Die räumliche Ordnung der Wirtschaft

Zweite Auflage

Die räumliche Ordnung der Wirtschaft

Von

Dr. habil. August Lösch

Zweite, neu durchgearbeitete Auflage

Mit 100 Abbildungen im Text

Jena
Verlag von Gustav Fischer
1944

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Druck von Ant. Kämpfe, Jena

Vorwort zur zweiten Auflage

Die gute Aufnahme, welche das schon lang vergriffene Buch über den Kreis der deutschen Nationalökonomen hinaus auch im Ausland[1]), in anderen Wissenschaften, und besonders in der Praxis gefunden hat, erleichtert mir den Entschluß, eine Neuauflage herauszugeben, obwohl die Zeitverhältnisse längst nicht alle Änderungen erlauben, an denen mir läge. Immerhin habe ich wenigstens meine Standortlehre (damals nur eine Vorstudie) deutlicher herausgearbeitet, Neues über geographische Preisunterschiede hinzugefügt, zu der durch den Krieg aktuell gewordenen Raumplanung das Nötigste nachgetragen, das Transferproblem (soweit Währungsfragen hereinspielen) besser dargestellt[2]). Auch sonst wird der Kenner der Erstauflage da und dort neue Bemerkungen, Statistiken, Abbildungen entdecken. Einigemal ließ sich die Darstellung vereinfachen, aber Entscheidendes war da nicht zu ändern: die unsäglichen Schwierigkeiten, unter denen das Buch einst geschaffen wurde, haben es so dicht gehämmert und in solchem Maß auf das jenseits aller Empfindungen Gültige reduziert, daß nur der es voll auszuschöpfen vermag, der es gründlich studiert.

Dem Eiligen werden gleichwohl ein paar Hinweise nützen: Unternehmer mag Seite 282—98 besonders interessieren, Bankleute 328—40 und 361ff., Währungssachverständige 196—218 und 226—32, Preisbehörden 186, 238, 321—63; Geographen und Statistiker 259—363, Soziologen 46—62, 155—86, Verkehrswissenschaftler 88, 119—34, 314—16. Studenten können Teil I und auch sonst das Mathematische zunächst überschlagen. Für Raum- und Städteplaner im besondern kommen Seite 236—56 und 314—16, dann überhaupt Teil IV, aber letztlich auch die nicht immer leichte Grundlegung I und II in Betracht. Was die Nationalökonomie über die räumlichen Aspekte des Wirtschaftens heute bietet, finden sie hier.

Darüber hinaus bedürfte freilich Vieles gerade für die praktische Planungsarbeit der Auswertung. Den Auftrag, diese vorzubereiten, verdanke ich dem freundlichen Interesse des Leiters der Reichsstelle für Raumordnung, Staatssekretär Dr. Muhs. Dabei gedenke ich gerne der Aussprachen it

1) Die Pläne für Übersetzungen hat der Krieg gestört. In Amerika wird die Arbeit jetzt offenbar auf Filmen verbreitet, da sie sich anders nicht mehr beschaffen läßt.

2) Mehr darüber soll mein Währungsbuch bringen.

seinen Mitarbeitern Ministerialdirigent Dr. TEUBERT, 1. Baurat KÖSTER, Dr. PUTTKAMMER, Diplomvolkswirt WIESENER. Vor allem aber bin ich meinem Landsmann Oberregierungsrat Dr. ISENBERG, einem Pionier der Raumforschung, dieses Mal für vieles verpflichtet. Nicht gering wiegt heute auch der Beitrag derer, die zum technischen Gelingen des Buches mithalfen. Im übrigen gelten Dank und Widmung der Erstauflage noch immer.

Damals fehlte mir das Geld, diesmal die Zeit, um meine Absichten zu vollenden. Dort ging die meiste Kraft, anstatt in die sachliche Arbeit, in ihre bloße Ermöglichung. Denn so reichlich oft die der Wissenschaft zugedachte Förderung ist, so wenig gelangt davon in die Dachstuben, wo die Wahrheit gesucht wird. Inzwischen aber konnte ich die neue Sicht an manchen theoretisch oder praktisch aktuellen Fragen erproben. Ob es sich um Großraum und Grenzziehung, Städtebau und Neusiedlung, oder scheinbar so entlegene Themen wie Währung, Außenhandel, Preisbildung, Marktformen handelt — überall erweist sie sich fruchtbar. Eine neue Nationalökonomie ist im Werden. Doch bleibt jetzt nicht die Zeit, sie in Ruhe nach allen Seiten zu sichern, und da ich nichts vorlegen will, was zwar im Moment besticht, aber vielleicht einer gründlichen Prüfung nicht Stand hält, habe ich auf die Veröffentlichung meiner Resultate größtenteils verzichtet, wenn sich auch in Gutachten manches verwerten ließ. Es ist nicht leicht, mit gebundenen Händen vor dieser reichen Ernte zu stehen: umfaßt sie doch eine neue Art zu wirtschaften, und die Wirtschaft zu sehen.

Kiel, im Herbst 1943

August Lösch

Der Verfasser ist bereit, nach dem Krieg eine Professur oder einen gut bezahlten Lehrauftrag zu übernehmen, volkswirtschaftliche Gutachten zu erstatten und wichtige Forschungsarbeiten zu leiten, bei Stadt- und Landesplanungen zu beraten, Standortanalysen für Gemeinden und Unternehmungen durchzuführen, volkswirtschaftliche Abteilungen aufzubauen, über aktuelle Fragen zu sprechen.

Erreichbar über Heidenheim (Württ.), Erchenstraße 7.

Inhaltsverzeichnis.

			Seite
Vorwort			III
		I. Standort	1
		A. Systematische Darstellung des Standortproblems	1
Kap.	1.	Der Sinn der Frage nach dem Standort	1
„	2.	Eigentliche Standorte	2
„	3.	Gebietsgrenzen	8
		B. Ausgewählte Standortfragen	9
„	4.	Industrielle Standortlehre	9
		a) Das allgemeine Prinzip	9
		b) Die praktische Durchführung	10
„	5.	Landwirtschaftliche Standortlehre	24
		a) Einseitige Orientierung	24
		b) Umsichtige Lösung	41
		c) Vergleich mit der industriellen Standortlehre	44
„	6.	Ort und Ursachen der Stadtbildung	47
		a) Ursachen	47
		b) Ort	54
„	7.	Ort und Ursachen der Gürtelbildung	57
		a) Gürtel gleicher Standorte	57
		b) Gürtel verschiedener Standorte	61
„	8.	Das Gesamtwirtschaftliche Standortproblem	62
		a) Das Gleichgewicht der Standorte	63
		b) Das Auseinanderfallen von Standorten	67
		c) Ergebnis	68
		II. Wirtschaftsgebiete	70
		A. Wirtschaftsgebiete unter einfachen Verhältnissen	71
Kap.	9.	Das Marktgebiet	71
„	10.	Das Netz von Märkten	74
		a) Kontinuierliche Bevölkerungsverteilung	74
		b) Diskontinuierliche Bevölkerungsverteilung	79
		c) Gebietsnetze	85
„	11.	Das System von Netzen	86
		a) Das allgemeine Bild	86
		b) Sonderfälle	91
„	12.	Das Netz von Systemen	94
		a) Die Lage der Landschaften	94
		b) Das Grenzgebiet	95
		c) Ergebnis	96
		B. Wirtschaftsgebiete unter schwierigen Verhältnissen	96
„	13.	Einige neue Momente	97
		a) Wirtschaftliche Unterschiede	97
		b) Natürliche Unterschiede	125
		c) Menschliche Unterschiede	134
		d) Politische Unterschiede	138
„	14.	Weitere Beschränkung der Marktgebiete	148
„	15.	Wirtschaftsgebiete in Wirklichkeit	150
		a) Die räumliche Ordnung	150
		b) Zur chaotischen Auffassung	154

Seite

III. Handel 155

A. Beschreibung des Gleichgewichts 155

Kap. 16. Die 6 Kardinalfragen der Arbeitsteilung im Zusammenhang 155
„ 17. Die 6 Kardinalfragen der Arbeitsteilung im einzelnen 157
a) Das Gewerbe eines Menschen 157
b) Die Menschen eines Gewerbes 166
c) Der Ort eines Menschen 169
d) Die Menschen eines Ortes 173
e) Das Gewerbe eines Ortes 175
f) Der Ort eines Gewerbes 181
g) Das Ergebnis 185
„ 18. Das Preisgefälle 186

B. Störung des Gleichgewichts 187

„ 19. Die Selbstregulierung 187
a) Übertragung von Produkten (Transferproblem) 187
b) Neuverteilung der Produktionsfaktoren (Kombinationsproblem) 218
c) Was bleibt von der klassischen Lehre? 224
„ 20. Fremdregulierung 225
a) Transferproblem 226
b) Kombinationsproblem 232
c) Über den praktischen Wert der Wirtschaftstheorie 256

IV. Beispiele 258

A. Standort 259

Kap. 21. Standorte der Erzeugung 259
a) Gleichförmige Streuung 259
b) Ungleichmäßige Verteilung 268
c) Die Landesgrenze als Standortfaktor 272
„ 22. Standorte der Städte 277

B. Wirtschaftsgebiete 281

„ 23. Einfache Marktgebiete 281
a) Die einzelwirtschaftliche Bedeutung der Entfernung 282
b) Beschreibung von Marktgebieten 287
c) Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Entfernung 305
„ 24. Gebietssysteme 307
a) Zahl, Abstand und Größe der Städte 307
b) Ihre räumliche Anordnung 312
c) Funktion der Städte 313
d) Stadtpläne 314
„ 25. Grenzgebiete 316

C. Handel 321

„ 26. Stand der Preise im Raum 321
a) Produktionsfaktoren 322
b) Produkte 340
c) Lebenshaltung 351
„ 27. Veränderung der Preise im Raum 355
a) Räumliche Unterschiede in der Bewegung der Warenpreise 355
b) Räumliche Unterschiede in der Bewegung des Zinses 361

Nachwort: Über den Raum 364

Schrifttum 365

Namenverzeichnis 375

Sachverzeichnis 377

I. Standort

Die Zeit des Daseins ist uns bestimmt, seinen Ort zu wählen aber sind wir weithin frei. Er wird durch unseren Ursprung beeinflußt, aber nicht diktiert. Den rechten Standort finden, gehört mit zu einem gelungenen Leben, — aber auch mit zu einer geglückten Unternehmung, einer Stadtgründung, die Bestand hat, kurz zu existenzfähigen Ballungen. Darüber hinaus soll am richtigen Ort auch das Rechte geschehen. Diese ursprünglich einfachen Aufgaben teilen sich bei näherem Zusehen in immer neue. So muß die Darstellung — anders als die Forschung — damit beginnen, in die bald verwirrende Fülle von Fragen System zu bringen.

A. Systematische Darstellung des Standortproblems[1])

Kein menschliches System entbehrt der Willkür. Keines ist zwingend, weil wir den letzten Ursprung aller Dinge nicht kennen. Wir wissen nur von einem wechselseitigen Zusammenhang, nicht von einer einfachen Kausalreihe, von Anfang und Ende, oder oben und unten. Es ist im Grunde gleichgültig, wo unsere Darstellung einsetzt, denn wir können nicht beim Einzelnen verweilen, ohne das Ganze gegenwärtig zu haben. Wenn ein System eine Rangordnung darstellt, so liegt der Ton sehr auf der zweiten Hälfte des Wortes. Wir ordnen unsere Erkenntnisse nach verschiedenen Gesichtspunkten, die uns wichtig sind. Infolgedessen tritt dieselbe Sache, nur anders gesehen, immer wieder auf, während sie bei einer richtigen Rangordnung, in einem idealen System, einen einzigen Platz hätte. Wie die ersten drei Teile dieses Buches keine reinliche Trennung bedeuten, so ist auch die Ordnung innerhalb dieses wie jedes Abschnittes nur ein Behelf. Das zeigt sich bereits darin, daß sich erst im dritten Teil der Blick zur umfassenden Sicht des Wirtschaftens im Raum und der Arbeitsteilung im ganzen weitet. Hier beschränken wir uns auf jenes engere Problem, welches den Gegenstand der herkömmlichen Standortlehre bildet: die Frage, wo denn eigentlich eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit stattfindet. Für die Beurteilung der verschiedenartigen Beiträge zu diesem Thema ist es eine Hilfe, wenn ihr theoretischer Ort aufgezeigt wird, und darüber hinaus können wir nur so die Grundprobleme erkennen.

1. Kapitel
Der Sinn der Frage nach dem Standort

Es gilt auseinanderzuhalten die Frage nach dem wirklichen und die Frage nach dem vernünftigen Standort. Die beiden brauchen nicht zusammenzufallen. Das Interesse am ersteren spaltet sich in die Feststellung und in die Erklärung des Standorts, und kann entweder auf den Einzelfall gerichtet, also im eigentlichen Sinne geschichtlich sein, oder es kann ge-

1) Diese gedrängte Übersicht setzt im Einzelnen eine gewisse Vertrautheit mit dem Gegenstand schon voraus. Der Neuling sollte deshalb S. 2—9 zunächst nur überfliegen.

richtet sein auf ein, wenigstens für eine Epoche typisches Verhalten. Daraus ergeben sich Regeln für die Erwägungen, von denen sich die Unternehmer bei der Standortwahl tatsächlich leiten lassen. Das ist oft wichtig zu wissen. Ein gefährlicher Schritt aber ist es, nun weiter zu schließen, was sei, müsse vernünftig sein, sonst könnte es nicht bestehen. Es erübrige sich also die theoretische Bestimmung des richtigen Standorts. Dieses Kapitulieren vor der Wirklichkeit ist so nützlich wie der Rat jener Menschen, die grundsätzlich keinem widersprechen. Eine verächtliche Haltung, die sich damit begnügt, ihre Zeit hinzunehmen, statt ihr zu nützen! Was taugt schon eine Wissenschaft, die sich nicht an SCHILLERS mutige Losung hält: „Lebe mit deinem Jahrhundert, aber sei nicht sein Geschöpf; leiste deinen Zeitgenossen, aber was sie bedürfen, nicht was sie loben"[1]. Nein, das eigentliche Geschäft der Ökonomen ist nicht, die miserable Wirklichkeit zu erklären, sondern zu verbessern. Die Frage nach dem besten Standort ist ungleich würdiger als die Feststellung des tatsächlichen.

2. Kapitel
Eigentliche Standorte
a) Die Wirkung der Standorte aufeinander

Die Grundsätze einer vernünftigen Standortwahl sind verschieden, je nachdem, ob wir sie (als Unternehmer) vom Standpunkt des Einzelnen, oder (als Landesplaner) vom Gesichtspunkt des Ganzen betrachten. Je nachdem sehen wir nur eine standortbestimmende Kraft, oder beide.

§ 1. Einzelwirtschaftliche Standortlehre

α) Die betriebswirtschaftliche Standortwahl

Das betriebswirtschaftliche Standortproblem lautet so: gegeben sind alle Standorte bis auf einen; dieser ist zu bestimmen[2]. Der Einzelne löst diese Aufgabe nach seinem Vorteil (erste fundamentale Tendenz). In der Regel gilt es, den für ihn günstigsten Mittelpunkt eines Erzeugungs-, Absatz- oder Bezugsgebietes zu finden. In den beiden ersten Fällen handelt es sich um den Standort einer Erzeugung, im letzteren um den eines Verbrauchs. 1. Der Standort einer Erzeugung: An geographischen Daten muß die Lage der möglichen Produktionsmittel, der Wettbewerber und der Verbraucher gegeben sein. Allein die Bedeutung dieser Faktoren ist ganz verschieden: für die Lage des Bauernhofs spielt es eine große Rolle, daß seine Erzeugung auf einer Fläche geschieht, während sein Absatzbereich punktförmig gedacht werden kann. Für den typischen Gewerbebetrieb ist es umgekehrt. Wir trennen deshalb die landwirtschaftliche Standortlehre von der gewerblichen. Diese wurde, freilich sehr vereinfacht, besonders von WEBER, jene schon von THÜNEN (B 1, § 11 u. a.)[3] behandelt. 2. Der

1) SCHILLER, Über die ästhetische Erziehung des Menschen, 9. Brief.

2) Das betriebswirtschaftliche Preisproblem ist nicht anders. Wie man im Einzelfall einen Preis erklären kann aus den Selbstkosten, so einen Standort aus anderen Standorten. Die allgemeinen Preisbestimmungsgründe freilich dürfen diesen Zirkel nicht enthalten, und ebensowenig die allgemeinen Bestimmungsgründe des Standorts. In beiden Fällen kann dann nur noch ein System von Gleichungen die Wechselwirkung angemessen beschreiben.

3) B 1 = Buch Nr. 1 des Schriftenverzeichnisses.

Standort eines Verbrauchs: Seine Lage hängt ab von den Standorten der benachbarten Verbrauchszentren und der Erzeuger. Dieser Fall war besonders im Mittelalter wichtig: Eine Binnenstadt konnte sich nur dort entwickeln, wo ihr die benachbarten Städte ein genügendes landwirtschaftliches Bezugsgebiet ließen. Die Situation ist grundsätzlich auch heute noch dieselbe für Baumwoll- und Getreidemühlen, Schlachthäuser und so fort. Darüber findet sich einiges im wirtschaftsgeschichtlichen Schrifttum (SOMBART); theoretisch durchdacht wie der erste Fall wurde dieser zweite aber meines Wissens noch nicht.

β) Die Rückwirkungen der einzelwirtschaftlichen Standortwahl

Mit der einzelwirtschaftlichen Fragestellung haben wir uns scheinbar aus der allgemeinen Interdependenz der Standorte befreit und vermögen deshalb eine genauere Lösung zu geben, als sie in den weiter unten zu besprechenden allgemeinen Standortgleichungen enthalten ist. Aber es fallen alsbald gewisse Rückwirkungen in die Augen, die von dem gesuchten Standort auf die ihn bestimmenden ausgehen. Solange wir nur die ersten und nächstliegenden davon betrachten (wie es im Folgenden geschieht), behandeln wir immer noch ein Problem des Teilgleichgewichts, sobald wir jedoch sämtliche Wechselwirkungen zu berücksichtigen suchen, kommen wir auf die allgemeine Interdependenz zurück (wie in § 2).

1. Die Wirkungen auf die Geschäftsfeinde. Wenn das neue Unternehmen seinen Standort gewählt hat, wird die Konkurrenz mitunter den ihrigen überprüfen. Dieses schwierige Problem wurde erstmals von HOTELLING (B 10) aufgeworfen, aber unter so sehr vereinfachten Annahmen behandelt, daß das Ergebnis (eine Häufungstendenz) nicht verallgemeinert werden kann. Auf offenen Märkten bleibt dem Einzelnen unter gleichförmigen Verhältnissen kein Spielraum für die Wahl seines Standorts, so daß das Problem praktisch nur wichtig werden kann für den Übergang zum Gleichgewicht, und im Gleichgewicht selbst in jenen Gewerben, in denen menschliche oder natürliche Unterschiede eine Rolle spielen, oder in denen die Erzeugung des Einzelunternehmens im Verhältnis zum ganzen Geschäftszweig groß ist. In diesem Falle bleibt mitunter bei der Verteilung der Gesamterzeugung auf die Einzelnen ein Rest, zu klein, um noch einem weiteren Unternehmen Raum zu gewähren, aber groß genug, um den bestehenden Unternehmen zu gestatten, merklich rechts vom CHAMBERLINschen Punkt (s. S. 74[3]) zu arbeiten. Diese Unternehmen haben dann einen gewissen Spielraum für ihre Standortwahl und können sich um die vorteilhafteste Lage streiten.

2. Die Wirkungen auf die Geschäftsfreunde. Wir können unterscheiden die Wirkungen auf Form und Gegenstand ihres Tuns.

aa) **Auf die Form:** Erstens, die Form des Verbrauchs als Funktion der Entfernung. Bei gegebenem Standort der Erzeugung kann der Verbrauch ein und desselben Gutes mit der Entfernung vom Ort seiner Herstellung verschiedene Formen annehmen. Es mag beispielsweise sich als vorteilhaft erweisen, eine große Maschine an einen nahen Abnehmer montiert zu liefern. Was die sperrige Maschine mehr an Fracht kostet als ihre Teile, wird, bis zu einer gewissen Entfernung von der Maschinenfabrik, mehr als

aufgewogen durch die Ersparnis an Montagekosten. Über die kritische Entfernung hinaus dagegen wird die Maschine zerlegt verschickt (vgl. S. 25). — Zweitens, die Form der Erzeugung als Funktion der Entfernung. Ist der Ort des Verbrauchs eines Gutes gegeben, so kann die Form seiner Erzeugung mit der Entfernung von jenem Ort wechseln. Mit Form der Erzeugung kann gemeint sein die Intensität bzw. das Betriebssystem des Anbaus (THÜNEN!) oder die Fabrikationsstufe, bis zu der die örtliche Bearbeitung getrieben wird. Ist die örtliche Bearbeitung teurer als die zentrale, etwa weil sie die Vorteile des Großbetriebs nicht im selben Umfang ausnützen kann, andererseits aber die Fracht auf die Nutzeinheit niedriger, wenn sie in verarbeiteter anstatt in roher Form versandt wird, so kann es vorkommen, daß es sich von einer bestimmten Entfernung vom Verbrauchszentrum ab lohnt, beispielsweise nicht mehr Schlachtvieh, sondern Gefrierfleisch zu liefern. Von diesen Fällen, in denen es sich immer noch um dasselbe Enderzeugnis handelt, sind jene zu trennen, in denen aus demselben Ausgangsprodukt je nach der Entfernung vom Verbrauch verschiedene Enderzeugnisse hergestellt werden (etwa Frischmilch, Rahm und Butter). Dann haben wir es nicht mehr mit verschiedenen konkurrierenden Formen, sondern bereits mit verschiedenen Gegenständen der Erzeugung zu tun — dem Thema des nächsten Abschnitts.

bb) **Rückwirkungen auf den Gegenstand des wirtschaftlichen Geschehens:** Erstens, der Gegenstand des Verbrauchs als Funktion der Entfernung. Fallen die Standorte der Erzeugung konkurrierender Güter zusammen, so kann es von der Entfernung vom Herstellungsort abhängen, welches dieser Güter verbraucht wird (vgl. LAUNHARDT, B 72, 164). Nehmen wir etwa reiches und armes Erz, die beide am selben Ort abgebaut werden, jenes unter und dieses über Tag. Ist infolgedessen das arme Erz je Nutzeinheit billiger, wenn auch teurer zu versenden, so hat es in der Nähe des Fundorts einen Vorsprung vor dem reichen Erz, das erst von Eisenhütten, die weiter entfernt liegen, bezogen wird. — Zweitens, der Gegenstand der Erzeugung als Funktion der Entfernung. Wir kommen zu der anderen Hälfte von THÜNENS berühmter Problemstellung, deren eine Hälfte die Erzeugungsform als Funktion der Entfernung vom Markt betraf. Fallen in einer Stadt die Standorte des Verbrauchs verschiedener Güter zusammen, die um den Boden zu ihrem Anbau konkurrieren, so ordnet sich dieser Anbau unter Umständen in Ringen um den Markt, wie THÜNEN gezeigt hat, und worauf wir später zurückkommen[1].

§ 2. Gesamtwirtschaftliche Standortlehre

a) Die allgemeinen Standortgleichungen

Wollen wir es ganz genau nehmen, und interessieren uns infolgedessen die Rückwirkungen einer Standortwahl auf die Lage aller übrigen Standorte — im zuletzt erwähnten THÜNEN-Fall also z. B. die Rückwirkungen der Lage unserer Stadt nicht nur auf die Lage der sie beliefernden, sondern der gesamten Landwirtschaft, und auf die Lage aller anderen Städte —,

1) Eine industrielle Parallelerscheinung tritt ein, wenn aus demselben Rohstoff unter verschiedenem Gewichtsabfall verschiedenartige Güter hergestellt werden (ENGLÄNDER, B 74, 129f.).

so geraten wir in das Gebiet der allgemeinen Standortlehre, die Rückwirkungen verwandeln sich genau besehen in Wechselwirkungen, es hat keinen Sinn mehr, einen einzelnen Standort herauszugreifen und seine Beziehungen zu den ihm benachbarten Standorten isoliert zu betrachten: wir stehen vor der Interdependenz aller Standorte. Der Gleichgewichtszustand des Standortsystems läßt sich infolgedessen nicht mehr zeichnen, sondern nur noch in einem praktisch unauflösbaren Gleichungssystem darstellen. Nicht die Gleichungen zwar, aber die Bedingungen, die sie ausdrücken, sind wohl wissenswert. Enthalten sie doch die Voraussetzungen für das Funktionieren des ganzen Systems und sind insofern wichtiger als alles, was die besondere Standortlehre an viel greifbareren Einzelheiten bietet. Wir stoßen dabei auf die andere fundamentale standortbestimmende Kraft: die Tendenz zum Ausgleich der einzelwirtschaftlichen Vorteile und (bei offenem Markt) zur Maximierung der selbständigen Existenzen[1]).

β) Die vereinfachende Lehre von den Wirtschaftsgebieten

Zwischen der einzel- und der gesamtwirtschaftlichen Standorttheorie steht die Lehre von den Wirtschaftsgebieten. Sie hat mit jener den Vorzug geometrischer Darstellung gemeinsam, mit dieser die Breite des Gegenstands. Sie zeigt den Allzusammenhang der Standorte unter solchen Vereinfachungen, daß er gezeichnet werden kann. Sie sieht ab insbesondere von natürlichen Ungleichheiten und in einiger (nicht in jeder) Hinsicht von der städtischen Nachfrage. Sie berücksichtigt die Beziehungen zwischen allen Erzeugern und Verbrauchern desselben Gutes, und die Beziehungen zwischen den Erzeugern verschiedener Güter wenigstens insofern, als sie für die Bildung von Hauptstädten und Hauptverkehrsadern bedeutsam sind. Es spricht eine gute Wahrscheinlichkeit dafür, daß das so entstandene Bild durch Berücksichtigung auch der in ihm unterdrückten Momente zwar etwas verzerrt, aber selten völlig entstellt wird. Ihrer Wichtigkeit entsprechend wurde den Wirtschaftsgebieten ein besonderer Teil dieses Buches gewidmet.

b) Die Lage der Standorte zueinander

§ 1. Die Grundtypen

Wir beschreiben nun das Ergebnis einer vernünftigen Standortwahl. Zwischen den Orten, wo ein Gut erzeugt, und den Orten, wo es verbraucht wird, gibt es, je nach ihrer Zahl und Lage, ganz bestimmte charakteristische Kombinationen. Sieht man auf den Gesamtmarkt, so mögen es deren wohl hundert sein, die sich aber meist wieder in kleinere Gruppen gliedern, für die es vorteilhaft ist, hauptsächlich oder (wenn die Erzeugnisse der einzelnen Hersteller vollkommen vergleichbar sind) ausschließlich miteinander Handel zu treiben. Jede Gruppe bildet einen Teilmarkt. Diese miteinander in Tuchfühlung stehenden Teilmärkte nun (und die nicht untergegliederten

1) Da letztere die Gewinne vernichtet (während umgekehrt Gewinnlosigkeit noch nicht für Maximierung der Selbständigen bürgt), kann man auch roh von einer Tendenz zum Ausgleich und zur Ausschaltung der Gewinne sprechen, d. h. von einem Einkommensausgleich unter den Selbständigen, und zwischen ihnen und den Unselbständigen. Wir nehmen im Späteren als erwünschteren Zustand offenen Zutritt zum Markt an, behandeln also beide Tendenzen in einem.

Gesamtmärkte) lassen sich auf wenige Grundtypen zurückführen: Selten stehen sich je ein Erzeugungs- und Verbrauchsort gegenüber. Dennoch hat die gewerbliche Standortlehre diesen Grenzfall mit Vorliebe zugrunde gelegt. Gewöhnlich gruppieren sich um einen Verbraucher mehrere Erzeuger, oder um einen Erzeuger mehrere Verbraucher. Je nachdem sprechen wir von Bezugs- oder Absatzgebieten und fassen sie als „Marktgebiete" zusammen. Diese beiden Grundformen von Lagebeziehungen bilden das Kernstück jeder Standortbestimmung, und zwar spielen Absatzgebiete in der gewerblichen, Bezugsgebiete in der landwirtschaftlichen Standortlehre die größere Rolle. Diese hat hauptsächlich THÜNEN, jene LAUNHARDT und die Grenzfälle WEBER behandelt. Ob die Zahl der über das Marktgebiet verstreuten Standorte groß ist (wie in der Landwirtschaft) oder klein (wie oft im Gewerbe), ändert wenig. Wir haben es je nachdem zwar mit eigentlichen Marktgebieten oder nur mit Fragmenten zu tun. Grundsätzlich aber ist die Situation doch die gleiche. Sie ändert sich auch nicht, wenn ein Erzeugungsort viele selbständige Unternehmer genau desselben Geschäftszweigs beherbergt, deren jeder die ganze Umgebung beliefert. Sie lassen sich in bezug auf ihr gemeinsames Absatzgebiet wie ein Unternehmer behandeln und ihre Angebotskurven sich dementsprechend addieren[1]). Daraus sieht man, daß nicht die Zahl der Marktparteien, sondern die Zahl und Lage ihrer Standorte über die Gebietsart entscheidet[2, 3]). Die Standorte einer Marktseite können, wie für das gleiche Gut, so auch für verschiedene Güter beliebig liegen oder örtlich sich häufen. Diese Häufungen sind wichtig genug, um sie noch als ein besonderes Problem zu behandeln.

§ 2 Die Häufung von Standorten

a) Punktförmige Häufung

Die Frage, warum mitunter die besten Standorte vieler Erzeuger (oder auch Verbraucher) zusammenfallen, oder warum die Erzeugung an manchen Orten so auffallend groß ist, oder warum und wo Städte sich bilden, ist ein und dieselbe. Die Beantwortung muß unterscheiden zwischen der Häufung von Standorten gleichartiger und verschiedenartiger Erzeugung. Vom ersteren Fall ist zu trennen die Möglichkeit, daß an einem Ort ein einziges großes Unternehmen steht, das lediglich einiges lokales Gewerbe anzieht. Hier sprechen wir davon, wie es möglich ist, daß am selben Ort mehrere selbständige Unternehmungen desselben Gewerbes bestehen können, selbst wenn es völlig vernünftig zugeht, also weder eine Verschmelzung noch eine Ortsverlegung auf Reibungswiderstand stieße. In großen

1) Sonst müßten eben doch gewisse Unterschiede im Erzeugnis vorliegen.

2) Käme es auf die Zahl allein an, d. h. wären alle Standorte gleichmäßig verstreut, so ergäben sich Bezugsgebiete, wenn im Wirtschaftsganzen die Zahl der Erzeugungsorte größer ist als die Zahl der Verbrauchsorte; Absatzgebiete beim umgekehrten Verhältnis.

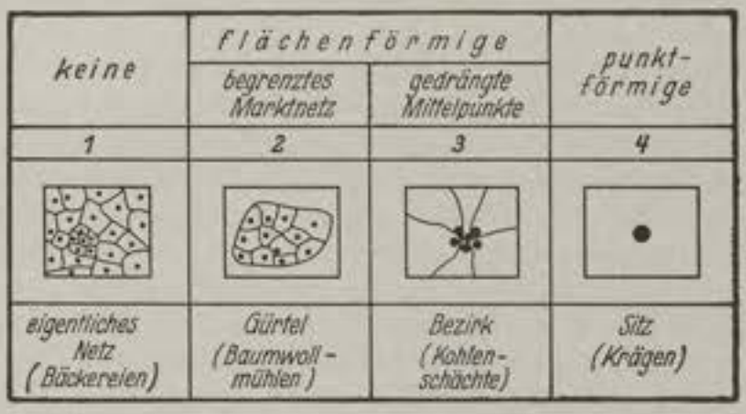
3) Die Gebietsform wieder ist neben der Zahl und Bedeutung der Marktparteien sowie der Art ihres Verhaltens und ihrer Ergänzung ein notwendiger Bestimmungsfaktor der Wettbewerbslage. Es war ein Irrtum, zu meinen, aus der bloßen Zahl der Teilnehmer, ohne ihr Standortbild, könne man die vorliegende Marktform, d. h. Art und Ergebnis der Preisbildung, wissen. Überhaupt erhalten die Marktformen einen vom überkommenen wesentlich abweichenden Inhalt, sobald man sie geographisch sieht, — doch fehlen mir Zeit und Raum, um dies hier zu entwickeln.

Städten endlich mag beides zusammentreffen, die Häufung gleichartiger und verschiedenartiger Erzeugung. Die Lage all dieser Häufungen zueinander unterliegt besonderen Gesetzen, die der 2. Teil des Buches behandelt.

β) Flächenförmige Häufung

Flächenförmige Anhäufungen von Standorten unterscheiden sich von punktförmigen dadurch, daß bei jenen die Marktgebiete oder doch ihre Mittelpunkte eng beisammen liegen, ohne sich schon, wie bei diesen, zu decken. Das hat die wichtige Folge, daß im ersten Fall die Marktgebiete der einzelnen Standorte getrennt, wenn auch gedrängt sind, während sie sich im zweiten Fall gerade in der Nähe der Standorthäufung decken, dafür aber eine weite Ausdehnung haben können. Ein Beispiel fürs erstere ist das Netz der Bezugsgebiete der Baumwollmühlen in USA., die ziemlich regelmäßig über den Baumwollgürtel verteilt, auf ihn aber auch beschränkt sind. Ein Beispiel fürs letztere die Herrenkragenfabrikation, die ihren Sitz in der kleinen Stadt Troy bei New York hat, zum Absatzgebiet aber die ganzen Vereinigten Staaten. Es gibt drittens noch eine Zwischenform: die Masse der amerikanischen Kohlenminen etwa ist zwar nicht an einem Ort, aber doch in einem verhältnismäßig kleinen Bezirk zusammengedrängt, beliefert jedoch nun nicht wahllos die kohlenarmen Gebiete. Teils wird die Bedeutung von sich überschneidenden Kohlensendungen überschätzt, teils beruhen sie auf Qualitätsunterschieden[1]), und großenteils sind sie eine Folge der unvernünftigen Bahntarife. Im großen und ganzen kann man darum sagen, daß die einzelnen Teile des Kohlebezirks je ihre besonderen Absatzgebiete haben[2]). Wir müssen also bei der flächenförmigen Häufung von Standorten desselben Gewerbes unterscheiden:

Abb. 1. Die Häufung von Standorten.



1) So beziehen die Stahlwerke bei Chikago ihre Kohle aus der Pittsburger Gegend, weil die Kohle der viel näheren Felder von Illinois sich zur Verkokung nicht eignet.

2) Selbst bei kleinen Bezirken hat dies seinen guten Sinn: es verhindert Querversendungen im Innern des sowieso stark verkehrsbelasteten Bezirks. Wenn dieser selbst einige Ausdehnung hat, wird die Marktordnung schwierig. Denken wir uns ein kreisförmiges Kohlenvorkommen und nehmen wir an, die Nachfrage sei so gering, daß nur die Minen am Rand des Kreises beschäftigt sind, so fällt jeder Mine ein scharf abgegrenzter Sektor der Umgegend als Absatzgebiet zu. Steigt die Nachfrage, so lohnt es sich, die Minen des nächstinneren Ringes zu öffnen. Es wird also genau genommen nicht der ganze Kohlenbezirk, sondern nur ein je nach der Nachfrage mehr oder weniger breiter äußerer Ring abgebaut. Je näher die Minen dem Rande zu liegen, desto größer ist ihre Rente. Am einfachsten wäre das Bild, wenn die Kohle (etwa wie die Baumwolle) von einigen wenigen Sammelstellen am Rand des Kreises gesammelt und von ihnen aus wieder verteilt würde. Dann würde die Rente der Erzeuger und Verbraucher einfach mit der Entfernung von diesen Sammelstellen schwanken. Deren Einzugs- und Absatzgebiete wären leicht zu bestimmen. In Wirklichkeit sind die Dinge etwas verwickelter, doch lohnt es sich nicht, hier auf diese Feinheiten einzugehen.

Gürtel, wenn die Marktnetze, und Bezirke, wenn nur ihre Mittelpunkte bei getrennten Märkten zusammengedrängt sind. Den Unterschied zu völliger Zerstreuung einerseits und zu punktförmiger Anhäufung andererseits verdeutlicht die Zeichnung 1.

Wir sprachen bisher nur vom selben Gewerbe. Wie eine punktförmige, gibt es aber auch eine flächenförmige Häufung der Standorte verschiedener Tätigkeiten, die sogenannten Industriegebiete. Sie ähneln in ihrer Struktur teils den Gürteln und teils den Bezirken.

3. Kapitel
Gebietsgrenzen

a) Grenzen zwischen einfachen Gebieten

Neben den Standorten selbst interessieren die Linien, welche bei flächenförmiger Verteilung sie, bei punktförmiger ihre Einflußgebiete trennen. Wir müssen demnach unterscheiden 1. Grenzen zwischen verschiedenartigen Gütern (d. h. Gebieten, die verschiedenartige Güter herstellen oder verbrauchen), und 2. Grenzen zwischen verschiedenartigen Märkten (d. h. Gebieten, die dasselbe Gut an verschiedene Orte verkaufen oder von ihnen kaufen). Ein Beispiel fürs erstere sind die THÜNENschen Kreise, fürs letztere die Scheide der Absatzgebiete zweier getrennt gelegener konkurrierender Unternehmen. Wir können diese auch Grenzen konkurrierender Standorte nennen, jene Grenzen konkurrierender Güter. Die Ortsgebietsgrenzen scheiden Bezugs- und Absatzgebiete gleicher Güter, die Gutsgebietsgrenzen Erzeugungs- oder Verbrauchsgebiete verschiedener Güter oder doch Güterformen. Die letzteren sind schon mit der Lage aller Standorte gegeben, die ersteren müssen erst noch aus ihnen berechnet werden. Die Grenzen sind scharf bei strikt vergleichbaren Gütern, wenn die verstreute Marktpartei zahlreich ist und wenn in jedem Gebietszentrum so gehandelt wird, als existierten die anderen Zentren nicht. Sonst überlagern sich die Märkte: die Grenze wird unscharf.

b) Grenzen zwischen Gebietssystemen

Es gibt Systeme, in denen die Gebiete verschiedenartiger Güter sich unterscheiden (wie im THÜNEN-Fall) oder sich überlagern (wie bei Wirtschaftsprovinzen). Je nachdem erhalten wir nur Grenzstriche (1) oder auch Grenzstreifen (2). Die Grenzstriche zwischen beiden Arten von Gebietssystemen haben zweierlei gemeinsam: beide umschließen Grenzen zwischen einfachen Gebieten, und beide trennen bei innerer Gleichheit der beiden Städte oder Provinzen Marktgebiete desselben Grenzgutes. Zu beiden Seiten der Grenze liegt nämlich derselbe, nur eben verschiedenen Städten zugehörige THÜNENsche Ring, bzw. bei Wirtschaftsprovinzen einander entsprechende Marktgebiete desselben Gutes mit der größten notwendigen Reichweite. Sind die Städte oder Provinzen jedoch verschieden groß, so sind auch die Güter diesseits und jenseits der Grenze verschieden. Beliebige Thünenringe stoßen aneinander, und diese Ringe können wechseln, wenn man die Grenze entlang geht. Ebenso sind bei ungleichen Wirtschaftsprovinzen die Grenzgüter verschieden. — Der Unterschied zwischen Grenz-

strichen und Grenzstreifen liegt darin, daß jene die scharfe Grenze zwischen zwei Städten oder Hauptstädten bilden, soweit sie miteinander rivalisieren, während diese nur zwischen Hauptstädten vorkommen und das Grenzgebiet bezeichnen, in dem „Lückenmärkte" sich finden, d. h. Märkte, die keiner der beiden Landschaften ganz angehören, selbst wenn beide von Natur aus gleich sind. Sie gehen darauf zurück, daß dort, wo die Marktnetze an die Provinzgrenze stoßen, leere Ecken entstehen, die für sich allein zu klein sind, um einem weiteren selbständigen Unternehmer Raum zu gewähren, und die erst durch Angliederung ähnlicher Ecken der Nachbarprovinz auf genügende Größe gebracht werden können. Wir werden noch sehen, daß dieser Grenzstreifen vom Rand der Provinz bis ungefähr zwei Drittel Wegs zu ihrer Hauptstadt sich erstreckt, aber mit zunehmender Annäherung an diese an Bedeutung verliert. Die Grenzstreifen sind durch keine besondere Preislage gekennzeichnet. Grenzstriche und die einfachen, unter (a) aufgeführten Grenzen dagegen sind Linien gleicher Erzeugergewinne bzw. gleicher Verbraucherpreise.

B. Ausgewählte Standortfragen [1])

Es ist hier nicht möglich, aber es ist eigentlich auch nicht nötig, jede einzelne der im vorigen Abschnitt systematisch dargelegten Standortfragen zu beantworten. Weder sind sie alle gleich wichtig, noch würde die Art der Lösung in den einzelnen Fällen so sehr verschieden sein. Es genügt deshalb, einige typische Behandlungsweisen des Problems vorzuführen. Wer die Methode erst einmal im Griff hat, wird sie auch auf andere und kompliziertere Lagen anzuwenden verstehen.

Wir behandeln im Folgenden zwei Fragenkreise der einzelwirtschaftlichen Ortswahl (industrielle und landwirtschaftliche Standortlehre), zwei Probleme der Häufung von Standorten (Stadt- und Gürtelbildung) und zwei Gebiete der allgemeinen Standorttheorie (wovon nur das Kapitel über Standortgleichungen in diesem Teil gebracht wird, während die grundlegende Darstellung über Wirtschaftsgebiete abgetrennt wurde).

4. Kapitel
Industrielle Standortlehre
a) Das allgemeine Prinzip

Der Standort eines industriellen Betriebs wird vom Unternehmer gewählt. Seine Wahl beruht auf subjektiven Erwägungen. Objektive Tatsachen wird er wohl berücksichtigen, aber sie können ihm den Standort nicht einfach diktieren. Es ist deshalb denkbar, daß unter genau denselben äußeren Umständen zwei Unternehmer zu einer ganz verschiedenen Ortswahl kommen. Der Spielraum[2]) für ihre Entscheidung hängt von der Größe

1) An einigen Stellen wurden im Folgenden Ergebnisse über Wirtschaftsgebiete vorweggenommen, deren Begründung erst im II. Teil des Buches gegeben werden kann.

2) Nachahmende Unternehmer vergessen leicht, daß dieser Spielraum für sie kleiner ist als für die tüchtigeren Schrittmacher. Ein Standort, der für diese noch einigen, wenn auch nicht den höchsten möglichen Geldgewinn abwirft, mag für jene bereits verlustbringend sein. Sie sollten sich deshalb nicht einfach die Standorte der führenden Betriebe zum Vorbild nehmen oder sich ohne weiteres einer schon bestehenden Ballung ihres Gewerbes anschließen.

ihres möglichen Unternehmereinkommens ab[1]). Gleich sein wird für beide nur das formale Ziel: den Standort so zu wählen, daß ihr Nutzen der größte mögliche ist. Ob sie das Richtige trafen, entscheidet sich freilich immer erst hintendrein. Sie wählen auch nach reiflicher Überlegung zunächst doch auf gut Glück[2]). Der gewählte Standort kann sich als nur subjektiv oder sogar objektiv verfehlt erweisen. Ein Unternehmer scheitert subjektiv, wenn der persönliche Erfolg, den er sich von diesem Standort versprach, ausbleibt, objektiv, wenn er hier Konkurs macht, weil diese Ortswahl, auch vom Wirtschaftsganzen her gesehen, verkehrt war[3]).

b) Die praktische Durchführung

Um den Punkt größten Nutzens genau zu finden, müßten wir mehr Erwägungen berücksichtigen, als selbst wissenschaftlich möglich, geschweige denn praktisch zweckmäßig ist. Eine bloße Näherungsformel für die Standortwahl aber hängt davon ab, von wieviel eine umsichtige Entscheidung beeinflussenden Faktoren wir abstrahieren. Es liegt nahe, alle unregelmäßigen Einflüsse auszuschalten, da eben, was schon im Wort liegt, nur für die Wirkungsweise der regelmäßigen sich greifbare Regeln aufstellen lassen. Sehen wir nun von allem preislosen örtlich bedingten Nutzen ab, so würde der Unternehmer den Ort größten Realgewinns wählen. Wenn wir keine räumliche Regelmäßigkeit im Preisstand seiner Verbrauchsgüter entdecken (also auf alle Fälle bei Gesellschaftsunternehmen), schalten wir besser auch ihn aus, und erhalten dann als Ziel den Ort größten Nominalgewinnes.

1) Hier kommen auch alle jene Kuriositäten herein, die von Skeptikern gerne als Beispiele für die Vernunftlosigkeit und Theoriewidrigkeit des tatsächlichen Geschehens angeführt werden. Oft legt beispielsweise ein Unternehmer seinen Betrieb so, daß er nebenher seinen Liebhabereien nachgehen kann. Bei der Südwanderung der englischen Industrie soll es eine bedeutende Rolle spielen, daß die Unternehmer und ihre Frauen gerner im Süden leben (Pep, B 64, 46). Solange eine solche willkürliche Wahl nicht mehr als den Unternehmergewinn kostet, ist sie dennoch theoriegemäß.

2) Das hat zwei verschiedene Gründe: die praktische Schwierigkeit, die Gunst eines Platzes unter den gegebenen Verhältnissen genau festzustellen, und die grundsätzliche Unmöglichkeit, vorauszusehen, wie diese Verhältnisse sich ändern werden. In der Dynamik gibt es keinen optimalen Standort, weil wir die Zukunft nicht wissen. Das Folgende ist deshalb für statische Verhältnisse gemeint. Daß auch der Maßstab des Nutzens selber zweifelhaft ist, davon später.

Der Grad der mit einem Standort verbundenen Unsicherheit freilich wechselt. Die Stufenleiter geht von der geschlechterlangen Geborgenheit uralter Bauernhöfe, Herrensitze oder Handelshäuser am Markt, die in allen Zeitläuften ihren Mann ernähren, über selten verlegte Beamtenstellen, die ihren Inhaber ein Leben lang binden können (ländliche Pfarreien!), zu der Masse der Gewerbebetriebe, die sich bei umsichtiger Führung ein paar Menschenalter halten, die aber auch täglich abwandern oder umwerfen mögen, bis zu dem fahrenden Volk aller Art, den Spielleuten und Dichtern, Forschern und Predigern, Erfindern, Gralsuchern, Landsknechten, Neuerern, für die in der gewohnten Ordnung kein Platz bleibt, die nur zwischen einem kargen oder käuflichen Leben wählen können, und deren eigentlicher Standort die Landstraße ist. Dort treibt es sie zwischen Heimat und Sehnsucht: das Schicksal eines List wiederholt sich ja täglich.

3) Der Sinn des Konkurses ist nicht notwendig die Ausschaltung von Schlechtem, sondern in erster Linie die Aufrechterhaltung einer Ordnung, die ihr Pathos aus dem Unterschied zum Chaos nimmt, und nicht so sehr da her, daß sie etwas besonders Gerechtes oder Sinnvolles (außer vielleicht ein Höchstmaß an Willensfreiheit, nicht aber, wie man früher glaubte, den größten Gesamtnutzen) verwirklicht. Vgl. S. 62[2].

§ 1. Einseitige Orientierung

a) Orientierung am Aufwand

Nominalgewinn ist der Unterschied von geldmäßigem Aufwand und Ertrag. Da der Ertrag wieder von vielen Unregelmäßigkeiten abhängt, sah die industrielle Standortlehre meist auch von ihm ab, WEBER etwa, indem er die Nachfrage als vollkommen unelastisch betrachtete, was unter anderem voraussetzt, daß die Gebietsgrenze gegenüber der benachbarten Konkurrenz ein für allemal festliegt. Dann müßte der Betrieb am Ort kleinster cif-Kosten liegen.

1. Transportorientierung

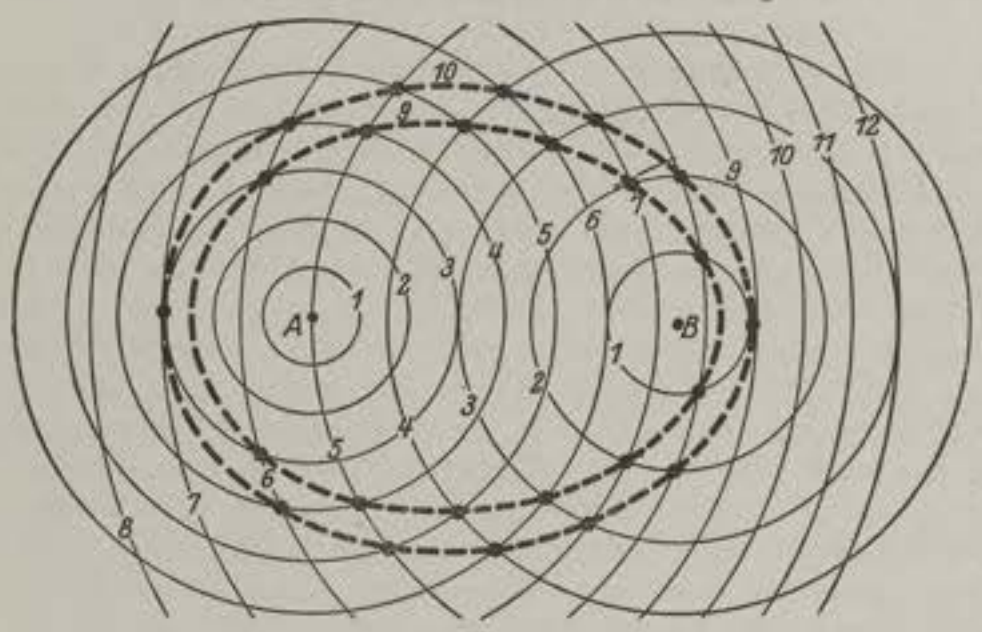
Die Erzeugungskosten hängen wieder von den örtlich unregelmäßig verschiedenen Preisen und erforderlichen Mengen der Produktionsfaktoren und anderer Produkte ab. Erschlägt man auch diese Regellosigkeit durch die Annahme „ceteris paribus", so bleiben nur noch die Transportkosten zu minimieren. Sie allein weisen fast immer räumliche Regelmäßigkeiten auf, und ihr Beitrag zur Bestimmung des Standorts hat daher das Kernstück der herrschenden Lehre gebildet.

aa) **Der Transportminimalpunkt.** Die bisherige Standortlehre kennt drei Verfahren, um den „Transportminimalpunkt", das heißt den Ort kleinster Gesamtfracht je Stück, zu bestimmen. 1. Im Standortdreieck die Konstruktion mittels des Außenwinkelsatzes. Diese Lösung wurde erstmals von LAUNHARDT gefunden (die erste leicht zugängliche Veröffentlichung: B 7, 106—115) und eine Generation später von WEBER wiederentdeckt (B 8). Eine ausführliche neuere Darstellung gibt PALANDER (B 9, 139—45). Ich begnüge mich mit diesen Hinweisen, da dieses erste Verfahren weder theoretisch noch praktisch von großer Bedeutung ist. Es ist nur anwendbar, wenn die Zahl der erforderlichen Materiallager und Verbrauchsorte zusammen 3 beträgt und die Frachtkosten proportional zu Gewicht und Entfernung sind. 2. Das mechanische Modell. Man bohrt in eine stabile Landkarte Löcher an den Punkten, wo Materiallager oder Absatzorte liegen. Durch die Löcher läßt man Fäden laufen, die mit bestimmten Gewichten belastet sind. Die Fäden werden in einem Punkt verknüpft. Die Ruhelage des Knotens ist der gesuchte Ort der Erzeugung. Das Problem, den Punkt kleinster Fracht zu bestimmen, ist identisch mit der Aufgabe, die Gleichgewichtslage eines Kräftesystems festzustellen (mathematische Begründung: B 9, 141). Die Gewichte an den Fäden entsprechen den zu bewegenden Mengen. Es seien A, B und C Lager von Rohstoffen, von denen man 3, 2 und 0,5 t brauche, um 1 t des Fertigprodukts herzustellen. D, E und F seien Absatzorte, die 80, 15 und 5 % der Gesamterzeugung verbrauchen. Dann müssen sich die Gewichte in den Punkten A bis F verhalten wie 3 : 2 : 0,5 : 0,8 : 0,15 : 0,05. Über Geschichte und Schrifttum dieses Verfahrens siehe das schon beim ersten Gesagte. Sein Geltungsbereich ist aber weiter: es ist auf eine beliebige Zahl von Bezugs- und Absatzorten anwendbar, freilich ebenfalls nur bei Entfernungstarif. 3. Isodapanen[1]). ALFRED WEBERS Isodapanen sind Linien gleicher Gesamtfracht für die Produkteinheit, d. h. Linien, welche Orte verbinden, für die eine bestimmte Kombination von Transporten gleich teuer ist. Die Kombination besteht aus dem Heranschaffen der Rohstoffe und Halbfabrikate und dem Versand

1) Eine Übersicht über die verschiedenen „Iso"linien gibt PALANDER (B 9, 305).

des fertigen Erzeugnisses. Von den Isodapanen sind die Isovekturen zu unterscheiden, welche Linien gleicher Einzelfracht für einfache Transporte von oder zu einem bestimmten Ort darstellen. Auf einer gleichförmigen Transportfläche sind die Isovekturen konzentrische Kreise, die (wenn man vom Zentrum ausgeht) für gleiche Frachtunterschiede bei Entfernungstarif in gleichmäßigem, bei Staffeltarif meist in immer größer werdendem Abstand aufeinanderfolgen. Wird die Transportfläche von besonders billigen Transportlinien (Bahnen, Kanälen) durchschnitten, so entstehen kombinierte Transporte (etwa Bahn und Auto[1]), und die Isovekturen werden verzerrt. Die Isovekturen dienen zur Konstruktion der Isodapanen. Man zeichnet sie für jene Transporte ein, welche die Erzeugung und der Absatz einer Einheit des Fertigproduktes bedingt. Es werden also in unserem obigen Beispiel um A die Isovekturen für 3 t, um B für 2 t gezogen usf. Die innerste der um A liegenden Isovekturen ist die Linie, bis zu der 3 t jenes Rohstoffs für insgesamt eine Geldeinheit verschickt werden können (Isovektur 1), die nächstfolgende verbindet die Orte, nach denen der Versand von 3 t ab A zwei Geldeinheiten kostet (Isovektur 2) usf. Am einfachsten faßt man nun immer 2 Gruppen von Isovekturen zu einer Gruppe von Isodapanen zusammen, wie das in Zeichnung 2 gezeigt wird. Es sind dort unter Annahme eines Entfernungstarifs die Isovekturen 1—12 um A und die Isovekturen 1—8 um B, ferner gestrichelt die daraus konstruierten Isodapanen 9 und 10 eingezeichnet. Die Isodapane 10 z. B. verbindet alle Punkte, für die der Bezug von 3 t Rohstoff aus A und 2 t Rohstoff aus B insgesamt 10 Geldeinheiten Fracht kostet. Es liegen auf ihr also beispielsweise die Schnittpunkte der Isovektur 4 (um A) mit der Isovektur 6 (um B), ferner der Schnittpunkt der beiden Isovekturen Nr. 5 usw. Der nächste Schritt ist, aus jeweils zwei Gruppen solcher Isodapanen in ganz entsprechender Weise eine Gruppe höherer Isodapanen zu konstruieren, bis schließlich in der höchsten Isodapanengruppe sämtliche vorkommenden Güterbewegungen zwischen dem gesuchten Produktionsort und den 6 Orten A bis F enthalten sind. Eigentlich interessiert hier von diesen höchsten Isodapanen nur die innerste, mit der kleinsten Kennziffer versehene, weil sie das Minimum der gesamten Transportkosten, d. h. den vorteilhaftesten Standort der Erzeugung umschließt. Die

Abb. 2. Die Konstruktion von Isodapanen.



1) Ausgezeichnet behandelt von Palander (B 9, 337—60).

Konstruktion mittels Isodapanen hat vor dem mechanischen Modell den Vorzug, daß sie nicht nur wie jenes auf eine beliebige Anzahl von Orten, sondern auch auf beliebige Transportlinien und Transporttarife anwendbar ist. — 4. Das Substitutionsprinzip, wonach bei unendlich kleinen Abweichungen vom gesuchten Ort die Summe der Frachterhöhungen gleich der Summe der Frachtsenkungen ist (PREDÖHL, B 9a, 306), charakterisiert den Minimalpunkt zwar nur, deutet aber zugleich auf die grundsätzliche algebraische Möglichkeit hin, ihn aus der Gleichung der Fläche der Gesamtfracht zu errechnen.

bb) Grenzlage des Transportminimalpunktes. Ein besonderes Interesse hat sich seit WEBER jenen Grenzfällen zugewandt, in denen die Erzeugung an einen der ausgezeichneten Punkte gezogen wird. Ausgezeichnete Punkte wollen wir neben den Umladeplätzen und Knotenpunkten jene Orte nennen, wo Produktionsfaktoren[1]), Verbraucher oder Konkurrenten sich finden[2]). Unter welchen Umständen fällt der Punkt kleinster Gesamtfracht nun in einen dieser ausgezeichneten Orte?

Es lassen sich bei Entfernungstarif vier Ursachen denken. Deren erste sind die Gewichtsverhältnisse. Ist das Gewicht an einem der Fäden des mechanischen Modells (S. 11) größer als die Summe der übrigen Gewichte, so wird der Ruhepunkt des Kräftesystems mit dem Ansatzpunkt jenes großen Gewichtes zusammenfallen. Für die lothringische Eisenindustrie z. B. waren die Gewichtsverhältnisse vor dem 1. Weltkrieg: 3 t Erz + 1 t Koks = 1 t Roheisen. Das Gewicht des Erzes war also größer als die übrigen Gewichte zusammen. Die Anziehungskraft der lothringischen Minette wäre noch stärker gewesen, wenn nicht der Frachtsatz für Ruhrkoks nach Lothringen über dem Satz für den Versand Lothringer Erzes nach der Ruhr gelegen hätte (B 58 u. 28). Je schlechtere Erze verhüttet werden müssen, desto größer wird die Anziehungskraft ihrer Lager. Deshalb wandert die Eisenindustrie heute mehr und mehr zum Erz. Ein typisches Beispiel für gewichtbedingte Tendenz zum Verbraucher bietet die Brauereiindustrie. Der Wasserzusatz wiegt mehr als der Gewichtsverlust von Hopfen, Malz und Brennstoff. Die zweite Ursache für Grenzorientierung sind die Lageverhältnisse. Das eben Geschilderte tritt nämlich auch dann noch ein, wenn eines der Gewichte zwar nicht die Summe, aber doch die Resultante der übrigen übertrifft.

---

1) Finden sie sich, aber nicht in genügender Menge, so kann man nur mit Einschränkung von einem ausgezeichneten Punkt sprechen.

2) Man kann schwanken, ob zentrale Lage zwischen der benachbarten Konkurrenz dazugehört. Sie ist als Vermutung über eine mögliche Gegend praktisch höchst wichtig, aber theoretisch schwer faßbar, weil es sich um keinen konstanten, ja unter realistischen Voraussetzungen überhaupt um keinen genau (anders als eben durch Gewinnmaximierung) definierbaren Punkt handelt. Eine solche Zwischenlage ist wahrscheinlich, wenn bei Transportorientierung die Rohstoffracht im Vergleich zur Fabrikatfracht klein ist (beim deutschen Bahntarif ist der Höchstsatz für Fabrikate als Wagenladung fast 5 mal, als Stückgut etwa 30 mal so groß wie für Kohle!), so daß die Erzeugung genau im Schwerpunkt des Verbrauchs geschähe; wenn bei Orientierung an den Gesamtkosten statt- oder außerdem ungefähr gleichwertige Rohstoff- und Arbeitslager verstreut sind; wenn bei Ertragsorientierung die Kunden verteilt liegen (am gesuchten Punkt müßte der Absatzkegel am wenigsten von den benachbarten beschnitten werden); wenn bei Gewinnorientierung alles zusammen kommt: große Fabrikatfracht, große Streuung der Material-, Arbeits- und Absatzorte. Dann entsteht leicht, was EGGERS und UMLAUF als „bereichsgebundene" (d. h. an ein abgerundetes, ihr allein gehörendes Gebiet gebundene) Erzeugung bezeichnen. Unser ganzer II. Teil handelt von dieser.

Für gegebene Gewichte hängt die Resultante davon ab, wie die Ansatzpunkte der Gewichte zueinander liegen[1]). Drittens haben feste Verkehrslinien zur Folge, daß die Transportkosten, wie man sich am mechanischen Modell leicht überzeugt, stets an einem der Löcher (Materialort oder Verbrauchsort) oder der Knotenpunkte am kleinsten sind. Nur an solchen ausgezeichneten Punkten können sich die einander widerstrebenden Kräfte durch Änderung des Angriffswinkels verschieben, während sie zwischen ihnen konstant bleiben. Infolgedessen haben die Knotenpunkte den Vorteil, daß von ihnen aus mehr Orte ohne Umweg zu erreichen sind als von anderen Stellen, die vielleicht bevorzugt würden, würde es sich um eine Transportfläche handeln. Die ersten drei Ursachen für Grenzlage bestehen darin, daß sie die Frachtkosten vermindert. Die vierte liegt in der Ersparnis an Umladekosten. Dem verdanken viele Verkehrsknotenpunkte (worunter auch Hafenplätze zu verstehen sind) mit ihre Industrie. Wo die erforderlichen Transporte keine Umschlagsplätze passieren, lassen sich dennoch Umladekosten ersparen, wenn der Erzeugungsort, falls er sonst in der Nähe des Lagers eines Produktionsfaktors liegen würde, vollends an dieses Lager gelegt wird. Diese Verlegung erfolgt, solange die Erhöhung der Frachtkosten hinter der Ersparnis an Ladekosten zurückbleibt. — Wir ersetzen nun den reinen Entfernungstarif durch Frachtdifferenzierung. Erstens, nach Güterklassen: der Frachtsatz für das fertige Erzeugnis ist häufig höher. Das wirkt genau so, wie wenn der allgemeine Frachtsatz gelten würde, aber das Fertigprodukt schwerer wäre, als es tatsächlich ist (Webers ideelles Gewicht). An unserer Analyse ändert das nichts, als daß die Wahrscheinlichkeit der Lage am Verbrauchsort steigt. Anders, zweitens, bei Abstufung nach der Entfernung. Staffeltarife begünstigen den Versand über weite Strecken, und damit als Standort die Ausgangs- oder Endpunkte von Transporten (Material- oder Verbrauchsorte), nicht aber dazwischenliegende Punkte[2]), auch nicht die Umschlagsplätze. — Einigen der angeführten, auf Grenzlagen hinwirkenden Faktoren arbeitet die Ausbreitung des Autoverkehrs neuerdings wieder entgegen. Sie untergräbt die Vorzugslage der Bahnstationen im allgemeinen und die der ausgezeichneten Punkte im besonderen. Die Vorzüge der Umladeplätze kommen weniger zur Geltung, weil beim Lastauto Umladungen seltener sind. Die Lage beim Verbrauch — bedeute sie nun Ballung in den großen Städten oder Streuung übers flache Land — verliert an Vorteilen, weil sich bei freiem Wettbewerb die Autofrachten mehr nach den unmittelbaren Kosten als danach richten, „was der Verkehr tragen kann". Infolgedessen ist es schwer möglich, Fertigerzeugnisse mit höherer Fracht zu belasten. Absatz- und Materialorte endlich büßen an Anziehungskraft ein, wenn, wie beim Auto, der Entfernungstarif den Staffeltarif verdrängt[3]). Insoweit wirkt der Kraftwagen dezentralisierend auf den

---

1) Für den einfachen Fall des Standortdreiecks verweise ich als Beispiel auf Palanders Fig. 8 (B 9, 144). Liegt der Konsumort K in einem der schraffierten Gebiete, so haben wir den normalen Fall: der Standort der Erzeugung liegt innerhalb der Standortfigur. Liegt K im punktierten Gebiet, so wird am Konsum-, liegt es in einem der gestrichelten Gebiete, am Rohstoffort produziert. — Viele verstreute Konsumorte verschaffen leicht dem Rohstoff das Übergewicht.

2) Der Unterschied gegenüber Entfernungstarif kommt gut heraus bei den Zeichnungen, die Palander, B 9, 318 bringt (die Unterschriften müssen vertauscht werden).

3) Der Bahn ist das Auto somit auf kurze Entfernungen sowie für hochtarifierte Güter und eilige Transporte überlegen.

Standort der Industrie. Er lockert Ballungen, die nur auf der Wirkung von Frachtdifferenzierung beruhten. Dagegen begünstigt er zugleich mit der Vernichtung ländlicher Streulage unter Umständen, wie wir noch sehen werden, Ballungen auf Grund niedriger Herstellungskosten.

2. Erzeugungsorientierung

Auch die reinen Erzeugungskosten können den Standort unter Umständen ausschließlich, und dann stets als Grenzlage, bestimmen. Davon ist die meist unbestimmte technische Erzeugungsorientierung zu trennen. Nur wo ein Produktionsfaktor oder eine Kombination mehrerer unersetzbar, lagerfest und einmalig ist, muß die Erzeugung, wenn überhaupt, notwendig an diesem Standort geschehen. Es wird sich dabei hauptsächlich um (vielleicht nur in der erforderlichen Mindestmenge) seltene Bodenschätze, um ein besonderes Klima oder um geniale Menschen handeln, die sich weigern, zu wandern.

3. Orientierung an den Gesamtkosten

aa) Der Ort kleinster cif-Kosten. Meist kann man die Kosten der Erzeugung von der Rohstoff-fracht, und oft will man sie von der Fabrikatfracht nicht trennen. Dann wirken sie nur in Verbindung mit dieser auf den Standort ein. So wenn mehrere verstreute Rohstoffe kombiniert werden müssen oder verschiedene Lager zur Wahl stehen. Es gebe in unserem Beispiel S. 11 zwei Vorkommen des ersten, lagerlöslichen Rohstoffs, und zwar koste in A_1 die Tonne 10, im abgelegenen A_2 dagegen nur 5 Mark. Beim Bezug aus A_2 spart man also je Tonne des Fertigprodukts 15 Mark. Im Transportminimalpunkt der Kombination A_1, B...F sei aber die Gesamtfracht je Tonne Fertigware um 20 Mark niedriger als im Minimalpunkt der Kombination A_2, B...F. Folglich wird das teurere, aber nähere Lager A_1 vorgezogen. So entscheiden die Frachtkosten über die Wahl zwischen den Lagern, und die Erzeugungskosten[1]) über die Wahl zwischen den Punkten kleinster Fracht — kurzum, der günstigste Standort hängt von beiden Kostenarten und damit von den Gesamtkosten ab[2]).

---

1) Die räumlichen Unterschiede der Erzeugungskosten beruhen darauf, daß (wie Ohlin reichlich betont) die Produktionsfaktoren räumlich verschieden knapp sind und deshalb in verschiedenem Verhältnis in die Erzeugung eingehen. Freilich sind die räumlichen Preisunterschiede nicht nur eine Folge der örtlich verschiedenen Knappheit, sondern auch umgekehrt, infolge der Beweglichkeit der Produktionsfaktoren und ihrer Produkte, die lokale Knappheit eine Folge des jeweiligen räumlichen Preissystems. Hier ist es in der Tat am Platz, die Interdependenz zu betonen und nicht einseitig physische Momente (Klima, Bodenschätze, Menschenschlag) für die örtlichen Unterschiede der Erzeugungskosten anzuführen. Es geht aber auch nicht an, räumliche Preisunterschiede restlos auf Frachtunterschiede und damit Orientierung an den Gesamtkosten auf Transportorientierung zurückzuführen, da die Preisunterschiede ja auch kleiner als die Frachtkosten sein können. Diese Schwierigkeit ließe sich freilich überwinden, wenn man, die Bedeutung des Raumes auf die Spitze treibend, die ganze Produktionstheorie als Transporttheorie aufbaut. Denn jeder Erzeugungsvorgang läßt sich ja schließlich in räumliche Bewegungen auflösen.

2) Wiederum charakterisiert das Substitutionsprinzip den Minimalpunkt: bei kleinen Standortverschiebungen muß die Summe der Kostenerhöhungen gleich der Summe der Kostensenkungen sein. Wüßte man die Kosten als Funktion der geographischen Länge und Breite, so könnte man ihren Minimalpunkt also prinzipiell algebraisch (an Stelle der geometrischen Lösung Webers) bestimmen. Die Einführung des Grenzprinzips in die gewerbliche Standortlehre geschah durch Predöhl (B 9a). Freilich ist das Substitutionsgleichgewicht hier schwieriger zu definieren als in der Preistheorie. Es kommt (trotz B 9a, 314, aber im Einklang mit anderen Stellen) nicht darauf an,

bb) Grenzlage des Ortes kleinster Gesamtkosten. Vielerlei ist zu unterscheiden: Erstens vermögen die Gesamtkosten den Standort neu an einen ausgezeichneten Punkt zu ziehen, wenn dort weder die Kosten der Erzeugung noch der Entfernung, wohl aber beide zusammen am niedrigsten sind. — In Fällen, die bei Erzeugungsorientierung unbestimmt bleiben, erlauben die Gesamtkosten zweitens, zu entscheiden, wo es, wenn überhaupt, zur Grenzlage kommt. Ist nämlich ein Produktionsfaktor zwar lagerfest, aber nicht unersetzbar, oder kommt er häufiger vor, steht also auf Grund der Erzeugungsbedingungen lediglich fest, daß vielleicht (bei ersetzbaren) oder sicher (bei häufigen Faktoren) irgendeine Grenzlage gewählt wird, — dann kann die Entscheidung zwischen den Möglichkeiten nur mit Hilfe der Gesamtkosten geschehen. Technisch benützt man dazu wieder die Isodapanen (vgl. Weber, B 8, 100/3). Statt den endgültigen Isodapanen je eine Kennziffer zu geben, die der Gesamtfracht je Produkteinheit entspricht, wenn sie auf der betreffenden Isodapane erzeugt wird, können wir auch den Unterschied zwischen dieser Zahl und den Frachtkosten am Minimalpunkt anschreiben. Diese neue Kennziffer gibt dann an, um wieviel Geldeinheiten die gesamten Frachtkosten je Stück sich erhöhen, wenn die Erzeugung vom Transportoptimalpunkt weg auf die betreffende Isodapane verlegt wird. Will man nun z. B. die örtlichen Lohnunterschiede berücksichtigen, so kann man in entsprechender Weise für jedes in Betracht gezogene Arbeitslager anschreiben, um wieviel die Lohnkosten je Stück hier größer oder geringer sind als am Ort kleinster Frachtkosten[1]). Die Erzeugung wird dann statt an diesen Ort dorthin gelegt, wo die Lohnersparnis abzüglich der zusätzlichen Frachtkosten am größten ist. — Drittens wird die Wirkung der Gesamtkosten dort, wo die Orientierung an Teilkosten zu einer Grenzlage führt, diese notwendig (bei technisch eindeutig gebundener Erzeugung) oder vielleicht (bei Transportorientierung) bestätigen. — Wenn es allein nach den Transportkosten zu einer eindeutigen[2]) Grenzlage käme, kann der Standort viertens durch die Gesamtkosten in einen anderen ausgezeichneten Punkt verlagert werden, sobald man die Preise mehrfach

---

daß sich ohne Änderung des physischen Ertrags (der hier den Transport zum Kunden einschließt) preisgleiche Mengen von örtlich verschieden teuren Produktionsmitteln durcheinander ersetzen lassen. Relevant ist nicht die Änderung des physischen Aufwands (die sich auf Transportleistungen beschränken oder ganz fehlen kann), sondern der Geldkosten, und zwar nicht zweier Faktoren, sondern zweier (teils mengen-, teils nur wertmäßig verschiedener) Kombinationen aller Faktoren. Die ganze Kombination ändert sich schon mit kleinen Standortverschiebungen (i. U. zur Substitution am gleichen Ort), und ihre Gesamtkosten müssen dabei konstant bleiben. Dennoch können sie bei größeren Verlegungen, etwa zu einem billigen Arbeitsplatz, sinken. Sobald es mehrere Kostenminimalpunkte gibt, versagt das Grenzprinzip zur Charakterisierung des besten (diskontinuierliche Substitution).

1) Mitunter wird das räumliche Bild der Löhne, roh genommen, so regelmäßig sein, daß man auch Isotimen der Arbeit, d. i. Linien gleicher Löhne, zeichnen kann. Da außerdem die Isolinien in gewissen Grenzen interpolierbar sind, so dürfte Bortkiewicz in diesem Punkt seiner sonst sehr zutreffenden Kritik Webers nicht recht haben: B. gibt der empirischen Berechnung den Vorzug, selbst wenn man nichts als Fracht und Arbeitskosten berücksichtigt, weil ja auch die Isodapanen sich einfach aus solchen empirischen Einzelberechnungen zusammensetzten und dann doch nur mit den einzelnen Arbeitslagern verglichen würden, was umständlicher sei als die Fracht überhaupt nur für diese Lager festzustellen (B 12, 770).

2) Eindeutig ist die Grenzlage bei Transportorientierung fast immer. Auch wenn es mehrere Minimalpunkte gibt, weil mehrere Lager zur Wahl stehen, wird unter ihnen meist einer am billigsten sein. Sonst entscheiden auch hier die Gesamtkosten.

vorkommender, oder nicht lagerfester, aber keine Frachtkosten verursachender Faktoren[1]) mitberücksichtigt. In den Fällen, wo es auf Grund der bloßen Erzeugungskosten zu einer eindeutigen, aber nicht ausschließlich technisch, sondern vielleicht überhaupt nur wirtschaftlich bedingten Grenzlage kommt[2]), kann die Mitberücksichtigung der Transportkosten ebenfalls zur Verlegung in einen anderen ausgezeichneten Punkt führen. — Fünftens vermag in solchen Fällen die Orientierung an den Gesamtkosten, statt die Grenzlage nur auszuwechseln, sie auch zu vernichten.

β) Orientierung am Ertrag

1. Der Ort besten Absatzes

Statt an jenen Punkt, wo die Ausgaben am geringsten, kann ein Betrieb auch dorthin gelegt werden, wo seine Einnahmen am größten sind[3]). Noch einseitiger als die Wahl des Ortes größten Umsatzes wäre die Ausrichtung nach einer seiner Komponenten, Menge und Preis. Die Mengenorientierung sähe mehr auf die Zahl, die Preisorientierung auf die Kaufkraft der Kunden. Jene bevorzugte demgemäß volkreiche, diese wohlhabende Orte, beide aber solche, die der Konkurrenz entrückt sind.

2. Grenzlage des Orts höchsten Ertrags

Die bloße Rücksicht auf den Ertrag zwingt die Erzeugung an den Standort der Verbraucher, wenn der Absatz technisch an den Kunden gebunden ist (Gegenstück auf der Aufwandseite: Bindung der Erzeugung an einen lagerfesten Produktionsfaktor) und wenn die Abnehmer ihren Standort nicht verlegen können oder wollen (Gegenstück: unersetzbare Erzeugungsfaktoren)[4]). Gibt es überall solche Standorte der Verbraucher (Gegenstück bei den Naturfaktoren: Ubiquitäten durch Vorkommen), so ist die Tatsache der Grenzlage nichtssagend; gibt es mehrere mögliche Standorte, so ist die Grenzlage technisch unbestimmt, d. h. eine notwendige, aber nicht ausreichende Bedingung der Standortwahl. Dann entscheidet der Ertrag. Technisch eindeutig ist die Grenzlage allein dann, wenn die Abnehmer (wenigstens in der erforderlichen Zahl) nur an einem einzigen Ort leben.

§ 2. Das richtige Verfahren

α) Orientierung am Gewinn

Alle bisher behandelten Gesichtspunkte erklären vielleicht (soweit sie auch die Praxis beherrschen) den wirklichen, aber sie ergeben, je für sich genommen, außer in Sonderfällen nicht den richtigen Standort. Dieser

1) Z. B. Lokalsteuern, Kapital und Arbeit. Das Kapital ist fast nie, die Arbeit höchstens in bestimmten Qualitäten und Mengen lagerfest. Die Kosten ihrer Ortsveränderung können aber (außer bei Pendlern) nicht wie sonstige Transportkosten behandelt werden. Sie sind ein einmaliger, mit dem betr. Standort verbundener Aufwand.

2) Wenn an einem oder mehreren Orten je alle Erzeugungselemente vorhanden sind, also keine Transporte zum Zwecke der Erzeugung technisch notwendig werden, wird bei Erzeugungsorientierung der einzige bzw. der billigste Fundort gewählt, während bei Orientierung an den Gesamtkosten die Kombination von Faktoren aus verschiedenen Orten oder die Verschiebung zum Absatz hin noch vorteilhafter sein kann.

3) Vgl.: „in the absence of decisive natural factors ... industries tend to be located within easy reach of the market." (Englischer Kommissionsbericht, B 64a.)

4) In der Regel freilich hängt der Standort der Verbraucher wenigstens prinzipiell selber wieder von den örtlichen Preisen der technisch an sie gebundenen Erzeugung mit ab.

hängt weder vom Aufwand, noch vom Ertrag allein ab, geschweige denn von einem einzelnen Kosten- oder Erlösmoment. Man kann deren Bedeutung wohl zu Beginn der Analyse isoliert betrachten, aber entscheidend ist letztlich allein ihr Saldo: der Reingewinn. Wo dieser am größten ist, liegt in der freien Wirtschaft der betriebswirtschaftlich richtige Standort[1]).

Ihn wollten zwar auch die oben besprochenen Verfahren ermitteln, denn wenn z. B. die Erlöse feststehen, fällt der Ort größten Gewinns eben zusammen mit dem Ort kleinster cif-Kosten. Aber das eben soll uns ja über die einseitige Orientierung am Aufwand hinausbringen, daß wir auch die Veränderlichkeit der Erlöse berücksichtigen und sie nicht, wie Weber, durch die Annahme gegebener Nachfrage und Preise konstant halten. In Wirklichkeit wechselt die Nachfrage einmal teils direkt, teils über die Größe des Absatzgebietes mit dem Preis[2]), zum anderen wechselt sie mit dem gesuchten Ort der Erzeugung. Es besteht eine Interdependenz zwischen Preis, Nachfrage und Standort derart, daß z. B. bei jedem möglichen Fabrikpreis die größte Gesamtnachfrage von einem anderen Standort der Fabrik aus erzielt wird, weil mit jeder Preisbewegung das Absatzgebiet eine andere Form erhält (selbst wenn, was meist noch hinzukommt, die benachbarte Konkurrenz nicht auch ihren Standort verlegen würde), und weil außerdem die Nachfrage der einzelnen Verbrauchsorte sich in unterschiedlichem Verhältnis ändert. Schon in dem einfachen Fall, wenn die Nachfragekurve eine Gerade wäre, würde nämlich eine Preiserhöhung die Nachfrage aus entfernteren Orten prozentual stärker beschränken als aus den näherliegenden. Die Lage des Fabrikortes, welche die größte Gesamtnachfrage nach sich zieht, würde also beim höheren Preis stärker von der Lage der nahen Verbrauchsorte bestimmt als bei niedrigem Preis, d. h. der Standort würde sich mit jeder Preisänderung verschieben. Sobald man diese Veränderlichkeit der Nachfrage berücksichtigt[3]), bricht alles von Weber für die Angebotsseite Aufgebaute wieder zusammen[4]). Es hat nämlich dann keinen Sinn mehr,

---

1) Das schließt nicht aus, daß man aus nichtwirtschaftlichen Erwägungen davon abweicht, soweit der Gewinn dies zuläßt.

2) Anders ausgedrückt, läßt sich durch Preissenkung der Absatz steigern a) auf Kosten der Konkurrenz und b) auf Kosten anderer Produkte. Es verschiebt sich also nicht nur die ganze Nachfragekurve nach rechts, sondern es bewegt sich außerdem die wirkliche Nachfrage auf der neuen Kurve nach unten.

3) Neuerdings kritisiert auch A. Robinson dieses Versäumnis an Weber (B 25, 267).

4) Das schließt nicht aus, daß sich außer den Erzeugungsorten mit Hilfe der Isodapanen auch die Absatzorte oder die Rohstofflager feststellen lassen, wenn jeweils die beiden anderen Kategorien von Standorten gegeben sind (vgl. Palander, B 9, 159ff.). Im ersten Fall ist es möglich, lokale Unterschiede der Lohnkosten (wie oben ausgeführt), in den beiden anderen Fällen, Unterschiede in den fob-Preisen der Materialien zu berücksichtigen (siehe Palander, S. 162—65). Im mittleren Fall kann die Aufgabe auftreten, beide Arten von örtlichen Unterschieden in den Herstellungskosten zugleich in Rechnung zu ziehen. Auch das ist grundsätzlich möglich, nur verwandeln sich die Isodapanen (d. i. die Linien gleicher Frachtkosten) vollends in Isotimen (d. i. in Linien gleicher Preise oder in diesem Fall gleicher Gesamtkosten je Stück). Mit ihrer Hilfe können wir für jede Kombination von Erzeugungsorten und Rohstoffquellen (wenigstens bei konstanten Kosten) das Gebiet feststellen, in dem sie jeder anderen Kombination überlegen ist. Die Trennungslinien solcher Gebiete sind Indifferenzlinien oder rsostanten. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß diese Konstruktion die Kenntnis der Erzeugungsorte voraussetzt, also nicht dazu geeignet ist, sie zu finden. Auch erlaubt sie so wenig wie die Isodapanenkonstruktion, den Einfluß wechselnder Nachfrage auf die Kosten zu berücksichtigen.

den Punkt kleinster Kosten bestimmen zu wollen. Transportminimalpunkt und Isodapanen hören auf, zu existieren. Der Minimalpunkt: denn sobald die Grenzen des Absatzgebiets veränderlich sind, wären die durchschnittlichen Frachtkosten dann am kleinsten, wenn nichts außerhalb des Fabrikorts verkauft würde, ja wenn schließlich die Fabrik überhaupt verschwände! Die Isodapanen aber können ja nur konstruiert werden, wenn eine Standortverschiebung nicht auch eine Nachfrageverschiebung nach sich zieht. Genug, WEBERS Lösung des Standortproblems erweist sich als unrichtig, sobald man nicht nur die Kosten, sondern auch die Absatzmöglichkeiten berücksichtigt[1]). Nach dem Punkt kleinster Kosten zu suchen (WEBERS Grundirrtum) ist ebenso verkehrt, wie den Punkt größten Absatzes für den richtigen Standort zu halten. Jede solche einseitige Orientierung ist falsch. Richtig ist allein die Suche nach dem Ort größten Gewinns.

Aber wie ihn finden? Eine geometrische Lösung ist unmöglich, sobald man neben den beiden räumlichen Veränderlichen auch noch Preis und Menge als Variable hat, denn sie wäre nur bei höchstens drei Variabeln erreichbar. Eine algebraische Behandlung aber führt zu Gleichungen von unauflösbarem Grad. Diese Kompliziertheit rührt da her, daß es, wie gesagt, nicht nur einen geographischen Punkt gibt, in dem die Gesamtnachfrage des umliegenden Gebiets ein Maximum ist, und daß von diesen Punkten weg die Gesamtnachfrage nicht nach einer einfachen Funktion fällt[2]). So bleibt nichts übrig, als für jeden einer Anzahl gedachter Standorte der Fabrik die erreichbare Gesamtnachfrage und aus ähnlichen Gründen auch den besten Produktionsumfang als Funktion des Fabrikpreises gesondert festzustellen (Markt- und Kostenanalyse). Aus Kosten- und Nachfragekurve kann man dann den größten an jedem dieser Orte erzielbaren Gesamtgewinn erhalten und danach den Ort größten Geldgewinns, den optimalen Standort, bestimmen. Das ist freilich kein theoretisches Verfahren mehr, sondern reines Probieren, denn die Ergebnisse gelten nur für die wirklich untersuchten Punkte und sind nicht interpolierbar. Da nun nie sämtliche Punkte einer Fläche derart analysiert werden können, bleibt die Möglichkeit immer offen, daß sich unter den nicht untersuchten Orten einer befindet, der einen höheren Gewinn bieten würde als der vorteilhafteste unter den studierten. Es gibt eben keine wissenschaftliche, eindeutige, sondern nur eine praktische Lösung des einzelwirtschaftlichen Standortproblems: durch

1) Damit sind auch alle neueren Standorttheorien getroffen, soweit sie sich auf WEBER stützen (PREDÖHL, PALANDER, RITSCHL u. a.; vgl. dazu meine Besprechung von PALANDERS Standortbuch — B 251 — und meine Antwort an RITSCHL, B 251a). Das schließt keineswegs aus, daß Teile der als Ganzes zerschlagenen (aber dennoch eine große Leistung darstellenden) Theorie sich in eine neue Standortlehre einfügen lassen. Z. B. könnte man WEBERS Verfahren zur Entscheidung zwischen Dorf- und Streusiedlung heranziehen, denn hier ist in erster Annäherung (vgl. aber S. 42[1]) die Nachfrage nach Standort, Menge und Marktpreis, und ebenso die Zahl der Anbieter in der Tat gegeben, so daß es sich wirtschaftlich nur noch darum handelt, die Höfe so zu legen, daß die gesamten Wegkosten für die Bauern als Erzeuger, Verkäufer und Verbraucher ein Minimum sind. — Wer die klassische Außenhandelslehre vertritt, welche die Länder als Punkte und den Abnehmerkreis als gegeben ansieht, kann die internationale Arbeitsteilung auch mittels der Lehre vom Transportminimalpunkt erklären (so DEAN, B 25a, 24ff.) oder doch die Theorie der komparativen Kosten durch Berücksichtigung der Transportverhältnisse ergänzen.

2) Hier herrscht auch kein Substitutionsgleichgewicht mehr. Schon bei kleinen Abweichungen vom besten Standort kann sich der Aufwand ändern, wenn die Änderung ebenso groß ist wie beim Erlös.

Probieren. Deshalb mußte auch WEBERS und alle anderen Versuche einer systematischen, zu einer gültigen Lösung führenden betriebswirtschaftlichen Standortlehre scheitern.

Einiges bietet die Wissenschaft dem praktischen Standortprüfer immerhin doch: Sie zeigt ihm erstens die Fehler einseitiger Orientierung, welche vermieden werden müssen (wie ja überhaupt der Forscher häufiger den Irrtum als die Wahrheit nachzuweisen vermag). Zweitens — und das ist eigentlich das Wichtigste — gibt die Theorie und Statistik der Standortlücken (also unsere Lehre von der praktischen, einzelwirtschaftlichen Seite her gesehen) einen Fingerzeig, zwar nicht an welchem Ort, aber doch in welcher Gegend ein neuer Standort gesucht werden müßte. Für die eigentliche Ortswahl können wir wenigstens eine Liste der ausgezeichneten Punkte liefern, die neben dem ungefähren Schwerpunkt des Absatzgebietes auf alle Fälle durchgerechnet werden sollten, wenn es sich auch dabei als ratsam ergeben mag, gerade sie — in denen der Markt oft übersetzt ist — zu meiden. Es können ihrer aber so viele sein, daß es viertens wissenswert ist, welche von ihnen bevorzugt geprüft zu werden verdienen. Auch hier hilft die theoretische Überlegung verbunden mit den Ergebnissen der Statistik und den Erfahrungen der Praxis[1]). Fünftens endlich können wir die Wirkungsweise

1) Dazu gilt es, vom Aufwand festzustellen, welches Lager von Produktionsfaktoren als Standort die größte Ersparnis verspricht. Man muß also für die einzelnen Kostenarten wissen: (a) ihren Anteil an den Gesamtkosten (Hauptkostenfaktoren der Branche), (b) die Größe ihrer geographischen Unterschiede (billigste Fundorte der Hauptkostenfaktoren im Vergleich zu den teuersten). Das erstere kann man nur ungefähr berechnen, da ja der Anteil selber von Ort zu Ort wechselt. Beim letzteren schließen die geographischen Preisunterschiede die Transportkosten ein. Für die meisten Kostenfaktoren wird der Preis an einem ihrer Lager am tiefsten stehen. Für Lokalsteuern freilich gibt es kein Lager, die Arbeitskraft kann bereit sein, an einem anziehenden Ort, zu dem sie erst hinwandern müßte, sich billiger anzubieten. Waren können abseits ihrer Erzeugungsstätte infolge Dumpings oder niedrigerer Handelsspanne wohlfeiler werden. Die Kostenersparnis ist nun vermutlich am billigsten Standort desjenigen Faktors am höchsten, dessen Anteil an den Gesamtkosten (a) und dessen geographische Preisunterschiede (b) besonders groß sind; bei Faktoren, wo nur a oder b, oder keines von beiden einen hohen Wert hat, ist eine erhebliche Ersparnis weniger wahrscheinlich. Ob diese erste Vermutung gerechtfertigt war, zeigt sich erst, wenn man für den ins Auge gefaßten Ort auch die Kosten der dort nicht besonders billigen Faktoren mitberücksichtigt. Allein um die gesamten Erzeugungskosten zu berechnen, muß man bereits die Nachfrage mit einbeziehen, von deren Größe ja oft die Höhe und immer die Tragbarkeit der Kosten abhängt. Man landet so bei der unvermeidlichen Berechnung der Gewinnaussichten an dem betreffenden Ort, und es kann durchaus sein, daß ein Standort, an dem der wichtigste Kostenfaktor besonders billig war, sich im Endergebnis doch als verfehlt erweist. Darum kann die Aufzeigung dieses Standorts nur ein prüfenswerter Tipp sein, nicht mehr. — Ähnlich, und mit ähnlichem Wert, lassen sich auf der Nachfrageseite Orte feststellen und durchrechnen, in denen das Erzeugnis voraussichtlich einen besonders hohen Preis oder besonders großen Absatz erzielt. — Vor allem aber sollte man Punkte berücksichtigen, die zu ihrem vermutlichen Absatzgebiet einigermaßen zentral liegen, und zuvor noch ausgezeichnete Orte in ihrer Nähe.

Man kann diese Überlegungen auf ganze Gewerbe übertragen. Legt man systematische Listen an über die Eigenschaften der verschiedenen Industrien (technische Bindungen, Kostenstruktur, Absatzverhältnisse), über die Eigenschaften der verschiedenen Orte (Lager, Preise und Lage) und über die schon vorgenommene Lozierung — so lassen sich erstens für einzelne Gewerbe die Standorte und Ablenkungsmöglichkeiten feststellen, welche besonders, oder besonders wenig, wahrscheinlich sind; umgekehrt läßt sich für einzelne Standorte sagen, ob und auf welche Gewerbe sie vermutlich besonders anziehend wirken. Noch fehlen uns dazu freilich systematische Kostenanalysen der einzelnen Industrien und besonders geographische Preisanalysen der einzelnen Kostenelemente.

einzelner und das Zusammenwirken wenigstens der wichtigsten Standortfaktoren in einer Reihe typischer, wenn auch sehr vereinfachter Fälle nachweisen, was bei der Behandlung praktischer Standortfragen unmittelbar, oder wenigstens als Vorbild, förderlich sein müßte[1]). Freilich macht die Regellosigkeit selbst solcher typisierter Situationen eine systematische Darstellung ihrer Lösung unmöglich, wie ja überhaupt die Regellosigkeit der Verhältnisse in jedem Realfall seine wissenschaftliche Lösung vollends verhindert (auch LEHMANN, der WEBER anwendet, probiert nur B 33a, 217ff.).

Etwas einfacher liegen die Dinge, wenn es sich darum handelt, nicht eine Fabrik neu zu errichten, sondern eine schon bestehende zu verlegen. Die Analyse der Kostenseite bietet sowieso die kleinere Schwierigkeit. Wie aber soll man im voraus erfahren, welche Nachfrage an den verschiedenen zur Wahl stehenden Orten zu erwarten ist? Ein wichtiges Hilfsmittel dafür könnte das viel befehdete Frachtbasisverfahren (basing point system) bilden. Es besteht darin, dem Kunden die Fracht von einem anderen als dem Erzeugungsort aus zu berechnen. Nimmt man nun als Frachtbasis nacheinander Orte, die als neue Standorte des Betriebs in Betracht kommen, so wirkt das auf die Nachfrage fast[2]) so, wie wenn der Betrieb versuchsweise an diese verschiedenen Orte verlegt würde, während man sich das Risiko wirklicher Investitionen erspart[3]).

β) Grenzlage des Orts größten Gewinns

Die Ausrichtung am Gewinn kann, verglichen mit einseitiger Orientierung, neue Grenzlagen schaffen in ausgezeichneten Punkten, wo weder der Aufwand am niedrigsten noch der Erlös am höchsten, wohl aber ihr Unterschied am günstigsten ist. Nur gibt es keine Gewerbezweige, in denen dies notwendig der Fall wäre. — Bei Gesamtorientierung fällt die Erzeugung nur noch dann notwendig in einen ausgezeichneten Punkt, wenn dafür ein unersetzbarer und lagerfester Produktionsfaktor oder Konsument — oder eine noch seltenere Kombination von solchen — erforderlich ist (technisch bedingte Grenzlage), mag sie nun nur an einer Stelle (eindeutige G.) oder an mehreren vorkommen (unbestimmte G.). Im letzteren Fall wird die Lage entschieden, indem man alle übrigen Standortfaktoren (also, im Unterschied zur einseitigen Orientierung an den Gesamtkosten, auch die Erlöse) mitberücksichtigt. — Bestätigt wird durch die Gewinnrechnung eindeutige, technisch bedingte Grenzlage notwendig, andere auf einseitiger Orientierung beruhende vielleicht. — Fiele die Erzeugung, wenn es nur nach dem Erlös (rein wirtschaftliche Bindung) oder nach dem Transportaufwand ginge, in eine Grenzlage, so kann sie durch Ungleichheit der Erzeugungskosten stets, durch die Veränderlichkeit der Nachfrage (sobald das Absatzgebiet nicht mehr festliegt) meist[4]) verlegt oder aufgehoben werden.

---

1) Von direktem praktischem Interesse sind ja doch beispielsweise unsere Ergebnisse über die einzelwirtschaftliche Bedeutung der Entfernung oder über geographische Preisabstufung, und viele andere.

2) In mancher Hinsicht, z. B. was Fühlungsvorteile anbelangt, macht es freilich einen Unterschied, ob man den Betrieb wirklich verlegt, oder nur so tut.

3) Neugründungen günstig zu legen ist für Unternehmen mit Filialbetrieben leichter als für Einzelunternehmen, da sie an Hand wirklicher Erfahrungen zuverlässigere geographische Vergleiche anstellen können, als wenn sie sich allein auf Schätzungen stützen müßten.

4) Die Nachfrageverhältnisse allein vermögen eine Grenzlage, sofern sie auf der Starrheit der Verkehrslinien beruht, überhaupt nicht, sofern sie auf die Gewichts-

Rückblickend sehen wir, daß die Grenzfälle bei einseitiger Orientierung zahlreicher sein dürften als bei umsichtiger. Deshalb haben sie auch praktisch eine größere Bedeutung als ihnen zukäme, wenn es vernünftig zuginge. Es werden bei der Standortwahl meist nur wenige, in die Augen springende und leicht übersehbare Faktoren in Betracht gezogen, ja oft genug werden alle bis auf einen einzigen einfach deshalb bagatellisiert, weil ein wirklicher Vergleich viel zu schwierig wäre. So kommt es, daß die Grenzfälle tatsächlich ungleich häufiger sind, als sie vernünftigerweise sein sollten.

§ 3. Orientierung und Grenzlage

„Orientierung" ist in der bisherigen Standortliteratur mehrsinnig. Es können damit die Motive oder das Ergebnis der Standortwahl gemeint sein. Im ersten Fall bezeichnet Orientierung die Faktoren, die bei der Wahl (a) ausschließlich oder (b) als besonders ins Gewicht fallend mitberücksichtigt wurden. Wir haben den Begriff nur im Sinne (a) gebraucht (Orientierung an den Transport-, Erzeugungs-, Gesamtkosten, am Erlös und allenfalls noch am Gewinn)[1]. Im zweiten Fall beschreibt (c) oder begründet man zugleich das Ergebnis der Wahl (d). Das eine Mal wird einfach die tatsächliche Lage am Fundort eines Standortfaktors nach letzterem bezeichnet, wobei offen bleibt, ob er auch die Ursache dieser Standortwahl ist (wir wollen dies einfach „Lage" am Rohstofflager usw. nennen). Das andere Mal wird impliziert, der Faktor, an dessen Standort die Erzeugung liegt, habe dies offensichtlich verursacht. Sinnvoll ist diese Erklärung nur bei technischer Bindung, und zwar ist sie ausreichend[2] bei einem, notwendig (aber nur Teilerklärung) bei mehreren gleichartigen Fundorten (wir sprechen besser von eindeutiger oder unbestimmter „technischer Bindung" an Rohstofflager usf. — d_1)[3]. Es mag aber auch lediglich gemeint sein, die tat-

---

verhältnisse zurückgeht, nur dann aufzuheben, wenn das fertige Erzeugnis das Übergewicht hat (vorausgesetzt, daß der Tarif nicht abgestuft ist und alle Kosten der Entfernung außer der Fracht unerheblich sind). Jenes Übergewicht kann verlorengehen, wenn das Endprodukt nach mehreren Orten verschickt wird, so daß nur die Resultante dieser zersplitterten Kräfte wirksam wird. Wiegt dagegen irgendein Rohstoff vor, so kann sich an seinem Übergewicht nichts ändern, gleichgültig wie die Kunden verteilt sind.

1) Sowie (außerwirtschaftlich) an den technischen Erzeugungsbedingungen.

2) Unbeschadet dessen, daß es von allen anderen den Gewinn beeinflussenden Faktoren mit abhängt, ob sich die Erzeugung überhaupt lohnt (vgl. B 9a 309).

3) Da solche technische Bindung hauptsächlich, wenn auch nicht ausschließlich, naturbedingt ist, sei hier der Einfluß der Natur auf die Standortwahl kurz skizziert. Die natürlichen Ursachen der örtlich verschiedenen wirtschaftlichen Knappheit der Erzeugungsmittel lassen sich unterteilen a) in deren natürliche Häufigkeit, und zwar erstens in die Zahl und zweitens in den Gehalt ihrer Fundorte; b) in ihre technische Versandfähigkeit (lagerfest oder lagerlöslich).

Je nach der Zahl der Lager der Erzeugungsmittel ist die Erzeugung selbst hinsichtlich ihrer Bezugsquellen 1. bei lagerfesten Erzeugungsmitteln technisch und wirtschaftlich unbedingt lagerabhängig (1 Fundort), bedingt abhängig (mehrere Fundorte), oder lagerwahlfrei (Ubiquitäten durch Vorkommen). 2. alle lagerlöslichen Erzeugungsmittel gestatten technische Lagerfreiheit unabhängig von der Zahl ihrer Lager (Ubiquitäten durch Versand).

Es überwiegt also technische Lagerfreiheit des Standorts bis auf die Fälle, wo lagerfeste Erzeugungsfaktoren nur an einer oder wenigen Stellen gefunden werden. Freilich braucht eine technische Ubiquität noch keine wirtschaftliche zu sein, während das Umgekehrte gilt. Die örtlich verschiedene wirtschaftliche Knappheit der Er-

sächliche Lage sei auch vernünftig, ohne aber technisch durch den Faktor gleichen Standorts bewirkt zu werden (wir nennen es „wirtschaftliche bzw. außerwirtschaftliche Bindung" an einen Verbrauchsort usf. — d_2 u. d_3)[1]).

„Grenzlage" — also Lage der Erzeugung an einem ausgezeichneten Punkt — ist, bezogen auf eine bestimmte Art von Orientierung (aa) eindeutig, wenn nur ein einziger, oder (bb) unbestimmt, wenn eine ganze Gattung von ausgezeichneten Punkten den gesuchten Standort abgeben könnte. Im Falle (bb) steht nur fest, daß, im Fall (aa), wo es zur Grenzlage kommt. Diese ist (cc) notwendig, wenn ihr eine technische, (dd) zufällig, wenn ihr eine nur wirtschaftliche oder gar außerwirtschaftliche Bindung zugrunde liegt. Zufällige Grenzlage ist stets eindeutig (z. B. Transportorientierung), notwendige Grenzlage kann (wie bei Orientierung an den technischen Erzeugungsbedingungen) unbestimmt sein[2]). Vernünftige Grenzlage ist immer eindeutig, aber eindeutige nicht immer vernünftig.

Tabelle 1

			Motive der Standortwahl					
			(a) einseitige	(b) umsichtige	außerwirtschaftl.			
			Orientierung					
Ergebnis der Standortwahl	gewöhnliche Lage		1	4	7			
	Grenzlage (c)	unbestimmte (bb)	—	—	8	technisch bedingt	notwendig (cc) (d_1)	Erklärung der Grenzlage
		eindeutige (aa)	—	—	9			
			2	5	—	techn. u. wirtsch.		
			—	—	10	techn. u. außerw.		
			3	6	—	wirtsch. (d_2)	zufällig (dd)	
			—	—	11	außerwirtsch. (d_3)		

Die Buchstaben beziehen sich auf die Unterscheidungen im Text.

zeugungsfaktoren kann die durch ihre technische Knappheit eingeengten Standortmöglichkeiten der Erzeugung nur noch verringern, nicht ausdehnen.

Außer über die Lager und die Technik des Versands beeinflußt die Natur die Standortwahl noch über die Technik der Erzeugung, die freilich nicht nur von den Naturgesetzen, sondern auch von den Preisverhältnissen abhängt. Immerhin beeinflußt die Natur auf diesem Wege die Art und die Größenverhältnisse der zu transportierenden Mengen (der Umfang des Gewichtsverlustes ist dabei nur ein Moment neben andern).

1) Man sieht, wie schillernd der allzu beliebte Begriff der Orientierung ist. Wenn es beispielsweise heißt, ein Gewerbe sei „rohstofforientiert" — meint man dann wirklich, es sei (a) bei der Standortwahl nur auf den Rohstoff zu achten? (welchen von mehreren? auf seine Herstellungs- oder seine Versandkosten? seine Qualität oder seine Menge?). Oder spielt (b) der Rohstoff unter den verschiedenen Standortfaktoren nur die größte Rolle? Oder will man (c) lediglich die Beobachtung wiedergeben, die betreffende Erzeugung erfolge — was immer die Gründe sein mögen — in der Regel am Rohstofflager? Oder handelt es sich (d) um ein Gewerbe, das aus technischen Gründen nur am Fundort des Rohstoffs betrieben werden kann? Wenn es aber deren mehrere gibt, ist „Rohstofforientierung" dann eine zureichende Erklärung irgend eines wirklichen Standorts? Oder endlich, erweist sich unter Berücksichtigung verschiedener oder aller Momente zufällig ein Rohstofflager als am geeignetsten, ist „Rohstofforientierung" also ein Unterfall der Transport- oder der Erzeugungs- oder der Gesamtorientierung? Sie wäre dann beschreibend, diese erklärend aufzufassen. Es wäre offensichtlich besser, man würde in gewöhnlichen Worten sagen, was vorliegt.

2) Transportorientierung ist nur eine wirtschaftliche, Erzeugungsorientierung kann auch technische Bindung sein.

Das Verhältnis von Orientierung und Grenzlage in ihren verschiedenen Bedeutungen zeigt Tab. 1. Einseitige Orientierung braucht nicht zu Grenzlage zu führen (Feld 1), und Grenzlage setzt nicht notwendig einseitige Orientierung voraus (Feld 5, 6, 8—11)[1]. Technische Bindung bedeutet naturgemäß Grenzlage, aber diese bleibt unbestimmt (Feld 8), wenn nicht noch Kosten- (Feld 2), Gewinn- (Feld 5) oder außerwirtschaftliche Erwägungen (Feld 10) herangezogen werden — außer bei unvermeidlicher technischer Bindung an ein einziges Lager (Feld 9). Nur in diesem einen Fall ergibt auch einseitige Orientierung (weil sie ausnahmsweise gleichbedeutend ist mit Ausrichtung am Gewinn) notwendig eine vernünftige Grenzlage. In der Regel jedoch kann kein einzelner Faktor einen Standort erklären. Alle beeinflussen, manche begünstigen, aber keiner bestimmt ihn: er hat viele Ursachen[2, 3].

5. Kapitel
Landwirtschaftliche Standortlehre

Bisher haben wir für die Industrie nur die einzelwirtschaftliche Frage nach dem Standort eines zusätzlichen Betriebs untersucht. Wie sich das ganze Gewerbe lagert, darauf kommen wir später ausführlich. Für die Landwirtschaft beansprucht diese allgemeinere Fragestellung (wo ein bestimmtes Erzeugnis angebaut wird) von vornherein das größere Interesse. Ihre Beantwortung löst aber zugleich ein zweites wichtiges Problem: was an einem gegebenen Ort (oder in einem bestimmten Betriebe) erzeugt wird.

a) Einseitige Orientierung

Auch diese Aufgaben kann man vereinfachen, indem man einen Teil der Momente, die eigentlich zu bedenken wären, beiseite schiebt. Am gründlichsten wurde (von Thünen) die Bedeutung der Lage untersucht. Wir

---

1) Aus der Lage am Absatzort z. B. folgt nicht, daß der leichte Absatz für diese Standortwahl ausschließlich oder überhaupt bestimmend war. Andererseits hat in vielen anderen Fällen die Lage der Verbraucher auf die Standortwahl einen sehr großen Einfluß, der jedoch verdeckt ist, weil die Resultante der verschiedenen Kräfte einen anderen Standort begünstigt, der scheinbar unabhängig ist vom Verbrauch.

2) Die Lage einer bestimmten Kohlenzeche kann z. B. mit dem Kohlevorkommen nicht ausreichend erklärt werden. Erst die ganzen im Gewinn sich niederschlagenden Erzeugungs- und Absatzverhältnisse machen es verständlich, warum gerade hier Kohle gefördert wird und an anderen Fundorten nicht. Welche der möglichen Bergwerke wirklich ausgebeutet werden, hängt u. a. ab von ihrer technischen Ergiebigkeit und den örtlichen Preisen der Produktionsfaktoren einerseits (Kostenkurve) und von ihrer Transportlage zu den Verbrauchsorten (Nachfragekurve). Obwohl sich z. B. über die Hälfte der amerikanischen Kohlenschätze im Felsengebirge befinden soll (De Geer, B 40, 313), haben sie, im Unterschied zu den Kohlengebieten der Appalachen, weder viel Industrie angezogen noch wurden sie wegen ihrer ungünstigen Lage überhaupt in größerem Umfange ausgebeutet. Während die Kohlenvorkommen ziemlich zerstreut sind, ist die Kohlenförderung ziemlich konzentriert. „Rohstofforientierung" oder genauer „Bindung an den Rohstoff" ist also hier, wo dieses Moment lediglich mitberücksichtigt wird, keine ausreichende und deshalb für sich allein eine falsche Erklärung der Grenzlage.

3) Das Verhältnis der Grenzlage zu „Orientierung" auch in den von uns nicht gebrauchten Bedeutungen ist dieses: Grenzlage ist das mögliche, aber nicht notwendige Ergebnis der Orientierung im Sinne a oder b, dagegen die Voraussetzung von Orientierung im Sinne c oder d.

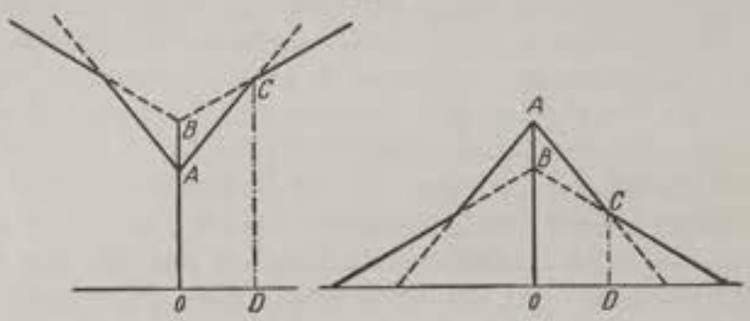
berücksichtigen später auch den Wechsel der Nachfrage und der Bodenqualität. Wenn wir zuletzt die übrigen Faktoren, insbesondere die Verbundenheit der Erzeugung und ebenso der Nachfrage, ferner lokal wechselnde Löhne (B 6a!) und Betriebsmittelpreise in Rechnung stellen, gehen wir zur umsichtigen Orientierung über und müssen dann freilich, genau wie bei der gewerblichen Standortlehre, auf eine geometrische Lösung verzichten.

§ 1. System der auf THÜNEN fußenden Lehre

a) Vorbemerkung

THÜNEN betrachtet die industriellen Standorte als gegeben und leitet aus ihnen die landwirtschaftlichen ab. Er behandelt im Grund einen Sonderfall der in Abb. 3 dargestellten Rückwirkungen einzelwirtschaftlicher Standortwahl. In Abb. 3a sei O der Sitz eines Betriebs, der sein Erzeugnis in zwei Formen verkauft, von denen die eine je Nutzeinheit billiger herzustellen, die andere billiger zu versenden ist. O A sei der Werkpreis für eine Maschine, A B die Kosten, um die Maschine für den Versand zu zerlegen und beim Abnehmer wieder aufzubauen. Über A und B sind Transporttrichter gezeichnet, die die cif-Preise für verschiedene Entfernungen angeben. Der Trichter über A ist steiler, weil es teurer kommt, eine sperrige oder empfindliche Maschine unzerlegt zu verfrachten. Dennoch ist bis zu der Entfernung O D der Preis „frei Kunden" für die unzerlegte Maschine niedriger, und erst über D hinaus wird sie in Teilen verschickt[1]). — Noch eine andere Situation kann die Zeichnung verdeutlichen. Es sollen in O nicht verschiedene Formen, sondern verschiedene Arten von Erzeugnissen hergestellt werden, die jedoch miteinander konkurrieren. Das eine sei je Nutzeinheit billiger zu gewinnen, aber teurer zu versenden (über Tag abgebautes armes Erz), das andere sei in der Herstellung teurer, dafür aber billiger im Versand (reiches, unter Tag gewonnenes Erz). Infolgedessen reicht das Absatzgebiet des armen Erzes bis zu der Entfernung O D von der Grube, und erst dann beginnt der Ring, in dem es billiger ist, das reiche Erz zu verhütten[2]). — Zeichnung 3b

Abb. 3.



a Der Verbrauch b Die Erzeugung
als Funktion der Entfernung.

1) Ein anderes Beispiel bietet die Baumwolle, die für den Versand über weite Entfernungen in einem zusätzlichen Arbeitsgang von großen Pressen besonders stark zusammengedrückt wird. Ähnlich sind bei Braunkohle Heizwert und Herstellungskosten je Gewichtseinheit für Briketts größer, so daß diese für den Fernabsatz allein in Frage kommen.

2) Ist O A der niedrige Strompreis eines auf der Kohle errichteten Großkraftwerks, A B die von der Entfernung unabhängigen Ladekosten der Kohle und die Mehrkosten kleiner Kraftwerke, und sind die von der Entfernung abhängigen Kosten bei der Kohle geringer, so wird in die Nähe Strom, in die Ferne Kohle verschickt (vgl. PIRATH, B 181a, 201f.).

veranschaulicht ähnliche Fälle, nur ist O jetzt nicht mehr das Zentrum der Erzeugung, sondern des Verbrauchs, und die Ringe um O sind umgekehrt jetzt Ringe verschiedener Erzeugung. Gesetzt, ein bestimmtes Gut, das rings um O angebaut wird, werde von O in rohem oder verarbeitetem Zustand aufgekauft. Die Verarbeitung an Ort und Stelle sei teurer, weil sie in kleinem Umfang geschehen muß, aber sie spare Frachtkosten, weil sie das Gewicht vermindert. Es sei OA der von Stärkefabriken in O gezahlte Preis für Kartoffeln und AB der Betrag, um den die lokale Verarbeitung zu Stärke teurer ist als die zentrale. Dann stellen die mit der Spitze in A bzw. B gezeichneten Kegel den Erzeugerpreis für rohe Kartoffeln als Funktion der Entfernung dar. Für alle Bauern im Umkreis OD ist es offensichtlich vorteilhafter, ihre Kartoffeln zur zentralen Verarbeitung in die Stadt zu liefern, während die entfernteren Bauern besser gleich Kartoffelstärke versenden. — Dieselbe Figur verdeutlicht aber noch eine andere Situation, die uns hier besonders interessiert. Man stelle sich O als Absatzmarkt, nicht für verschiedene Formen desselben Erzeugnisses, sondern für verschiedenartige Erzeugnisse vor. Das eine Erzeugnis, Kartoffeln, werfe je Hektar die Rente OA ab, wenn es in unmittelbarer Nähe von O angebaut werde, während Korn hier nur die Rente OB ergebe. Mit zunehmender Entfernung von O ändert sich das Bild, weil vom Hektar ein größeres Gewicht an Kartoffeln als an Korn geerntet wird und infolgedessen für die Beförderung dieses Ertrags nach O bei Kartoffeln höhere Frachtkosten entstehen. Die Fracht zehrt mit wachsender Entfernung die Kartoffelrente rascher auf als die Kornrente, und von der Entfernung OD ab wird statt Kartoffeln nur noch Korn gebaut. Der Anbau der verschiedenen Feldfrüchte ist also in Ringen um den Absatzmarkt gelagert.

β) Die möglichen Fälle

Die berühmten THÜNENschen Ringe stellen Spezialfälle dar. Die Gründe und Grenzen dieser Lösung werden klarer, wenn man ihre Stellung in einem vollständigen System sieht. Zu dem Zweck wählen wir die folgenden Symbole:

Selbständige Variable:

A: Aufwand je Hektar, Mark.
E: Ertrag je Hektar, Zentner.
p: Marktpreis je Zentner.
k: Entfernung vom Markt in km.
f: Fracht je Zentner und km.

Abgeleitete Variable:

$a = \frac{A}{E}$: Aufwand je Zentner, Mark.
$\pi = p - kf$: Ortspreis je Zentner.
$r = \pi - a$: örtlicher Gewinn am Zentner.
$R = rE = E(p - kf) - A$: Rente je Hektar.
$m = p - a$: Höchstgewinn je Zentner (= mögliche Frachtspanne).

Tabelle 2 enthält alle möglichen Variationen der Größenverhältnisse der ersten drei selbständigen Variablen für zwei Fruchtarten I und II.

Tabelle 2

Vollständiges System der räumlichen Ordnung in der Landwirtschaft für zwei Feldfrüchte

Fall Nr.	Größenverhältnis der Variabeln			Die Variabeln erfüllen Bedingung Nr.						Erzeugte Frucht						
				1	2	1	2	1	2	Monokultur			Polykultur			
				immer		mitunter		nie		unbedingt		bedingt	unbedingt	bedingt		
													Gemengelage		Ringe	
	$E_1 \mid E_2$	$A_1 \mid A_2$	$p_1 \mid p_2$							I	II	I oder II	I und II nebeneinander		I innen II außen	I außen II innen
1	>	>	>	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	.	o	.
2			=	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	.	o	.
3			<	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	.	o	.
4		=	>	×	.	.	.	.	×	o	.	.	.	.	.	.
5			=	×	.	.	.	.	×	o	.	.	.	.	.	.
6			<	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	.	o	.
7		<	>	×	.	.	.	.	×	o	.	.	.	.	.	.
8			=	×	.	.	.	.	×	o	.	.	.	.	.	.
9			<	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	.	o	.
10	=	>	>	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	o	.	.
11			=	.	×	.	.	×	.	.	o	.	.	.	.	.
12			<	.	×	.	.	×	.	.	o	.	.	.	.	.
13		=	>	×	.	.	.	.	×	o	.	.	.	.	.	.
14			=	.	.	.	.	×	×	.	.	.	o	.	.	.
15			<	.	×	.	.	×	.	.	o	.	.	.	.	.
16		<	>	×	.	.	.	.	×	o	.	.	.	.	.	.
17			=	×	.	.	.	.	×	o	.	.	.	.	.	.
18			<	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	o	.	.
19	<	>	>	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	.	.	o
20			=	.	×	.	.	×	.	.	o	.	.	.	.	.
21			<	.	×	.	.	×	.	.	o	.	.	.	.	.
22		=	>	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	.	.	o
23			=	.	×	.	.	×	.	.	o	.	.	.	.	.
24			<	.	×	.	.	×	.	.	o	.	.	.	.	.
25		<	>	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	.	.	o
26			=	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	.	.	o
27			<	.	.	×	×	.	.	.	.	o	.	.	.	o

γ) Die räumliche Ordnung

Wir suchen die Fälle, in denen beide Fruchtarten angebaut werden. Nur dann entsteht ja das Problem, wie dieser Anbau räumlich geordnet ist. Beide Fruchtarten werden angebaut, wenn im Zentrum des Gebiets die eine und am Rand die andere von ihnen die größere Rente je Hektar abwirft. Die Bedingung dafür, daß im Zentrum I eine größere Rente ergibt

als II ist: $R_1 > R_2$; oder $E_1(p_1 - kf) - A_1 > E_2(p_2 - kf) - A_2$; oder (da $k = o$) $E_1p_1 - A_1 > E_2p_2 - A_2$; oder

$$1.\ \text{Bedingung:}\ 1 < \frac{E_1p_1 - A_1}{E_2p_2 - A_2}. \qquad (1)$$

Die Bedingung dafür, daß am Rande II die größere Rente gibt, ist $R_1 < R_2$; oder $E_1(p_1 - kf) - A_1 < E_2(p_2 - kf) - A_2$; oder (da $kf = p_2 - a_2$) $E_1p_1 - E_1p_2 + E_1a_2 - A_1 < E_2p_2 - E_2p_2 + E_2a_2 - A_2$; oder $a_2 = A_2 : E_2$ gesetzt und mit $E_2 : E_1$ durchmultipliziert:

$$2.\ \text{Bedingung:}\ \frac{E_1p_1 - A_1}{E_2p_2 - A_2} < \frac{E_1}{E_2} \qquad (2)$$

$$\text{Beide Bedingungen zusammengefaßt:}\ 1 < \frac{E_1p_1 - A_1}{E_2p_2 - A_2} < \frac{E_1}{E_2} \qquad (3)$$

Wir stellen zunächst fest, für welche Variationen von A, E und p die Bedingungen 1 und 2 erfüllt sind. Es ergibt sich nach Tab. 2, daß von 27 Fällen in 7 nur die Bedingung 1 (und zwar stets) und in 7 weiteren Fällen nur die Bedingung 2 (und zwar stets) erfüllt ist. In den ersten 7 Fällen ist der Anbau von II nirgends vorteilhaft, in den anderen 7 wird nur II gebaut. In weiteren 12 Fällen sind unsere Annahmen über die Größenverhältnisse von A, E und p kein genügender Anhalt für die Wahl der Getreideart. Sie lassen es offen, ob nur eines der beiden Getreide oder aber beide zugleich angepflanzt werden. Das letztere geschieht, wenn Bedingung 1 und 2 oder keine von beiden erfüllt ist, was abhängt von der genauen Größe von A, E und p. Sind beide Bedingungen oder keine von beiden erfüllt, so unterscheiden sich die Fälle Nr. 10 und 18 von den übrigen 10. Da $E_1 : E_2 = 1$, können nie beide Bedingungen erfüllt sein. Dagegen hat es denselben Effekt, daß für $p_1 - p_2 = a_1 - a_2$ beide Bedingungen gleichzeitig unerfüllt sind. Der Anbau beider Getreidearten ist dann, wie in den 10 übrigen Fällen gleichzeitig, und darüber hinaus sogar örtlich nebeneinander möglich. Das heißt, die verschiedenen Getreide können in nebeneinanderliegenden Sektoren, oder in Gemengelage, anstatt (wie in den 10 anderen Fällen) nur in hintereinanderfolgenden Ringen gebaut werden. Für die übrigen 10 Fälle wird nämlich bei gewissen Größenverhältnissen von A, E, p (solchen, daß beide Bedingungen erfüllt sind) die Wahl der Fruchtart eine Funktion der Entfernung. Dabei kommt in allen Fällen, wo $E_1 > E_2$, die Frucht I notwendig in den inneren Ring; in allen Fällen, wo $E_1 < E_2$, ebenso notwendig in den äußeren Ring. Ist $E_1 = E_2$, so kann überhaupt nur eine der zur Wahl stehenden Getreidearten wirtschaftlicherweise gebaut werden, mit Ausnahme der folgenden drei Fälle: bei den schon erwähnten Nr. 10 und 18 ist es unter gewissen Bedingungen, bei Nr. 14, dem mittleren Fall des ganzen Systems, ist es immer möglich, beide Getreidearten überall nebeneinander zu bauen. Wir untersuchen nun die 10 von den 27 Fällen, wo es zur Ringbildung kommen kann, des näheren.

δ) Die Ursache der Ringbildung

1. Genauere Gründe: Die Bedingung dafür, daß die Wahl der Fruchtart von der Entfernung abhängt, ist die gleichzeitige Erfüllung der

Gleichungen (1) und (2). Wenn I innen liegen soll, muß also sein [aus (3)]: $E_2(p_2-a_2)<E_1(p_1-a_1)<E_1(p_2-a_2)$ oder $E_2m_2<E_1m_1<E_1m_2$ oder

$$E_1m_1>E_2m_2;\ m_1<m_2;\ \text{folglich}\ E_1>E_2.$$

I bringt also beim Markt den größeren Gesamtgewinn (E_1m_1), aber den kleineren Stückgewinn (m_1), woraus folgt, daß je Flächeneinheit der Naturalertrag E_1 größer ist[1]). Die erste Ungleichung sichert, daß I beim Markt, die zweite, daß es nur dort überlegen ist. Sind beide erfüllt, kommt es also überhaupt zur Ringbildung, so wird das Gut mit dem größeren Gewichtsertrag innen angebaut[2]). Der genaue Grund, warum die Überlegenheit von I mit der Entfernung verloren geht, liegt darin, daß die Fracht seinen kleineren Stückgewinn rascher aufzehrt[3]), bis schließlich ein Punkt kommt, wo er nicht mehr durch den größeren Hektarertrag aufgewogen wird: die Grenze zwischen beiden Fruchtarten ist erreicht[4]).

---

1) Geometrisch bedeutet dies (in derselben Reihenfolge), daß in Abb. 7a: I die M-Achse ferner, die km-Achse näher dem Nullpunkt schneidet, also steiler ist, als II. Der Schnitt mit der km-Achse markiert die äußerste mögliche Versandweite (m : f), die bei I kleiner ist.

2) Dies ist keine zusätzliche oder ausreichende, jedoch eine notwendige (wenngleich in den beiden anderen schon enthaltene) Bedingung der Ringbildung. Mithin kann sie keine der beiden andern Bedingungen ersetzen.

3) Eine weitergehende Analyse müßte berücksichtigen, daß mit der Entfernung auch der Preis desselben physischen Aufwands und damit die mögliche Frachtspanne wechselt. In der Nähe der Stadt wird insbesondere die Arbeitskraft teurer und landwirtschaftliche Maschinen billiger. Es sei wenigstens kurz skizziert, wie der landwirtschaftliche Nominallohn von der Entfernung vom Markt abhängt. Gesetzt, die Mengen des Arbeiterbudgets seien unabhängig von den Preisen; die landwirtschaftlichen und die städtischen Güter ließen sich je in einem Generalgut zusammenfassen, wovon im Jahr die Mengen l bzw. i verbraucht werden sollen; die Fracht betrage je Mengen- und Wegeinheit f, die Preise in der Stadt je Mengeneinheit p_l bzw. p_i; der Reallohn sei überall gleich ($R = l + i = \text{const}$). Wie muß nun der Nominallohn (N_a) mit der Entfernung (a) wechseln? Er ist gleich Menge mal Ortspreis der landwirtschaftlichen und industriellen Güter: $N_a = l(p_l - af) + i(p_i + af) = l\,p_l + i\,p_i + af(i-l)$. Davon sind $l\,p_l$ und $i\,p_i$ konstant, $af(i-l)$ dagegen abhängig von der Entfernung. Ob der Nominallohn mit der Entfernung von der Stadt sinkt oder steigt, hängt also davon ab, ob dem Gewicht nach mehr landwirtschaftliche oder mehr industrielle Güter verbraucht werden. Die landwirtschaftlichen werden auch heute noch überwiegen. Der städtische Jahresverbrauch je Kopf beträgt rd. 500 kg Nahrung und 400 kg Kohle. Der Landarbeiter erhält über die Stadt vielleicht 60 kg gewerbliche Waren und 80 kg Nahrung (denn ländliche Kartoffeln, Milch, Mehl und Fleisch betragen schon ¾ aller Lebensmittel). Er verbraucht weniger Kohle als der Städter (Holzfeuerung), und sie gelangt nicht immer über die Stadt aufs Land. Als sicher stehen somit nur etwa 140 kg städtische Waren 420 kg ländlichen gegenüber. Viel hängt vom Brennstoff ab. Ein zweiter Grund, warum mit der Entfernung von der Stadt die Landlöhne sinken, ist die niedrigere Miete, weil erstens der Boden (infolge der kleinen landwirtschaftlichen Rente und geringen Volksdichte), und zweitens, weil näher gelegen, auch die natürlichen Baumaterialien billiger sind. Ein dritter ist der größere und mit der Stadtferne oft steigende Bevölkerungsüberschuß des Landes zusammen mit der unvollständigen Mobilität dieses Überschusses. Viertens spart der Landarbeiter Fahrtkosten und Gemeindesteuern (da die Gemeindeleistungen ohne Schaden geringer sein können). Fünftens hat er mehr Nebeneinnahmen (Gartenland, Kleintierzucht, naturnäheres Leben). Sechstens kauft er Manches direkt vom Bauern verbilligt. Siebentens drücken sich die aus obigen Gründen niedrigen Landlöhne bis zu einer gewissen Grenze gegenseitig noch weiter (z. B. durch niedrigere Handelsspannen). Daß nach vielen Beobachtungen die Tüchtigeren zur Stadt wandern (schon weil sie sich dort ganz auf ihre besondere Begabung spezialisieren können), begründet dagegen keinen echten Unterschied im Leistungslohn zwischen Stadt und Land, wohl aber innerhalb der Landbevölkerung zugunsten der gelernten Berufe.

4) Man kann es auch so ausdrücken: die Gesamtfracht ist proportional dem Naturalertrag, der gesamte Rohgewinn I (Gelderlös abzüglich Erzeugungskosten)

2. Bestimmung des Übergangs: An der Grenze ist $R_1 = R_2$, oder $E_1 (p_1 - kf) - A_1 = E_2 (p_2 - kf) - A_2$. Daraus $k = \frac{E_2 p_2 - E_1 p_1 + A_1 - A_2}{f (E_2 - E_1)}$;

$$\text{oder } k = \frac{1}{f} \cdot \left(\frac{E_1 m_1 - E_2 m_2}{E_1 - E_2} \right).$$

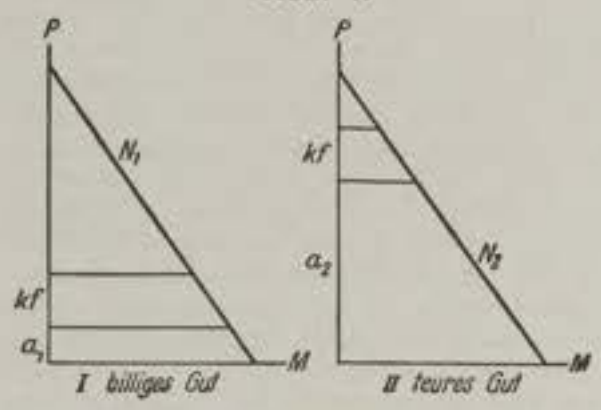
Mithin ist die Entfernung k des Überganges vom Zentrum direkt proportional dem Unterschied der gesamten Rohgewinne ohne Abzug der Fracht, und umgekehrt proportional dem Frachtsatz und dem Unterschied der Naturalerträge. Wenn wir die Gleichung schreiben $kf = (E_1 m_1 - E_2 m_2) : (E_1 - E_2)$, so entspricht die linke Seite den Grenzkosten (an Fracht) und die rechte dem Grenzerlös (über die Produktionskosten hinaus) je Zentner. Jede Produktion breitet sich also aus, bis am Rand ihres Ringes die steigende Grenzkostenkurve die Linie des Grenzerlöses schneidet. Der Unterschied zur Grenzbetrachtung innerhalb eines Betriebes ist nur, daß dort die Grenzkosten beim Produktionsprozeß, hier beim Transport gemeint sind. Dadurch werden mit einem Schlag zwei Probleme gelöst: das der erzeugten Menge und das ihres Standortes. — Stellen die Ringe I und II Gebiete intensiven und extensiven Anbaus desselben Gutes dar (zwischen denen kein Übergang möglich sein darf), so liegt ein Unterschied zu der gewöhnlichen Grenzbetrachtung nur darin, daß hier mit steigender Entfernung plötzlich die Grenzkosten für einen großen Teil der Erzeugung (den, um den I intensiver ist als II) über dem Grenzerlös liegen, also ein abrupter Übergang zur Extensivierung erfolgt.

3. Populäre Gründe: Die Reihenfolge der räumlichen Ordnung wird häufig (selbst von Thünen, B 1b, 12!) so plausibel gemacht, daß das „leichtere" oder das „teurere" Gut weiter draußen erzeugt werde, da die Fracht bei ihm weniger ins Gewicht falle[1]). Wenn mit dieser unscharfen Fassung das Gut gemeint ist, von dem ein Pfund mehr kostet, also weniger Pfunde um eine Mark zu haben sind, — so ist der Satz falsch. Im Falle 1 unserer Übersicht z. B. wird das billigere Gut außen erzeugt[2]). Weiter heißt es,

---

aber ist weniger als proportional dem Naturalertrag (da $m_1 < m_2$). Mit änderen Worten: der Rohgewinn I liegt nicht um so viele Prozent über II wie sein Naturalertrag, nach dem sich die Transportkosten richten. Diese bilden also für die gleiche Entfernung einen größeren Prozentsatz des Rohgewinnes I, und dieser Unterschied der Prozentsätze wächst mit der Entfernung. Der anfänglich größere Reingewinn I schrumpft deshalb rascher mit wachsender Fracht und fällt schließlich unter II.

Abb. 4.



1) Die Behauptung, das teurere Gut könne „mehr Fracht tragen", ist in dieser Allgemeinheit offenbar nicht richtig. Ist N die Nachfragekurve und a die Erzeugungskosten, so reduziert dieselbe Fracht kf die Nachfrage nach dem teureren Gut (II) fast auf Null, während sie die nach dem billigen kaum berührt (Abb. 4). Bei anderer Form der Nachfragekurven kann es natürlich auch umgekehrt sein. Vgl. O. Engländer, B 73, 276: „Die Beförderungsfähigkeit der Güter richtet sich nicht nach ihrem Wert."

2) Beispiel: Nicht weil der Weizen teurer, sondern weil sein Hektarertrag bei vernünftiger Intensität kleiner ist, wird nahe dem La Plata Mais, weiter weg Weizen erzeugt (gegen die sonst sehr gute Darstellung Rühls, B 26a, 120). — So wenig wie auf

das Gut extensiveren Anbaus komme von draußen. Das ist richtig, wenn damit nur der kleinere naturale Hektarertrag[1]) — unabhängig vom Aufwand — gemeint ist. Diese Bedingung ist in der Tat notwendig, aber nicht ausreichend, da es immer noch sein kann, daß die ex- (oder die in-)tensive Fruchtart überall angebaut wird. Ist mit „extensiv" aber gemeint „kleinerer Aufwand je Flächen- oder Gewichtseinheit", — so ist auch dieser Satz falsch: Im Falle 9 ist nämlich bei dem äußeren Gut beides größer.

ε) Ein Beispiel Thünenscher Ringe

Zur Illustration des Gesagten diene das beliebte Beispiel der Ringbildung bei der Milchverwertung[2]). Ordnen wir die möglichen Erzeugnisse in der Reihenfolge Milch (I), Rahm (II), Butter (III), so ist zunächst bekannt, daß E in dieser Reihenfolge sinkt, A und p steigen. Das ist Fall 9 unseres Schemas. Wir wissen von ihm schon aus der vorhergehenden Analyse, daß es nicht notwendig zur Ringbildung kommt. Es kann vielmehr eines oder zwei der Erzeugnisse ganz ausfallen. Wir wissen ferner, daß im Falle der Ringbildung die Reihenfolge der Erzeugnisse nicht vertauscht werden kann. Ist Butterherstellung von einer gewissen Entfernung vom Markt an vorteilhafter als Milcherzeugung[3]), aber immer unvorteilhafter als Rahm-

---

den Wert kommt es auf das spezifische Gewicht der Güter an; entscheidend ist nur der Gewichtsertrag je Flächeneinheit. Ihm steht höherer Frachtsatz oder leichter Verderb oder Bezug von Dung oder Futter über die Stadt (Transport in der Gegenrichtung) gleich.

1) Oder was aufs gleiche herauskommt: seine Reduktion durch Dörren, Säubern, Schlachten usw. Im Krieg mit seinen schwierigen Transportverhältnissen wird diese Konzentration in marktfernen Gebieten sehr weit getrieben, so daß verhältnismäßig wenig Laderaum dieselbe Nutzlast befördert. Man verringert das Gewicht, a) indem man Überflüssiges oder weniger Wichtiges entfernt und etwa Milchpulver statt Milch, Fruchtsaft statt Früchten, Fleisch mit steigenden Frachten statt gekühlt nur gefroren, dann entknocht, später in Konserven, schließlich getrocknet, ja zuletzt nur noch die Häute versendet; b) durch Weiterverarbeitung (Speck statt Mais, getrocknete Eier statt Gerste, Butterfett statt Ölsaaten). Zweitens wird das Volumen mittels Pressen verringert. Diese Abnahme der Mengenintensität desselben Gutes in marktfernen Gebieten ist (wie Engländer, B 74, 118 richtig bemerkt) nur ein Sonderfall der Abnahme des Gewichtsertrages je Flächeneinheit vom Markt weg, nur daß es sich das eine Mal um verschiedene Arten von Erzeugnissen, im anderen Fall um verschiedene Erzeugungsarten desselben Gutes handelt. Ferner steht größere Haltbarkeit oder Handlichkeit als frachtvermindernd dem kleineren Hektarertrag gleich. Petersen (B 6, 16) schließt daraus sehr richtig, daß gewisse Veredelungsbetriebe (z. B. Schnapsbrennereien, Molkereien, Zucker-, Stärke-, Nährmittel- und Konservenfabriken, Mühlen) in dem marktfernen Ostpreußen einen durchaus rationalen Standort haben können. Er irrt jedoch, wenn er glaubt, es sei bisher übersehen worden, daß marktferne Intensität solcher Art mit der Thünenschen Lehre vereinbar ist. Schon Smith zeigt, daß die doppelte Frachtbelastung, die sich in niedrigen Agrar- und hohen Industriepreisen auswirkt, günstige Voraussetzungen für die gewerbliche Entwicklung in abgelegenen Gegenden schafft. Die Gewerbe verbrauchen die schweren Bodenerzeugnisse billig an Ort und Stelle und liefern dafür ein kleineres Gewicht an groben Waren zum nahen, an feineren auch zum ferneren Markt (B 232a 3. Buch, Ende des 3. Kap. Dort auch standortsdynamisch interessante Beobachtungen). Eine große Bevölkerungsvermehrung verstärkt, die damit verbundene Kapitalknappheit (B 252) hemmt diese Industrialisierungstendenz (Balkan!).

2) In diesem Zusammenhang können wir so tun als seien Milch, Rahm und Butter völlig getrennte Erzeugnisse.

3) Marktnahe Trinkmilchwirtschaft hat nicht nur wegen des schwierigen Versands, sondern allein schon wegen des hohen Hektarertrags (Marktüberschuß in kg in Deutschland größer als bei Getreide) einen guten Standort. Der Gewichtsertrag der Schafwirtschaft ist kaum 1 % davon, so daß sie beim Markt nur auf ganz schlechten Böden rentiert.

produktion (was bei $m_2 > m_3$ notwendig der Fall ist, obwohl Butter das „leichtere" und „teurere" Gut ist), so kann die Butterherstellung nicht etwa zwischen Milch und Rahm räumlich eingeschoben werden (das innere Gut muß den größeren Naturalertrag je Hektar aufweisen), sondern sie muß ganz aufhören. Beispiel (vgl. HOOVER, B 35, 30—33):

		E ha-Ertrag kg	A ha-Aufwand Pfg.	p Marktpreis Pfg.
I	Milch	25	250	20
II	Rahm	2,5	300	160
III	Butter	1	350	380

Fracht je kg und km: 0,10 Pfg. $a = A : E$; also $a_1 = 10$, $a_2 = 120$, $a_3 = 350$. $m = p - a$; also $m_1 = 10$, $m_2 = 40$, $m_3 = 30$.

Bedingung der Ringbildung zwischen

I und II: $E_2 m_2 < E_1 m_1 < E_1 m_2$; $100 < 250 < 1000$: erfüllt
I und III: $E_3 m_3 < E_1 m_1 < E_1 m_3$; $30 < 250 < 750$: erfüllt
II und III: $E_3 m_3 < E_2 m_2 < E_3 m_3$; $30 < 100 > 75$: nicht erfüllt*)

*) II ist dauernd vorteilhafter als III.

Grenze zwischen I und III bei km:

$$k = \frac{1}{f}\left(\frac{E_1 m_1 - E_3 m_3}{E_1 - E_3}\right) = \frac{1}{0{,}1}\left(\frac{250 - 30}{24}\right) = 92.$$

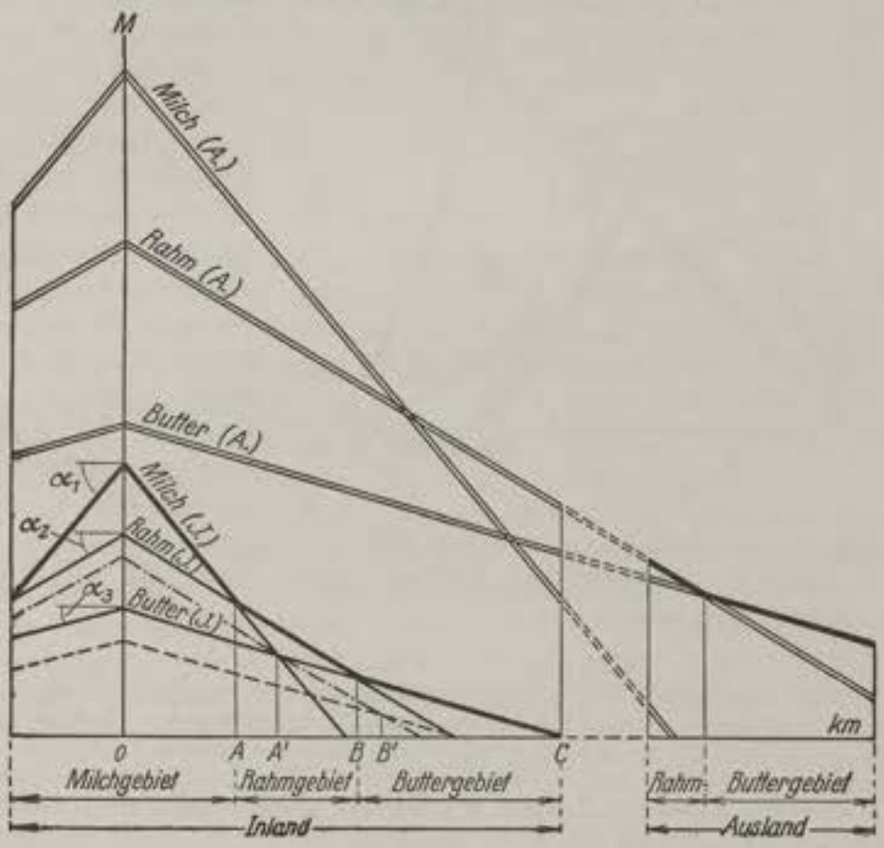
Aber bei km 92 ist die Rente von II bereits größer als die von III: $R_2 > R_3$; $E_2 (p_2 - 92\,f) - A_2 > E_3 (p_3 - 92\,f) - A_3$; $77 > 21$; also kommt die Buttererzeugung nie zum Zuge. Um ihr aufzuhelfen, muß m_3 über m_2 steigen. Das ist der Fall, sobald wegen der Butterknappheit der Butterpreis auf mindestens 400 Pfg. hinaufgeht. Dann ist $m_3 = 50$, während m_2 nur 40 ist. Nun wird ab $k = \frac{1}{0{,}1}\left(\frac{100 - 50}{1{,}5}\right) = 333$ km Butter statt Rahm erzeugt. Eine solche Preisverschiebung kann bei genügend dringender Nachfrage Abhilfe in jenen Fällen schaffen, wo scheinbar die Erzeugung eines Gutes unmöglich ist. Z. B. kann im Fall 4 der Tabelle 2 nur Gut I, nicht aber Gut II erzeugt werden. Steigt infolgedessen der Preis des Gutes II, und ist die Nachfrage dringend genug, um seinen Preis über denjenigen von I zu treiben, so wechselt die Situation vom Fall 4 in den Fall 6, in welch letzterem die gleichzeitige Erzeugung beider Güter möglich ist.

ζ) Zwischengebietlicher Handel

Freilich kommt es nicht immer zu dieser Preisverschiebung. Sie kann durch die Form der Nachfragekurven oder durch Einwirkung von außen vereitelt werden. Wird der Butterpreis z. B. durch Importe am Steigen verhindert, so bleibt die heimische Buttererzeugung ausgeschlossen. Die einfach gestrichelte Linie der Abb. 5 zeigt die Butterrente beim so gedrückten Preis; sie sinkt mit der Entfernung auf Null, ehe sie die an sich rascher sinkenden Rahmrente schneidet. Wie man leicht sieht, genügt andererseits ein geringer Preisdruck durch Einfuhr, um die Rahmrente unter die punktiert gestrichelte Linie zu senken und damit, sofern nicht auch Butter eingeführt wird, die heimische Rahmerzeugung auszuschalten. Der Butterring grenzt

dann direkt an den Milchring. Die Bedrohung des Rahm- und Milchrings durch Konkurrenz aus einem anderen Wirtschaftsgebiet ist freilich viel unwahrscheinlicher als die Ausschaltung des Butterrings. Dabei ereignet sich das Paradoxe, daß, sobald die ausländische Konkurrenz, etwa durch Kostensenkung, in der Lage ist, außer Butter auch Rahm und vielleicht sogar Milch einzuführen, die Situation sich für die einheimische Butterindustrie wieder bessert. Zwar wird das einheimische Erzeugungsgebiet im ganzen eingeschränkt, aber wenn nun auch die Rahmrente gedrückt wird, kann es wohl sein, daß sie irgendwo wieder unter die schon vorher gedrückte Butterrente sinkt (wie —·—·— in B′ unter ———). Nehmen wir an, es liege irgendwo draußen eine Insel nur halb so hoher Gestehungskosten, die, wenn man von der Fracht absieht, bei den in O herrschenden Preisen einen zweieinhalbmal so hohen Rohgewinn lassen sollen als für das heimische Lieferungsgebiet, so können wieder entsprechende Kreise um O konstruiert werden, deren Radien nun freilich zweieinhalbmal so groß sind. Denkt man sich die billige Insel langsam von weit draußen nach dem Markt zu verschoben, so wird sie zunächst trotz ihrer niedrigen Selbstkosten wegen der hohen Fracht doch nicht konkurrenzfähig sein. Weiter nach innen verschoben erreicht die Insel zuerst den Butterring, und um auch in Rahm und Frischmilch konkurrieren zu können, muß sie schon sehr nahe am Markt liegen. D. h. die Güter treten in der Reihenfolge, wie sie von außen zum Markt zu erzeugt werden, in den zwischengebietlichen Handel ein[1]). Ist diese Reihenfolge für das liefernde und das empfangende Land verschieden, so gilt — bei gleichen Frachtsätzen — die Reihenfolge des liefernden Gebietes.

Abb. 5. Die Rente je Hektar als Funktion der Entfernung. tg α: Fracht des naturalen Hektarertrages je km.

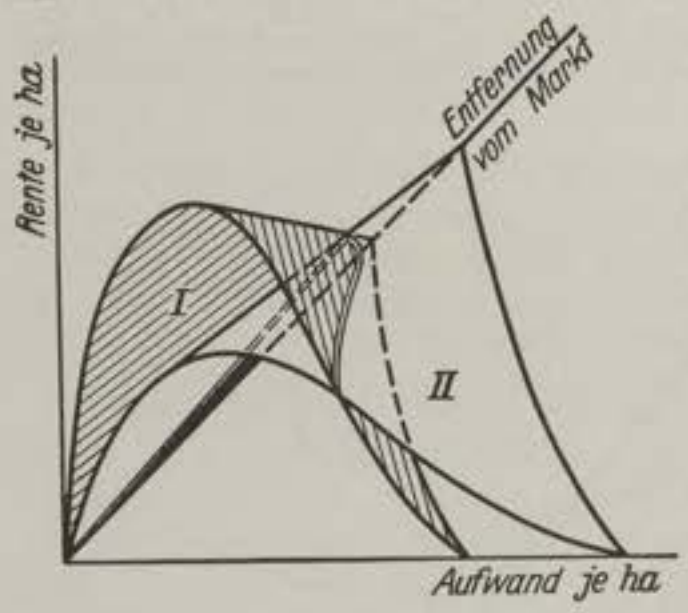


1) Z. B. nimmt die Größe der kanadischen Ausfuhr nach USA. in dieser Reihenfolge zu: Frischmilch, Rahm, Butter und Käse.

η) Die räumliche Ordnung der Betriebssysteme

Was wir bisher über verschiedene Produktionsrichtungen gefunden haben, kann in den 9 Fällen, wo $p_1 = p_2$, auch auf verschiedene Intensitätsgrade im Anbau desselben Gutes angewandt werden[1] [2]. Eine Grenzlinie erhalten wir dann freilich nur, wenn es keinen allmählichen Übergang zwischen intensivem und extensivem Anbau gibt. Das gilt auch dann, wenn I und II für je ein ganzes Bündel von Gütern, also ein Betriebssystem, stehen, sofern nur diese Güter wirklich in beiden Systemen, wenn auch in verschiedenem Verhältnis und mit verschiedener Intensität angebaut werden[2]. Sobald es aber Übergänge zwischen diesen Verhältnissen und Intensitätsgraden gibt, verschwinden die räumlichen Grenzlinien zwischen den Systemen. Handelt es sich dagegen um verschiedene Landwirtschaftszweige (d. h. um verschiedene Güter), so gibt es, auch wenn beide variable Intensitätsgrade besitzen, doch — wie Abb. 6 zeigt — in dem Fall eine klare Grenze. Da in der Regel jedes Gut mit verschiedener beliebig veränderlicher Intensität angebaut werden kann, stehen die THÜNENschen Ringe also unter der weiteren Einschränkung, daß sie meist nur bei verschiedenartigen Gütern auftreten.

Abb. 6. Schnitt zweier Rentabilitätsflächen.



---

1) Wir können hier ohne weiteres den inneren Ring mit intensivem und den äußeren mit extensivem Anbau (in irgendeiner der vorgenannten Bedeutungen) gleichsetzen, da Nr. 2 und 26 die einzigen unter den eine Ringbildung zulassenden Fällen sind, in denen $p_1 = p_2$ ist. In beiden Fällen ist der Aufwand und der Ertrag je Hektar im inneren Ring größer, und eine kurze Überlegung zeigt, daß es zur Ringbildung überhaupt nur kommt (an Stelle der Alternativen, daß nur Gut I oder nur Gut II angebaut wird), wenn — für Fall 2 —: $E_1 : E_2 < A_1 : A_2$, das heißt, wenn die Intensivierung unter sinkendem Ertrag steht (sinkt der Ertrag sehr stark, so kann allerdings der Fall eintreten, daß nur II angebaut wird). Auf jeden Fall ist dann $a_1 > a_2$, also auch das zweite S. 29 angeführte Intensitätskriterium erfüllt.

2) Ein Beispiel: THÜNEN findet Koppelwirtschaft (K) in Marktnähe vorteilhafter als Dreifelderwirtschaft (D). Also müssen seine Zahlenwerte unsere drei Bedingungen (S. 29) erfüllen. In der Tat ist (B 1 b, § 14a, S. 121) bei K gegenüber D der Naturalertrag an Roggen überall größer (1710 > 1000), der Hektargewinn innen größer (z. B. am Markt, wo der Erzeugerpreis 1½ Thaler ist: 1818 > 1119), der Gewinn je Scheffel dagegen selbst am Markt kleiner (1818 : 1710 < 1119 : 1000). Da nach B 1 b, 36 der Roggenertrag dem Gesamtertrag proportional wäre (was wir freilich bezweifeln), gälte dieses Beispiel auch für einen Vergleich der beiden Betriebssysteme im ganzen. — Geschichtliche Bedeutung: THÜNEN bewies gegen THAER, daß die Übernahme der englischen Fruchtwechselwirtschaft nur bis zu einer gewissen Entfernungszone vom Markt vorteilhaft ist, so wie LIST gegen die Klassiker bewies, daß Freihandel erst von einer bestimmten Entwicklungsstufe an lohnt, d. h., wie LIST die zeitlich, so zeigte THÜNEN die räumlich begrenzte Geltung der englischen Lehren jener Zeit.

ϑ) Mehrere Verbrauchszentren

Gruppiert sich die Erzeugung nicht, wie bisher angenommen, um ein, sondern um mehrere Verbrauchszentren, so schneiden sich diese aus dem Lebensraum jenes ersten, wenn sie ihm nahe genug liegen, ihre eigenen Bezugsgebiete heraus (vgl. Abb. 45). Um jedes neue Zentrum bilden sich die besprochenen Ringe. Für die äußeren von ihnen ist aber dann in dem stadtreichen Gebiet kein Platz: sie werden an seinen Rand verdrängt. Die Zahl der verdrängten Ringe steigt mit der Stadtdichte. Für die inneren Ringe bildet die einzelne Stadt, für die äußeren die Ballung von Städten das Absatzzentrum. So wurden mit dem Wachstum Nordwesteuropas immer mehr Landwirtschaftszweige von geringem Hektarertrag: Schafzucht, Getreidebau, einige Futtermittel, Butter- und Käseerzeugung nach Übersee und Osteuropa verlegt[1]). (Ausführlich schildert diese Entwicklung zuerst ENGELBRECHT, vgl. B 6a, 345ff. und neuerdings BACKE, B 26b, 35—61.)

§ 2. Umkehrung der THÜNENschen Ringe

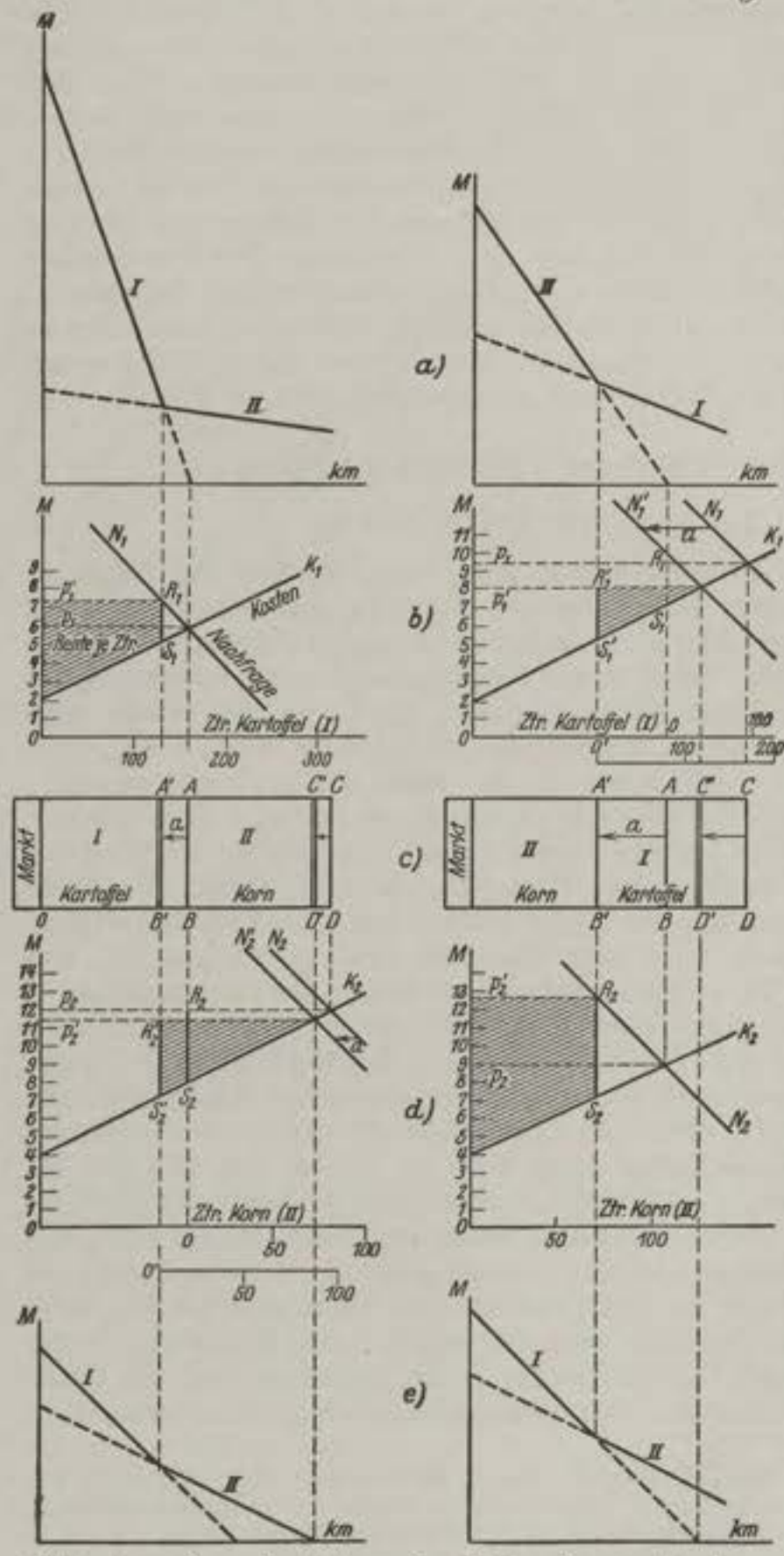
α) Technik der Darstellung

Wir untersuchen die Ringbildung nach der THÜNENschen Lehre an einem Beispiel, das unter Fall 6 unseres Schemas einzureihen ist. Auf einem Hektar werde bei gleichem Aufwand das doppelte Gewicht Kartoffeln (I) als Korn (II) geerntet. Damit es zur Ringbildung kommt, müssen (S. 29) noch die weiteren Bedingungen $m_1 < m_2$ und $E_1 : E_2 > m_2 : m_1$ erfüllt sein. Da $E_1 = 2\,E_2$, kann man sie schreiben $m_1 < m_2 < 2\,m_1$; oder, da $a_2 = 2\,a_1$, auch $p_1 - a_1 < p_2 - 2\,a_1 < 2\,(p_1 - a_1)$. Dem ist so, wenn $a_1 < p_2 : 2$ und $p_2 - a_1 > p_1 > p_2 : 2$. Wir gehen aus von einem Markpreis $p_1 = 6$ und $p_2 = 12$ je Zentner. Das ist die untere Grenze für den Kartoffelpreis. Denn sinkt er unter den halben Kornpreis, so werden keine Kartoffeln mehr angebaut. Es sollen bei diesen Preisen genau doppelt soviel Zentner Kartoffeln als Korn nachgefragt werden, so daß die angebaute Fläche für beide gleich groß ist. Um die Zeichnungen Abb. 7b u. d zu vereinfachen, haben die Nachfragekurven dieselbe Neigung, was eine höhere Elastizität der Kartoffelnachfrage involviert. Ferner erhöht es die Übersicht, wenn wir den Markt nicht als Punkt, sondern als Strich annehmen (etwa einen städtereichen Flußlauf). Die Ringe werden dann zu Bändern, und das Angebot ist der Breite des Bandes proportional. Wir nehmen ferner schon jetzt an — und das wird sich als bedeutsam herausstellen —, das Gut mit dem höheren Hektarertrag (Kartoffeln) werde in dem Band nächst dem Markt angebaut. So ist es ja, wie wir gesehen haben, sofern es überhaupt zur Ringbildung kommt. Ferner soll die Erzeugung jedes Gutes für sich genommen im Gleichgewicht sein, d. h. weder der marktfernste Kartoffel- noch der marktfernste Kornanbau ergibt eine Rente. Zur Technik der Darstellung ist zu bemerken, daß die Kornmenge in doppelt so großem Maßstab aufgetragen ist wie die Kartoffelmenge,

1) Ausnahmen erklären sich dadurch, daß in Wirklichkeit außer der Lage, die unsere theoretische Ableitung bisher allein berücksichtigte, noch andere Momente eine Rolle spielen: Zölle und Subventionen, natürliche Fruchtbarkeit (englische Schafzucht auf schlechten Böden!), Frachtraten (die Küstengebiete, England z. B., genießen die billige Seefracht), Notwendigkeiten der verbundenen Erzeugung, außerwirtschaftlich bedingte Hemmungen, sich den neuen Verhältnissen anzupassen usw.

und daß sie von der jeweiligen Grenze zwischen I und II aus zu zählen ist, während den Nullpunkt für die Kartoffelmenge stets die Stadtgrenze bildet.

Abb. 7. Thünenfall. Abb. 8. Umkehrung.



Im Unterschied zur Angebotskurve muß also die Nachfragekurve N_2 bei jeder Verschiebung des Nullpunktes um dasselbe Stück und in derselben Richtung parallel verschoben werden. Bei dieser Darstellung läßt sich die Angebotskurve K (Erzeugungskosten plus Fracht) und die Luftaufnahme der landwirtschaftlichen Fläche direkt vergleichen. Für jeden Punkt der Fläche sind die Erzeugungskosten plus Fracht von dem direkt darüber bzw. darunter liegenden Punkt der entsprechenden Angebotskurve abzulesen.

Nun ist für die geschilderte Ausgangslage sofort klar, daß kein Gleichgewicht herrscht. An der Grenzlinie A B der die Vogelschau wiedergebenden Abb. 7c ist die Kartoffelrente 0, die Kornrente R_2S_2 je Zentner. Der Kornanbau wird also auf Kosten des Kartoffelanbaus ausgedehnt und p_2 fällt auf p_2', p_1 dagegen steigt, und die Bedingungen für die Ringbildung sind jetzt alle erfüllt ($a_1 = 2$; $p_1' = 7{,}5$; $p_2' = 11{,}5$; eingesetzt in $a_1 < p_2 : 2$ gibt $2 < 3{,}75$; eingesetzt in $p_2 - a_1 > p_1 > p_2 : 2$ gibt $9{,}5 > 7{,}5 > 5{,}75$); mit den Preisen

ändert sich auch die Rente: sie fällt für II und steigt für I. Wenn der Gewinn am Zentner Kartoffeln gleich dem halben Gewinn am Zentner Korn ($R_1S_1 = R_2'S_2':2$), ist das endgültige Gleichgewicht erreicht. Der Kartoffelanbau ist dann um die Fläche A'B'BA, der Gesamtanbau um die kleinere Fläche C'D'DC verringert. Soweit ist alles in Übereinstimmung mit der THÜNENschen Lehre, und nur um die Darstellungstechnik an einem schon vertrauten Fall vorzuführen, wurde er so breit behandelt.

β) Umkehrung der Ringe

Nun wollen wir unsere Annahme in einem einzigen Punkt ändern: Die Kartoffel werde neu aus Amerika eingeführt, und es stehen ihr zunächst nicht die stadtnahen Felder zur Verfügung, deren Anbau durch eine lange Tradition festgelegt ist. Die neue Pflanze wird auf Äcker weiter draußen verwiesen, wo ein mißglücktes Experiment keinen so großen Gewinnentgang bedeutet. Wenn wir wieder von derselben Situation ausgehen: individuelles Gleichgewicht für die einzelne Frucht ohne Rücksicht auf alternative Möglichkeiten, so ist an der Grenze AB (Abb. 8c), wo Korn an Kartoffel stößt, diesmal die Kartoffel überlegen. Ihr Anbau wird deshalb auf Kosten des Korns um die Feldbreite a ausgedehnt, bis bei der Grenzlinie A'B' die Kornrente am Zentner wieder das Doppelte der Kartoffelrente beträgt, mithin die Hektarrente in beiden Fällen dieselbe ist. Wenn dieser Punkt erreicht ist, scheint zunächst Gleichgewicht zu herrschen, obwohl die THÜNENschen Ringe umgestülpt sind!

Es ist ein merkwürdiger Zustand. Abb 8a zeigt[1]), daß eine Verschiebung der Grenze nach links den Kornbau auf ihr vorteilhafter machen würde, und eine Verschiebung nach rechts würde den Kartoffelanbau begünstigen. Insofern ist die Grenze A'B' in Abb. 8c tatsächlich die einzige mögliche Gleichgewichtslage — sofern über das Gleichgewicht wirklich an der Grenze entschieden wird! Nach Abb. 8e dagegen[2]) ist die so gefundene Grenzlinie zwar ebenfalls die Scheide zwischen Kartoffel und Korn, — nur zeigt es sich, daß (diese Grenze als gegeben angenommen) es in jedem einzelnen Punkt außerhalb der Grenze vorteilhafter ist, zum wenigsten für den Augenblick vorteilhafter ist, die andere Frucht anzubauen. Links der Grenze gibt Kartoffel- nicht Kornbau die größere Rente je Hektar, rechts umgekehrt.

γ) Die kritische Annahme

Der Widerspruch zwischen Abb. 8a und 8e (der in Abb. 9 zusammengefaßt ist[3]) läßt sich lösen: Gesetzt, es sei bereits durch Gewalt oder geschichtlichen Zufall und Tradition entschieden, daß links Korn gebaut werde; der einzelne Bauer halte sich somit in dem, was er anbaut, an seine Umgebung, die ihn nur auf der Grenzlinie vor die Wahl stellt — dann sagt Abb. 8a, wo die Grenze zwischen Korn links und Kartoffel rechts sich schließlich einspielt.

---

1) Abb. 7a und 8a zeigen die Rente je Hektar an der Grenze als Funktion der Lage der Grenze.

2) Abb. 7e und 8e zeigen die Rente je Hektar als Funktion der Entfernung vom Markt, wenn die Lage der Grenze gegeben ist.

3) Ia und IIa aus Abb. 8a; Ie und IIe aus Abb. 8e.

Ist der Wirtschaftsgeist aber nicht traditional, sondern revolutionär, zieht jeder einzelne Bauer die ganzen Grundlagen der überkommenen Wirtschaftsweise in Frage, stellt er sich das Problem der vorteilhaftesten Fruchtwahl, so stößt er notwendig auf das Bild 8e. Und doch wäre es kurzsichtig, würden nun plötzlich alle Bauern links von A'B' (Abb. 8c) von Korn zu Kartoffeln, und alle rechts davon von Kartoffeln zu Korn übergehen, weil

Abb. 9. Abb. 10.

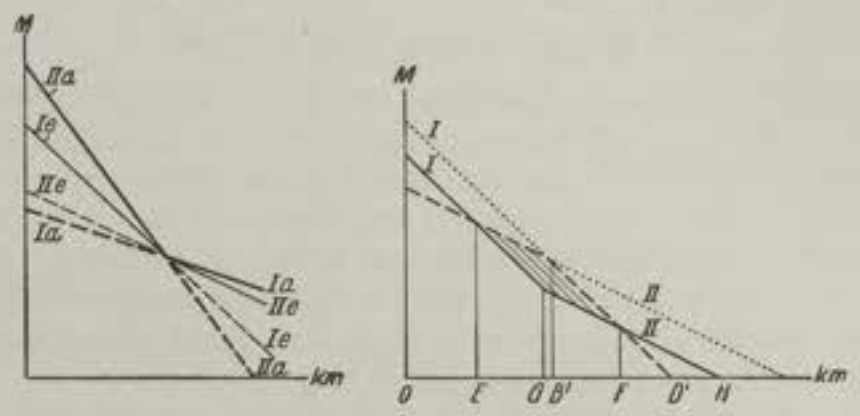


Abb. 10. Vergleich der Rente je Hektar im Thünenfall (ausgezogen) und seiner Umkehrung (gestrichelt).

ihnen das für den Augenblick die größere Rente verspricht. Denn das würde offenbar Ungleichgewicht bedeuten; jetzt würde die Lösung der Abb. 7 gelten, die Grenze müßte nach rechts wandern, die Preise würden sinken, und vor allem sänken alle Renten unter die Größe, welche die Bauern zur Umstellung veranlaßt hatte. Und nicht für alle erweist sich die neue Lage

Abb. 11. Abb. 12. Abb. 13.

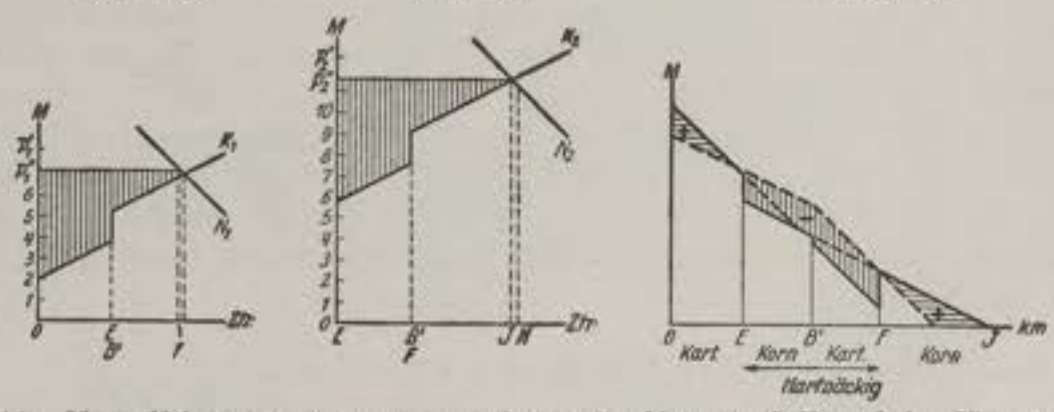


Abb. 11. Kartoffelmarkt (Angebot und Rente der Neuerer O E und der Hartnäckigen B'F).
Abb. 12. Kornmarkt (Angebot und Rente der Neuerer F J und der Hartnäckigen E B').
Abb. 13. Rente je Hektar im Übergangszustand. Alte Rente gestrichelt (aus Abb. 8e). Übergangsrente ausgezogen (aus Abb. 11 u. 12). Gewinn an Rente gegenüber dem alten Zustand waagrecht, Verlust senkrecht schraffiert.

als ein Vorteil. In Abb. 10 zeigt die punktierte Linie die Rente, welche zum Wechsel der Fruchtart verlockt hatte (aus Abb. 8e), die ausgezogene Linie die Rente, die sich nach Vollzug des Wechsels schließlich als die dauernde herausstellt (aus Abb. 7e), die gestrichelte Linie endlich die Rente, wie sie vor der Revolution geherrscht hatte (aus Abb. 8e). Alle Bauern zwischen E und F — soziologisch der ganze bäuerliche Mittelstand, oder vorsichtiger gesagt das ganze Gebiet mittlerer Grundrente — haben Rente verloren

(schraffiert in Abb. 10). Zu gewinnen haben nur einige der reichsten Bauern (zwischen O und E) und das bäuerliche Proletariat auf und jenseits der Grenzböden (zwischen F und H)[1]).

Vermögen nun die an der Aufrechterhaltung des alten Zustands interessierten Bauern zwischen E und F die Revolutionierung des Fruchtbaus zu verhindern, indem sie, auf die Ausnutzung eines doch nur vorübergehenden Vorteils verzichtend, hartnäckig die alte Frucht weiterbauen, um sich so die auf die Dauer größere Rente zu erhalten? Der auf alle Fälle vorteilhafte Übergang zu Kartoffeln zwischen O und E und zu Korn zwischen F und H senkt den Kartoffel- und den Kornpreis so, daß die Rente der Hartnäckigen sinkt. Die Rente der Neuerer ist trotz der Preissenkung dank des besseren Standorts größer als zuvor. Da selbst dieser Zwischenzustand für sie vorteilhafter ist als der alte, und für die Hartnäckigen ungünstiger als der neue[2]) (s. Abb. 11—13), muß sich dieser auf die Dauer durchsetzen[3]). Wir kommen somit zu dem Ergebnis, daß sich in einer dynamischen Wirtschaft THÜNENsche Ringe bilden müssen, während sich in einer traditionellen geradesogut ihre Umkehrung halten kann[4]). Die Reihenfolge der Ringe kann dann nicht als eine notwendige Ordnung bewiesen, sondern nur als ein mögliches Ordnungsprinzip vorausgesetzt werden.

§ 3. Gemengelage statt Ringen

Gesetzt, es würde ein überall gleich großer Teil der Bauern zur neuen Frucht übergehen, der Rest an der althergebrachten festhalten; oder was auf dasselbe herauskommt: es bestelle jeder Bauer einen gleich großen Teil seiner Äcker mit Kartoffeln. Das läßt sich am einfachsten so darstellen, daß die beiden Früchte nicht in aufeinanderfolgenden Ringen, sondern in nebeneinanderliegenden Sektoren angebaut werden. Eine Veränderung in der Breite der Sektoren bewirkt eine Drehung der Angebotskurve um ihren Schnittpunkt mit der Preisachse. Da eine Vergrößerung des einen Sektors notwendig auf Kosten des anderen geht, müssen die Angebotskurven immer nach entgegengesetzten Richtungen gedreht werden. Es zeigt sich alsbald, daß diese Anordnung nur unter besonderen Umständen ein Gleichgewicht bietet. Es ist zwar immer möglich, die Breite der Felder so zu verändern, daß die Rente an der Grenze des Anbaus, oder so, daß sie in der Nähe des Marktes[5]) für beide Früchte gleich ist. Überall gleich aber — und ohne

1) Das ist in Übereinstimmung mit unserer früheren Berechnung, daß das Gut mit dem kleineren Hektarertrag an der Grenze der Bebauung, das andere beim Markt vorteilhafter erzeugt werde. Das Mittelstück, für das, wie es sich jetzt zeigt, die Umkehrung der THÜNENschen Anordnung vorteilhaft sein kann, blieb bei jener Berechnung ja außer Betracht.

2) Die neue Rente wird für die Bauern zwischen E und F ungefähr durch die untere gestrichelte Linie der Abb. 13 wiedergegeben. Sie ist also jedenfalls größer als die ausgezogene Übergangsrente.

3) Nur zwischen G und B′ (Abb. 10) wird in beiden Fällen Korn gebaut.

4) Wünschenswert ist sie freilich nicht: es entsteht unnötige Fracht, und weniger Land wird bebaut. Eine mögliche Ausnahme bildet der Fall, wenn das Gut größeren Hektarertrags, aber kleineren Preises erheblich weniger Fracht je Meile bezahlt.

5) In dem Fall sind die Felder nicht nur verschieden breit, was nicht schlimm wäre, sondern auch verschieden tief. Nur wenn die Frucht mit dem kleineren Hektarertrag (Korn) weiter hinaus angebaut wird, kann ihre Rente je Zentner beim Markt größer sein als die entsprechende Rente für Kartoffeln. Und nur wenn die Kornrente je Zentner größer ist, ist ja bei dem kleineren Mengenertrag die Hektarrente gleich derjenigen für Kartoffel.

das herrscht kein Gleichgewicht — ist sie nur in zwei Fällen: 1. bei gleichen gewichtsmäßigen Hektarerträgen (Abb. 14[1]), ein Unterfall zu Fall Nr. 18 des Systems). Die radiale Anordnung bildet eine mögliche Lösung nur in den Fällen 10, 14 und 18 unseres Systems, weil in den übrigen Fällen, wo $E_1 = E_2$, die übrigen Bedingungen eine Beschränkung der Erzeugung auf ein Gut erzwingen. Oder 2., wenn die Frachtsätze sich umgekehrt wie die Hektarerträge verhalten. Davon getrennt zu halten ist das Bild entlang der von einer

Abb. 14.

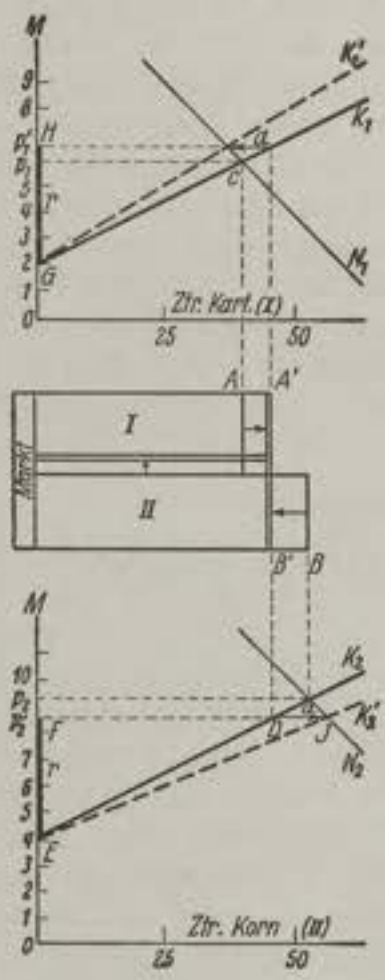
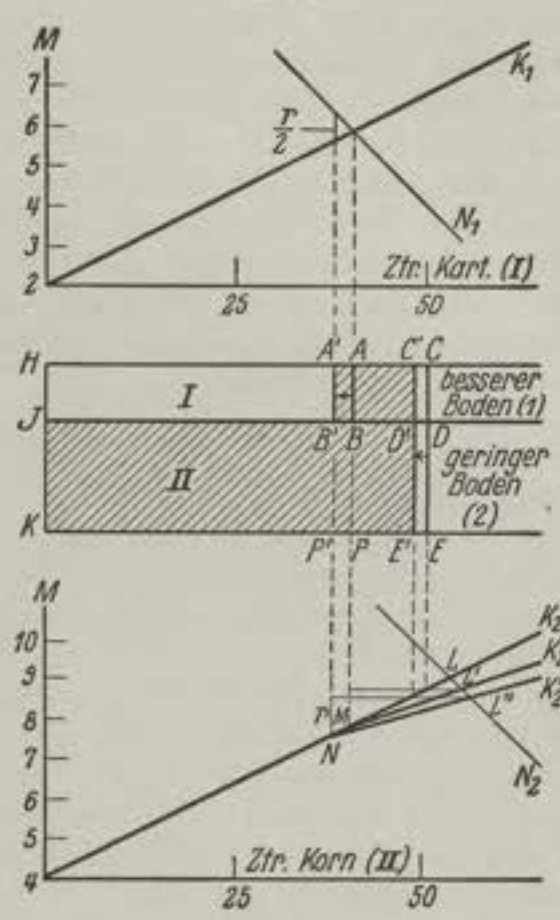


Abb. 15.



großen Stadt ausgehenden Verkehrslinien, welche die Ringe so nach außen zerren, daß sie auf eine Strecke den Verkehrslinien fast parallel sind. Es handelt sich jedoch in diesem Fall noch um wirklich, nicht wie bei unseren Sektoren, nur gedanklich getrennte Bänder. Denn, um das zum Schluß außer Zweifel zu stellen, unsere Sektoren sind ja nur eine besonders zweckmäßige Darstellungsform der Gemengelage.

---

1) In Abb. 14 ist angenommen, I und II hätten denselben naturalen Hektarertrag. Zunächst dehne sich jedes der beiden gleich breiten Felder in der Richtung vom Markt weg so weit aus (I bis auf die Höhe von A, II bis B), daß an der Bebauungsgrenze die Rente überall 0 ist. Damit auch die Rente am Markt und die Länge der Felder für beide Güter gleich wird, wird nun Feld II auf Kosten von Feld I so weit verbreitert (und damit K_1 so weit nach oben bzw. K_2 entsprechend nach unten gedreht), bis die Rente EF gleich der Rente GH ist. Automatisch erhalten dann die beiden Felder dieselbe Außengrenze A'B'. (Von den Angebotskurven K_1' und K_2' kann man übrigens nicht mehr, wie es noch bei K_1 und K_2 möglich war, ohne weiteres die Länge der Felder ablesen. Zu diesem Zweck muß man wieder auf die alten Nachfragekurven zurückgehen. So gibt für den Punkt J auf K_2' der Punkt D auf K_2 die Feldlänge an.)

§ 4. Gemengelage und Ringe

Es gibt noch eine Situation, in der Sektoren (in der Darstellung) oder richtiger Gemengelage (in der Wirklichkeit) die Ringe teilweise ersetzt: bei gemischter Bodenqualität[1]). In den Fällen freilich, wo eine bestimmte Bodenart im Vergleich mit einer anderen für alle Erzeugnisse im selben Verhältnis fruchtbarer ist, ändert sich gegenüber der Aufteilung bei gleicher Bodenqualität nichts. Der fruchtbare wie der magere Boden werden entweder zwischen den beiden Früchten aufgeteilt (Gemengelage) oder produzieren beide dasselbe (Ringe). Anders wenn die Böden für verschiedene Erzeugnisse verschieden günstig sind. Wir beschränken uns hier auf ein Beispiel. Gesetzt, überall gehöre ⅓ des Bodens zur Qualität 1. Auf ihr sei der Mengenertrag an Kartoffeln doppelt so groß wie an Korn. Die restlichen $^2/_3$ des Landes, von der Qualität 2, ergeben überall naturale Hektarerträge, die gleich sind für beide Früchte und gleich dem Kornertrag auf der Qualität 1. Unter diesen Voraussetzungen ist es a) in jeder beliebigen Entfernung vom Markt, sofern nur beide Früchte gebaut werden, unmöglich, daß der bessere Boden etwas anderes produziert als Kartoffeln. Denn wie man mit einiger Überlegung aus Abb. 15 sieht, ist die Rente auf dem besseren Boden bei Kartoffelbau gleich der Rente für den Fall, daß Korn gebaut würde (Transportkosten des naturalen Kornertrags bis zur Kornbaugrenze C'E') plus der Rente für den halben naturalen Kartoffelertrag, gerechnet als die Fracht bis zur Kartoffelbaugrenze A'B'. Es ist ferner b) unmöglich, daß die Bebauungstiefe des besseren und des schlechteren Bodens verschieden ist, daß also etwa rechts von AB auf dem besseren Boden nichts mehr angebaut wird. Denn da der bessere Boden immerhin für Korn so tauglich ist wie der schlechtere, wird ABDC notwendig mit Korn bebaut. Das senkt die Angebotskurve von ML auf ML'. Da aber auf der Linie AB Kartoffeln keine Rente mehr abwerfen, wohl aber Korn, drängt der Kornanbau auf dem besseren Boden nach links vor, bis an der neuen Grenze A'B' infolge der Einschränkung der Kartoffelerzeugung eine für beide Früchte je Hektar gleiche Rente entsteht. Je Zentner gerechnet ist sie infolge ihres doppelt so großen Hektarertrags für Kartoffeln nur halb so groß wie für Korn. Diese Verschiebung erhöht das Kornangebot um den Ertrag der Fläche A'B'BA. Durch dieses Mehrangebot wird der Preis so gesenkt, daß die äußerste Bebauungsgrenze von CE nach C'E' zurückverlegt wird. Wir haben als Schlußergebnis bis zur Tiefe A'P' Gemengelage der Feldfrüchte, völlig der verschiedenen Bodenqualität entsprechend, und rechts von A'P' einen Ring gleichartiger Erzeugung[2]) [3]).

b) Umsichtige Lösung

Wir müssen nun die bei der bisherigen Betrachtung ineinanderfließenden Standortprobleme klar trennen und insbesondere noch einen wichtigen Gesichtspunkt berücksichtigen: die Verbundenheit der landwirtschaftlichen Erzeugung.

1) Ganz Entsprechendes gilt für unregelmäßige örtliche Unterschiede der Erzeugungskosten aus sonstigen Gründen.

2) Die Kornfläche ist schraffiert.

3) Auch Brinkmann (B 4, 46) kommt durch etwas andere Überlegungen zu dem Ergebnis, daß in der Nähe der Stadt die ganze Skala von extensiven zu intensiven Kulturen möglich sei (radiale Differenzierung), während mit zunehmender Entfernung die Auswahl immer geringer werde, schlechter Boden ganz ausfalle und guter extensiv bewirtschaftet werden müsse (konzentrische Differenzierung).

§ 1. Der Ort einer landwirtschaftlichen Produktion

Auch dieses Problem spaltet sich noch in die Frage nach dem Standort der Höfe und nach dem Standort der Produkte.

Die betriebswirtschaftliche Aufgabe (die wir hier nur stellen, nicht lösen wollen, um die bei der gewerblichen Ortswahl entwickelten Gedankengänge nicht zu wiederholen)[1]) liegt darin, eine Erzeugungsfläche dort und in solchem Umfang zu finden, und den Hof in ihr so zu legen, daß der Gewinn möglichst groß ist.

Wo aber wird auf der Hoffläche eine bestimmte Feldfrucht, etwa Roggen, gebaut? Gäbe es die verbundene Erzeugung nicht, würde Roggen gepflanzt, wo er mehr Rente auf der Fläche abwirft als jede andere Frucht. So aber kommt es nicht auf die Rente des Roggens oder des einzelnen Ackers, sondern allein auf die Gesamtrente des Hofs an[2]). Die Frage, wo ein Bauer Roggen baut, kann also gar nicht beantwortet werden, ohne daß gleichzeitig entschieden wird, wie er seinen Boden im ganzen benützt. Für Roggen bleibt nur noch dort Raum, wo er sich in den Gesamtplan (das Betriebssystem) einfügt, das dem Hof auf die Dauer den höchsten Ertrag verspricht. Man muß sich über die Konsequenzen klar sein: Auf vielen Äckern könnte Roggen die höchste Rente ergeben, wenn die übrigen Äcker in bestimmter (für Roggenanbau auf dem jeweils in Frage stehenden Acker günstigster) Weise benützt würden. Nur auf wenigen Äckern wird die Roggenrente auch dann noch die höchste sein, wenn nach dem Gesamtplan jeder Acker so bebaut wird, daß der Ertrag des Hofes als Ganzen so groß wie möglich ist. Allein nicht überall, wo Roggen die höchste Rente ergäbe, wird er erzeugt; und nicht überall, wo er wirklich erzeugt wird, wirft er die höchste auf diesem Feld erzielbare Rente ab. Es kommt auch nicht auf die diesem Feld zuzurechnende Veränderung der Gesamtrente an, denn eine solche Zurechnung ist aus den S. 43[3] genannten Gründen nicht möglich. Entscheidend ist allein der Gesamtgewinn; zusätzliche Kriterien für die einzelnen Feldfrüchte gibt es nicht. Selbst das Betriebssystem, das für den Hof am vorteilhaftesten wäre, kann (da zahllose Kombinationen möglich sind und die Wahl zwischen ihnen von den regellosen örtlichen Erzeugungs- und Nachfrageverhältnissen abhängt) im allgemeinen[3]) nicht wissenschaftlich eindeutig, sondern nur mit einem Rest von Ungewißheit durch Probieren bestimmt werden. Wie beim Gewerbe, leistet die Wissenschaft dabei aber Hilfsdienste.

Die gesamtwirtschaftliche Frage nach der allgemeinen Verteilung der Höfe wird im 8. Kapitel behandelt. Das Gesamtvorkommen einer Feldfrucht — ein Hauptthema der einseitigen Lösungen — ist, wie der Bodennutzungsplan des einzelnen Hofs, schon wegen der verbundenen Erzeugung schwer zu bestimmen. Die Roggengürtel der Erde etwa können nicht loziert werden, ohne daß zugleich die Lage aller übrigen Gürtel, letztlich also die geographische Verteilung der Betriebssysteme, festgelegt wird. Im Roggengürtel

---

1) Nur soviel: wenn man es (anders als S. 19[1]) genau nimmt, handelt es sich nicht mehr einfach darum, den Hof so zu legen, daß die Wege zum Feld für eine feststehende Erzeugung möglichst klein werden; denn die Intensität des Anbaus auf den einzelnen Feldern hängt ja selber wieder von der Lage des Hofs ab (vgl. die früheren Einwände gegen den Transportminimalpunkt!).

2) Entsprechend werden in Gewerbebetrieben mit verbundener Erzeugung die Erträge ihrer Abteilungen und Erzeugnisse ineinander gerechnet.

3) Außer unter Vereinfachungen wie S. 34.

wirft somit nicht Roggen, sondern ein Roggenanbau enthaltendes Betriebssystem den größten Gewinn ab. Roggen wird überall dort gebaut, wo ein ihm günstiges Betriebssystem vorteilhafter ist als irgend ein anderes, das den Roggenbau ausschließt.

§ 2. Die landwirtschaftliche Produktion eines Ortes

Die Bodenqualitäten seien regellos verteilt und die Konsumplätze sowie die dort herrschenden Preise[1]) gegeben. Gegeben sei auch die Erzeugung aller Orte bis auf einen. Nach dessen Produktion wird gefragt. Ist dieser Ort ein Feld, so muß also die Bebauung aller übrigen Felder (auch des betreffenden Hofes), ist der Ort ein Hof, so muß der Anbau auf allen übrigen Höfen gegeben sein.

Die Bebauung eines Feldes richtet sich nun nicht danach, was auf ihm, sondern was — wegen der Verbundenheit der landwirtschaftlichen Erzeugung — dem Hof als Ganzem den größten Gewinn bringt. Dasselbe Ziel wird natürlich erstrebt, wenn der Bodennutzungsplan des ganzen Hofes neu aufgestellt werden muß. Wie er aussieht, hängt außer von den Marktpreisen von Lage und Lager, Mischung und Masse ab: von der Lage der einzelnen Felder zum Hof[2]) und des Hofes zum Absatzmarkt sowie zu den Märkten der Produktionsfaktoren; von der Eignung des Bodens und Klimas und nicht zuletzt des Bauern selbst; von den einzelwirtschaftlichen und den zwischenwirtschaftlichen Vorteilen der Massenerzeugung (also auch von dem, was die übrigen Höfe der Gegend anbauen); und endlich von den schon geschilderten Nachteilen der Einseitigkeit. Mehr kann dazu die Standortlehre nicht sagen[3]). Wohl vermag sie die Wirkungsweise einzelner Faktoren für sich zu untersuchen, wie das unter (a) auch geschah. Ihr Zusammenwirken in einfachen Situationen behandelt die Standortkasuistik. Eine systematische Theorie dafür ist aber wegen der unendlich vielen denkbaren Verschiedenheiten der Situationen und wegen der Kompliziertheit der meisten unmöglich[4]). Auch hier vermag die Wissenschaft nur einzelne Möglichkeiten aufzuweisen, die besonders untersucht zu werden verdienen. Anders als in der Industrie genügt das bloße Durchrechnen hier freilich nicht, weil die Zusammenhänge teilweise zu schwierig und, soweit sie in der Natur liegen, uns noch verborgen sind. Hier hilft nur der wirkliche

1) Daß dies infolge der grundverschiedenen Marktform praktisch zutrifft, ist eine wesentliche Erleichterung gegenüber dem industriellen Standortproblem.

2) Auch um das Gehöft würde sich der Anbau in THÜNENschen Ringen ordnen, wenn es nur auf die Lage ankäme. Daß aber die Lage, gleiche Qualität vorausgesetzt, auch im kleinen eine Rolle spielt, sieht man daran, daß dorfnahe Äcker teurer sind.

3) Schon eine genauere Charakterisierung des Maximums ist schwierig. Es wäre beispielsweise nicht richtig, anzunehmen, daß für jedes Erzeugnis die partiellen Ableitungen von Aufwand und Ertrag gleich sein müssen. Es ist vielmehr denkbar, daß für eine bestimmte Grenzkombination die Kosten vom Erlös gedeckt werden, auch wenn das für jedes einzelne Erzeugnis der Kombination schon nicht mehr zutrifft. Das scheint MARQUARDT in seinen sonst ausgezeichneten Darlegungen (B 227, 80) und selbst SCHNEIDER (SCHMOLLERS Jahrbuch 1936, I, 213ff.) zu übersehen.

4) Das THÜNENsche Verfahren erlaubt nur den Einfluß der Lage zu analysieren, und allenfalls noch das Hereinwirken einiger weniger anderer Faktoren zu berücksichtigen. An einen weiteren Ausbau des Verfahrens ist aber gar nicht zu denken. Man darf sich doch nur vor Augen halten, wie unregelmäßig die Erzeugungskosten von Dorf zu Dorf, ja von Acker zu Acker verschieden sind, um sogleich zu sehen, daß es ein allgemeines Verfahren zur Bestimmung ihres Standorts aus den gleichen Gründen für die Landwirtschaft so wenig gibt wie für die Industrie.

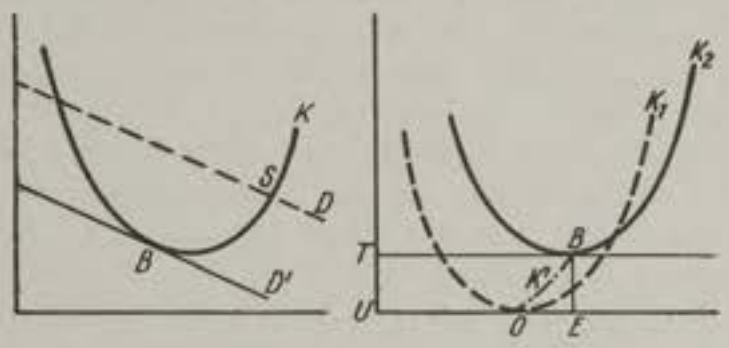
Versuch (der bei der Menge und Kleinheit der interessierten Betriebe auch leichter möglich ist), ja, da über einigen Auswirkungen viel Zeit vergeht, nur die lange Erfahrung[1]).

c) Landwirtschaftliche und industrielle Standortlehre — ein Vergleich

§ 1. Verschiedene Konkurrenzlage

Einer der Hauptunterschiede, wenigstens bei einem summarischen Vergleich, der gewisse der Landwirtschaft ähnliche Situationen in der Industrie vernachlässigen kann, ist der Umstand, daß in der Landwirtschaft die Zahl der Erzeugungsorte, in der Industrie die Zahl der Verbrauchsorte größer ist, so daß sich dort die Erzeuger um einen Verbrauchsort, hier die Verbrauchsorte um einen Erzeuger gruppieren. Der Absatzmarkt für landwirtschaftliche Güter ist punkt-, für industrielle dagegen flächenförmig. Dieser wird nur von einem oder doch wenigen Industriebetrieben, jener von vielen landwirtschaftlichen Betrieben beliefert. Die typische Konkurrenzlage ist also für die Industrie beschränkte, für die Landwirtschaft freie Konkurrenz. Das hat freilich sehr viel weniger zu besagen, als es zunächst scheint. Was folgt beispielsweise für die Betriebsgröße daraus, daß in der Industrie die Nachfragekurve des einzelnen Betriebs meistens sinkt, in der Landwirtschaft dagegen horizontal ist? Zunächst, sollte man meinen, dies: Der Unternehmer hat Einfluß auf den Preis, aber auch die Konkurrenten können die Größe seines Betriebes beeinflussen, indem sie teils durch ihre Lage, teils durch Abweichungen im Erzeugnis, teils — bei gleichem Standort und Erzeugnis — durch ihre bloße Koexistenz Kunden abspenstig machen. Der einzelne Bauer hat einen Einfluß auf den Preis nicht, ist aber dafür im Betriebsumfang unabhängig von seinen Nachbarn. Die Größe seines Hofes hängt nicht davon ab, über welchen Absatz, sondern über wieviel Land er verfügt. Geometrisch würde sich das so darstellen, daß in der Industrie links, in der Landwirtschaft rechts vom Tiefpunkt der Durchschnittskosten produziert wird (Abb. 16)[2]) bzw. gerade auf ihm, wenn man die Bodenrente zu den Kosten rechnet[3]).

Abb. 16. Die Betriebsgröße in a) Industrie b) Landwirtschaft.



1) Marquardt zeigt, warum die bedächtigeren und scheinbar rückständigen Bauern oft besser fahren.

2) Beides schließt übrigens eine optimale Versorgung der Verbraucher nicht aus, da die höheren Erzeugungskosten im ersten Fall durch Frachtersparnis (Verkleinerung der Absatzgebiete), im zweiten durch Preissenkung (Erhöhung des Angebots) überdeckt werden können. Insoweit ist die Klage einer Industrie, sie leide an Überkapazität, irrelevant, da solche Überkapazität im Interesse der Verbraucher liegt.

3) Das ist leicht einzusehen. Es sei TB in Abb. 16b die Preishorizontale, K_t die Durchschnitts- und OB die Grenzkostenkurve. Nun dehnt sich der Betrieb offenbar zunächst über O hinaus bis zum Schnitt der Grenzkostenkurve mit der Preishorizontalen

Diese augenscheinliche Verschiedenheit verliert jedoch ihre Bedeutung, wenn Land frei nach erwerbswirtschaftlichen Gesichtspunkten gehandelt wird (und nur dieser Fall ist dem industriellen vergleichbar). In dem Fall wird auch der landwirtschaftliche Betriebsumfang begrenzt durch die hier besonders erwünschte Tendenz zur Maximierung der selbständigen Existenzen[1]). Diese Begrenzung wirkt auch nach unten: selbst wo Erbteilung herrscht[2]), werden dann die Höfe nur bis zur jeweiligen Größe einer Familiennahrung verkleinert[3]). Die Maximierung der Erzeuger würde somit in der

in B aus. Die Rente TUOB ist jedoch ein Kostenfaktor. Sie tritt in die Kosten ein entweder als Pachtpreis oder als Verzinsung des Grundstückwertes. Die Bodenrente ist also ihrem Wesen nach keine Differentialgröße, sondern ein Preis (vgl. SCHUMPETER, B 223). Die übliche Darstellung, welche sie als Rest erscheinen läßt, ist in Wirklichkeit nur eine Berechnung des Höchstbetrages, den ein Bauer für den Boden bieten kann. Für nichtlandwirtschaftliche Verwendungsweisen ergeben sich andere Beträge, wieder andere für die übrigen Böden, und aus diesem System von Wichtigkeiten erhält man die Bodenpreise, für Industrie und Landwirtschaft. Gesetzt, dieses System sei so, daß die betreffende Fläche einem Bauern zufällt, weil dieser am meisten dafür bietet, so ist doch dessen Kostenkurve nunmehr um die in ihrem Gesamtbetrag konstante Rente nach oben zu verschieben. B ist der Tiefpunkt der neuen Kurve, denn keine andere Produktionsgröße kann so viel Rente tragen. Diese neue Kostenkurve K_2, welche von der Nachfragekurve in ihrem Tiefpunkt berührt wird, ist diejenige, die CHAMBERLIN für die Industrie schon von Anfang an verwendet. Er betrachtet die Bodenrente als einen von vornherein gegebenen Kostenfaktor. Wir erhalten sonach Berührung von Kosten- und Nachfragekurve für beide Wirtschaftszweige als Kriterium des Gleichgewichts.

1) Ein auf die zur Existenz notwendige Größe ausgehender Hof könnte dann so lange Land an sich ziehen, als es noch größere Höfe gibt (es sei denn diese Größe beruhe auf der besonderen Tüchtigkeit der Bewirtschafter), einfach weil er die größere Rente abwirft, also eine höhere Pacht oder einen höheren Preis bieten kann. Er würde also den Nachbarhöfen die für diese ungünstiger als für ihn gelegenen Äcker abkaufen.

2) Man muß die Wirkungen finanzieller und realer Erbteilung unterscheiden. Erstere kann den Hof nicht existenzunfähig machen, wenn sein Wert richtig errechnet wird. Man kapitalisiert, was der Bauer hier mehr verdient als in einer kapitallosen Beschäftigung, etwa als gelernter Arbeiter. Eine Verschuldung in dieser Höhe kann der Hof tragen. Auch Realteilung ist unschädlich, wenn der Anteil der weichenden Erben in der Pacht des Hofs bleibt oder (soweit der alte Hof die Ackernahrung überschreitet) zur Bildung bzw. Abrundung anderer Höfe verwendet wird. Das Übel der Flurzerstückelung (die aber immerhin auch genossenschaftliche Gesinnung fördern konnte) ist also nicht notwendig damit verbunden. Es wird aber heraufbeschworen, wenn Land regelmäßig zur Mitgift der auf einen anderen Hof heiratenden Töchter gehört. Bei einer Beurteilung der Freiteilbarkeit ist schließlich auch zu bedenken, daß durch Verbesserung des Landbaus und Steigerung der Nachfrage – gerade im letzten Jahrhundert mit seiner großen Volksvermehrung — immer kleinere Höfe lebensfähig wurden. Realteilung um wachsende Städte schafft einen gesunden Übergang vom existenzfähigen Kleinbauern übern bodenverbundenen Pendler zum freien Industriearbeiter.

3) Diese wird nicht etwa außerwirtschaftlich bestimmt, sie ist überhaupt keine selbständige Größe, sondern bedeutet einfach so viel Land, daß die darauf allein oder mit fremder Hilfe wirtschaftende Bauernfamilie gerade das jeweilige bäuerliche Gleichgewichtseinkommen erzielt. Steigt dieses Einkommen, so nimmt auch die optimale Hofgröße zu. Dagegen ist das Umgekehrte nicht notwendig, daß, wenn die vorteilhafteste Hofgröße im Laufe der technischen Entwicklung wächst (bisher sank sie im Gegenteil für viele Kulturen: B 127a, 523; B 127c), damit auch das bäuerliche Einkommen wachsen müßte. Der Wettbewerb der freigesetzten Bauern wird es eher senken und dadurch die Hofgröße wieder etwas zu beschneiden tendieren. Wie groß die Fläche einer „Ackernahrung" jeweils ist, richtet sich also außer nach dem Einkommen, das sie abwerfen soll, nach den anderen Faktoren, von denen neben der Fläche dieses Einkommen abhängt: nach Preisverhältnissen, Natur, Technik, Siedlungsweise, Fluraufteilung, Erbrecht usf. Höfe von wenigen, ja sogar von weniger als 1 ha können in marktnahen oder fruchtbaren Gegenden gerade bei den zukunftsreichsten Kulturen (Obst, Gemüse, Heilpflanzen, Blumen, Wein, Tabak, Geflügel) schon einträglich genug sein (darüber

Industrie und Landwirtschaft trotz aller formalen Verschiedenheiten auf gleiche Weise erreicht: indem einerseits durch geschickte Lozierung der Gebietszentren (Fabriken, Hofgebäude)[1]) und andererseits durch dichtes Heranrücken der Konkurrenten die Gebiete (Absatzmärkte, Hofflächen) auf das Existenzminimum beschränkt würden (d. h. auf die zum Gleichgewicht erforderliche Größe, deren Unterschreitung Abwanderung aus dem Beruf zur Folge hätte). Um schließlich auch hier wieder das geometrische Bild zu geben: Wie in der Industrie die eindrängende Konkurrenz die Absatzgebiete so weit beschneidet, bis die nach links verschobene Nachfragekurve die Kostenkurve nur eben noch berührt, so beschneidet sie in der Landwirtschaft die Erzeugungsflächen so lange, bis die nach links oben geschobene Kostenkurve bei Hinzurechnung der Bodenrente die waagrechte Nachfragekurve gerade tangiert. Es ist das Gegenstück zu dem von Chamberlin und Robinson beschriebenen Vorgang[2]). Der einzige Unterschied besteht darin, daß in der Industrie, entsprechend der Konkurrenzlage, die Kostenkurve gegeben und die Nachfragekurve veränderlich ist, in der Landwirtschaft hingegen der Preis feststeht und die Kosten variabel sind. In jedem Fall aber wird die bewegliche Kurve aus derselben Ursache und mit demselben Ergebnis so weit verschoben, bis sie die feste Kurve gerade noch berührt. Kurzum, wir finden in Industrie und Landwirtschaft gleichermaßen die beiden großen standortbestimmenden und einander widerstreitenden Kräfte: die Tendenzen zur Maximierung der Erzeuger und zur Maximierung der Rente[3]). Diese ist wohlbekannt, jene bleibt noch kurz zu skizzieren.

§ 2. Die gemeinsame Tendenz zur Maximierung der selbständigen Existenzen

Die Sehnsucht nach einem eigenständigen, seiner Natur gemäßen Leben sitzt tief im Menschen. Mehr als alle vermeintlichen materiellen Vorteile hat die Hoffnung auf eine eigene Existenz das 19. Jahrhundert für die Wirtschaftsfreiheit gewonnen. Dieses Ziel ermutigte die Erfinder, lockte die Pioniere in den wilden Westen, riß Unternehmungslustige in den Strudel des Wettbewerbs und ließ tüchtigen Bauernsöhnen Freiteilbarkeit

---

trefflich Priebe, B 127a). Die Höfe mit kleinem Einkommen, nicht die kleinen Höfe müßten verschwinden! Da im Gleichgewicht schon das bäuerliche Arbeitsentgelt auskömmlich sein sollte, also die Verzinsung des Hofwerts hinzukommt, könnten unverschuldete Höfe noch kleiner sein und doch eine Familie ernähren.

1) Es ist dabei nicht nur an die Ortswahl in Beziehung zu der Erzeugungsfläche (den eigenen Äckern und Wiesen), sondern auch in bezug auf den Absatzort zu denken.

2) Gewisse Komplizierungen können wir nur streifen: Wenn die Höfe kleiner werden, steigt die Rente der Besitzer und sinkt das Einkommen der Bebauer des Bodens. Ersteres, weil die Äcker nun durchschnittlich näher beim Hof liegen und schon deshalb, aber wahrscheinlich auch weil der Hof kleiner ist, intensiver bebaut werden. Letzteres, weil die Rente nun voll an die Besitzer geht und weil kleinere Bauern weniger seltene Eigenschaften brauchen. Die Durchschnittskosten des Hofs steigen, seine Erzeugung sinkt im ganzen, steigt aber je Flächeneinheit, bis der Punkt erreicht ist, wo jede weitere Verkleinerung die Kosten je Hektar mehr steigert als die Erlöse, d. h. bis die Bodenrente aufhört zu wachsen. Dann ist auch das bäuerliche Gleichgewichtseinkommen erreicht, denn die Rente könnte ja noch steigen, wenn es über-, und sie müßte sinken, wenn es bereits unterschritten wäre.

3) Auch wenn man einige andere Unterschiede zwischen Landwirtschaft und Industrie prüft (wie es in der 1. Aufl. S. 55 geschah), stellen sie sich als wenig tiefgehend heraus, so daß das Standortproblem beidemal trotz der verschiedenen Konkurrenzlage und einiger Abstufungen des Grades in allem Wesentlichen dasselbe ist.

sinnvoll erscheinen[1]). Ob die Erwartungen sich erfüllten, ist schwer zu sagen[2]), und der Rückschlag, die Flucht in wirtschaftliche Sicherheit um den Preis der Selbständigkeit, blieb denn auch nicht aus. Die großen Pendelschläge zwischen Sicherheit und Freiheit lassen sich weit zurück in der Wirtschaftsgeschichte verfolgen[3]). Immer wieder finden wir Zeiten, wo die glücklich Arrivierten die Versuche der Nachstrebenden, sich ebenfalls selbständig zu machen, beschränken (Zunftzwang, Konzessionspflicht, Schollengebundenheit) oder verhindern (Schließung der Zünfte, privilegierte Monopole, geschlossene Hofübergabe, Investitionsverbot)[4]). Dem folgt die Lichtung ihrer eigenen Reihen (Niederkonkurrieren oder staatliches Auskämmen der Kleinen) und schließlich, wenn die Selbstsicherheit infolge persönlichen Versagens oder höherer Gewalt zusammenbricht, die Flucht unter den Schutz Mächtigerer (Übergabe freier Höfe an große Grundherren im Früh-Mittelalter, Übergang von Handwerkern in die Fabrik, Flucht ins Kartell, in die Pensionsberechtigung, die Staatsgarantie zunehmend seit den 70er Jahren). Nach solchen Zeiten, in denen die Schranke zwischen wirtschaftlichen Herren und Knechten nur nach unten geöffnet ist, sammelt sich die Zuversicht wieder, die soziale Spannung wächst, die Menschen wollen auch im Wirtschaftlichen aus eigener Bestimmung und auf eigene Verantwortung leben, und eine neue Tendenz zur Maximierung der freien Existenzen beginnt.

6. Kapitel
Ort und Ursachen der Stadtbildung

Wir bezeichnen hier als Stadt eine punktförmige Häufung nichtlandwirtschaftlicher Standorte. Es gilt nun zu erklären, warum an einem bestimmten Platz 1. ein besonders großes, 2. eine Ansammlung gleicher, 3. eine Häufung verschiedenartiger Unternehmen zustande kommt. Es ist dabei wohl zu unterscheiden zwischen freien Häufungen, die an sich irgendwo stattfinden können, und örtlich gebundenen. Ferner wollen wir eine Art, unsere Fragen zu beantworten, von vornherein vermeiden: einfach die guten Eigenschaften eines Orts aufzuzählen. Denn sie sind für die Wahl gerade dieses Ortes nicht immer notwendig, und wo sie notwendig sind, je für sich genommen nicht ausreichend. Nicht überall, wo ein natürlicher Hafen wäre, entsteht eine Hafenstadt. Es gilt vielmehr nachzuweisen, warum es für einige Unternehmer vorteilhaft ist, sich diese empfehlenden Eigenschaften zunutze zu machen.

a) Ursachen der Stadtbildung

§ 1. Freie Häufung von Standorten
(Das natürliche System)

Selbst wenn die Erdkugel eine vollkommen gleichförmige Oberfläche besäße, gäbe es Städte.

---

1) Selbst arme Gebiete halten oft zäh daran fest, daß sie Tüchtigen den Aufstieg ermögliche (B 127b, 430).

2) 1882 waren 36, 1933 33 % aller deutschen Erwerbstätigen selbständig; nur die absolute Zahl stieg.

3) Bei der Einkommensbildung wirken sie sich so aus, daß an der Grenze, wo die Menschen zwischen unselbständiger oder selbständiger Tätigkeit schwanken, das Einkommen in diesem oder jenem Fall höher ist, je nachdem, ob man für die Sicherheit oder für die Freiheit einen Preis zu bezahlen bereit ist.

4) Dies hat oft gewaltige soziale Kämpfe zur Folge.

α) Große Einzelunternehmen

Die Vorteile der Massenherstellung einer einzelnen, oder der verbundenen Erzeugung mehrerer Waren würden es mit sich bringen, daß an einigen Orten sich eine größere Erzeugergemeinschaft (Fabrik) niederläßt. Sie kann so groß sein, daß sie allein schon eine Stadt bildet (Siemensstadt, Stadt des KdF-Wagens).

β) Häufung gleichartiger Unternehmen

1. Vorteile der Masse und der Mischung

An einigen Orten würden sich gleich mehrere solche Unternehmungen festsetzen, teils weil dies die Nachfrage für jede einzelne von ihnen erhöht, da die Käufer gewisser (nicht strikt vergleichbarer) Waren vorziehen, dort zu kaufen, wo sie verschiedene Ausführungen vergleichen können, teils um jener die Selbstkosten aller senkenden Vorteile willen, die man als äußere Ersparnisse zusammenfaßt (größerer Arbeitsmarkt, leistungsfähigere Hilfsindustrie, gegenseitige Anregung, Spezialeinrichtungen usw.)[1].

2. Vorteile des Lagers und der Lage

Die Erzeugung kann sich ferner sammeln, weil sie technisch an einen bedeutenden Standort von Vorprodukten oder Verbrauchern gebunden ist (so Handwerker und Händler), oder weil sie doch ein großer Arbeitsmarkt, eine erhebliche örtliche Nachfrage, der Kontakt mit Verwaltungsstellen, der Schnitt von Verkehrslinien oder die Nähe anderer Städte lockt. Solche auf wenige Orte beschränkten Vorteile gibt es auch bei natürlicher Gleichheit, wie wir an unserem Modell eines einfachen Systems von Wirtschaftsgebieten noch sehen werden. Besonders selten und zugleich besonders begünstigt sind solche Standorte bei Gebietssystemen mit gleichem Aufbau (S. 91ff.). Je kleiner dabei das zugelassene Sortiment möglicher Gebiete ist, für desto mehr Güter ist der Absatz von den für sie in Frage kommenden Standorten aus größer, als zur Existenz einer einzelnen Firma notwendig wäre.

3. Konkurrenz von innen

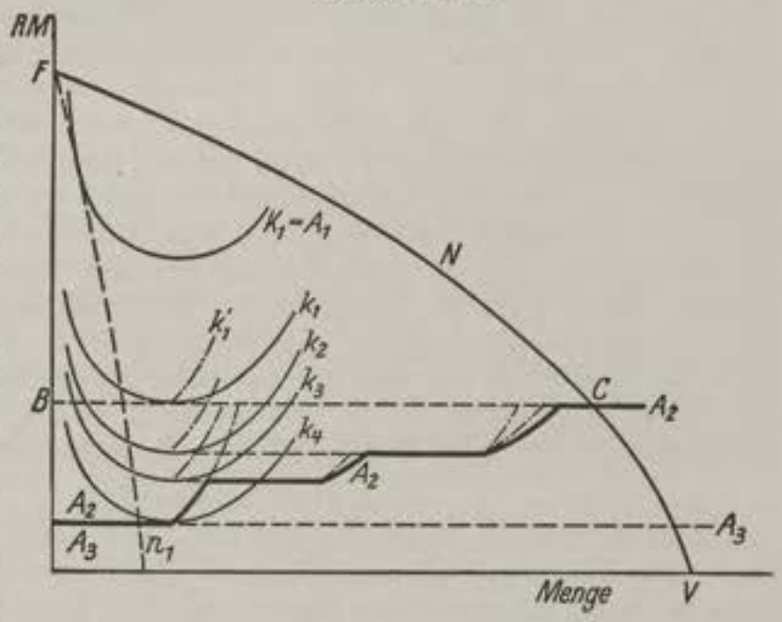
aa) **Aufteilung der örtlichen Nachfrage.** Alle diese Vorteile wirken sich für ein Unternehmen, das sich an einem so begünstigten Ort niederläßt, teils in niedrigen Kosten und teils in einer erhöhten Nachfrage aus. Einem solchen Unternehmen ist unter Umständen von außen, d. h. von der benachbarten Konkurrenz, kaum beizukommen. Seine Erzeugungskosten können so niedrig sein, daß ein anderes Unternehmen sich überhaupt erst in weiter Ferne zu halten vermag. Soweit die große Nachfrage in der Hauptsache am Standort des ersten Unternehmens selbst sitzt, ist es für einen auswärtigen Wettbewerber unmöglich, einen Teil davon an sich zu ziehen. Kurzum, die auf der Tendenz zur Maximierung der selbständigen Existenzen beruhende CHAMBERLINsche Operation (vgl. S. 74f.) kann gegen das begünstigte Unternehmen von außen her nicht durchgeführt werden. Dafür setzt die Konkurrenz von innen ein. Wenn sie zur Aufteilung des Stadtgebietes an die verschiedenen sich nun hier ansammelnden Unternehmungen führt, ist derFall im Grunde normal. Die Anhäufung wird, gemessen an der Zahl der Betriebe, um so stärker sein, je kleiner in einem Gewerbe die Betriebsgröße am CHAMBERLINschen Punkt ist.

---

1) Vgl. die gute Studie über Pirmasens, B 34a: dort häufen sich nur Schuhfabriken, u. a. weil sie jede Art von angebotener Arbeitskraft voll ausschöpfen. Daß dies selten ist, wäre S. 51 und 60 als weiterer Grund zur Mischung anzumerken.

bb) **Belieferung des gleichen Marktes.** Wie aber, wenn nicht die örtliche, sondern die aus dem Marktgebiet kommende Nachfrage aufgeteilt werden soll, der gegenüber die einzelnen Unternehmen voreinander praktisch keinen Vorsprung der Lage besitzen? Nehmen wir an, N in Zeichnung 17 sei die Nachfragekurve des ersten sich hier niederlassenden Betriebs und K_1 seine Durchschnittskostenkurve. Er setzt seinen Preis als fast unbeschränkter Monopolist nahe dem COURNOTschen Punkt fest. Aber ein zweiter und dritter Wettbewerber erscheint. Gilt nunmehr N für sie alle, oder wird es in drei Teilnachfragekurven gespalten? Wird mit anderen Worten die Nachfragekurve des 1. Betriebs wie bei der CHAMBERLINschen Operation allmählich nach links-unten gedreht, bis sie schließlich (als n_1) K_1 gerade noch berührt? Diese Tendenz mag bei wenigen Betrieben noch bestehen, weil hier persönliche Eigenschaften der Unternehmer, ihre Werbung usw. noch auf- und ins Gewicht fallen. Aber je mehr Wettbewerber hinzukommen, desto flacher wird jede Teilnachfragekurve, d. h. desto schärfer reagiert die Nachfrage auf jede Preisveränderung des einzelnen Betriebs. Wir nähern uns der freien Konkurrenz, und haben sie erreicht, wenn die Teilnachfragekurven so flach sind, daß auf lange Sicht ein Betrieb, der ein wenig über dem Gleichgewichtspreis anbietet, fast gar nichts mehr, wenn er aber um ein wenig den Marktpreis unterbietet, alles absetzt, was er überhaupt herstellen kann[1]). Die Teilnachfragekurve n^r eines beliebigen Betriebs r fällt in F und V wirklich und auf der übrigen Strecke praktisch mit der gebrochenen Linie F B C V zusammen und liegt, wo sie abweicht, leicht rechts von F B und zuerst etwas über und dann etwas unter B C. Im letzten Stück ist sie praktisch mit der Gesamtnachfragekurve identisch[2]). Und wie sieht die Angebotskurve aus? Infolge äußerer Ersparungen mag die Kostenkurve des ersten Unternehmens mit dem Auftreten neuer Konkurrenten zunächst etwas gesenkt werden (von K_1 auf k_1). Es strömen nun Arbeiter aller Leistungsgrade in den Konkurrenzunternehmen zusammen. Einige dieser Unternehmen können sich Gelände in der Nähe

Abb. 17. Belieferung desselben Marktes durch mehrere Unternehmer.



1) Wir können uns die allmähliche Entpersönlichung auch so vorstellen, daß von einer genügenden Anzahl kleiner Betriebe ab ein besonderes Unternehmen ihre Erzeugnisse aufkauft und in der Umgebung vertreibt.

2) Es hätte keinen Sinn, aus solchen voneinander ja nicht unabhängigen Teilnachfragekurven die Gesamtnachfragekurve durch Addition erhalten zu wollen.

des Bahnhofs zu hohen Preisen sichern. Andere müssen sich mit billigen, aber ungünstigeren Lagen begnügen. Trotz dieser Unterschiede müssen alle Kostenkurven gleich sein, wenn die Produktivität der Produktionsfaktoren lediglich mit dem Grad der Ausnützung der Betriebskapazität wechselt und im übrigen konstant ist. Die Unterschiede der Kostenkurven, wie sie die Zeichnung zeigt (k_1 braucht keineswegs am niedrigsten zu liegen), beruhen einzig und allein auf der verschiedenen Fähigkeit der Unternehmer, die Produktionsfaktoren wirkungsvoll einzusetzen[1]). Die Gesamtkostenkurve wird nun aus den Einzelkostenkurven konstruiert: Wir lassen den Marktpreis langsam ansteigen. Jeder Betrieb beginnt zu arbeiten, wenn die Preiswaagerechte den Tiefpunkt seiner Durchschnittskosten berührt. Steigt der Preis weiter, so geht er auf seiner Grenzkostenkurve k′ mit bis zum Schnitt mit der Preisebene. Die plötzlichen waagerechten Sprünge auf der Gesamtangebotskurve zeigen an, daß ein neuer Betrieb wettbewerbsfähig wurde. Je kleiner diese Sprünge, je kleiner also die optimale Betriebsgröße in diesem Gewerbe ist, eine desto größere Anhäufung von Betrieben wird erfolgen. Die Kurvenstücke zwischen zwei Sprüngen entstehen durch Addieren aller Grenzkostenkurven, soweit sie rechts von den Tiefpunkten der Durchschnittskosten und innerhalb der betreffenden Preisintervalle liegen. Daraus ergibt sich, daß jeder Hersteller nach seinem Eintritt in die Gesamtangebotskurve in jedem ansteigenden Teilstück derselben vertreten ist. Wären die Unternehmer alle gleich tüchtig, so müßte die Angebotskurve waagrecht verlaufen (A_3), was Sondergewinne ausschließen und dem Berühren bei der CHAMBERLINschen Operation entsprechen würde. Dann wäre die Häufung von Betrieben noch größer, erstens, weil der Umfang des einzelnen geringer wäre, zweitens, weil zu dem niedrigeren Preis die Nachfrage aus dem alten Gebiet größer wäre, und drittens, weil das Gebiet ausgedehnt würde, was beides in unserer Nachfragekurve schon berücksichtigt ist. (Vgl. B 34a, 22 über Betriebsvermehrung in Pirmasens.)

4. Hotellings Fall

Hierher würde, wenn sie zuträfe, auch jene auf den Frachtkosten beruhende Häufungstendenz gehören, die HOTELLING in einem vielbeachteten Aufsatz (B 10) nachzuweisen versuchte. Sein Ergebnis aber gilt nur unter praktisch ganz unwahrscheinlichen Annahmen und selbst dann für kaum

1) Eigentlich sollte man erwarten, daß jeder Unternehmer jeden Produktionsfaktor nach seiner direkten Leistung an der Grenze bezahlt, und daß diese Leistung dieselbe ist, gleichgültig ob die letzte Einheit des Faktors beim Grenz- oder bei einem besseren Unternehmer eingesetzt wird. Was letzterer mehr aus ihm herauszuholen versteht, müßte ausgeglichen werden durch die Nachteile der Überschreitung der optimalen Betriebsgröße. Wo der Grenzarbeiter im betrieblichen Sinn sich von den übrigen Arbeitern unterscheiden läßt, müßten diese alle nach dessen Leistung entlohnt werden, es sei denn, daß ihre Mehrleistung nicht ihrer Stellung im Betrieb, sondern ihrer eigenen Tüchtigkeit entspringt. Soweit das letztere der Fall ist, sollte es also keinen Unterschied machen, ob man einen guten oder schlechten Arbeiter beschäftigt, da beide nach ihrer Leistung bezahlt werden. In Wirklichkeit sichern sich die besseren Unternehmer auch die besseren Arbeiter und die besseren Böden und zahlen dafür höhere Preise, als diese beim Grenzunternehmer erzielen würden. Die Ursache ist teils daß ihre Person, und teils daß ihre Leistungseinheit die Zeit des Unternehmers weniger beansprucht (= indirekte Leistung), so daß er mit ihnen in den durch seine Arbeitskraft gesetzten Schranken einen größeren Gesamtgewinn erzielen kann. Im einzelnen freilich ist die Lohnbildung außerordentlich kompliziert, wenn man die Zusammensetzung der Arbeiter in Gruppen fallen läßt und nur noch die qualitativen und quantitativen Besonderheiten der Einzelleistung betont.

mehr als zwei Produzenten. Die wenigen an dem lehrreichen, jedoch schwierigen Problem interessierten Leser verweise ich auf die ausführliche Auseinandersetzung in der ersten Auflage dieses Buches, S. 12—15.

γ) Häufung verschiedenartiger Unternehmen

1. Verbundene Häufung

aa) **Vorteile der Masse.** Für die Erzeuger ergeben sich gemeinschaftliche Vorteile durch die Anhäufung einer mäßig großen[1]) Produktion, gleich welcher Art, an einem einzigen Ort. Einer der wichtigsten davon ist die Rentabilität eines Bahnhofs. Daneben sind bessere Straßen, billigere Versorgung mit Wasser und Elektrizität, Kanalisation, aber auch ein größerer Arbeitsmarkt usw. zu nennen.

bb) **Vorteile der Mischung**[2]). Erstens, beim laufenden Absatz: Daß die Verbraucher insbesondere kleinere Einkäufe miteinander verbinden oder verschiedene Qualitäten nichtstandardisierter Güter vergleichen wollen, ist für die Stadtbildung nicht viel weniger wichtig als für das Entstehen besonderer Geschäftsviertel innerhalb der Stadt und von Warenhäusern innerhalb dieser Viertel. Ihr bloßes Nebeneinander senkt nicht bloß für die Erzeuger die Kosten (namentlich die allgemeinen), sondern erhöht auch die ihnen zufallende Nachfrage. Zweitens, bei Wirtschaftsschwankungen: Es ist für einen Ort günstig, wenn er Gewerbe beherbergt, deren jahreszeitliche oder wechsellägige Schwankungen sich nicht decken. Das erleichtert zwar nicht die Schwankungen selbst, aber ihre sie noch übertreibenden Nebenwirkungen für die unmittelbar betroffenen Industrien wie für das örtliche Handwerk und Handelsgewerbe. Drittens, bei Wirtschaftswandlungen: Strukturwandlungen der Wirtschaft werden leichter pariert, wo Interesse, Tätigkeit und Eigenschaften der Bevölkerung vielseitig sind. Auf diesem Boden gedeiht, wie List schon betonte, viel leichter jene Findigkeit und Wendigkeit, und darüber hinaus jene ausgeglichene Bildung der Menschen, die nicht nur an sich schön, sondern auch der Anpassung an neue Lagen und der selbständigen Entwicklung förderlich ist. Dazu kommen viertens allgemeinere Gründe: Die Tüchtigen aus allen freizügigen Berufen, überhaupt die Träger einer bewußten Kultur, streben zusammen und erhöhen dadurch ihre Lebensfreude und ihre Leistung.

cc) **Vorteile der Nähe** u. a. Erstens für die Städtefüller: Sombart (B 19, I, 131f.) unterscheidet sehr glücklich Städtegründer und Städtefüller[3]). Die ersteren schaffen gewissermaßen die Devisen, für die

1) Es gibt einen optimalen Punkt, jenseits dessen die städtische Enge kostensteigernd wirkt. Die zunehmenden Nachteile und Kosten des Gedränges einerseits, die besonders als Verlangsamung des Verkehrs und als Steigerung der Bodenpreise auftreten, und andererseits die zunehmenden Nachteile und Kosten der Entfernung vom Arbeitsplatz, von den Verkäufern landwirtschaftlicher und den Käufern gewerblicher Erzeugnisse bremsen das Wachstum der Städte. Freilich wurden diese Kosten teilweise (so bei den teuren Großstadtbahnhöfen, bei den kostspieligen Versorgungsanlagen von Vorstadtsiedlungen, aber auch durch Verhinderung der Bodenspekulation) auf die Allgemeinheit überwälzt. Im Sinne einer Auflockerung der Großstädte wäre es, solange es noch keine Raumplanung gab, richtiger gewesen, die Bodenspekulation nur kräftig zu besteuern, aber nicht zu verhindern.

2) Auch diese Vorteile stellen gemeinschaftliche äußere Ersparnisse dar.

3) Es handelt sich dabei um einen Sonderfall der allgemeineren Unterscheidung zwischen standortbestimmenden und standortbestimmten Wirtschaftszweigen. Zu ersteren pflegt man in einer rohen Einteilung Landwirtschaft, Bergbau und Teile der

auswärtige, besonders landwirtschaftliche Güter in die Stadt eingeführt werden, indem sie eine Funktion für die engere oder weitere Umgebung erfüllen. Die letzteren sind für die ersteren tätig oder sonstwie an ihren Standort gebunden: lokales Gewerbe (d. h. Gewerbe mit sehr kleinem Absatzradius) und Hilfsindustrie, aber auch gewisse weiterverarbeitende Industrien sowie ergänzende Gewerbe (wie es etwa für die Schwer- die Textilindustrie ist; sie gibt den Frauen der dort beschäftigten Männer Arbeit). Sie alle wären nicht hier, wenn jene nicht da wären. — Zweitens, für die Städtegründer. In einem Falle aber erheben sich die Städtefüller zum Range von Städtegründern. In jedem Wirtschaftsgebiet ist es, wie wir noch sehen werden, vorteilhaft, die Marktnetze der einzelnen Güter an einem Punkt zur Deckung zu bringen. Gewiß erfüllt diese zentrale Stadt Funktionen über das ganze Gebiet hin. Aber diese könnten auch erfüllt werden, wenn die Marktnetze regellos hingeworfen würden. Daß sie an einer Stelle zusammengerafft werden, hat neben allem anderen schon Gebrachten den Grund, daß so die stark verbrauchsbestimmte Industrie sich selbst gegenseitig die Vorteile einer großen örtlichen Nachfrage verschafft[1]). Diese Vorteile bestehen teils darin, daß größere oder zahlreichere Betriebe möglich werden, teils darin, daß für manche Güter erst so eine genügend große Nachfrage entsteht. Diese große Nachfrage hat zwei Ursachen: die Größe der städtischen Bevölkerung und die Größe der Nachfrage des Einzelnen, die, wie später gezeigt wird, für einzelne Güter das Dreifache dessen betragen kann, was sie bei gleichmäßiger Zerstreuung der Bevölkerung wäre.

2. Zufällige Häufung

An dem Modell der idealen Wirtschaftslandschaft werden wir sehen, daß Standorte verschiedenartiger Unternehmen auch dann zusammenfallen können, wenn sie gar keine Vorteile voneinander haben, wenn dieses Zusammenfallen also, von ihnen aus gesehen, zufällig ist. Vom Gebietssystem her betrachtet, hat diese Häufung vor allem drei Gründe: 1. Die Ausrichtung nach der Hauptstadt, 2. die Ausrichtung nach den Hauptstraßen, 3. das Verhältnis der Abstände gleichartiger Standorte voneinander. Diese Verhältnisse, die auf dem Grundabstand der ursprünglichen Siedlungen aufgebaut sind, sind so, daß nur verhältnismäßig wenige Orte eine mögliche Lage für gewerbliche Unternehmungen bieten, so daß sich diese notwendig, namentlich wenn die Ausrichtung nach der Hauptstadt hinzukommt, an solchen Orten häufen. Die Anordnung des Gebietssystems endlich schafft gewisse ausgezeichnete Punkte (Schnittpunkte des Verkehrs), die für verschiedenartige Unternehmungen unabhängig voneinander besondere Vorteile bieten.

δ) Häufung von reinen Verbrauchern[2])

Den großen Einzelunternehmen auf der Seite der Erzeuger entsprechend gibt es auch einzelne Großverbraucher, früher Fürstenhöfe und Bischofssitze,

---

Industrie, zu letzteren deren Trabanten, Handwerk, Dienstleistungen usw. zu rechnen. Doch ist dies nur eine sehr grobe Annäherung, welche die Rüdkwirkungen auf die angeblich unabhängigen Standorte vernachlässigt. Beim planmäßigen Aufbau neuer Räume ist sie dennoch nützlich.

1) Das spielt auch bei der Citybildung innerhalb der Stadt eine große Rolle, wie ja überhaupt ihre Ursachen im wesentlichen dieselben sind wie die der Stadt- und insbesondere der Hauptstadtbildung innerhalb des Landes.

2) Im Mittelalter waren nach Sombart (B 19, I, 142) die meisten Städte Verbraucher-, heute sind sie sicher überwiegend Erzeugerstädte.

heute Verwaltungszentren, Bildungsstätten, Garnisonen. Der Umstand, daß sich dann gewisse gemeinschaftliche Einrichtungen, wie Schutzanlagen, Kirche, Schule und Unterhaltungsstätten für sie lohnen, veranlaßt auch reine Verbraucher, sich räumlich zu sammeln. Ferner werden Ballungen des Konsums durch Vorteile der Mischung und der Lage begünstigt. Kurz, fast alle Ursachen der Stadtbildung durch Erzeuger wiederholen sich.

ε) Zusammenfassung

Auch wenn die Erde eine glatte, gleichförmige Kugel wäre, würden sich aus zahlreichen Gründen Städte bilden. Diese Anhäufungen von Standorten wären teils zufällig (nicht vom Ganzen, aber doch von den Betroffenen aus gesehen) und teils vorteilhaft. Die Vorteile zerfallen in solche der Masse und der Mischung[1]), der Lage und des Lagers. Sie alle sind querzuteilen in Vorteile beim Verbrauch, beim Absatz und bei der Erzeugung. Diese wieder in solche gleich- und verschiedenartiger Erzeugung, und endlich in inner- und außerbetriebliche. Alle diese städtefördernden Faktoren wirken zunächst überall, konzentrieren sich aber auf bestimmte Punkte, sobald Hauptstadt und Hauptstraßen gegeben sind. Diese selbst können unter unseren Voraussetzungen wenigstens für ein Wirtschaftsgebiet beliebig liegen. Sobald sie aber, sei es durch geschichtlichen Vorsprung oder durch politischen Akt, einmal festgelegt sind, bleibt kein Spielraum mehr, wo und warum weitere Städte entstehen. Der allgemeine Zusammenhang aller Standorte bestimmt dann nicht etwa nur die Stellen, wo die Vorteile der Lage zur Standorthäufung genügen, sondern auch, wo die übrigen aufgeführten Momente, allein oder gemeinsam, Städte schaffen.

§ 2. Gebundene Häufung von Standorten

(Das geschichtliche System)

Den vier überall neben dem Zufall wirksamen stadtbildenden Faktoren: Masse und Mischung, Lage und Lager — letzteres nur in dem Sinn, daß es sich selber erst im Verlauf der Standortbildung ergibt und dann freilich wieder weitere Standorte anzieht — fügt die geschichtliche Wirklichkeit mit ihren räumlichen Unterschieden der Besiedelung, der Erdoberfläche und der Bodenschätze einen Faktor hinzu, der immer nur von einem schon gegebenen Orte aus wirkt: das überlieferte Lager. Wir müssen diesen Begriff weit fassen: für die eigentlichen Erzeuger kann er bedeuten ein Rohstoffvorkommen, Wasserkraft, günstiges Klima, aber auch Arbeitskraft oder Kapital, die nun einmal hier sind; für den Verkehr ein Flußtal so gut wie eine Furt; für die Verbraucher Klima und Landschaft. Neue Probleme stellt das nicht. Daß bestimmte Orte besondere Vorteile bieten können, fanden wir schon im natürlichen System der Städtebildung. Jetzt wird der Geltungsbereich dieses Moments lediglich gewaltig ausgeweitet. Der Unterschied liegt nur darin, daß jene begünstigten Orte des natürlichen Systems erst mit der Standortbestimmung auftraten, eigentliche Lager dagegen schon vor ihr vorhanden sind. Solche Lager beschränken im allgemeinen die Zahl der möglichen Standorte für das einzelne Gewerbe, erhöhen sie dagegen für Städte, da sie das im natürlichen System so wichtige zufällige Zusammentreffen von Standorten erschweren.

1) Die Vorteile der Masse und der Mischung enthalten wohl auch Vorteile der Lage, erschöpfen sich aber darin nicht.

Man könnte zuerst daran denken, daß zu den geschichtlichen Faktoren auch die Lage gehöre, aber bei näherem Zusehen erweist sich, daß alle Vorzüge der geschichtlichen Lage aufgelöst werden können entweder in solche der Lage an sich, oder in die eines Lagers. Es bedarf nicht erst irgendwelcher Unterschiede der Erdoberfläche oder des Erdinnern, um Unterschiede in der Gunst der Lage zu schaffen oder gar die Lage überhaupt erst als neues Moment einzuführen. Das einzige Neue ist, daß zu der Lage zu Verbrauchern und Erzeugern und Verkehrslinien nun noch die Lage zu Lagern kommt.

Die große Bedeutung der Lager für die Städtebildung liegt darin, daß sie nicht nur die Lage der Landstädte und Landstraßen beeinflussen, sondern (was im natürlichen System der freien Wahl vorbehalten war) darüber hinaus die Lage der Hauptstadt und der Hauptverkehrslinien bestimmen. Die Ungleichheiten der Erdoberfläche bewirken, daß es von vornherein nur eine einzige beste Lage für jede Stadt gibt. Sie schalten jede menschliche Willkür aus, sofern sie keinen Preis zu bezahlen bereit ist. Daß überlegte Eingriffe dagegen immer noch ratsam sein können, wird im dritten Teil des Buches gezeigt.

b) Der Ort der Stadtbildung

§ 1. Die Lage der einzelnen Stadt

Wer die Lage von Städten erklären oder bestimmen will, darf zwei Umstände vor allem nicht vergessen. Erstens: im allgemeinen beeinflussen alle fünf Ursachen des Entstehens von Städten, Masse und Mischung, Lage und Lager, und der Zufall, den Ort ihres Entstehens. Sie können dabei mit- oder aber auch gegeneinander wirken. Es sind seltene Fälle, wenn einer dieser Faktoren den Ausschlag gibt. Zweitens: Städte sind in der Regel nicht nur Häufungen von Standorten gleicher, sondern vor allem auch von solchen verschiedener Art. Die Erklärung muß deshalb je nach dem Gewerbezweig oder dem Charakter reiner Verbraucher eine verschiedene sein.

α) Allgemeine Bestimmung der Lage

Das Standortproblem der einzelnen Stadt lautet so: Gegeben sind alle anderen Städte; die Lage dieser einen ist gesucht. Das ist ungleich schwieriger als den Standort eines Betriebs zu bestimmen. Denn im Falle der Stadt ist nicht nur einer, sondern es sind viele Standorte gleichzeitig veränderlich, und zwar hängen sie miteinander zusammen, so daß man das Problem nicht einfach auf jenes andere zurückführen kann: die Standorte aller in dieser Ecke des Landes auftretenden Gewerbe je für sich zu bestimmen; wo viele dieser Standorte sich ungefähr decken, entsteht die Stadt. Das könnte man höchstens als eine ganz grobe erste Annäherung gelten lassen. Für eine genauere Analyse kann man (soweit überhaupt wirtschaftliche Erwägungen eine Rolle spielen)[1]), nicht von der Verbundenheit der Standorte der meisten der für die Stadt in Betracht kommenden Gewerbe absehen. Jeder einzelne Standort innerhalb des Untersuchungsgebiets ist zum Beispiel für eine Fabrik verschieden vorteilhaft, je nachdem, wo nun

1) Also selbstverständlich nicht bei Festungen, Verwaltungssitzen, heiligen Stätten u. dgl.

der Bahnhof sich befindet. Dessen Lage wieder hängt aber vom Standort aller übrigen Gewerbe dieses Bezirkes mit ab. Die etwas genauere Aufgabenstellung: den Standort jedes Gewerbes für jede mögliche Kombination der Standorte der übrigen Gewerbe zu bestimmen und dann diejenige Lage für die Stadt zu wählen, in deren Nähe am meisten optimale Standorte unter der Berücksichtigung der Interdependenz fallen, ließe immer noch eine willkürliche Festlegung der nicht wirtschaftlich bestimmten (und doch wirtschaftlich bedeutsamen) Standorte zu, und ist vor allem praktisch unlösbar. So bleibt, wie bei der Standortwahl des einzelnen Betriebs, wiederum nur übrig, für einige wenige hypothetische Lagen der Stadt überschlagsweise zu berechnen, welche am meisten Gewerbe anziehen würde. Das Beste, was die Standortlehre dabei tun kann, ist, für die Auswahl der zu prüfenden Lagen Anregungen zu geben. Wichtige Lager, Schnittpunkte des Verkehrs, der Schwerpunkt des von den benachbarten Städten ähnlicher Funktion gebildeten Vielecks sind solche Probelagen. Aber man täusche sich nicht über die grobe Ungenauigkeit des Verfahrens. Auch die schöne Regel, die Lage einer Stadt zuerst im Wirtschaftsganzen, dann in ihrer engeren Landschaft[1]) [2]), und schließlich am Ort selbst[2]) festzulegen, hilft meist nicht viel, denn diese drei Lagen sind teils für verschiedene Wirtschaftszweige verschieden bedeutsam, teils kann die Gunst der einen die Ungunst der anderen ersetzen. Wir kommen einfach nicht um die fundamentale Schwierigkeit der Städtegründung herum: daß wir von dem wechselseitigen Zusammenhang der Standorte der unmittelbar betroffenen Betriebe weder abzusehen, noch ihn wirklich zu überblicken vermögen. Städtegründungen geschehen auch nach reiflicher Prüfung noch auf gut Glück, und die Ursache, warum nicht mehr Gründungen Fehlschläge waren, liegt in der Zähflüssigkeit des Standortsystems. Der Wettbewerb möglicher Standorte ist mehr als unvollkommen. Er wurde früher — gerade in den kritischen Zeiten der ersten Entwicklung — durch staatliche Privilegien oder städtische Verbote noch weiter beschränkt.

β) Grenzlagen

Am leichtesten kann die Lage einer Stadt in einem ausgezeichneten Punkt erklärt werden, worunter hier insbesondere natürliche Lager, Standorte reiner Großverbraucher und Schnittpunkte des Verkehrs zu verstehen sind. Aber wieder muß man sich hüten, in solchen augenfälligen Vorteilen ausreichende Bestimmungsgründe der Standorthäufung zu sehen. Befände sich z. B. der vorzügliche Hafen von New York auf einer abgelegenen Insel, so bestünde die Stadt im besten Fall aus einigen Hütten, und es würde dann eben einer der konkurrierenden Häfen, Boston oder Baltimore, seine Stelle einnehmen oder notfalls ein künstlicher Hafen gebaut[3]). Wäre andererseits das ganze Hinterland der Ostküste eine Wüste, so würde das eben, trotz der vorzüglichen atlantischen Häfen, die Blüte von New Orleans oder San Franzisko bedeuten. Übrigens wurde ein gut Teil der Wirtschaft New Yorks weder von seinen Lagern (Hafen, felsiger Grund für Wolkenkratzer) noch von

---

1) Genauer: in dem von den benachbarten Städten ähnlicher Funktion umschlossenen Raum.

2) Kurze Beschreibung für alle deutschen Städte: B 145a.

3) Kautz hat die beschränkte Bedeutung der natürlichen Uferlage für den Standort der Seehäfen scharf herausgearbeitet (B 15, S. 15, 33 u. a.).

seiner Lage (Endpunkt des Eriekanals und vieler Bahnlinien; näher beim westeuropäischen und beim amerikanischen Industriegebiet als alle südlicheren Häfen usw.) direkt angezogen, sondern von den Vorteilen der Masse.

Zuerst nun einige Beispiele für Städte, die in hohem Maße durch ihre Lage bestimmt scheinen: Die Mittelpunkte von Staaten oder von natürlichen Becken haben häufig den Vorzug, der Transportoptimalpunkt eines Gebietes zu sein, das ihnen nicht so leicht von außerhalb liegenden Wettbewerbern verkleinert werden kann, weil es durch einen natürlichen oder künstlichen Zollwall geschützt ist. Solche Orte sind der ideale Standort für verbrauchsorientierte[1]) Gewerbe mit weitem Absatzradius. Leipzig etwa hat diesen Vorzug in doppelter Hinsicht: als ungefährer Mittelpunkt jenes Beckens, das in etwa 100 km Entfernung von Erzgebirge, Thüringer Wald und Harz begrenzt wird; und zweitens als zentrale Stadt Deutschlands: fast ganz Deutschland liegt im 400-km-Umkreis (d. i. eine bequeme Tagesfahrt) von Leipzig, und umgekehrt ist fast der ganze 400-km-Umkreis deutsch. Ein dritter Vorzug seiner Lage ist, daß in diesem Raum die Fernverkehrslinien Berlin—München, Oberschlesien—Ruhrgebiet und Hamburg—Prag—Wien sich kreuzen. Chicago besitzt ähnliche Vorzüge. Es liegt zwar nicht im Zentrum der USA., aber, was bei der ganz ungleichen Bevölkerungsverteilung drüben wichtiger ist, nahe den Schwerpunkten der Bevölkerung und der Erzeugung (added value). Dazu kommt die besondere Verkehrslage: am Berührungspunkt der Bahn New York—Minneapolis mit der Schifffahrt auf den großen Seen; und, weniger wichtig, zwischen den Eisenerzen des oberen Sees und der pennsylvanischen Kohle. In diese Reihe gehören ferner Paris als Mittelpunkt des nach ihm benannten Beckens, Breslau, Prag, Frankfurt (mitten zwischen den wichtigsten europäischen Hauptstädten und Bankzentren) und die abgezirkelten Gründungen Addis Abeba und Madrid, welch letzteres zwar im geographischen Mittelpunkt Spaniens liegt, aber abseits des Schwerpunktes seiner Bevölkerung und seiner Wirtschaft. — In anderer Weise durch ihre Lage begünstigt sind die Orte, wo der Verkehr sich durch Umladen staut[2]), nämlich die Punkte, wo Verkehrslinien sich kreuzen (reine Lage), oder wo verschiedenartige Verkehrswege aneinander stoßen (Lage zu Lagern, etwa an der Grenze von Land und Meer). Hamburg und Köln verdanken dem viel. — Die bedeutendsten Grenzfälle liefert aber wohl die lagergebundene Ortswahl. Noch wichtiger als Lager, die dem Verkehr günstig sind (wie Häfen), sind solche, nach denen die Erzeugung sich richtet, allen voran die Lager der Kohle (Gewichtsverlustmaterial!). Seit im Hüttenprozeß Holz durch Kohle ersetzt wurde und das Erz zur Kohle wanderte[3]), und seit der Ersetzung der Wasserkraft durch die Dampfmaschine, treten unter den stadtreichen Gebieten der Erde die günstig gelegenen Kohlenbecken besonders hervor. Man denke nur an England, wo sich fast alle großen Städte in den Kohlebezirken häufen, und an den so außerordentlich stadtreichen Streifen, der sich vom nordfranzösischen und belgischen Kohlenbecken übers Ruhr- und Braunkohlengebiet nach Oberschlesien

1) D. h. hier: Gewerbe, in denen die Lage zum Kunden eine große Rolle spielt.
2) Über die Stadt als Stauungserscheinung vgl. Ratzel, B 17, 446.
3) Neuere Fortschritte der Verhüttungstechnik haben freilich die Gültigkeit dieser Regel untergraben, da die je Eiseneinheit erforderliche Kohlenmenge herabgedrückt wurde. Ferner wird die Anziehungskraft der Erzlager immer größer, weil auf Erze mit immer geringerem Eisengehalt zurückgegriffen wird.

und weit ins Polnische hinein erstreckt[1]). Ein Gegenfall lagerorientierten Verbrauchs sind die Kurorte, auch manche Universitätsstädte, Wallfahrtsorte und Residenzen.

Aber wichtiger, als solche Beispiele anzuführen, ist es, ihre Beweiskraft einzuschränken. Lagerabhängig heißt weder: an ein Lager unbedingt gebunden, noch gar: an dieses Lager gebunden (hier spielen die anderen städtebildenden Faktoren und die konkurrierenden Lager herein), noch heißt es, daß das ganze Gewerbe der Stadt an dieses Lager gebunden ist. Manche Gewerbe sind es noch indirekt, sie hängen wieder von den lagergebundenen ab; andere aber sind hier, ohne daß eine der ihren Standort bestimmenden Kräfte da ihren Sitz hätte. Im Grund kann die Lage einer Stadt befriedigend nur erklärt werden, wenn man ihre Vorteile vor konkurrierenden Lagen durchrechnet. Das wird noch klarer, wenn man nicht eine wirkliche (durch so viel Zufälle und vergangene Situationen mitbestimmte) Lage erklären, sondern den vorteilhaftesten Standort einer Stadt erst bestimmen will.

§ 2. Die Lagen aller Städte

Das System der Standorte der Städte ist, da Städte in der Hauptsache Häufungen von Standorten wirtschaftlicher Tätigkeit sind, in den allgemeinen Standortgleichungen und der Geometrie von Wirtschaftsgebieten, wie sie später behandelt werden, mitbestimmt. Das allgemeine Standortproblem ist für Gewerbe und für Häufungen von Gewerben dasselbe. Ein Unterschied tritt beim besonderen Standortproblem nur deshalb auf, weil bei Bestimmung der Lage des einzelnen Betriebs von mehr Veränderlichen abgesehen werden kann als bei der einzelnen Stadt.

7. Kapitel
Ort und Ursachen der Gürtelbildung

Die Analyse der flächenförmigen Häufung von Standorten führen wir nur für Standorte der Erzeugung und davon wieder nur für gürtelförmige Häufung (s. S. 7) durch.

a) Gürtel gleicher Standorte

§ 1. Vorteile der Spezialisierung

Man unterscheidet in Nordamerika einen Baumwollgürtel, einen Maisgürtel, Weizengürtel und so fort. Das sind Gebiete, in denen vorwiegend die betreffende Frucht, oder doch, was nicht dasselbe ist, Gebiete, in denen die betreffende Frucht vorwiegend angebaut wird. Die Ursachen dieser Gürtelbildung sind von der gleichen Art wie die Ursachen der Stadtbildung: Vorteile der Lage, des Lagers und der Masse.

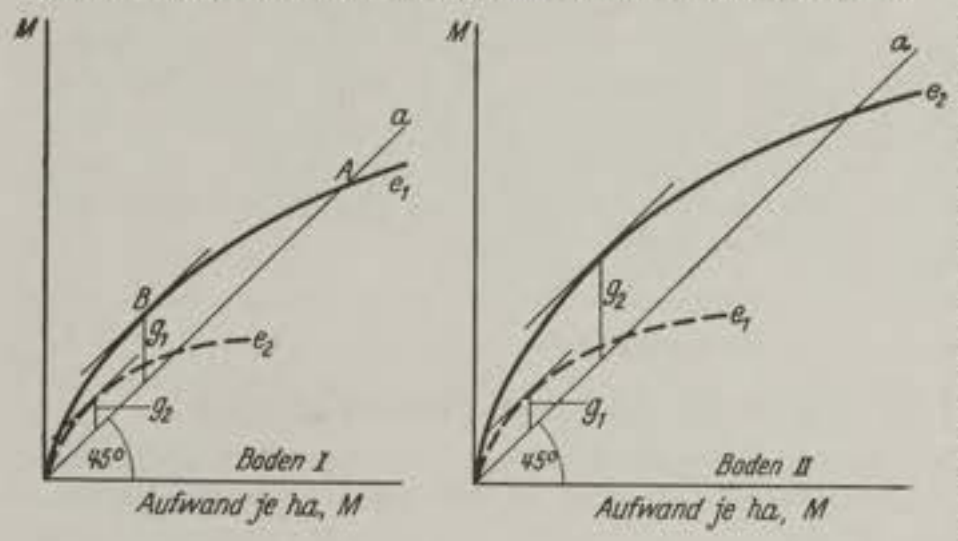
Wie die verschiedene Gunst der Lage es vorteilhaft macht, in verschiedenen um den Markt gelagerten Zonen sich jeweils auf eine andere Feld-

1) Die Ballung wäre in Deutschland noch viel stärker, wenn die Kohle nicht von der Bahn auf große Entfernungen vermutlich weit unter den Selbstkosten befördert würde. Die niedrigen Kohleferntarife waren eine der wichtigsten raumordnenden (und zwar dezentralisierenden) Maßnahmen der alten Zeit. Auch die Elektrizität, die sich im Nahversand billiger stellt als die Kohle, wirkt neuerdings auflockernd.

frucht zu verlegen, hat schon vor 100 Jahren THÜNEN klassisch bewiesen. Es genügt hier, an Kapitel 5 zu erinnern.

Unter Gunst des Lagers fassen wir die besondere Eignung des Bodens, des Klimas[1]) und der Bevölkerung für die Erzeugung eines bestimmten Gutes zusammen. Allein es wäre keine Erklärung beispielsweise des Baumwollgürtels, auszumalen, wie die natürlichen Verhältnisse hier den Anbau des weißes Goldes begünstigen. Denn vielleicht begünstigen sie auch noch andere Landwirtschaftszweige, und sicherlich ist der Baumwollbau nicht nur hier physisch möglich, sei es, daß anderswo ebenfalls die Vorbedingungen dafür gegeben sind, oder doch geschaffen werden könnten (beispielsweise durch Verpflanzung der billigen schwarzen Arbeitskraft aus dem jetzigen Baumwollgürtel). Erst durch Vergleich kann nachgewiesen werden, daß hier die Erzeugungsbedingungen gerade für Baumwolle besonders vorteilhaft sind. Es dürfen freilich nicht die physischen Erträge verglichen werden, da sie ja ganz vom Aufwand abhängen, vergleichbar sind vielmehr (bei Monokulturen) nur die höchsten je Flächeneinheit erzielbaren Gewinne. Ein Beispiel gibt Zeichnung 18. Es werden die Gewinne auf zwei verschiedenartigen Böden I und II für zwei Feldfrüchte 1 und 2 verglichen. Die Technik der Darstellung ist folgende (nach B 5, 202): der Gewinn ist ein Maximum dort, wo Grenzaufwand gleich Grenzertrag ist. Die geometrische Bedingung dafür lautet, daß im Punkt größten Gewinns die an die Kurven der Hektareinnahmen und des Hektaraufwands gelegten Tangenten parallel sein müssen. Oder, da der Aufwand bei der hier gewählten Darstellungsform geradlinig verläuft, muß einfach die Tangente z. B. an e_1 in B parallel a sein. Dann ist g_1 der maximale Gewinn, den die Fruchtart 1 auf dem Boden I zu erzielen vermag. Es ergibt sich für Bodenart I, daß $g_1 > g_2$, so daß hier der Anbau der ersten Fruchtart vorteilhafter ist, während auf II die zweite Fruchtart sich besser lohnt[2]). Wäre die Natur der einzige Standortfaktor, so müßte also das Anbaugebiet des Gutes 1 mit der Ausdehnung der Bodenklasse I sich decken[3]).

Abb. 18. Die Eignung verschiedener Böden für verschiedene Erzeugnisse. *a* Aufwand je ha, M. *e* Einnahme je ha als Funktion des Aufwands, M (e_1 Gut 1, e_2 Gut 2). *g* Gewinn je ha als Funktion des Aufwands, M (g_1 Gut 1, g_2 Gut 2).



1) Unterschiede des Klimas und der Lage bestimmen den agraren Standort vor allem im großen, Unterschiede des Bodens im kleinen (BRINKMANN, B 4, 91).

2) Wäre 1 auf beiden Böden überlegen, so träte eine Lage ein, die die Anwendung des Theorems der komparativen Kosten nahelegt. Wir kommen darauf S. 178[2] zurück.

3) Die Zeichnung schaltet den Einfluß der Lage dadurch aus, daß sie voraussetzt, es gelte überall derselbe Erzeugerpreis. S. 59f. wird auch die Lage berücksichtigt.

Als dritte Ursache der Gürtelbildung nannten wir die Vorteile der Masse, die vor allem bei standardisierten, nicht nur für den lokalen Bedarf angebauten Erzeugnissen die landschaftliche Spezialisierung begünstigen. Würde (vorausgesetzt, daß es klimatisch möglich wäre) jeder Farmer der Vereinigten Staaten auch ein paar Felder mit Baumwolle bestellen, so würde deren Herstellung erheblich verteuert. Zunächst wären die Farmer mit dem Baumwollbau weniger gut vertraut und schlechter dafür eingerichtet, oder ihre Einrichtung würde doch ungenügend ausgenützt. Kurzum es würde schon im einzelnen Betrieb an Masse fehlen und seine Erzeugungskosten dadurch erhöht. Dazu kämen Nachteile, die außerhalb der einzelnen Farm liegen. So müßte der Einzugsradius der Baumwollpressen und der Baumwollmühlen wegen des geringen Anfalls an Rohmaterial je Flächeneinheit erheblich ausgedehnt werden. Es würden also viel höhere Frachtkosten entstehen. Auch die ganze Absatzorganisation für Baumwolle wäre weitläufiger und weniger gut ausgenützt. Über keinen einzelnen Hafen der Staaten würden genügend viel Ballen verschickt, um so großzügige Ladevorrichtungen und so leistungsfähige Exportpressen rentabel zu machen, wie sie jetzt in den beiden auf Baumwolle spezialisierten Ausfuhrhäfen der Südküste möglich sind. Und in ähnlicher Weise hat jeder andere Gürtel seine Zentren (Warenbörse, Umschlagsplätze, Sammelpunkte, Absatzmärkte, Forschungsinstitute u. a.). Mit der Entfernung von diesen Zentren sinken ceteris paribus die Gewinne, sei es, weil alle Transporte über diese Zentren gehen, sei es, daß ihre Leistungen mit zunehmender Entfernung nur noch in erschwertem Maße genossen werden können. Die Erzeugung drängt sich also um diese Zentren[1]), die dadurch vielleicht überhaupt erst lebensfähig werden[2]). Besitzt ein Gürtel mehrere solcher Zentren (und der Wettbewerb der Städte wirkt dahin, ihre Zahl zu maximieren), so handelt es sich dem Entstehungsgrund nach insoweit um keinen einheitlichen Gürtel mehr. Man müßte also beispielsweise unterscheiden das Baumwollgebiet um New-Orleans, um Houston und Galveston und um einige kleinere Häfen. Das schließt freilich nicht aus, daß der Baumwollgürtel, soweit die anderen Entstehungsgründe in Frage kommen, dennoch eine Einheit bildet.

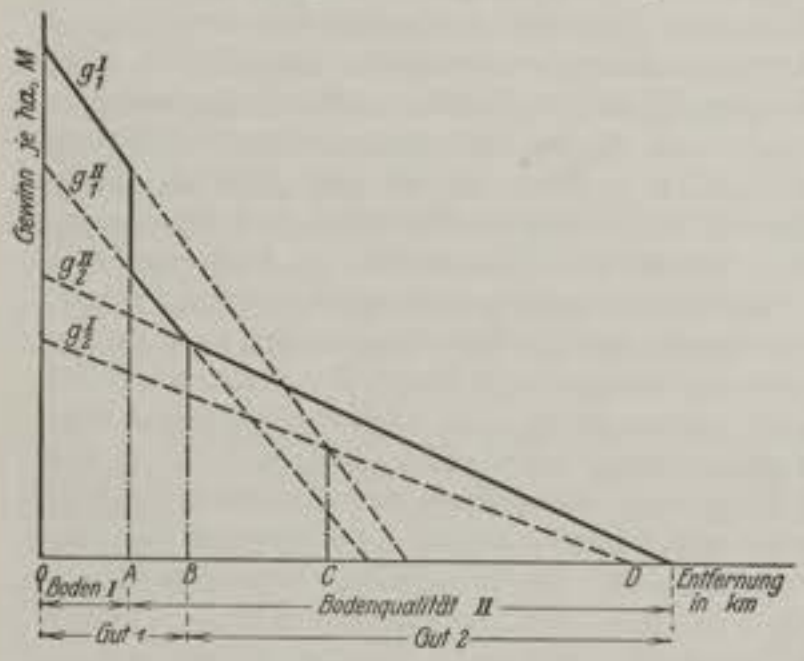
Nun wirken aber die gürtelbildenden Kräfte selten ungestört. Teils steigern und teils stören sie sich gegenseitig in ihrem Einfluß. Ein einziges Beispiel muß dafür genügen (vgl. Zeichnung 19): Um den Ort O würde, wenn es nur auf die Lage ankäme, der Boden also überall dieselbe Qualität (I) aufwiese, bis zur Entfernung O C das Erzeugnis 1, von da ab bis zur Entfernung O D das Erzeugnis 2 gebaut. Nun sei jedoch schon von A ab nach außen der Boden von der für die Frucht 2 günstigeren Qualität II. Wir müssen also neben den für Boden I geltenden Hektargewinnkurven g_1^I und g_2^I die entsprechenden Kurven g_1^{II} und g_2^{II} für den Boden II einzeichnen. Für Gut 1 liegt die zweite Kurve unter der ersten, für Gut 2 darüber. Jetzt

1) Das gilt insbesondere für kleine Betriebe, die mehr als große auf solche Ersparnisse von außen her angewiesen sind.

2) Graphisch würde sich das so darstellen, daß bei zersplitterter Erzeugung die Kurve der Nachfrage nach den Leistungen eines Zentrums dessen Kostenkurve nicht einmal berührt, geschweige denn schneidet. Sobald sich jedoch die Erzeugung räumlich zusammendrängt, wird die Nachfragekurve um ihren Schnittpunkt mit der Preisachse nach oben gedreht, bis sie schließlich bei genügender Konzentration die Kostenkurve mindestens berührt.

sind schon in der Entfernung O B die Hektargewinne gleich, wobei B notwendig zwischen A und C liegt. Das Anbaugebiet des zweiten Gutes wird also zwar nicht die ganze dafür besonders geeignete Bodenfläche II umfassen, aber es wird doch weiter in die Nähe des Marktes vordringen, als es rein nach der Entfernung vermöchte[1] [2]).

Abb. 19. Der Standort der Feldfrüchte als Funktion von Bodenqualität und Entfernung.



§ 2. Nachteile der Einseitigkeit

Nun sind aber andererseits Kräfte am Werk, welche verhindern, daß eine Landschaft sich nur noch auf ein einziges Erzeugnis spezialisiert. Dieses schwierige Thema ist für unsere Zwecke bereits so gut durchforscht, daß wir nur kurz zu berichten brauchen. Die folgende Darstellung schließt sich an Aereboe und Brinkmann an (B 2 bzw. B 3 und 4). Gegen eine Monokultur sprechen vor allem die folgenden Gründe: 1. sie nützt den Boden nur einseitig aus und bedeutet auf die Dauer einen größeren Dungaufwand; 2. sie führt zu Arbeitsspitzen, die nur durch Lohnsteigerung bewältigt werden können; 3. sie setzt alles auf eine Karte; je autarker ein landwirtschaftlicher Betrieb ist, desto weniger empfindlich ist er für Schwankungen in seinen Ein- oder Verkaufspreisen, desto leichter kann er sich auch auf dauernde Strukturwandlungen des Marktes umstellen; 4. sie erhöht die Frachtkosten; 5. zudem ist eine strikte Monokultur technisch oft gar nicht durchführbar: wo Wolle erzeugt wird, fällt auch Schaffleisch an; wo Düngung erforderlich ist, muß auch Viehfutter angebaut werden usw. Aus diesen verschiedenen Gründen kommt immer irgendwo ein Punkt, wo das Sinken der Kosten infolge zunehmender Massenerzeugung übertroffen wird vom Steigen der Kosten infolge zunehmender Einseitigkeit.

Die Resultante der auf Spezialisierung und der auf Vielseitigkeit hinwirkenden Kräfte ist ein Kompromiß: das Betriebssystem. Angebaut wird

1) Was standortgerecht ist, entscheidet somit nicht allein das Lager (Bodenqualität), sondern auch die Lage (Erzeugerpreis). Bei entsprechendem Preis wird eine Pflanze auch auf weniger geeignetem Boden gebaut. (Beispiel: Die enorme Zunahme des Tannenwaldes auf Kosten des Laubwaldes seit der Industrialisierung. Tannen liefern rasch das begehrte Nutzholz, Buchenholz wird als Brennmaterial durch die billigere Kohle zurückgedrängt. Vgl. B 71a, 92ff.) Dabei haben wir oben noch ganz davon abgesehen, daß mit der Einführung der neuen Bodenqualität die Marktpreise der beiden Erzeugnisse sich ändern müssen. Die Verschiebung wird den Punkt B etwas weiter nach außen rücken, aber nicht bis zur Deckung mit C.

2) Andere Erwägungen begünstigen freilich gerade in Stadtnähe eine Monokultur: hier kann Raubbau am ehesten in Kauf genommen oder durch teure Düngung statt durch Mischung oder Fruchtfolge verhindert werden (vgl. Koch, B 71a für die Forstwirtschaft, wo ja den landwirtschaftlichen ähnliche Standortgesetze gelten). Stadtferne Monokultur andererseits kann durch rotierende oder gar wandernde Bewirtschaftung möglich werden.

nicht jenes Erzeugnis, welches vielleicht auf kurze Sicht, sondern jene Kombination einer beschränkten Anzahl von Güterarten, welche auf die Dauer hier den größten Gewinn abwirft. In der Regel (und besonders fern vom Markt, wo ja sowieso nur noch wenige Betriebszweige zur Wahl stehen)[1]) wird sie jene Erzeugnisse mitenthalten, ja bevorzugen, die hier, je für sich genommen und kurzfristig gesehen, besonders gewinnbringend angebaut werden können, aber unbedingt sicher ist das nicht. Es ist unmöglich, eine theoretische Formel zur Bestimmung jener optimalen Kombination zu geben, die konkreter wäre als diese allgemeine Aussage, daß von den unzähligen möglichen Kombinationen[2]) eben jene gewählt wird, die im Durchschnitt der Planungsperiode den größten Gewinn gibt. Infolge der häufigen Querverbindung der Grenzerträge setzt das nicht notwendig voraus, daß für jedes einzelne Erzeugnis der Kombination Grenzaufwand gleich Grenzerlös ist, sondern nur, daß keine der vielen möglichen (auch mehrere Erzeugnisse zugleich umfassenden) unendlich kleinen Abänderungen der Kombination einen zusätzlichen Gewinn bringt. Abschließend stellen wir fest, daß die Nachteile der Einseitigkeit zwar nicht die Gürtelbildung selber verhindern, aber doch verhindern, daß in diesen Gürteln nur jenes eine Erzeugnis hergestellt wird, dessen Namen sie tragen.

b) Gürtel verschiedener Standorte

Die flächenförmige Häufung verschiedener Standorte — wir wollen Industriegebiete als Beispiel nehmen — hat grundsätzlich dieselben Ursachen, auf die wir nun schon öfters gestoßen sind: Vorteile von Lage und Lager, Masse und Mischung. Die Vorteile der Lage bewirken Industrieansammlungen unabhängig von allen natürlichen Ungleichheiten: auch im idealen Wirtschaftsgebiet haben wir, wie wir später sehen, einzelne besonders städtereiche Sektoren, weil so die großen Verkehrslinien am besten ausgenützt werden. Dazu treten in der wirklichen Wirtschaft Vorteile der Lage zu Lagern und vor allem die Lager selbst. Da das Gewicht der Kohle nicht ins fertige Erzeugnis eingeht, wirken Kohlenlager besonders anziehend auf die Industrie. Wir wiesen schon darauf hin, daß in England bis zum Weltkriege fast alle größeren Städte, die Häfen ausgenommen, in einem der Kohlengebiete lagen. Auch besonders fruchtbarer Boden kann Industrie anlocken. Denn eine dichte landwirtschaftliche Bevölkerung bietet einen guten Standort für stark absatzorientierte Gewerbe. Auch das Klima spielt keine kleine Rolle. So wirkt bei der nördlichen und südlichen Abgrenzung des nordamerikanischen Industriegürtels sicher der Umstand mit, daß das Klima jenseits dieser Grenzen für die bis Ende des 19. Jahrhunderts den Hauptteil der Einwanderung und der Industriebevölkerung stellenden Nordwesteuropäer zu ungewohnt war. Ebenso scheint sich die altgriechische Kolonisation auf ein klimatisch einheitliches Gebiet beschränkt zu haben (B 46a). Mehr noch fällt im Altertum aber die starke Häufung der Bevölkerung entlang der Küsten auf, die auf Vorzügen von Lage und Lager beruhte. In Afrika soll die Besiedlung nach GILLMAN (Geogr. Rev. 1936) entscheidend von der Wasserversorgung abhängen. Wichtig sind nicht zuletzt die Standorte von Menschen besonderer Qualität. Wo sich eine besondere geistige

1) Siehe Anm. 2 S. 60.
2) Das heißt nicht, daß jede beliebige Kombination möglich ist.

Regsamkeit entfaltet hat, ist der beste Nährboden für die Gewerbe. Die Vorteile der Masse endlich liegen ebenfalls auf der Hand. Dieselben Ursachen, die schon im idealen System eine Großstadt entstehen lassen, begünstigen, je mehr die industrielle Erzeugung die landwirtschaftliche übertrifft, die Bildung von Industriegebieten, die häufig nichts als (wegen der Boden-, Verkehrs- und Arbeitskosten) aufgelockerte Großstädte sind. Aber wie wir es unmöglich fanden, für die landwirtschaftlichen Betriebssysteme mehr als eine ganz allgemeine Formel zu geben, so darf man auch keine Anweisung erwarten, wie die Lage von Industriegebieten sich zwingend bestimmen lasse. Es gibt natürlich meistens plausible Gründe, die für bestimmte Landstriche sprechen, und wir sind desto sicherer, keinen der im Einzelfall wirksamen Faktoren zu übersehen, je klarer wir über die möglichen Faktoren und ihre Wirkungsweise Bescheid wissen.

8. Kapitel
Das gesamtwirtschaftliche Standortproblem

Es ist wohl mehr als ein bloßer Zufall, daß sich die Lehre vom wirtschaftlichen Standort bisher fast ganz auf den betriebswirtschaftlichen Aspekt beschränkt hat[1]). Ähnlich wie in der Preistheorie wurde durch vereinfachende Annahmen die Interdependenz aller wirtschaftlichen Ereignisse ausgeschaltet, und so die Probleme einer geometrischen Behandlung zugänglich gemacht. Anders als in der Preistheorie hatte demgegenüber der Nachweis eines allgemeinen Gleichgewichts und seiner Bedingungen hier weit weniger Interesse. Nachdem die WALRASianischen Gleichungen den aufklärerischen Glauben erhärtet hatten, auch eine dem Wettbewerb überlassene Wirtschaft schwebe im Gleichgewicht[2]), schien es nichts grundsätzlich Neues mehr zu bringen, wenn man diesen Beweis dadurch komplizierte, daß man Raum und Zeit in die Berechnungen einführte. Später, als viele jenen Glauben gänzlich verloren hatten, schien es umgekehrt wenig Sinn zu haben, fürs Besondere zeigen zu wollen, was sie im Allgemeinen längst nicht mehr zu sehen vermochten: daß eine Vernunft in den Dingen ist, die sie vor dem Chaos bewahrt, ohne, und meist gerade ohne all unser Zutun. Nachdem erst einmal das in HEGEL kulminierende Selbstvertrauen des denkenden Menschen gebrochen war, ging die darauf gegründete Welt nach-

1) Wohl beschreibt schon WEBER (B 8, 200ff.) die Wechselwirkung zwischen den Standorten der verschiedenen Wirtschaftszweige. Er unterscheidet Lagerungsschichten danach, ob sie (wie die Landwirtschaft als Grundschicht) mehr beeinflussend, oder (wie die zentralen Organisatoren als oberste Schicht) mehr beeinflußt sind. Nach PREDÖHL (B 9a, 304) lösen die Gleichungssysteme, welche die Preise und die Verteilung der Produktionsfaktoren unter Berücksichtigung der Interdependenz bestimmen, implicite auch die Frage der Standorte. SCHNEIDER (B 21) stellt Preisgleichungen unter Berücksichtigung aller Standorte auf. Aber alle streifen das Problem nur: Schon WEBERS Beschreibung trifft desto weniger zu, je kleiner der landwirtschaftliche Sektor ist (reiche, oder ihre Lebensmittel einführende Länder), und seine Erklärung greift nur einen Faktor heraus (den Einfluß der Standorte des Verbrauchs). PREDÖHL behandelt faktisch doch nur das einzelwirtschaftliche Problem, und SCHNEIDER nimmt die Standorte von vornherein als gegeben an.

2) Das scheint mir die Hauptleistung der klassischen und neuklassischen Theorie zu sein, wenigstens an einem einfachen Modell (und alles kann niemand berücksichtigen) nachgewiesen zu haben, daß, wenn gewisse Voraussetzungen gesichert sind, eine freie Wirtschaft funktioniert. Eine andere Frage ist es — und hier überzeugen uns die klassischen Beweise nicht mehr —, ob sie auch in jeder Weise wünschenswert funktioniert. Allein alle Bedenken in dieser Hinsicht dürfen uns den Blick für die fundamentale Wichtigkeit der vorerwähnten Leistung nicht trüben.

einander auch sozial, politisch und wirtschaftlich aus den Fugen. Weil man an einer prästabilierten Harmonie irre wurde, glaubte man selber ordnen zu müssen, und je eifriger man das tat, je mehr man den Bedingungen jener Harmonie planlos entgegen handelte, desto sicherer wurde sie zerstört. Heute, wo wir unser Leben dem natürlichen Rhythmus wieder öffnen, scheint es an der Zeit, zu prüfen, wer im Kreise der Wirtschaft in den Jahren des Verfalls eigentlich versagt hatte: die vernünftige und darum natürliche Ordnung — oder wir?

Es ist nicht so, daß erst der Mensch ein ordnendes Prinzip in die Welt bringen müßte! Ein solches Prinzip besteht schon, nur funktioniert es im Bezirk des Menschlichen nicht bedingungslos — so wenig wie der Mensch von selber moralisch handelt, so wenig handelt er von selber vernünftig. Darin unterscheidet sich das natürliche Gleichgewicht der Wirtschaft vom Gleichgewicht in der Natur genau so, wie sich das Moralische vom Mechanischen unterscheidet: die Natur verläuft nach Gesetzen, das menschliche Handeln aber nach der Vorstellung von Gesetzen. Mit anderen Worten: die Natur muß richtig handeln, der Mensch kann es. Er braucht dazu eine Vorstellung davon, wie er handeln soll. Im Falle des wirtschaftlichen Gleichgewichtes heißt das, er bedarf der Einsicht in die Bedingungen dieses Gleichgewichts, damit er sich in seinem Handeln danach richten kann. Dies gilt in erster Linie für den Gesetzgeber, denn alle anderen sind ja schon durch seine Gesetze gebunden, auch wenn sie ihre Vernünftigkeit nicht durchschauen. Auf das richtige Handeln der Staatsmänner kommt es an, das beruhigte Wissen, es werde sich schon alles von selber regeln, ist uns in diesem Punkt nicht mehr vergönnt. Dabei brauchen sie im Grund wenig zu planen, aber es ist entscheidend, daß dieses Wenige aus wirtschaftlicher Einsicht geschieht[1]). Dazu genügt die Kenntnis der Bedingungen des allgemeinsten Gleichgewichtes nicht mehr, vielmehr muß man dann auch wissen, wie es sich unter realeren Umständen einspielt. Von Raum und Zeit kann mithin nicht mehr länger abgesehen werden. Im folgenden behandeln wir die Bedingungen des allgemeinen Gleichgewichtes im Raum[2]).

a) Das Gleichgewicht der Standorte

Es wird von zwei fundamentalen Tendenzen bestimmt: der einzelwirtschaftlichen (bisher allein beachteten) Tendenz zur Maximierung des Vorteils, und der gesamtwirtschaftlichen zur Maximierung der Selbständigen. Auf diese wirkt die Konkurrenz von außen hin, auf jene das Erwerbsstreben von innen. Der Einzelne wählt seinen Standort so, daß er als Erzeuger den größten Gewinn oder als Verbraucher den billigsten Einkauf hat. Aber eben dadurch ermöglicht er — als wäre es eine List der Idee — einer größeren Zahl von Wettbewerbern die Existenz. Sie drängen sich neu in den Markt und verkleinern so seinen Lebensraum, bis sein Vorteil ver-

---

1) Die paar großen, einfachen Grundsätze, auf Grund deren die Wirtschaft überhaupt, und die wenigen mehr, durch die sie vollends wünschenswert funktioniert, müssen freilich auch streng eingehalten werden, dann bedarf es im einzelnen selten des Eingriffs. Das ist hier die sinnvolle Synthese von Bindung und Freiheit.

2) Wieder verschiebt sich der Schwerpunkt der theoretischen Nationalökonomie: zuerst konzentrierte man sich auf eine von Zeit und Raum absehende Fassung der Preistheorie, danach berücksichtigten Zins- und Wechsellagenlehre wenigstens die Zeit, und jetzt ist die dritte Periode angebrochen: wir nehmen den Raum ernst.

nichtet ist. Es ist ein steter Kampf zweier Kräfte: was die eine erringt, wird von der anderen wieder abgeschöpft.

Der Punkt, wo diese Kräfte sich die Waage halten, bestimmt die Standorte. Wir vermögen dieses aus der Interdependenz der Standorte geborene Gleichgewicht nur in einem System von allgemeinen Standortgleichungen zu erfassen: sobald die Bedingungen erfüllt sind, welche diese Gleichungen ausdrücken, herrscht in dem Kampf um Raum Ruhe, und sobald wir die Gleichungen auflösen, erhalten wir die Standorte selbst.

Wir stellen nun die allgemein, für selbständige Erzeuger und Verbraucher, für die Landwirtschaft wie das Gewerbe gültigen Bedingungen des Gleichgewichts auf, und entwickeln die erfüllenden Gleichungen kurz am Beispiel der Industrie (Tab. 3 u. 4)[1]. Bedingung 1: Sein Standort muß für den Einzelnen so vorteilhaft wie möglich sein. Als Unternehmer wählt er ihn also innerhalb der ganzen Fläche und innerhalb seiner Marktgebiete so, daß sein Gewinn (in dem engen durch die gesamtwirtschaftliche Tendenz noch gelassenen Rahmen) am größten ist[2]. Mit dem gleichen Ziel entscheidet der Farmer, wo er Land kauft und wohin er auf diesem die Wirtschaftsgebäude legt. Und nach demselben Grundsatz placieren sich die Verbraucher. — Nun zur Gegentendenz (vgl. S. 5[1]). Die Zahl der Selbständigen ist unter den folgenden drei Voraussetzungen (in den einzelnen Branchen und im Ganzen) so groß wie möglich: die Standorte müssen so zahlreich sein, daß der ganze Raum ausgenützt wird (Bedingung 2). Ferner: in allen Tätigkeiten, die jedem offenstehen, müssen außerordentliche Gewinne verschwinden (Bedingung 3). Bei der Erzeugung sollten also die Preise im großen und ganzen[3] gleich den Kosten[4] sein[5],

1) Um alle außerwirtschaftlichen Momente vorerst auszuschalten, nehmen wir an, die industriellen Rohstoffe seien gleichmäßig über eine weite Ebene verteilt, in der die landwirtschaftliche Bevölkerung ebenfalls gleichmäßig verstreut und in gleichartiger Weise lebe. Alle Gewerbe und ihre Erzeugungsverfahren seien jedermann zugänglich. Dies vereinfacht die Gleichungen, ändert aber nichts an den Bedingungen, die sie formulieren.

2) Denkt man sich alle Standorte bis auf den einen gegeben, so ist in der Gleichung für S_q^m in Tab. 3 alles bis auf die Koordinaten x_q^m/y_q^m konstant. Die partielle Ableitung nach diesen enthält dann die Bedingung dafür, daß der Standort P_q^m am Ort größten Gewinnes gewählt wird (Gleichung 1 in Tab. 4).

3) Ausnahmsweise kann es vorkommen, daß selbst die größte mögliche Zahl von Erzeugern dem Grenzunternehmer noch einen geringen (und in diesem Rahmen maximierten) Gewinn läßt: wenn beispielsweise ein Gebiet für 5 Unternehmer größer als nötig, für 6 aber nicht groß genug ist. Ähnlich liegt es, wenn etwa ein Ort einerseits besonders günstige Erzeugungsbedingungen bietet, so daß die auswärtige Konkurrenz nicht so nah an ihn heranrücken kann, um ihm jeden Gewinn zu nehmen, eine ortsansässige Konkurrenz andererseits sich aber auch nicht zu entwickeln vermag, weil das Absatzgebiet dafür wieder zu klein ist.

4) Zu diesen gehören freilich drei mitunter reichlich fließende Einkommensquellen: der Unternehmerlohn für die persönliche Leistung des Selbständigen (er sinkt mit der Verkleinerung der Betriebe, bis das Einkommen des Grenzunternehmers so gering ist, daß der Zustrom zum Unternehmerberuf aufhört); die Verzinsung seines Eigenkapitals; die Rente für den produktiven Beitrag des Bodens, der ihm zufällig zu eigen gehört und der nach Fläche, Lage und Qualität knapp ist (an Stelle der Pacht).

5) Dies gibt für jeden der n Standorte eine Gleichung von der allgemeinen Form $\pi_q^m = k_q^m$, oder wie Nr. 3 in Tab. 4. Es ist nützlich, sich das auch geometrisch zu verdeutlichen: Der Marktkreis, der von einem Standort beliefert werden kann, hängt von der Gestaltung einerseits der Nachfrage und andererseits der Kosten innerhalb des Betriebs ab. Wir zeichnen in Abb. 16a beides auf, die gesamte Nachfrage D innerhalb dieses Marktkreises als Funktion des Preises ab Werk, und ebenso die gesamte Erzeugung als Funktion der Kosten k. In S schneiden sich die beiden Kurven: hier sind Kosten und Preis gleich.

beim Verbrauch sich die Vorteile, soweit ein Vergleich überhaupt möglich ist, ebenmäßig verteilen. Diese Bedingung wäre schon erfüllt, wenn der Einzelne freiwillig auf die Ausschöpfung von Gewinnmöglichkeiten verzichtet. Dennoch hätten neue Wettbewerber noch Platz, denn die Gebiete, wie sie sich unter den bisherigen Bedingungen herausbilden, können verkleinert werden, ohne daß die Rentabilität der schon bestehenden Unternehmungen und Höfe darunter litte. Es muß deshalb hinzukommen, daß die Bezugs-, Erzeugungs- und Absatzgebiete so klein wie möglich sind (Bedingung 4). Dann erst hat die Zahl der lebensfähigen Betriebe ihren Höchststand erreicht. Sollten sich jetzt noch weitere Bauern oder Unternehmer eindrängen, so würden sämtliche Betriebe unrentabel. Die selbständigen Erzeuger tendieren im allgemeinen immer zu jenem Punkt, denn hinter ihnen steht die unerschöpfliche Reservearmee der Unselbständigen, im Aufschwung bereit, in jede Lücke zu springen[1] [2]). Für die Verbraucher dagegen ist der Lebensraum des Einzelnen nur in übervölkerten Gebieten ein Minimum. — Zuletzt Bedingung 5: Auf den Grenzen der Wirtschaftsgebiete muß es gleichgültig sein, zu welchem der beiden benachbarten Standorte sie gehören. Sie sind Indifferenzlinien[3] [4]).

---

1) Eine Verkleinerung des Gebiets bedeutet geometrisch eine Verschiebung der Nachfragekurve nach links. Die Grenze dieser Verkleinerung ist erreicht, wenn die Nachfragekurve die Angebotskurve gerade noch berührt. In Abb. 16a ist D′ die verschobene Nachfragekurve und B der Berührungspunkt. Die erste algebraische Bedingung für die Berührung der beiden Kurven enthält Gleichung 3, die zweite Bedingung lautet: $(\pi_q^m)' = (k_q^m)'$, oder auch wie Gleichung 4.

2) Es könnte zunächst scheinen, als sei Bedingung 1 in Bedingung 4 mit enthalten, denn das Absatzgebiet kann ja nur dann so klein wie möglich sein, wenn die Fabrik so in ihm liegt, daß ihr Gewinn möglichst groß ist. Allein Bedingung 4 bezieht sich nur auf die Größe des Gebiets, unabhängig davon, ob seine Form zweckmäßig ist, und umgekehrt betrifft Bedingung 1 nur die Form des Gebiets, unabhängig von seiner Größe. Denn es wird ja der Standort aller übrigen Betriebe, und damit die Größenordnung des Gebietsumfangs des herausgegriffenen Betriebs als gegeben vorausgesetzt, während unter (4) der Abstand der Standorte veränderlich ist. Bedingung 4 soll also für eine gegebene Gebietsform die Zahl der Erzeuger, Bedingung 1 dagegen für eine gegebene Zahl von Erzeugern den Gewinn so groß wie möglich machen. Es würde beispielsweise in der gleichförmigen Ebene durch Bedingung 1 dafür gesorgt, daß von einer bestimmten Zahl von Erzeugern an die Gebietsform das gleichseitige Sechseck ist, während Bedingung 4 mit sich bringt, daß diese Sechsecke möglichst klein werden. (Die Gewinne verschwänden auch, wenn man Vierecke klein genug machte. Trotzdem wäre die Zahl der Erzeuger nur eben für Vierecke, nicht schlechthin maximiert. Deshalb muß hinzukommen, daß die Gebietsform, die man verkleinert, die wirtschaftlich beste sei.)

3) Für einen beliebigen Punkt (x/y) der industriellen Absatzgrenze muß (Werkpreis + Frachtrate · Weg) gleich sein, ob nun von P_q^m oder P_{q-1}^m bezogen wird. Über die geometrische Form der Grenze siehe S. 115 f.

4) Aus diesen 5 Gleichungen ergibt sich alles: die Größe und Grenzen der Marktgebiete, die Lage der Erzeugungsorte in ihrem und in dem gesamten Gebiet, und die Preise ab Werk. Zur Vereinfachung wurden die Gleichungen, aus denen sich etwaige Wechselkurse bestimmen (Bedingung: Ausgleich der Zahlungsbilanzen), in unserem System fortgelassen. Dieses setzt also Währungsgleichheit nicht nur in dem üblichen, sondern in dem später von uns verwendeten strikten Sinne voraus, der auch Geldschöpfung durch die Banken ausschließt. Sonst würden nämlich statt der Wechselkurse die Preisniveaus der einzelnen Bankgebiete als Unbekannte auftreten, welche dann so bestimmt werden müßten, daß die betreffenden Zahlungsbilanzen sich ausgleichen. Darauf kommen wir im 3. Teil des Buches zurück. Auch sonst läßt sich unser Gleichungssystem noch erweitern. Es wäre etwa weiter zu bestimmen, welche Lager und wie sehr sie ausgenützt werden, oder die Preise der Grundstücke, und wem sie zufallen.

• Tabelle 3. Symbole der räumlichen Ordnung

Erzeugnis Nr.	Erzeugungsstätten		Marktgrenzen	
	Lage	Zahl	Abkürzung ihrer Gleichungen	Zahl
1	$P_1^1\ (x_1^1\ y_1^1);\ P_2^1\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ P_a^1$	a	$\alpha_1^1, \beta_1^1\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \varepsilon_1^1; \alpha_2^1, \beta_2^1\ \cdot\ \cdot$	A
2	$P_1^2\ (x_1^2\ y_1^2);\ P_2^2\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ P_b^2$	b	$\alpha_1^2, \beta_1^2\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \eta_1^2; \alpha_2^2, \beta_2^2\ \cdot\ \cdot$	B
·	· · · · · · · · · · · ·	·	· · · · · · · · · · · · · ·	·
m	$P_1^m\ (x_1^m\ y_1^m)\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ P_q^m$	q	$\alpha_1^m, \beta_1^m\ \cdot\ \cdot\ \varrho_1^m; \alpha_2^m, \beta_2^m\ \cdot$	Q
m	(zusammen)	n	(zusammen)	N
		$= \Sigma a + b + \cdot q$		$= \frac{\Sigma A + B + \cdot Q}{2}$

• Gegeben:

$d^m = f^m\ (\pi)$ die Einzelnachfrage nach dem Gut m

$\pi_q^m = \varphi^m\ (D_q)$ der Werkpreis
$k_q^m = \chi^m\ (D_q)$ die durchschnittl. Herstellungskosten
} des Gutes m im Ort q als Funktion der Gesamtnachfrage $D_q^m = \psi\ (f^m,\ x_q^m\ y_q^m,\ \alpha_q^m\ \beta_q^m\ \cdot\ \cdot\ \varepsilon_q^m,\ \sigma,\ \sigma_q^m\ \cdot\ \cdot)$.

$S_q^m = D_q^m \cdot (\pi_q^m - k_q^m)$ Der Gewinn des Gutes m im Ort q.

σ Landbevölkerung je qkm
σ_q^m Bevölkerung der Stadt P_q^m
r Frachtrate
m Zahl der Erzeugnisse
G Fläche des ganzen Gebiets

• Gesucht:

		Anzahl der Unbekannten
1. π_q^m	Fabrikpreis des Gutes m im Standort P_q^m	n
2. G_q^m	Absatzgebiet des Standortes P_q^m in qkm	n
3. q^m	Zahl der Städte, die das Gut m erzeugen	m
4. $x_q^m,\ y_q^m$	Koordinaten des Standortes P_q^m	2 n
5. $\alpha_q^m,\ \beta_q^m\ \cdot\ \cdot\ \varepsilon_q^m$	Gleichungen der Grenzen des Marktgebiets von P_q^m	N
	Summe:	4 n + m + N

• Tabelle 4. Gleichungssystem I

	Bedingung	Erfüllende Gleichung	Zahl der Gleichungen
Maximum an Erzeugern	1. Maximum an Gewinn (soweit 2—4 es zulassen)	$\frac{\delta S_q^m}{\delta x_q^m} = o;\ \frac{\delta S_q^m}{\delta y_q^m} = o$	2 n
	2. Gesamtgebiet benützt	$\Sigma G_1^m + G_2^m + \cdot\ \cdot\ G_q^m = G$	m
	3. Keine außerordentlichen Gewinne	$\varphi^m (D_q) = \chi^m (D_q)$	n
	4. Gebiet möglichst klein	$\frac{\delta \pi_q^m}{\delta G_q^m} = \frac{\delta k_q^m}{\delta G_q^m}$	n
	5. Grenzen Indifferenzlinien	$\alpha_q^m : \pi_q^m + r_q^m \sqrt{(x - x_q^m)^2 + (y - y_q^m)^2} = \pi_{q-1}^m + r_{q-1}^m \sqrt{(x - x_{q-1}^m)^2 + (y - y_{q-1}^m)^2}$	N
		Summe:	4 n + m + N

b) Das Auseinanderfallen von Standorten

Jene fünf Grundbedingungen müssen erfüllt sein, soll die räumliche Ordnung der Wirtschaft Sinn und Bestand haben. Sie verbürgen aber nicht, daß die besten Standorte für die Erzeugung und für den Verbrauch nun auch zusammenfallen. Im Gegenteil ergeben die allgemeinen Standortgleichungen die Möglichkeit einer Spaltung[1]): der beste Standort für die Erzeuger ist nicht notwendig auch für die Verbraucher am besten.

Der beste Standort der gewerblichen Erzeugung zwar ist bei freiem Wettbewerb auch für die Verbraucher gewerblicher Güter am günstigsten, und wenn wir die Zentren der landwirtschaftlichen Erzeugung genau so betrachten könnten wie diejenigen der gewerblichen, müßte alles in voller Harmonie sein. Aber gerade das können wir nicht. Das Dorf ist nicht wie die Stadt Zentrum eines Marktgebietes, sondern lediglich Teil eines Erzeugergebietes. Man kann die landwirtschaftliche Produktion nicht konzentrieren wie die industrielle. Die Streuung und Kleinheit ihrer letzten Einheiten ist wesenhaft. So bleibt der Grundwiderspruch denn bestehen: daß der beste Standort der Erzeugung und des Verbrauchs industrieller Güter für sich genommen eine Riesenstadt wäre, der beste Standort der Erzeugung und des Verbrauchs nur der Güter des Bodens dagegen gleiche Verteilung. Die Verteilung der Bevölkerung früher und heute bestätigt dies: früher, als der Verbrauch landwirtschaftlicher Güter den handwerklicher überwog, viele kleine Städte[2]) — später, seit Ernährung nur einen Teil selbst des Arbeiterhaushalts bildet, eine Tendenz zur Konzentration in den Großstädten. Jetzt finden wir, dank den Fortschritten des Verkehrs, die ausgeführte

---

1) Wir wollen den Standort einer beliebigen Stadt in ihrer Eigenschaft als Produktionszentrum mit den Koordinaten x/y und ihren Standort in der Eigenschaft als Verbrauchszentrum mit ξ/η bezeichnen. x/y sind durch das erste Gleichungssystem, ξ/η durch ein ganz ähnliches bestimmt, das wir aber hier nicht ableiten, um uns nicht bei Außerökonomischem aufzuhalten. Wollten wir nun noch erwarten, daß $x = \xi$ und $y = \eta$, so wäre das System überbestimmt. Folglich ist der beste Standort für eine Stadt als Produktionsort anders denn für diese Stadt als Verbrauchsort. Ebensowenig decken sich ihre Bezugs- und Absatzgebiete (außer auf der Stufe autarker „Stadtwirtschaft", wo sonst die Zahlungsbilanz von Stadt und Land nicht ausgeglichen wäre). Indessen hängen die beiden Standorte, die Verbraucherlage und die Erzeugerlage, miteinander zusammen: Betrachten wir in der Gleichung für D_q^m die Beziehung zwischen D und x/y nicht nur bestimmt durch die wechselnde Fracht von P zu den Verbrauchern, sondern auch durch die Erzeugungskosten, die ihrerseits wieder von der Lage P's zu seinen Bezugsquellen abhängen (nämlich anderen Städten und dem flachen Land), so haben wir den besten Standort von Erzeuger und Verbraucher verbunden vom Standpunkt des industriellen Unternehmers. Solange eine Annäherung an den besten Standort der Verbraucher landwirtschaftlicher Güter seine Arbeitskosten mehr senkt als seine Frachtkosten steigen, werden seine Waren mehr nachgefragt werden. Er wird also von jenem Standort, der für die Erzeugung optimal wäre, wenn man den optimalen Standort der Erzeuger als Verbraucher außer acht ließe, sich auf letzteren zu bewegen. Etwas Entsprechendes wird sich vollziehen für die Stadt als Verbrauchszentrum. Auch sie wird dem industriellen Standort näher rücken. Wir erhalten demnach zwei neue beste Standorte für die Städter als Erzeuger von gewerblichen und Verbraucher von landwirtschaftlichen Gütern, bei deren Bestimmung der andere Standort jeweils mit in Betracht gezogen wurde. Die beiden Standorte mögen sich jetzt näher sein, aber noch immer nicht fallen sie zusammen. Ganz Entsprechendes ließe sich für die Bauern als Erzeuger landwirtschaftlicher und Verbraucher gewerblicher Güter nachweisen.

2) Damals konnte die Landwirtschaft allenfalls noch die bestimmende Grundschicht bilden.

Spaltung der Standorte in der Wirklichkeit: Für den Bauern zwar ist es schwer möglich, außerhalb seines Hofes zu leben[1]), der Industriearbeiter dagegen steht häufig vor der Frage, ob er leben will, wo er arbeitet, oder ob die Reiseausgaben zwischen einem ländlichen Wohn- und seinem Arbeitsort durch die niedrigeren Lebenskosten und den größeren nicht käuflichen Nutzen (Licht und Raum) in jenem ausgeglichen werden. Daß dem häufig so ist, zeigen die vielen Arbeiter, die täglich vom Land in die Fabrikstadt kommen, das zeigen auch die ländlichen oder halbländlichen Vororte der großen Städte[2]) [3]).

c) Ergebnis

Wir kommen zum Schluß: Das Bedeutsame an unserer Ableitung ist nicht, daß wir aufatmend ebensoviele Gleichungen wie Unbekannte zählen[4]). Daß auch unter den Standorten, wie sonst in der Wirtschaft, unter gewissen Bedingungen Gleichgewicht möglich sei, konnte man vermuten. Wichtig aber ist es, über jene Bedingungen Klarheit zu haben[5]). Denn die Bedingungen dieses wie anderer wirtschaftlicher Gleichgewichtszustände müssen von der Rechtsordnung und von der Wirtschaftspolitik erst zur Geltung gebracht oder doch respektiert werden[6]). Sie bilden die Grundprinzipien aller staatlichen Eingriffe, wo es gilt, Gleichgewicht wieder zu schaffen, und sie bilden den Rahmen, in dem sich Maßnahmen zur Erreichung anderer öffentlicher Ziele halten müssen, wenn nicht die ganze Wirtschaft ins Wanken kommen oder restlos geregelt werden soll. Nächstwichtig nach dem Gleichgewicht ist sein Aussehen. Über die Hebel, durch die es notfalls mit leichter Hand reguliert werden kann, gewinnt man bei der Ableitung der Gleichungen ebenfalls Klarheit[7]).

---

1) Doch kommt auch das vor. So verbringen viele Ranchbesitzer in Texas das Wochenende in ihrer Stadtwohnung, während sie die Woche über auf ihrem Ranch leben.

2) Je billiger das Auto wird, desto weiter über die eigentlichen Vororte hinaus erstreckt sich das Pendlereinzugsgebiet der Städte. In Amerika sind Entfernungen von über 70 km nichts Ungewöhnliches. Nach einer Gallup-Umfrage sollen nur 3 % der Arbeiter nahe der Arbeitsstätte wohnen, 45 % fahren dorthin in Privatwagen (zum Teil mit Kollegen).

3) Ein anderes wichtiges Beispiel ist das Auseinanderfallen von Arbeitsort und Urlaubsort oder Ruhesitz. Viele wandern von Orten niederer Löhne und Lebenshaltungskosten an Plätze, wo beides, aber auch der absolute Betrag der möglichen Ersparnisse größer ist, um diese Ersparnisse dann später an dem Ort ihrer Herkunft zu verzehren und so ihren Realwert bedeutend zu erhöhen. Das ist z. B. die Einstellung vieler, die auf Zeit nach Amerika wandern. (Umgekehrt sind Gebiete niederen Lohn- und Preisstands wenig attraktiv für solche, die ihr Erspartes später an einem Ort höherer Preise ausgeben wollen.)

4) Bei den Gebietsgrenzen wurden ausnahmsweise die Gleichungen selbst, nicht die einzelnen Variabeln als Unbekannte gezählt (S. 66 unter 5.).

5) Eine andere Bedeutung haben m. E. derartige allgemeine Gleichungssysteme nicht. Ich halte es für utopisch, anzunehmen, man könnte sie allmählich ausbauen und damit praktische Probleme exakter lösen als mit unseren jetzigen groben Verfahren. Auch der Physiker leitet ja den freien Fall nicht aus einer allgemeinen Weltformel, noch der Arzt die Medizin aus einer allgemeinen Kurierformel ab. Vgl. aber immerhin den großen Versuch Leontiefs (B 226 u. später) und neuerdings Peter (Finanzarchiv und Arch. f. math. Wirtschaftsforschung, 1941).

6) Am wenigsten die Bedingung 1, für deren Erfüllung schon der Eigennutzen der Einzelnen sorgt.

7) Es sind die „unabhängigen Variabeln", welche auf das Gleichgewicht einwirken, ohne daß es auf sie zurückwirkt: in unserem Fall z. B. die Größe des Raums, die Richtung der Nachfrage, die Technik der Erzeugung, die Höhe der Frachten.

Zwischen den allgemeinen Prinzipien der gesamtwirtschaftlichen und dem empirischen Verfahren der betriebswirtschaftlichen Standortlehre fällt freilich die eigentliche Fülle der Erscheinungen durch, die wir auf diese Weise weder zu verstehen noch zu beherrschen vermögen. Wenn wir ein Verfahren hätten, das die Allgemeinheit der Gleichungen mit der Anschaulichkeit der geometrischen Konstruktion verbände! Gewiß müßte eine solche Verbindung ihre Schwächen haben, da sie ja streng genommen nicht möglich ist. Aber ist der Weg der Wissenschaft nicht überhaupt voll schwankender Notbrücken, über die wir doch alle gegangen sind, wenn sie uns nur vorwärts brachten? Und so hoffe ich, ist auch die im folgenden entwickelte Lehre von den Wirtschaftsgebieten immerhin ein Steg in eine reiche und doch fast unbekannte Landschaft.

II. Wirtschaftsgebiete[1])

Die Lehre vom internationalen Handel ging bisher von der Annahme aus, die Staaten seien, wenn nicht die einzigen, so doch die wichtigsten wirtschaftlichen Einheiten. Hatte beispielsweise Deutschland Reparationen an Frankreich zu zahlen, so argumentierte man: der deutsche Preisspiegel müsse fallen und der französische müsse steigen, um die Übertragung zu ermöglichen. Aber wahrscheinlich hätte man ebensogut sagen können, der Preisspiegel zwischen dem 10. und 20. Grad östlicher Länge und dem 45. und 50. Grad nördlicher Breite müsse fallen, und der Preisstand zwischen dem Meridian von Greenwich und 10 Grad östlich von Greenwich und zwischen dem 40. und 50. Grad nördlicher Breite müsse steigen. Das soll heißen, daß es recht unwahrscheinlich ist, daß die Trennungslinie zwischen sinkenden und steigenden Preisen mit der politischen Grenze gerade zusammenfällt. Selbst wenn man statistisch zeigen könnte, daß der deutsche Preisindex fällt, so beweist das weder, daß die Preise in ganz Deutschland, noch, daß sie nur in Deutschland gefallen sind[2]). Es war z. B. recht unwahrscheinlich, daß die Kohlenzechen im damaligen Polnisch-Oberschlesien ihre Preise halten konnten, wenn die deutschen Zechen wenige Kilometer weiter die Preise senken mußten. Der Umstand, daß Oberschlesien eine wirtschaftliche Einheit bildet, war offensichtlich in mancher Hinsicht wichtiger als der andere, daß es politisch gespalten wurde. — Nehmen wir andererseits an, große Subventionen flössen von Westdeutschland nach dem Osten. Dann gleichen die wirtschaftlichen Folgen denen der Kriegsentschädigung aufs Haar. Westlich der Elbe müssen die Preise sinken, östlich davon steigen. Es entstehen zwei Wirtschaftsgebiete im selben Staat.

Natürlich denkt niemand mehr daran zu leugnen, daß politische Grenzlinien auch wirtschaftliche sind[3]). Was meine Beispiele zeigen sollen, ist nur, daß es außerdem noch Wirtschaftsgebiete innerhalb der politischen Grenzen gibt, und andere wieder, die über sie hinaus gehen.

---

1) Das Folgende habe ich in den Grundgedanken bereits in meiner 1936 gehaltenen Probevorlesung vor der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn („Wirtschaftsgebiete als Grundlage des internationalen Handels") und 1937 auf der Tagung der Ökonometrischen Gesellschaft in Atlantic City („The Nature of Economic Regions") entwickelt. Der englische Vortrag ist abgedruckt in B 250.

2) Wahrscheinlich ist vielmehr, daß Preisänderungen, die nach der alten Theorie ein bestimmtes Land treffen, sich nur auf Teile dieses Landes und dafür auch auf Nachbarländer erstrecken. Im Falle kleiner oder schmaler langgezogener Länder (Chile, Kanada) leuchtet das ohne weiteres ein, es gilt aber auch, wie wir noch sehen werden, für Länder mit mehr abgerundeter Form (s. S. 215 ff.).

3) In wie starkem Maße sie es sind, wird im Laufe der Untersuchung noch deutlich herauskommen. Nur liegen die Unterschiede wo anders und sind belangvoller, als die alte Zylinderkolbentheorie des Preisniveaus annahm.

Das blieb denn auch nicht unbeachtet, und einige Veröffentlichungen über internationalen Handel, vor allem von OHLIN, suchten es zu berücksichtigen. Dadurch gehören sie in die kurze Reihe grundsätzlicher Untersuchungen über Wirtschaftsgebiete[1]). In Wirklichkeit freilich änderten sie wenig mehr als die Worte: sie begannen außer vom internationalen Handel auch vom interregionalen zu sprechen. Was bisher vom Staat gegolten hatte, galt jetzt auch für die Region. Aber das Gefüge einer solchen Wirtschaftsregion wurde nicht untersucht. Um nur ein Beispiel zu geben: man spaltete die wirklichkeitswidrige Vorstellung eines allgemeinen Preisniveaus einfach auf in die wirklichkeitswidrigen Vorstellungen regionaler Preisniveaus. Und dabei hätte doch schon eine flüchtige Untersuchung des Wesens eine solchen Region ergeben, daß die Oberfläche der Preise viel mehr einem Hügelland gleicht als einer ruhigen See. Gewiß muß das, was man als ein Wirtschaftsgebiet zusammenfaßt, irgendetwas gemeinsam haben. Aber es wäre vorschnell (wenn auch ein Fehler, der gerade bei bewußt logischem Vorgehen naheliegt), daraus nun zu folgern: da der Drehpunkt alles marktwirtschaftlichen Geschehens die Preise sind, definieren wir eine Wirtschaftsregion am besten so, daß die Preise in ihr ungefähr gleich sind. Diese Definition ist unzweckmäßig, denn solche Regionen gibt es nicht, und wenn es sie gäbe, hätten sie keinen Sinn, wären also unseres Interesses nicht wert. Um nicht in einen ähnlichen Fehler zu verfallen, gehen wir umgekehrt vor. Wir suchen herauszufinden, ob und wie so etwas wie eine wirtschaftliche Grenze — wenn es vernünftig zugeht — entstehen kann. Was solche wirtschaftliche Grenzen dann umschließen, ist ein Wirtschaftsgebiet. Statt von einem vorgefaßten Begriff auszugehen, suchen wir also zuerst sachliche Unterschiede, und dann erst ihren logischen Nenner.

A. Wirtschaftsgebiete unter einfachen Verhältnissen

9. Kapitel

Das Marktgebiet

Unter allen Faktoren, welche ein Wirtschaftsgebiet schaffen können, greifen wir jetzt die ökonomischen heraus. Wir behandeln Markträume, die nicht das Ergebnis irgendwelcher natürlicher oder politischer Ungleichheiten sind, also keine abgeleiteten Wirtschaftsgebiete, sondern solche,

---

1) Diese Untersuchungen haben recht verschiedenen Ursprung: Einiges leistete die Standorttheorie (neben THÜNEN vor allem LAUNHARDT, neuerdings etwa RITSCHLS Lehre vom Wirtschaftskreis, B 20), anderes die Wirtschaftsgeschichte [SCHMOLLERS Wirtschaftsstufen: Dorf-, Stadt-, Territorial- und Volkswirtschaft (B 236) und BÜCHERS Haus-, Stadt- und Volkswirtschaft (B 50)]. An wirtschaftsgeographischen Arbeiten ist CHRISTALLERS Buch (B 3) besonders hervorzuheben. Über Großstadtwirtschaft schrieben u. a. die Amerikaner GRAS (B 78 u. a.) und MC KENZIE (B 79). Tatsachenuntersuchungen sind ungleich zahlreicher, aber sie leiden fast alle unter dem Mangel eines theoretischen Rückgrats. OHLINS Arbeit wurde oben herausgegriffen, weil sie wenigstens in ihrer Zielsetzung (trotz B 245f dagegen nicht in der Lösung) mit der vorliegenden manches gemein hat. Auch sie versucht die Lehren von Standort, Wirtschaftsgebieten und internationalem Handel ineinanderzuarbeiten. Freilich dünkt mich in mancher Hinsicht (auch in der Knappheit der Darstellung) ALFRED WEBERS zu wenig beachteter Aufsatz über dieses Thema (B 152) besser geglückt.

die aus dem Gegenspiel rein ökonomischer Kräfte sich ergeben, von denen die einen auf räumliche Versammlung hinwirken, die anderen auf Zerstreuung. Die konzentrierenden Kräfte sind die Vorteile der Spezialisierung und der

Abb. 20.

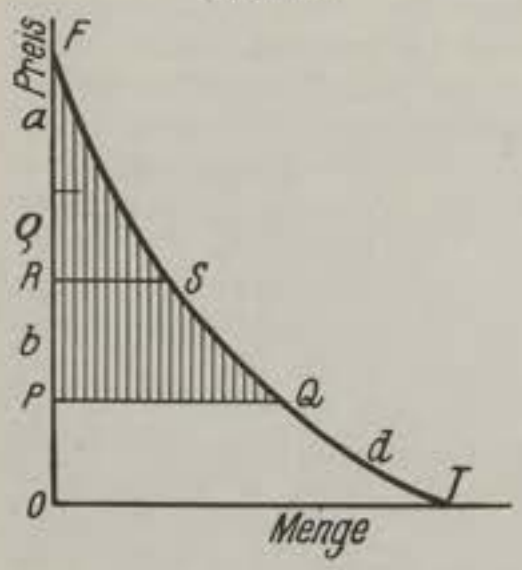
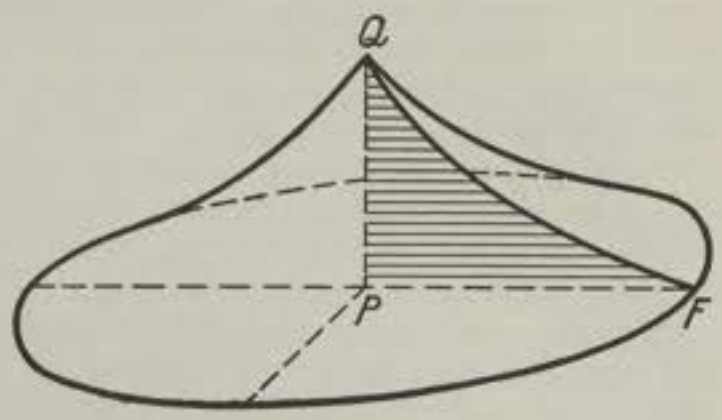
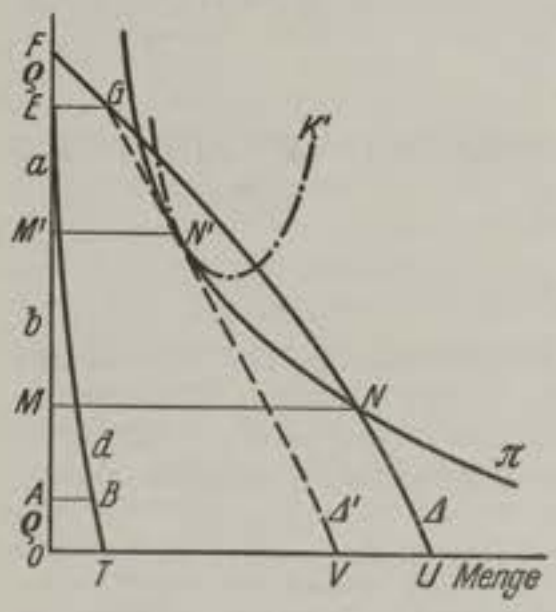


Abb. 21.



Erzeugung im großen, die auflockernden Kräfte sind die Vorteile der Vielseitigkeit und die Versandkosten[1]). Bei der nun folgenden Ableitung gehen wir von ganz radikalen Annahmen aus, um zu verhindern, daß sich irgendwelche räumlichen Unterschiede bereits in unseren Voraussetzungen verstecken: Wir nehmen an, die wirtschaftlichen Rohstoffe seien über eine weite Ebene gleichmäßig und ausreichend verteilt. Auch sonst soll unsere Ebene in jeder Beziehung gleichförmig sein und nichts als selbstgenügsame Bauernhöfe tragen, die regelmäßig verstreut sind. Wie in aller Welt kann es aus dieser Ausgangssituation heraus zu räumlichen Unterschieden kommen?

Abb. 22.



Greifen wir irgendeinen dieser Höfe heraus und unterschieben wir seinem Besitzer die Absicht, über seinen eigenen Bedarf hinaus gewerbliche Gegenstände herstellen zu wollen. Wird er sie verkaufen können? Die Ersparnisse der Massenerzeugung werden auf sein Unternehmen fördernd, die Versandkosten werden hemmend wirken. Wie groß wird also schließlich sein Markt sein? Nehmen wir an, seine Nachbarn seien Leute vom gleichen Schlag und von ähnlicher Lebensweise, so daß die Nachfragekurve eines von ihnen für sie alle typisch ist. d in Abb. 20 sei eine solche Einzelnachfragekurve nach Bier. Ist OP der Preis ab Brauerei, die in P liegt, dann werden die dort

1) Da sich Vor- und Nachteile der Spezialisierung mit den Vorteilen der Massenproduktion verrechnen lassen, stellen wir im folgenden nur noch diese letzteren den Versandkosten gegenüber.

lebenden Leute PQ Flaschen Bier kaufen. Auswärts wird natürlich der Preis um die Fracht höher, und folglich der Absatz geringer sein. Weiter draußen, in F, wo die Frachtkosten den Betrag PF erreichen, läßt sich überhaupt kein Bier mehr verkaufen. PF ist also der äußerste Absatzradius[1]) für Bier, und der gesamte Absatz in diesem Umkreis ist gleich dem Inhalt des Kegels, der durch Drehung des Dreiecks PQF um PQ als Achse entsteht. Abb. 21 zeigt diesen Kegel. Sein Inhalt muß noch mit einer Konstanten multipliziert werden, die sich aus der Bevölkerungsdichte ergibt. Dies ist dann die Gesamtnachfrage D beim Fabrikpreis OP.

Algebraisch ausgedrückt ist $D = b \cdot \pi \int_0^R f(p + t) \cdot t \cdot dt$,

wobei D die Gesamtnachfrage als Funktion des Preises ab Werk p,
b das Doppelte der Bevölkerung eines Quadrates, bei dem es 1 Mark kostet, um 1 Stück entlang einer Seite zu befördern.
π = 3,14 ..
d = f (p + t), die Einzelnachfrage als Funktion des Preises am Ort,
p der Preis ab Werk,
t die Transportkosten je Stück vom Werk zum Verbraucher,
R die größten möglichen Transportkosten (PF der Abb. 20).

Die Ableitung ist einfach: Der Inhalt eines Drehkörpers ist gleich dem Inhalt der erzeugenden Fläche mal dem Weg ihres Schwerpunktes. Die Fläche PQF der Abb. 20 habe den Inhalt F. Die Ordinate ihres Schwerpunkts sei (für P als Nullpunkt) y_0. Der Weg des Schwerpunkts bei der Drehung ist also $2\pi y_0$, und somit der Inhalt der Drehfläche $2\pi y_0 \cdot F$ oder $2\pi \int_0^R f(p + t) \cdot t \cdot dt$ (da nach der Schwerpunktformel $y_0 F = \int_0^R f(p + t) \cdot t \cdot dt$). Berücksichtigen wir endlich, daß die Bevölkerungsdichte $\frac{b}{2}$ ist, so erhalten wir die obige Formel[2]) für D als Funktion des Fabrikpreises p.

In Wirklichkeit ist der Fabrikpreis noch nicht gegeben, wie wir bisher angenommen haben, sondern hängt seinerseits wieder von der Gesamtnachfrage ab. Wir müssen also den Inhalt der Nachfragekegel für verschiedene, willkürlich angenommene Fabrikpreise berechnen. Das Ergebnis können wir in einer neuen Kurve Δ der Abb. 22 aufzeichnen, welche die Gesamtnachfrage als Funktion des Fabrikpreises darstellt. In dasselbe Koordinatensystem zeichnen wir eine sogenannte Planungskurve π, welche die kleinsten Durchschnittskosten angibt, zu denen eine bestimmte Menge überhaupt erzeugt werden kann[3]). Nur wenn die beiden Kurven, die An-

1) In Mark Frachtkosten, nicht in km ausgedrückt. Zur Umrechnung in km muß man einfach den Wert für PF durch den Frachtsatz je km teilen.

2) Sie findet sich, wie ich inzwischen feststellte, in etwas anderer Fassung schon bei Launhardt (B 72, 152), im Anschluß an diesen bei Schneider (B 80a, 81), und in ganz allgemeiner Form bei Tintner (B 80).

3) Dieses Minimum kann nur von einer Fabrik erreicht werden, die eigens für diese Kapazität gebaut wird. Die Durchschnittskostenkurve dieser Fabrik berührt die Planungskurve einmal und verläuft im übrigen rechts von ihr. Infolgedessen liegt der Tiefpunkt der Durchschnittskostenkurve der einzelnen Fabrik rechts unterhalb ihres Berührungspunktes mit π. Eine Fabrik produziert aber nicht etwa die ihrem Kostentiefpunkt, sondern nur die ihrem Berührungspunkt entsprechende Produktionsmenge billiger als jede Fabrik größeren oder kleineren Umfangs. Der Berührungs-

gebotskurve π und die Nachfragekurve Δ sich schneiden, kann unser Bauer eine Brauerei eröffnen. Verfehlen sie sich, so bedeutet das, daß Bier kein Marktgut werden kann, weil die Versandkosten zu hoch oder die Vorteile der Herstellung im großen zu gering sind. Jeder Bauer muß dann eben weiterhin sein Getränk recht und schlecht selber brauen. Aber nehmen wir an, die Kurven schneiden sich in N, dann ist MN die gesamte Biermenge, die unsere Bauer absetzen kann. Der äußerste Absatzradius oder die Versendungsweite für Bier ist in dem Fall gleich dem Grundkreishalbmesser des Nachfragekegels mit dem Inhalt 2 MN : b, oder einfach gleich MF. Und so wie Bier hat jedes wirtschaftliche Gut seine spezifische größte Versendungsweite, über die hinaus es nicht verkauft werden kann[1, 2]).

10. Kapitel

Das Netz von Märkten

a) Kontinuierliche Bevölkerungsverteilung

§ 1. Gebietsgröße

Die bisherige Ableitung würde zutreffen, wenn die Wirtschaftsgebiete Kreisform hätten. Das haben sie nicht. Selbst wenn nämlich unsere Ebene voll Brauereien wäre, die so dicht liegen, daß ihre Absatzkreise sich berühren, würde es immer noch den einen oder anderen Bauernsohn locken, selber auch eine Brauerei anzufangen. Und er könnte es, erstens weil alle die Ecken zwischen den Kreisen noch unausgenützt sind, und zweitens, weil die Größe der einzelnen Brauerei von MN (in Abb. 22) auf M'N' verkleinert werden kann, ohne sie unrentabel zu machen[3]). Die Ecken lassen

---

punkt gibt die Kapazität an, auf die sie gebaut wurde. Denn da der Kostentiefpunkt bereits oberhalb der Planungskurve liegt, ist für den ihm entsprechenden Produktionsumfang offenbar eine andere, ausgedehntere Betriebsgröße vorteilhafter. Das sieht man leicht an der Durchschnittskostenkurve K', die in Abb. 22 für die Kapazität M'N' eingezeichnet ist. Die Planungskurve stellt geometrisch die Einhüllende aller derartigen, den verschiedenen Betriebsgrößen entsprechenden Durchschnittskostenkurven dar (vgl. SCHNEIDER, B 226a, 423, Abb. 9).

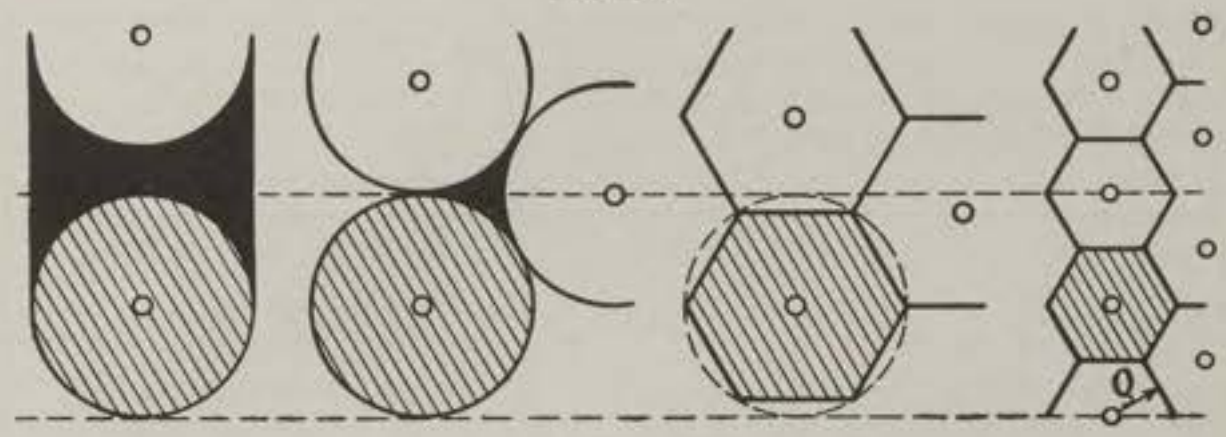
1) WEBER (B 8, 240ff., bes. S. 244) behandelt dasselbe Problem als „Agglomeration ursprünglich gleichmäßig verteilter Kleinproduktionen" im Grunde ähnlich. Die Unterschiede liegen darin, daß 1. seine Ableitung nicht korrekt ist, weil sie die Nachfrage als unabhängig vom Ortspreis ansieht, daß 2. seine (Grenz)methode anders und für die Vornahme der CHAMBERLINschen Operation weniger geeignet ist, und daß er 3. diese Operation nicht vornimmt. Ein weiterer Unterschied ist didaktischer Art. WEBER geht von ungleichmäßiger Verteilung der Bodenschätze aus und führt später die Agglomeration ein. Wir gehen umgekehrt vor.

2) Sobald es mehrere Marktgüter gibt, sind freilich ihre Preisverhältnisse, und sobald ihre Erzeugungsorte sich ballen, sind auch die Einkommensverhältnisse, und infolgedessen wieder streng genommen die Nachfragekurven lokal verschieden, also z. B. bei Bier für Leute am Ort der Brauerei anders als für Auswärtige. Dies müssen wir aber, so bedeutsam es sein kann, fürs erste vernachlässigen (vgl. S. 100[2]).

3) Dieser Vorgang ist uns für Unterschiede im Erzeugnis durch die Arbeiten CHAMBERLINS (B 224) und ROBINSONS (B 225) vertraut geworden, aber er gilt genau so für Unterschiede im Standort. Für solche, die das einschlägige Schrifttum nicht kennen, seien die Grundgedanken in CHAMBERLINS Fassung kurz skizziert: (1) Bei Erzeugnissen, die in Spielarten auf den Markt kommen (wozu auch Unterschiede im Standort der Verkäufer rechnen), ist die Nachfragekurve für den einzelnen Verkäufer nicht horizontal (wie bei vollkommen gleichen Erzeugnissen), sondern gesenkt. Erhöht z. B. ein Verkäufer seinen Preis, so werden nicht alle seine Kunden abspringen. Für einen Teil von ihnen bietet sein Angebot Vorteile (z. B. bequeme Lage), die ihnen

sich ausnützen, indem man die Kreise zusammendrückt, bis daraus eine Bienenwabe entsteht. Infolge dieser Gebietsverkleinerung wird die Gesamtnachfragekurve Δ leicht nach unten gedreht[1]). Aber man kann die Sechsecke noch weiter verkleinern, bis die Gesamtnachfragekurve Δ' die Angebotskurve π gerade noch berührt. Dann ist der Markt voll. Würde jetzt noch eine Brauerei mehr aufgemacht, so würde das Absatzgebiet für sie alle zu klein, und die beiden Kurven könnten sich nicht einmal mehr tangieren. Gehört zu MN der größte überhaupt mögliche Absatzradius R,

Abb. 23.



so ist dem Gesamtabsatz M'N' der notwendige Mindestradius ϱ[2]) des Absatzgebietes zugeordnet, der ebenfalls für die einzelnen Güter charakteristisch verschieden ist[3]). Abb. 23 zeigt die Entwicklungsfolge für dasselbe Gut vom größten bis zum kleinsten möglichen Absatzgebiet[4]).

---

auch den höheren Preis wert sind. (2) Solange die Nachfragekurve die Kostenkurve schneidet, sind Sondergewinne möglich, welche Konkurrenten anlocken. Diese werden Erzeugnisse von anderer Machart herausbringen oder, was uns hier besonders interessiert, die Lage ihrer Geschäfte so wählen, daß sie für einen Teil der Käuferschaft besonders bequem ist. Infolge dieses Abstroms von Kunden werden die Nachfragekurven der alten Unternehmungen nach links verschoben, bis sie die Kostenkurve gerade noch berühren, und damit alle Sondergewinne verschwunden sind. Die Tendenz zur Maximierung der Selbständigen — denn sie liegt dem beschriebenen Vorgang zugrunde — findet nun ihre Grenze. Geringe Gewinne können sich übrigens doch halten, wenn ein Gebiet für n Produzenten größer als notwendig, für n + 1 aber nicht groß genug ist. Ist n = 1, so haben wir Monopol, das freilich durch latente Konkurrenz beschränkt wird, die aufbrechen kann, wenn die Monopolstellung voll ausgenützt wird. Es kommt dann zu einem Kampf zwischen dem alten und dem neuen Unternehmen, von denen eines unterliegen muß, da für beide nicht Platz ist.

1) Der Drehpunkt G rückt mit zunehmender Beschneidung des Gebietes auf Δ nach oben. Er wird bestimmt durch FE, welches gleich dem jeweiligen Gebietsradius (in Frachtkosten) ist. Der untere Endpunkt V der gedrehten Nachfragekurve Δ' ist dadurch bestimmt, daß OV gleich dem Inhalt des Kegelrumpfes sein muß, der durch Drehung der Fläche OABT um OT als Achse entsteht. OA ist wiederum gleich dem Gebietshalbmesser.

2) Ich bezeichne mit ϱ den Radius des Inkreises.

3) Das wissen wir schon aus der täglichen Erfahrung: Einen Kuchen beispielsweise wird man in der Nähe der Wohnung backen lassen. Selbst zu einem besonders guten Bäcker trägt niemand das schwere Kuchenblech durch die ganze Stadt. Wohl aber läßt man sich den Weg nicht verdrießen, um die Uhr einem geschickten Uhrmacher in Reparatur zu geben. Und zum Spezialarzt endlich fährt man sogar nach auswärts.

4) Gebietsverkleinerung ist für die etablierten Unternehmer nachteilig (Gewinnvernichtung), dem Nachwuchs willkommen (mehr Möglichkeiten, sich selbständig zu machen), für die Verbraucher oft vorteilhaft (meist steigen zwar die Preise ab Werk, aber die durchschnittlichen Frachtkosten sinken).

§ 2. Gebietsform

Geometrisch gäbe es noch zwei andere Möglichkeiten, die zwischen den Absatzkreisen liegenden Ecken auszunützen: man könnte sich die Wirtschaftsgebiete dreieckig oder quadratisch denken. Allein das Sechseck hat den Vorzug, am wenigsten von der idealen Kreisform abzuweichen. Infolgedessen ist bei ihm die Nachfrage je Flächeninhalt von allen drei Möglichkeiten am größten.

Tabelle 5
Die Nachfrage als Funktion der Gebietsform

Form des Marktgebietes		Größe der Nachfrage[1])		
		insgesamt	je Flächeneinheit	
			des ganzen Gebietes	des benutzten Gebietes
Großkreis[2])		**R^2H 1,04720[4])**	0,302 H	0,333 H
Kleinkreis[2])	von gleicher Fläche	$r^2H\,(2{,}598-\frac{r}{R}1{,}575)$	$0{,}907\,H-0{,}550\,H\frac{r}{R}$[3])	**$H-0{,}606\,H\frac{r}{R}$[4])**
Sechseck	von gleicher Fläche	$r^2H\,(2{,}598-\frac{r}{R}1{,}580)$	**$H-0{,}608\,H\frac{r}{R}$[4])**	$H-0{,}608\,H\frac{r}{R}$
Viereck	von gleicher Fläche	$r^2H\,(2{,}598-\frac{r}{R}1{,}602)$	$H-0{,}617\,H\frac{r}{R}$	$H-0{,}617\,H\frac{r}{R}$
Dreieck	von gleicher Fläche	$r^2H\,(2{,}598-\frac{r}{R}1{,}690)$	$H-0{,}651\,H\frac{r}{R}$	$H-0{,}651\,H\frac{r}{R}$

1) R: Grundkreisradius des ursprünglichen Nachfragekegels (Größte mögliche Versandkosten, PF in Abb. 20).
r: Umkreisradius der herausgeschnittenen sechseckigen Grundfläche ($r<R$).
H: Höhe des Nachfragekegels (Einzelnachfrage am Ort der Fabrik. PQ in Abb. 20).
Zur Vereinfachung wird angenommen, die Bevölkerungsdichte b/2 sei 1.
2) Großkreis: Radius R; Kleinkreis: Radius 0,909 r.
3) Daß dieser Ausdruck kleiner ist als der entsprechende fürs Sechseck, läßt sich leicht sehen, wenn man r die Grenzwerte o und R gibt.
4) fett: der größte Wert in der betreffenden Spalte.

Für den Fall, daß die Nachfragekurve linear[1]) ist, läßt sich dafür ein strenger Beweis führen. In Abb. 21 sei die Mantellinie QF des Drehkegels eine Gerade, die Höhe PQ = H und der Grundkreisradius PF = R. Wird

1) Das werden wir noch öfters annehmen. Es ist nicht nur eine besonders einfache, sondern auch eine besonders sinnvolle Annahme. Ist OF (wie in Abb. 20) der Preis, zu dem nichts mehr abgesetzt wird, und OT die Menge, die verbraucht würde, wenn es sich um ein freies Gut handeln würde, so wird OF und eine Parallele dazu durch T, ferner OT und eine Parallele dazu durch F in fast allen Fällen das Gebiet begrenzen, in dem die Nachfragekurve liegen muß. Wir wählen nun den Maßstab so, daß OF = OT, so daß diese beiden Strecken zusammen mit den Parallelen ein Quadrat bilden. Zeichnen wir nun in dieses Quadrat alle erdenklichen Formen der Nachfragekurve ein, und ziehen wir die Diagonale FT, so sind die dadurch entstehenden Dreiecke samt allen darauf befindlichen Teilen der möglichen Nachfragekurven kongruent und symmetrisch in bezug auf FT. Die Summe der Abweichungen von FT ist null. Die Gerade FT ist der Durchschnittswert aller möglichen Formen der Nachfragekurve. In allen Fällen, in denen wir nichts Näheres über die wirkliche Form der Nachfrage wissen, ist deshalb die lineare Form die einzige begründete Vermutung.

der Kegel nun von einer Ebene geschnitten, die im Abstand ϱ parallel zur Drehachse verläuft, dann ist der Inhalt des abgeschnittenen Kegelstücks[1])

$$V = \frac{H}{3}\left(R^2 \arccos \frac{\varrho}{R} - 2\varrho \sqrt{R^2 - \varrho^2} + 2{,}302632 \frac{\varrho^3}{R} \log \frac{R + \sqrt{R^2 - \varrho^2}}{R}\right)$$

Wir schneiden nun den Nachfragekegel durch Ebenen parallel zur Achse so, daß als Grundfläche ein gleichseitiges Dreieck, Viereck bzw. Sechseck von gleichem Flächeninhalt entsteht. Die Rauminhalte der darüber stehenden Kegelreste sind dann der Gesamtnachfrage auf den betreffenden Absatzgebieten proportional. Diese Rauminhalte wurden mit Hilfe der obigen Formel berechnet. Tabelle 5 enthält das Ergebnis. Zum Vergleich wurde der Kegel auch noch mit einem geraden Kreiszylinder zum Schnitt gebracht, dessen Grundkreis denselben Inhalt hat wie die übrigen Figuren.

Es ergibt sich: Die Nachfrage des ganzen Marktgebietes ist am größten, wenn es überhaupt nicht beschnitten wird. Die Nachfrage des beschnittenen Absatzgebietes ist am größten, wenn es Kreisform hat. Je Flächeneinheit des Absatzgebietes gerechnet, ist jedoch nicht die Nachfrage des Groß-, sondern die des Kleinkreises am höchsten, einfach deshalb, weil im ersten Fall der Gebietsdurchschnitt durch die geringe Nachfrage in der Nähe der Versendungsgrenze gedrückt wird. Die durchschnittliche Nachfrage ist auf dem Kleinkreis offensichtlich auch größer als auf irgendeinem der Vielecke gleicher Fläche. Weil bei Kreisen aber die leeren Ecken entstehen, übertrifft die Nachfrage je Flächeneinheit des ganzen Gebietes beim Sechseck nicht nur diejenige von Viereck und Dreieck, sondern auch die des Kreises. Oder anders ausgedrückt: von allen Möglichkeiten zur Erzielung derselben Gesamtnachfrage braucht man beim Dreieck am meisten und beim regelmäßigen Sechseck am wenigsten Land. Die Bienenwabe ist deshalb die vorteilhafteste Form von Wirtschaftsgebieten[2]). Der Vorteil kommt der Gesamtheit der Verbraucher zugute[3]), während für

---

1) Professor C. H. Sisam in Colorado Springs war so freundlich, die Formel für mich abzuleiten. Arc cos ist als Bogen, nicht als Winkel zu nehmen.

2) Die Gründe, warum das regelmäßige Sechseck als Form von Absatzgebieten und richtigen Bienenwaben gleichermaßen am vorteilhaftesten ist, sind nicht ganz dieselben. Bei der Wabe muß das Verhältnis von Umfang zu Fläche, beim Markt das Verhältnis von Kegel zu Fläche besonders günstig sein. Am günstigsten wäre es in beiden Fällen bei der Kreisform, wenn nicht beidemal die leeren Ecken gegen sie sprächen. Die leeren Ecken haben zur Folge, daß im einen Fall das Wachs, im anderen die Nachfrage nicht so gut wie möglich ausgenützt ist. Von allen Möglichkeiten, die Winkel auszunützen, bewahrt das Sechseck am meisten von den Vorzügen der Kreisform. Die Größe der Sechsecke hat natürlich in den beiden Fällen ihre völlig verschiedenen Gründe.

3) Das Vorgetragene beweist zunächst nur, daß das Sechseck allen anderen Gebietsformen überlegen ist. Damit ist über die beste Größe des Sechsecks noch nichts gesagt. Es bleibt offen, ob der Chamberlinsche Vorgang (unvollständige Ausnutzung der Betriebskapazität unter gleichzeitiger Preiserhöhung infolge Vermehrung der Zahl der Wettbewerber) für die Verbraucher von Vorteil ist. Bei unserem obigen Beweisgang konnte, soweit die Absatzgebiete sich nur in der Form, nicht in der Größe unterscheiden, der Erzeugerpreis als praktisch konstant betrachtet werden. Für die Beurteilung der Verkleinerung der Absatzgebiete kommt es aber darauf an, ob die durchschnittliche Frachtersparnis größer sein wird als die Verteuerung der Erzeugung (d. h. ob in Abb. 20, 22 und 41 b von a übertroffen wird). Das dürfte nicht immer der Fall sein. Wir haben ein ganz ähnliches Problem auch bei der staatlichen Organisation. Nicht jede Verwaltungsvereinfachung vereinfacht die Dinge auch für die Verwalteten. Trägt man sich beispielsweise mit dem Gedanken, kleinere Verwaltungsbezirke zu

den einzelnen Erzeuger der unbeschnittene Großkreis am günstigsten wäre. Da aber freier Wettbewerb sich nun einmal dahin auswirkt, daß kein Erzeuger einen unverdienten Gewinn macht, so ist es für ihn an sich gleichgültig, wie sein Gebiet nun beschnitten wird. Und doch gereicht die Wabenform auch der Gesamtheit der Erzeuger zum Vorteil, denn sie ermöglicht die größte Anzahl selbständiger Existenzen.

Wir können uns an Hand der Tabelle leicht davon ein Bild machen, wie groß der Vorteil des Sechsecks ist. Gegenüber den anderen Vielecken wechselt er mit r; er ist am größten, wenn r = R ist, während er für r = 0 völlig verschwindet. Gegenüber dem Kleinkreis ist er fast unabhängig von r. Die Nachfrage auf Sechsecken ist nun im Höchstfall 2,4 % größer als auf gleichgroßen Quadraten, stets ungefähr 10 % größer als auf Kreisen, wenn man die leeren Ecken einrechnet, und im Höchstfall 12 % größer als auf gleichgroßen gleichseitigen Dreiecken. Am kleinsten, und in vielen Fällen praktisch belanglos, ist die Überlegenheit des Sechsecks über das Quadrat. Am größten ist sein Vorsprung gegenüber Dreieck und Kreis. So, wenn die Einzelnachfragekurve ein Gerade ist.

Für Kurven von abweichender Form kann der Vorteil des Sechsecks größer oder kleiner werden, aber in einen Nachteil umschlagen kann er nur in einigen wenigen von den an sich schon ungewöhnlichen Fällen, wo die Nachfrage mit steigendem Preis zunimmt. Größer als bei linearer Nachfrage wird der Vorteil des Sechsecks je elastischer, kleiner, je unelastischer die Nachfrage an der Gebietsgrenze[1]) ist. Im ersten Fall z. B. wird die Nachfrage mit der Entfernung vom Herstellungsort rasch sinken, was um so mehr ins Gewicht fällt, je größere Teile des Marktgebietes (wie die Ecken des Dreiecks) verhältnismäßig weit vom Mittelpunkt entfernt liegen.

Auch die Größe und Form des gesamten Gebietes hat Einfluß auf die Vorteilhaftigkeit der Wabenform. Ist nämlich das Gesamtgebiet klein im Verhältnis zur Fläche des einzelnen Marktes oder sehr verzerrt, so können starke Formabweichungen (welche zugleich Gebietsvergrößerungen bedingen) notwendig werden, um das Gesamtgebiet auszunützen.

Zusammenfassend können wir feststellen, daß das regelmäßige Sechseck um so mehr die vorteilhafteste Gebietsform wird, je größer und abgerundeter das Gesamtgebiet, je elastischer die Nachfrage an der Gebietsgrenze und je näher die notwendige Versendungsweite der möglichen ist[2]).

---

größeren zusammenzulegen, so muß man eine etwaige Verbilligung der Verwaltung für den Staat abwägen gegen die höheren Wegkosten für seine Bürger.

Etwas anderes ist es, ob diese Unterschiede im Aufwand schon groß genug sind, um sich statistisch feststellen zu lassen, d. h. ob man aus Unterschieden der Nominalkosten von der hier in Betracht kommenden Größenordnung schon schließen kann, in welchem Fall die Realkosten überwiegen. Eine ähnliche Sachlage behandeln wir S. 234 f. beim Freihandel und S. 351 ff. für die Lebenskosten ausführlicher. Vgl. auch B 226 b.

1) Das Grenzgebiet ist beispielsweise bei einem Vergleich von Sechseck und Quadrat zu rechnen vom Inkreis des Sechsecks bis zum Umkreis des Quadrats. Die Elastizität diesseits des Inkreises ist für den Vergleich weniger wichtig, und die Elastizität jenseits des Umkreises ist dafür belanglos.

2) Ich habe die sechseckige Gebietsform im Schrifttum an zwei Stellen, freilich ohne rechte Begründung, verwendet gefunden. Zum erstenmal bei LAUNHARDT, der sie (B 72, 181) überhaupt nur beispielhaft annimmt, und neuerdings wieder in der ausgezeichneten Arbeit CHRISTALLERS, der wenigstens eine allgemeine, wenn auch ungenaue Rechtfertigung bringt. Diese Anordnung der zentralen Orte habe den Vorteil, daß „nicht zu viele und nicht zu wenige Orte dieser Art vorhanden sind, aber auch

b) Diskontinuierliche Bevölkerungsverteilung

Für jedes Gut gilt der Satz, daß ein Absatzgebiet von der Form eines regelmäßigen Sechsecks mit einem für dieses Gut spezifischen Inkreishalbmesser ϱ notwendig und ausreichend ist, um die Erzeugung dieses Gutes zu lohnen. ϱ hängt ab einerseits von der Kostenkurve, die wir zunächst als gegeben annehmen, andererseits von der Nachfrage. Diese wieder geht auf zwei Faktoren zurück: die Einzelnachfragekurve, deren Einfluß wir bis jetzt untersucht haben, und die Nachfragenden, von denen wir zur Vereinfachung unterstellten, sie seien in gegebener Zahl gleichmäßig und kontinuierlich über unsere Ebene verteilt. Wäre dem so, dann könnte ϱ jeden beliebigen Wert haben. In Wirklichkeit ist die Zahl der möglichen Werte von ϱ begrenzt, weil die Bevölkerungsverteilung zwar gleichmäßig, aber nicht kontinuierlich sein kann. Was immer die kleinsten Siedlungen sein mögen: Einzelhöfe, Weiler oder Dörfer[1]) — sie liegen in gewissen Abständen voneinander, die wir nur dann vernachlässigen dürfen, wenn sie im Verhältnis zum Marktgebiet klein sind. Bei den meisten Gütern jedoch übt die Lage und Größe der ursprünglichen Siedlungen einen erheblichen Einfluß aus auf die Lage und Größe der Marktgebiete. Dieser Einfluß soll jetzt untersucht werden.

---

keine unbelieferten Landstriche übrigbleiben" (B 16, 69). HAUFE findet sechseckige Verkehrsnetze auf der gleichförmigen Erdkugel am vorteilhaftesten, weil das Verhältnis der Linie zum Einzugsbereich bei ihnen (freilich nicht bei den Dreiecken, in die sie sich notwendig spalten) günstig sei, und weil Sechsecke, ebenso wie Dreiecke, aber i. U. zu Quadraten, die Kugel restlos zu bedecken vermöchten (B 185a, 14f.).

1) Für die Bauern als Erzeuger können die Vorteile, für die Bauern als Verbraucher werden die Nachteile der Streusiedlung überwiegen. Sie verkürzt die Wege vom Hof zur Nutzfläche (außer bei Gemengelage), sie verlängert jedoch die Wege vom Dorfkern und meist auch von der Stadt zum Hof oder seiner Betriebsfläche. Dies trifft den Einödbauern nicht nur als reinen Verbraucher, sondern auch als Erzeuger: soweit er fremde Produktivkräfte braucht (nachbarliche Hilfe, genossenschaftliche Maschinen, Wasser und Strom, Kohle und Kunstdünger) und soweit er seine Erzeugnisse absetzt. Diese (in ihrem Saldo von den Umständen abhängende) Veränderung der Weglängen wiegt desto schwerer, a) je erheblicher sie ist, also bei Markungen, die besonders groß sind, sei es wegen geringer oder (in gebirgiger, wald- oder seenreicher Gegend) sporadischer Fruchtbarkeit oder extensiver Nutzung (Ranche in Texas); b) je stärker die Wege benutzt werden, sei es daß der Umfang der Fuhren (bei starker Düngung oder hohem Naturalertrag) oder doch die Zahl der Gänge sehr groß ist (Viehwirtschaft, Schule, Kirche, Behörden, täglicher Bedarf — soweit er sich bei Gütern mit großem notwendigem Absatzbereich im kleinen nicht billig genug selbst herstellen läßt); c) je höher die Wegkosten je Einheit an sich und je verschiedener sie bei Dorf- oder Streusiedlung sind (sie waren früher bedeutender als heute, was, wenn überhaupt dadurch eine Wegverkürzung möglich war, Streusiedlung begünstigte; und sie sind bei Streusiedlung zweifellos höher, weil das Wegnetz schlechter oder kostspieliger ist, und weil Kleintransporte trotz der Motorisierung teurer sind).

Welche Siedlungsform wirtschaftlich vorteilhafter ist, wechselt also mit den Umständen (nur die Zwischenform weitläufiger Dörfer verbindet meist die Nachteile beider Lösungen), und auch die Entwicklungstendenzen sind keineswegs eindeutig: manche Erfindung (Telefon, Radio) begünstigt einseitig Streu-, die zunehmende Marktverflechtung dagegen Dorflage. Den Ausschlag geben oft außerwirtschaftliche Erwägungen. Bei Streusiedlung ist die größere Schutzlosigkeit gegen Angriffe der Natur und der Menschen zu bedenken, vor allem aber der hohe Preis, der für die größere Freiheit bezahlt wird: den meisten Menschen bekommt die Abschließung schlecht; ein zerfetztes Siedlungsbild ist leicht die Ursache eines zerrissenen Gemeinlebens; die Funken der Kultur zünden leichter in dem dichten, belebenden Wohnen eines übersehbaren Orts. (Vgl. dazu auch S. 19[1] und CHRISTALLER, B 71 b.)

a sei der Abstand zwischen den kleinsten Siedlungen A_1, A_2 usw., von denen wir angenommen haben, daß es Höfe seien. Die zweckmäßigste Gestalt ihres Areals ist wiederum das regelmäßige Sechseck. Infolgedessen liegen ihre Mittelpunkte, wo sich die Gebäude befinden, in Abständen von a km auf Geraden, die sich nicht rechtwinklig, wie bei quadratischer Hofform, sondern unter einem Winkel von 60 oder 120° schneiden — eine Verteilung, die man kurz als Wabenstreuung bezeichnen könnte[1]).

b sei der Abstand zwischen den Marktflecken B_1, B_2 usw., wie wir die kleinsten Orte nennen wollen, an denen gewerbliche Güter zum Verkauf hergestellt werden. b entspricht dem Inkreisdurchmesser 2ϱ der Marktgebiete, nur daß ϱ in Frachtkosten, b in km ausgedrückt wird.

nV sei die notwendige Versendungsweite, d. h. die äußerste Entfernung, bis zu der ein Gut verkauft werden muß, um seine Herstellung zu lohnen. Das bedeutet nun aber nicht, daß alle Höfe in diesem Umkreis von dem betreffenden Marktflecken beliefert werden, ausgenommen den Fall, wo nV gleich dem Inkreishalbmesser ist. nV kann auch nicht einfach mit dem Umkreishalbmesser r des Sechsecks gleichgesetzt werden, denn häufig liegen auf der Gebietsgrenze oder wenigstens in den Ecken gar keine Siedlungen. nV ist also bei diskontinuierlicher Besiedlung gegenüber r und ϱ bzw. b/2 ein durchaus selbständiger Wert.

§ 1. Siedlungslage

Wir untersuchen nun die 10 kleinsten Marktgebiete auf Lage und Größe. Der kleinste mögliche Wert für die notwendige Versendungsweite ist offenbar der Abstand der Höfe, solange wir annehmen, daß die Herstellung auf einem dieser Höfe, A_1 (Siedlungslage), nicht etwa in einem für diesen Zweck zwischen ihnen errichteten Gebäude (Schwerpunktslage) erfolgt. Der

Abb. 24—26: die drei kleinsten Marktgebiete

Abb. 24.

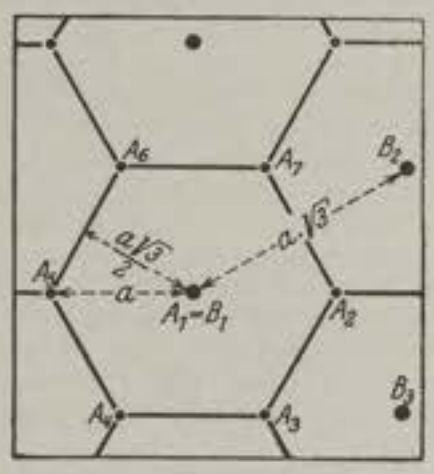
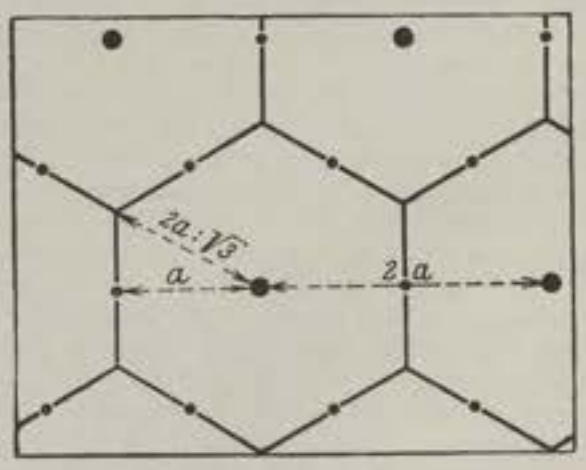


Abb. 25.

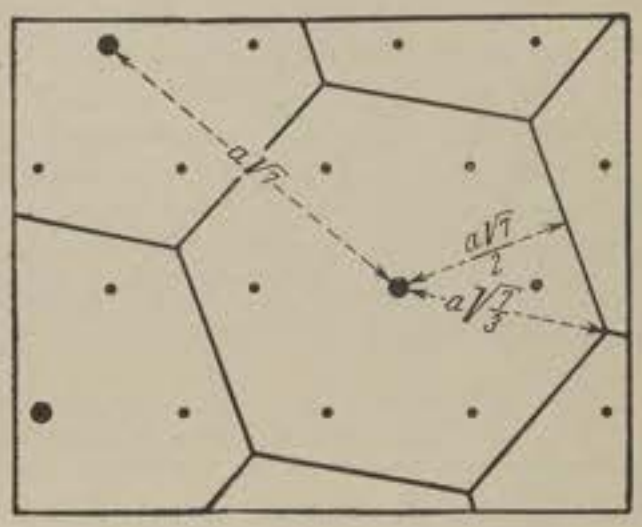


kleinste mögliche Wert für die Zahl der belieferten Siedlungen ist aber, die eigene eingerechnet, nicht 7, sondern 3. Es ist nämlich denkbar, daß es ein Gut gibt, bei dem das zum Marktflecken B_1 aufrückende A_1 nicht auf die volle Nachfrage der 6 benachbarten Höfe angewiesen ist, um auf seine Kosten zu kommen. Es könnte vielmehr den Bedarf des Hofes A_2

1) Lateinisch heißt sie quincunx, englisch auch lattice. Es ist dieselbe Verteilung wie bei Kreuzungspunkten von Zaunlatten, von denen man die eine Serie unter einem Winkel von 60° nach links, die andere nach rechts aufwärts darüber nagelt.

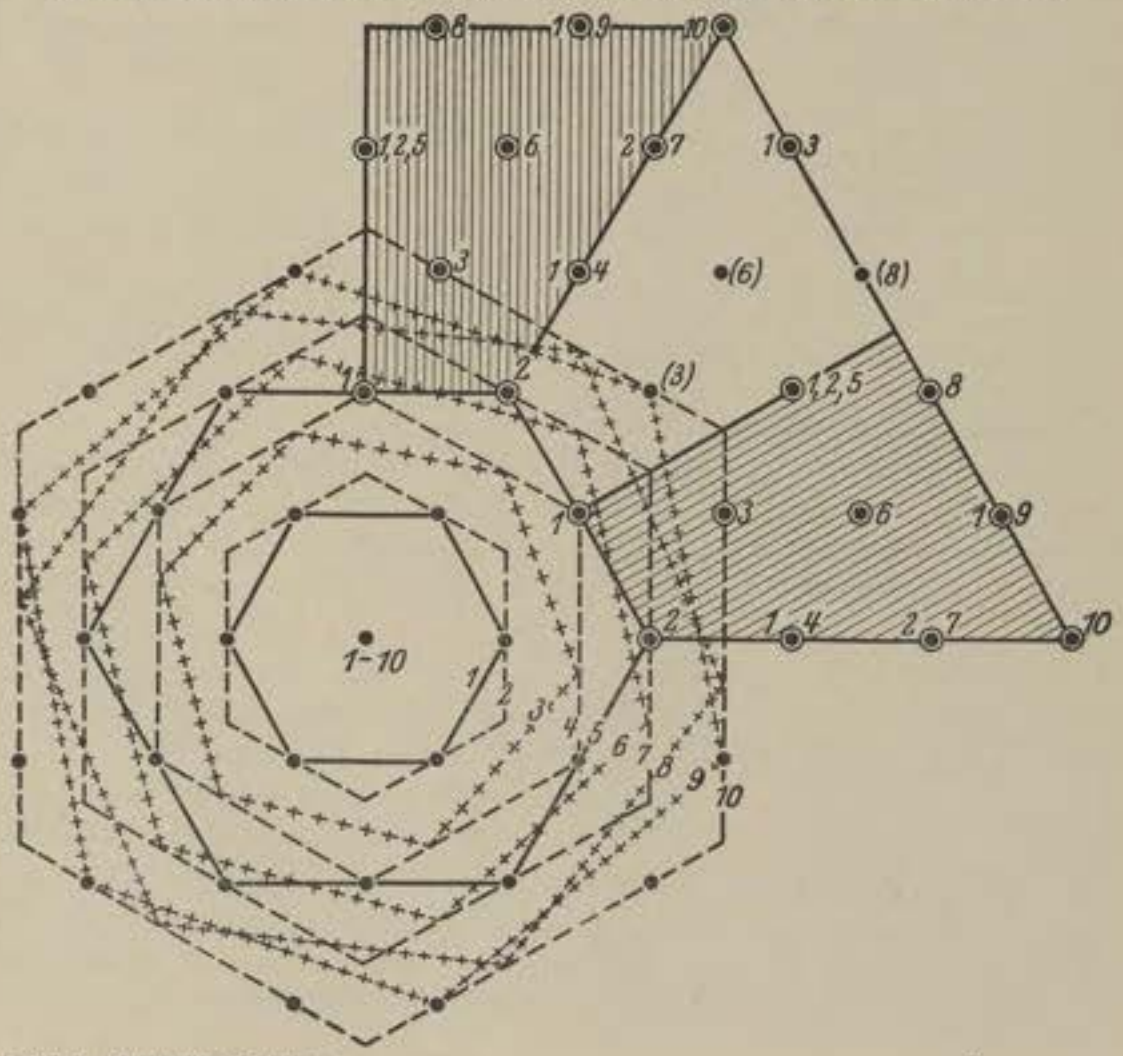
zusammen mit den benachbarten Marktflecken B_2 und B_3, und entsprechend auch den Bedarf der Höfe A_3—A_7 nur je zu einem Drittel decken (Abb. 24). Wenn man diese Anteile zusammenrechnet, enthält also das Marktgebiet Nummer 1 drei voll belieferte Siedlungen. Seine Fläche F ist $a^2 3\sqrt{3}:2$, der Abstand der Marktflecken $a\sqrt{3}$.

Abb. 26.



Für das nächstgrößere Marktgebiet, Nr. 2, ist nV immer noch gleich a, aber die benachbarten Höfe werden jetzt mit der benachbarten Konkurrenz so geteilt, daß auf B_1 die volle Nachfrage von 3 Nachbarhöfen und mit B_1 von insgesamt 4 Höfen entfällt (Abb. 25). Daraus geht schon hervor, daß Gebiet 2 anders liegen muß als Gebiet 1. Seine Grenzen sind nicht einfach denen des ersten Gebiets parallel. Infolgedessen ist jetzt auch b größer, nämlich $a\sqrt{4}$, obwohl nV immer noch gleich a ist.

Abb. 27. Die 10 kleinsten Wirtschaftsgebiete. Die stadtreichen Sektoren sind schraffiert. Alternative Gebietsmittelpunkte sind eingeklammert. Die einfachen Punkte stellen ursprüngliche Siedlungen dar. Die umkreisten Punkte sind Mittelpunkte von Marktgebieten der durch die Zahlen bezeichneten Größe.



Es gibt sogar noch ein drittes Gebiet, für das nV = a ist, obwohl es 7 Höfe ganz allein beliefert. Gebiet 3 bietet ein Beispiel für eine Grenzlinie, die durch freies Feld geht, ohne Siedlungen zu berühren (Abb. 26). Obwohl dieser Grenze infolgedessen keine unmittelbare wirtschaftliche Bedeutung zukommt, erleichtert es doch den Überblick, zu wissen, wie sie verläuft. Sie ist wiederum den Grenzen der beiden ersten Gebiete nicht parallel.

Die drei kleinsten Marktgebiete zeigen zugleich drei typische Lagerungen (vgl. Abb. 27). Vorausgesetzt, daß eine der Geraden, auf denen die Höfe sich im Abstand a aneinanderreihen, in der Zeichnung waagrecht verläuft, so ist die erste Lagerung derart, daß das Sechseck auf einer Seite ruht (z. B. Gebiet 1 und 5). Bei der zweiten Lagerungsart steht es auf einer Ecke (z. B. Gebiet 2, 4, 7 und 10), bei der dritten liegt es in verschiedenem Grad schief (z. B. Gebiet 3, 6, 8, 9).

Tabelle 6

Die 10 kleinsten möglichen Wirtschaftsgebiete:

Gebiet Nr.	n	b	nV
1	3	$a\sqrt{3}$	a
2	4	$a\sqrt{4}$	a
3	7	$a\sqrt{7}$	a
4	9	$a\sqrt{9}$	$a\sqrt{3}$
5	12	$a\sqrt{12}$	2 a
6	13	$a\sqrt{13}$	$a\sqrt{3}$
7	16	$a\sqrt{16}$	2 a
8	19	$a\sqrt{19}$	2 a
9	21	$a\sqrt{21}$	$a\sqrt{7}$
10	25	$a\sqrt{25}$	$a\sqrt{7}$

n: Zahl der voll belieferten Siedlungen einschl. des liefernden Ortes. Teilweise belieferte werden in ganze Siedlungen zusammengerechnet.

b: Abstand der liefernden Orte = Abstand der Gebietsmittelpunkte = Durchmesser des Inkreises.

nV: Notwendige Versendungsweite = Abstand vom Lieferer bis zum entferntesten noch notwendigen Kunden.

a: Abstand der ursprünglichen Siedlungen.

Tabelle 6 enthält nun die wichtigsten Größenangaben für die 10 kleinsten möglichen Marktgebiete. Daraus ergibt sich eine höchst einfache Beziehung zwischen der Zahl n der belieferten Siedlungen und dem Abstand b der sie beliefernden Marktflecken. Es ist nämlich

$$b = a\sqrt{n}.$$

In Worten: der Abstand zwischen zwei Unternehmungen derselben Art ist gleich dem Abstand zwischen den belieferten Siedlungen mal der Quadratwurzel aus ihrer Zahl. Auch die Zahl der von einem Marktgebiet umfaßten Vollsiedlungen wächst nach einem bestimmten Gesetz, wie man aus Tabelle 7 sieht. Ferner läßt sich die Fläche der Marktgebiete sehr einfach berechnen. Sie ist stets gleich $a^2 n \sqrt{3} : 2$.

Als wichtigstes Ergebnis aber folgt aus dem Vorhergehenden, daß bei diskontinuierlicher Besiedlung auch die mögliche Größe der Marktgebiete und die Zahl der von ihnen umfaßten Siedlungen diskontinuierlich wächst.

Tabelle 7
Die Berechnung von n

Gebiet Nr.	n	Gebiet Nr.	n
1	$(1 \cdot \sqrt{3})^2 + 0^2 = 3$	3	$(1\frac{1}{2}\sqrt{3})^2 + (\frac{1}{2})^2 = 7$
2	$(1 \cdot \sqrt{3})^2 + 1^2 = 4$	4	$(1\frac{1}{2}\sqrt{3})^2 + (1\frac{1}{2})^2 = 9$
5	$(2 \cdot \sqrt{3})^2 + 0^2 = 12$	8	$(2\frac{1}{2}\sqrt{3})^2 + (\frac{1}{2})^2 = 19$
6	$(2 \cdot \sqrt{3})^2 + 1^2 = 13$	9	$(2\frac{1}{2}\sqrt{3})^2 + (1\frac{1}{2})^2 = 21$
7	$(2 \cdot \sqrt{3})^2 + 2^2 = 16$	10	$(2\frac{1}{2}\sqrt{3})^2 + (2\frac{1}{2})^2 = 25$
11	$(3 \cdot \sqrt{3})^2 + 0^2 = 27$	15	$(3\frac{1}{2}\sqrt{3})^2 + (\frac{1}{2})^2 = 37$

usw.

Das wiederum ermöglicht Sondergewinne. Denn wenn beispielsweise der Absatz an 32 Siedlungen notwendig wäre, damit eine bestimmte Fabrikation sich lohnt, nach dem zu kleinen Gebiet Nr. 13 mit 31 Siedlungen aber ohne Übergang gleich das unnötig große Gebiet 14 mit 36 Siedlungen kommt, so muß der Absatz sich eben auf 36 Siedlungen ausdehnen. Die Nachfragekurve schneidet dann die Kostenkurve, statt sie nur zu berühren — und damit entstehen Sondergewinne in dieser Branche[1, 2]). Solche mäßigen Gewinne sind geradezu die Regel, denn es ist ein Zufall, wenn die Nachfragekurve auf ihren Sprüngen die Kostenkurve „eben noch berührt".

Und noch etwas sei betont: die möglichen Marktgebiete brauchen nicht alle wirklich vorzukommen. So kann es etwa sein, daß es überhaupt kein Gut gibt, dessen gewerbsmäßige Herstellung für nur 3 Höfe sich lohnt. Dann fällt Gebiet 1 eben aus. Aber umgekehrt muß jedes wirkliche Marktgebiet sich in der Liste der möglichen finden[3]).

1) Infolge dieser Diskontinuität der Gebietsgrößen springt die Nachfragekurve, wenn sie durch Gebietsverkleinerung im Zuge der CHAMBERLINschen Operation nach links geschoben wird. Dagegen nimmt die Nachfrage bei bloßer Preiserhöhung kontinuierlich ab (wenn man auf der alten Kurve nach oben geht), obwohl auch ein allmähliches Steigen des Preises an der jeweiligen Versendungsgrenze liegende Siedlungen diskontinuierlich ausschaltet. Der scheinbare Widerspruch ist leicht zu erklären: ehe ein Ort plötzlich ganz aus dem Absatzgebiet herausfällt, ist seine Nachfrage mit steigendem Preis allmählich auf Null gesunken, d. h. das Ausschalten des Ortes berührt die Gesamtnachfrage überhaupt nicht mehr. Es ist also eine völlig verschiedene Situation, ob ein Gebiet durch das Heranrücken der Konkurrenten beschnitten oder durch Preiserhöhung verkleinert wird. Nur im ersten Fall macht sich die Diskontinuität der Siedlungen geltend, weil bei ihm nicht, wie beim zweiten, die Nachfrage von Orten an der Grenze gleich Null ist.

2) Als Konjunkturpolster können sie sogar bei kontinuierlicher Besiedlung auftreten. Um ihre Verteilung mag ein oligopolistischer Marktkampf entbrennen, dessen schwierige Darstellung jedoch bei der Geringfügigkeit des Streitobjekts und der ebenmäßigen Verteilung der Chancen nicht lohnt. Die Lösungen von FRISCH, SCHNEIDER, v. STACKELBERG, MÖLLER, ZEUTHEN, PALANDER u. a. wären sinngemäß anzuwenden.

3) Unter den ersten 10 Fällen scheint mir die Verwirklichung von Nr. 3, 6, und 8 besonders wahrscheinlich zu sein. Hier wird nämlich, im Unterschied zu den übrigen Fällen, keine Siedlung auf mehrere Lieferzentren aufgeteilt. Gegen eine solche Aufteilung spricht 1., daß sie in der Verwaltungseinteilung kaum noch vorkommt und der Handel die Neigung hat, sich nach den politischen Zentren als verkehrsreichen Orten auszurichten. (Aber möglich ist auch ein politische Aufteilung; man denke an die

§ 2. Schwerpunktlage

Statt in einer der ursprünglichen Siedlungen können wir uns die Erzeugungsstätte auch neu zwischen drei Siedlungen errichtet denken. Wir wollen dies Schwerpunktslage nennen. Sie hat gegenüber der Siedlungslage den Nachteil keiner nennenswerten örtlichen Nachfrage, aber auch den Vorteil, daß es zu den nächsten Absatzorten weniger weit ist. So ist der kleinste mögliche Wert für nV 0,58 a, statt a, wie bei Siedlungslage. Ausgenommen nV, zeigen aber die beiden Möglichkeiten eine erstaunliche Übereinstimmung in der Größe und Lage der Marktgebiete. So gilt die Tabelle 6 außer der letzten Spalte auch für Siedlungslage. Wesentlich verschieden ist dagegen die Verteilung der Absatzorte innerhalb der sonst gleichen Gebiete. Es ist nun zu untersuchen, ob eine der beiden Lagen schlechthin die überlegene ist. Das Kriterium dafür wäre, daß sie aus gleichviel Orten die größere Gesamtnachfrage herauszuholen erlaubt.

Es lassen sich ungewöhnliche Nachfragekurven denken, die tatsächlich die eine Lage durchweg begünstigen, aber wenn wir die Gerade als Durchschnitt aller möglichen Nachfragegestaltungen ansehen dürfen, läßt sich zeigen[1]), daß, wenigstens für die untersuchten kleinsten zehn Gebiete, in der Hälfte der Fälle (und zwar bei Gebiet Nr. 3, 4, 6, 7 und 9) Siedlungslage und bei der anderen Hälfte Schwerpunktslage die größere Nachfrage ergibt[2]). Allerdings ist in den Fällen, wo Schwerpunktslage wirtschaftlicher ist, ihr Vorteil über Siedlungslage ausgeprägter als umgekehrt.

Während so, für sich genommen, teils Siedlungs- und teils Schwerpunktslage günstiger erscheint, läßt sich, wenn man alles abwägt, doch aus einer Reihe von Gründen vermuten, daß einheitliche Lagerung im ganzen vorzuziehen ist. 1. Bei gespaltener Lagerung würde sich die Zahl gewerblicher Standorte vergrößern und infolgedessen der Vorteil geballter örtlicher Nachfrage vermindern. Das gilt insbesondere für die wirtschaftlichen Hauptstädte, nach denen sich wieder, wie wir später sehen werden, die übrigen Standorte ausrichten. 2. Spaltung der Städte würde auch Spaltung der Verkehrslinien bedingen. 3. Bei größeren Gebieten ist der Vorteil der einen vor der anderen Lage verschwindend (bei den kleineren ist er am größten für Gebiet 1 und 3).

Darüber hinaus gibt es eine Reihe von praktischen Gründen, warum die einheitliche Lagerung in der Regel Siedlungslage sein wird. 1. Entstanden die Gewerbe geschichtlich als Nebenbeschäftigung, oder doch als Erzeugung auf dem Fronhof oder im Dorf. 2. Gewährt Siedlungslage bessere

---

früheren Zustände, wo mehrere Herren im selben Dorf Hörige hatten.) 2. daß die Aufteilung auch wirtschaftlich — nicht theoretisch, wohl aber praktisch — einen labilen Zustand schaffen würde: drei konkurrieren um einen Ort! 3. daß die Aufteilung, wenn die Siedlungen Einzelhöfe sind, ganz unwahrscheinlich ist. Unterbleibt aber die Aufspaltung, so ergibt sich zwischen benachbarten Absatzgebieten bei diskontinuierlicher Besiedlung ein Niemandsland, das oligopolistische Marktstrategie noch weiter erschwert.

1) Der Beweis ist, obwohl nicht schwierig, zu umfangreich, um hier gebracht werden zu können. Doch spielt er in unserem Gedankengang keine wichtige Rolle.

2) Infolgedessen kann es vorkommen, daß für dasselbe Gut weniger Ortschaften bei entsprechender Lage der Fabrik eine größere Nachfrage ergeben. Das ist bei Gütern möglich, deren äußerste Versendungsweite zu gering ist, um die Nachfrage der am Rand des großen Gebiets liegenden Orte sehr oder überhaupt zur Geltung zu bringen, so daß die günstigere Lage der übrigen Orte zur Fabrik im kleinen Gebiet den Ausschlag gibt. Bei relativ kleiner Versendungsweite können noch weitere Merkwürdigkeiten auftreten, die uns hier aber zu weit führen.

Fühlung mit dem Verbraucher. 3. Verbindungswege selbst zwischen wirtschaftlich autarken Siedlungen bestehen schon; zu den Schwerpunkten müßten sie erst geschaffen werden.

c) Gebietsnetze

Wir fanden, daß es nur eine zweckmäßige Form von Marktgebieten und nur eine begrenzte Anzahl möglicher Größen und Lagen gibt. Unter dieser endlichen Fülle ist für jedes Marktgut das günstigste Gebiet eindeutig gegeben[1]). Dasselbe Gebiet wird in der Regel der Absatzmarkt mehrerer Güter sein, da es mehr Güterarten als Gebietsgrößen gibt. Aber darüber hinaus brauchen diese Güter nichts gemeinsam zu haben, insbesondere werden sie meist auf demselben Gebiet je nach ihrer möglichen Versendungsweite einen ganz verschieden großen Absatz erzielen, und das sogar dann, wenn die örtliche Nachfrage beim Fabrikpreis dieselbe wäre. Man kann geradezu als Regel aufstellen, daß Güter, die von den drei Eigenschaften: Absatzgebiet, mögliche Versendungsweite, notwendiger Absatz, eine gleich haben, in den beiden andern verschieden sind[2]). Es ist also bei diskontinuierlicher Bevölkerungsverteilung nicht mehr so wie bei kontinuierlicher, daß jedes Gut an der Größe seines Absatzgebietes eindeutig zu erkennen wäre, wie die Elemente an ihrem spezifischen Gewicht. Dagegen lassen sich jetzt die Formen im voraus ableiten, in denen sich der Absatz aller bekannten und aller noch kommenden Güter abspielen muß. Die Absatzgebiete werden nicht mehr auf das einzelne Gut zugeschnitten, sondern dieses erhält die am ehesten passende Größe aus einem unabänderlichen Sortiment. Wir können deshalb die Ableitung fortsetzen, ohne zunächst die wirklichen Absatzverhältnisse der verschiedenen Güter berücksichtigen zu brauchen. Das Wirkliche muß im Möglichen ja enthalten sein[3]).

Wir teilen also die Marktgebiete nicht mehr nach Gütern, sondern nach Größen ein. Die Güter, deren notwendiges Absatzgebiet dieselbe Größe hat, fassen wir in einer Güterklasse zusammen. Die Gebiete derselben Größe liegen infolge ihrer Form lückenlos nebeneinander: sie bilden ein wabenförmiges Netz, das die ganze Fläche bedeckt. Ihre Mittelpunkte, d. i. die Erzeugungsstätten derselben Güterklasse, haben alle voneinander den Mindestabstand 2ϱ und sind in regelmäßiger „Wabenstreuung" verteilt. Wie aber liegen die Erzeugungsstätten verschiedener Güterklassen zueinander?

---

1) Bei diskontinuierlicher Besiedlung muß nicht die Gebietsfläche, sondern die Anzahl der Siedlungen so klein wie möglich sein.

2) Daraus ergeben sich einige scheinbare Anomalien, wie z. B. die, daß selbst bei gleicher lokaler Nachfrage am Fabrikort die Gesamtnachfrage auf einem kleinen Gebiet die auf einem größeren übertreffen kann. Das ist leicht möglich, wenn die auf dem kleineren Gebiet abgesetzte Ware eine größere äußerste Versandweite hat. Je größer die mögliche Versandweite eines Gutes ist, desto weniger Siedlungen sind nötig, um einen bestimmten Absatz zu erzielen. Denn große Versandweite bedeutet geringe Versandempfindlichkeit, also geringes Nachlassen der Nachfrage mit wachsender Entfernung.

3) Was man sich denken kann, braucht man nicht erst mühsam und doch unvollständig der Erfahrung zu entnehmen — darin widerspreche ich Eucken (Grundlagen der Nationalökonomie, 1940, 126). Im Gegenteil erschließt die Vernunft neue Möglichkeiten, die den Alltag befruchten.

11. Kapitel

Das System von Netzen

a) Das allgemeine Bild

Die Absatzgebiete der verschiedenen Güterklassen gleichen Netzen von Sechsecken, engen und weitmaschigen, die wir zunächst beliebig[1]) über unsere Ebene werfen können. Trotz des entstehenden Durcheinanders läge jeder Ort im Absatzbereich sämtlicher Güter[2]). Doch lohnt es sich, in diesen Wirrwarr durch einige Überlegungen Ordnung zu bringen.

Erstens legen wir die Netze so, daß alle wenigstens einen Mittelpunkt gemeinsam haben. Hier wird eine Großstadt entstehen mit allen Vorteilen[3]) einer bedeutenden örtlichen Nachfrage. Zweitens drehen wir die Netze um diesen Mittelpunkt so, daß wir 6 Sektoren mit vielen und 6 mit wenigen Erzeugungsorten erhalten (Abb. 28 u. 29)[4]). Bei dieser Anordnung fallen am meisten Standorte zusammen, am meisten Einkäufe können am Ort erfolgen, die Summe der Mindestabstände der gewerblichen Standorte voneinander ist am kleinsten, und infolgedessen werden nicht nur die Transporte, sondern auch die Transportlinien auf ein Mindestmaß reduziert. Drehen lassen sich bei diskontinuierlicher Besiedlung allerdings nur die Netze jener Marktgebiete, die wir S. 82 als schiefliegend bezeichneten. Aus Abb. 27 sieht man, daß für deren Lagerung jeweils zwei Möglichkeiten zur Wahl stehen. Schlägt man beispielsweise um die Zentralstadt einen Kreis mit dem Durchmesser des Gebietes Nr. 3 als Radius, so geht dieser im ersten Quadranten durch 3 Siedlungen, welche also mögliche Lagen für die Mittelpunkte der benachbarten Gebiete Nr. 3 abgeben. Man hat nun die Wahl, ob man die beiden äußeren Siedlungen dafür bestimmen will, deren Abstand voneinander ebenfalls gleich dem Radius des Kreises ist, oder statt dessen die mittlere Siedlung zusammen, nicht mit einer der beiden andern, da diese zu nah liegen, sondern mit einem vierten möglichen Punkt, der im richtigen Abstand im Nachbarquadranten liegt. Hat man sich beim Netz Nr. 3 entschieden, so ist man in der Wahl der Lage der übrigen drehbaren Netze nicht mehr frei, sofern man die Scheidung in städtearme und städtereiche Sektoren durchführen will. Je nach der Entscheidung beim 3. Netz werden dann im ersten Quadranten der mittlere oder die beiden äußeren Sektoren städtearm sein[5]). Städtearm ist auch auf alle Fälle

---

1) Mit der schon begründeten Einschränkung, daß ihre Mittelpunkte mit ursprünglichen Siedlungen zusammenfallen (nicht Schwerpunkts- oder gar Willkürlage).

2) Es ist eine durchaus symbolische Situation: wir stehen in vielen Lebenskreisen und können nicht ohne Schaden aus einer einzelnen Vorliebe über alle andern hinwegleben.

3) Das setzt voraus, daß in einer Anzahl von Branchen die Planungskurve nicht stetig fällt (s. u. Abb. 47 und Text).

4) In Abb. 29 sind mehr Orte bezeichnet als in der Abb. 28, die nur die Mittelpunkte der vier kleinsten, während Abb. 29 die aller Gebiete enthält.

5) Das kann man sich auch durch folgende Überlegung klar machen: In Abb. 27 sind der mittlere und der untere Sektor des ersten Quadranten hinsichtlich der möglichen Standorte spiegelgleich. Andererseits beträgt die Entfernung zwischen diesen möglichen Standortpaaren weniger als der Halbmesser des Kreises, auf dem sie liegen. Ihr Abstand ist also zu gering, und es muß zwischen ihnen gewählt werden. Wählt man den Standort im unteren Sektor, so muß man auf den spiegelgleichen Standort im mittleren Sektor notwendig verzichten. Dagegen haben die möglichen Standorte in den beiden äußeren Sektoren den richtigen Abstand voneinander.

die unmittelbare zahnradförmige Umgebung der Großstadt, denn nur wenige lokale Güter lassen sich in ihrer Nähe schon wieder mit Gewinn erzeugen.

Abb. 28. Theoretisches Bild der Landschaft.

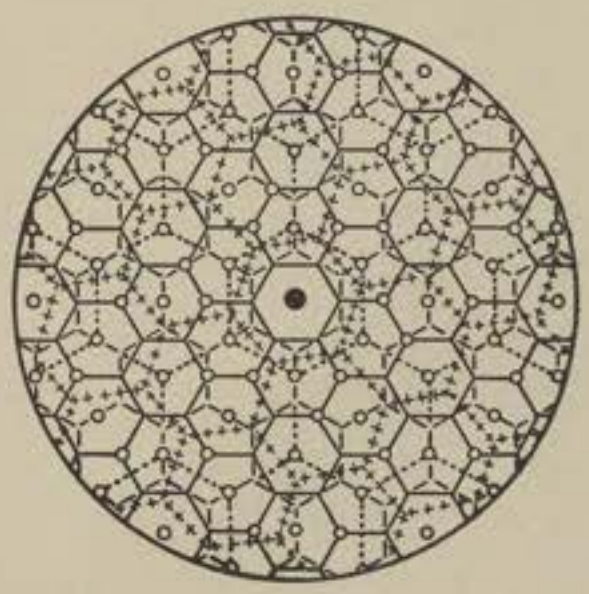
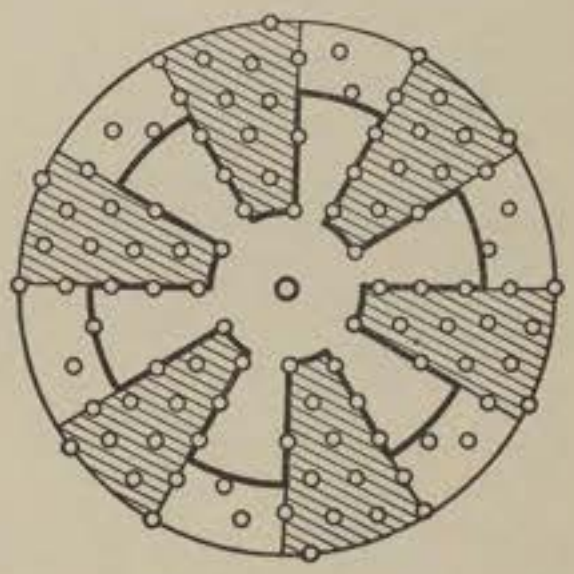


Abb. 29. Wie Abb. 28, aber ohne Netze.



Die weitere Umgebung ist auch innerhalb desselben Sektors nicht mehr gleichmäßig besiedelt. Manche Ortschaften haben überhaupt keine gewerbliche Eigenerzeugung, an anderen Stellen dagegen fallen die Mittelpunkte mehrerer, verschieden großer Marktgebiete zusammen. Solche

Abb. 30. Indianapolis, 100 km Umkreis (nach ANDREES Handatlas, 8. Aufl., S. 198)

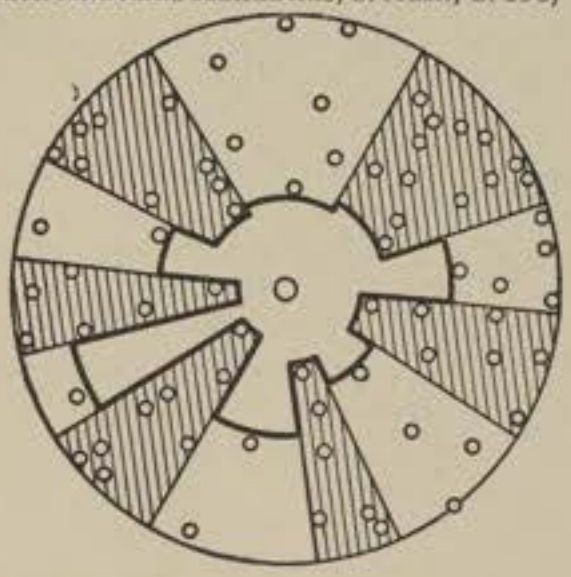
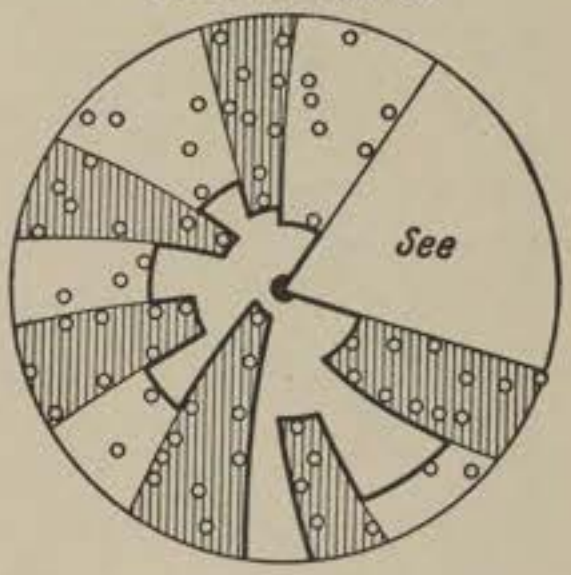


Abb. 31. Toledo (100 km Umkreis). Quelle wie Abb. 30.

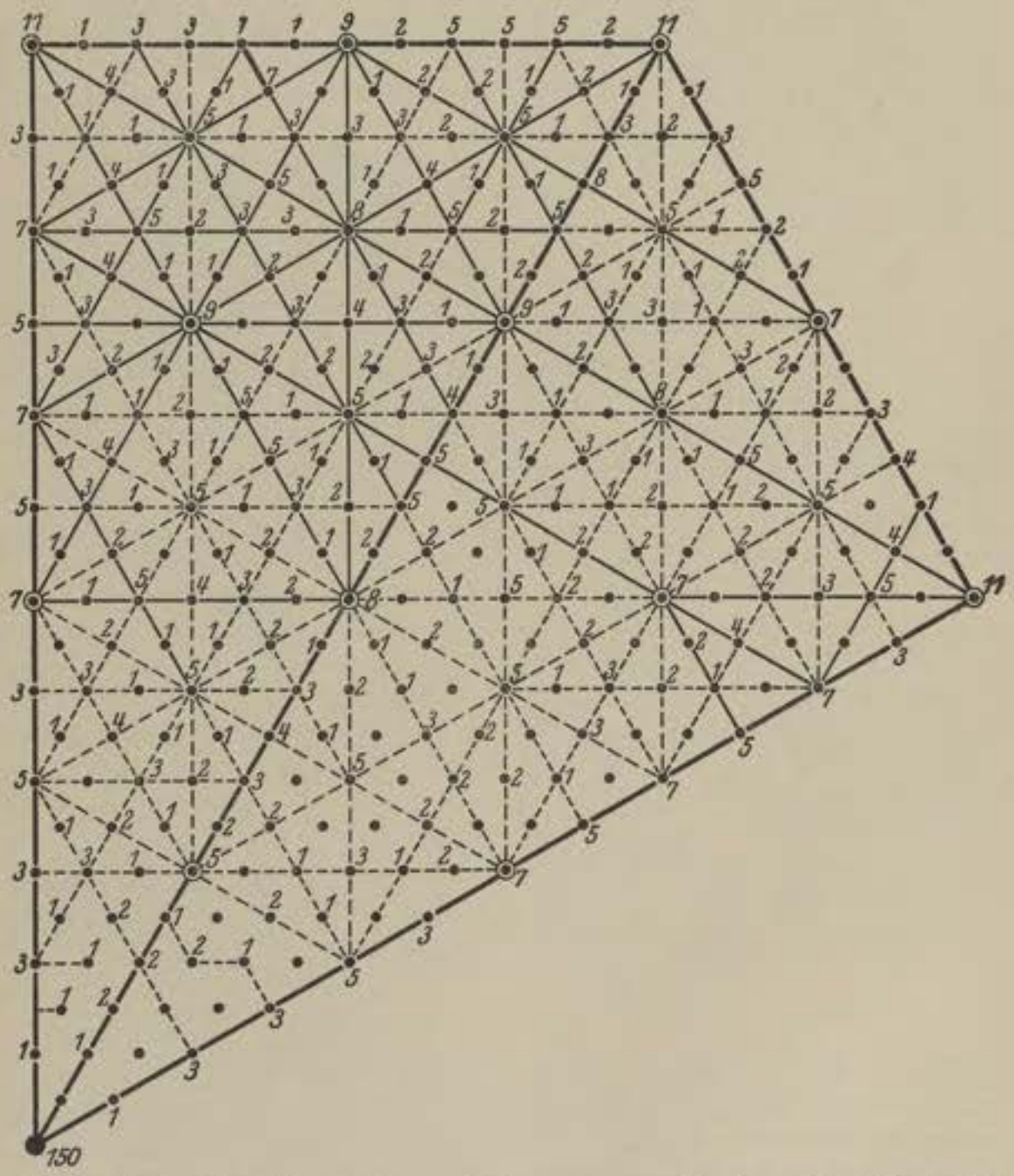


Häufungen von Standorten (oder „zentrale Orte", wie CHRISTALLER sie treffend nennt) sind bei näherem Zusehen wieder mit einer gewissen Regelmäßigkeit verstreut (Abb. 32). Kleinere Häufungen finden sich z. B. schon in Abständen von $\sqrt{3}a$, 3a und $2\sqrt{3}a$, viele mittlere im Abstand 6a, größere liegen 12a auseinander[1]). Doch ist es nicht so, daß, wenn an zwei Orten gleich

1) Der Mindestabstand zweier Produktionszentren beliebiger Größe voneinander ist $a\sqrt{3}$. Jedes Zentrum hat wenigstens einen Nachbarn in diesem Abstand.

viel Gebiete ihren Mittelpunkt haben, diese Gebiete selbst gleich groß sein würden. Städte von gleicher Größe können also durchaus eine verschiedene

Abb. 32. Die Verkehrslinien in der idealen Landschaft (Teilbild) — Ziffern: Anzahl der hier zusammenfallenden Gebietsmittelpunkte. Im Zentrum sind es 150 Mittelpunkte von Gebieten, die alle kleiner sind als die Landschaft, zu der der gezeichnete Sektor gehört. — Linien: Die Zahl der Gebietsmittelpunkte je Längeneinheit ist auf den starken Linien doppelt oder mehr als doppelt, und auf den dünnen ausgezogenen Linien ungefähr 1½mal so groß wie auf den gestrichelten Strecken. (Die begrenzende Verkehrslinie rechts oben sollte nur dünn ausgezogen sein.) Man erkennt den Unterschied der Verkehrsdichte im linken stadtreichen und im rechten städtearmen Sektor.



wirtschaftliche Funktion haben, d. h. ganz verschiedene Gewerbe beherbergen. Ungefähr halbwegs zwischen zwei größeren Häufungen liegt zumeist eine kleinere. Mit der Entfernung von der Großstadt nimmt die Größe der Häufungen zu.

Je größer die Ansammlungen von Industrien, desto billiger sind offenbar im Durchschnitt die gewerblichen Güter. Der Stand ihrer Großhandelspreise ist darum am niedrigsten in der Großstadt[1]). In dem städtearmen Ring und noch etwas darüber hinaus steigen dann die gewerblichen Preise stark an, bis endlich, unter kleineren Schwankungen, die Erzeugungsorte wieder so zahlreich werden, daß der örtliche Preisdurchschnitt sinkt (es sei denn, die Güter mit sehr großem Absatzgebiet fielen stark ins Gewicht, da sie nur von der Großstadt bezogen werden können und deshalb durch die steigenden Frachtkosten zunehmend verteuert werden). Hat das ganze Gebietssystem den Halbmesser L, so können Güter, für die ϱ etwas größer ist als L/2, nur in der Hauptstadt hergestellt werden[2]). Selbst Standorte, die auf der Grenze zwischen zwei Gebietssystemen liegen, können in solchen Gütern dann nicht mehr konkurrieren. Infolgedessen tritt in einer Entfernung von etwas mehr als L/2 keine neue Konkurrenz für die Großstadt auf. Einseitig wirkt jetzt wieder die Verteuerung der Güter mit großer Versendungsweite durch die Fracht. Wir haben also von der Großstadt

1) Dagegen sind die „Lebenskosten" (die ja auch Agrargüter, Miete, zusätzliche Ausgaben einschließen und die Kleinhandelsspannen mitberücksichtigen), wenigstens ohne Heizung, aus den S. 29[a] genannten Gründen in der Großstadt am höchsten.

2) Eine typische solche hauptstädtische Funktion ist z. B. das oberste Bankclearing.

Abb. 33. Die Lage der Gebietsmittelpunkte im vollständigen System. Die Mittelpunkte tragen die Nummern ihres Gebietes

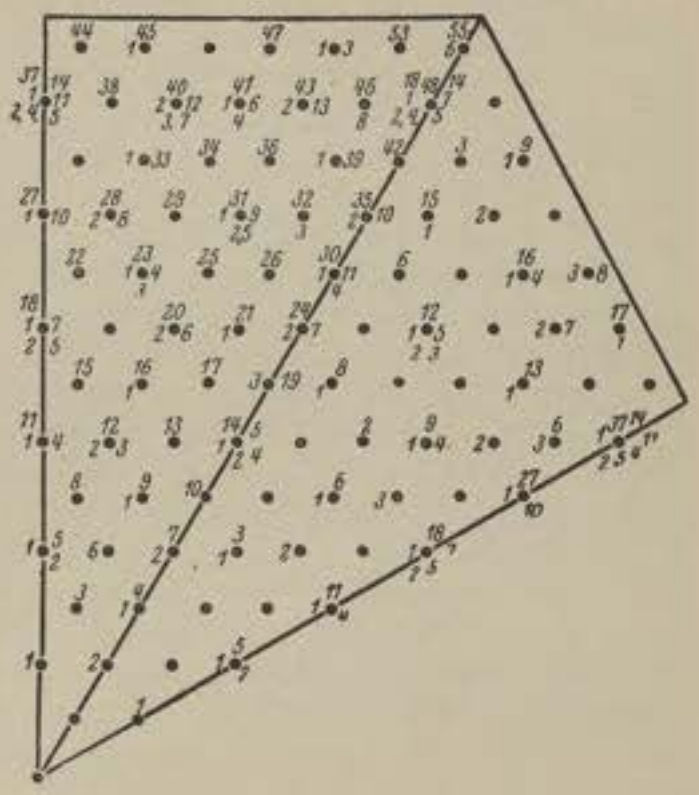
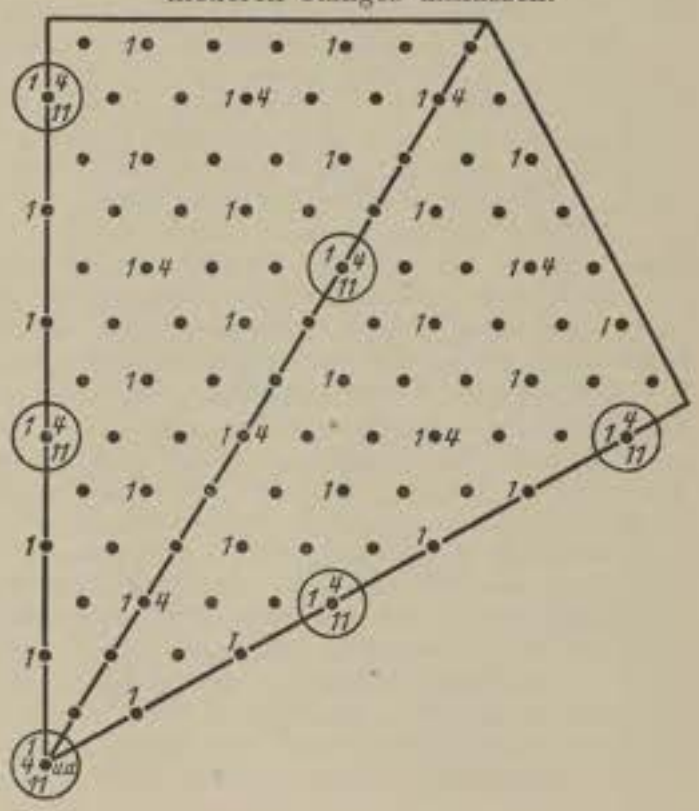


Abb. 34. Gebiete mit gleichem Aufbau 1.) k = 3. Jede Stadt beherrscht zwei volle Städte nächstniederen Ranges. Die Zahlen bezeichnen die Gebietsmittelpunkte mit derselben Nummer wie in Abb. 33, wie überhaupt die ganze Zeichnung aus Abb. 33 durch Auslassen all derjenigen Gebiete enstand, die nicht außer ihrem Mittelpunkt zwei volle Orte nächstniederen Ranges umfassen.



zur Grenze ihrer Landschaft hin: niedrige, steigende, fallende und wieder steigende Großhandelspreise[1, 2]).

Versuchen wir endlich, die Hauptverkehrslinien einzuzeichnen, so finden wir, daß der lebhafteste Verkehr (gemessen durch die Zahl der Gebietsmittelpunkte je Längeneinheit) entlang der Sektoren herrscht. Von der Großstadt strahlen also 12 Hauptverkehrslinien aus[3]), d. h. 6 Linien kreuzen sich in ihr. Draußen in der Landschaft gibt es daneben noch Knotenpunkte von nur 2 oder 3 Strecken. Querverbindungen lohnen sich in der Nähe der Zentralstadt theoretisch nicht und auch praktisch selten[4]). In den städtearmen Sektoren sind Verkehrslinien seltener und meist weniger gut ausgebaut. Im großen gesehen gruppieren sich die Verkehrslinien Spinnweben gleich um die Hauptstadt.

Nun haben wir plötzlich Ordnung in unsere Marktgebiete gebracht. Die Lage der einzelnen Gebietsnetze ist nicht mehr beliebig, sondern folgt aus wirtschaftlichen Prinzipien. Wir wissen nun, daß es mindestens eine große Stadt geben muß, um die sich ihre eigenen Marktgebiete und konkurrierende Standorte konzentrisch legen[5]). Es ist gewissermaßen der industrielle Gegenfall zu Thünens isoliertem Staat. Wir wollen den politischen Begriff nicht auf einen zunächst gänzlich unpolitischen Sachverhalt anwenden, sondern dieses System von Marktnetzen, diese oberste Erscheinung in der Stufenfolge wirtschaftlicher Raumordnung als das bezeichnen, was sie eigentlich ist: eine Wirtschaftslandschaft[6]).

---

1) An die Stelle räumlicher Preisunterschiede treten räumliche Rentabilitätsunterschiede, wenn der Staat überall dieselben Preise erzwingt. Für das einzelne Gut wird dann das Trichterfeld der Preise durch Ertragskegel ersetzt.

2) Damit haben wir einen Grund, warum es meist wenig Sinn hat, vom Preisniveau einer Landschaft zu reden: die Streuung der örtlichen Preise um den Durchschnitt des ganzen Gebiets ist zu groß. Die Preiskegel und Preistrichter um die einzelnen Bezugs- und Erzeugungsorte machen viel eher den Eindruck eines Preisgebirges. Auf den anderen Grund werden wir später stoßen: außer der Höhe ist auch die Veränderung der Preise lokal zu verschieden. In vielen Fällen gerät man in Irrtümer, wenn man diese Variationen mittels Durchschnittsberechnungen zudeckt.

3) Von Berlin gehen beispielsweise 11 Bahnlinien für den Fernverkehr aus, von Paris (mit den Spaltungen im 40-km-Umkreis) genau 12; unmittelbar von London 12 Überlandstraßen. — Diese Ausrichtung der Hauptverkehrsadern nach der Hauptstadt machte sich nach dem Anschluß Österreichs und des Sudetenlandes bemerkbar. Deren Hauptstraßen liefen bisher auf Wien und Prag zu, und oft war eine gute Verbindung mit dem Altreich nur über die eigene Hauptstadt möglich.

4) Man versuche etwa mit der Bahn rund um München oder Nürnberg zu fahren, dann wird man finden, daß das erst in einer Entfernung von etwa 80 km möglich ist.

5) Weitere wichtige Ergebnisse sind: daß sich um die Großstadt je 6 städtearme und städtereiche Sektoren gruppieren; daß in ihrer unmittelbaren Umgebung ein zahnradförmiges Gebiet ebenfalls städteleer bleibt; daß die Städte in Wabenstreuung liegen und voneinander denselben Mindestabstand haben; daß die Hauptverkehrslinien in der Hauptstadt zusammenlaufen, usf.

6) Auch Wirtschaftsreich, Wirtschaftsregion oder Wirtschaftsgebiet (im engeren Sinn) würde passen, besonders wenn man sich der ursprünglichen Bedeutung von Regio und Gebiet, nämlich Befehlsbereich (nach Grimms Wörterbuch) erinnert. Es ist in der Tat das wirtschaftliche Herrschaftsgebiet der zentralen Großstadt. Wirtschaftsgau oder -provinz betont demgegenüber den, in Wirklichkeit meist anzutreffenden, Mangel an Autarkie. Geographen mögen gegen meine Verwendung des Landschaftsbegriffes Einwendungen haben. Ich gebe jedoch zu bedenken, daß er nicht nur einem weiten Sprachgebrauch entspricht, sondern auch der eigentlichen Bedeutung des Wortes sehr nahe kommt: beidemal ist die Umgebung auf ein Zentrum (den Beschauer bzw. die Hauptstadt) bezogen. Nur über diese ökonomische Beziehung beeinflussen geographische Besonderheiten die schon aus dem reinen Raum entstandene

b) Sonderfälle

§ 1. Marktgebiete mit gleichem Aufbau

Es wurde schon erwähnt, daß unsere Skala von Marktgebieten alle vernünftigerweise möglichen Fälle enthält, daß aber nicht alle davon wirklich vorzukommen brauchen. Sie können nicht vorkommen, entweder weil es keine Güter gibt, deren notwendiges Absatzgebiet gerade so groß ist, oder weil außerwirtschaftliche Ordnungen — vor allem die politische Verwaltungseinteilung — die wirtschaftliche Raumordnung beeinflussen.

Die Verwaltungseinteilung ist häufig so, daß jeweils eine bestimmte Anzahl kleinerer Gebiete zu einem größeren Verwaltungsbezirk zusammengefaßt wird, z. B. in Frankreich 3 Kantone zu einem Arrondissement und 3 Arrondissements zu einem Departement. Wir wollen deshalb kurz Gebietssysteme untersuchen, bei denen jedes Marktgebiet k Gebiete der nächstkleineren Größe umfaßt[1]). Alle anderen nach unserer Ableitung möglichen Gebiete sollen also unter den Tisch fallen.

Ist beispielsweise k = 3, so gibt es also (nach Tabelle 6 und 7) die Gebietsgrößen 1, 4, 11, 30 usw., nicht aber 2 und 3, 5 bis 10, 12 bis 29. Denn erst das Gebiet Nr. 4 ist so groß, daß es drei Gebiete Nr. 1 umfaßt, erst Gebiet Nr. 11 umfaßt drei Gebiete Nr. 4 usw. Tabelle 8 gibt nun für einige Werte von k die wichtigsten Angaben über die entsprechenden Gebiete.

Tabelle 8

Gebiete mit gleichem Aufbau

Gebietsgröße (faktisch)	Abstand der Mittelpunkte			Gebietsgröße, Nummer im vollständigen System		
	k = 3	k = 4	k = 7	k = 3	k = 4	k = 7
1	$a\sqrt{3^1}$	$a\sqrt{4^1}$	$a\sqrt{7^1}$	1	2	3
2	$a\sqrt{3^2}$	$a\sqrt{4^2}$	$a\sqrt{7^2}$	4	7	19
3	$a\sqrt{3^3}$	$a\sqrt{4^3}$	$a\sqrt{7^3}$	11	24	106
4	$a\sqrt{3^4}$	$a\sqrt{4^4}$	$a\sqrt{7^4}$	30	81	?
5	$a\sqrt{3^5}$	$a\sqrt{4^5}$	$a\sqrt{7^5}$	77	?	?
6	$a\sqrt{3^6}$	$a\sqrt{4^6}$	$a\sqrt{7^6}$	?	?	?
7	$a\sqrt{3^7}$	$a\sqrt{4^7}$	$a\sqrt{7^7}$	?	?	?

a = Abstand der ursprünglichen Siedlungen. k = Anzahl der nächstkleineren Untergebiete. Die Zahl unter der Wurzel ist zugleich die Gesamtzahl der Siedlungen in dem betreffenden Gebiet.

Region (wie bei HÄPKEs allgemeinerer „ökonomischer Landschaft" B 145 d). Demgegenüber stellt die „Industrielandschaft" WINKLERs (der, wie die Fachströmung, die ganze Geographie nach der Landschaft als alleinigem Objekt ausrichten will) eine geographische Einheit dar, in der nur eben die Industrie dominiert (B 82a, 245g u. brieflich).

1) Diese Gebiete können auch aus Gebietsteilen zusammengestückelt sein. Genau genommen umfaßt also das große Gebiet k Mittelpunkte nächstkleinerer Gebiete, und der Fläche nach k kleinere Gebiete, die aber aus Teilen von mehr als k solchen Gebieten sich zusammensetzen.

Die Zeichnungen 34—36 zeigen, wie viel einfacher das räumliche Bild ist als im vollständigen System der Gebiete. Eine Einfachheit freilich, die auf Kosten der Wirtschaftlichkeit geht, da viele Güter sicherlich notwendige Absatzgebiete von anderer, hier nicht auftretender Größe haben. Solche Güter erhalten in einem vereinfachten System unnötig große Märkte[1]).

Abb. 35. Gebiete mit gleichem Aufbau 2. k = 4. Jede Stadt beherrscht drei volle Städte nächstniederen Ranges. Im Unterschied zu Abb. 34 sind auch die Gebietsgrenzen und statt eines Sektors der ganze innere Teil der Landschaft gezeichnet.
Abb. 36. Gebiete mit gleichem Aufbau 3. k = 7. Jede Stadt beherrscht sechs volle Städte nächstniederen Ranges.

Abb. 35.

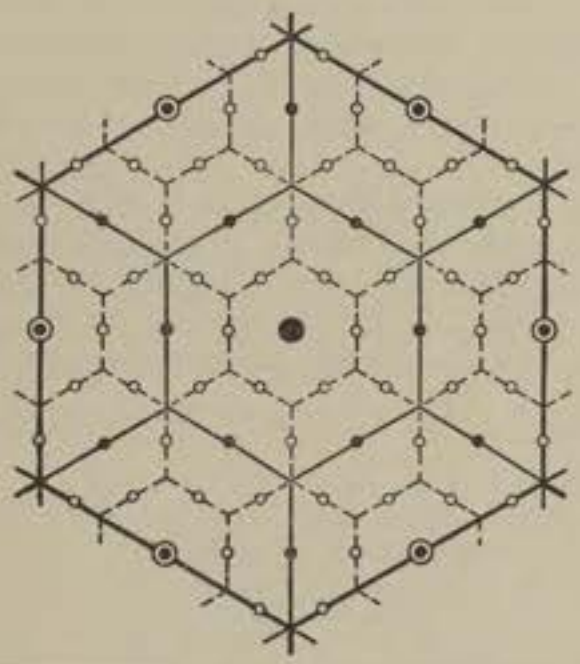
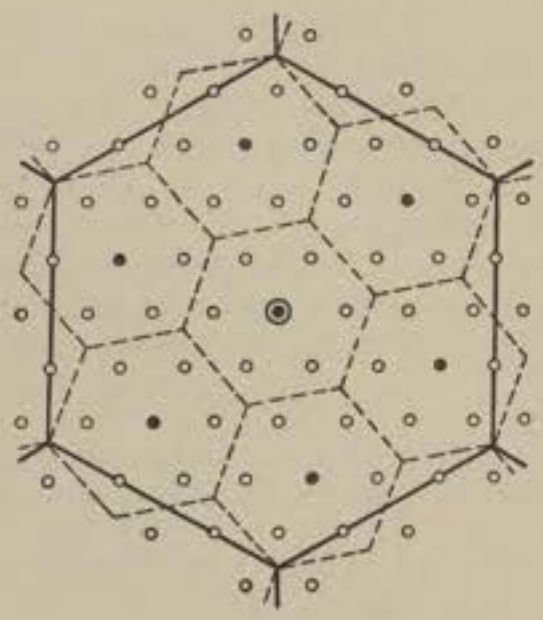


Abb. 36.



1) Es ist deshalb nicht richtig, wie CHRISTALLER (B 16, 63—85) den Sonderfall, wo k = 3 ist, als „die" Anordnung nach dem Prinzip der zweckmäßigsten Versorgung aufzufassen. Ferner hat ihn der Zufall, daß bei k = 3 alle Orte vollkommen symmetrisch zu jeder der 6 Durchgangslinien liegen, also keine dicht- und dünnbesiedelten Sektoren auftreten, dazu verleitet, eine davon verschiedene Anordnung nach dem „Verkehrsprinzip" aufzustellen (k = 4). In ihr liegen möglichst viele wichtige Orte an den Hauptverkehrslinien. Das ist insbesondere im vollständigen System der Marktgebiete aber sowieso der Fall (vgl. Abb. 32). Das Verkehrsprinzip war ja gerade einer der Grundsätze, nach denen die endgültige Lage der Gebietsnetze bestimmt wurde. In unserer Wirtschaftslandschaft ist also beides, Verkehrs- und Versorgungsprinzip vereint. Es würde den rationalen geometrischen Aufbau sprengen, wollte man berücksichtigen, daß die Billigkeit, Schnelligkeit, Häufigkeit und Massenhaftigkeit des Verkehrs auf den großen Strecken einen besonderen Standortvorteil bilden kann, der dahin führt, daß mehr Gewerbe als ohnedies sich hier festsetzen, teils, weil sie mit kleineren Gebieten auskommen, teils weil diese Gebiete in der Richtung der Verkehrslinie verschmälert werden und dafür senkrecht dazu verbreitert. Wer das alles berücksichtigen will, muß es entweder in die allgemeinen Standortgleichungen einbauen, oder sich mit einer geometrischen Teildarstellung begnügen. Auf die Vorzüge der geometrischen Gesamtdarstellung jedenfalls muß er verzichten. (Aus demselben Grund ließen wir u. a. unberücksichtigt, daß die Städte als bedeutende Verbraucher sich ihre Marktgebiete selbst gegenseitig verzerren. Z. B. werden die kleineren in ihrem Gebiet exzentrisch nach den größeren zu verlagert, was CULEMANN, B 71 c, 127 mit Recht auch planend berücksichtigt. Bei größeren Städten wurde unterstellt, daß die örtliche Nachfrage und die Nachfrage aus der Umgebung von getrennten Betrieben befriedigt werden, was ermöglicht, das Absatzgebiet für ein bestimmtes Gut gleich groß anzunehmen wie bei kleineren Orten.)

Den Sonderfall k = 7 bezeichnet CHRISTALLER (S. 84/5) als die Konstruktion nach dem Verwaltungsprinzip. Dieses kennzeichnet er zutreffend so, daß erstens kein

Dennoch hat eine solche einfache Landschaft etwas Bestechendes, und vor allem ist sie wahrscheinlich das Äußerste, was bei bewußter Planung heute bewältigt werden kann. Sie liegt denn auch, dem Einzelfall angepaßt, der Neugliederung im Osten weithin zugrunde.

§ 2. Quadratische Marktgebiete

Als zweitbeste Gebietsform fanden wir das Quadrat[1]). Es steht an

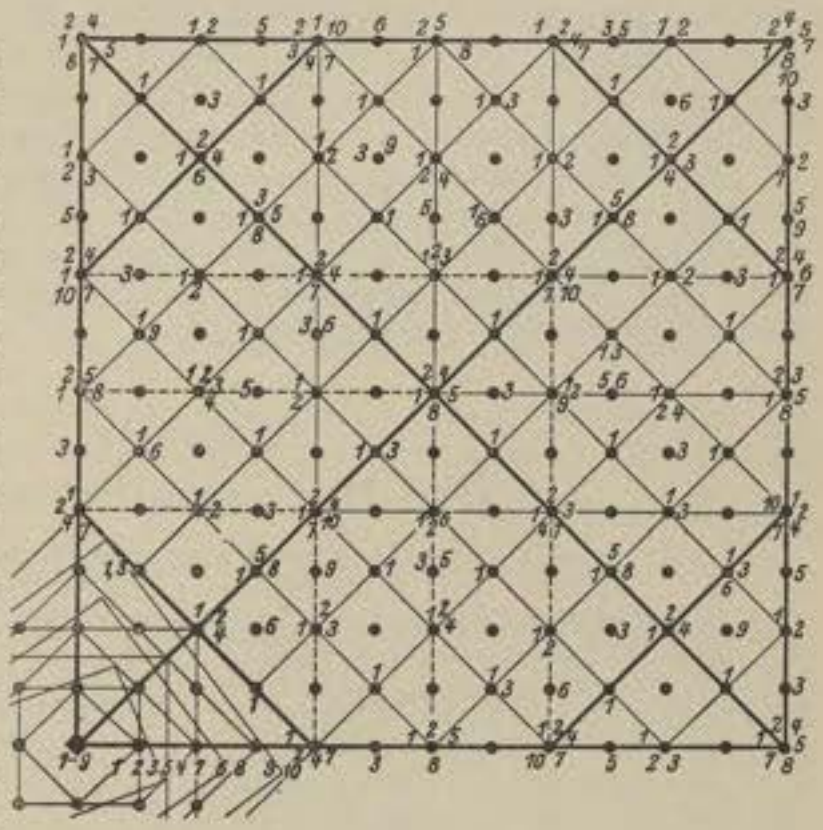


Abb. 37. Teil einer quadratischen Landschaft. Rechtes oberes Viertel. Der Landschaftsmittelpunkt und die 10 kleinsten ihn umgebenden Gebiete sind in der linken unteren Ecke. Die ursprünglichen Siedlungen tragen die Nummern der 10 kleinsten Gebiete, deren Mittelpunkte sie sind. Durch Vergleich mit Abb. 32 sieht man den Unterschied zwischen quadratischer und hexagonaler Anordnung. Im ersten Fall laufen bis zu 8, im zweiten bis zu 12 Straßen in einem Punkte zusammen. Die Kreuzungswinkel sind 45° bzw. 30° oder ein Vielfaches davon. Es kommt also auch im Sechseck rechtwinklige und im Viereck schiefwinklige Kreuzung vor.

Ort zwischen mehreren Verwaltungsbezirken zerteilt wird (wie es freilich bei Brückenstädten nicht selten ist, z. B. Ulm—Neu Ulm, Kansas City Mo. u. Kansas City Kan.), und daß zweitens auch die Marktgebiete der betreffenden Orte so wenig wie möglich von den Verwaltungsgrenzen zerschnitten werden. Dafür ist k = 7 in der Tat eine mögliche Lösung; k = 13 wäre eine andere. Im ersten Fall liegen die Gebietsgrenzen aber nicht wie CHRISTALLER sie S. 84 zeichnet, sondern wie in unserer Abb. 36. CHRISTALLERS Zeichnung ist nur möglich, weil er von der zweckmäßigsten Verteilung der ursprünglichen Siedlungen abweicht. Das Verwaltungsprinzip widerstreitet übrigens nicht, wie CHRISTALLER meint, dem wirtschaftlichen Prinzip, vielmehr sind lediglich einige der möglichen Marktgrenzen zugleich mögliche Verwaltungsgrenzen.

Während das vollständige Gebietssystem alle Prinzipien zugleich berücksichtigt, ist dort, wo möglichst kleine Marktgebiete mit gleichem Aufbau trotz ihrer geringeren Schmiegsamkeit allein in Betracht gezogen werden (wie es bei der praktischen Raumplanung oft der Einfachheit wegen geschieht), jede der 3 kleinsten Gebietstypen unter einem anderen Gesichtspunkt besonders günstig. Dann bildet k = 3 in der Tat (weil es unter diesen Umständen noch das größte Sortiment von Gebieten ergibt) die beste Lösung nach dem Versorgungs-, k = 4 nach dem Verkehrs- und k = 7 nach dem Verwaltungsprinzip. In dieser Reihenfolge werden die zentralen Orte seltener und größer, freilich auch das ganze System gröber und starrer. Aber obwohl CHRISTALLER an diesen Sonderfällen hängen blieb, ist seine Untersuchung unter den einschlägigen Arbeiten die beste, die ich kenne, und zugleich ein ausgezeichnetes Beispiel ökonomisch-geographischer Forschung. Sie hat die Planung im Osten sichtlich beeinflußt (vgl. z. B. B 133a, 7, Hauptdorfbereiche bei Kutno). Daß sie nicht nur der Sache, sondern auch der Darstellung nach so vollkommen in unser System paßt, ist umso bemerkenswerter, als ich dieses ohne Kenntnis jener Arbeit entwickelt habe.

1) THÜNEN nimmt es (B 1a, 2. Bd., II. Abt, § 4, 11) beispielhaft an, CULEMANN (B 133b) empfiehlt das Rechteck, weil die Fernverkehrslinien — anders als beim Sechseck — die kleinen Gebiete nicht zerschnitten (was den Nahverkehr stört), sondern

Ausnützung der Nachfrage oft nicht viel hinter dem Sechseck zurück und hat den Vorteil der einfachen Grenzziehung, freilich auch den Nachteil längerer Wege. Auch beim Quadrat ist der Zusammenhang zwischen der Anzahl der Siedlungen, der Größe der Marktgebiete und der Entfernung ihrer Mittelpunkte höchst einfach. Ist a die Mindestentfernung der ursprünglichen Siedlungen voneinander (die bei quadratischer Streuung etwa 5 % kleiner ist als bei Wabenstreuung) und n die Zahl der Siedlungen eines Marktgebietes, so ist die Größe des Gebietes a^2n und die Entfernung seines Zentrums vom nächsten Rivalen $a \cdot \sqrt{n}$ (genau wie bei Wabenform). Die kleinsten Gebiete umfassen 2, 4, 5, 8, 9, 13, 16 usw. Siedlungen, sie nehmen also ziemlich gleich rasch an Größe zu wie bei Wabenform. Auch hier hat man bei einigen Gebieten (Nr. 3, 6, 9 usw.) die Wahl, wie man sie legen will, und erhält bei entsprechender Lagerung ebenfalls stadtreiche und stadtarme Sektoren (insgesamt 4 je Quadranten), die aber ungleich schwächer ausgeprägt sind als beim Sechseck — ein Grund mehr, warum quadratische Gebiete weniger wirtschaftlich sind. Abb. 37 zeigt die Form und die Verteilung der Mittelpunkte der 10 kleinsten Gebiete.

Die Abbildung enthält ferner die wichtigsten Verkehrswege. In den größeren Orten schneiden sich 4, in kleineren 2 Durchgangslinien. Aber trotzdem sich zwei quadratische Wegnetze, die um 45° gegeneinander verdreht sind, überlagern, sind die meisten Verbindungen im wabenförmigen Wegnetz (Abb. 32) offenbar kürzer.

12. Kapitel

Das Netz von Systemen

a) Die Lage der Landschaften zueinander

Selbst das größte notwendige Absatzgebiet kann, verglichen mit der Ausdehnung unserer Ebene, klein sein. Kleiner als dieses weiteste Marktgebiet ist die Landschaft auch nicht, denn das hieße ja auf die Erzeugung von Gütern mit großer notwendiger Versendungsweite grundlos verzichten. Aber auch größer wird die Landschaft kaum werden, denn das hieße für alle Orte, die etwas weiter als L (s. S. 89) von der Hauptstadt H_1 entfernt sind, grundlos auf die Gründung einer zweiten Hauptstadt H_2 zu verzichten. In diesen fernen Gegenden sind nämlich erstens die Vorteile der Häufung von Standorten in H_1 nicht mehr spürbar (sie beziehen ja von dort gar nicht mehr), und zweitens verschwinden die Unterschiede von städtereichen und städtearmen Sektoren und die damit verbundenen Verkehrsvorteile immer mehr. So entsteht denn im Abstand 2 L von der ersten eine zweite Hauptstadt, usf., bis schließlich die ganze Ebene mit Landschaften ausgefüllt ist.

Wenn sie genügend zahlreich sind, haben sie wieder die Form regelmäßiger Sechsecke. Aber noch ist unentschieden, wie die städtereichen Sektoren der verschiedenen Landschaften zueinander liegen. Zwei mögliche Lösungen zeigen die Abb. 38 u. 39. Die erste hat den Vorzug, daß die Fernverkehrslinien (zwischen H_1 H_2 und H_3) schnurgerade und doch über die städtereichste Strecke verlaufen. Im zweiten Fall liegen wenige Städte

---

tangierten. Aber entweder sind oft große Umwege die Folge, oder es werden nachträglich, wie in vielen Städten, Diagonalstraßen gelegt, also die Gebiete doch noch zerschnitten.

unmittelbar an der Hauptlinie, aber viele links und rechts davon in nicht allzu weiter Entfernung. Man könnte zunächst daran denken, daß die

Abb. 38 und 39. Lage der Landschaften zueinander. Doppellinien: Verbindungswege der Hauptstädte. Gestrichelt: Grenzen der Landschaft. Städtereiche Sektoren schraffiert.

Abb. 38.

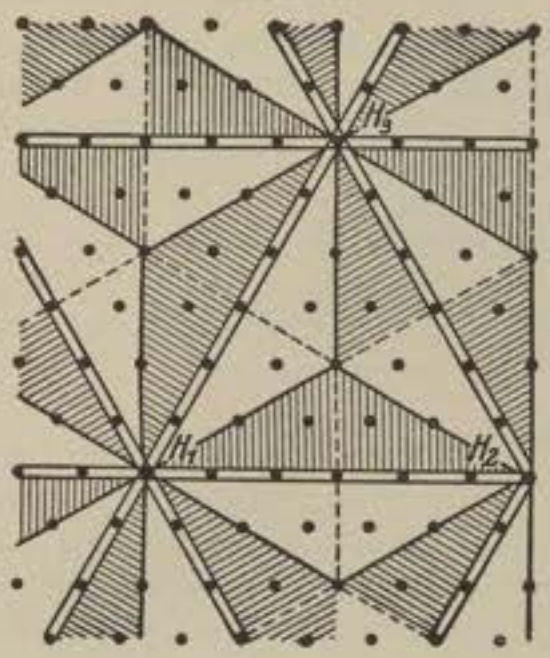
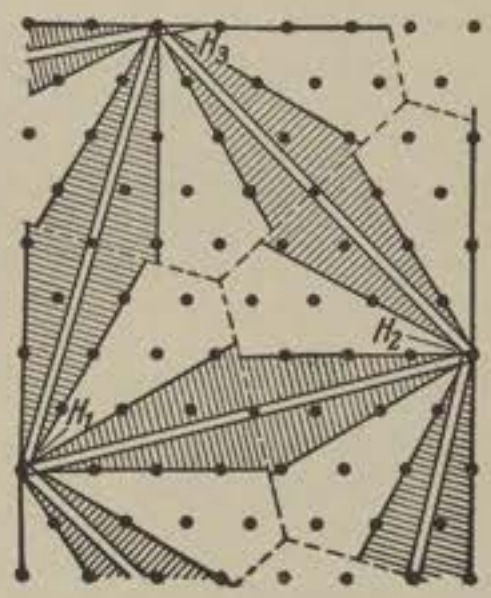


Abb. 39.

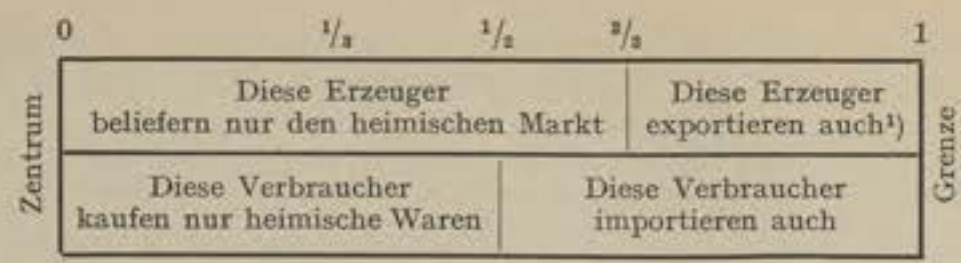


Lage des größten Marktgebietes die Grenzen der ganzen Landschaft bestimme. Aber die Erfordernisse des Verkehrs sind viel zu wichtig, als daß sie sich demgegenüber nicht durchsetzten.

b) Das Grenzgebiet

In jeder Landschaft finden alle Gewerbe mindestens einen Standort. An mehr als einem Ort werden nur solche Güter hergestellt, deren notwendige Versendungsweite ϱ nicht viel größer ist als L/2. Liegt ϱ zwischen etwas mehr als L/2 und etwas mehr als L/3, so befinden sich alle weiteren Standorte auf oder nahe der Grenze (höchstens L/3 von ihr entfernt), und ihre Marktgebiete greifen in der Regel in die benachbarte Landschaft über. Aber auch bei Gütern, für die $\varrho < L/3$, ist es unmöglich, daß das Netz ihrer Marktgebiete mit der Landschaftsgrenze gerade abschneidet. Immer entstehen leere Ecken. Mitunter, und insbesondere an der Dreiländerecke, kann eine auf der Grenze errichtete Fabrik sich aus den leeren Ecken benachbarter Landschaften noch ein ausreichendes Marktgebiet zusammenstückeln. Sind jedoch die Ecken zu klein dafür, so entsteht wieder einmal eine der Situationen, wo die Marktgebiete etwas größer als notwendig sein können und bescheidene Sondergewinne möglich werden, die in den Fällen, wo $L/2 < \varrho$, besonders groß sind. Zusammenfassend kann man sagen: ist ϱ kleiner als L/3, so entstehen in erster Linie Grenzüberschreitungen, liegt ϱ zwischen L/3 und L/2, so entstehen teils Grenzüberschreitungen und teils Sondergewinne, ist ϱ erheblich größer als L/2, Sondergewinne.

Ordnet man die Wirkungen der Landschaftsgrenze nicht nach der Versendungsweite der Güter, sondern nach dem Standort der Betroffenen, so sind sie leichter zu übersehen:



Der Bereich, in dem die Verbraucher von der Grenze betroffen werden, ist also größer als der entsprechende Bereich der Erzeuger, d. h. das auf Einfuhr angewiesene Gebiet ist größer als das an der Ausfuhr beteiligte. Das besagt natürlich noch nichts über das Größenverhältnis von Ein- und Ausfuhr. Wohl aber kann man daraus schließen, daß mehr Leute als Verbraucher vom Ausland beziehen, als Leute in ihrer Eigenschaft als Erzeuger exportieren. Sind Ein- und Ausfuhr gleich, so importiert also der einzelne beteiligte Verbraucher im Durchschnitt weniger, als der einzelne Erzeuger ausführt.

c) Ergebnis

Bei genauerem Studium könnten noch viele Regelmäßigkeiten aus unserem System von Marktgebieten abgelesen werden, allein da die Voraussetzungen unserer Analyse in Wirklichkeit selten so ungestört erfüllt sind, hat es wenig Zweck, sie bis in alle Feinheiten durchzuführen. Der bisherige Befund ist freilich erstaunlich genug: daß wir eine Ebene, aus der unsere Annahmen eigentlich alle Unterschiede fortgewischt hatten, lediglich aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus in Gebiete aufteilen konnten, die nicht einfach gleichartige rationalistische Konstruktionen darstellen, sondern miteinander ein, wenn man will organisches, Gefüge bilden.

Wir fanden erstens einfache Marktgebiete, die als regelmäßige Sechsecke jedes Verbrauchs- oder Erzeugungszentrum umgeben. Wir haben zweitens ein Netz solcher Marktgebiete für jede Gütergruppe, und drittens ergab sich eine systematische Anordnung der verschiedenen Netze. Dieses selbstgenügsame System ist das Idealbild einer Wirtschaftslandschaft oder eines Wirtschaftsgebietes im engeren Sinn. Solche Landschaften endlich verteilen sich nach bestimmten Gesetzen netzförmig über die Erde.

B. Wirtschaftsgebiete unter schwierigen Verhältnissen

Bisher haben wir die Wirtschaftsgebiete abgeleitet als reine Funktion von Entfernung, Massenerzeugung und Wettbewerb. Es darf von vornherein nicht erwartet werden, daß wir nun alle noch vernachlässigten Momente berücksichtigen, um so schließlich eine Theorie zu erhalten, welche auf die Wirklichkeit paßt. Das klingt gut, ist aber nicht menschenmöglich. Wollten wir es versuchen, so würden wir entweder bei Gleichungen enden und auf Anschauung und Anwendung verzichten müssen, oder wir würden schließlich eine Unzahl individueller Fälle ohne jede allgemeine Gültigkeit

1) Sie allein können andererseits auch durch die ausländische Konkurrenz bedrängt werden. Nur sie haben also, wo die Landschaftsgrenze auch Zollgrenze ist, an Einfuhrzöllen des eigenen Landes, wenn sie kampfscheu sind, Interesse.

behandeln. Deshalb sprechen wir nur einige besonders interessante Abänderungen unserer Voraussetzungen auf ihre Wirkungen hin durch (13. u. 14. Kapitel) und geben dann umgekehrt ein wirklichkeitstreueres Bild der Wirtschaftsgebiete, ohne es in allen Ursachen ergründen zu wollen (15. Kapitel). Man erwarte kein simples Rezept für die Anwendung der Theorie in der Praxis: das ist mehr, als die Wissenschaft leisten kann; hier beginnt die Kunst und das Wagnis.

13. Kapitel

Einige neue Momente

a) Wirtschaftliche Unterschiede

§ 1. Örtliche Unterschiede im Preis[1])

α) Im selben Marktgebiet

1. Möglichkeiten geographischer Preispolitik

Der Unternehmer — denn nur von dessen Preispolitik ist hier die Rede — hat grundsätzlich drei Möglichkeiten: er kann seine Preise beweglich dem Einzelfall anpassen (**A**), oder sie starr so festsetzen, daß alle Kunden faktisch denselben fob-Preis (**F**) oder denselben cif-Preis (**C**) bezahlen[2, 3]). Je nachdem sind seine Preise im Durchschnitt und von Ort zu Ort wieder andere. Wie sie gefunden werden, wie hoch sie liegen, und wie sie sich für den Unternehmer selbst und für seine Kunden auswirken, prüfen wir nun. Wir müssen uns dazu erst vollständig von der Vorstellung der überkommenen Preistheorie frei machen, man könne die Nachfrage so auffassen, als sei sie in einem Ort konzentriert.

aa) 1. Vorstudie: örtliche und auswärtige Einzelnachfrage — ein Vergleich

Von der geographischen Preispolitik eines Betriebes hängt es mit ab, wie groß und wie veränderlich die Nachfrage seiner an verschiedenen Orten lebenden Kunden ist. Wir gehen zur Vereinfachung wieder davon aus, die Einzelnachfrage sei linear und für alle gleich. In Abb. 40 sei d_0 die Einzelnachfrage in bezug auf den cif-Preis. Sie ist für alle Abnehmer, ob sie nun beim Werk oder auswärts wohnen, dieselbe, da sie sich auf den Preis bezieht,

---

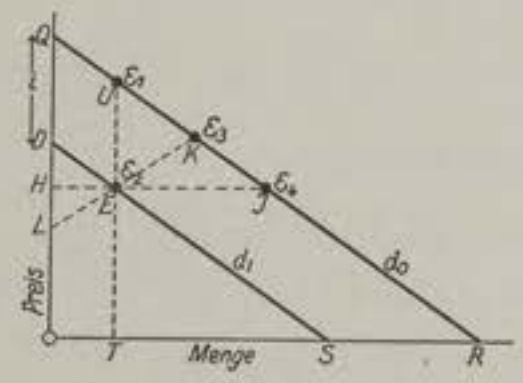
1) Wer Mathematik nicht liebt, kann § 1 (bis S. 117) überschlagen. Die Hauptergebnisse sind: 1. Räumliche Preisabstufung macht es möglich, die Marktgebiete noch weiter zu verkleinern. Sie wird deshalb erzwungen von der Tendenz zur Maximierung der selbständigen Existenzen, obwohl sie die Gewinne aus der Abstufung wieder zum Verschwinden bringt. 2. Die Abstufung geschieht in der Regel zuungunsten der nahen Käufer. 3. Die vorteilhafteste Abstufung ist meist nicht so groß, daß sie durch Zwischenhandel beeinträchtigt werden könnte. 4. Für die Verbraucher wären meist einheitliche Preise ab Werk günstiger.

2) Man vermische dies nicht mit der belanglosen technischen Frage, ob der Transporteur die Fracht beim Verkäufer oder beim Käufer kassiert, ob sie also in der Rechnung erscheint oder nicht.

3) Davon gibt es mehrere Kombinationen und Abarten, z. B. die Bildung von Zonen gleicher Preise (**A** + **F** oder **A** + **C**), oder die Berechnung der Fracht von einem fiktiven Standort (Frachtbasissystem). Man halte fürs Folgende die Bedeutung von **A**, **F** und **C** fest.

den jeder wirklich bezahlt (den am Bestimmungsort geltenden Ortspreis). Um i (die Fracht je Einheit vom Werk zum Nachbarort) unterhalb d_0 liegt d_1, die Nachfragekurve eines Kunden im Nachbarort in bezug auf den fob-Preis. d_1 gilt nur für alle in der gleichen Entfernung lebenden Kunden, da ihm der mit der Entfernung wechselnde (für den Käufer selbst uninteressante) Werkpreis zugrunde liegt, der dem Fabrikanten verbleibt. Wir nehmen an, die Preise hätten sich schon gebildet. Eine Senkrechte UT schneide d_0 in Höhe des einheitlichen cif-Preises; dann schneidet sie d_1 in Höhe des auswärtigen fob-Preises. Eine Waagerechte HJ schneide $d_{0,1}$ in Höhe des einheitlichen fob-Preises. Dann liegt senkrecht über dem Schnittpunkt mit d_1 auf d_0 der entsprechende cif-Preis. Eine UJ aus später zu nennenden Gründen halbierende Gerade KL schneidet $d_{0,1}$ in Höhe des abgestuften fob-Preises (Politik **A**). Dann liegt senkrecht über dem Schnittpunkt mit d_1 auf d_0 der zugehörige cif-Preis.

Abb. 40.



Daraus ergibt sich: Der Verkäufer trägt bei **C** die ganze, bei **A** die halbe, bei **F** keine Fracht. Infolgedessen ist der Einzelabsatz bei **C** überall gleich groß, bei **F** nimmt er unabhängig von der Höhe des Einheitspreises im Nachbarort um einen der Fracht proportionalen Betrag ab. Bei **A** gilt dasselbe, nur ist der ausfallende Betrag jeweils halb so groß wie bei **F**.

Schwieriger sind die geographischen Unterschiede in der Elastizität der Nachfrage zu bestimmen. Die Elastizität in U ist $\varepsilon_1 = UR : QU$; in E ist $\varepsilon_2 = ES : DE$; in K ist $\varepsilon_3 = KR : QK$; in J ist $\varepsilon_4 = JR : QJ$. Da $QU = DE$ und $UR > ES$, ist $\varepsilon_1 > \varepsilon_2$. Entsprechende Vergleiche ergeben:

$$\varepsilon_1 > \varepsilon_2 > \varepsilon_3 > \varepsilon_4.$$

In Worten: [1] Die Einzelnachfrage in bezug auf den cif-Preis ist elastischer denn die Einzelnachfrage als Funktion des zugehörigen fob-Preises ($\varepsilon_1 > \varepsilon_2$)[1]).

---

1) Grund: eine bestimmte prozentuale Änderung des fob-Preises bewirkt eine weniger große prozentuale Änderung des zugehörigen cif-Preises, während die Mengenänderung nach beiden Rechnungsarten dieselbe ist (vgl. Hoover, B 81, 183[1]). Da dieselbe Wirkung schon mit einer prozentual kleineren Änderung des cif-Preises erzielt wird, ist die Elastizität in bezug auf ihn größer.

Genau das Entsprechende gilt, wenn ein Absatzzentrum von einem Bezugsgebiet, z. B. für Milch, umgeben ist. Dieselbe Veränderung des Preises in der Stadt trifft den fernen Lieferer stärker, weil seine Reineinnahmen um die Fracht kleiner sind. Infolgedessen ist sein Angebot in bezug auf den cif-Preis elastischer als in bezug auf den fob-Preis (gegen Hoover, B 91, 191). Das erklärt (neben der starken Flächenwirkung schon einer kleinen radialen Schrumpfung des Einzugsbereichs), warum das landwirtschaftliche Angebot auf den Weltmarktpreis besonders in den fernen Überseeländern, und dort wieder in den abgelegenen Gebieten, so heftig reagiert. Wir stoßen hier auf einen weiteren Unterschied von Landwirtschaft und Industrie: dort ist das Angebot, hier die Nachfrage in bezug auf den cif-Preis besonders elastisch. Infolgedessen beeinflussen ihn dort Nachfrage-, hier Angebotsveränderungen verhältnismäßig wenig, wie auch umgekehrt dort die Nachfrage (wegen des festen Nahrungsbedarfs), hier das Angebot (wegen der festen Kosten) weniger auf ihn reagiert. Preissenkungen müßten also in der Landwirtschaft dadurch ausgleichend wirken, daß sie weniger die Nachfrage erhöhen als das Angebot verringern, während sie in der Industrie weniger das Angebot senken als die Nachfrage erhöhen. Nun ist aber der Marktpreis nur in der Landwirtschaft ein cif-Preis, in der Industrie dagegen ein fob-Preis (infolgedessen tragen dort die Erzeuger,

Das gilt bei jeder Preispolitik für ein und denselben Ort und für jede beliebige Nachfragekurve, nicht nur, wie die folgenden Sätze, für lineare. [2] Unterscheiden sich die fob-Preise für immer entferntere Orte um die ganze Fracht (C), so sinkt ($\varepsilon_1 > \varepsilon_2$)[1]), unterscheiden sie sich nur um die halbe Fracht (A) oder gar nicht (F), so steigt die Elastizität der Nachfrage in bezug auf den jeweiligen fob-Preis mit der Entfernung ($\varepsilon_2 > \varepsilon_3$; $\varepsilon_2 > \varepsilon_4$), und zwar desto rascher, je geringer der Unterschied der fob-Preise ist ($\varepsilon_3 > \varepsilon_4$)[2]). Dies gilt für einen Vergleich zwischen verschiedenen Orten. [3] Die Nachfrage wird mit wachsender Entfernung vom Erzeugungsort in bezug auf den cif-Preis zunehmend elastischer als in bezug auf den entsprechenden fob-Preis (mit zunehmender Entfernung vom Werk wird die Überlegenheit von ε_1 über ε_2 immer größer). Bei C, weil die Elastizität in bezug auf den jeweiligen fob-Preis, der dem konstanten cif-Preis entspricht (ε_2), nach Satz 2 absolut sinkt. Bei F und A, weil mit der Entfernung die Elastizität der Nachfrage in bezug auf den jeweiligen Werkpreis zwar steigt, jedoch weniger als in bezug auf den Ortspreis (schon wegen $\varepsilon_1 > \varepsilon_2 > \varepsilon_3$ und $\varepsilon_1 > \varepsilon_2 > \varepsilon_4$ plausibel)[3]). ε_2 wird also zwar absolut immer größer, aber im Verhältnis zu ε_1 immer kleiner[4]). [4] Die Elastizität in bezug auf den cif-Preis steigt in allen Orten mit diesem ($\varepsilon_1 > \varepsilon_3 > \varepsilon_4$), so daß weit draußen selbst kleine Veränderungen des Ortspreises u. U. eine größere Reaktion der Nachfrage hervorrufen als große Veränderungen in der Nähe der Fabrik.

bb) 2. Vorstudie: Örtliche und räumliche Gesamtnachfrage — ein Vergleich

Die Nachfrage aus dem Ort einer Fabrik allein mit der Nachfrage aus ihrem ganzen Marktgebiet zu vergleichen, ist nichts anderes als ein Vergleich zwischen Einzel- und Gesamtnachfrage. Die Nachfrage von n Mitbürgern des Fabrikanten ist gleich der n-fachen Nachfrage irgendeines von ihnen. Anders (außer bei C), wenn diese n Kunden über das ganze Absatzgebiet verteilt sind. Um das Ergebnis vorwegzunehmen: Die Gebiets-

hier — wenigstens zur Hälfte — die Verbraucher die Fracht). In bezug auf den fob-Preis ist auch die Nachfrage der Abnehmer der Industrie und namentlich des Bergbaus weniger elastisch — freilich namentlich an der Grenze des Absatzgebietes (außer bei C) noch elastisch genug. Jedenfalls müßte der konjunkturelle Nachfragerückgang, zumal er hier größer ist, nach Lage der geographischen Elastizitätsverhältnisse die ungebundenen Marktpreise der Schwerindustrie und des Bergbaus stärker senken als die Marktpreise der Agrargüter. Erst das Überangebot der eigentlich konkursreifen, aber meist subventionierten überseeischen Grenzfarmer und die Angebotsverknappung durch industrielle Verbände senkt oft die Agrarpreise mehr.

1) Außer vielleicht bei nicht strikt vergleichbaren Waren.

2) Beweis: wird d_1 immer weiter nach unten verschoben, so schneidet es UT immer näher seinem unteren, HJ immer näher seinem oberen Ende, d. h. dort reagiert die Nachfrage immer schwächer auf den rasch, hier immer stärker auf den gar nicht sinkenden Werkpreis.

3) Faßt man J als beliebigen (nicht E zugeordneten) cif-Preis auf, so kann man $\varepsilon_1 > \varepsilon_2 > \varepsilon_4$ auch so auslegen: beim selben Absatz (zusammengehöriger fob- und cif-Preis) ist die Nachfrage in bezug auf den cif-Preis ($\varepsilon_1 > \varepsilon_2$), bei gleicher Preishöhe (zufälliges Preispaar) ist sie dagegen im selben Ort in bezug auf den fob-Preis elastischer ($\varepsilon_2 > \varepsilon_4$).

4) Dies, obwohl doch dieselbe Änderung des Fabrikpreises mit zunehmender Entfernung den Ortspreis prozentual immer weniger ändert. Beweis für F: bei der Berechnung von ε_1 und ε_2 ist der Nenner derselbe (QU = DE). Wird d_1 nach unten verschoben, so schrumpft bei der Neuberechnung der Elastizität beidemal der Nenner um denselben Betrag, aber nur bei ε_1 wird der Zähler um diesen Betrag erhöht. [Abb. 44: $\varepsilon_1 = P_2L : AP_2$; $\varepsilon_2 = p_2K : Bp_2$ (wobei $Bp_2 = AP_2$). Neu: $\varepsilon_1 = P_2L + P_7P_2 : AP_2 - P_7P_2$; $\varepsilon_2 = p_7J : Cp_7$ (wobei $p_7J = p_2K$ und $Cp_7 = AP_2 - P_7P_2$)].

nachfrage ist kleiner und meist auch elastischer als die lokale. In beiden Fällen steigt die Elastizität in der Regel mit dem Preis und mit der Entfernung.

Die Gebietsnachfrage ist kleiner: Leben in P (Abb. 21) n Leute, so ist ihre Nachfrage cet. par. n · PQ (städtische Nachfrage). Leben dieselben Leute dagegen im Umkreis PF um P gleichmäßig verstreut, so ist bei Preispolitik **F** und meist auch **A** die Nachfrage eines jeden kleiner als PQ (ländliche Nachfrage). Nehmen wir wieder die geradlinige Nachfragekurve als Durchschnitt aller möglichen Formen, so können wir sogar angeben, um wieviel die ländliche Nachfrage kleiner ist als die städtische: sie beträgt ⅓ von dieser[1]). Denn da der Inhalt eines Kegels gleich dem Produkt von Grundfläche mal einem Drittel der Höhe ist, so beträgt die Nachfrage auf einem Punkt der Kreisfläche im Durchschnitt PQ/3 und in n Punkten n · PQ/3. Jetzt sehen wir, warum die großstädtische Nachfrage (n · PQ) auf die Industrie so viel anziehender wirkt als die ländliche: es ist nicht nur (und nicht immer) die größere Zahl der Nachfragenden, sondern auch die im Grenzfall ungefähr dreimal größere Nachfrage jedes einzelnen von ihnen. Im Grenzfall: wenn die wirkliche Absatzweite gleich der möglichen ist. In der Regel werden aber die Gebiete durch die Konkurrenz erheblich beschnitten, und zwar fallen gerade die Grenzstreifen weg, die ja von allen die niedrigste Nachfrage aufweisen. Innerhalb des Gebietsrestes ist die Einzelnachfrage zwar durchschnittlich immer noch kleiner als PQ, aber meist (zumal bei **A**) doch erheblich größer als PQ/3[2]).

Die Gebietsnachfrage ist elastischer: Dieser Satz gilt streng nur für die Durchschnittsform der geradlinigen Nachfragekurve, aber damit eben doch für die Mehrheit, wenn nicht der wirklichen, so doch der denkbaren Fälle. Er ist eine Faustregel. Diese scheint plausibel, denn eine Preiserhöhung beispielsweise vermindert nicht nur die Einzelnachfrage (die Höhe des Nachfragekegels), sondern auch die Zahl der Nachfragenden (den Radius des Grundkreises). Freilich wird die durchschnittliche (für die Gesamtnachfrage wesentliche) Höhe des Kegels um weniger vermindert als seine höchste (die Einzelnachfrage im Gebietszentrum darstellende) Höhe. Es

---

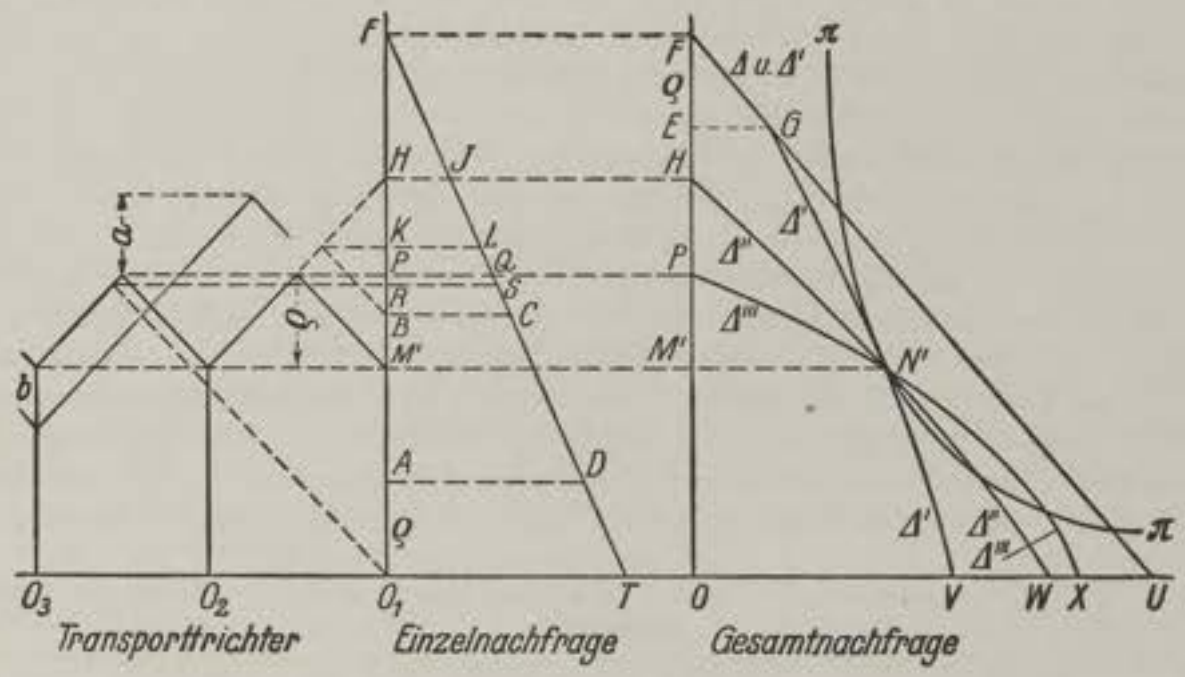
1) Ist dagegen die Nachfragekurve konkav nach oben, so ist die Nachfrage der Landbewohner (verglichen mit der Nachfrage eines Mannes am Produktionsort) weniger, ist die Einzelnachfragekurve konvex, mehr als $^1/_3$ dessen, was ihrer Zahl entspräche.

2) Einige bisher ausgeschaltete Momente modifizieren das Ergebnis: die Wohlhabenheit, oder doch die Bevölkerungsdichte, sinkt mit der Entfernung von der Stadt. Denn da die stadtfernen Bauern doppelte Fracht tragen — für die Anfuhr der gewerblichen und für die Abfuhr der bäuerlichen Waren —, muß ihr Einkommen geringer oder ihr Hof größer sein als in Stadtnähe. Aber auch bei gleichem Einkommen kauft der Einzelne zum selben Preis (namentlich wenn er hoch ist) mit der Entfernung immer weniger städtische Güter, denn seine Nachfrage hängt ja von den Preisverhältnissen im ganzen ab, und diese verschieben sich immer mehr zugunsten der ländlichen Waren. Infolgedessen wird die Einzelnachfragekurve zunehmend um ihren Schnittpunkt mit der x-Achse nach links gedreht. Der Absatzkegel kann dann nicht aus der individuellen, sondern er muß aus einer besonderen, mit steigendem Preis rascher sinkenden Nachfragekurve konstruiert werden. Da Kauflust und Wohlstand abnimmt, beträgt im vollen Gebiet die ländliche Nachfrage noch weniger als $^1/_3$ der städtischen. Nur die Abnahme der Bevölkerungsdichte wirkt dem entgegen: es leben mehr Bauern als bei gleichmäßiger Verteilung in der Nähe der Stadt, wo ihre Nachfrage noch verhältnismäßig groß ist. Da aus allen drei Gründen die Nachfrage der Randgebiete besonders gering ist, hebt deren Wegfall die ländliche Nachfrage relativ stark, wenn auch absolut vielleicht doch nicht viel über $^1/_3$ der städtischen.

ist deshalb notwendig, wenigstens für den mittleren Fall, daß die Nachfrage linear ist, noch den strikten Beweis unserer Behauptung zu erbringen. Wir führen ihn für den Fall, daß das Absatzgebiet durch nichts als die Transportkosten beschränkt wird. Die Kurve Δ in Abb. 41 repräsentiert dann die Gesamtnachfrage[1]). Nun sei d die Einzelnachfrage am Erzeugungsort, D die Gesamtnachfrage aus dem Absatzgebiet und R die dem Kunden belasteten Transportkosten je Stück vom Erzeugungsort bis zur Gebiets-

Abb. 41. Verschiedene Arten von Gesamtnachfragekurven.

OU Inhalt des Kegels, der durch Drehung von O_1FT um O_1T als Achse entsteht.
OV Inhalt des Kegelrumpfes, der durch Drehung von O_1ADT um O_1T als Achse entsteht.
OW Inhalt des Kegelrumpfes, der durch Drehung von O_1RST um O_1T als Achse entsteht.
OX Inhalt des Kegelrumpfes, der durch Drehung von O_1PQT um O_1T als Achse entsteht.
Δ Die größte mögliche Gesamtnachfrage als Funktion des Fabrikpreises.
Δ' Die Nachfrage im Umkreis ϱ ($= M'P = O_1A = EF$) als Funktion des Fabrikpreises[2]).
Δ'' Die Gesamtnachfrage als Funktion des Fabrikpreises, wenn Preis und Entfernung der Konkurrenz gegeben sind.
Δ''' Die Gesamtnachfrage als Funktion des Fabrikpreises, wenn der Preis an der Gebietsgrenze stets OP sein soll.
OM′ ist der Preis, ϱ die Gebietsgröße, die zusammen Gleichgewicht ergeben. Nicht bei jedem Fabrikpreis erreicht die Versendungsweite den Wert ϱ, d. i. den Umkreis, von jenseits dessen keine Nachfrage mehr nach O_1 kommen soll.



grenze (die Höchstfracht) beim Werkpreis p; d′, D′ und R′ das Entsprechende beim Preis p′. Dann ist $D : D' = \pi R^2 d/3 : \pi R'^2 d'/3 = R^2 d : R'^2 d' = d^3 : d'^3$ (da bei geradliniger Nachfragekurve $R' = d'R : d$). Ist $p > p'$, so ist $d < d'$; $d : d' > d^3 : d'^3$; $d : d' > D : D'$. Ist $p < p'$, so ist umgekehrt $d : d' < D : D'$. Das heißt, die Gebietsnachfrage steigt bei einer Preissenkung und fällt bei einer Preissteigerung stärker als die Einzelnachfrage am Werkort, sie

1) Die folgenden Bezeichnungen beziehen sich aber nicht auf Abb. 41.

2) Vom Fabrikpreis OE an aufwärts hat diese Beschränkung des Gebietsumfangs keinen Einfluß mehr auf die Größe der Gesamtnachfrage, deshalb geht hier Δ' in Δ über.

ist kurzum in bezug auf den Werkpreis elastischer[1]). Um ein Beispiel zu geben: Bei linearer Nachfrage ist $D : D' = d^3 : d'^3 = R^3 : R'^3$ (Strahlensatz), d. h. die Gebietsnachfragen bei verschiedenen Fabrikpreisen verhalten sich wie die Kuben der Höchstfrachten. Wird nun beispielsweise der Fabrikpreis um die halbe Höchstfracht erhöht, so sinkt die Gebietsnachfrage auf $^1/_8$, die Einzelnachfrage nur auf $^1/_2$. Ein ähnlicher Beweis läßt sich führen für den Fall, daß das Absatzgebiet durch die Konkurrenz beschränkt wird (dem entspricht Δ'' in Abb. 41).

Was ferner den Zusammenhang von Preishöhe und Elastizität betrifft, so ist (immer lineare Nachfrage vorausgesetzt) die Gesamtnachfrage genau wie die Einzelnachfrage desto elastischer, je höher der Preis ist. Das ersieht man leicht aus der Gleichung $D : D' = R^3 : R'^3$, wenn man bedenkt, daß aufeinanderfolgende, absolut (und gar erst prozentual) gleiche Preiserhöhungen R verhältnismäßig immer stärker verkleinern. Dies über die Elastizität der Kurve Δ. — Falls der Radius des Absatzgebietes nicht größer als r (oder im Gleichgewicht ϱ) sein kann, was immer die ohne das mögliche Versendungsweite R sein mag (Kurve Δ' der Abb. 41), liegt es genau so. Wir lassen R langsam anwachsen, d. h. den Preis sinken. Solange $R<r$, sind die gegebenen Grenzen belanglos. Nimmt aber R über r hinaus zu, so wird mit wachsendem R ein immer größerer Teil der möglichen Nachfrage durch die Beschränkung des Gebietes daran verhindert, zur Geltung zu kommen, d. h. die Gesamtnachfrage wird auch aus diesem Grund desto unelastischer, je niedriger der Preis ist[2]). — Ist im Gegensatz zum eben behandelten Fall nicht die äußerste Entfernung der Grenze des eigenen Marktes, sondern die Entfernung und der Preis der Konkurrenz konstant (Kurve Δ''), so bietet auch diese Situation noch einen eigenen Grund, warum die Elastizität mit dem Preis steigt. In Abb. 41 ist O_2 der Standort der O_1 benachbarten Konkurrenz, die den höchsten für O_1 erzielbaren fob-Preis auf O_1H beschränkt, d. h. auf den Gleichgewichtspreis p und die zugehörige doppelte Versendungsweite 2ϱ. Für einen beliebigen Preis O_1B ist die erreichbare Absatzweite BK gleich der halben Differenz zwischen dem wirklichen Preis und dem höchsten möglichen ($BK = BH : 2$). Wiederum gilt, daß eine prozentual gleiche Preiserhöhung den Absatzradius prozentual desto stärker beschränkt, je höher der Preis ist. Denn je größer, absolut gemessen, der Preis ist, desto kleiner ist, absolut gemessen, der Absatzradius. Da nun dieser an sich schon kleiner ist als unter den Verhältnissen der Kurve

---

1) Noch allgemeiner formuliert: je kleiner das notwendige Gebiet ist, desto schwächer ist die Wirkung einer Preisveränderung auf die Gesamtnachfrage. Ist das Gebiet gar punktförmig (eine Stadt), so ist die Nachfrage also am wenigsten elastisch. Mithin ist die auswärtige Nachfrage also elastischer als die lokale, und die ausländische elastischer als die inländische, was für die Beurteilung des Transferproblems wichtig ist. — Es ist interessant, sich auch die andere Seite dieses Sachverhaltes klarzumachen: je niedriger der Preis ist, desto stärker wirkt eine Veränderung der Gebietsgröße auf die Nachfrage (das kann man sich leicht an Hand der Kurven Δ' und Δ der Abb. 41 klar machen). Aber je kleiner das Gebiet ist, desto stärker wirkt seine Veränderung auch bei hohem Preis. Im Grenzfall (punktförmiges Gebiet) fällt G mit F zusammen, und die Wirkung einer Aufteilung der Stadt auf mehrere Produzenten ist prozentual bei jedem Preis gleich.

2) Man kann auch so sagen: Die Elastizität der Gesamtnachfrage ist desto kleiner, je kleiner das Gebiet ist. Doch kann sie unter die Elastizität der Einzelnachfrage nicht sinken, sondern sie nur im Grenzfall erreichen (wenn das Gesamtgebiet mit dem Fabrikationsort zusammenfällt).

Δ, so folgt, daß die Elastizität der Kurve Δ'' noch rascher als die von Δ mit dem Werkpreis steigt.

Interessant ist endlich noch die Elastizität der Nachfrage in bezug auf die Entfernung selbst, d. h. in bezug auf die Transportkosten. Die Zahl der in einer bestimmten Entfernung von der Fabrik Lebenden ($c\,2\pi r$) wächst im gleichen Verhältnis wie die Entfernung (r). Die Elastizität der Einzelnachfrage in bezug auf die Transportkosten dagegen steigt mit der Entfernung, wie man aus Abb. 40 sieht, wenn man sich die x-Achse durch H gehend denkt, und damit die Elastizität von d_0 in bezug auf die von H nach oben abgetragene Fracht erhält. Der Elastizitätskoeffizient der Gesamtnachfrage in bezug auf die Entfernung mag nun aus dem ersten Grund niedrig, ja negativ sein, aber aus dem zweiten Grund nimmt er mit der Entfernung zu.

Unabhängig ist die Elastizität der Gesamtnachfrage dagegen von der Bevölkerungsdichte, da diese die Nachfrage bei allen Preislagen im selben Verhältnis beeinflußt.

cc) Geographische Preisabstufung

Bei Preisabstufung verlangt der Verkäufer von jedem Kunden den Werkpreis, mit dem er aus ihm den höchsten Gewinn herausholt. Wo dies nicht zu umständlich ist, erweist sich darum die Preispolitik **A** als die beste. Wie findet man nun den jeweils günstigsten Preis?

Erstens: Die Größe der Preisdifferenzen.

Da der Werkpreis eines vereinzelt im Raum liegenden Unternehmens seinen Absatz beeinflußt, und umgekehrt, ist der Grenzumsatz nicht gleich dem Preis, die Gleichgewichtsbedingung gilt also auch nicht in ihrer Grenzform (Grenzkosten = Preis), sondern nur in ihrer allgemeinen: Grenzkosten = Grenzumsatz. Die Preisabstufung ist dann am vorteilhaftesten, wenn diese Bedingung gegenüber jedem einzelnen Kunden, und nicht nur (wie bei **F** und **C**) gegenüber der Gesamtheit der Kunden erfüllt ist[1]). Der Grenzumsatz nun hängt von der Intensität und Elastizität der Nachfrage, und beides wieder von der Entfernung ab. Alles ist auf fob-Preise zu beziehen, denn für den Unternehmer ist nur die Wirkung des Preises, den er erhält, nicht den der Kunde zahlt, von Interesse. Es sei nun

t: die Fracht je Einheit vom Werk zum Kunden,
P: der Ortspreis $[P = f(n)]$,
p: der Werkpreis $(p = P - t)$,
n: die Einzelnachfrage zum Ortspreis,
ε: die Elastizität der Nachfrage in bezug auf den Ortspreis

$$\left(\varepsilon = -\frac{P \cdot dn}{n \cdot dP},\ \text{d.h.}\ \frac{\text{prozentuale Mengenänderung}}{\text{prozentuale Preisänderung}}\right),$$

c: die Grenzkosten.

Dann ist der Grenzumsatz: $\frac{d(Pn)}{dn} - t = \frac{P \cdot dn + n \cdot dP}{dn} - t = P - \frac{P}{\varepsilon} - t.$

Der Grenzumsatz ist den Grenzkosten gleich, wenn $P - t - (P : \varepsilon) = c$.

1) Nur bei vorgeschriebenem Absatzgebiet ist am Punkt größten Gewinns die Grenzbedingung nicht notwendig erfüllt (B 253a). Immer muß dagegen als zweite Bedingung Gesamtumsatz $\geqq$ Gesamtkosten sein.

Daraus ergibt sich als vorteilhaftester Werkpreis $p = c + (P : \varepsilon)$, oder $p = c - n\,f'(n)$, oder korrekter (weil rechts keine p enthaltenden Größen mehr stehen)[1]):

$$\boxed{p = \frac{\varepsilon c + t}{\varepsilon - 1}}$$

Man sieht, daß der Werkpreis nicht für alle Kunden derselbe ist, sondern abhängt von t, ε und c. Wir wollen diese drei Faktoren in ihrem Einfluß auf p nach der einfachen ersten Fassung $[p = c + (P : \varepsilon)]$ durchsprechen[2]).

Die Entfernung: Je größer P ist, desto größer wäre nach der Formel p. Nun wächst aber mit der Entfernung eines Kunden vom Werk in der Regel neben P auch ε. Letzteres wird sogar meist rascher wachsen, denn ε kann unendlich werden, P bleibt endlich. Somit fällt der Werkpreis in aller Regel mit der Entfernung[3]).

Die Elastizität: Mit wachsendem ε fällt p, wenn P konstant bleibt oder doch (was wie gesagt die Regel ist) langsamer zunimmt als ε. Über dem cif-Preis kann der fob-Preis nicht liegen, das müßte er aber für $\varepsilon < 1$. Folglich ergibt sich der Höchstgewinn dort auf der Nachfragekurve, wo die Elastizität größer als 1 ist. Ist die Nachfrage sehr elastisch, so fällt der Werkpreis praktisch mit den Grenzkosten zusammen. Kurz: je elastischer die Nachfrage ist, einen desto kleineren Werkpreis muß sie bezahlen.

Die Grenzkosten: Mit den Grenzkosten steigt auch der vorteilhafteste Werkpreis, und zwar wirkt sich die Erhöhung (außer bei linearer Nachfrage) stärker bei den fernen als bei den nahen Kunden aus, da $P : \varepsilon$ meist mit der Entfernung kleiner wird. Damit vermindern sich die räumlichen Preisunterschiede, während eine Senkung der Grenzkosten sie erhöht[4]). Da die durch Preisdifferenzierung ermöglichte Verkleinerung des Absatzgebietes die Kosten erhöht und also nach dem eben Gesagten die räumliche Preisabstufung vermindert, so bremst sie sich selbst.

Beispiel: Wir wenden das Gefundene nun auf den charakteristischen Fall an, daß die Einzelnachfrage linear ist. Zunächst die algebraische Lösung: Aus der Nachfragegleichung $p + t = -(b\,n/a) + b$ folgt $\varepsilon = p + t : b - p - t$, und damit nach der Werkpreisformel $p = \frac{1}{2}(b + c - t)$. Da b und c gegeben sind, sinkt p mit wachsendem t. Für zwei verschiedene Orte ergibt sich $p_1 - p_2 = \frac{1}{2}(t_2 - t_1)$. Somit sinkt der Werkpreis bei linearer Nachfrage mit der Entfernung, und zwar um die halbe Fracht.

Ferner geometrisch: In Abb. 42 sind d_{0-2} die Einzelnachfragekurven in bezug auf den fob-Preis für drei in Abständen von i hintereinander liegende

1) Die Ableitung stammt von Hoover (B 81).

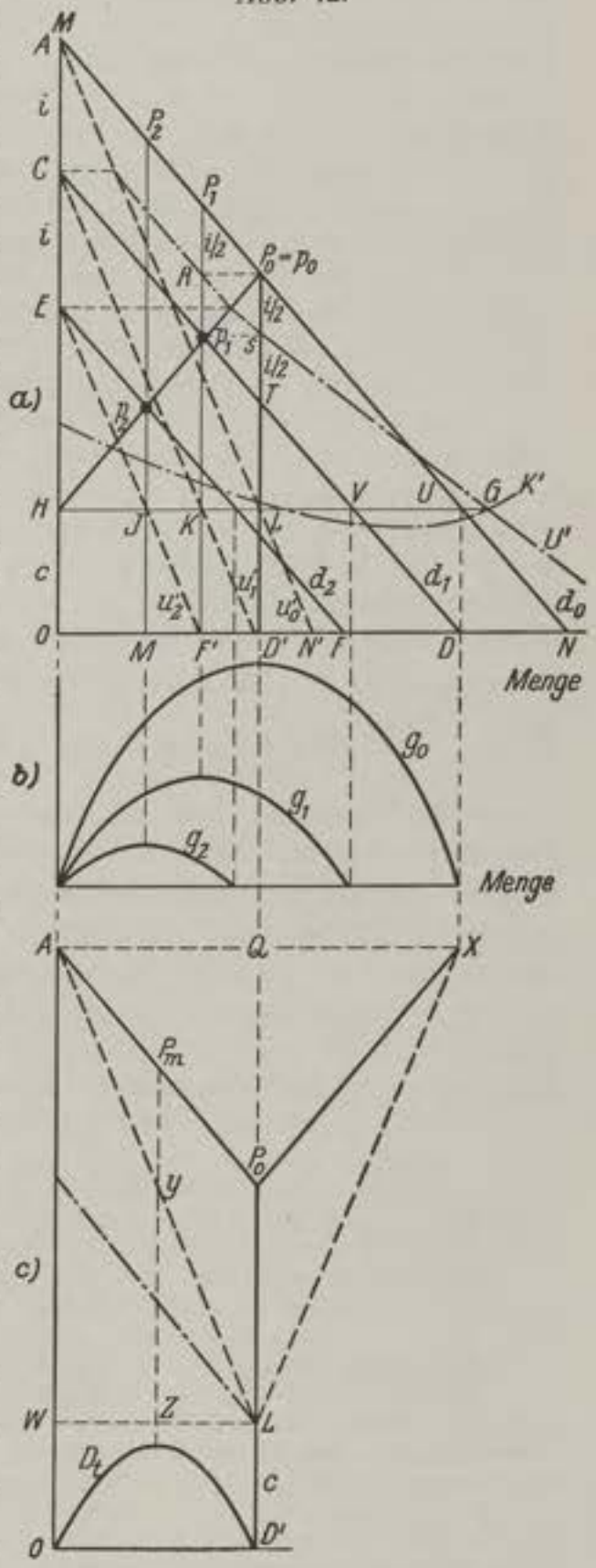
2) Die 1. Aufl. enthält S. 96/8 die schwierigere Diskussion nach der genauen Fassung.

3) Dem ist sicher so, wenn wir mangels besserer Kentnis der Gestalt der Nachfragekurve die Gerade wieder als Durchschnittsfall nehmen. Ausnahmen können nur bei Nachfragekurven vorkommen, die stark konvex nach unten verlaufen. Aber selbst da steigt p nur dann mit der Entfernung, wenn sich verhindern läßt, daß die entfernteren Kunden, statt direkt vom Werk, über die nahen Kunden beziehen.

4) Ich bezweifle, daß die Verschärfung der räumlichen Preisunterschiede, wie sie in der Stockung verschiedentlich festgestellt wurde, eine so komplizierte Erklärung wie die obige braucht, oder überhaupt zuläßt. Eine allgemeine Kostensenkung wirkt anders als eine partielle, für die unsere Ableitung ja nur gilt. Singer, der eine solche Erklärung versuchte (B 82, 77), stützt seine These außerdem nur auf den unwahrscheinlichen Fall, daß ε konstant ist.

Orte B_{0-2}. B_0 ist der Sitz der Fabrik. Aus der Nachfragekurve d_0 erhält man sehr einfach die Kurve des Grenzumsatzes u_0', indem man AN' zieht, wobei N' die Strecke ON halbiert[1]). Aus den einzelnen Grenzumsätzen ergibt sich durch Queraddition die Kurve des Grenzumsatzes als Funktion des Gesamtabsatzes, U'. Diese schneidet die Grenzkostenkurve K' in G. Hier sind Grenzkosten = Grenzumsatz. Dies ist also der Punkt größten Gewinns. Die Schnittpunkte von HG mit den einzelnen Grenzumsatzkurven ergeben die optimalen Mengen, welche an die einzelnen Orte geliefert werden. Auf den verschobenen Nachfragekurven lassen sich die dazugehörigen Werkpreise (p_0, p_1, p_2) ablesen (die übrigens alle auf der Geraden HP_0 liegen). Auf d_0 endlich liegen die entsprechenden Ortspreise P_0, P_1 und P_2. Man sieht leicht, daß diese Preise sich um jeweils $\frac{i}{2}$ unterscheiden. Nach dem Strahlensatz ist z. B. $P_0L = AH : 2$ und $p_1K = CH : 2$. Da $AH - CH = i$, ist $P_0L = p_1K + \frac{i}{2}$ usf. Weiter sieht man, daß für jeden Ort der Preis halbwegs zwischen den variablen Selbstkosten und demjenigen Preis liegt, zu dem nichts mehr verkauft würde, also dort, wo die Elastizität des Rohgewinnes in bezug auf die Menge gleich eins ist (z. B. $Vp_1 : p_1C = 1$). Würde man eine größere oder kleinere Menge abzusetzen versuchen, so wäre der Rohgewinn an dem betreffenden Kunden (d. h. die Einnahmen abzüglich der variablen Kosten) beidemal kleiner (Abb. 42b)[2]). Besonders

Abb. 42.



1) Beweis: Allgemeine Gleichung der linearen Nachfragekurve $y = -\frac{b}{a}x + b$; der Umsatzkurve $y = \left(-\frac{b}{a}x + b\right)x$; daraus durch Differentiation die Grenzumsatzkurve $y' = -2\frac{b}{a}x + b$.

2) Die Konstruktion der Rohgewinnkurven setzt voraus, daß der einzelne Abnehmer auf die Grenzkosten keinen Einfluß ausübt.

deutlich wird das Gesagte am Verkehrstrichter der Abb. 42c, der nach den entsprechenden Strecken der Abb. 42a bezeichnet ist. D'L sind die (zur Vereinfachung als konstant angenommenen) Grenzkosten, LP_0 ist der Monopolgewinn am einheimischen Kunden, P_0A die Linie der cif-Preise. ALX wäre der Querschnitt des Verkehrstrichters, wenn kein Monopolgewinn genommen, sondern ein einheitlicher Werkpreis in Höhe der variablen Kosten verlangt würde, AP_0X ist der Trichter bei Monopolpreisen. Würde auf jedem Punkt der Strecke OD' eine Einheit abgesetzt[1]), so würde die Fläche OWLD' die variablen Herstellungskosten, das Dreieck WAL die Transportkosten und das Dreieck LAP_0 den rohen Monopolgewinn (ohne Abzug der fixen Kosten) darstellen. Oder anders gesehen, ist das Viereck WAP_0L der Betrag, den die Abnehmer über die variablen Herstellungskosten hinaus bezahlen. Je ein Drittel davon geht für Fracht, die die Käufer selbst tragen, für Fracht, die der Lieferer trägt, und für Monopolgewinn. Dem entsprechen die drei Dreiecke gleichen Inhalts, in die das Viereck zerfällt[2]).

Nun wird freilich nicht auf jedem Punkt eines Halbmessers des Absatzgebietes gleichviel abgesetzt, auch wenn wir annehmen, die Verbraucher seien gleichmäßig verteilt. Der Absatz d je Käufer sinkt vielmehr mit der Entfernung von D', von OD' bis auf Null. Andererseits steigt die Zahl $n\,2\pi\,t$ der in einer bestimmten (in Transportkosten t gemessenen) Entfernung lebenden Käufer (n je Frachteinheit) proportional der Entfernung. Daraus folgt als Gesamtabsatz in einer bestimmten Entfernung: $D_t = d \cdot n\,2\pi\,t$. Nun ist bei linearer Nachfrage $t = -\frac{b}{a}\,d + b$. Infolgedessen $D_t = -\frac{n\,2\pi\,b}{a}\,d^2 + n\,2\pi\,bd$. Das ist eine Parabel mit dem Scheitel im Punkt $(a:2/ab\pi n:2)$, wie sie (die Ordinaten verkürzt) in Abb. 42c eingezeichnet wurde. Es ergibt sich, daß, wenn R der Radius des Absatzgebietes ist, die Nachfrage der in der Entfernung $\frac{R}{2}$ lebenden Verbraucher insgesamt am meisten ins Gewicht fällt, während die Gesamtnachfrage der näheren und ferneren Verbraucher symmetrisch sinkt[3]). Infolgedessen ist der Monopolgewinn $YP_m = LP_0 : 2$ zugleich der Durchschnittsgewinn am Stück, und der gesamte Monopolgewinn ist gleich dieser Strecke, aber nun nicht mehr mal WL (also nicht mehr gleich dem Dreieck ALP_0), sondern mal dem Inhalt der durch die Parabel D_t und die Strecke OD' eingeschlossenen

---

1) Der Absatzradius, der beim Nachfragekegel durch die größte mögliche Fracht dargestellt wurde, kann beim sogenannten Verkehrstrichter auch durch die größte mögliche Absatzmenge je Käufer, eben die Strecke OD', wiedergegeben werden.

2) Das Gewinndreieck ist LAP_0, der Gewinn sinkt also mit der Entfernung, genau wie die landwirtschaftliche Rente. Nur hat der Landwirt an jedem Stück dieselbe Rente (sie wechselt also nur zwischen den Landwirten), während der Gewinn des Industriellen je nach dem Wohnsitz des Kunden schwankt.

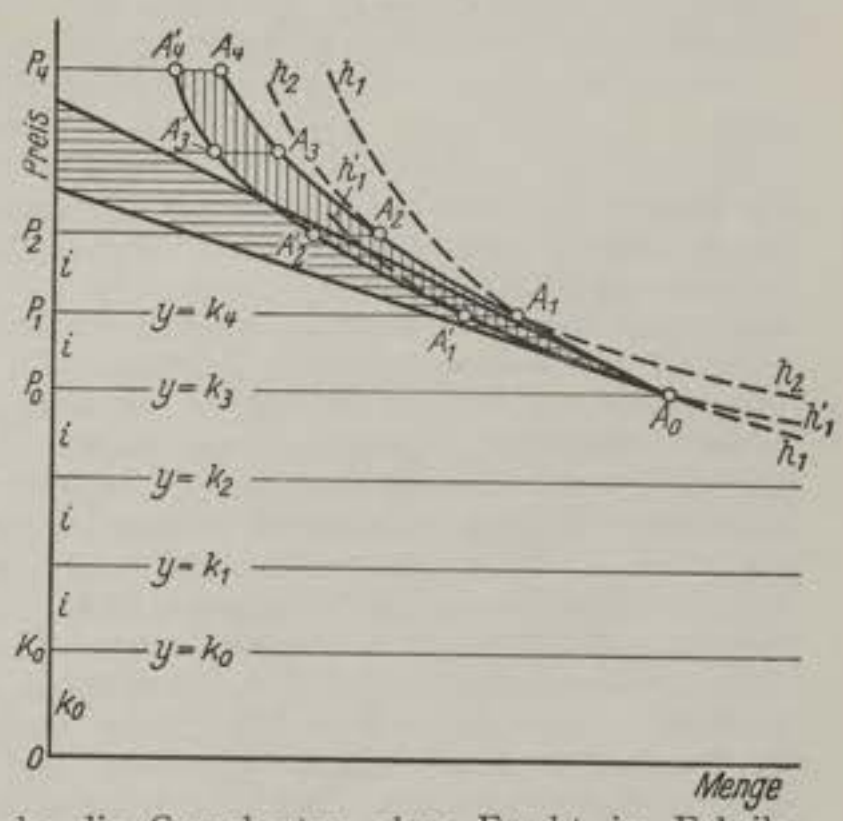
3) Werden die Absatzgebiete durch die Konkurrenz beschnitten, so versteht man nun, warum der Wettbewerb an der Gebietsgrenze so scharf ist: hier sitzt für Fabriken, die selbst an kleinen Orten stehen, die Masse der Nachfrage. — Werden die Gebiete wenig beschnitten, so hat man einen der Gründe, warum auch der Außenhandel mit der Entfernung sinkt. — Innerhalb Deutschlands hat Bimssand und -kies ein nur, Linoleum ein in bestimmten Richtungen nur durch die Fracht beschränktes Absatzgebiet, weil dort die gesamte Erzeugung in einem Bezirk, hier in der Hauptsache in wenigen Werken erfolgt. Die häufigste Versandweite für Bahntransporte war 1938 dort mit 500—600 km, hier mit 600—700 km ganz theoriegemäß fast genau die Hälfte der äußersten (1200 bzw. 1300 km).

Fläche. Vorausgesetzt ist dabei, daß das Absatzgebiet nicht von außen her beschränkt wird.

Zweitens: Die Grenze der Differenzierung

Es gibt außer der normalen Form der Nachfrage noch einen Grund, warum der Preis ab Werk für entfernte Käufer (A_2) selten höher ist als für nahe (A_1): sonst würde es sich ja für A_2 lohnen, durch Vermittlung von A_1 einzukaufen[1]). Umgekehrt kann der Werkpreis für A_1 nur um höchstens die Fracht f von A_2 nach A_1 über dem für A_2 gültigen Werkpreis liegen, sonst würde A_1 über A_2 beziehen. Was die cif-Preise angeht, so kann P_1 um höchstens f über oder unter P_2 liegen, und ebenso ist die Schwankungsbreite für P_2, wenn P_1 gegeben ist, gleich der doppelten Fracht zwischen den beiden Orten, während die Differenz zwischen P_1 und P_2 nur höchstens gleich der einfachen Fracht sein kann.

Abb. 43.



Wie muß nun die Nachfrage beschaffen sein, damit die ohne Rücksicht auf die Möglichkeit des Zwischenhandels abgestuften Werkpreise doch nie um mehr als die Fracht differieren? Wir wollen diese Frage nur kurz behandeln, da sie ziemlich schwierig und, wie sich noch zeigen wird, nur für solche Nachfragekurven bedeutsam ist, die stark von der Durchschnittsform abweichen.

Geometrische Lösung: In Abb. 43 seien k_0 die Grenzkosten ohne Fracht im Fabrikort B_0, ($k_1 = k_0 + i$) Grenzkosten samt Fracht für Lieferung in den Ort B_1, ($k_2 = k_0 + 2i$) für Lieferung nach dem doppelt so weit entfernten B_2, usw. Für Abnehmer in B_0 sei OP_0 der Preis, der den größten Gewinn gibt, und P_0A_0 die zu diesem Preis an jeden einzelnen Abnehmer verkaufte Menge. — Erstens: Wie muß nun die Einzelnachfragekurve d verlaufen, damit trotz der Tendenz zur Preisabstufung der Werkpreis für alle Käufer, wo immer sie wohnen, derselbe ist? Bisher kennen wir nur einen Punkt von d, A_0. Wir zeichnen durch A_0 die gleichseitige Hyperbel h_1, deren Asymptoten die y-Achse und die Waagrechte $y = k_0$ sind. Da für jeden Punkt dieser Hyperbel das (den Gewinn darstellende) Produkt $x \cdot (y - k_0)$ dasselbe ist, muß d die Hyperbel in A_0 berühren, und sonst links von ihr liegen. Anders wäre OP_0 nicht der vorteilhafteste Werkpreis für Abnehmer in B_0. Wir zeichnen ferner durch A_0 die gleichseitige Hyperbel h_1',

1) Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß unterbrochene Transporte teurer kommen als ununterbrochene.

deren Asymptoten $x = o$ und $y = k_1$ sind. Berühren sich d und h_1' in A_0 und liegt d im übrigen links von h_1', so kann in B_1 durch keinen anderen Ortspreis ein größerer Gewinn erzielt werden, als durch den Ortspreis OP_0. Der Werkpreis für B_1 ist also um f kleiner als für B_0. Die Bedingung dafür, daß der Ortspreis in B_1 über OP_0 liegt, ist, daß d oberhalb von A_0 rechts von h_1' verläuft. Nicht h_1', sondern eine rechts davon liegende Hyperbel mit den gleichen Asymptoten wird also d berühren. Liegt der Berührungspunkt zwischen $y = k_3$ und $y = k_4$, so bedeutet das, daß es bei Lieferungen an B_1 für den Unternehmer in B_0 vorteilhaft ist, einen Teil der Fracht zu absorbieren. Die Bedingung dafür, daß B_1 die volle Fracht trägt, ist, daß der Berührungspunkt auf der Strecke $A_1'A_1$ liegt. Je näher er A_1 liegt, desto größer ist der Gewinn vom Kunden B_1. Zwischen $y = k_3$ und $y = k_4$ muß also d innerhalb der senkrecht schraffierten Fläche verlaufen, und zwar so, daß es von keiner Hyperbel der durch die Asymptoten $x = o$ und $y = k_1$ bestimmten Hyperbelschar wo anders als auf $y = k_4$ berührt wird. Durch A_1 können in ganz entsprechender Weise 2 Hyperbeln gezeichnet werden, deren steilere, h_2 (Asymptoten $x = o$, $y = k_1$), den weiteren Verlauf von d nach rechts begrenzt. Die flachere ist überflüssig, da die linke Grenze für d durch die flachere der durch A_1' gehenden Hyperbeln (Asymptoten $x = o$, $y = k_2$) gegeben ist. Führt man die Konstruktion weiter, so erhält man eine füllhornförmige Fläche (in Abb. 43 senkrecht schraffiert), innerhalb deren d liegen muß, wenn der Werkpreis unabhängig sein soll von der Entfernung[1]). Dazu kommt noch als zweite Bedingung, daß d innerhalb dieser Fläche so verlaufen muß, daß die Ordinaten der Berührungspunkte der Gewinnhyperbeln sich gerade um die Fracht unterscheiden. — Zweitens: Soll der Werkpreis mit der Entfernung steigen, so muß, wie man leicht sieht, das „Füllhorn" oberhalb $A_1'A_1$ steiler verlaufen. h_1 und h_1' bilden nämlich dann noch über A_1' und A_1 hinaus die äußerste Grenze, und sie sind steiler als h_2 und h_2'. Infolgedessen muß in diesem Falle die Elastizität der Nachfrage in bezug auf den Ortspreis, mit der Entfernung, wenn überhaupt, langsamer steigen als im vorigen Falle. Das haben wir ja auch schon oben S. 104 gefunden. — Drittens: Soll umgekehrt der Werkpreis mit der Entfernung der Kunden fallen, so muß das „Füllhorn" und damit die Nachfragekurve offenbar flacher verlaufen. Das bedeutet, daß die Elastizität der Nachfrage mit zunehmendem Preis relativ rasch steigt. Ein Unterfall verdient besondere Beachtung: Gesetzt, die durch die Asymptoten $x = o$ und $y = k_1$ bestimmte Hyperbelschar berühre die Nachfragekurve halbwegs zwischen $y = k_3$ und $y = k_4$. Das bedeutet, daß der Ortspreis mit wachsender Entfernung jeweils nur um die halbe Fracht steigt, der Preis ab Werk also um ebensoviel sinkt. Es läßt sich nun leicht zeigen[2]), daß die Grenzen des „Füllhorns" in diesem Falle Geraden[3]) sind, deren steilere die Gleichung $y = -\left(\frac{y_0 + \frac{i}{2}}{x_0}\right) x + 2\,y_0 + \frac{i}{2}$ hat, während sie für die flachere lautet

1) Alle Nachfragekurven, die über die obere Grenze ($A_0A_1A_2$ usw.) aufsteigen, führen zu höheren, alle Nachfragekurven, die unter die untere Grenze ($A_0A_1'A_2'$ ...) absinken, führen zu kleineren Preisdifferenzen, als den Frachtdifferenzen entspricht.

2) Der Beweis wurde fortgelassen, um den Text von Mathematik zu entlasten.

3) Das gilt streng nur, wenn f sehr klein ist. Andernfalls liegen wenigstens die Schnittpunkte der Hyperbelzweige auf einer Geraden.

$y = -\left(\frac{y_0 - \frac{i}{2}}{x_0}\right) x + 2 y_0 - \frac{i}{2}$, wo $x_0 = P_0 A_0$ und $y_0 = K_0 P_0$. Der Spielraum für d wurde in Abb. 43 waagrecht schraffiert. Die Nachfragekurve kann in diesem Fall unter anderem selber eine Gerade sein. Und es ist umgekehrt so, daß stets, wenn die Nachfragekurve eine Gerade ist, der Unternehmer die halbe Fracht trägt[1]).

Algebraische Lösung: Aus der Formel für den Werkpreis folgt als Preis cif B_1: $P_1 = \frac{\varepsilon_1 c + \varepsilon_1 t_1}{\varepsilon_1 - 1}$; und cif B_2: $P_2 = \frac{\varepsilon_2 c + \varepsilon_2 t_2}{\varepsilon_2 - 1}$. B_2 sei vom Werk weiter entfernt als B_1. Ist P_2 höher, so lautet die Bedingung dafür, daß die Ortspreise sich nicht um mehr als die Fracht unterscheiden, $P_2 - P_1 \leq t_2 - t_1$, oder, wenn $t_2 - t_1 = i$,

$$\varepsilon_1 (c + t_1 + i) \leq \varepsilon_2 (c + t_1) + i$$

Man wird finden, daß u. a. die aus einer geradlinigen Nachfragekurve sich ergebenden Elastizitäten diese Bedingung erfüllen.

Drittens: Anwendung (Dumping, Gebietsüberlagerung, Frachtbasis)

Dumping (d. i. Abstufung der Werkpreise zugunsten der entfernteren Kunden) braucht noch keineswegs Eindringen in fremde Märkte zu bedeuten, es gibt vielmehr, wie wir zeigten, ein wünschenswertes Dumping in die entfernteren Bezirke des eigenen, unbestrittenen Marktes. Gebietsüberlagerung bei völlig vergleichbaren Erzeugnissen, d. i. Dumping in das Marktgebiet der Konkurrenz, ist dagegen oft eine Zersetzungs- oder Panikerscheinung oder eine Folge von Größenwahn, und geht insoweit mehr den Nervenarzt als den Volkswirt an, oder es ist zum mindesten ein Ergebnis gedankenloser Mißachtung der Entfernung[2]). Es wird namentlich in Amerika sehr viel über solche Querversendungen geklagt. Nach einer Berechnung der Federal Trade Commission soll dadurch z. B. in der Zementindustrie 1928/29 unnötige Fracht in Höhe von etwa 20% der gesamten Herstellungs- und Vertriebskosten entstanden sein (B 140, 73f.). Eine genaue Analyse zeigt freilich, daß häufig doch noch gewisse Qualitätsunterschiede mitspielen, oder daß es sich, wo die Statistiken nur nach großen Gebieten, nicht nach Orten untergeteilt sind, nur um scheinbare Querversendungen, in Wirklichkeit aber um „kleinen Grenzverkehr" handelt. Was an wirklichen Querversendungen bleibt, ist in vielen Fällen mengenmäßig von geringer Bedeutung. Man kann zur Rechtfertigung von Querversendungen lesen, daß sie in Branchen mit hohen festen Kosten nötig

1) Streng genommen trägt er nicht die halbe Fracht, die ja variable Kosten darstellt, die ihm auf alle Fälle der Kunde ersetzen muß, sondern er verzichtet auf Gewinn oder Ersatz der fixen Kosten in Höhe der halben Fracht.

2) Sei es, daß man sich über ihre Kosten nicht klar ist, nahe Kunden oder Lieferanten nicht kennt, zufällige Geschäftsbeziehungen erhalten will, allzu niedrige Ausnahmetarife genießt, im inneren Konzernverkehr sich nicht um Entfernungen kümmert. Einige Querversendungen sind allerdings kaum (d. h. nur bei größerer Beweglichkeit der Erzeugung) vermeidbar: wenn die Lager der zunächst betroffenen Erzeuger oder Verbraucher einem plötzlichen Produktionsausfall oder Großbedarf (Erntegefährdung, Großbauten) nicht gewachsen sind. Im Grund werden zeitweilig die Marktgebiete verlagert, ja aus Absatz- u. U. Bezugsgebiete. Dies kann dahin führen, daß vorsorglich schon normale Aufträge z. T. an abgelegene Lieferer gehen, damit man ihrer auch bei Spitzenbedarf sicher ist. All dies wird durch die Feststellungen der Baustoffleitstelle und der Dienststelle (früher: Büro) für Transportordnung bestätigt.

seien, um einen genügenden Geschäftsumfang zu sichern (SEIDLER, B 169), ja, daß sie bei sinkenden Grenzkosten zu einer Senkung des heimischen Preises führen können (HABERLER, B 146, 229); allein diese Argumente übersehen, daß sich aus dem einseitigen, namentlich innerhalb desselben Staates, zwangsläufig ein gegenseitiges Dumping entwickelt, daß infolgedessen keiner der Beteiligten zusätzliche Aufträge, alle aber zusätzliche Kosten erzielen. Daß Dumping mit Dumping beantwortet wird, ist allerdings nur psychologisch, nicht wirtschaftlich zwangsläufig. Es wäre vorteilhafter, einen Teil der bei Dumping zu absorbierenden Frachtkosten darauf zu verwenden, fremdes Dumping vom eigenen Markt abzuwehren, statt selber in den fremden Markt einzufallen[1]).

Da wildes Dumping nur zu Preisdruck und allseitigen Verlusten führt, versucht man es mittels des Frachtbasissystems durch ein geregeltes, d. h. beschränktes Dumping zu ersetzen. Die einfachste seiner zahlreichen Spielarten ist die, daß alle Preise ab Werk dieselben sind, und daß zu allen die Fracht vom Basispunkt zum Kunden hinzukommt. Die außerhalb des Basispunktes liegenden Erzeuger berechnen also dem Kunden je nachdem mehr oder weniger als die tatsächliche Fracht. Nur so können im Grenzfall um jeden Kunden alle Erzeuger zum selben Preis konkurrieren (Qualitätsstatt Preiswettbewerb). Faktisch werden sie das freilich nicht tun, wenn sie bei ungünstig gelegenen Kunden mehr Fracht absorbieren müßten, als dem bei werknahen Kunden erzielten Gewinn plus dem Anteil an den fixen Kosten entspricht (m). Darüber hinaus wird mitunter die zulässige Frachtabsorption durch Vereinbarung noch weiter beschränkt. Wenn für alle Kunden, gleich wo sie liegen, derselbe Werkpreis gelten soll, kann nicht mehr als höchstens die Fracht vom Werk zum Basispunkt absorbiert werden (h); in anderen Verträgen wird die absorbierbare Fracht als Prozentsatz des Werkpreises festgelegt (z) (vgl. B 141, 33). Jedenfalls steht beim Frachtbasissystem das zulässige Höchstmaß des Dumping automatisch für jeden im Gebiet eines Konkurrenten liegenden Ort fest, und zwar wird es in der Regel, außer an der geographischen Grenze des überhaupt durch Dumping erreichbaren Gebietes[2]) geringer sein als der volle im Grenzfall absorbierbare Betrag von Gewinn plus festen Kosten. Es ist also so, daß das Frachtbasissystem unvernünftiges Dumping in fremdes Gebiet zwar beschränkt, aber nicht verhindert. Verhindert wird da-

1) Dies ist ein Grund, warum internationales Dumping nicht notwendig Schutz der hohen Inlandpreise durch Zölle voraussetzt. Außerdem ist die vorteilhafteste Preisabstufung meist so, daß es ohnehin nicht lohnt, die billig exportierten Waren wiedereinzuführen.

2) Zur Größe des überhaupt belieferten Gebiets: Ist h das höchste durch bloßes Frachtbasisverfahren, ohne Verbindung mit Preispolitik **A**, technisch mögliche Dumping (Fracht vom Werk zum Basisort), z das vertraglich zulässige und m das wirtschaftlich mögliche (Gewinn + feste Kosten je Stück), so wird der Verkäufer bereit sein, bei einheitlichen fob-Preisen überallhin zu liefern, wenn m und z mindestens gleich h sind (der Höchstwert h an absorbierter Fracht wird nur auf der Verlängerung der Linie Werk-Basis jenseits der letzteren erreicht). Ist m oder z kleiner als h, so wird nicht einmal der Basisort selbst beliefert. Das Absatzgebiet wird dann bei Entfernungstarif auf einer gleichmäßigen Transportfläche durch eine Hyperbel begrenzt. Diese umschließt die Basis, wenn m und z zwischen h und h/2 liegen; sie wird zur Geraden, die halbwegs zwischen Werk und Basis verläuft, wenn z gleich und m mindestens gleich h/2 ist, oder umgekehrt; ist m oder z kleiner als h/2, so umschließt die Hyperbel den Werkort. Im letzteren Fall wird aber nicht nur keine Fracht absorbiert, sondern sogar mehr erlöst als bei Frachtberechnung ab Werk (sog. Frachtvorteil. Vgl. z. B.

gegen vernünftiges Dumping im eigenen Gebiet, wenn auch je nach der Konstruktion des Basissystems in verschiedenem Maße[1]).

dd) Einheitspreise

Einheitspreise sind für die Verkäufer weniger vorteilhaft, es sei denn sie erleichtern Werbung und Berechnung erheblich. Man muß einheitliche Preise ab Werk (F) und einheitliche Preise frei Kunden (C) unterscheiden. Im ersten Fall tragen die Käufer, im zweiten die Verkäufer die Fracht. Dennoch ist es für die Verkäufer, wiederum im Durchschnittsfall der linearen Nachfrage, ganz gleichgültig, für welchen der beiden Einheitspreise sie sich entscheiden, solange ihre Absatzgebiete im Wettbewerb, und nicht etwa behördlich, bestimmt werden. Die Größe ihres Absatzgebietes (also auch die Zahl der Selbständigen) und die Höhe ihres Gewinns ist beidemal dieselbe[2]). Gleich ist auch der Absatz und der durchschnittliche Werkpreis. Dies alles gilt, ob nun die einzelwirtschaftliche Tendenz zur Maximierung der Gewinne, oder (vgl. ee) die gesamtwirtschaftliche zur Maximierung der Selbständigen vorherrscht, ob also die Absatzgebiete so vorteilhaft oder so klein wie möglich gewählt werden[3]).

ee) Geographische Preispolitik und Wettbewerb

Man muß den Wettbewerb alter und neuer Betriebe scharf unterscheiden: das Bestreben, sich auszudehnen, und das andere, eine eigene Existenz

---

MÖLLER, Weltw. Arch. 1943, S. 91, Abb. 1). Bei Staffeltarif schließen sich die Hyperbeln zu ellipsenartigen Kurven (B 116b, 27).

Zur Größe des besonders vorteilhaft belieferten Gebiets: Neben dem Gebiet, das ein nicht am Basisort liegendes Werk überhaupt zu beliefern bereit ist, interessiert noch derjenige Gebietsteil, den es mit mehr, und der andere, den es mit weniger Gewinn, oder richtiger gesagt, den es zu höheren oder niedrigeren Preisen beliefert als bei Frachtberechnung ab Werk: Die Trennungslinie verläuft halbwegs zwischen Werk und Basis, sofern die Preispolitik von beiden Orten aus gleich wäre, also entweder beidemal derselbe einheitliche fob-Preis verlangt, oder beidemal die Preise, von derselben Höhe ausgehend, abgestuft würden. Und zwar erzielt man über Frachtbasis dort höhere Preise, wo das Werk liegt, und umgekehrt. Werden dagegen ab Basis gleiche, ab Werk abgestufte fob-Preise berechnet, so weitet sich der Bereich, in dem die Berechnung über Basis höhere fob-Preise erbringt (vorausgesetzt, daß $z, m \geq h$). Lediglich in einem ellipsenähnlichen Gebiet, in dem exzentrisch die Basis selbst liegt, bleibt die Berechnung ab Werk vorteilhafter. Die Ellipse wird größer, wenn der Ausgangspreis bei Abstufung höher liegt als der einheitliche Basispreis, sie schrumpft im umgekehrten Fall. Kurzum, bei Lieferungen in der Richtung zum Basispunkt hin trägt der Verkäufer, bei Lieferungen vom Basispunkt weg der Käufer mehr Fracht als bei vernünftigem Dumping. Somit sinkt im einen Fall der Verdienst, im anderen die Nachfrage rascher mit der Entfernung.

1) Bei einheitlichem Basispreis können am Basispunkt gelegene Erzeuger ihre Werkpreise überhaupt nicht nach der Entfernung der Kunden abstufen. Erzeuger, die nicht am Basisort liegen, stufen sie direkt vom Basisort weg gar nicht, dagegen in Richtung auf den Basisort hin zu stark zu ungunsten der fabriknahen Käufer ab (der cif-Preis fällt mit der Entfernung vom Werk, statt nur langsamer, als der wirklichen Fracht entspräche, zu steigen).

2) C ist also nicht nur bei Waren möglich, wo die Fracht keine Rolle spielt. Die Ausschaltung zu weit entfernter Kunden geschieht bei F durch den Preis, bei C dadurch, daß der Unternehmer die Belieferung ablehnt.

3) Es beruht darauf, daß Gesamtnachfrage- und gesamte Grenzerlöskurve in bezug auf den einheitlichen bzw. durchschnittlichen fob-Preis bei F und C identisch sind. Den schwierigen Beweis bringt meine „Geographie der Preise". Der Schnitt von Grenzerlös- und Grenzkostenkurve führt auf den günstigsten Einheitspreis. Ist in der eine Er-

zu beginnen. Jenes findet seine geographischen Grenzen, dieses ist praktisch so unbeschränkt wie das Reservoir derer, die sich verselbständigen möchten.

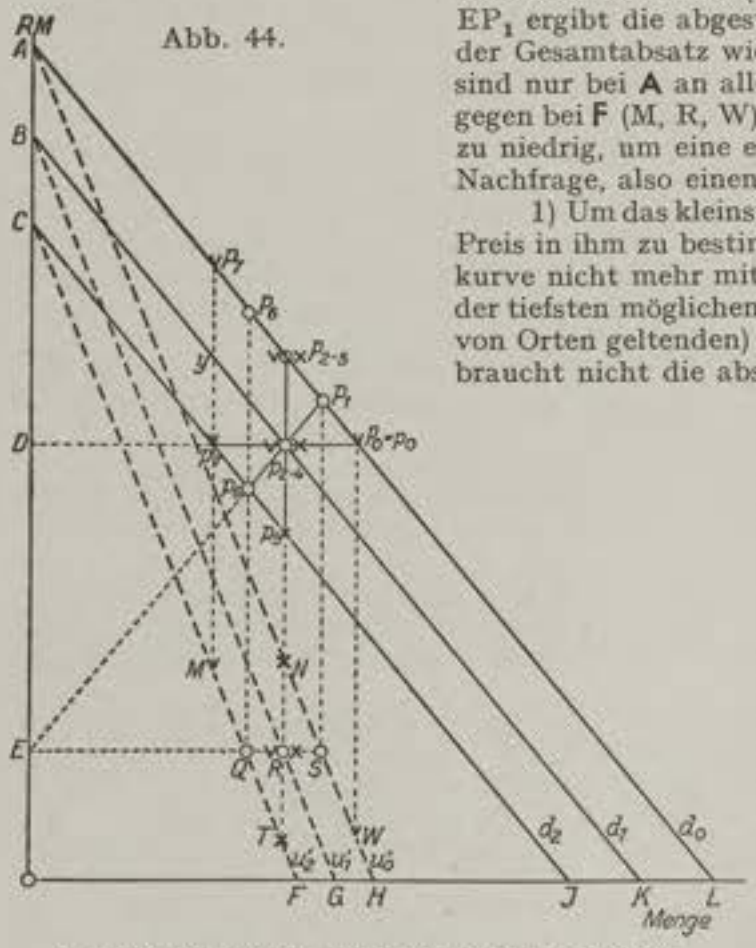
Erstens: Wettbewerb der Nachdrängenden

Wir haben die verschiedenen Möglichkeiten geographischer Preispolitik für den Fall entwickelt, daß dem Unternehmer ein beliebiges Marktgebiet zur Verfügung steht. Allein auf offenen Märkten herrscht die Tendenz, das Gebiet der einzelnen Unternehmung so klein wie möglich zu halten, Eingangs (Kap. 9—12) nahmen wir an, die Grenze sei erreicht, wenn das Gebiet so weit verkleinert ist, daß die Nachfragekurve bei einheitlichem Werkpreis die Kostenkurve nur eben noch berührt. Würde jetzt noch weiter verkleinert, so käme die Unternehmung nicht mehr auf ihre Kosten — es sei denn, sie greife zum Mittel räumlicher Preisabstufung, d. h. sie verlange von ihren Kunden, je nach der Entfernung, verschiedene Preise ab Werk. Dies bringt zusätzliche Erlöse, welche die erneute Gebietsverkleinerung nicht immer, aber desto eher ermöglichen, je größer das notwendige Gebiet und damit der Spielraum für die Frachtabsorption ist[1]). Wo sich die Tendenz zur Vermehrung der Selbständigen voll auswirkt, erzwingt sie also geographische Preisabstufung[2]).

---

weiterung von Abb. 40 darstellenden Abb. 44 P_0 der einheitliche fob- und P_2 der einheitliche cif-Preis, so bestimmt DP_0 den Absatz, TP_2 den fob-Preis und Grenzerlös in den einzelnen Orten (Schnittpunkte mit d_{0-2} bzw. u'_{0-2}). EP_1 ergibt die abgestuften Werkpreise für den Fall, daß der Gesamtabsatz wie bei **C** und **F** ist. Die Grenzerlöse sind nur bei **A** an allen Kunden dieselben (Q, R, S), dagegen bei **F** (M, R, W) und **C** (N, R, T) teils zu hoch, teils zu niedrig, um eine ebenso vorteilhafte Ausnützung der Nachfrage, also einen ebensogroßen Gewinn zu ergeben.

Abb. 44.



o Preisabstufung, v einheitlicher fob-Preis, x einheitlicher cif-Preis.

1) Um das kleinste Absatzgebiet und den günstigsten Preis in ihm zu bestimmen, bringt man die Grenzkostenkurve nicht mehr mit der jeweils höchsten, sondern mit der tiefsten möglichen (also für eine möglichst kleine Zahl von Orten geltenden) Grenzerlöskurve zum Schnitt. Das braucht nicht die absolut tiefste zu sein, wenn in einem so kleinen Gebiet die Gesamterlöse durchweg unter den Gesamtkosten liegen. Bei **A** ist dies seltener, und zudem wird eine tiefe Grenzerlöskurve hier eher von der Grenzkostenkurve geschnitten, weil jene (obwohl mathematisch mit der Kurve bei **C** und **F** identisch) in einem größeren Bereich aktuell ist. Deshalb sind bei **A** kleinere Gebiete möglich als bei **C** oder **F**, wo aus einer Schar identischer Grenzerlöskurven oft eine höherliegende als bei **A** die entscheidende ist. Erläuternd wäre so viel zu sagen, daß ich wieder auf B 253a verweise. Nur soviel: daß die Grenzerlöskurven identisch sind, ist ja durchaus damit vereinbar, daß die Kurve der Gesamterlöse bei **A** gleichmäßig höher liegt.

2) Zwingt die Tendenz zur Vermehrung der Selbständigen zu Preisabstufung, so fördert diese wieder die Vermehrung der — örtlichen oder auswärtigen — Konkurrenz.

Zweitens: Wettbewerb der Bestehenden

Wie wirkt das Heranrücken der Konkurrenz auf die Preispolitik (a) an der Grenze des geographisch belieferten Gebietes, (b) im ganzen? Wird (a_1) die Geschlossenheit der Gebiete durch Dumping zerstört, oder wenigstens (a_2) an der Grenze der Preis bis auf die variablen Kosten herabkonkurriert? Oder (a_3) lassen die Wettbewerber einander den Beitrag des Grenzkäufers zum Gewinn oder doch zu den fixen Kosten? Treiben sie (b) desungeachtet hinsichtlich des allgemeinen Niveaus ihrer Preise eine Politik, die nie zu einem ruhigen Gleichgewicht ihrer Preise und Märkte führt? Ich kann meine Antwort hier nur hinstellen, kaum begründen: a) die Tendenz zur Maximierung der Selbständigen zwingt den Unternehmer bei genügender Einsicht auch an der Grenze zu Preisabstufung in der geschilderten Weise. b) Sie läßt auch für strategische Preispolitik, wie sie LAUNHARDT (B 72, 161ff.), HOTELLING (B 10), PALANDER (B 9, 231—253, 370 bis 394), SCHNEIDER (B 80a, 90ff.) und andere unter Berücksichtigung der Frachtkosten wenigstens für Duopolisten[1]) entwickelt haben, meist wenig Raum. Im allgemeinen gibt es bei genügender Einsicht ein klares Gleichgewicht. Handeln viele verkehrt, so wird es verzögert, während Kenntnis und gesetzliche Begünstigung des richtigen Verhaltens rascher zu einem stabilen und vernünftigen Ergebnis führt[2]). Dieses wird unter β behandelt.

Im ersten Fall teilen sich mehr Firmen in dasselbe Gebiet, im zweiten Fall wird es noch weiter verkleinert, bis beidemal trotz der Preisabstufung die Gewinne verschwunden sind. Die örtliche Konkurrenz braucht die Preisabstufung selbst nicht zu verhindern, es genügt, daß sie durch Beschneiden des Absatzes die Herstellungskosten so weit erhöht, daß sie den Gewinn aufzehren. Obwohl so das beabsichtigte Ziel der Differenzierung vereitelt wird, erfolgt sie. Die Gebietsverkleinerung schafft ein Schulbeispiel fast zahnloser Monopole, die in ihrem Bereich die Preise abstufen mögen und doch keine übermäßigen Gewinne machen können, weil das Gebiet, in dem sie unbeschränkt herrschen, von außen her zu sehr beschränkt wird.

1) Bei geographischer Streuung hat jeder etwa ein halbes Dutzend Wettbewerber, beeinflußt also den einzelnen mäßig.

2) Zu a_1: Dumping ins Nachbargebiet würde vergolten oder noch besser abgewehrt, so daß insbesondere der Angreifer seine Rentabilität eher vermindert und umwirft, wenn das Bestreben, neue Betriebe zu errichten, sich voll auswirkt. Dumpen alle, dann freilich steigt die erforderliche Mindestgröße der Märkte, aber auch die Chance, sich durch Abkehr vom Dumping noch einzudrängen. (Nur im Wettbewerb mit anderen, nicht mit gleichartigen Waren ist es also sinnvoll, Fracht zu absorbieren.)

Zu a_3: Für Preisabstufung gilt Folgendes: Da die Kurve des gesamten Grenzumsatzes bei Gebietsverkleinerung nach links verschoben wird, rückt auch ihr Schnittpunkt mit der Grenzkostenkurve nach links. Je nachdem, ob der neue Schnittpunkt höher oder tiefer liegt als der alte, liegt auch der neue Werkpreis an der geographischen Grenze höher oder tiefer als zuvor. Die infolge des Absatzrückgangs meist gestiegenen Durchschnittskosten übersteigen im neuen Gleichgewicht den Werkpreis an der geographischen Grenze. Der Preis liegt hier zwischen Durchschnittskosten und Grenzkosten. Die Grenzkosten sind zwar nach wie vor gleich dem Grenzerlös. Aber damit ist ja nur gesagt, daß die variablen Ausgaben, aber nicht notwendig auch alle anteiligen festen Kosten durch die Erlöse im Grenzland gedeckt werden. Das wird sogar sicher nicht der Fall sein, und das Defizit wird durch die Überschüsse in der Nähe des Werks gerade ausgeglichen. Die „Ausbeutung" der werknahen und das „Dumping" in die werkfernen Bezirke kompensieren sich. Sie zusammen ermöglichen es, das notwendige Absatzgebiet weit mehr zu verkleinern, als es ohne Preisabstufung geschähe. Die Verkleinerung geht nämlich so lange weiter, bis die Durchschnittskosten so weit über den im Grenzland geltenden Werkpreisen liegen, daß das Defizit an fixen Kosten durch die Überschüsse im Innern nur eben noch gedeckt wird.

2. Wirkungen der geographischen Preispolitik

aa) Wirkung auf Dichte und Häufung der Standorte

Bei A ist das vorteilhafteste Marktgebiet größer, das existenznotwendige gleich oder kleiner als bei F oder C. In Branchen mit freiem Zugang werden deshalb die Standorte bei Preisabstufung oft dichter nebeneinander liegen als bei Einheitspreis.

Schwieriger sind die Wirkungen der Preispolitik auf die Häufung von Standorten in bevorzugten Gegenden zu beurteilen. Zuerst zu den Standorten der Urheber dieser Preispolitik. Bei A und mehr noch bei C sind die Gewinne an den nahen Abnehmern größer als an den fernen. Infolgedessen wiegen die ersteren bei der Standortwahl schwerer, als ihrer Nachfrage, oder gar nur ihrer Zahl, entspräche — ein weiterer Grund für die Konzentration der Industrie in den großen Städten. Am wichtigsten sind die Wirkungen des Frachtbasisverfahrens: Die bei der Basis liegenden Betriebe genießen ein unbeschränktes Absatzgebiet (nirgends können sie unterboten werden, nirgends verlieren), aber ihr Ziel ist der größte Gewinn. Wenn der Ort kleinster cif-Kosten nicht mit der Basis zusammenfällt, wandern sie deshalb, wie alle Betriebe, an diesen ab[1]). Je genauer sich alle Wettbewerber in allen Absatzorten im gleichen Verhältnis in die Nachfrage teilen, desto näher fallen die Orte kleinster cif-Kosten für sie alle zusammen: sie ballen sich, bis dadurch einzelne Erzeugungskosten so steigen, daß ein Teil der Betriebe in einen anderen Ballungsort abwandert. Nur wenn sich die Betriebe freiwillig auf ein kleineres

---

Zu b: Wie findet man einen stabilen Preis und Markt? So einfach liegt es nicht, daß man nur zu raten braucht: schlage zu deinen Kosten die halbe Fracht — denn die Kosten hängen ja von dem noch unbekannten Gebietsumfang ab. Aber könnte man nicht, wie Walras auf dem punktförmigen Markt vom prix crié par hasard, so von einer zufällig zwischen flächigen Märkten eingehaltenen Grenze ausgehen? Jeder fände dann aus der ihm zufallenden Nachfrage (Δ' in Abb. 41) und seinen Kosten den günstigsten Ausgangspreis. Wer nun auf Grund desselben frei Grenze billiger ist als die Konkurrenz, müßte die Grenze (in der Regel) — zurückverlegen, bis dort Preisgleichheit herrscht. Beides ist unwahrscheinlich: daß der Billigere von selbst zurückweicht, und daß die Grenze (wie auf dem Walrasianischen Markt der Preis) gemeinsam verändert wird. Eher erhofft jeder ein Absatzgebiet vom vorteilhaftesten Umfang (gleichgültig, ob darin die Konkurrenz liegt oder nicht, ob er sie also aus dem Markt werfen oder sich darein teilen müßte). Nach dieser Grenze, wie er sie sich denkt, richtet er den Ausgangspreis — um zu finden, daß er auf ein zu großes Gebiet ausging, da er schon unterwegs von der Konkurrenz unterboten wird. Jeder hat deshalb höhere Kosten und kleinere Erlöse, als er kalkulierte; jeder steckt nun seine Pflöcke zurück und erhöht in aller Regel den Preis. So tasten sie sich an den Gleichgewichtspunkt heran, wo Grenze und Grenzpreis zusammenfallen. Gibt es nur einen? Die Kurve der Ortspreise an der Grenze für alle auf der Verbindungslinie zwischen I und II liegenden Grenzpunkte, auf die I abzielen kann, schneidet die enstprechende Kurve des II nur einmal, wenn sich die Grenzpreise mit der Verschiebung der Grenze monoton ändern — was sich bei näherem Studium als Regel erweist. Wenn jeder jetzt Ruhe gibt — und mehr als zu existieren kann er bei starker Tendenz zur Verselbständigung nicht erhoffen —, herrscht festes Gleichgewicht.

1) Es ist ein von ihren Anhängern bisher unbeachtetes Paradebeispiel für Webers Theorie: ein Betrieb von gegebener Ausbringung (Quote) und einem gegebenen Kundenstamm (der nirgends an billigere Konkurrenten verloren gehen kann) und einer im einzelnen gegebenen Nachfrage (da die Ortspreise feststehen), kann (insbesondere wenn die Preise vieler Produktionsfaktoren durch Tarife geographisch nivelliert und stabilisiert sind) einen neuen Standort in der Tat mittels der Isodapanenkonstruktion wählen! Der Transportminimalpunkt braucht nicht beim Verbrauch zu liegen. Es ist deshalb nicht richtig, daß notwendig eine Tendenz von der Basis weg zum Verbrauch entsteht, um Fracht zu sparen, die der Kunde dennoch bezahlt. Es kommt ja darauf an, ob dadurch nicht die Rohstoff-Fracht steigt.

Absatzgebiet konzentrieren (was meist vorteilhafter sein wird), entsteht eine Tendenz, sich abseits des Basisortes, je ferner desto dichter, zu verstreuen. Ob es nun zu Streuung oder neuen Ballungen kommt: Abwanderung von der Frachtbasis ist jedenfalls wahrscheinlich[1]). — Für die Abnehmer der in ihrer Preispolitik betrachteten Industrie liegen die Vorteile umgekehrt: sie kann es an oder in Richtung auf die billige Basis oder (bei Politik **A** und besonders **F**) den Erzeugungsort ziehen, was freilich oft in der Fülle sonstiger Momente untergeht. Politik **C** eliminiert nicht nur, wie die Frachtbasis, den Einfluß des Standorts der Erzeuger auf die Preise, sondern auch den Einfluß der Preise auf den Standort der Verbraucher. Innerhalb des gewählten Absatzgebietes wird die betreffende Ware zur Ubiquität. Die Kunden häufen sich weniger am Erzeugungsort; ob sie sich aber nun verstreuen oder verstärkt anderswo ballen, bleibt offen. Einheitliche Ortspreise setzen heißt den wichtigsten Regulator einer vernünftigen Raumordnung ausschalten.

bb) Wirkungen auf Erzeuger und Verbraucher

Der Vergleich mit Preisabstufung (B 253a) ergibt, daß **A** fast immer den größeren Gewinn und bei freiem Zugang die größere Zahl an Selbständigen ermöglicht, also für die Unternehmer vorteilhafter ist, während **F** stets niedrigere cif-Preise zur Folge hat, also im Durchschnitt die Verbraucher begünstigt[2]). Lediglich die entfernten Verbraucher fahren besser bei **A** und mehr noch bei **C**, weil hier Fracht absorbiert wird; die werknahen Kunden dagegen zahlen höhere Preise (vgl. Abb. 44). Beim Frachtbasissystem und bei **C** liegt eine große Verschwendung durch Querversendungen nahe[3]), was die Preise erhöht.

β) Preisunterschiede zwischen verschiedenen Marktgebieten

Sind Werkpreis und Frachtsatz bei Politik **A** oder **F** für alle Erzeugungszentren gleich, was wir bisher angenommen haben, so sind ihre Absatzgebiete gleichseitige Sechsecke und ihre Grenzen Geraden. Sind die Frachtsätze (Entfernungstarife) verschieden, so sind die Absatzgebiete unregelmäßige Vielecke und ihre Grenzen Kreisbögen. Sind die Werkpreise verschieden, so sind die Absatzgebiete unregelmäßige Vielecke und ihre Grenzen Hyperbelbögen[4]). Das ist praktisch wohl der wichtigste Fall. Sind endlich sowohl die

1) Nach Burns (B 116a, 341) stieg 1916—1931 die Kapazität der Eisen- und Stahlindustrie außerhalb der Frachtbasis Pittsburg rascher.

2) Man kann schwanken, ob man es so auslegen soll, daß die Nachfragekurve eines bestimmten Gebietes in bezug auf den durchschnittlichen cif-Preis bei **F** am tiefsten und bei **C** am höchsten liegt. Bei **A** und **C** werden die Verbraucher stärker geschröpft, sie sind aber auch bereit, mehr zu bezahlen.

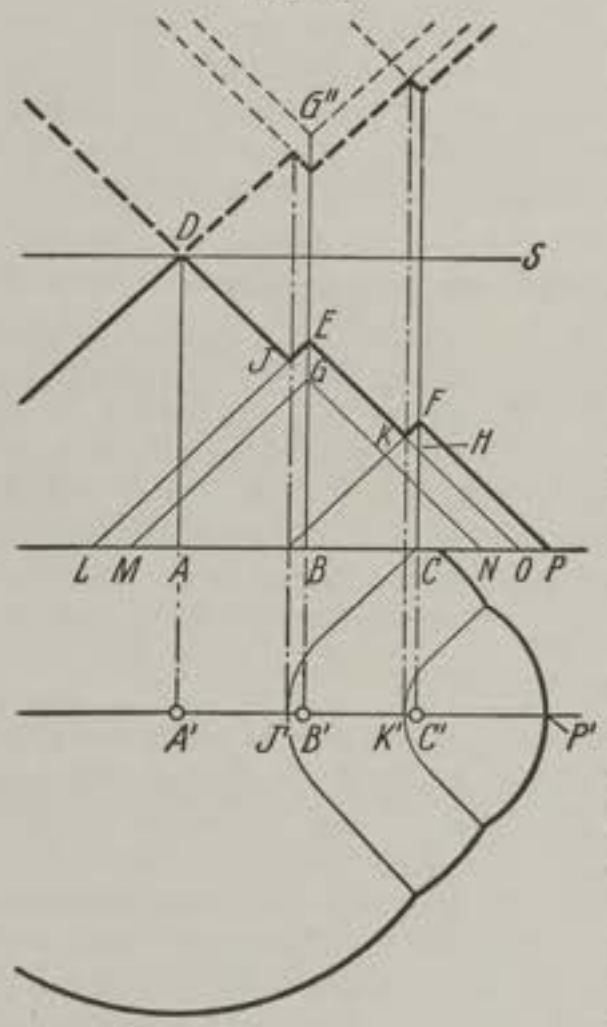
3) Namentlich auch innerhalb des um eine Basis gruppierten, sowieso stark verkehrsbelasteten Erzeugerbezirks.

4) Das ist auch ohne algebraische Ableitung leicht einzusehen. Für Punkte auf der Grenze muß es gleichgültig sein, von welchen der benachbarten Erzeugungszentren sie beziehen. Der konstante Unterschied im Werkpreis muß also durch einen ebenso konstanten entgegengesetzten Frachtunterschied ausgeglichen werden. Der geometrische Ort aller Punkte, deren Abstände von zwei gegebenen Punkten um einen konstanten Betrag differieren, ist aber eine Hyperbel. — Sofern die Preise in der Großstadt am niedrigsten sind, liegen die Hyperbeln mit dem Scheitel zum Zentrum des Gebietssystems. Im übrigen schneiden sie sich so, daß ihre Brennpunkte ziemlich in der Mitte der von ihnen begrenzten Gebiete liegen. Dann ist nämlich die Nachfrage am größten.

Werkpreise als auch die Frachtsätze verschieden, so sind die Absatzgebiete unregelmäßige Vielecke und ihre Grenzen Kurven 4. Grades[1]). Die Grenzlinien werden noch komplizierter, wenn man den Entfernungs- durch Staffeltarif ersetzt.

Ganz entsprechend liegen die Dinge bei den landwirtschaftlichen Lieferungsgebieten, nur daß sie gewissermaßen das Spiegelbild der industriellen Absatzgebiete darstellen. Sind deren Grenzen die Grundrisse der Schnitte von Preistrichtern, so entstehen die landwirtschaftlichen Grenzen durch den Schnitt von Preiskegeln. Am wichtigsten ist wieder der Fall gleicher Frachtsätze, aber verschiedener Preise in den Zentren. Abb. 45 zeigt die Preiskegel für die 3 Orte A, B und C und oberhalb s das industrielle Spiegelbild. Genau wie B als Industrieort vom Absatz ausgeschlossen würde, wenn der Preis in B gleich dem Preis in A plus den Frachtkosten von A nach B wäre, so würde es vom Bezug landwirtschaftlicher Güter ausgeschlossen, wenn der Preis in B nur gleich dem Preis in A abzüglich der Fracht von B nach A wäre[2]). Wie die Linie DG'' die oberste (industrielle Erzeugnisse), so bildet DG die unterste Grenze (landwirtschaftliche Erzeugnisse) für den Preis in B. Je größer eine Stadt ist, desto höher ist in ihr der Marktpreis landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Angenommen, die Bevölkerung in A verdopple sich, so muß der Preis für, sagen wir Milch, über AD hinaussteigen, damit das Einzugsgebiet für Milch sich auf Kosten der Stadt B vergrößern kann. Wohl wird auch B die Preissteigerung mitmachen, aber um einen kleineren absoluten Betrag, weil ja seine Bevölkerung noch die alte ist. Infolgedessen werden die Äste seiner Grenzhyperbel mehr zusammengedrückt: es schneidet aus dem Milchlieferungsgebiet von A einen kleineren Bezirk für seinen eigenen Bedarf heraus[3]). Das

Abb. 45.



1) Das hat schon LAUNHARDT gezeigt (B 72, 157f.). Eine ausführliche Ableitung gibt PALANDER (B 9, 223—230; vgl. auch Abb. 103, S. 363). SCHILLING (B 75, 146) bringt außerdem die Marktgrenzen („Isostanten") zwischen einem Punkt und einer Wirtschaftsfront, die ebenfalls Kegelschnitte, und zwar Ellipsen, Parabeln oder Hyperbeln sind. (Sie entstehen geometrisch nicht wie beim Wettbewerb zwischen zwei Punkten durch Schnitt von Preistrichtern, sondern durch Schnitt eines Preistrichters mit einer Ebene, welche die von der Wirtschaftsfront aus um die Frachtkosten aufsteigenden cif-Preise darstellt.)

2) Es sei denn, B liege an einer Verkehrslinie, die A mit seinem Hinterland verbindet.

3) Den industriellen Gegenfall schildert PREDÖHL B 59a, 273: Solange B (Chicago) den örtlichen Stahlbedarf nicht voll deckt, liefert A (Pittsburg) den Rest

Milchgebiet von C, einer noch kleineren Stadt, liegt innerhalb des Milchgebietes von B. Da auch seitlich von B und C Städte liegen, reichen ihre Bezugsgebiete in Wirklichkeit nicht bis an die Kreisbögen, sondern werden schon vorher durch weitere Hyperbeläste begrenzt.

Anders bei Preispolitik C. Verlangt jeder Erzeuger einer Standardware einen einheitlichen, aber von dem seiner Wettbewerber verschiedenen cif-Preis, so werden sich die Billigsten rundum bis zum vorteilhaftesten Absatzradius ausdehnen. Darüber hinaus lehnen sie Lieferungen ab, auch wenn sie billiger sind als die Konkurrenz[1]).

§ 2. Örtliche Unterschiede im Erzeugnis

Während räumliche Preisdifferenzierung es ermöglicht, die Marktgebiete sehr klein zu halten, wirkt räumliche Produktdifferenzierung dem entgegen. Nur wenige Güter sind, wenn sie an verschiedenen Orten erzeugt werden, vollkommen gleich[2]). In der Regel befriedigen sie Bedürfnisbündel, die sich nicht genau decken. Nicht einmal das Hauptbedürfnis braucht dasselbe zu sein (z. B. ist das Auto unabhängig von seinem Preis stellenweise Gebrauchs-, anderenorts Luxusgut), geschweige denn die Art seiner Befriedigung (verschiedene Automarken), oder die mitbefriedigten Nebenbedürfnisse (Sitze, die zum Schlafen zurückgeklappt werden können). Die Eigenart eines Erzeugnisses ist neben anderem auch eine Funktion seines Erzeugungsortes, und umgekehrt. Es ist auf die dort herrschenden Kosten- und Nachfrageverhältnisse zugeschnitten. Freilich kommt die Nachfrage, nach der es sich richtet, zwar in der Regel, aber nicht (wie bei strikt vergleichbaren Produkten) ausschließlich aus der unmittelbaren Umgebung des Herstellungsortes. Die Grenzen seines Absatzgebietes fallen nicht mehr mit denen der benachbarten Erzeugungsorte zusammen. Die Marktgebiete überlagern sich. Denn selbst wenn die Mehrheit der Kunden in der Nähe der Fabrik lebt und ihre Erzeugnisse also nach den Bedürfnissen der Umgegend[3]) geformt sind, finden sich doch auch weiter draußen noch einzelne Kunden, die aus den verschiedensten Gründen eben diese Gutsform der in ihrer Nähe hergestellten vorziehen. Nicht zuletzt trägt dazu die Wanderung bei. Die Auswanderer sind oft genug Pioniere der Ausfuhr[4]). So sammelt sich um jedes Fabrikat durch Wahlverwandtschaft

---

und bestimmt als Grenzproduktion den Preis — bis Chicago alles und mehr als alles lokal Benötigte zum Pittsburg-Plus-Preis erzeugt. Dann sinkt der Preis in Chicago und dieses erhält ein eigenes Absatzgebiet.

1) Zu Gebietsverkleinerung kommt es dann überhaupt nicht. Der Wettbewerb der Bestehenden wirkt auf den Wettbewerb der Nachdrängenden so, daß dieser mehr die Person als die Zahl der Konkurrenten betrifft — bis die Nachdrängenden zu der für sie vorteilhafteren Politik A oder F übergehen.

2) Der Unterschied kann, statt in der Ware, auch im Typ des Kleinhandelsgeschäfts liegen. Die Kleinhandelsspannen und damit die Preise für dasselbe Erzeugnis variieren nach dem Geschäftstyp. Man zahlt in dem teureren Geschäft für die Möglichkeit, eine Reihe anderer Einkäufe mit erledigen zu können, für die Ausstattung oder für die Gewißheit, gute, geschmackvolle oder moderne Ware zu erhalten, usf.

3) Nicht notwendig der engsten Umgegend, wenn die Fabrik an einem kleinen Ort steht. Denn dann kommt ja nach Abb. 42c die Hauptmasse der Nachfrage (bei unbeschränktem Gebiet) aus einer mittleren Entfernung.

4) In USA. wird diese Tendenz gebrochen durch außerordentlich hohe Zölle einerseits und andererseits durch die außerordentlich niedrigen Preise der inländischen Massengüter und des Verkehrs. Ohne das würde dieser „Schmelztiegel der Völker" kaum so rasch ein gleichartiges Erzeugnis hervorbringen. Es ist interessant, die Wir-

ein Kundenkreis, der sich im Raum mit den Absatzgebieten ähnlicher Fabrikate überschneidet[1]). Die Eigenart eines Fabrikates wirkt also für und wider den Fabrikanten: für ihn, weil er trotz der Frachtkosten ins Gebiet der Konkurrenz vorstoßen kann; gegen ihn, weil er trotz seiner besseren Frachtlage andersartige Konkurrenz nicht ganz von seinem eigenen Gebiet fernzuhalten vermag[2]). Ein Gut hat seinen Markt desto weniger ganz für sich, je mehr es einmalig und unvertretbar ist[3]). Aus demselben Grund ist aber auch sein Marktgebiet sehr viel größer, als wenn alle seine Käufer räumlich beisammen wohnten[4]). Wie viele Absatzgebiete sich überlagern, läßt sich an der Reichhaltigkeit der Auswahl des Einzelhändlers erkennen.

Auch die Unternehmerleistung läßt sich räumlich begreifen. Kleine Verbesserungen erweitern und verdichten das eigene Absatzgebiet auf Kosten der Konkurrenten. Neue oder wesentlich verbesserte Güter erobern ihren Markt auf Kosten aller alten Güter zusammen. Die Entwicklung des Autos beispielsweise ging nicht nur auf Kosten der Eisenbahn, sondern auch der Herstellung von Getränken, Klavieren usf. Wenn der neue Wurf auch wirtschaftlich gelungen ist, teilen sich später die Nachahmer in dieses Marktgebiet. War es dagegen selbst für den ersten Unternehmer zu klein (konnte er Nachfrage- und Kostenkurve nicht zum Schnitt bringen), so

---

kung ähnlicher Vorgänge in Deutschland zu beobachten (Einschnürung des Außenhandels, Volksempfänger, Volkswagen, Verbrauchslenkung, Verbilligung des Reisens durch KdF. usf.).

1) Etwas Ähnliches, ja vielleicht die Wurzel des oben geschilderten Vorgangs, vollzieht sich auf kulturellem Gebiet. Je mehr die landschaftlichen, die nationalen, ja die rassischen Kulturen ihre Geschlossenheit aufgeben, je mehr die großen Unterschiede harmlosen Nuancen weichen, die sich in anderer Mundart, ein paar Eigenheiten der Tracht und der Sitte und der verblassenden Erinnerung an eine verschiedene Vergangenheit fast schon erschöpfen, desto mehr überschneiden sich die Einflußgebiete der kulturellen Zentren. Sie waren getrennt, als es sich noch um wirkliche Unterschiede handelte, und sie wären getrennt, wenn die Unterschiede ganz verschwänden, in diesem mittleren Zustand aber vermischen sie sich.

2) Es ist deshalb schwer zu sagen, ob Produktionsdifferenzierung dem Wettbewerb seine Schärfe nimmt, wie oft behauptet wird. Mir scheint, sie verschärft ihn für die Tüchtigen und schützt die Untüchtigen. So sinnvoll es ist, echte Spielarten eines Erzeugnisses zu haben, so sinnlos, ja schädlich ist es, wenn Untüchtige durch belanglose Abänderungen, ja durch Verschlechterungen, die der Käufer kaum kontrollieren kann, sich zu halten vermögen.

3) Deshalb überlagern sich die Märkte von Rohstoffen und Halbfabrikaten, da sie noch verhältnismäßig gestaltlos und deshalb häufig standardisierbar sind, weniger als die Märkte von Fertigprodukten. Hinzu kommt, daß bei jenen die Frachtkosten relativ zum Erzeugerpreis stärker ins Gewicht fallen, so daß schon aus diesem Grund Überlagerungen sich auf ein schmäleres Grenzgebiet beschränken. Für hochwertige Waren kommt freilich oft alles auf bestimmte Eigenschaften des Rohstoffs an, der dann, so häufig er in gewöhnlicher Qualität sein mag, auch von weither bezogen wird (z. B. liefern Hunderte von deutschen Orten Ton, aber nur ein einziger den für sehr feuerfeste Fabrikate notwendigen).

Bei Fertigwaren, und namentlich bei Verbrauchsgütern muß man unterscheiden zwischen den kleinen Standardgütern des täglichen Bedarfs, die von kleinen Zentren mit ziemlich geschlossenem Absatzgebiet vertrieben werden, und andererseits teuren Waren, bei denen Auswahl und Nuance geschätzt wird, und die deshalb erst in größeren Orten mit weniger scharf abgegrenztem Gebiet geführt werden (vgl. etwa die Untersuchungen Zimmermans in Minnesota, B 120, 16).

4) Eine Ausdehnung des Marktgebietes auf Kosten der Konkurrenz oder anderer Güter kann sich also in sehr verschiedener Weise vollziehen: a) durch Hinausverlegen der äußersten Grenze, b) durch Ausdehnung der tatsächlichen Absatzgebiete innerhalb dieser Grenzen, c) durch stärkeren Absatz in den alten Gebieten, teils an die alten, teils an neugewonnene Kunden.

zählt er zu den gescheiterten Pionieren. Zwischen dem einen Markt des genialen Unternehmers und den fest abgegrenzten Gebieten der Betriebe, die Standardgüter erzeugen[1]), geht die Entwicklung hin und her.

§ 3. Der Frachtsatz

Monopoltarife zielen bei öffentlichen Unternehmen oft nur für bestimmte Leistungen auf den größten Gewinn[2]), bei anderen auf Deckung der Kosten[3]), dritte werden bewußt subventioniert. Der geltende Reichsbahntarif bietet für jedes Beispiele. Staffelung ist keinem der drei Prinzipien allein eigentümlich. Erst das Ausmaß der Staffelung zeigt, welches vorliegt[4]). In Deutschland ist die standortmäßig weitaus wichtigste Subventionierung die der Kohletransporte über weite Strecken. Sie lockert die Ballung um die Kohlenlager, die durch das Aufkommen der Maschinen und die Erschöpfung der Wälder (B 19, II, 1143ff., III, 98f., 122) im letzten Jahrhundert begünstigt wurde. Ähnliches gilt für wichtige Rohstoffe[5]). Allgemeinen Regeln unterliegen aber nur die Erwerbstarife. Ihre Abstufung nach Ware[6]) und Entfernung durch die Bahn war neben der Senkung des Frachtniveaus auf etwa $^1/_{10}$ (B 19, II,345; B 181b, 25) die für das Standortbild bedeutendste Veränderung seit dem Ende des Fuhrwerks (das ähnlich dem Auto die Fracht im wesentlichen proportional dem Gewicht und der Entfernung berechnete).

a) Örtliche Unterschiede im Tarif

1. Abstufung nach dem Endpunkt

Gesetzt, von einem Ort B aus gingen Transporte nach verschieden weit entfernten anderen Orten, so steigt die Elastizität der Verkehrsmenge in bezug auf den Frachtsatz erstens mit diesem und zweitens mit der Entfernung des Bestimmungsortes[7]). Aus dem zweiten Grund senkt ein mono-

1) Z. B. Stahl, Zement, Ziegel, Kohle, Salz, Zucker usf. Freilich gibt es selbst hier Ausnahmen. Bestimmte Feuerungen nützen z. B. die Heizkraft bestimmter Kohlensorten besser aus als die anderer. Insofern kommen doch gewisse Überschneidungen vor. Aber die Kernabsatzgebiete der einzelnen Kohlenfelder sind getrennt.

2) Namentlich bei verkehrsreichen Strecken, mäßigen Entfernungen, kleinen Sendungen, teuren Gütern (vgl. Anm. 6) — wo denn auch der Wettbewerb des Kraftwagens ansetzte.

3) Die Bedeutung der festen Kosten bei der Bahn wird meist weit über- und deshalb die Höhe der Grenzkosten unterschätzt. In einem voll ausgenutzten Apparat muß jeder Verkehrszuwachs die Kosten fast proportional erhöhen. Mit niedrigen Grenzkosten kann man im allgemeinen billige Sondertarife von breiterer Bedeutung nicht begründen. Ich werde das in einer besonderen Arbeit genauer darlegen.

4) Wenn 1924 der billigste Bahnkilometer des billigsten Gutes rund 1% des teuersten Kilometers des teuersten Gutes kostete, so war offensichtlich der eine subventioniert, der andere gewinnreich.

5) Dennoch muß cet. par. mit der Entfernung von der Kohle die Maschinisierung und mit der Entfernung vom Rohstoff die Herstellung grober Massenware ab-, dagegen die Bedeutung niedrig entlohnter Qualitätsarbeit zunehmen.

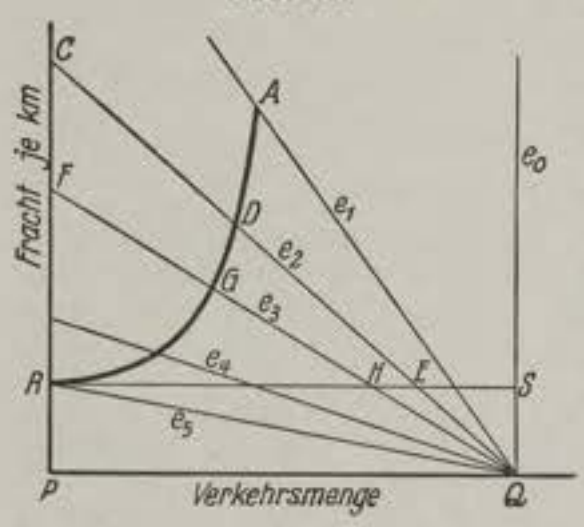
6) Erwerbswirtschaftlich kommt es auf die Transportfähigkeit, nicht auf den Wert der Güter an. Salz verträgt mehr Fracht als Möbel, obwohl von jenem das Kilogramm weit billiger ist. Nicht nur wie die Verbraucher, sondern auch wie die Erzeuger reagieren, ist wichtig: ob bei Frachterhöhung neue Erzeugungsstätten errichtet und dadurch die Wege verkürzt werden.

7) Die Elastizität hängt in Absatzgebieten von der Preiswilligkeit der Käufer, in Bezugsgebieten von den Gewinnmöglichkeiten der Verkäufer ab. Die Erzeugnisse der Neger zahlen in Brit.-Ostafrika nach Lenschow mehr Fracht als die der Weißen, weil für jene derselbe Gewinn mehr bedeutet und sie schwerer auf andere Möglichkeiten ausweichen können.

polistisches Unternehmen den Frachtsatz für Transporte über weite Strecken. Der räumlichen Preisdifferenzierung für die Güter entspricht für die Transporte die räumliche Frachtdifferenzierung durch Staffeltarif.

Zum Beweis diene Abb. 46 zusammen mit Abb. 20. Nehmen wir zur Vereinfachung an, in jedem Ort lebe nur ein einziger Kunde. Ist OP der Preis ab Werk, so wäre die Verkehrsmenge nach jedem auswärtigen Ort PQ, wenn der Verkäufer die Fracht trüge oder der Frachtsatz Null wäre. Die Verkehrsmenge ist Null, wenn das Produkt aus Entfernung mal Frachtsatz mindestens gleich PF in Abb. 20 ist. Je entfernter ein Ort ist, ein desto kleinerer Frachtsatz genügt also, um jeden Verkehr zu unterbinden. Sind e_0, e_1, e_2 usw. Nachfragekurven für Transporte nach immer entfernteren Orten, so verlaufen sie in dieser Reihenfolge immer flacher und sind somit für denselben Frachtsatz immer elastischer. Den Staffeltarif, d. h. die Frachtsätze für verschieden lange Transporte, die jeweils den größten Überschuß der Einnahmen über die variablen Kosten (PR) ergeben[1]), erhält man nun nach dem üblichen Verfahren sehr einfach: man zieht RS parallel PQ und halbiert das zwischen RS und der y-Achse liegende Stück der Nachfragekurve. Die Verbindungslinie RA dieser Punkte enthält den Staffeltarif.

Abb. 46.



Die Wirkung des Staffeltarifs auf die Größe der notwendigen Marktgebiete ist verschieden. Er liegt für kurze Entfernungen über, für lange unter dem Entfernungstarif. Deckt dieser (bei freier Konkurrenz) nur die Kosten, so schneiden sie sich bei einer höheren Kilometerzahl, als wenn (bei Monopol) der Entfernungstarif denselben Gesamtgewinn ergibt. Es kommt nun darauf an, ob für Transporte nach der Grenze des bei Entfernungstarif notwendigen Absatzgebietes der Staffeltarif über oder unter dem Entfernungstarif liegt. Liegt er darüber, sind also alle Ortspreise höher und deshalb die Gebietsnachfrage kleiner als bei Entfernungstarif, so ist das notwendige Absatzgebiet bei Staffeltarif größer. Liegt hingegen der Staffeltarif an dem kritischen Punkt erheblich unter dem Entfernungstarif, so kann ein kleineres Absatzgebiet schon genügen. Es läßt sich also nicht von vornherein sagen, ob Staffeltarif die industrielle Konzentration fördert[2]) oder hemmt. Man darf nicht den Einfluß des Staffeltarifs auf die mögliche Versendungsweite (die er natürlich ausdehnt) mit seiner meist[3]) allein entscheidenden Wirkung auf die notwendige Versendungsweite verwechseln. Da über weite Entfernungen die Frachtkosten bei Staffeltarif nur langsam

1) Das ist der genaue Sinn des Satzes, die Bahn verlange an Fracht, „was der Verkehr tragen kann". Die untere Grenze des Frachtsatzes sind die variablen Kosten. Darüber wird aber nun der Frachtsatz nicht willkürlich festgesetzt, sondern so, daß der Überschuß im Einzelfall möglichst groß ist. Der gesamte Überschuß muß mindestens den fixen Kosten gleich sein, sonst lohnt sich der ganze Betrieb nicht.

2) Das behauptet Keir (B 39, 90).

3) Bei Bergwerkserzeugnissen etwa kann die wirkliche Versandweite gleich der möglichen sein. Der Absatzbereich rheinischen Bimssteins z. B. wird nur durch die Fracht, nicht durch direkte Konkurrenz beschränkt.

zunehmen, entstehen große Gebiete, in denen die Überlegenheit des einen oder anderen Erzeugers sich nur auf kleine Unterschiede im cif-Preis stützt. Das genügt, solange es sich um vollkommen vertretbare Erzeugnisse handelt. Schon bei geringfügigen Unterschieden führt es aber zu einem labilen Gleichgewicht und zu einer weit reichenden Überlagerung von Gebieten (vgl. B 9, 365).

In einigen Fällen steigt der Frachtsatz mit der Entfernung. Ein Beispiel bieten Betriebe, die ihre Kunden mit dem eigenen Lieferauto bedienen. Sind die Kunden weiter als eine Autotagreise entfernt, so steigen die Kosten der Zustellung durch Überstunden und Übernachten[1]). Die Wirkungen sind umgekehrt wie bei Staffeltarif.

2. Abstufung nach dem Ausgangspunkt

Man kann sich diese Abstufung so vorstellen, daß von verschiedenen Orten verschiedenartige Transportmittel ausgehen, oder daß dasselbe Transportunternehmen gewissen Orten Sondertarife gewährt, oder auch, daß der Unterschied auf den Zustand des transportierten Gutes zurückgeht. Bei gleichem Tarif je Gewichtseinheit zahlt z. B. reiches Erz je Nutzeinheit weniger Fracht als armes Erz. Wie verhalten sich nun die Absatzgebiete zweier Orte zueinander, die dasselbe Gut zu verschiedenem Frachtsatz verschicken? Allgemein läßt sich zweierlei sagen: Erstens, das Erzeugnis mit dem niederen Tarif kann nicht völlig vom Absatz ausgeschlossen werden, was immer sein Werkpreis sein mag. Selbst wenn es an seinem eigenen Herstellungsort vom anderen Erzeugnis verdrängt wird, falls dieses erheblich billiger hergestellt werden kann, kommt bei genügender Weite des möglichen Absatzgebietes doch bei irgendeiner Entfernung der Punkt, wo der cif-Preis des den niederen Tarif zahlenden Erzeugnisses unter den des anderen sinkt (vgl. dazu die Abbildungen bei Palander, B 9, 228). Zweitens, das Absatzgebiet des Ortes mit dem höheren Tarif wird von dem des anderen Ortes umschlossen. Es ist natürlich desto kleiner, je höher der Tarif und je höher der Werkpreis ist. Es kann zu einem Punkt zusammenschrumpfen und — im Unterschied zum anderen Gebiet — ganz verschwinden.

β) Höhe des Tarifs

Wir kommen nun zu dem Fall, daß der Frachtsatz nicht für einzelne Orte, sondern allgemein gehoben oder gesenkt wird[2]). Sinkt das Frachtniveau, so vergrößert sich zwar die mögliche Ausdehnung der Absatzgebiete, aber die notwendige Ausdehnung schrumpft[3]). Denn die Frachtsenkung senkt die cif-Preise, und infolgedessen kommt aus den ursprünglichen Marktgebieten jetzt eine Nachfrage, die größer als nötig ist. Frachtsenkung erlaubt Gebietsverkleinerung.

Die herrschende Auffassung, Frachtsenkung vergrößere die Märkte, hat mehrere Wurzeln. Erstens einen Irrtum: die mögliche Versendungsweite wird der vernünftigen gleichgesetzt. Für die mögliche Versendungs-

---

1) Schmitz hat in einer recht guten Untersuchung berechnet, daß dieser Punkt in der Brauerei bei einem Absatzradius von ungefähr 75 km erreicht wird (B 29, 61).

2) Auf Güter mit großer notwendiger Versandweite wirkt der Staffeltarif in vieler Hinsicht wie eine allgemeine Tarifsenkung.

3) Das Auto hat z. B. die mögliche, aber sicher nicht die wirtschaftliche Absatzweite von Kleinhandelsgeschäften nahezu verzehnfacht.

weite gelten in der Tat die folgenden Sätze[1]): die Versendungsweite (in km) ist dem Frachtsatz, das Absatzgebiet und der Absatz sind dem Quadrat des Frachtsatzes umgekehrt proportional[2]). Allein daß es zu dieser ungeheuren Wirkung der Frachtsenkung nicht kommen kann, sieht man schon daraus, daß sie ja auch der Konkurrenz zugute kommt. Allerdings hilft sie dem billigen Konkurrenten mehr. Sein Absatzgebiet erweitert sich zunächst auf Kosten seiner teureren Wettbewerber[3, 4]), von denen einige vielleicht ganz aus dem Markt geworfen werden. Aber das ist nicht die endgültige Wirkung, da jetzt Gewinne auftreten, die zur Gründung neuer Fabriken verlocken, was die Absatzgebiete schließlich doch beschneidet. Allerdings kann es sein, daß die neue Konkurrenz „innen", d. h. am Standort der billigen Fabriken, einsetzen muß, weil jetzt die lagerfesten Erzeugungsbedingungen eines Ortes stärker ins Gewicht fallen als seine Frachtlage[5]). In dem Fall würde es bei der Ausweitung des Absatzgebietes bleiben, nur daß mehrere Fabriken sich in denselben Markt teilen. Insofern fördert

---

1) Vgl. schon LARDNER, D., Railway Economy, London 1850, S. 14. LAUNHARDTs paradoxe Ergebnisse, Frachtsenkung erweitere die Absatzgebiete sehr (B 72, 152), die Bezugsgebiete dagegen kaum (B 72, 177), beruhen darauf, daß im THÜNEN-Fall die Zahl der Nachfragenden (die Bevölkerung der Stadt) konstant ist, während sie beim industriellen Absatz, solange man sich die Konkurrenz wegdenkt, erweitert werden kann und bei Monopolbetrieben auch erweitert wird (Bspl.: Ausweitung der ländlichen Postzustellbezirke mit der Motorisierung. Schöne Karten HEBERLES, Weltwirtschaft 1934, 15; abweichend B 181 a, 73).

2) Gegenüber Preispolitik F wird also der mögliche Absatz bei A vervierfacht, bei C unendlich. Freilich hebt eine allgemeine Frachtsenkung den Absatz nicht so, wie es die Einzelnachfragekurve erwarten ließe.

3) Ebenso wächst das Marktgebiet von Waren, die billiger herzustellen, aber teurer zu versenden sind (Abb. 3). Landwirtschaftliche Rohstoffe z. B. werden häufiger zentral verarbeitet.

4) Schon LAUNHARDT B 72, 160: Mit der Verbesserung der Verkehrsmittel verliert das teurere Gut „den wirksamsten aller Schutzzölle, den Schutz schlechter Wege". Infolgedessen steigt der Protektionismus mit der Senkung der Frachten. Umgekehrt nützt Frachterhöhung den teureren Produzenten, weil dann die Fracht gegenüber den Herstellungskosten mehr ins Gewicht fällt. Der Leitspruch mittelalterlicher Verkehrspolitik: „Je schlechter die Straßen, desto höher die Gewinne", kam also nur den schlechten Produzenten zugute. Ihr Geschäft blühte im Schutze der Verborgenheit und Abgeschlossenheit.

LAUNHARDT hat diese zwiespältige Wirkung der Frachtverbilligung in klassischer Kürze formuliert: Frachtsenkung schwächt die Bedeutung räumlicher Entfernung. „Die Herrschaft über den Raum wird erweitert und dadurch jede Tätigkeitsäußerung, welche in räumlichen Schranken die Grenzen für ihre Entfaltung fand, erweitert und gefördert, dagegen jede Wirksamkeit, welche des Schutzes räumlicher Absperrung bedarf, eingeschränkt und geschwächt" (B 72, 206).

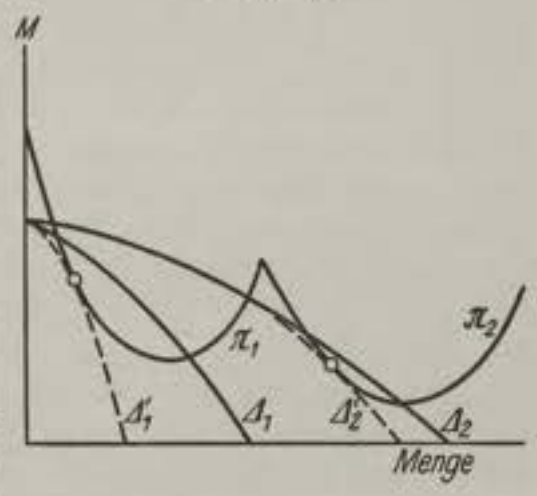
5) Es kommt zu einer schärferen Ausprägung der örtlichen Eigenart. Die Wirkungen der Verkehrsverbilligung sind also keineswegs nur nivellierend. — Auch die Wirkungen einer Frachtensenkung auf die landwirtschaftliche Erzeugung laufen darauf hinaus, daß Lager (Bodenqualität, Klima, billige Arbeit) an Bedeutung gegenüber der Lage gewinnen. Die Intensität des Anbaus sinkt auf den stadtnahen Böden. Im 19. Jahrhundert schlossen viele verstreute, wenig ergiebige Bergwerke, und der Abbau konzentrierte sich auf die billigsten Vorkommen (was mit zur Ballung der einst vielerorts blühenden Eisenindustrie führte). Die große allgemeine Senkung der See- und Bahnfracht, verbunden mit der besonderen Verbilligung der Fern- und Rohstoffracht hat damals den Bezug vieler Rohstoffe von den günstigsten Lagern der Erde zur üblichen Erscheinung gemacht. Wird der natürliche Reichtum des Bodens desto bedeutsamer, je niedriger die Frachtsätze liegen, so spielt umgekehrt die Lage eines Landes eine desto kleinere Rolle, je reicher es von Natur aus ist.

Frachtsenkung in der Tat die Konzentration der Erzeugung[1]), vor allem an günstigen Arbeitslagern[2]).

Die Marktbereiche ähnlicher Güter hat die Verkehrsverbilligung ebenfalls ausgedehnt, weil die wirkliche Versandweite hier der möglichen nahekommt. (Eine soziologische Parallele war die Erweiterung der Heiratskreise). Dies verschärfte den echten, wie die Überlagerung der Märkte gleichartiger Güter den sinnlosen Wettbewerb.

Noch eine weitere Ausnahme von unserer These ist möglich. Gesetzt, es gebe zur Herstellung eines bestimmten Gutes zwei Fabrikationsmethoden, von denen die eine aber nur bei sehr großem Absatz billiger kommt. Die Planungskurve zerfällt also in zwei Äste (π_1 und π_2 der Abb. 47), sie ist gebrochen. Gesetzt ferner, beim alten Frachtsatz sei selbst das ganze mögliche Absatzgebiet zu klein gewesen, um die billige Massenerzeugung zu lohnen. Δ_1 habe π_2 nicht geschnitten. Durch die Frachtsenkung jedoch wird der Absatz auf dem alten Gebiet, aber auch das mögliche Gebiet selbst gewaltig ausgedehnt. Δ_2 schneidet jetzt π_2, und die billige Massenherstellung lohnt sich. Auch jetzt kann wieder das Gebiet beschnitten werden, bis Δ_2' die Kurve π_2 gerade noch berührt. Es ist nun möglich, wenn auch nicht notwendig, daß das neue Gebiet größer ist als das alte. Die außerordentliche Verbilligung des Verkehrs im 19. Jahrhundert dürfte sogar meistens diese Wirkung gehabt haben[3]). Allerdings darf man nicht vergessen, daß zwei Vorgänge damals zusammen wirkten: einmal die Verbesserung der Herstellung im großen (π_2 ersetzt von einem bestimmten Produktionsumfang ab π_1), und zweitens die Verbesserung der Verkehrstechnik (Δ_2 ersetzt Δ_1)[4]). Wäre nicht beides zusammengekommen (was freilich kein Zufall war),

Abb. 47.



1) Was die Wirkung auf den Verbrauch betrifft, so verringert Frachtsenkung die geographischen Unterschiede der Preise und damit auch des Versorgungsgrades, wie umgekehrt die Verknappung des Frachtraums im Krieg die geographischen Unterschiede in der Versorgung wieder erhöht.

2) Die künstliche Lohnnivellierung hebt heute umgekehrt wieder die Bedeutung selbst der niedrigen Fracht.

3) Bevölkerungs- oder genauer Kaufkraftvermehrung wirkt in dieser Hinsicht wie Frachtsenkung. Insbesondere erklärt sich so die Tatsache, daß die Geschäfte in der Großstadt größer sind als auf dem Land, nicht kleiner, wie man es zunächst erwarten würde, da doch die städtische Nachfragekurve in der Regel steiler ist und deshalb die alte Kostenkurve in einem Punkt berührt, den hoher Preis und kleiner Umsatz kennzeichnen. Umgekehrt begünstigt darum der Nachfragerückgang im Krieg oft die kleinen Erzeuger. — Ein weiterer Grund, warum viele Preise in der Großstadt niedriger sind, dürfte darin zu suchen sein, daß sie viele der tüchtigsten Unternehmer anzieht, die erst hier die Möglichkeit haben, ihre Fähigkeiten voll zu entfalten (entweder wenn ihnen die Produktion liegt, indem sie die Kostenkurve senken, oder wenn sie in der Werbung besonders geschickt sind, indem sie die Nachfragekurve nach rechts verschieben — was beides eine Senkung der Preise nach sich zieht).

4) Sie gehören zu den 6 großen standortrevolutionierenden Ereignissen des letzten Jahrhunderts: 1. Bevölkerungsvermehrung, 2. Erfindermonopole, 3. Übergang von Holz und Wasserkraft zu Kohle, 4. Erschöpfung kleinerer Rohstofflager durch starke

so hätte sich das Schicksal jener Welten im kleinen, deren unumschränkter Mittelpunkt ein Fürstensitz, ein Landstädtlein oder oft nur ein Herrenhof war, nicht so schnell erfüllt. So aber gingen die meisten ihrer zentralen Funktionen vielleicht allzu rasch an die potentiellen Mittelpunkte größerer Gebiete über[1]). Das verbilligte zwar in der Regel die zentralen Güter, aber um einen hohen Preis: die Welt im kleinen, die so anschaulich und leicht zu übersehen gewesen war, zerfiel. Die „Provinz" wurde Teil eines größeren Ganzen, das in seiner Weitläufigkeit zunächst viel schwerer faßbar, viel abstrakter war. Die Ausweitung des Lebensgefühls hielt mit dieser technischen Expansion nicht Schritt[2]). So stellte es sich nicht etwa nur im stillen Winkel abseits der Hauptstadt dar, sondern, was noch schwerer wog, in dieser selbst. Die unübersehbare Spezialisierung der zentralen Funktionen erschwerte nicht nur ihre Fühlung mit dem Land, sondern auch ihre gegenseitige Befruchtung. So wurde zwar die einzelne Funktion billiger und zweckmäßiger erfüllt — und deshalb war es ja auch zu dieser Umlagerung gekommen —, aber der Zustand des Ganzen war eine zunächst immer stärkere Entwurzelung. Die große Frachtensenkung riß die Städte aus ihrer Landschaft. Besonders in Amerika beziehen sie die nächstliegenden Dinge kleiner Qualitätsunterschiede wegen, oder um die Jahreszeit zu umgehen, oft aus einer phantastischen Entfernung: Kartoffeln aus Idaho, Salat aus Kalifornien, Kohl aus Texas, Blumen aus Florida[3]). Dabei fragt es sich noch (und neueste Forschungen neigen zu diesem Ergebnis), ob Nahrungsmittel uns nicht besser bekommen, wenn sie auf demselben Boden gewachsen sind, auf dem wir leben.

Um die rein wirtschaftlichen Wirkungen der Frachtensenkung zusammenzufassen: sie hat zwar im allgemeinen Gebietsverkleinerung, unter bestimmten Umständen aber auch Gebietsvergrößerung zur Folge[4]). Davon wird nun aber nur die Größe der einzelnen Städte beeinflußt, nicht jedoch ihre geographische Verteilung. Das Sortiment möglicher Marktgebiete bleibt nämlich von der Frachtsenkung unberührt, solange sich an der Streuung der Bauernhöfe nichts ändert. Nur die einzelnen Güter sind jetzt einer

---

Produktionsausdehnung, dazu 5. Maschinisierung, 6. Frachtsenkung. Diese begünstigten, z. T. entgegengesetzt wirkend, als Standorte: Kohlenlager (3,5), große billige Rohstofflager (4,6), Großstädte (1, 5, 6), Arbeitslager (6), Willkürlage (1, 2). Vgl. z. B.: Sombart B 19, Schlier B 45a, Ritschl B 20, Schulz-Kiesow B 181b.

Die Ausweitung vieler Märkte im 19. Jahrhundert steht wieder in einer größeren (von Rückschlägen nicht freien) Entwicklungsreihe: beginnend mit der Spezialisierung (Fronhof- und Dorfhandwerk), fortgesetzt mit der Verstädterung (Zünfte gegen Landhandwerk), verschärft durch die Maschinisierung (Fabrik gegen Handwerk), ausklingend im zweischneidigen Sieg der Massenerzeugung (Groß- gegen Kleinbetrieb), der da und dort bereits wieder in eine Marktverengerung umschlägt (Autarkie, Marktordnung).

1) Die Unterordnung eines bisher selbständigen Zentrums unter ein größeres oder eines bereits abhängigen Zentrums unter ein anderes Hauptzentrum trifft die zentrale Oberschicht am schmerzlichsten. Bei ihr sind die Orts- oder Funktionsveränderungen am größten.

2) Oder nahm sie nur äußerlich. Gegen den damals aufkommenden „Kult des Kolossalen" sagt Röpke viel Richtiges.

3) Vgl. z. B. eine diesbezügliche Studie von Duddy für Chikago (B 86).

4) Will man die Industrie in einer abgelegenen Provinz fördern, die an sich keine besonders günstigen Erzeugungsbedingungen aufweist, so folgt aus dem Gesagten, daß man (außer für Rohstoffe) nicht die Frachten nach dieser Provinz senken darf, sondern (wo Frachtsenkung = Gebietsverkleinerung) die Frachten in ihr, bzw. (wo Frachtsenkung = Gebietsvergrößerung) von ihr zum übrigen Reich.

anderen Gebietsgröße zugeordnet. Nur der Abstand ihrer Erzeugungsstätten ändert sich[1]), während die für Fabriken überhaupt in Betracht kommenden Orte die alten bleiben. Mit der Veränderung in den Transportkosten wechselt also zwar die wirtschaftliche Funktion der Städte, insofern in den Marktgebieten, deren Mittelpunkt sie sind, jetzt ganz andere Güter vertrieben werden, aber die möglichen Marktgebiete selbst und die Lage ihrer Mittelpunkte bleiben die alten.

b) Natürliche Unterschiede

§ 1. Örtliche Unterschiede in der Ergiebigkeit[2])

Wir lassen jetzt die Annahme einer gleichmäßig fruchtbaren Ebene fallen und berücksichtigen, daß die Natur der menschlichen Tätigkeit örtlich verschieden günstig ist. Je nach der Art ihrer Mitwirkung bleibt dem Menschen das Produzieren, Bebauen oder Sammeln. Das Produzieren oder Bauen, wenn die Natur ihm nur Hilfsmittel liefert (Industrie); das Anbauen, wenn umgekehrt er ihre Fruchtbarkeit fördert (Landwirtschaft); das Sammeln oder Abbauen, wenn das begehrte Gut physikalisch schon da ist (Bergbau, Fischerei usw.).

Art und Grad der Mitwirkung der Natur können nun von Ort zu Ort völlig regellos, oder gesetzmäßig, oder über weite Strecken überhaupt nicht wechseln. Die Häufigkeit des Ersten läßt viele an einer räumlichen Ordnung der Wirtschaft verzweifeln. In der Tat stören Unregelmäßigkeiten der Natur den gleichmäßigen Aufbau der Landschaften. Aber sie brauchen ihn nicht völlig zu sprengen. Denn den vereinzelten chaotischen Kräften tritt ja die Gesamtheit der ordnenden entgegen. Um ein Beispiel zu geben: selbst wenn die Bodenqualität von Acker zu Acker völlig wechselte, würde die Bebauung nicht dasselbe mosaikartige Durcheinander zeigen. Die Unterschiede würden da und dort gemildert durch die Wirkungen derselben Entfernung vom Markt, durch Gürtelbildung u. a. Aber selbst wenn das nicht ins Gewicht fiele, und der Landbau und die Verteilung der Landbevölkerung völlig regellos wären, müßte dennoch ein Überbau von Landstädten und größeren Orten entstehen, die bei aller Verzerrung doch Abstand voneinander hielten, und sich nach der Hauptstadt und den großen Verkehrslinien ausrichteten.

Selbstredend sind aber die regelmäßigen Veränderungen der natürlichen Verhältnisse viel weniger störend[3]). Und zum Glück ist diese Art von Veränderungen wichtig und häufig. Man denke nur an den Wechsel des Klimas mit der geographischen Breite oder an die ziemlich regelmäßige Änderung der Linien gleicher Niederschläge in weiten Gebieten der Erde (von deutlichem wirtschaftlichem Einfluß z. B. in USA., wo sie nach Westen, oder in SW-Australien, wo sie ins Innere zu abnehmen). Selbst in wirtschaftlich scheinbar einheitlichen Zonen kann man solche naturbedingten

---

1) Das bringt u. U. große Umstellungsverluste bzw. Gewinne mit sich. Verluste, wenn die notwendigen Absatzgebiete sich erweitern (dann erscheint das betreffende Gewerbe plötzlich übersetzt); Gewinne, wenn die notwendigen Märkte kleiner werden, weil es immerhin einige Zeit dauert, bis der Zustrom in diese Branche die Lücken füllt.

2) Ihre wirtschaftliche Bedeutung hat u. a. Zimmermann (B 46) mit großem Fleiß herausgearbeitet.

3) Sie wirken auf die Standortwahl, in Webers Ausdrucksweise, kontinuierlich (wie die Frachtkosten), nicht alternativ (wie lokal, ohne Übergang auftretende Vorzüge).

Gefälle finden. Beispielsweise verschiebt sich der Zeitpunkt der Ernte im amerikanischen Baumwollgürtel von Anfang Juli im Süden ziemlich regelmäßig zunehmend bis Ende Oktober im Norden[1]).

Bringen die Störungen der zuerst beschriebenen Art eine gewisse Regellosigkeit, die der zweiten Gruppe Ungleichmäßigkeiten in das Raumbild der Wirtschaft, so tritt die jetzt zu besprechende Störungsweise über weite Strecken überhaupt nicht als solche in Erscheinung. Es finden sich, um ein Beispiel zu geben, große Landstriche von einigermaßen gleicher Fruchtbarkeit hart neben anderen Gebieten von ganz anderem Fruchtbarkeitsniveau. Man denke etwa an Fälle, wo ein Gebirge plötzlich aus einer Ebene aufsteigt. Sind Ebene und Gebirge weit genug, so können in beiden Landschaften entstehen, die in sich ziemlich regelmäßig, voneinander aber charakteristisch verschieden sind[2]). Uns interessieren hier erstens diese Unterschiede und zweitens der Zustand an der Grenze. Erstens: sind die Marktgebiete auf dem fruchtbaren[3]) Landstrich enger oder weiter und die Städte zahlreicher oder größer als auf dem armen? Die Antwort und ihre Begründung ist dieselbe wie hinsichtlich der Folgen einer allgemeinen Frachtsenkung: das kommt darauf an, ob es grundverschiedene Arten der Massenproduktion gibt, zwischen denen kein Übergang möglich ist. Gibt es sie, so können möglicherweise auf dem reichen Boden die Märkte weiter und die Städte größer sein. Gibt es sie nicht oder lohnen sie schon auf dem armen Boden, so sind auf dem reichen die Gebiete kleiner[4]) und die Städte

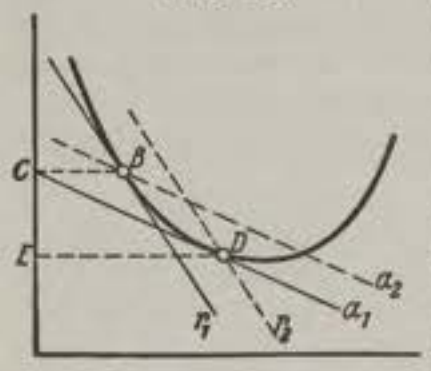
1) Da heute das mögliche Einzugsgebiet großer Städte sehr ausgedehnt ist, umschließt es häufig Gegenden mit ganz verschiedener Reifezeit für dasselbe landwirtschaftliche Erzeugnis. Das wirkliche Zufuhrgebiet wechselt dann mit der Jahreszeit. So bezieht New York Orangen und Grapefrucht bald aus Florida, bald aus Texas, bald aus Kalifornien.

2) Solche Landschaften bildeten sich in den Tieflandbuchten um Paris, Köln, Münster, Leipzig, Breslau. Die Zentren der damit verzahnten Berglandbuchten sind Trier, Kassel, Prag (vgl. dazu auch Blum, B 185).

3) Dem Unterschied zwischen mehr oder weniger fruchtbarem Boden steht der zwischen Klein- und Großgrundbesitz, zwischen Nähe und Ferne des Landschaftsmittelpunkts, zwischen Friedens- und Kriegswirtschaft, und oft zwischen hoher und geringer Bevölkerungsdichte gleich. Stets ist im ersten Fall die landwirtschaftliche Bevölkerung dichter und, was davon zu trennen ist, die Dörfer größer (da schon wenig Fläche zur Ackernahrung genügt, bleibt die Entfernung zum Feld dennoch erträglich). Größere Dörfer ermöglichen mehr oder billigere Nahbedarfsgewerbe als kleine.

4) Und zwar desto kleiner, je näher im dünn besiedelten Gebiet die notwendige Versendungsweite der möglichen ist. Dann enthalten nämlich dort die Absatzgebiete relativ viel Land, aus dem nur eine geringe Nachfrage kommt. Das Gebiet im dichtbesiedelten Land braucht nicht einmal so groß zu sein, daß es dieselbe Nachfrage ergibt, die auch im dünner besiedelten herrscht. Da, wie schon früher nachgewiesen, die Nachfrage cet. par. im kleineren Absatzgebiet unelastischer ist, so kann trotz weiterer Gebietsbeschränkung ein Unternehmen im bevölkerten Land durch Preiserhöhung immer noch auf seine Kosten kommen. Umgekehrt sind aber im volkarmen Land die Absatzgebiete nicht so groß, daß sie beim selben Werkpreis dieselbe Nachfrage ergeben wie die Gebiete desselben Gutes im anderen Land. Sie können vielmehr ebenfalls verkleinert und durch Preissenkung doch noch eine genügende Nachfrage erzielt werden. Abb. 48 löst diesen scheinbaren Widerspruch. r_1 und r_2 sind Nachfragekurven im dicht- (R), a_1 und a_2 im dünnbesiedelten Land (A). Die notwendige Nachfrage in A ist DE. Die Nachfragekurve r_2 würde in R die-

Abb. 48.



zahlreicher[1]). Das bedeutet keinen Unterschied in der Zahl, sondern nur in der Verteilung der Bevölkerung. Die Zahl ist auf dem fruchtbaren Boden ceteris paribus selbstredend größer. Zweitens: liegt eine Fabrik auf der Grenze, so richtet sich die Größe des in das reiche bzw. arme Land sich erstreckenden Teils ihres Absatzgebietes nach der Größenordnung der Märkte in dem betreffenden Land. Sind sie groß im armen und klein im reichen Land, so liegt dem geographischen Umfang nach das eigentliche Hinterland unserer Fabrik im ersteren. Dem wirtschaftlichen Wert nach sind aber beide Teile ungefähr gleich. Im ganzen sind solche Grenzgebiete wegen ihrer unvermeidbar unrationellen Gestalt etwas größer als Binnengebiete. Sind die Gebiete im reichen Land größer, so ist es ungewiß, ob eine Fabrik auf der Grenze aus dem armen Land genügend Nachfrage anzieht, um nach der großzügigeren Methode des reichen Landes produzieren zu können.

Wichtig ist noch ein anderer Fall flächenhafter natürlicher Unterschiede. Man denke sich ein großes Gebiet A und ein kleines Gebiet B, die in ihrer natürlichen Beschaffenheit vollkommen gleich sein können, durch eine breite unbewohnte Fläche (Gebirge, Wüste, Wasser) oder durch hohe Zölle in A getrennt. Größenunterschied und Abstand sind von diesen Annahmen wesentlich. Zwei weitere Voraussetzungen sind wirtschaftlicher Art. Erstens, die Planungskurve muß, wie bei Abb. 47 ausgeführt, springen. Es muß also zwei verschiedene Produktionsweisen geben: Erzeugung in großem und in kleinem Maßstab. Zweitens, B allein muß für Massenerzeugung zu klein sein. Unter diesen Umständen ist A der gegebene Standort für Großbetriebe. B kann ein Teil ihres Absatzgebietes sein, aber niemals können umgekehrt die Betriebe in B stehen und A mitbeliefern. Ein Großbetrieb in B kann sich auf B allein voraussetzungsgemäß nicht stützen. In A ist er aber gegenüber einem dortigen Großbetrieb, selbst wenn keine Zölle erhoben werden, um die Fracht zu teuer. Umgekehrt kann sich dagegen ein Großbetrieb in A halten, wenn ihm entweder A als Absatzgebiet genügt oder seine Selbstkosten um mehr als die Fracht unter denen des Kleinbetriebes in B liegen. Die Situation würde, auch ohne seine phantastischen Zölle, schon genügen, um Amerika zum klassischen Land des Großbetriebes zu machen[2]). Von allen europäischen Staaten kommt ihm heute Deutschland als Großwirtschaftsraum am nächsten. Entscheidend ist dabei weniger die Bevölkerungsgröße als das Volkseinkommen. Das übrige Europa läge, wenn es sich nicht durch Zölle „schützte", im Absatzbereich vieler amerikanischer Großbetriebe (vgl. Lösch, B 249).

---

selbe Nachfrage DE zum selben Preis wie in A ergeben. Allein das dementsprechende Gebiet wäre größer als bei der links davon liegenden Kurve r_1, die die in R gerade noch notwendige Nachfrage BC bringt. Das Entsprechende gilt, wenn man die Gebiete in A mit denen in R vergleicht. Es ergibt sich, daß die Preise der industriellen Güter in den Städten des dünnbesiedelten Landes etwas niedriger sind. Umgekehrt sind die Preise der landwirtschaftlichen Güter in diesen Städten und u. U. sogar die durchschnittlichen Bodenrenten auf dem Land etwas höher als im dichtbesiedelten Gebiet, erstens, weil die Frachtsätze wegen der geringeren Ausnützung der Verkehrsmittel höher sind, zweitens, weil das landwirtschaftliche Einzugsgebiet der Städte wegen ihrer größeren Einwohnerzahl, und drittens, weil es wegen der geringeren Fruchtbarkeit ausgedehnter ist.

1) Außerdem können hier Güter auftreten, für die im dünnbesiedelten Gebiet selbst bei voller Ausnutzung ihrer möglichen Versandweite kein genügender Markt wäre.

2) Es ist im Grund eine ganz ähnliche Situation, die auch mit die Großstädte zu so beliebten Standorten der Großunternehmungen macht. Die Großstadt entspricht Amerika, die Provinzstädte den europäischen Ländern, und das flache Land dem Ozean.

Im ganzen wird es so sein, daß die regelmäßig wirkenden natürlichen Faktoren für die Landwirtschaft, die unregelmäßigen für Industrie und Bergbau bedeutsamer sind. In allen Wirtschaftszweigen aber spielt der Einfluß der Natur eine wichtige Rolle bei der Bildung von „Bezirken" und „Gürteln"[1]). Das hat seine Vor- und Nachteile. Nachteile, insofern es die Verstädterung fördert und eine unrationelle Verzerrung der Formen der Marktgebiete verursacht. Vorteile, insofern die äußeren Ersparnisse, die entstehen, wenn gleichartige Erzeugung räumlich versammelt wird, nicht damit erkauft werden müssen, daß ein Teil dieser Erzeugung unter ungünstigen natürlichen Bedingungen erfolgt[2]).

§ 2. Örtliche Unterschiede in der Wegsamkeit

Unter den rein wirtschaftlich bedingten Abweichungen von unserem Ausgangsbild wäre noch zu erwähnen gewesen, daß eine Transportfläche (d. h. ein Gebiet, in dem Transporte zwischen beliebigen Punkten stets auf dem geraden Weg möglich sind) nie vorkommt. Wenn nichts anderem, wäre es schon den hohen fixen Kosten von Straßen und Bahnlinien, Bahnhöfen und Hafenanlagen zuzuschreiben, daß ihre Zahl beschränkt ist. In Wirklichkeit sind also Transporte nicht zwischen beliebigen Punkten über beliebige Strecken, sondern nur zwischen wenigen sogenannten Transportpunkten über wenige sogenannte Transportlinien möglich. Immerhin ist die Zahl dieser Linien und Punkte je nach dem Verkehrsmittel[3]) verschieden: groß bei Fuhrwerk und Auto[4]), kleiner bei

---

1) Wie mir S. W. Wilcox, der leitende Statistiker des Bureau of Labor Statistics in Washington mitteilt, ergab ein Versuch, den Staat Illinois in Gebiete gleicher Erzeugung einzuteilen, eine überraschende Übereinstimmung mit geologischen Bezirken, die so weit geht, daß z. B. die Gebiete, in denen Mais für den Markt angebaut wird, einer anderen Formation angehören als die Gebiete, in denen Mais als Futter dient.

2) So wäre es z. B. wenn alle Bodenarten überall gleichmäßig gemischt wären.

3) Über die Regeln, nach denen sich die Transporte auf die einzelnen Verkehrsmittel verteilen, und über die Größenverhältnisse ihrer Leistung vgl. Lösch, B 254.

4) Daß das engmaschige Landstraßennetz mit beliebigen Haltestellen einer Transportfläche näher kommt als die weitmaschigen Eisenbahnlinien, ist eine der Eigenschaften des Autoverkehrs, die beim Wettbewerb mit der Bahn und bei der Standortbildung besonders wichtig sind. Nimmt man noch die Eigenart des Tarifs hinzu (Entfernungs- und Gewichts-, nicht Staffel- und Werttarif), so kann man die wichtigsten Wirkungen der Motorisierung unschwer daraus ableiten. Soweit sie frachtsenkend wirkt, begünstigt sie, wie jede Frachtsenkung, die Orte mit niedrigen Erzeugungskosten. Soweit sie frachtausgleichend wirkt, benachteiligt sie, wie schon gezeigt, die „ausgezeichneten Punkte". Auf die Streitfrage, ob das Auto zentralisierend oder dezentralisierend wirke, ist also eine einfache Antwort nicht möglich. Was beispielsweise die Erschließung verkehrsungünstiger Gegenden betrifft, so erleichtert sie Abfuhr und Zufuhr für die neuerschlossenen Orte. Es kann einerseits die großstädtische Konkurrenz jetzt in abgeschiedene Winkel einbrechen und das lokale Gewerbe vernichten. Das scheint, darin stimmt die deutsche und amerikanische Erfahrung überein, besonders im Einzelhandel häufig der Fall zu sein (vgl. Erlenmaier, B 180, und Lively, B 52). Andererseits können die günstigen Produktionsbedingungen vormals verkehrsungünstiger Orte nach ihrer Erschließung durch den Kraftwagen Industrie anziehen (Beispiele in B 180, 94. Vgl. auch Palander, B 9, 352—60), wie einst schon der Bahnbau abgelegene Arbeitslager förderte (B 45a, B 181b).

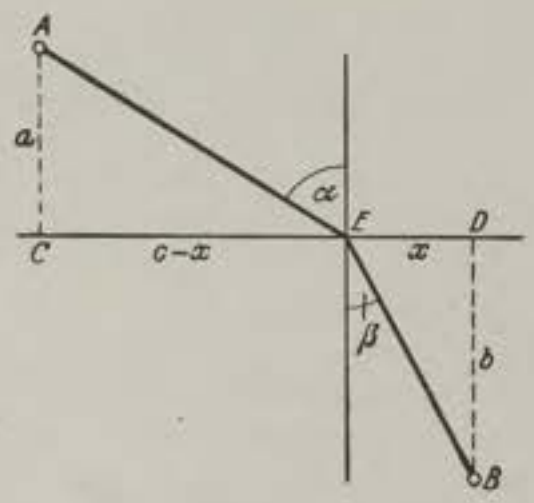
Was die Autobahnen betrifft, so gleichen sie darin den Eisenbahnen, daß die Zahl ihrer Anschlußstellen beschränkt ist. Sie ersparen deshalb gegenüber der Landstraße desto mehr Zeit, je größer die Entfernung zwischen Start und Ziel ist, und selbstredend je näher beide der Autobahn liegen. Die Linien gleicher Zeitersparnis laufen wie Pfeilspitzen aufs Ziel zu. Sie sind freilich für die Autobahn bedeutend spitzer, als

der Bahn[1]) und am kleinsten bei Flugzeug und Schiff. Ihre Lage ergibt sich im wesentlichen als Folge[2]) aus unserem idealen System von Marktgebieten, d. h. als Folge des reinen Transportbedarfes — solange naturbedingte Störungen fehlen.

α) Transportlinien

Natürliche Hindernisse lenken die Transportlinien nach dem Brechungsgesetz ab, das weit über den wirtschaftlichen Bezirk hinaus gilt[3]). Der Mensch unterwirft sich ihm aus Einsicht (ist es doch nichts als die Anwendung des wirtschaftlichen Prinzips auf eine besondere Lage), die Natur (Licht und Schall) aus Notwendigkeit. Es ist eine bedeutsame Identität von Naturgesetz und Vernunftgesetz, welche klar genug zeigt, daß das wirtschaftliche Prinzip keine bloße menschliche Erfindung ist, oder gar nur der Haltung einer bestimmten Epoche entsprach[4]). Es durchzieht auch die Geschichte der Naturwissenschaft als lex parsimoniae, als Prinzip des kleinsten Mittels oder des geringsten Widerstands, als Hypothese, daß die Naturvorgänge auf dem kürzesten Weg ihrem Ziel zustreben[5]).

Abb. 49. Das Brechungsgesetz.



Gesetzt, eine Ware solle so billig wie möglich von A nach B verschickt werden (Abb. 49). Nördlich der zum Anlegen überall gleich günstigen Küstenlinie CD gelte die billige Seefracht f_a, südlich davon die teure Bahnfracht f_b. Die Transportkosten je Einheit sind dann für die Strecke AE

---

sie seinerzeit für die Eisenbahn waren; d. h. die letztere bedeutete eine ungleich größere Revolutionierung des Verkehrs (vgl. die hochinteressanten Karten bei Pirath, B 181, 262 u. 269).

1) ¾ der deutschen Gemeinden sind ohne Bahnhof!

2) Als Rückwirkung findet man allerdings (namentlich bei den teuren Bahnanlagen) eine gewisse Tendenz zur Konzentration längs einiger gut ausgebauter Verkehrsstrecken.

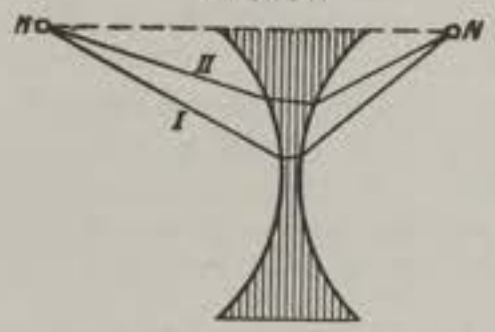
3) Ich habe darauf schon in meiner Besprechung Palanders (B 251) hingewiesen. Inzwischen erschien eine ausführliche, hübsche Darstellung Stackelbergs (B 179).

4) Vielmehr umfaßt es das Verhalten bestimmter Menschen in fast allen, und das Verhalten fast aller Menschen in bestimmten Lagen: wenn Verlangen und Abneigung stark sind (man möchte Viel und Bestimmtes erreichen oder möglichst vermeiden — jagt allen Vorteilen oder hohen Zielen nach, hält mit seinen Kräften haus, drückt sich um Unangenehmes). Anders dagegen, in Allem zu leben (statt Ziel und Mittel zu trennen), sich am Spiel zu freuen, verströmend sich hinzugeben: das vermag nur, wer wunschlos ist und voll Liebe. Es sind zwei Welten, und wir Wanderer zwischen beiden.

5) Auch andere von unseren Ergebnissen haben ihr Gegenstück in der Natur. Was sind die oft sehr streng abgeteilten Futtergebiete der einzelnen Tierfamilien und Tierarten schließlich anderes als die Marktgebiete der Menschen? Ebenso haben die Pflanzenarten ihren notwendigen und typischen Abstand als Ergebnis des uns schon von der Wirtschaft her vertrauten Kampfes zwischen individuellem Entfaltungstrieb und der Tendenz zu möglichst viel selbständigen Existenzen. Ich bezweifle, daß die Grundprinzipien der botanischen, zoologischen und wirtschaftlichen Standortlehre sich sehr unterscheiden.

$F_a = f_a \sqrt{a^2 + (c - x)^2}$, und für EB $F_b = f_b \sqrt{b^2 + x^2}$. $F(x) = F_a + F_b$ ist ein Minimum, wenn $F'(x) = \frac{(x - c)\, f_a}{\sqrt{a^2 + (c - x)^2}} + \frac{x\, f_b}{\sqrt{b^2 + x^2}} = o$. Daraus $f_b \sin \beta - f_a \sin \alpha = 0$, oder $\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = \frac{f_b}{f_a}$, wodurch die Lage des Hafenplatzes E bestimmt ist. Ersetzt man in dieser Formel die Weglänge je Frachteinheit durch die Weglänge je Zeiteinheit, so erhält man die Formel für die Brechung von Licht und Schall. Nimmt man drittens an, ein Offizier habe seine Truppe mit möglichst geringen Verlusten von A nach B zu führen, und die Stärke des feindlichen Feuers verhalte sich in den beiden Zonen wie in unserem obigen Beispiel die Frachten, so wird auch er den Weg AEB wählen. Kurzum, die Brechungsformel gilt ganz allgemein, wenn zwei verschieden günstige Zonen mit dem geringsten Aufwand (an Zeit, Geld, Blut usw.) durchquert werden müssen. Am wichtigsten dürfte die Anwendung des Brechungsgesetzes auf den Fall sein, daß eine billige Transportlinie (Bahn, schiffbarer Fluß) eine teurere Transportfläche (dichtes Straßennetz) durchschneidet[1]). Der Winkel β, unter dem der Transport von und zur Bahn erfolgt, ist leicht zu errechnen. Da AE in Abb. 49 in diesem Fall mit CE zusammenfällt, α also 90^0 hat, ist $\sin \beta = f_a : f_b$. Ein anderer Anwendungsfall ist der Bau von Eisenbahnbrücken über breite Ströme. Je höher die Baukosten sind, desto eher weicht die Brücke von der Hauptrichtung der Bahn ab und überquert statt dessen den Fluß auf dem kürzesten Weg.

Abb. 50.



Das Brechungsgesetz trifft natürlich auch für schwierigere Fälle zu. Die Lichtbrechung durch Linsen z. B. hat auch im Wirtschaftlichen ihr Gegenstück. Es macht für die Lösung gar keinen Unterschied, ob die schraffierte Fläche in Abb. 50 eine bikonkave Linse ist und die Aufgabe lautet, einen Lichtstrahl so von H auszusenden, daß er in N auftrifft — oder ob H Hawai ist, das Schraffierte die Landenge von Mittelamerika, N New Orleans, und statt des Lichtstrahls eine Ladung Ananas möglichst billig nach New Orleans geschickt werden soll. Je größer das Brechungsverhältnis der Linse ist, d. h. ein je größeres Hindernis sie ihm bietet, einen desto größeren Umweg muß der Lichtstrahl machen (Weg I statt II). Und genau so würde man ohne den Panamakanal noch heute eine desto südlichere Verbindungsbahn zwischen den atlantischen und pazifischen Häfen wählen, je höher der Bahntarif im Vergleich zur Seefracht ist. Heute stellt sich das Problem so, ob die Kosten des begonnenen Nicaraguakanals die Verkürzung des Seeweges lohnen. Je höher die Kanalkosten, an einer desto schmäleren Stelle muß cet. par. der Durchstich erfolgen, d. h. desto größer wird der Vorsprung des Panama- vor dem Nicaraguakanal. Die Entscheidung läßt sich in dem Fall ohne Anwendung des Brechungsgesetzes treffen, weil praktisch nur zwei Möglichkeiten zur Wahl stehen. In Fällen, wo es mehr

1) Eine ausgezeichnete Darstellung der Kombination von Transportmitteln gibt PALANDER, B 9, 337ff. (In der Minimumbedingung S. 337 muß die linke Seite lauten $x : \sqrt{a^2 + x^2}$, nicht $x : a$.)

Möglichkeiten gibt, die sich nicht alle durchrechnen lassen, kann eine richtige Wahl nur mit Hilfe des Gesetzes erfolgen.

Nun muß aber eine wichtige Einschränkung des Brechungsgesetzes angefügt werden. Es ist im Grund von derselben Art wie LAUNHARDTS und WEBERS geometrische Konstruktionen: Es setzt voraus, daß die Orte, zwischen denen Transporte vorkommen, fest gegeben und wenig zahlreich (in diesem Fall nur zwei) sind. Infolgedessen gelten die Einwände gegen jene Konstruktionen grundsätzlich auch gegen diese. Nur wiegen sie in diesem Fall deshalb viel leichter, weil Transportlinien, mit denen wir es hier zu tun haben, ungleich weniger zahlreich sind als Transportpunkte. Im Falle des Schiffsverkehrs zwischen der Ost- und Westküste Amerikas z. B. kann man trotz der zahlreichen Häfen und ungeachtet der zahllosen endgültigen Herkunfts- und Bestimmungsorte dieser Transporte unterstellen, es handle sich — wenigstens in der Nähe der mittelamerikanischen Landenge — nur um ein bis zwei Transportlinien. Wenn man aber den Verkehr zwischen der Westküste von Südamerika mit Europa und mit der Ostküste von Nordamerika hinzunimmt, so erhält man immerhin mehrere Transportlinien, und für jede davon wäre eine etwas andere Lage des Kanals günstiger. Solange sich nun nicht für jede Linie ein besonderer Kanal lohnt (ganz abgesehen davon, daß die Auswahl auch technisch ganz beschränkt ist), ist die Lage des wirklichen Durchstichs ein Kompromiß. Je höher die festen Kosten der Überwindung eines Verkehrshindernisses sind, und je zahlreicher die Transportlinien, die es überwinden müssen, desto mehr verblaßt die Bedeutung des Brechungsgesetzes. Es läßt sich nicht anwenden, wo es sich um ein Bündel von Transportlinien, also um Zufuhrgebiete handelt. In solchen Fällen muß man die Toranlagen wie sonstige industrielle Unternehmungen betrachten: ihr Standort wird so gewählt, daß sie einen ausreichenden Markt erhalten.

β) Transportpunkte

Unter den Transportpunkten sind die Knotenpunkte besonders wichtig. Sie sind frachtmäßig günstiger gelegen als einfache Haltepunkte. Wir sahen schon, daß das mechanische Modell zur Bestimmung des Transportoptimalpunkts nur in ihnen zur Ruhe kommt. Deshalb sind sie bevorzugte Standorte der Industrie und des Handels. Unter den Knotenpunkten wieder sind die stark naturbedingten Torpunkte (bottle neck cities) von eminenter Bedeutung. Sie können nicht wie andere Knotenpunkte mittels Querverbindungen technisch, wenn nicht wirtschaftlich umgangen werden. Sie sind wirklich ein Tor, das passiert werden muß. Die dazugehörige Mauer ist teils naturgegeben (Gebirge, Fluß, ungegliederte Küste), teils wirtschaftlich bedingt. Die teuren Vorrichtungen zur Umladung von einem Transportmittel (Schiff) in das andere (Bahn) oder zur Überquerung des Hindernisses (Brücke, Tunnel) bedingen ein verhältnismäßig großes Einzugsgebiet, finden sich also nur an einigen wenigen Punkten. Das klassische Beispiel einer „Paßstadt" ist Wien (und am anderen Ende des Bogens Preßburg)[1]) als dreifaches Tor in den von Gebirgen umschlossenen böhmischen Kessel, in den ungarischen Kessel und nach Süddeutschland. Je enger das

1) Budapest ist demgegenüber Torpunkt nicht für den Donau-, sondern für den die Donau überquerenden Verkehr. Dazu BLUM (B 185) und SCHNEEFUSS (B 145c, 659).

natürliche Tor ist und je bedeutender der dahinter liegende Markt, desto näher dem Tor werden sich ceteris paribus Industrien mit großem notwendigem Absatzgebiet niederlassen, aber durchschreiten werden sie es nur, wenn jenseits des Tores der größere Markt liegt.

Ein besonderes Problem entsteht, wenn die „Mauer" nicht nur verschiedene Märkte[1]), sondern auch verschiedene Transportmittel scheidet. Dann ist die Paßstadt zugleich Umschlagsplatz und wird, wenn der „Paß" einige Länge hat, möglichst nahe dem Ende liegen, wo das teurere Transportmittel beginnt. Liegt ein Seehafen an einem schiffbaren Fluß, so wird man ihn deshalb möglichst weit stromaufwärts bauen[2]). Wieviel größer das Hinterland eines Flußhafens gegenüber einem Küstenhafen ist, hat PALANDER (B 9, 349) gezeigt. Man muß sich darum hüten, anzunehmen, es seien zwei getrennte Probleme, welcher natürliche Hafen ausgebaut, und wieweit er flußaufwärts gelegt werden soll. Man kann nicht an einer stilisierten Küstenlinie, auf der die möglichen Küstenhäfen eingezeichnet sind, etwa mittels des Brechungsgesetzes den Standort im weiteren Sinn feststellen, und dann den Standort im engeren Sinn eben möglichst weit landeinwärts wählen. Es gibt nur ein einheitliches Standortproblem, und es kann nicht in Etappen gelöst werden. Die Lage des Hinterlandes, das Ziel der Transporte, die Form der Küstenlinie, die Kosten des Hafenbaus, alles muß zugleich berücksichtigt werden, indem man für einige ausgewählte Möglichkeiten eine Generalkalkulation aufstellt.

Die Transportpunkte spielen bei der Bildung von Marktgebieten eine wichtige Rolle. Gesetzt z. B., die Weizenerzeuger lieferten direkt an die Weizenverbraucher, so ergäbe sich eine chaotische Fülle von Marktgebieten, deren Form und Lage man sich um so schwerer vorstellen kann, als ja Weizenzuschuß- und Weizenüberschußgebiete räumlich weit getrennt sind. Die Transportpunkte vereinfachen diese Fülle ganz außerordentlich, ja machen sie überhaupt erst übersehbar. Jede Bahnstation im Weizengürtel ist eine Sammelstelle im kleinen. Sie ist umgeben von ihrem kleinen Bezugsgebiet, und der Erlös jedes Farmers ist gleich dem am Sammelpunkt gültigen Einheitspreis, abzüglich seiner Beförderungskosten dorthin. Die Verkehrsknotenpunkte sind die Sammelstellen der Bahnstationen. Ein größeres Einzugsgebiet umgibt sie, und der Preis an jeder Haltestelle ist gleich dem Preis am übergeordneten Knotenpunkt abzüglich der Fracht. Die Sammelstelle der Sammelstellen endlich sind die paar großen Ausfuhrhäfen für Weizen. In jedem sammelt sich die Produktion eines riesigen Hinterlandes. Erst diese Durchgangstore schaffen an Stelle von kleinen Bezugskreisen große Lieferungsgebiete. Sie vereinheitlichen auch das räumliche Preissystem. Alle Preise an den untergeordneten Sammelpunkten sind bestimmt durch den einen Preis im Hafen und die Fracht dorthin[3]).

---

1) Das gilt für kleinere Marktgebiete, während das Tor die großen lediglich einschnürt. Im allgemeinen sind deshalb Länder, zwischen denen Gebirge liegen, wirtschaftlich weniger verflochten. Württemberg und Baden z. B. bilden schon deswegen kein einheitliches Wirtschaftsgebiet. Chile ist infolge des Gebirges eine wirtschaftliche Landschaft für sich; sein Teil am argentinischen Außenhandel beträgt wenige Prozent.

2) Das ist besonders wichtig, wenn der mögliche Einzugsradius nicht viel größer ist als der notwendige. Außerdem sind am Fluß die Hafenanlagen billiger.

3) Die lokalen Preise unterscheiden sich — sofern Weizen zwischen den betreffenden Orten gehandelt wird — genau um die Versandkosten, während sie in allen anderen Fällen auch um weniger differieren können. In solchen Fällen besteht ein erheblicher

Sinkt dieser Einheitspreis, so wird das Hinterland des Hafens kleiner und lückenhafter. Kleiner, weil im Gebiet der fernsten Knotenpunkte oder Haltestellen sich der Weizenbau jetzt überhaupt nicht mehr lohnt; lückenhafter, weil auch im näher gelegenen Teil des Hinterlandes einzelne Farmer, die besonders weit zur Bahn oder schlechten Boden oder persönliches Ungeschick haben, jetzt ausfallen. Die große raumordnende Funktion der Preise ist unverkennbar. In ähnlicher Weise wird auch der Absatzmarkt für Weizen vereinfacht. Freilich geht die Vereinfachung nun nicht so weit, daß es auf der ganzen Welt nur noch einen Ausfuhrhafen für Weizen gäbe, der an einen einzigen Einfuhrhafen lieferte. Dann wäre die Situation leicht übersehbar: einem einheitlichen Bezugs- stünde ein einheitliches Absatzgebiet gegenüber; es gäbe nur einen Weltpreis für Weizen, als welchen man den im Ausfuhr- oder im Einfuhrhafen wählen könnte, da sie sich ja nur um die Fracht unterscheiden.

Aber ganz so einfach liegen die Dinge in Wirklichkeit nicht[1]). Auch wenn wir von der lokal verbrauchten Erzeugung absehen, stehen doch noch mehrere Lieferungs- mehreren Absatzgebieten gegenüber. Fast jeder Ausfuhrhafen verschifft an mehrere Einfuhrhäfen, und fast jeder Einfuhrhafen bezieht von mehreren Ausfuhrhäfen. Das ist eine ungewöhnliche Situation. Wir würden erwarten, daß mehrere Verbraucher von einem Erzeuger beziehen, oder daß mehrere Erzeuger einen Großverbraucher beliefern. Beruht diese merkwürdige Überlagerung von Gebieten, wie wir sie u. a. am Weizenmarkt finden, lediglich auf Unterschieden im Erzeugnis, oder läßt sie sich auch noch anders erklären?

Gesetzt, die Preise in allen Ausfuhrhäfen seien gegeben. Dann kann ein kleiner Einfuhrhafen Weizen gleicher Qualität grundsätzlich nur von einem Ausfuhrhafen beziehen, denn nur bei den wenigen Einfuhrhäfen auf der Grenze der Absatzgebiete zweier Ausfuhrhäfen ist es gleichgültig, ob sie der eine oder der andere oder jeder zu einem Teil beliefert. Aber gesetzt, der Einfuhrbedarf eines dieser Grenzhäfen sei sehr groß und könne von einem einzigen Ausfuhrhafen überhaupt nicht oder nur dann gedeckt werden, wenn der Einfuhrpreis steigt. Ein solcher Einfuhrhafen (Liverpool!) ist nicht nur ein Grenzort der Absatzgebiete mehrerer Häfen, sondern zugleich das Zentrum eines Bezugsgebietes, an dessen Grenze diejenigen Ausfuhrhäfen liegen, die neben anderen den großen Einfuhrhafen beliefern.

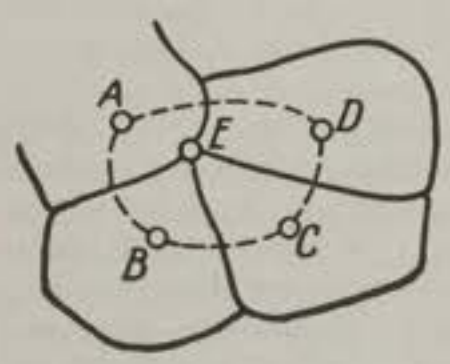
Spielraum für die räumlichen Preisunterschiede, ohne daß es zu Warenbewegungen kommt. Liefern A und B an C, so kann der Preis in A bis zur Höhe der Fracht über oder unter dem in B liegen, ohne daß irgendetwas zwischen ihnen geschieht. Das heißt nicht, daß die Differenz innerhalb dieses Spielraums schwanken könnte, solange A und B Überschußorte sind. Da Preisschwankungen immer von der Zentralsammelstelle ausgehen, müssen sie in allen untergeordneten Orten absolut gleich sein. Torpunkte machen die räumlichen Preisunterschiede vollkommen starr, für ständige Überschuß- wie für ständige Defizitorte. Die Preise in A und B unterscheiden sich also stets um den Unterschied der Fracht von A nach C bzw. von B nach C. Wäre es anders, so würde einer der beiden Orte von der Lieferung ausgeschlossen. Nur wenn A und B zwei verschiedene, miteinander nicht verbundene Orte beliefern, kann der Preis in A fast um die Fracht nach B höher oder tiefer sein als der Preis in B, und innerhalb dieses Spielraums beliebig schwanken, ohne daß einer der Orte ganz vom Markt verdrängt würde. Daß in Wirklichkeit Schwankungen der Preisdifferenz zwischen zwei Orten häufig sind, beruht neben Reibungsschwierigkeiten teils darauf, daß es sich nicht genau um dasselbe Erzeugnis handelt, teils auf dem, daß manche Orte bald Überschuß und bald Zufuhrbedarf haben.

1) Siehe dazu den Abschnitt „Der Weltmarkt" im Statistischen Teil.

Dieselben Ausfuhrhäfen können nur solche Einfuhrhäfen gemeinsam beliefern, die auf ihrer gemeinsamen Grenze liegen. Daß nun mehr als zwei Lieferer mehr als eine Ecke ihres Absatzgebietes gemeinsam haben, kommt selten vor.

Damit haben wir eine merkwürdige und wichtige Wirkung der Torpunkte festgestellt: sie können selbst zwischen Millionen von selbständigen Erzeugern und Millionen von selbständigen Verbrauchern den Zustand des beschränkten Wettbewerbs schaffen. Das äußert sich darin, daß es bei den großen Grenzbeziehern, anders als bei den kleinen, nicht gleichgültig ist, wieviel sie von jedem Absatzzentrum kaufen, zu dessen Marktgebiet sie gerade noch gehören. Um ein Beispiel zu geben: In England und in Peru wird Weizen aus Kanada, den Vereinigten Staaten, Argentinien und Australien verkauft. Aber während es von untergeordneter Bedeutung wäre, wenn Peru seinen ganzen Bedarf in Argentinien decken wollte, würde das ganze räumliche Preisgebäude von Grund auf geändert, wenn England das gleiche versuchte. Denn England kauft über ein Drittel, Peru aber nur einen winzigen Bruchteil der Ausfuhr jener Länder zusammen. Welchen Anteil die verschiedenen Überschußgebiete an der englischen Einfuhr haben, ist im Gleichgewicht eindeutig bestimmt. Der charakteristische Einfluß der Torpunkte auf die Marktgebiete ist somit ein zweifacher: erstens schaffen sie einige wenige große Bezugs- und Absatzgebiete. Zweitens bewirken sie, wenn das eine oder andere dieser Gebiete besonders groß ausfällt, eine merkwürdige Überlagerung. Die Absatzmärkte zwar können sich bei einem Standarderzeugnis nur berühren, nicht überschneiden. Dagegen lagern sich über die Absatzgebiete Bezugsgebiete! (Abb. 51)[1]).

Abb. 51.



c) Menschliche Unterschiede

§ 1. Unterschiede der einzelnen Unternehmer

Da die Planungskurve eines weniger geeigneten Unternehmers über derjenigen eines tüchtigen liegt, ist der für ihn notwendige Umfang des Absatzgebietes und sein Erzeugerpreis in der Regel größer, was man sich an einer Zeichnung leicht ableiten kann. Der Untüchtige könnte sich nun nicht halten, wenn es genug Tüchtige gäbe. Das ist in alten, etablierten Gewerben wohl auch der Fall, weil hier der Wirtschaftsführer, um bestehen zu können, nur noch gut durchschnittliche Fähigkeiten zu haben braucht, d. h. Fähigkeiten, die, da die menschlichen Eigenschaften nach der Gaussschen Häufigkeitskurve verteilt sein dürften, schon nahe bei den am häufigsten vorkommenden liegen. Sehr gute und sehr schlechte Unternehmer sollten in solchen Branchen relativ selten und die Gebietsgrößen ungefähr gleich sein. In Pioniergewerben jedoch, wo es einer relativ seltenen Kombination von Eigenschaften bedarf, finden auch weniger (wenn auch immer noch überdurchschnittlich) geeignete Unternehmer einen Platz. Werden sich

1) A—D sind Ausfuhrhäfen mit getrennten Absatzgebieten, E ein großer Einfuhrhafen, dessen Bezugsgebiet gestrichelt ist.

nun die Besseren mit kleinen Absatzmärkten begnügen und den Schlechteren, die anders nicht existieren können, ihre großen Märkte belassen? Es geschieht dasselbe, wie wenn alle Unternehmer am selben Markt konkurrierten: die Tüchtigen dehnen ihr Marktgebiet aus, bis an seiner Grenze (die nun weiter als notwendig ist) der Preis gleich ist dem Preis an der Grenze des notwendigen Marktgebietes ihrer schlechteren Nachbarn. Infolgedessen wird das tatsächliche (nicht das notwendige) Absatzgebiet der Tüchtigsten doch größer sein als das der übrigen[1]). Sie sind im wörtlichen Sinn diejenigen mit dem größeren Einflußkreis. Da sie, wo es möglich war, mit Vorliebe große Städte zum Standort wählten, waren schon aus diesem Grund deren Absatzgebiete häufig, wenn nicht meistens überdurchschnittlich groß.

§ 2. Unterschiede im Volkscharakter

Der Charakter eines Volkes drückt sich auch in seiner Art zu wirtschaften aus. Solche völkischen Unterschiede interessieren uns hier aber nur, soweit sie sich räumlich auswirken, was voraussetzt, daß die betreffenden Stämme und Völker nicht in völliger Gemengelage leben. Wo der Verbrauch noch durch einen allgemeinen Lebensstil fest bestimmt wird, also ein sinnvolles und für alle ähnliches Bedarfsbündel darstellt, sind Stammes-, Volks- und Rassenunterschiede wie überhaupt alle Unterschiede zwischen räumlich gebundenen Gruppen von großem raumwirtschaftlichem Gewicht. Die Grenzen des völkischen Lebensraums sind dann zugleich die Grenze der Gebietsnetze ganzer Gruppen von Gütern. Daran ändert sich nicht allzu viel, wenn in weltoffenen Zeiten Sitten und Bräuche sich auflockern und einander ähnlicher werden. Aber selbst wenn sie verfallen, und Reklame und mondäne Mode an Stelle der Geschlossenheit des Lebensstils den Verbrauch zu bestimmen suchen, werden dadurch nicht sämtliche Grenzen verwischt. Viele Sitten sind ja durch die Eigenart der Landschaft oder der Geschichte, vielleicht auch biologisch bedingt[2]) und lassen sich nur langsam oder gar nicht verändern[3]). Ein einheimischer Unternehmer vermag infolgedessen richtiger zu beurteilen, welcher Kompromiß da mit der allgemeinen Mode möglich ist, seine Lösung und seine Reklame werden dem Volks- oder Stammescharakter besser entsprechen, und die völkischen Grenzen so bis zu einem gewissen Grad immer noch wirtschaftliche bleiben.

---

1) Wie die Qualitäten des leitenden Unternehmers sein Absatzgebiet allgemein, so kann die besondere Tüchtigkeit eines regionalen Handelsvertreters es in einer bestimmten Richtung sehr ausdehnen.

2) Blut und Landschaft wirken teils direkt, teils in der — stark auch vom geschichtlichen Zufall mit bestimmten — Tradition auf den Volkscharakter ein. (Über den Einfluß der Landschaft: HELLPACH, W., Geopsyche, 5. Aufl., 1939.)

3) Es ist umgekehrt eine der auffallendsten Erscheinungen für den europäischen Besucher der Vereinigten Staaten, wie wenig sich noch die großen landschaftlichen Unterschiede in Unterschiede des Volkscharakters, der Sitten und damit des Verbrauchs umgesetzt haben, wenn auch die Nuancen bereits stärker sind, als es auf den ersten Blick scheint. Man hat den Eindruck, daß der Amerikaner viel mehr über der Natur steht, sie eher formt, als sich von ihr formen zu lassen. Diese großartige Einförmigkeit (RATZEL) ist eine der Quellen des amerikanischen Reichtums. Bestünden drüben auf dem gleichen Raum so viel kulturelle Unterschiede wie in Europa, wäre es mit der billigen Massenerzeugung vorbei. Man würde zum mindesten weniger verdienen, wenn auch nicht notwendig weniger davon haben. Übrigens ist es gerade diese Einheitlichkeit im Wirtschaftlichen und Kulturellen, was die starke politische Stellung der Einzelstaaten für die Zentralgewalt ungefährlich macht. Immerhin ist auch drüben die große Zeit des Regionalen im Anbruch.

Aber auch die Erzeugung wird weitgehend von der Eigenart der Erzeuger bestimmt, selbst wenn sie nicht ausschließlich für ihre eigenen Bedürfnisse arbeiten. Was erzeugt wird, hängt natürlich weitgehend davon ab, wofür ein Volk ein besonderes Geschick hat, auch wenn man nicht einfach sagen kann, es produziere das, worauf es sich verhältnismäßig am besten verstehe[1]). Man darf nun freilich dieses eigentümliche Geschick nicht durchweg als etwas im voraus Gegebenes betrachten. Es bedarf z. B. oft geeigneter Aufgaben, um sich zu entfalten. So wird durch die Kargheit der Natur das eine Volk angespornt, das andere entmutigt. Es sind also keineswegs objektive Kriterien allein, welche darüber entscheiden, wofür ein bestimmter Standort geeignet ist, sondern es ist auch verschieden, was die Menschen aus ihm zu machen verstehen. Wie auf ihre natürliche, so reagieren die Völker auch auf ihre menschliche Umwelt verschieden. Die Mannigfaltigkeit der Erzeugung eines Volkes etwa ist dadurch mitbedingt, wieweit es sich der allgemeinen Nivellierung zu entziehen vermag. Je mehr das der Fall ist, desto weniger wird es sich einseitig für einen größeren Markt spezialisieren[2]). Es wird sich weder der fremden Nachfrage einfach fügen, noch sich mit den Gütern zufrieden geben, die draußen Mode sind[3]). Ein solches Festhalten am Bodenständigen und Arteigenen hat weit über die Verminderung des wirtschaftlichen Risikos[4]) hinaus gewaltige Vorteile, weil es einer harmonischen Entwicklung der menschlichen Natur günstiger ist. Der Einzelne wird sich zwar überall spezialisieren müssen, aber es macht einen großen Unterschied, ob in seinem Gesichtskreis[5]) nur Kollegen sind,

---

1) Näheres S. 157ff. u. 166ff. — Die Eignung wechselt auch schon zwischen den Bürgern einzelner Orte, besonders zwischen denen der größeren und der kleinen. Jene arbeiten oft wendiger, diese solider.

2) Der eigentliche Sinn der europäischen Kolonialpolitik bestand meist darin, die Spezialisierung zu erzwingen.

3) Man kann kaum überschätzen, wie sehr eine allzu rasche oder allzu starke Konzentration der Erzeugung den Lebensstil zu entwurzeln vermag, wie sehr überhaupt der Handel den Menschen vom Boden trennt. Fremdes statt einheimisches Holz im Möbelbau, Obst, das man nie hat reifen sehen, Kleider, die für ein anderes Klima passen mögen, Reisen in Kulturen, auf die man nicht vorbereitet ist, tausend Dinge, die allenfalls auf dem Hintergrund einer weltmännischen Haltung möglich sind — wenn das alles in kurzer Zeit über ein Volk hereinbricht, dann hält es sehr schwer, ein ruhiges Urteil darüber zu behalten, welche der neuen wirtschaftlichen Möglichkeiten zu einem passen. Denn es hat wenig Sinn, eine Menge Waren, nur weil sie billiger oder bestechender sind, von fernher zu beziehen, solange man ihre Eigenart, ihren Herkunftsort und ihre Hersteller nicht irgendwie in seinem Weltbild untergebracht hat. Mit der Ausdehnung der Märkte muß sich auch der Blick weiten! Aber es war eigentlich gar nicht richtig, zu sagen, diese Ausweitung der Märkte breche, gleichsam wie ein objektives Schicksal, über die Völker herein. Sie selbst entscheiden ja darüber, ob es dazu kommt; bei ihnen liegt es, ob sie dem gewachsen sind!

Es wäre freilich ebenso verfehlt, die Konzentration der Erzeugung überhaupt zu verhindern, wie sie zu überstürzen. Denn die ganze gewaltige Hebung unseres Wohlstands seit den Anfängen des Kapitalismus war ja im wesentlichen nur dadurch möglich, daß wir uns mit Massenware an Stelle individueller Erzeugnisse zufriedengaben. Amerika ging darin weiter: das ist ein Grund, warum es mehr Güter hat. Für Europa schlummert hier eine große und gefährliche Möglichkeit, nach dem Krieg rasch (wenngleich z. T. nur obenhin) wieder reich zu werden.

4) Freilich wirkt auch die mit Spezialisation erkaufte Ausweitung der Märkte risikomindernd (vgl. Willeke, B 230, 113), aber das genügt selten, um die mit der Spezialisation selbst verbundene Erhöhung des Risikos auszugleichen.

5) Der sich mit der Entwicklung des Verkehrs, wenn auch nicht notwendig im gleichen Tempo, ausbreitet.

die sich auf Ähnliches spezialisieren wie er, oder ob er von Menschen umgeben ist, die andere Möglichkeiten, auf die er notgedrungen verzichtet, für ihn mitleben, ob also seine übersehbare Umwelt zusammen ein Ganzes gibt[1]). — Auch in der Art und Weise der Unternehmungsführung zeigt sich Stammes- und Volksart. Ängstlichkeit oder Wagemut, Bedächtigkeit oder Übereilung, Neigung zum Althergebrachten oder zur Neuerung, ein eingefahrener oder ein beweglicher Geist, gründliche oder oberflächliche Schulung, Solidität oder Leichtsinn — es wird gar nicht genug beachtet, wie sehr nicht nur die Einzelnen, sondern auch die Stämme und Völker[2]) sich darin unterscheiden, und wie sehr solche Unterschiede den Charakter ihrer Wirtschaft beherrschen: den Gegenstand ihrer Produktion, die Größe der Betriebe, das Verhältnis von Unternehmer und Gefolgschaft, die Mobilität von Arbeit und Kapital, die Strategie der Monopolisten, den Standort, die Krisenfestigkeit usf. Es kommt für all dies keineswegs nur auf den einzelnen Unternehmer an, sondern auch auf die Umwelt, in der er schafft, und zwar auch auf die Umwelt im räumlichen Sinn, da die Stärke der wirtschaftlichen Verflechtung mit der Entfernung in der Regel sinkt.

Als man nach einer Erklärung dafür suchte, daß die württembergische Wirtschaft die letzte Krise besonders gut überstand, ist die Sprache mitunter auf diese Dinge gekommen. Aber viele Erklärer sind der Sache nicht genug auf den Grund gegangen. Die Armut unseres Landes an natürlichen Rohstoffen war in diesem Falle gewiß ein Glück. Aber schon kein Zufall mehr ist die Abgewogenheit der Wirtschaftsstruktur, wie sie sich in der Mannigfaltigkeit der Erzeugung überhaupt und in der glücklichen Verbindung von Industrie und Landwirtschaft im besonderen zeigt, ferner in der (auf Freiteilbarkeit und bewußter Politik[3]) beruhenden) Streuung der Industrie und des Grundbesitzes[4]). Und wer sich vollends die Besonderheit der Erzeugnisse und der Erzeugung näher ansieht, die hochwertigen Spezialitäten, die nur mit einer außerordentlich gut geschulten und wendigen Arbeiterschaft hergestellt werden können, der das Basteln und Probieren im Blut steckt; die umtriebige und dabei doch solide Geschäftspolitik, die auf übersehbare und beherrschbare Verhältnisse hält, auf Betriebsgrößen, die die Arbeits- und Kapitalkraft einer Familie selten übersteigen[5]) (wie ja

---

1) Zur Entwicklung kultureller Eigenart muß deshalb eine Landschaft groß genug sein, um eine Welt im kleinen zu bilden, aber doch klein genug, um für die führenden Köpfe noch leidlich übersehbar zu bleiben.

2) Über nationale Unternehmertypen siehe Sombart, B 235, 170—193 u. 266 bis 281; Wiedenfeld (B 233) und Michels (B 234).

3) Seit 1848 erfüllte die Zentralstelle für Gewerbe und Handel (das heutige Landesgewerbeamt) unter dem weitsichtigen Ferdinand von Steinbeis vorbildlich gewisse Funktionen einer Landesplanungsbehörde.

4) Gut dargestellt von Stockmann (B 127 u. a.). Vgl. das große Atlaswerk B 127 e und mehrere Beiträge in „Weltwirtschaft" 1934, H. 11/2.

5) Im Gewerbe sind nach 233 amtlichen amerikanischen Studien selten die größten, meist mittlere und oft kleine Betriebe am billigsten (Stigler, Am. Econ. Rev., Juni 1942, Teil 2). Was unsere Landwirtschaft angeht, so wird die Zahl der zu kleinen Höfe gern überschätzt (vgl. S. 45[3]). Die Nettomarktleistung (Gelderlös minus Aufwand) betrug 1934 in Baden 155, Württemberg 145, Hannover 124, Schleswig-Holstein 88, Pommern 73 RM je Hektar. In derselben Reihenfolge werden große Höfe häufiger und die meisten Naturalerträge höher. Aber dies wird durch größeren Aufwand an Kunstdünger und Maschinen erreicht. „Die volkswirtschaftliche Leistung der Betriebsflächen wächst mit abnehmender Betriebsgröße" (B 127a, 585). Die höheren Gelderträge je Hektar gleichen zwar die dichtere Besetzung der kleinbäuerlichen Gebiete nicht ganz

auch das Land selbst in vielem einer großer Familie gleicht, was erheblich dazu beitrug, die sozialen Spannungen zu mildern und den Verbrauch einheimischer Erzeugnisse zu fördern) — für den ist es deutlich, daß der Volkscharakter diese Wirtschaft in außerordentlich starkem Maße geprägt hat[1]). Man kann die schwäbische Wirtschaft nicht voll begreifen ohne die schwäbische Philosophie, die diesen Volkscharakter wohl am treffendsten formuliert[2]).

d) Politische Unterschiede

Staatsraum und Wirtschaftsraum sind nicht notwendig eins. Es liegt beim Staat als dem souverän geregelten Zusammenleben von Menschen und damit letzten Endes beim Volk selbst, ob es eine absolute Autarkie herstellen, also die äußeren wirtschaftlichen Grenzen mit den politischen zusammenfallen lassen will, oder ob die absichtlichen Staatseingriffe darauf beschränkt bleiben, die Wirtschaft so zu konstruieren, daß sie, einmal in Gang gekommen, im großen und ganzen von selbst läuft[3]). In dem Fall gehen viele Wirtschaftsgrenzen über die politischen hinweg. Zwischen diesen beiden klaren Extremen gibt es natürlich unzählige weniger klare Abarten der Wirtschaftspolitik[4]. Wir beschränken uns aber im folgenden meist auf den zweiten Grenzfall, weil er das Mindestmaß der politischen Einflüsse auf die wirtschaftliche Gebietsbildung erkennen läßt. Dem geht ein Vergleich von reinen Staats- und reinen Wirtschaftsgebieten voraus.

§ 1. Staaten und Wirtschaftslandschaften — ein Vergleich

a) Gemeinsames

1. Staaten und Landschaften haben eine Hauptstadt, nach der sich die unteren Gliederungen und die Hauptverkehrslinien ausrichten[5]).

---

aus (Nettoleistung je hauptberuflich in der Landwirtschaft Tätigen: Württemberg 300, Pommern 400 RM), aber der Unterschied wird fast verschwinden, wenn man berücksichtigt, daß im Bauernbetrieb besonders viele nicht voll leistungsfähige Kräfte mitwirken (Isenberg, B 133c, 13). Jedenfalls ginge eine Entvölkerung unserer Dörfer auch dem Gewerbe, das qualitativ unersetzbaren Nachwuchs verlöre (Bosch selbst — in so vielem typisch — kam als Bauernbub von der Alb!) und überhaupt dem ganzen Land an eine Wurzel seiner Kraft, die seelisch und wirtschaftlich der fruchtbaren Nähe von Natur und Menschen entspringt. Es ereignet sich sowieso manches, was die Gunst der württembergischen Verhältnisse eines Tages in Ungunst verwandeln könnte.

1) Preiser rühmt ihr (B 126, 79) mit Recht nach, daß sie durch ihre verhältnismäßige Krisenfestigkeit, Raumordnung und soziale Harmonie die wichtigsten der gegen den Kapitalismus erhobenen Vorwürfe entkräftige.

2) Vergleiche dazu Burgers „Versuch über die weltanschauliche Einheit einer Stammesliteratur" (B 241).

3) Es ist nicht ganz richtig, von wirtschaftlichen Spielregeln zu sprechen, die der Staat aufstelle. Denn anders als im Spiel kann in der Wirtschaft der Einzelne (nicht: die Masse) sich nahezu beliebig verhalten, ohne daß es den Fortgang stört. Vielmehr ist die freie Wirtschaft gerade so konstruiert, daß, was immer der Einzelne tut, das Ganze funktioniert. Die wichtigsten Ausnahmen von diesem Satz betreffen monopolistische Tendenzen, die also gebrochen oder überwacht werden müssen.

4) Es ist deshalb eine Zweckmäßigkeitsfrage, nichts weiter, ob man Freihandel als normal ansehen und die staatlichen Eingriffe als Störungen behandeln will, oder ob man vom staatlichen Plan ausgeht und das Wirken der wirtschaftlichen Kräfte in diesem gegebenen Spielraum darstellt — so wie man von der freien Konkurrenz oder vom Monopol her den faktischen Zwischenzustand ableiten kann.

5) Das erklärt den merkwürdigen Umstand, daß die Grenzen der deutschen Länder häufig Sprachgrenzen sind, ohne Stammesgrenzen zu sein. Ein Beispiel bietet die

2. Beide Arten von Hauptstädten liegen möglichst zentral, unter Berücksichtigung der Lage der Konkurrenz und des Umstandes, daß ihre Funktionen nicht auf der ganzen Gebietsfläche in gleicher Weise in Anspruch genommen werden, und daß die lokalen Standortvorteile nicht überall gleich sind.
3. Die Tendenz zu gleicher Größe ist Staaten und Landschaften gemeinsam. Für Wirtschaftsgebiete haben wir das gezeigt, für Staaten sei auf RATZEL verwiesen, der in seiner großen „Politischen Geographie" es auf die Idee des Gleichgewichtes zurückführte, daß Nachbarstaaten im Wettkampf zu gleicher Größe drängen (B 240, 221). Bei diesem gegenseitigen Drängen und Schieben sind die Besonderheiten der Mittellage beidemal gleich: sie ist in der Stärke ebenso gewaltig wie in der Schwäche bedroht (B 240, 282).
4. Die Größe der Staaten und Landschaften, der Verwaltungsbezirke und der Marktgebiete hängt in hohem Maße von der Entwicklung des Verkehrswesens und der Produktionstechnik ab. Sie muß auf alle Fälle so sein, daß wenigstens die Existenz gesichert ist, hier durch den Markt, dort durch die Macht. Geht sie darüber hinaus, so entsteht der reiche Unternehmer und der mächtige Staat. Jener kann es sich leisten, freigebig, dieser großmütig zu sein.
5. Staats- und Landschaftsgrenzen durchschneiden die regelmäßigen Marktnetze, was wirtschaftliche Verluste mit sich bringt.
6. Die Grenze will verschiedene Ordnungen sondern. Enklaven und Exklaven sind politisch wie wirtschaftlich unrationell.
7. Immerhin nimmt der Einfluß der Zentren nach der Grenze zu ab. Die Verschiedenheit der Hauptstädte und der sie umgebenden Kerngebiete ist stärker als die Verschiedenheit an der Grenze. Wie wir am Rande der Wirtschaftslandschaften Marktgebiete fanden, die zu keiner der aneinandergrenzenden Ordnungen ganz gehören, und wie der Grenzraum des einzelnen Marktgebietes am leichtesten an die Konkurrenz verlorengeht, so ist auch das politische Grenzgebiet am bedrohtesten. Außerdem findet sich mancherlei Zusammenarbeit der beiderseitigen Verwaltungen (z. B. gemeinsame Flußkommissionen), mancherlei Überschneidungen (z. B. Zollausschlüsse) und verschiedene Vorrechte, die dem Nachbarstaat eingeräumt werden (z. B. erfolgt die Einreisekontrolle häufig schon in der Grenzstation des Nachbarstaates). (Vgl. dazu auch RATZEL, B 240, 487.)

So haben politische und wirtschaftliche Räume ihre wichtigsten Ordnungsprinzipien und viele Eigenschaften gemeinsam. Bei dieser Ähnlichkeit des räumlichen Aufbaus ist es kein Wunder, daß sie sich nicht selten decken, wenigstens in dem Sinn, daß die politische und die wirtschaftliche Hauptstadt zusammenfällt, daß die politische Grenze auch die Grenze vieler Märkte ist, und daß eine Reihe von Marktgebieten und Verwaltungsbezirken, oder doch ihre Zentren, dieselben sind.

---

bayrisch-württembergische Grenze. Daß die Schwaben hart jenseits der Grenze schon einen bayrisch gefärbten Dialekt reden, kommt da her, daß sie politisch und kulturell nach München ausgerichtet sind, was insbesondere von den für die Sprachentwicklung so wichtigen Lehrern und Pfarrern gilt.

β) Unterschiede

1. Die politische Grenze ist starrer als die wirtschaftliche. Sie läßt sich nicht so leicht ändern.
2. Die politische Grenze ist gleichsam breiter als die wirtschaftliche. Staaten gleichen Oasen, die durch Zölle, Gesetze, Sprache, Gemeinschaftsgefühl, Unsicherheit[1]) und Schicksal wie durch eine weite Wüste getrennt sind. Die wirtschaftliche Grenze trennt nur durch minimale Preisunterschiede.
3. Die politische Grenze ist schärfer als die wirtschaftliche. Wohl mag auch die politische Grenze, namentlich wenn sie sich an natürliche Merkmale anlehnt, ein Saum sein und keine Linie (vgl. Ratzel, B 240, 451, Sölch, B 128, 26). Wohl nimmt der Einfluß der Zentren nach der Grenze zu beidemal ab. Aber Überlagerungen und Übergänge sind an der Landschaftsgrenze doch ungleich häufiger. Das hat tiefe Gründe. An der Wirtschaftsgrenze leben Individuen, kleine Einheiten, die einen allmählichen Übergang möglich machen, und zudem reale Einheiten, die sich „im Raume stoßen", und für die Entfernung deshalb etwas bedeutet. An der Staatsgrenze treffen zwei Organisationen und oft zwei Nationen aufeinander, große und in gewisser Hinsicht abstrakte Einheiten, an denen die Entfernung deshalb wenig oder nichts ändert. Es wurde mit Recht gesagt, der Patriotismus mache keine Unterschiede der Nähe, ziehe aber scharfe Grenzen nach außen[2,3]). Die wirtschaftliche Grenze wechselt mit dem Vorteil, mit der politischen Grenze wechselt die Idee, das Volk oder doch die Organisation, der man Opfer bringt. Jene Bindung ist deshalb ungleich loser und wandelbarer als diese. Zwischen den wirtschaftlichen Landschaften sind Übergangsgebiete möglich, für die weder eine klare Orientierung an der einen noch an der anderen Ordnung einen Vorteil bedeutet. Zwischen den Staaten dagegen muß gewählt werden.
4. Die faktischen Ziele von Landschaft und Staat sind verschieden. Nennt man für den Staat in der Reihenfolge ihrer abnehmenden Wichtigkeit: Dauer, Macht, Kultur, Reichtum, so muß man für die Wirtschaftsregion diese Reihenfolge gerade umkehren. Ganz verschiedene Seiten der menschlichen Natur kommen in der wirtschaftlichen und in der politischen Ordnung zum Ausdruck.

γ) Politische und wirtschaftliche Grenzen

Landschaftsgrenzen wirken in gewisser Hinsicht genau wie politische, obwohl sie doch entgegengesetzter Natur sind. Jene gleichen einer Naht, diese einem Schnitt durch das kunstvolle Gewirre der Marktnetze. Beide aber, Naht- und Schnittstelle, haben dieselbe Wirkung, daß sich die regelmäßigen Maschen auflösen und dafür wenig wirtschaftliche Gebietsformen entstehen. Um diese Nachteile so klein wie möglich zu halten, besteht die Tendenz, die Länge der Grenzen zu verringern, erstens, indem man politische

---

1) Insbesondere seit nach dem Weltkrieg die beiden für den Welthandel so wichtigen politischen Prinzipien des Gleichgewichtes der Mächte und der Trennung von Krieg und Frieden aufgegeben wurden (Eucken, B 178, 309).

2) Sulzbach, B 156, 132.

3) Deshalb war Lists Programm ein eminent patriotisches: Eisenbahnen im Innern, Erziehungszölle nach außen.

mit den wirtschaftlichen Grenzen womöglich zur Deckung bringt, und zweitens, indem man die Staaten und Landschaften so groß wie möglich macht. Es kann deshalb sein, daß auf einer gegebenen Fläche weniger Landschaften sich halten können, als wenn diese Friktionen an der Grenze fehlten.

An beiden Grenzen weisen die regelmäßigen Gebietsnetze Lücken auf, die durch unregelmäßige Gebietsformen ausgefüllt werden. Im übrigen aber sind die beiden Situationen so verschieden wie die von zwei Menschen, die sich bei entgegengesetzten Ausgangspunkten und Zielen unterwegs begegnen. An der Landschaftsgrenze herrscht die Tendenz, unvermeidliche Lücken womöglich zu schließen, an der Staatsgrenze, vermeidbare Lücken womöglich zu öffnen. Es gehört zur Eigenart der Landschaftsgrenze, daß sie ein besonders günstiger Standort für die Zentren lückenfüllender, also die Grenze überlagernder Marktgebiete ist. Zur Eigenart der Staatsgrenze dagegen gehört es, Grenzüberschreitungen von Marktgebieten (also das Füllen von Lücken) zu erschweren, neue Lücken im Marktnetz erst zu schaffen, wo keine sein müßten[1]) (denn die Grenze kann mitten durch eine Landschaft gehen), und die Gewerbe mit gewissen Ausnahmen davon abzuschrecken, sich in der Nähe der Grenze niederzulassen, wo sie praktisch oft nur nach einer Seite hin einen Markt haben. Das erklärt auch, warum nach politischen Grenzverlegungen die neuen Grenzgebiete so häufig zu Notstandsgebieten werden. Sie müssen ihre wirtschaftliche Tätigkeit nicht nur umstellen, sondern verringern. Diese verödende Wirkung der Grenze würde noch deutlicher zutage treten, wenn sie nicht in Wirklichkeit so häufig teils durch sowieso dünn besiedelte Gegenden (etwa als Gebirgsgrenze), teils (als Flußgrenze) durch an sich besonders dicht besiedelte führen würde, so daß die Bevölkerungsdichte im zweiten Fall immer noch als normal erscheint, und im ersten Fall der Kargheit der Natur allein zugeschrieben wird. Wenn die Grenze aber Lücken öffnet und offen hält, also ihre Schließung durch Gewerbebetriebe an der Grenze verhindert, dann führt das eben, soweit keine (ebenfalls wenig wirtschaftliche) Vermehrung der inländischen Marktgebiete durch Umgruppierung möglich ist, zu erhöhten Sondergewinnen, fast in jedem Fall aber zur schlechteren Versorgung der Verbraucher.

Warum wirkt nun aber die politische Grenze so? Daran sind Nebenerscheinungen schuld, die in aller Regel mit ihr verbunden sind. Erstens ist sie fast immer auch Zollgrenze. Zölle aber wirken wie Flüsse: sie entfernen die beiden Ufer wirtschaftlich weiter voneinander, als der physischen Entfernung entspricht[2]). Zweitens sind sie häufig auch Völkergrenzen. Die Verschiedenheiten der Sprache, der Bedürfnisse und des Volkscharakters aber wirken wie Zölle. Drittens sind sie Verwaltungsgrenzen, was einmal bedeutet, daß öffentliche Aufträge über sie hinweg ungern vergeben werden, und zum andern, daß der wirtschaftliche Verkehr, soweit er (was besonders beim Landvolk häufig ist) mit dem Verkehr bei Behörden verbunden wird,

1) Im Extrem wird der ganze Staat aus dem Absatzgebiet herausgeschnitten, in das er seiner Lage nach gehört. Das ganze Staatsgebiet wird zu einem Markt für sich, zur künstlichen Lücke, deren Existenz durch Schutzzölle sichergestellt und durch eine in deren Schatten gedeihende nationale Industrie ausgewertet wird.

2) Zölle sind also einer Verlängerung der Transportwege gleichzuachten. Die Verlängerung beruht teils auf der Zollhöhe, teils auf der Technik der Zollerhebung (die Grenze kann nur auf bestimmten Zollübergängen überschritten werden). Ähnlich ist die Wirkung einer Bahnlinie, die eine Stadt durchschneidet.

die Grenze wiederum nicht überschreitet. Viertens sind Grenzgebiete Gefahrengebiete: schon im Frieden muß hier auf die militärischen Bedürfnisse besondere Rücksicht genommen werden, und im Kriege sind sie am meisten bedroht.

§ 2. Wirtschaftsgebiete als Grundlage des Staates

Wir beginnen unsere Untersuchung damit, daß wir den Einfluß des Wirtschaftsraumes auf den Staatsraum wenigstens andeuten, und beenden sie durch eine genauere Analyse der umgekehrten Beziehung. Es bedarf kaum der Erwähnung, daß die (nicht immer gleichlaufenden) Interessen der im Staatsraum enthaltenen Einzelwirtschaften die Politik und die Ausdehnung der Staaten recht weitgehend bestimmen. Die Sicherstellung der Rentabilität auf lange Sicht bedingt die Anteilnahme der Wirtschaftsführer an der Politik[1]). Die Sicherstellung der staatlichen Macht auf lange Sicht erfordert es, daß der Staat die wirtschaftlichen Interessen seiner Bürger zu den seinen macht. Die Ausfuhr und, wenn nötig, die Einfuhr werden, wenn es möglich ist, durch Eroberung, Diktat oder Vertrag (über Zölle, Handelsvorrechte usw.) politisch gesichert. Wie sehr mit dem Schicksal der heimischen Wirtschaft auch das Schicksal des Staates verkettet ist, lehrt die Geschichte. Italien verlor seine auf dem Privileg des Wein- und Ölbaus beruhende wirtschaftliche und in der Folge die politische Vormachtstellung im Römerreich, als es die Selbstversorgung der Legionen und die Emanzipation der Provinzen in diesen und wichtigen gewerblichen Gütern nach und nach zuließ (vgl. Rostovtzeff, B 239). Und wieder schwand die Macht der italienischen Handelsstädte dahin, als mit der Entdeckung des Seewegs nach Ostindien die alten Handelsstraßen nach dem Orient verödeten. Besonders deutlich hat die Eigenart der englischen Wirtschaftslandschaft die Schaffung des Imperiums begünstigt. Inseln zwingen durch ihre Beschränktheit zur Verwertung des engen, durch ihre Lage zur Verwertung des weiten Raumes (Ratzel, B 240, 356ff.). Die Verschiedenheit der englischen und der deutschen imperialen Entwicklung ist von da her zu verstehen. Da Schiffstransporte so billig sind, ist England, in dem kein Punkt viel über 100 km vom Meer liegt, mit den Küstenländern der ganzen Welt wirtschaftlich ebenso eng verbunden wie Deutschland mit den angrenzenden Randgebieten Mitteleuropas. Der große Unterschied zwischen Land- und Seefracht setzt den kontinentalen Reichen viel engere Schranken als den ozeanisch orientierten[2]).

Je einfacher und einheitlicher die wirtschaftlichen Interessen innerhalb der Staatsgrenzen sind[3]), desto klarer und fruchtbarer ist die Ausrichtung der Politik nach der Wirtschaft. Es wäre für den amerikanischen Süden von großem wirtschaftlichem Vorteil gewesen, wenn es ihm gelungen wäre, einen eigenen Staat zu bilden. Die freihändlerische Politik dieses Staates

---

1) Der Grad der Anteilnahme freilich schwankt. Wenn im Zuge der Zeit alle sich desinteressieren (Freihandel), ist für den einzelnen Unternehmer oder für das einzelne Volk die Veranlassung geringer (die Verlockung freilich größer), die politische Macht in den Dienst wirtschaftlicher Interessen zu stellen.

2) Daß die ökonomischen Entfernungen in ihm weit geringer sind als die geographischen, bildet nach der ideellen und blutsmäßigen Verbundenheit wohl die wichtigste Ursache für den zähen Zusammenhalt des britischen Empire (Lösch, B 254).

3) Beispiele bei Predöhl (B 155, 3).

hätte die Billigung aller seiner Bürger gefunden und hätte deshalb eine klare Linie einhalten können. So aber, da die schutzzöllnerische Industrie des Nordens und die freihändlerischen Baumwollbauer des Südens im selben Staat leben, sehen wir die amerikanische Politik je nach dem Ausgang der Wahlen zwischen gemäßigten und maßlosen Schutzzöllen schwanken.

§ 3. Übereinstimmung politischer und wirtschaftlicher Grenzen

Die politische Grenze ist auch eine wirtschaftliche, wenn sie sich von Natur aus schwer überschreiten läßt. Das ist regelmäßig der Fall, wenn sie sich an große Motive anlehnt, insbesondere an natürliche oder völkische Grenzen. Meere, Seen und breite Flüsse hindern genau wie Gebirge und Wüsten, oder wie Sprachgrenzen, viele kleinere Marktgebiete an der weiteren Ausdehnung[1]). Wenn oft davon gesprochen wird, daß Ströme ihre Ufer verbänden, nicht trennten, so gilt das nur für den Verkehr über weite Strecken, der in der Tat, wenn nicht schneller, so doch billiger ist, als wenn statt der Ströme Land wäre. Aber daß den vielen Gütern mit kleiner oder selbst mittlerer Versendungsweite der Absatz aufs andere Ufer außerordentlich erschwert wird, und zwar desto mehr, je breiter der Fluß und je spärlicher er deshalb überbrückt ist, steht außer Zweifel. Da nun Staaten bis zum Erwachen des Nationalbewußtseins im 19. Jahrhundert gerne natürliche Hindernisse als Grenze erstrebten, und da natürliche Hindernisse häufig auch Völkerscheiden bilden, sind viele, wenn nicht die meisten der heutigen politischen Grenzen zugleich eine natürliche Grenze für die kleineren Marktgebiete (also insbesondere für den Kleinhandel und fürs Handwerk, viel weniger für Fabriken).

Die Übereinstimmung der politischen und wirtschaftlichen Grenzen ist in „Großräumen" eine gewollte und wechselseitig bedingte. Der führende Staat grenzt seinen Einflußbereich geographisch so ab, daß er womöglich die von ihm als existenzwichtig betrachteten Wirtschaftsbeziehungen umfaßt — insoweit richtet sich der Staat nach der Wirtschaft. Andererseits verlagert er den notwendigen Außenhandel nach Möglichkeit auf leicht zu schützende Märkte — darin muß sich die Wirtschaft der Politik anpassen. Nur wenn das Existenzwichtige und das Verteidigungsfähige sich einigermaßen decken, ist die Großraumbildung gelungen[2]).

---

1) Das reicht aus, um von einer natürlichen Grenze zu sprechen. Weder braucht eine solche Grenze jeden Verkehr unmöglich zu machen, noch braucht jedes natürliche Hindernis als politische Grenze verwertet zu werden. Eine natürliche Grenze braucht also insbesondere nichts Einheitliches zu umschließen. Es genügt, daß der umschlossene Staat dank der militärischen Eignung des Grenzsaums, dank seiner Größe und seiner Wirtschaftsstruktur stark genug ist, um sich zu behaupten. Mir scheint, Sölch fordert in seiner sonst ausgezeichneten Arbeit (B 128) von der natürlichen Grenze zu viel.

2) Wann sie sich wirtschaftlich lohnt, darüber vgl. S. 243 und B 256. Die Versorgung mit Wehrwichtigem wird selbstredend nie völlig garantiert sein. Immer kann ein Rohstoff, der nur jenseits der Grenzen vorkommt, plötzlich Bedeutung gewinnen, oder draußen eine Erfindung gemacht werden, die noch bedrohlicher ist als jeder Mangel an Rohstoff (der sich ja oft ersetzen oder künstlich erzeugen läßt). Wer absolute Sicherheit will, findet sie in keinem Bereich, der kleiner ist als die Erde. Bedacht muß auch werden, daß mit der Größe des Raumes nicht nur die Versorgung mit Wehrwichtigem, sondern auch der Bedarf daran wächst (denn ein größeres Reich hat auch mit stärkeren Gegnern zu rechnen; eine Großraumbildung löst die andere aus). Es hängt nun alles davon ab, was stärker steigt: der Bedarf oder die Deckung.

§ 4. Umformung von Wirtschaftsgebieten durch die Staatsgrenze[1])

Die größeren Marktgebiete werden immer, und alle Gebiete werden dort, wo die Staatsgrenze nur ein menschengesetztes Hindernis des Verkehrs darstellt, längs der politischen Grenze verändert. Wir können diese Veränderungen einteilen einmal in Standortvernichtungen und Standortverlagerungen von der Grenze weg, die zusammen in störungsfreien Fällen die Grenzöde schaffen, und zum anderen in Standortverschiebungen über die Grenze hinüber.

a) Die Grenzöde

Was wir darüber bei unserem Vergleich politischer und wirtschaftlicher Grenzen schon angedeutet haben, wollen wir jetzt noch ergänzen[2]). Die Gebiete längs der Landschaftsgrenze sind nach verschiedenen Zentren ausgerichtet und passen deshalb nicht notwendig zusammen. Die politische Grenze dagegen schneidet, wo sie nicht mit einer wirtschaftlichen zusammenfällt, regelmäßige Gebietsnetze entzwei. Infolgedessen entstehen dort existenzunfähige Gebiete, weil sie sich mit solchen der Nachbarlandschaft überlagern, hier, weil sie durch die Staatsgrenzen amputiert werden. Diese Rumpfgebiete werden auf die übrigen aufgeteilt oder, wenn sie dazu ausreichen und die mögliche Absatzweite das zuläßt, zu neuen zusammenlegt, die aber dann deformiert und deshalb größer als nötig sind. Solche Lückenmärkte entstehen vor allem entlang der Landschaftsgrenze und hier wieder namentlich am Dreiländereck[3]), weil — in viel stärkerem Maß als an der Staatsgrenze — Gebietsreste auch aus den Nachbarlandschaften mitverwertet werden können[4]). Im übrigen haben beide, Staats- und Wirtschaftsgrenzen, die gleiche Wirkung, daß die Marktgebiete in ihrer Nähe größer[5]) und dafür weniger zahlreich sind[6]). Der Grenzsaum erweckt den Eindruck einer gewissen Öde, insofern er dünner bevölkert ist und manche Güter hier nur aus weiter Entfernung oder überhaupt nicht[7]) erhältlich sind. Die Preise sind höher, teils weil im Durchschnitt mehr Fracht zum Werkpreis hinzukommt, teils weil der Wettbewerb hier stärker beschränkt ist. Die Grenze bringt wirtschaftliche Verluste mit sich, und doppelte Grenzen, wirtschaftliche und politische, bedeuten auch doppelte Verluste.

Alle diese Auswirkungen, Gebietsverzerrungen, Gebietserweiterungen

---

1) Über Umformungen im Innern des Staates, insbesondere durch die ungeheuer wichtige Verkehrspolitik, siehe S. 247ff.

2) Eine ausführliche Analyse gibt die hier aus Raummangel gestrichene Abb. 52 der 1. Aufl. mit Begleittext.

3) Die Dreiländerecke umgibt ein Gebiet besonders vieler Überschneidungen und Verkümmerungen, aber dadurch, daß die Splitter von drei Gebieten zusammengefaßt werden, können hier mehr Gewerbe existieren als sonst an der Grenze.

4) Der Lückenbetrieb liegt auf der Seite der Grenze, wo die Lücke größer oder doch nicht viel kleiner und dafür der Einfuhrzoll höher ist.

5) Chamberlin (B 224, 195/6) zeigt für eine Grenze, hinter der nichts mehr kommt, dasselbe.

6) Ein Ausgleich der Gebietsgröße zwischen dem Grenzsaum und dem Innern der Landschaft findet nur dann statt, wenn der Überschuß groß genug ist, daß alle Absatzgebiete des betreffenden Gutes in die nächst höhere Größenklasse aufrücken können, aber zu klein, um noch eine Vermehrung der Zahl der Gebiete zu erlauben (also insbesondere bei Gütern mit großer notwendiger Versandweite).

7) Dies auch bei der Landschaft in Fällen, wo die notwendige Absatzweite nicht viel hinter dem Halbmesser der Landschaft zurückbleibt, ohne daß ihn die mögliche Absatzweite erreicht.

und tote Winkel, zeigt die politische Grenze ungleich stärker. Da sie — anders als die wirtschaftliche Grenze — die Nachfrage aus den Gebietssplittern jenseits der Grenze vermindert, ja oft überhaupt verhindert, daß Marktgebiete über sie hinweggehen, sind Lückenbetriebe noch seltener und die Marktgebiete noch größer. Größer ist auch die Zahl der unerhältlichen Güter. Der Grenzsaum spürt zum Beispiel die Wirkungen der Zölle am meisten, nach dem Landesinneren zu nehmen sie ab. Die Grenzlinie selbst, bei Landschaften der Standort vieler Lückenbetriebe, ist bei Staaten am leersten, da es in den meisten Fällen, wo die Hälfte der Nachfrage trotz der politischen Grenze aus dem Nachbarland kommt[1]), entschieden vorteilhafter ist, die Erzeugung dorthin zu verlegen. Ausnahmen, die auf besondere Umstände zurückgehen, bringen wir im Statistischen Teil.

Die Wirkung der politischen Grenze hängt natürlich ganz von der Art und Größe der Hindernisse ab, die sie dem Handel in den Weg legt. Aber unter sonst gleichen Umständen wird sie doch Güter mit geringer notwendiger Versendungsweite am härtesten treffen. Erstens wirkt beispielsweise derselbe Zollsatz prozentual stärker, wenn zum Einkaufspreis wenig, als wenn viel Fracht hinzukommt. Zweitens ist dem Zollsatz die Umständlichkeit der Grenzformalitäten hinzuzufügen, die viele kleine Unternehmer veranlassen, auf das Auslandsgeschäft ganz zu verzichten. Ein besonders wichtiger Faktor ist drittens die zolltechnisch bedingte Beschränkung der Zahl der Grenzübergänge. Das verlängert den Weg zwischen dem Verkäufer und grenznahen Kunden verhältnismäßig am meisten[2]).

β) Verlegung des Standorts in den Nachbarstaat

Gesetzt, Land B sei groß genug für mehrere Betriebe einer bestimmten Art, im Land A befinde sich aber ein Ort O mit so vorteilhaften Erzeugungsbedingungen, daß der ganze Geschäftszweig dort konzentriert ist und ein Teil der Firmen von dort aus Land B beliefert. Führt B einen hohen Zoll ein, der die besonderen Vorteile von O, soweit der Absatz in B in Betracht kommt, vernichtet, so wandern diese Firmen von A nach B[3]).

Gesetzt, es seien in einem Geschäftszweig technisch Zwerg- und Riesenbetriebe möglich, und je nach der Bevölkerungsdichte seien diese oder jene lohnender. Bisher sei es so gewesen, daß einige der im dichtbesiedelten Land A stehenden Großbetriebe auch die benachbarten Teile des dünnbesiedelten Landes B mitbelieferten. Plötzlich aber erhebe B einen hohen Zoll. Die binnenländische Nachfrage in B sei für Riesenbetriebe nicht dicht genug, aber für Zwergbetriebe ausreichend, und da sie jetzt nicht mehr dem Wettbewerb der Großbetriebe von jenseits der Grenze ausgesetzt sind, schießen sie wie Pilze aus dem Boden. Während im ersten Beispiel der alte Betrieb, wird in diesem nur die Erzeugung in einen neuen Betrieb über die Grenze verlegt. Klassische Beispiele für beides bietet Kanada[4]), aber

1) Sie stammt also aus einer Fläche, die bedeutend größer ist als die Hälfte des notwendigen Absatzgebietes.

2) Bei Kleinhandelsgütern, die ja typisch kurze Absatzweiten haben, wird der Zoll vom hohen Ladenpreis, bei Großhandelsgütern dagegen von dem viel niedrigeren Zwischenhandelspreis berechnet. Für den letzten Käufer ist das gleich, wenn die Kleinhandelsspanne hüben wie drüben denselben Prozentsatz vom Einstandspreis (einschl. Zoll) bildet.

3) Vgl. dazu Palander (B 9, 331), Abb. 83 und Text.

4) Siehe die Gemeinschaftsarbeit „Canadian-American Industry" (B 68).

wohl auch die Industrieverlagerungen nach der Aufteilung Österreich-Ungarns.

Ein kapitalarmes Land eigne sich für die Verarbeitung der dort gewonnenen Rohstoffe, schrecke aber das ausländische Kapital durch unsichere politische Verhältnisse und durch unberechenbare Enteignungen ab. Es schadet sich damit doppelt: einmal verliert es Arbeitsgelegenheit, weil die fremden Unternehmer die Veredelung ins Ausland verlegen[1]); zweitens wird es nun durch hohe Risikozuschläge erst recht „ausgebeutet".

γ) Die wirtschaftliche Reichweite der Grenze

S sei der Halbmesser eines abgerundeten Staatsgebiets, L der Halbmesser einer Wirtschaftslandschaft. Es kommt nun auf die Größe von S und L an. Ist $S < L$, so können u. U. die Verbraucher im ganzen Staatsgebiet Güter mit relativ großer notwendiger Versendungsweite ($\varrho > S$) vom Ausland beziehen. Ist $S = L$, so beziehen, wie bei der Landschaft, alle Verbraucher, die weiter als $S/2$ von der Hauptstadt entfernt sind, auch vom Ausland. Ist $S > L$, so kann sich die Einfuhr u. U. auf einen schmalen Grenzsaum beschränken. Ähnlich für die Erzeuger. Ist $S < L$, so kann u. U. von allen Erzeugern exportiert werden. Ist $S = L$, so wird nur von Erzeugern im Mindestabstand $2\,S : 3$ exportiert. Ist $S > L$, so wird u. U. nur von Erzeugern in einem sehr schmalen Grenzsaum ausgeführt[2]).

Aus dieser Ableitung, die immer voraussetzt, daß keine natürlichen Unterschiede bestehen, welche die Ausdehnung des Außenhandels vergrößern würden, die also insofern das Mindestmaß, durch Ausschaltung aller staatlichen Einflußnahme aber das Höchstmaß, im ganzen also eine Art Durchschnittsbild des zu Erwartenden zeigt, ergibt sich folgendes: 1. Die Reichweite der Grenze ist bei allen Landschaften gleich, bei den Staaten verschieden. 2. Spürbar wirkt die wirtschaftliche Grenze bis halbwegs zum Zentrum, die politische bei großen Staaten nur im Grenzsaum, bei kleinen eventuell bis zur Hauptstadt selber[3]). 3. Die Stärke des wirtschaftlichen Einflusses der Grenze nimmt in beiden Fällen nach innen zu ab, ist aber desto größer, je größer die notwendigen Absatzgebiete sind[4]).

§ 5. Politische Wirtschaftsgebiete

Es sollen darunter solche Wirtschaftsgebiete verstanden werden, die überhaupt nur existieren, weil es Staaten gibt und sich deshalb mit diesen

---

1) Z. B. wird fast alles venezuelische Erdöl auf den benachbarten holländischen Inseln Curaçao und Aruba raffiniert. Einmal gebaut, können die riesigen Anlagen schwer wieder verlegt werden, obwohl Venezuela sich inzwischen zu einem der bestverwalteten Länder der Erde entwickelt hat. Ozeandampfer könnten freilich sowieso nicht bis zu den Ölquellen fahren.

2) Wenn die Staatsgrenze weiter ist als die Landschaftsgrenze, wird auch die landwirtschaftliche Erzeugung gewaltsam von ihrem natürlichen Markt abgelenkt. Das ist für die betroffenen Bauern am härtesten, trifft aber auch jene Landschaft, der ihr natürliches Grenzgebiet genommen ist. Nutzen von dieser Umlenkung hat auch der große Staat nur in beschränktem Umfang. Das Kopfeinkommen der Bewohner seiner Kernlandschaft ist infolge des vermehrten landwirtschaftlichen Angebots höher, als wenn Staats- und Landschaftsgrenzen sich deckten; aber das Kopfeinkommen im Grenzsaum, und das aller Staatsbürger zusammen, ist niedriger. Die Kosten der Grenze zeigen sich also in der Landwirtschaft genau so wie im Gewerbe.

3) Der Außenhandel ist deshalb für kleine Staaten wichtiger als für große.

4) Deshalb ist ein größerer Teil der Großindustrie als des Kleingewerbes an der Zollpolitik interessiert.

in der Regel decken. An erster Stelle steht das Ausdehnungsgebiet einer politisch festgelegten Wirtschaftsverfassung. Es ist durchaus denkbar, daß jeder Staat seine besonderen wirtschaftlichen Ordnungsprinzipien hat. Die weltweite Geltung des Kapitalismus während des letzten Jahrhunderts war, wie BECKERATH (B 176 und 177) zeigt, angesichts so grundverschiedener politischer Verfassungen durchaus keine Selbstverständlichkeit.

Die zweite tiefgreifende Wirkung, die vom Staat ausgehen kann, ist die Schaffung einer einzigen, das Staatsgebiet umfassenden Wirtschaftslandschaft. Wie es vorteilhaft ist, wenn eine Landschaft zum Staat sich erhebt, so ist der Schaden wenigstens geringer, wenn ein Staat sich zur Landschaft entwickelt. Das setzt vor allem dreierlei voraus: erstens, daß die politische Grenze ein großes künstliches Verkehrshindernis darstellt; zweitens, daß die staatliche Verwaltungsgliederung von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist; und drittens, daß der größte mögliche Umfang einer Landschaft nicht sehr viel kleiner ist als der Staat.

Ferner haben die Einzelwirtschaften im selben Staatsgebiet das politische Schicksal gemeinsam. Welch großen Einfluß das auf Höhe, Herkunft und Dauer der Kapitaleinfuhr ausüben kann, haben wir zur Genüge gelernt[1]). Auch die Kapitalausfuhr tut gut daran, sich nach den politischen Allianzen zu richten, und hat es ja auch selbst in der liberalen Zeit weitgehend getan, schon weil Investitionen im Bereich eines möglichen Feindes riskant sind[2]). Aber auch die Marktgebiete der eigentlichen Güter bleiben von der politischen Lage nicht unberührt. Man braucht nur an politischen Boykott zu denken oder als Gegenstück an die Bevorzugung einheimischer Waren aus Patriotismus. Und wie sehr ein nationaler Sieg oder eine nationale Niederlage die Unternehmer des betreffenden Staates befeuern oder bedrücken, also einen nationalen Wirtschaftsaufschwung oder -niedergang herbeiführen kann, zeigen die Lehren von 1871, 1918 und 1933. Auch in der späteren Konjunktur wirken Kriege nach: sie verursachen Geburtenwellen, und sobald diese in Wellen der Ehen und Arbeitskräfte übergehen, lösen sie — so war es in Deutschland jedenfalls — konjunkturelle Wirtschaftsschwankungen aus (LÖSCH, B 252a). In ihrer Stärke sind die Bevölkerungs- und infolgedessen auch die Wirtschaftswellen von Land zu Land charakteristisch verschieden. Denn die unmittelbare Kriegswirkung schneidet ja scharf mit der Staatsgrenze ab[3]).

Viertens kann der Staat ein politisch geschaffenes Absatzgebiet für Güter darstellen, die ohne Druck von oben (Zölle, Steuern[4], Vorschriften, Frachtsätze) überhaupt nicht, oder nicht in diesem Staat, oder nicht nur in diesem Staat, oder nicht überall in diesem Staat nachgefragt würden. Man muß sich aber darüber klar sein, daß nicht alle, sondern nur wenige Zölle usw. solche Wirkungen haben. Im Falle öffentlicher Aufträge sind die Staatsgrenzen meistens auch die Grenzen des möglichen Bezugsgebietes.

---

1) In vieler Hinsicht wirkt freilich das Schicksal des Staates, mit dem das der nationalen Wirtschaft so eng verkettet ist, nicht anders als ein größerer oder geringerer Einfuhrzoll auf Kapital. Es bestimmt die Risikoprämie, die zum Zinssatz hinzukommt.

2) Eine Art von Risiko, gegen die es keine Versicherung gibt.

3) Ebenso reichte 1937 die innerpolitisch bedingte Unlust der amerikanischen Industrie, zu investieren, oder eine Rüstungskonjunktur bei gedrosseltem Außenhandel zunächst bis hart an die Grenze.

4) Die Steuerbemessungsgrundlage beeinflußt z. B. die Konstruktion der Autos.

Es sind ferner noch die Ausnahmen zu erwähnen, in denen staatlich geschaffene (also nicht nur: beeinflußte) Wirtschaftsgebiete sich nicht mit dem Staatsgebiet decken. Währungs-, Zoll- und politischer Verband brauchen nicht zusammenzufallen. Es gibt Zoll-, Währungs- und Gesetzesgrenzen, die nur Staatsteile, und andere, die mehrere Staaten umfassen. Man denke einerseits an Zoll- und Münzunionen, oder an die Entsprechung vieler Gesetze in Deutschland und Österreich nach dem Weltkrieg, andererseits an Binnenzölle, heute vor allem im Verkehr zwischen Mutterland und Kolonie von Bedeutung, aber als Kuriosität selbst um Paris noch zu finden[1]), an die regionale Geltung oder Bedeutung vieler Gesetze usf.[2]).

Endlich ist das Staatsgebiet in vieler Hinsicht nur vermeintlich oder vorübergehend ein einheitliches Wirtschaftsgebiet. Die gebietsbildende Kraft der Währungsgemeinschaft ist, wie wir im dritten Teil sehen werden, normalerweise gering. Die gegenteiligen Erfahrungen während der Inflation und seit der letzten Krise sind Ausnahmen. Auch die meisten Zölle schaffen noch lange keinen nationalen Markt oder auch nur ein Netz von rein binnenländischen Marktgebieten. In der Regel beschneiden sie nur die Gebietszipfel, welche über die Grenze hereinreichen. Auch an der alten These, daß die Produktionsfaktoren international weniger beweglich seien, wird später noch einiges einzuschränken sein. War es früher ein Fehler, daß die Bedeutung des Politischen für die wirtschaftliche Gebietsbildung unterschätzt wurde, so darf man umgekehrt heute nicht vergessen, daß es doch nur eine Kraft neben anderen ist.

14. Kapitel

Weitere Beschränkung der Marktgebiete

Im letzten Kapitel wurden die verschiedenen Wirkungen einzelner Faktoren untersucht, in diesem soll gezeigt werden, welche verschiedenen Faktoren alle auf dasselbe Ergebnis hinwirken, die Ausdehnung der Marktgebiete zu beschränken. Diese Frage ist außerordentlich wichtig, denn viele werden bezweifeln, ob die niedrigen Frachtkosten von heute überhaupt noch genügend ins Gewicht fallen, um die Märkte wirksam zu begrenzen.

Einen zweiten beschränkenden Faktor neben der Fracht wissen wir schon: die Konkurrenz. Aber wo die Frachtkosten wenig bedeuten, würde sie für sich allein auf die Begrenzung der Absatzgebiete und auf die Verteilung der Erzeugungsstätten kaum einen Einfluß ausüben. Die Standorte brauchten keinen Abstand zu halten, und überall würden sich alle Gebiete überlagern. Auch die Konkurrenz kann ihren begrenzenden Einfluß nur ausüben über die Fracht oder andere, ähnlich wirkende Faktoren. Dabei ist es nebensächlich, ob diese Faktoren wirken, indem sie die Verbraucherpreise erhöhen oder die Erzeugergewinne vermindern[3]). Wir wollen uns aber zur Vereinfachung aufs erste beschränken.

a) Wegkosten. Manchmal steigt der Frachtsatz mit der Entfernung, und dann wird natürlich bald mit wachsender Entfernung ein Punkt er-

---

1) Sie wurden 1941 gesenkt, um die Lebensmittelversorgung zu bessern.

2) Eine gute Zusammenstellung gibt SULZBACH, B 157; ferner B 166a für die vielen Handelshemmnisse zwischen den Einzelstaaten der USA.

3) Im zweiten Fall treten Ertragskegel an die Stelle von Preistrichtern. Kurven gleichen Ertrags verwendete wohl zum erstenmal FURLAN, B 153.

reicht, wo die Nachfrage Null ist. In solchen Fällen schaltet das Argument, die Frachtkosten seien zu unbedeutend, von vornherein aus. Man denke an Einzelhandelsgeschäfte, Wäschereien, Brauereien u. dgl., die ihre Kunden mit dem Lieferauto oder durch Boten bedienen. Mit zunehmendem Abstand vom Erzeuger nimmt die Wohndichte und Einzelnachfrage der Kunden ab, teils weil (um große Städte) die Dichte und Kaufkraft der Bevölkerung und teils weil (schon bei konstantem Frachtsatz und aus allen noch folgenden Gründen) der Anteil der Kunden und die Kauflust des einzelnen sinkt. Infolgedessen wird die Zeit des Boten oder Lieferwagens mit zunehmender Entfernung immer schlechter ausgenützt, und es bleibt nur die Wahl, dies den entfernten Kunden zu berechnen oder Lieferungen über einen bestimmten Umkreis hinaus einfach abzulehnen. — Frachtähnliche Kosten wirken wie eine Erhöhung des Frachtsatzes. Dazu gehören insbesondere Versicherung und Verschlechterung der Ware auf dem Transport (nicht beim Ein- und Ausladen, weil dies ja fixe Kosten sind).

b) Zeitkosten. Dies sind Nachteile, die nicht sowohl durch die Überwindung der Entfernung als durch die Zeit entstehen, die man dazu braucht. Hierher gehört der Zeitverlust für die einkaufende Hausfrau genau so wie die Wartezeit, die bei Zusendung zwischen Bestellung und Empfang der Ware vergeht. Die Geldkosten der Zeit treten in verschiedener Weise in Erscheinung: als Verzinsung des in der unterwegs befindlichen Ware investierten Betrags; als Zuschlag für eilige Beförderung; als Kosten der größeren Lagerhaltung durch den Kleinhändler, für den eine entfernte Fabrik nicht in dem Maß ein Reservelager darstellt wie eine nahe; als Geschäftsentgang, wenn die Ware nicht rechtzeitig zur Stelle sein kann[1]).

c) Verkaufskosten. Die Werbungskosten steigen mit der Entfernung. Die Zeit eines Reisenden z. B. wird schlechter ausgenützt, wenn die Kunden dünner verteilt sind. Ebenso hat eine Zeitungsanzeige weniger Erfolg. Ferner muß man sich in den Markt einarbeiten und darüber auf dem laufenden halten. Während sich das bei nahen Märkten oft von selber ergibt, verursacht es bei entfernteren Kosten. Vertreter und Filialen erfordern zusätzlichen Aufwand. Endlich sind auch die Ausgaben für Kommunikation höher, für Porto, Telephon und Reisen.

d) Geschäftsrisiko. Das Risiko steigt im allgemeinen mit der Entfernung. Das wird viel zu wenig beachtet, soll aber im Statistischen Teil noch durch Tatsachen belegt werden. Eine weite Entfernung erschwert eine zuverlässige Kenntnis der Kunden, ihrer Bonität und ihres Bedarfs, sowie das gerichtliche Vorgehen, da als Erfüllungsort für die Zahlung mangels anderer Abmachung nach deutschem Recht der Wohnsitz des Käufers gilt. Das wieder macht sich eine weniger wünschenswerte Klasse von Kunden zunutzen.

e) Eigenart. Die meisten Erzeugnisse sind der Eigenart ihres engeren Absatzmarktes angepaßt, seinem Klima, seinen Sitten, Einkommensverhältnissen usf. Die einer entfernteren Gegend eigentümlichen Bedürfnisse vermögen sie deshalb weniger gut zu befriedigen.

f) Geschäftsumfang. Selbst wenn die räumliche Ausdehnung eines Geschäftes keine besondere Kosten verursacht, so entstehen sie doch von

1) Rasche Lieferung spielt besonders bei Modeartikeln eine Rolle. Hoover weist in seiner ausgezeichneten Studie über die Schuhindustrie nach, daß sie selbst deren Standort beeinflußt (B 35, 176).

einem bestimmten Punkt ab bei der damit verbundenen sachlichen Vergrößerung des Unternehmens. Dieses Moment wird bei Betrieben, die links vom Kostentiefpunkt arbeiten, nicht sofort wirksam. Aber bei fortschreitender Ausdehnung macht es sich irgendwann geltend.

g) Handelshemmnisse. Der Absatz der meisten Güter stößt irgendwo auf obrigkeitliche Schranken. Besonders im Mittelalter waren zahllose Wegesteuern, Zölle und Auflagen zu überwinden, und seit den 1870er Jahren ist die Bedeutung solcher Hindernisse wieder im Wachsen.

h) Unlust und Unfähigkeit. Mit der Vergrößerung des Absatzes und insbesondere mit der Entfernung der Kunden wächst die persönliche Mühe für den Unternehmer. Wie viele verzichten beispielsweise wegen des damit verbundenen Umstandes auf Exportgeschäfte! Zudem versagt entfernteren Verhältnissen gegenüber bei den meisten die Vorstellung und die Phantasie.

So spielt die Entfernung über ihre unmittelbaren Kosten hinaus bei allem Individuellen, bei allem, was Vertrauen und Vertrautheit voraussetzt, eine zum eigenen Schaden oft mißachtete Rolle. Auch wenn an entferntere Kunden nicht mehr direkt, sondern über Zwischenhändler oder Zweiggeschäfte geliefert wird, können diese die Wirkung der Entfernung nur abschwächen, aber nicht aufheben. Sie zeigt sich ja über alles Wirtschaftliche hinaus auch auf anderen Gebieten. Es ist schwieriger, und meist nur auf Kosten der bodenverbundenen Eigenart möglich, große oder mißgestaltete Reiche zusammenzuhalten. Selbst der Anteil der Katholiken in Europa fällt, im großen und ganzen, mit der Entfernung von Rom[1,2]).

Es besteht eine starke Neigung, und sie galt lange als Fortschritt, sich über die Gesetze der Entfernung einfach hinwegzusetzen. Nicht mehr so unmittelbar erlebte Realitäten wie die örtlichen und regionalen Verhältnisse bestimmten das Handeln, sondern abstrakte Ideen, zentrale Richtlinien, allgemeine Gesetze, welche die Notwendigkeiten des einzelnen Ortes nur noch sehr ungefähr treffen. Sie vernichteten viel schrullige Enge, aber auch viel bodenständig Gewachsenes. Es wird im Statistischen Teil noch gezeigt werden, daß diese Verachtung der Entfernung mit großen wirtschaftlichen (und nicht nur wirtschaftlichen!) Verlusten erkauft wurde. Denn noch immer gilt der Satz des Thomas von Aquin von der inclinatio rerum in proprios fines.

15. Kapitel

Wirtschaftsgebiete in Wirklichkeit[3])

a) Die räumliche Ordnung

Die beiden vorigen Kapitel hatten, isolierend, die verschiedenen Wirkungen bzw. die verschiedenen Ursachen derselben Erscheinung zum Gegenstand. Jetzt müssen wir die Ergebnisse beider Betrachtungsweisen zusammenfassen und ein Gesamtbild entwerfen.

---

1) Nicht der Anteil im einzelnen Ort, sondern der Anteil an der Bevölkerung des einzelnen, nicht zu schmalen Entfernungsrings. — Ähnlich liegen Mekka und Medina geographisch im Zentrum der mohamedanischen Welt!

2) Vgl. auf soziologischem Gebiet: Heiratskreise, Wandereinzugsgebiete (Bspl.: B 242 b, 242), Ve teilung der Studenten. Der Prozentsatz der Straffalligen sinkt oft mit der Entfernung vom Stadtzentrum (B 79, 185) usf.

3) Teilweise im Anschluß an meinen Vortrag B 250.

§ 1. Marktgebiete

Wenn wir die Annahme einer gleichförmigen Ebene fallen lassen, erhalten die einfachen Bezugs- und Absatzgebiete eine unregelmäßige Größe und Gestalt. Insbesondere rufen die von uns besprochenen natürlichen, persönlichen und politischen Unterschiede diese Wirkung hervor. Außerdem überlagern sich die Absatzgebiete desselben Erzeugnisses, da es selten überall in genau der gleichen Ausführung hergestellt wird. Das einzelne Gebiet ist infolgedessen namentlich dem Rande zu „ausgefranst". Dennoch dürften nicht selten sogar unsere ursprünglichen vereinfachenden Annahmen im großen und ganzen erfüllt sein. In solchen Fällen müssen dann auch unsere ersten theoretischen Ergebnisse ziemlich unverändert gelten. Einige Beispiele dafür bringt der Statistische Teil.

§ 2. Gebietsnetze

Da sich die Marktgebiete desselben Gutes, wie wir eben sahen, überlagern, kann man, genau genommen, sie nicht mehr mit einem Netz vergleichen. Eher ähneln sie einer unregelmäßig hingeworfenen Schicht von Schieferplatten. Aber die wesentlichen Eigenschaften eines Netzes bleiben meistens erhalten. Kaum eine der Karten über Marktgebiete stellt sie anders dar. Eine andere Abänderung der Netze ist dagegen sehr wichtig. Wir nahmen an, sie würden die ganze Ebene bedecken. In Wirklichkeit ist ihre Ausdehnung oft mehr oder weniger begrenzt, und wir sprechen dann von Bezirken und Gürteln, je nachdem, ob nur die Erzeugungsstätten oder auch ihre Absatzmärkte auf beschränktem Raum liegen. Eine solche Konzentration kann in äußeren Ersparnissen begründet sein oder auf der beschränkten Ausdehnung natürlicher oder politischer Faktoren beruhen. Das ist besonders deutlich, wenn diese Faktoren gewisse Marktnetze überhaupt erst schaffen. Doch ist es nicht notwendig so, daß diese außerwirtschaftlichen Elemente und ihre wirtschaftliche Auswirkung räumlich einfach zusammenfallen. Nicht überall, wo Baumwolle gedeihen würde, wird sie gebaut. Und nicht überall, wo sie gebaut wird, wird sie auch versponnen[1]).

§ 3. Gebietssysteme

Die Wirtschaftslandschaften als die komplizierteste und höchste Form von Wirtschaftsgebieten weichen von dem vereinfachten theoretischen Bild am meisten ab. Es ist schlechterdings unmöglich, alle die unregelmäßigen und häufig räumlich gebundenen Netze so anzuordnen, daß sie wenigstens einen Mittelpunkt gemeinsam haben. Es gibt in Wirklichkeit keine autarke Landschaft mehr, noch gibt es eine Hauptstadt, in der alle Gewerbe vollständig vertreten wären. Mehr noch. Man könnte sich vorstellen und vielleicht wirklich einige Fälle finden, wo Landschaften ihre Spezialitäten ausschließlich über ihre Hauptstädte austauschen[2]). Unter diesen Umständen würde jede Landschaft noch immer so straff gegliedert sein wie in unserem idealen System. Dennoch würde man besser bereits von Wirtschaftsgauen oder Wirtschaftsprovinzen sprechen, weil diese

1) In Amerika sind die Baumwollspinnereien im östlichen Teil des Baumwollgürtels konzentriert.

2) Die Verbindung mit den übrigen Landschaften herzustellen, ist dann eine der beiden wichtigsten Funktionen der zentralen Stadt. Die andere ist der Handel mit ihrer eigenen Landschaft.

Worte klarer zum Ausdruck bringen, daß es sich um keine selbständigen, autarken Einheiten mehr handelt. In Wirklichkeit sind aber nicht nur ganze Gaue für gewisse Spezialitäten auf andere Hauptstädte angewiesen[1]). Für viele Güter sind vielmehr kleine Orte, die im übrigen ganz von den benachbarten größeren Städten abhängen, der Mittelpunkt eines ausgedehnten Marktbereiches, der weit über den eigenen Gau hinausgehen, ja die ganze Erde umfassen kann. Und weiter. Während jedes Gebietssystem eine große Stadt zum Mittelpunkt hat, ist nicht auch umgekehrt jede große Stadt das Zentrum eines solchen Systems. So erfüllen viele große Bergwerkstädte kaum eine wirtschaftliche Funktion für ihre weitere Umgebung[2]). Im Unterschied zu solchen einseitigen Großstädten zeichnen sich Gauhauptstädte durch die Mannigfaltigkeit ihrer Erzeugung oder doch ihres Handels aus, die sie vielfältig mit ihrer Umgebung verbinden.

Bei allen chaotischen Zügen der Wirklichkeit ist freilich ein Unterbau von Wirtschaftsgauen nicht zu verkennen. Sie unterscheiden sich von der idealen Landschaft in einem wichtigen Punkt: sie sind nicht selbstgenügsam. Sie decken sich mit ihr, insofern sie auf denselben Prinzipien aufgebaut sind: den Vorteilen einer großen örtlichen Nachfrage und einer großen Verkehrsdichte.

Diese Grundsätze genügen schon, um Landschaften ins Leben zu rufen, wie wir bei der theoretischen Ableitung gesehen haben. Die Hierarchie der Märkte kann sich aber auch an die Hierarchie der Verwaltungsgebiete anlehnen. Sie kann drittens aus flächig auftretenden, natürlichen oder völkischen Faktoren hervorgehen, etwa dem Gebiet einer landwirtschaftlichen Monokultur (gleiche Erzeugung) oder eines rassischen Lebensstils (gleicher Verbrauch)[3]). So hat der Baumwollbau lange Zeit die räumliche Gliederung der Wirtschaft des amerikanischen Südens bestimmt: Über die Erzeugungsgebiete der einzelnen Plantagen oder Pächter lagerten sich die Bezugsgebiete der 15000 Baumwollmühlen[4]), darüber das weitmaschigere Netz der Baumwollpressen[5]), darüber die 500 Ölmühlen, die Transportpunkte, die Sammelplätze (wo die Baumwolle sortiert und gelagert wird) und als Krönung die zwei Hauptausfuhrhäfen mit ihren riesigen Einzugs-

1) Schlier (B 123) geht so weit, zu behaupten, daß in Deutschland nur folgende Städte einigermaßen Alleinherr in ihrer Landschaft seien: Berlin, Stettin, Königsberg, Breslau, München, Wien und Stuttgart.

2) Deshalb weisen sie oft außerordentliche Bevölkerungsschwankungen auf. Die Goldgräberstadt Cripple Creek in Kolorado z. B. zählte in ihrer Blüte 45000 Einwohner und war 1930 auf 4000 herabgesunken; aber nach der Dollarabwertung, die alte Minen wieder rentabel machte, stieg sie rasch auf 7000 an (B 60, 271).

3) Im letzteren Fall haben die Netze der Marktgebiete einer ganzen Reihe von Gütern (nicht zufällig, sondern weil sie eine sinnvolle Kombination darstellen) dieselbe Ausdehnung. Das genügt, um eine ganze Gruppe von Landschaften, wenn auch nicht gegeneinander, so doch nach außen hin abzugrenzen.

4) Cotton gins, zum Reinigen und Entkernen der Baumwolle.

5) Da eine starke Presse etwa 50000 $ kostet, würde es sich für die einzelne Mühle mit einer jährlichen Durchschnittsproduktion von nur 1000 Ballen nicht lohnen, sie anzuschaffen. Eine rentable Presse verarbeitet die Produktion von etwa 30 Mühlen und hat ein Bezugsgebiet von vielleicht 50 Meilen Radius, gegenüber weniger als 10 Meilen bei den Mühlen. Diese bieten ein interessantes Beispiel dafür, wie zähflüssig das einmal festgelegte Standortsystem ist. Früher hatte das Einzugsgebiet der Mühlen einen Halbmesser von rund 5 Meilen. Mit der Verbesserung der Mühlen und der Wege wuchs die vorteilhafteste Gebietsgröße. Aber nur im neuen Baumwollgebiet westlich des Mississippi ist sie verwirklicht. Dort verarbeiten die einzelnen Mühlen durchschnittlich um $^1/_3$ mehr Baumwolle als im alten Anbaugebiet (Moulton, B 213, 46).

gebieten[1]). Die Lagerung der Netze des verteilenden Handels richtete sich weitgehend nach den Netzen der alles beherrschenden Baumwollerzeugung aus (vgl. B 213, 190).

Ein solcher regionaler Unterbau findet sich fast überall, aber nicht immer ist er gleich wichtig. Seine Bedeutung steht in umgekehrtem Verhältnis zur Bedeutung der Marktgebiete, die nicht in das landschaftliche Bild passen. In Süddeutschland beispielsweise ist dieser Unterbau mächtig, wie CHRISTALLER überzeugend gezeigt hat (B 16, 165—251)[2]). Im Ruhrgebiet andererseits hält es schwer, ihn überhaupt aufzufinden[3]). Je nachdem, wie regelmäßig die räumliche Gliederung ist, wird man den regionalen Unterbau im einen Fall als das Wesentliche ansehen, im anderen als nebensächlich ganz außer acht lassen dürfen. So angemessen die regionale Betrachtungsweise für manche Gegenden sein mag, so schwierig und unnütz wäre es, ein großes Land restlos in wirtschaftliche Landschaften unterteilen zu wollen[4]).

Was endlich die Beziehung zwischen wirtschaftlichen und politischen oder kulturellen Landschaften betrifft, so haben sie in ihrem Aufbau wesentliche Züge gemeinsam. Alle haben sie beispielsweise einen Mittelpunkt. In Glücksfällen treffen alle diese Mittelpunkte zusammen. Dort entsteht dann eines der großen Kraftzentren der Erde.

§ 4. Zusammenfassung

Wir fanden drei Haupttypen von Wirtschaftsgebieten: einfache Marktgebiete, Gebietsnetze und Gebietssysteme. Wir können einprägsamer auch von Märkten, Gürteln und Gauen sprechen. In dieser Reihenfolge werden sie komplizierter, autarker, aber leider auch seltener. Auf der einen Seite haben wir die einzelnen Bezugs- und Absatzgebiete, höchst einfach, handgreiflich real und vollkommen handelsabhängig. — Das Gegenstück bilden die Systeme von Marktgebieten oder Gaue. Ihre Struktur ist alles andere als einfach; sie sind im Idealfall der „Landschaft" vollkommen autark; aber sie finden sich selten so ausgeprägt. Viele Güter stehen außerhalb jedes solchen Systems. Und was wir an Systemen finden, überlagert sich noch mehr als die einfachen Märkte. Eine klare wirtschaftliche Landschaft ist eher ein Glücksfall als die natürliche Untergliederung der Staaten.

---

1) Nur die Baumwolle des Südostens wird in der Hauptsache von den nahen Spinnereien verbraucht, wodurch viele kleine Bezugsgebiete entstehen.

2) Die wirtschaftlichen Hauptstädte: Frankfurt, Nürnberg, München, Zürich, Straßburg und in der Mitte Stuttgart sind sehr regelmäßig verteilt.

3) Es sei denn, man fasse wie SCHLIER (B 123, 37) die Einflußgebiete der rivalisierenden rheinisch-westfälischen Zentren zusammen, so daß man eine größere, in ihrem Kern gespaltene Landschaft erhält (vgl. dagegen ISENBERG B 71 c, 141 f.).

Wie klar selbst in solchen Fällen die Einflußgebiete der einzelnen Teilzentren geschieden sein können, sieht man am einfachen Beispiel der Doppelstadt St. Paul-Minneapolis. Soweit ihre wirtschaftliche Funktion überhaupt gleich ist, unterscheiden sich ihre Herrschaftsgebiete doch deutlich: das Hinterland von Minneapolis erstreckt sich nach Westen, den Osten dagegen beherrscht das östlich angebaute St. Paul (vgl. HARTSOUGH, B 122a, 13). Ähnlich Leeds und Bradford (B 83 a, 573).

4) Immerhin soll sich nach HAUSHOFER Japan in „lauter annähernd gleichartig gebaute Zellen" von Gaugröße gliedern (kleine Flußeinzugsbereiche mit städtischer Mitte), die „sich wabenförmig aneinanderlegen" (B 145 b, 268), und ISENBERG fand für die verschiedenartigsten Teile Deutschlands einen überraschend ebenmäßigen Unterbau (vgl. S. 266). Selbst viele Störungen ändern den regelmäßigen Aufbau oft wenig (B 178 a, 287, Karte des Reg. Bez. Posen).

Und dennoch finden wir unter einem Gewirre von Marktgebieten fast überall, wenn auch verschieden stark entwickelt, einen landschaftlichen Unterbau. — Zwischen dem einfachen Marktgebiet und der vollen Landschaft steht das Netz, d. i. die Gesamtheit aller Marktgebiete desselben Gutes. Das Netz selbst oder doch seine Kerne finden sich oft auf engem Raum zusammengedrängt. Solche Gürtel oder Bezirke einheitlicher Erzeugung oder gleichen Verbrauchs erregen unsere Aufmerksamkeit in besonderem Maße, aber mit Landschaften sollten wir sie doch nicht verwechseln. Die Landschaft ist ein System verschiedenartiger Märkte, ein Organismus, nicht nur ein Organ.

b) Zur chaotischen Auffassung

Das räumliche Bild der Wirtschaft um uns enthält zweifellos genug irrationale, regellose, anarchische Züge. Aber ich wehre mich dagegen, alles Gewicht auf diesen Mangel an Ordnung zu legen. Wie sehr auch die chaotische Auffassung von den Tatsachen bestätigt werden mag — sie ist nicht nur unwürdig, sondern gefährlich. Unwürdig, weil es auch eine Wirklichkeit der Vernunft gibt, auf die letzten Endes ungleich mehr ankommt als auf die Wirklichkeit des Faktischen. Gefährlich, weil unsere Auffassung von der Wirklichkeit mit die Zukunft gestaltet. Hätte man in den Anfängen des Kapitalismus nur die Schwierigkeiten betont und gepflegt, die dem freien Wirken der vernünftigen und natürlichen Kräfte entgegenstanden — er hätte seine großen Leistungen nie vollbracht. Er bedurfte keiner Planung, ja er konnte sie als „Störung" verachten, weil er an die großen Grundsätze seines Zeitalters glaubte und danach lebte. Er stieg mit dem Glauben, und verfiel mit dem Unglauben an seine Ordnung. Vor dem Glauben an einen geregelten Ablauf, oder richtiger an ein mögliches Funktionieren, verlieren unwillkürlich die chaotischen Tatsachen an Bedeutung. Dieser Glaube gründet sich auf Natur und Vernunft, wenn er sich am Faktischen schon nicht halten kann. Aus ihnen schafft er das Modell einer Ordnung, die auf das hin vielleicht erst entsteht.

Die Wurzeln des Anarchischen? Es gibt ein Chaos, das dem Zweifel oder der Verzweiflung entspringt und an der Ordnung schmarotzt, wenn es sie auch zu Zeiten befruchtet, indem es an das Vorläufige alles menschlichen Ordnens erinnert. Es gibt aber auch noch eine andere Art von Chaos, die eigentlich nur verkappte Ordnung ist. So kann die verwirrende Individualität der einzelnen Orte und Geschehnisse im Raum auch einfach daher rühren, daß sie je in einer besonderen Kombination verschiedener Ordnungen stehen: geographischen, geologischen, politischen, rassischen, religiösen usf., die sich zwar alle gegenseitig stören, die zu Spannungen führen, aber sich nicht in ihrer Wurzel vernichten. Zu den vielen Lebenskreisen, die sich am selben Ort überlagern, kommt der wirtschaftliche nur eben noch hinzu: nicht beherrschend zwar, aber auch nicht nur geduldet.

III. Handel

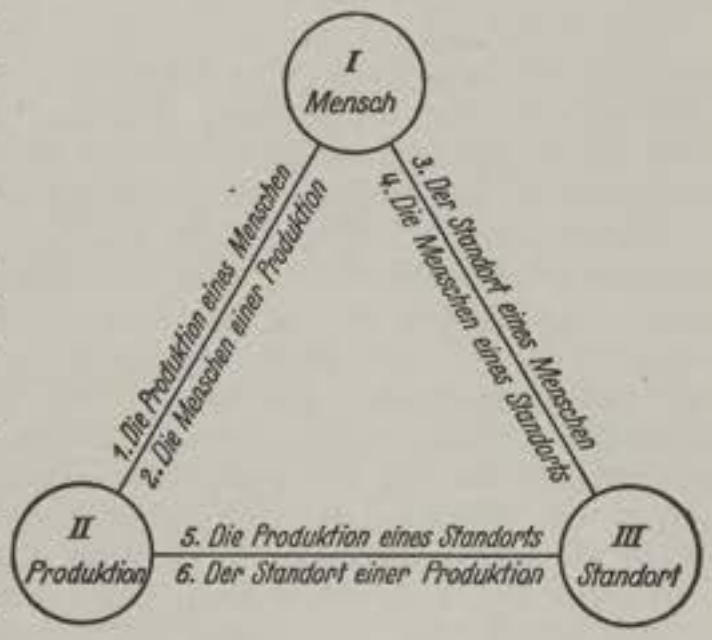
A. Beschreibung des Gleichgewichts

16. Kapitel

Die 6 Kardinalfragen der Arbeitsteilung im Zusammenhang[1])

Die Kombination von Mensch, Werk und Ort ist unser Thema. Vom Menschen aus gesehen ist es die Frage nach der sachlichen und räumlichen Arbeitsteilung. Aber oft genug gehen wir gar nicht von uns aus, sondern wollen wissen, welche Kombination einem Werk oder einem Land am dienlichsten ist. Erst die folgenden 6 Fragen zusammen erschöpfen darum den Gegenstand (s. die Abb. 52).

Abb. 52.



Diese Fragen sind uns zum Teil schon in anderer Fassung bekannt. Es enthält Nummer

1 das Problem der Berufswahl,
2 das Problem der Werksgemeinschaft,
3 das Problem der Wahlheimat (Auswanderungsproblem) und der Bevölkerungsverteilung,
4 Probleme der Städtesoziologie,
5 das Handelskammerproblem (die Entwicklungsmöglichkeiten einer Stadt),
6 das traditionelle Standortproblem.

Wir fügen damit das von uns bisher in der Hauptsache behandelte sechste Problem in einen größeren Zusammenhang ein.

---

1) Wir fragen hier nur nach der Art, nicht nach den Ursachen der Arbeitsteilung. Als Ursache würde sich letztlich wieder unser altes Trio: Lage, Lager und Masse, d. h. natürliche Unterschiede und Vorteile der Massenerzeugung, oder wie Ohlin und Iversen es ausdrücken: fehlende Beweglichkeit und Teilbarkeit ergeben. Eine geschichtliche Betrachtung müßte noch die Entwicklungsstufe berücksichtigen. Zimmermann (B 184, 40f.) hat die an sich sehr hübsche Unterscheidung getroffen, daß der heutige Welthandel infolge Entwicklungsunterschieden noch sehr stark der Richtung der Breitengrade folge, während er später, wenn nur noch die klimatischen Unterschiede übrigblieben, entsprechend den Längengraden verlaufen müsse — ein Vorstellung, die ja auch dem Gedanken, Weltwirtschaftsräume zu bilden, zugrunde liegt. Sie übersieht, daß auch Lage und Masse zum Handel führen. Übrigens müssen wir den Begriff Lager so weit fassen, daß er auch menschliche Fähigkeiten umschließt.

Unsere erste Antwort auf alle sechs Fragen mag zunächst sehr allgemein, ja naiv erscheinen. Es läuft eben jedesmal auf eine selbstverständlich anmutende Maximierung (der Leistung, des Nutzens, des Geldertrags usw.) hinaus. Wir streben danach, das Beste aus jeder Lage zu machen. Allein man wird bald erkennen, daß alle genaueren, ins einzelne gehenden Lösungen, an denen uns ungleich mehr liegt, aus jenen allgemeinen nur durch Verzicht auf volle Erfassung der Situation gewonnen werden können. Die mathematische Berechnung des Transportoptimalpunkts beispielsweise ist als Lösung des Standortproblems ungleich imponierender, aber auch ungleich weniger richtig als der Satz, ein Unternehmer lege seinen Betrieb dorthin, wo es ihm nach Lage der Dinge am liebsten sei. Wir tun gut daran, uns an diese beschränkte Geltung unserer präzisen Formeln von Zeit zu Zeit zu erinnern, damit wir nicht übersehen, daß sie uns nur eine Hilfe für die Entscheidung, aber noch nicht diese selbst bieten.

Auch die abgewogenste Entscheidung ist freilich nur ein Versuch. Sie gleicht einem Wurf, bei dem wir weder des Zieles gewiß sind, noch nachprüfen können, wie nahe wir ihm kamen. Wohl sagen wir, wir zielten letztlich auf den größten Nutzen ab, und viele glauben daran, ihn messen zu können. Es wäre kleinlich, sich am Worte zu stoßen. Nutzen mag ebenso das allgemeine Wohl wie das persönliche Glück bedeuten, und es können Handlungen aus Pflicht wie aus Neigung darauf gerichtet sein[1]). Und doch — haben wir uns auf ein vages Wort geeinigt, das jeder Kritiker unschwer zerpflücken kann! Darin liegt die wahre Schwierigkeit aller Nutzenmessung, daß wir gar nicht wissen, was „Nutzen" ist. Oft vermuten wir es wohl, aber häufig genug entscheiden wir uns für die eine von zwei einander ausschließenden Handlungen, nicht weil sie uns nützlicher dünkt oder gleichgültig ist, sondern weil schließlich irgend etwas geschehen muß. Jede Wahl erweckt zwar den Eindruck, man habe sich für das Nützlichere entschieden. Aber warum dann oft der Schmerz, durch Ergreifen einer zwar lieberen Möglichkeit auf eine andere verzichten zu müssen? Diese Qual könnten wir nicht empfinden, wenn es sich nur darum handeln würde, zwischen 2 Nutzeinheiten und 4 Nutzeinheiten so wie zwischen Geldstücken zu wählen. Hier stehen wir vor einem so fundamentalen Hindernis, daß wir es nicht durch den kleinen Trick der „Indifferenzkurven" umgehen können. In Wahrheit vermeiden diese Kurven den Begriff des Nutzens nicht, sondern verdecken ihn nur. Man kann aus ihnen die Gestalt der Nutzenkurven rekonstruieren. Sie setzen sogar eine bessere Kenntnis des Nutzens voraus als die gewöhnlichen Entscheidungen der Menschen. Denn man kann wohl einen Gegenstand einem anderen, gleich teueren vorziehen, ohne angeben zu können, um wie vieles er einem nützlicher dünkt, aber man kann nicht eine Kombination von Gütern einer andern an Wert gleichsetzen, ohne eine sehr genaue Vorstellung von ihrem Nutzen zu haben. Die Wahlakte werden in der Nähe des Grenznutzengleichgewichtes besonders schwierig.

Wir dürfen uns nicht darüber täuschen (und wir tun gut daran, uns dessen zu erinnern, wenn wir Gefahr laufen, unserer Ergebnisse allzu sicher zu werden), daß wir mit der Einführung des Nutzenbegriffs unsere Wissenschaft im Unwißbaren verankert haben — und doch können wir nicht anders, wollen wir sie treiben. Obwohl wir wissen, daß alles Handeln letzten Endes

1) Aber immer nur solche nach dem wirtschaftlichen Prinzip (in dem S. 129[4] entwickelten Sinn).

auf gut Glück geschieht, suchen wir dennoch in einer seltsamen, wiewohl begründeten[1]) Ungereimtheit unseres Verhaltens nach dem Sinn der einzelnen Tat und nach der höheren Ordnung, in die sich alle Ereignisse fügen. Wir tun so, als ob wir das Ziel des Lebens wüßten und deshalb die Wege danach einteilen könnten, wie rasch sie ihm zuführen. Wir deuten die wirtschaftlichen Handlungen so, als ob sie nach dem größten Nutzen zielten. Wir interpretieren damit eine Vernünftigkeit in sie hinein, die ihnen in Wirklichkeit fehlen mag. — Aber warum soll eine solche Grundkonstruktion nicht wie ähnliche in der Physik (z. B. die Begriffe von Kraft und Masse) wenigstens den Wert haben, daß wir auf ihr einen Gedankenbau vorläufiger Wahrheiten errichten können, der wie alles, was wir denken und glauben, nicht ewig steht, in dem es sich aber fürs erste leben läßt? Was die Wissenschaft vom müßigen Reden unterscheidet, ist ja nicht die Natur, sondern die Breite ihres Fundaments und die Konsequenz ihres Aufbaus.

17. Kapitel

Die 6 Kardinalfragen der Arbeitsteilung im einzelnen

a) Das Gewerbe eines Menschen

Was produziert ein bestimmter Mensch? Berufslenkung müßte einem jeden die Tätigkeit zuweisen, durch die er den Zwecken der Staatsführung am meisten nützt. Solange jedoch der Staat die Wahl frei gibt, wählt jeder Mensch den Beruf, der ihn von den ihm erreichbaren am meisten befriedigt. Insoweit diese Befriedigung vom Verdienst abhängt, gibt es zwei Methoden, den Beruf zu bestimmen. Die eine davon ist die Grenzbetrachtung, wie sie der walrasianischen Art, das Gleichgewicht zu beschreiben, entspricht.

§ 1. Die Grenzbetrachtung

Gäbe es bestimmte Gruppen von „Arbeit" derart, daß die Mitglieder einer solchen Gruppe in jeder Tätigkeit gleich gut sind (während ihre physische Produktivität zwischen den verschiedenen Tätigkeiten nicht vergleichbar zu sein braucht), so gälte die Grenzbetrachtung: 1. (als Antwort auf die vorliegende Frage) Die Mitglieder einer bestimmten Gruppe verteilen sich auf die verschiedenen Industrien so, daß ihre Löhne überall gleich sind. 2. (als Antwort auf die nächstfolgende Frage) Die Mitglieder der verschiedenen Gruppen werden in einer bestimmten Industrie in solchen Mengen verwendet, daß ihre Grenzproduktivitäten sich wie ihre Löhne verhalten. Die Annahme, die Menschen ließen sich in Gruppen einteilen, innerhalb deren sie als fungible Einheiten betrachtet werden können, vereinfacht das Problem sehr. In Wirklichkeit ist es aber unwahrscheinlich, daß auch nur zwei Menschen in den verschiedenen Tätigkeiten im selben Verhältnis und in derselben Tätigkeit gleich produktiv sind. Das bedeutet die Unmöglichkeit einer Grenzbetrachtung, die unsere Frage für ganze Menschengruppen summarisch beantworten möchte. Immerhin aber ließe sich das Grenzprinzip auf den einzelnen Menschen anwenden, sofern er nur eine genügend

1) Wir treiben Wissenschaft schon einfach deshalb, weil wir nicht leben können, ohne uns die Welt so gut als möglich zurechtzulegen.

große Einheit wäre, um den Lohn für verschiedene Tätigkeiten beeinflussen zu können. Dann würde er nämlich seine Arbeitszeit zwischen ihnen nach demselben Prinzip verteilen, nach dem die Gruppe ihre Mitglieder gewisser-

Tabelle 9 — Inter

1		2						3a					
Ware		A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
		Objektiver Leistungsgrad (Weltrekord = 1)						Stundenleistung (Stück)					
Land.....	I	1,0	0,8	0,7	0,2	0,6	0,1	10	8	7	2	6	1
	II	0,8	1,0	0,4	1,0	1,0	1,0	8	10	4	10	10	10
	III	0,9	0,3	1,0	0,2	0,3	0,1	9	3	10	2	3	1
	IV	0,9	0,2	0,3	0,2	0,9	0,95	9	2	3	2	9	9,5

a Berechenbar, wenn die Stundenleistung des Rekordproduzenten gegeben ist. — b Die internen Preise werden in der nationalen Währungseinheit (Tabelle 9) bzw. für den Einzelnen in Stunden (Tabelle 10) ausgedrückt. Im ersten Fall muß der Stundenlohn der nationalen Arbeit gegeben werden (was lediglich eine Annahme über die nationale Geldmenge nötig macht), bevor die absolute Höhe der Preise berechenbar ist. Ihr Austauschverhältnis, d. h. das Preissystem, ist wie im zweiten Fall durch den jeweiligenZeitaufwand gegeben. Die nationalen Geldmengen wurden zum einfacheren Vergleich so gewählt, daß gleiche physische Ergiebigkeit mit gleich viel Geldeinheiten beliebiger Währung entlohnt wird. — c Die Kurse und Löhne, bei denen Gleichgewicht herrschen soll. Die Werte dafür können hier, da die Nachfragekurven nicht gegeben sind, beliebig gewählt werden, jedoch mit der Einschränkung, daß sie 1. so sein müssen, daß jedes Land bzw. jeder Mensch überhaupt etwas für den Markt produzieren kann (andernfalls herrscht nämlich kein Gleichgewicht, da dann der Kurs der Währung bzw. der Stundenlohn des betreffenden Menschen so weit fällt, bis auch sie am Handel teilnehmen), 2. sind die einzelnen Länder entweder so klein, daß sie nur zusammen mit

Tabelle 10 — Inter

1a			2b				3c			
Ware			A	B	C	D	A	B	C	D
			Objektiver Leistungsgrad (Weltrekord = 1)				Stundenleistung (Stück)			
Person	α	I	1,0	0,8	0,5	0,6	2,0	0,8	50	6
		II	0,8	0,5	0,4	0,6	1,6	0,5	40	6
		III	0,7	0,3	0,4	0,2	1,4	0,3	40	2
	β	I	0,2	1,0	0,75	0,4	0,4	1,0	75	4
		II	0,5	0,6	0,2	0,4	1,0	0,6	20	4
		III	0,3	0,4	0,3	0,3	0,6	0,4	30	3
	γ	I	0,8	0,5	1,0	0,5	1,6	0,5	100	5
		II	0,4	0,2	0,8	0,2	0,8	0,2	80	2
		III	0,5	0,5	0,6	0,5	1,0	0,5	60	5
	δ	I	0,7	0,8	0,8	1,0	1,4	0,8	80	10
		II	0,3	0,5	0,7	0,9	0,6	0,5	70	9
		III	0,9	0,5	0,3	0,9	1,8	0,5	30	9

a Die Gruppe α umfaßt alle Personen, die subjektiv im Beruf A am meisten leisten. Entsprechendes gilt für β und B usw. Innerhalb der Gruppe sind die Personen nach ihrer objektiven Leistung in dem betreffenden Beruf geordnet (I—III). — b Die physische Leistung von α I im Beruf B z. B. ist 80 v. H. des von β I gehaltenen Welt-

maßen in die einzelnen Branchen schickt. Da der einzelne Mensch diesen Einfluß auf den Lohn in der Regel nicht hat, widmet er seine ganze Zeit dem Beruf, der ihm am meisten (nicht in Geld allein) einbringt. Die Grenz-

nationaler Handel

4b						5c	6d					
A	B	C	D	E	F	Wechselkurs	A	B	C	D	E	F
Nationale Preise bei Autarkie							Potentielle Preise bei Freihandel (s)					
1,00	1,25	1,40	5,00	1,66	10,00	1 ℛℳ = 0,5 s	0,50	**0,60**	0,70	2,50	**0,80**	5,00
1,25	1,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1 s = 1,0 s	1,25	1,00	2,50	**1,00**	1,00	1,00
1,10	3,33	1,00	5,00	3,33	10,00	1 $ = 0,4 s	**0,40**	1,30	**0,40**	2,00	1,30	4,00
1,10	5,00	3,33	5,00	1,10	1,05	1 Fr. = 0,9 s	1,00	4,50	3,00	4,50	1,00	**0,95**

anderen die Weltnachfrage nach bestimmten Gütern befriedigen können (dann liegt der Fall genau wie bei einzelnen Menschen), oder so groß, daß sie mehr als ein Gut für den Weltmarkt zu produzieren vermögen. Tabelle 9 beschränkt sich auf die letztere Annahme. Für die einzelnen Menschen dagegen (Tabelle 10) wird durchweg angenommen (infolge des geringen Umfangs der Tabelle bildet der Beruf B, den nur der Arbeiter β II ausübt, scheinbar eine Ausnahme), daß keiner den Marktbedarf an einer bestimmten Ware allein befriedigen kann, oder daß er gar mehrere Waren gleichzeitig herzustellen vermöchte. Er beschränkt sich vielmehr auf den einträglichsten Beruf, und die Stundenlöhne aller, die denselben Beruf ausüben, müssen natürlich die Bedingung erfüllen, daß sie sich wie ihre Leistungen verhalten. Sie können also nicht, wie die Wechselkurse, innerhalb der Grenzen von Bedingung 1 beliebig angesetzt werden, sondern müssen so sein, daß die Leistungslöhne gleich sind. — d Errechnet durch Multiplikation von Spalte 4 und 5. Die Preise der wirklich erzeugten Waren sind durch Fettdruck hervorgehoben.

personaler Handel

4d				5e	6f			
A	B	C	D	Stundenlohn (ℛpf)	A	B	C	D
Zeitaufwand bei Eigenerzeugung (Stunden je Stück)					Potentielle Preise bei Arbeitsteilung (ℛpf)			
0,50	1,25	0,020	0,16	70	**35**	87	1,4	12
0,60	2,00	0,025	0,16	60	37	120	1,5	**10**
0,70	3,30	0,025	0,50	49	**35**	163	1,2	24
2,50	1,00	0,013	0,25	83	206	83	**1,1**	21
1,00	0,16	0,050	0,25	47	47	**78**	2,3	12
0,16	0,25	0,033	0,33	33	55	82	**1,1**	11
0,62	2,00	0,010	0,20	110	68	220	**1,1**	22
1,25	5,00	0,012	0,50	88	110	440	**1,1**	44
1,00	2,00	0,016	0,20	66	66	132	**1,1**	13
0,70	1,25	0,012	0,10	100	71	125	1,2	**10**
0,16	2,00	0,014	0,11	90	150	180	1,3	**10**
0,56	2,00	0,033	0,11	90	50	180	3,0	**10**

rekords. Die Leistung von α II im Beruf A ist 80 v. H. des von α I gehaltenen Rekords. — c Vgl. a in Tabelle 9. — d Vgl. b in Tabelle 9. — e Vgl. c in Tabelle 9. — f Vgl. d in Tabelle 9.

Tabelle 11. Vergleich der Leistungsgrade

	Land I						Land II					
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
I	100	100	100	100	100	100	125	80	175	20	60	10
II	80	125	57	500	167	1000	100	100	100	100	100	100
III	90	37	131	100	50	100	112	30	250	20	30	10
IV	90	25	43	100	166	950	112	20	75	20	99	95

a Errechnet aus Spalte 2 der Tabelle 9.

betrachtung versagt also beim Einzelnen (mit einigen Ausnahmen) wie bei Gruppen.

§ 2. Das Prinzip der komparativen Kosten

Meines Erachtens erfolgt die Berufswahl nach demselben Prinzip, das die frühere Lehre vom internationalen Handel zur Bestimmung der internationalen Arbeitsteilung entwickelt hat: dem Prinzip der komparativen Kosten. Ja, aus Gründen, die bei der Behandlung des fünften Problems ausgeführt werden, läßt sich das Prinzip überhaupt nur auf Menschen, nicht auch auf Staaten anwenden. Da es uns aber aus jener unzulässigen Verwendungsweise her vertrauter[1]) ist, dürfte ein Vergleich der Erscheinungen von Interesse sein, die sich in den beiden Fällen entsprechen. Zuvor muß aber die Anwendung des Prinzips auf kompliziertere Fälle genauer untersucht werden, als das im Schrifttum bisher geschah[2]). Wir legen dabei, obwohl es unkorrekt ist, den Handel zwischen Staaten zugrunde, weil den meisten Lesern das Theorem nur in dieser Verbindung geläufig sein wird.

α) Ausbau des Prinzips

Betrachten wir zunächst nur zwei Länder. Solange auch die Zahl der Güter auf zwei beschränkt ist, läßt sich auf Grund des Unterschiedes der komparativen Kosten in bekannter Weise eindeutig entscheiden, worauf sich jedes Land spezialisiert. Haben wir mehrere Güter, so können wir nur noch die Reihenfolge angeben, in der sie für jedes Land in den Austausch treten müssen. Erst mit Hilfe des zusätzlichen Prinzips des fairen (S. 213) Ausgleichs der Zahlungsbilanz erhält man die Stelle der Reihe, wo Ein- und Ausführgüter sich scheiden. Ordnet man die Güter oben beginnend in der Reihenfolge des komparativen Vorteils von I über II, so führt I alle Güter über dem Trennungsstrich aus, die übrigen ein[3]). — Hat man nun nicht nur

1) Die Anwendung auf die personelle Arbeitsteilung ist zwar nicht neu (vgl. Black, B 229, 129ff. u. Haberler, B 146, 100), wurde aber bisher teils nicht exakt und teils nicht ausführlich genug durchgeführt.

2) Das Folgende lehnt sich an meinen Aufsatz über komparative Kosten an (B 247; die dort von der Schriftleitung irrtümlich vorgenommenen Änderungen sind hier berichtigt). Eine elementare Kenntnis des Prinzips wird vorausgesetzt.

3) Zur Bestimmung der Trennungslinie muß man neben den — mit den komparativen Kosten gegebenen — Preissystemen (Preisverhältnissen) auch ihre absolute Höhe, das Preisniveau, kennen. Die Funktion einer Verschiebung der Preisniveaus ist es, die Zahlungsbilanzen rasch zum Ausgleich zu bringen. Die betreffenden Preissysteme werden bei Goldwährung direkt und bei Papierwährung über die Wechselkurse so weit ineinander- oder auseinandergeschoben, bis Richtung und Größe der absoluten Preisunterschiede derart sind, daß sich die Zahlungen ohne Leistungsverweigerung oder Zwangskredite überall ausgleichen. Erst dieser Mechanismus macht die möglichen (komparativen) Kostenunterschiede in genügender Anzahl und in der Reihenfolge ihrer Größe zu wirklichen (absoluten).

(komparativen Vorteile) der Länder[a]

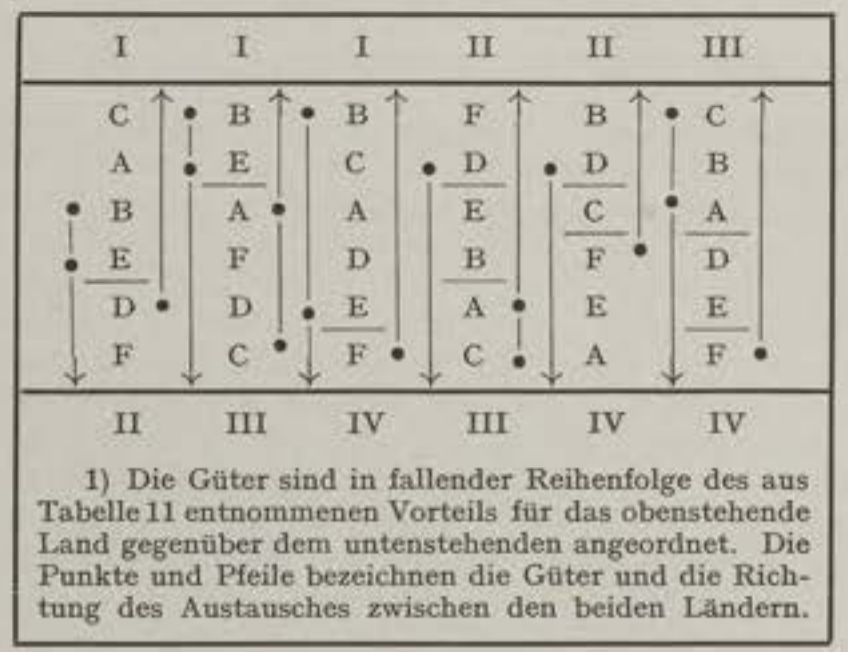
Land III						Land IV					
A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
111	265	70	100	200	100	111	400	232	100	61	10
89	333	40	500	333	1000	89	500	133	500	101	105
100	100	100	100	100	100	100	150	333	100	30	10
100	66	30	100	333	950	100	100	100	100	100	100

mehrere Güter, sondern auch mehr als zwei Produzenten, so muß man für jedes Länderpaar die Reihenfolge der komparativen Vorteile gesondert feststellen. Die Reihenfolge der komparativen Überlegenheit von I ist anders, wenn Land II der Vergleichspartner ist, als wenn Land III es ist. Kommt es zwischen zwei Ländern, z. B. I und II, überhaupt zum Handel in beiden Richtungen (was jetzt nicht mehr notwendig ist), so braucht sich der Handel doch nicht, selbst wenn wir von Frachtkosten absehen, auf alle Erzeugnisse zu erstrecken. Vielmehr erhalten wir jetzt in der Regel zwei Trennungsstriche, einen unter dem Ausfuhrgut, in dem I den geringsten komparativen Vorteil über II hat (Strich 1), und einen über dem entsprechenden Ausfuhrgut von II (Strich 2). Strich 1 muß notwendig über Strich 2 liegen. Die Bestimmung der Striche geschieht wiederum mittels des Prinzips des Ausgleichs der Zahlungsbilanz. Hat man aber nur die Striche für ein Länderpaar, so weiß man lediglich, daß I alles unter Strich 1 ein-, aber nicht alles darüber Liegende ausführt. Ebenso führt II alles über Strich 2 ein, aber nicht alles unter Strich 2 aus. Es bleibt also unbestimmt, welche Güter in den Handel zwischen den beiden Ländern eintreten. Nur für die zwischen den beiden Strichen liegenden Güter gilt ohne Einschränkung, daß sie von beiden Ländern aus dritten Ländern eingeführt werden. Hinsichtlich der Ausfuhr aber ist nicht einmal eine solche Teilkenntnis möglich. Man weiß weder, welche Güter ausgeführt werden, noch in welcher Reihenfolge ihre Ausfuhrchancen am größten sind. Zur Veranschaulichung dienen die aus Tabelle 9 errechneten Tabellen 11 und 12. Für den Handel des Landes I mit den übrigen Ländern ergibt sich zufällig immer nur ein Trennungsstrich, in allen anderen Fällen aber zwei. Nehmen wir etwa den Handel zwischen Land II und Land III (Spalte 4 der Tabelle 12). Der Trennungsstrich 1 liegt zwischen den Gütern D und E, der Trennungsstrich 2 zwischen B und A. Land II führt nach III von den über Strich 1 liegenden Gütern die Ware D aus, nicht dagegen die Ware F, obwohl in ihr sein komparativer Vorteil gegenüber dem Land III noch größer wäre. Allein er ist kleiner gegenüber dem Land IV, mit dem Ergebnis, daß nicht nur die beiden zwischen den Trennungsstrichen liegenden Güter B und E, sondern auch das über dem oberen Trennungsstrich liegende Gut F von beiden Ländern aus dritten eingeführt werden.

Fassen wir zusammen, was sich in den drei Fällen (zwei Länder — zwei Güter; zwei Länder — viele Güter; viele Länder — viele Güter) aus der bloßen Kenntnis der komparativen Kosten schließen läßt: Im ersten, dem Paradefall der Theorie, die Linie, die Ein- und Ausfuhrgüter trennt. Im zweiten Fall die unbedingte Reihenfolge, in der die Güter in die Ein-

und Ausfuhr eintreten, woraus der hypothetische Satz folgt, daß, wenn der Trennungsstrich gegeben wäre, er Ein- und Ausfuhrgüter reinlich scheiden würde. Im dritten Fall die halbe Kenntnis, daß, wenn es Trennungsstriche überhaupt gibt, alle Güter auf der abgelegenen Seite des Strichs auf der Einfuhrliste stehen, aber sie nicht erschöpfen. Daraus folgt das Wenige,

Tabelle 12 — Reihenfolge der komparativen Vorteile[1])



1) Die Güter sind in fallender Reihenfolge des aus Tabelle 11 entnommenen Vorteils für das obenstehende Land gegenüber dem untenstehenden angeordnet. Die Punkte und Pfeile bezeichnen die Güter und die Richtung des Austausches zwischen den beiden Ländern.

was man über die Handelsbeziehungen je zweier Länder positiv weiß: daß sie die Güter zwischen den Strichen nicht zwischen sich handeln, sondern beide aus dritten Ländern einführen. Während man im zweiten Fall wenigstens nach Kenntnis der Trennungslinie alles weiß, geben im dritten Fall selbst die Trennungslinien zwischen zwei Ländern nur eine Teilkenntnis dessen, was zwischen ihnen vorgeht. Zur vollen Kenntnis des Handels auch nur zwischen zwei Ländern braucht man außerdem die Trennungslinien zwischen den beiden interessierenden Ländern und allen übrigen. Was ein Land denn nun ausführt, ist somit bei mehreren Gütern und vollends bei mehreren Ländern recht schwierig zu bestimmen, und kann ohne das zusätzliche Prinzip des fairen Ausgleichs der Zahlungsbilanzen, und im letzten Falle außerdem der Kenntnis des Handels aller übrigen Länder, rein aus den komparativen Kosten nicht entschieden werden[1]).

β) Anwendung des Prinzips der komparativen Kosten auf die Berufswahl

Vergleichen wir nun den Handel zwischen Ländern und zwischen Personen, um zu sehen, welche Begriffe des interpersonalen Handels den uns vom internationalen Handel her vertrauten entsprechen (Tabelle 9 und 10).

1) Man kann auch so sagen: das Prinzip der komparativen Kosten gilt zwischen zwei Ländern; aber man kann nicht durch Kostenvergleich zwischen nur diesen beiden Ländern bestimmen, was, in welcher Richtung und mit welcher Wahrscheinlichkeit sie miteinander handeln. Die Wechselkurse und die anderen Länder durchbrechen das

Wir müssen zu diesem Zweck so tun, als ob sich das Prinzip auf den Außenhandel tatsächlich anwenden lasse. Die Skala der relativen Leistungsfähigkeit kann für einen Menschen genau so aufgestellt werden wie für ein Land (Spalte 2)[1]). Aus diesen Verhältniszahlen und der absoluten Leistung eines der Produzenten in der Zeiteinheit (Spalte 3) läßt sich das nationale Preissystem vor Eintritt in den internationalen Handel berechnen (Spalte 4 der Tabelle 9 enthält darüber hinaus die absolute Höhe der Preise in Landeswährung, involviert also eine weitere Annahme über die Geldmenge). Genau so sind auch für den Einzelnen die von ihm hergestellten Güter unter sich austauschbar im Verhältnis der von ihm darauf verwendeten Arbeitszeit (Tabelle 10, Spalte 4).

In beiden Fällen brauchen wir schließlich noch das Umrechnungsverhältnis der inneren Recheneinheit (Reichsmark, Stunden) in eine äußere — z. B. Pfund Sterling oder Gold für Länder; Landeswährung (Reichsmark) für Einzelne —, in der sich alle inneren Preise miteinander vergleichen lassen. Dieses Umrechnungsverhältnis fixiert die relative Höhe des inneren Preisniveaus. Es ist uns vom internationalen Handel her bekannt als Wechselkurs, und dem entspricht fast aufs Haar im interpersonalen Handel der Stundenlohn[2]). Wie mit Hilfe des Wechselkurses die nationale Recheneinheit, z. B. Reichsmark, in die internationale, z. B. Pfund Sterling, umgerechnet wird (Tabelle 9, Spalte 5), so mit Hilfe des Stundenlohnes die personale Recheneinheit (Stunden) in die allgemeine (Reichsmark) (Tabelle 10, Spalte 5). Die Höhe der Umrechnungsverhältnisse hängt von den wechselseitigen Nachfragen ab und soll diese ins Gleichgewicht bringen. Wie für Länder, so muß auch für die Einzelnen die Summe ihrer Forderungen und Verpflichtungen, d. h. ihre Zahlungsbilanz, ausgeglichen sein. Und mangels Kenntnis der Nachfrageverhältnisse können wir in beiden Fällen die Umrechnungssätze nur in gewissen Grenzen beliebig annehmen[3]). Sie müssen auf alle Fälle so sein, daß kein Produzent vom Austausch ausgeschlossen ist, denn anders herrscht kein Gleichgewicht. Der Produzent mit dem zu hohen Umrechnungssatz würde nämlich so lange mit seinem Wechselkurs bzw. mit seiner Lohnforderung heruntergehen, bis auch er wenigstens eine Ware billiger produziert als die anderen.

Und nun kommen wir zu dem einzigen, einem graduellen Unterschied. In der internationalen Arbeitsteilung kann ein Gut von mehreren Ländern hergestellt werden, wenn keines derselben die Weltnachfrage allein voll befriedigen kann. Umgekehrt können Länder aber auch so groß sein, daß sie mehr als ein Gut ausführen. Das letztere ist für Menschen nicht die Regel. Bei den meisten Waren ist die Nachfrage so groß, daß kein Einzelner ihr allein voll genügen kann, geschweige denn daß er gar mehrere Berufe

---

System so, daß sich im voraus nur sagen läßt, daß die nach der Größe des komparativen Vorteils geordnete Reihenfolge der Güter vom Handel zwischen zwei Ländern zwar durchlöchert, aber nicht vermischt werden kann.

1) Die folgende Ableitung setzt voraus, daß die Leistung konstant bleibt. Daß das Theorem der komparativen Kosten für die Grenzlage auch dann gilt, wenn, wie es beim Fabrikarbeiter der Fall ist, die Leistung mit dem Beschäftigungsgrad des Betriebes schwankt, habe ich anderenorts zu zeigen versucht (B 247, 50—52).

2) Der einzige Unterschied ist, daß der Wechselkurs die internationale Entlohnung der Arbeitsstunde nicht direkt, sondern erst unter Einschaltung eines Zwischengliedes (der Entlohnung der Arbeitsstunde in nationaler Währung) angibt.

3) Vgl. darüber: Haberler, B 146, 102.

nebeneinander auszuüben vermöchte[1]). In Tabelle 10 müssen wir also beim Ansetzen der Stundenlöhne nicht nur darauf achten, daß jeder Arbeiter einen Beruf ausüben kann, sondern auch darauf, daß sich die Leistungslöhne aller Berufsgleichen entsprechen. Obwohl also der Knecht γ III in Tabelle 10 nur 66 Rpf. Stundenlohn hat, während der Knecht γ I 110 Rpf. verdient, werden sie genau nach ihrer Leistung entlohnt. Hätten wir auch bei den Ländern angenommen, einige könnten ihre Produktion allein nicht bewältigen, so hätten wir bei der Festsetzung der Wechselkurse dementsprechend auf die Gleichheit der internationalen Preise achten müssen. Der Lohn für ein Stück und der Preis für ein Stück sind überall dieselben, gleichgültig welcher Mensch oder welches Land das Stück liefert. Die Leistungslöhne und die internationalen Preise entsprechen sich.

Zur weiteren Verdeutlichung der völligen Übereinstimmung sprechen wir schon jetzt für einfache Verhältnisse die Wirkung einiger Störungen, das Hauptthema der Lehre vom internationalen Handel, für den interpersonalen durch. Ein Mann sei willig, zu einem sehr niedrigen Stundenlohn zu arbeiten (entsprechend dem Schleuderexport eines Landes). Mehrere verschiedenartige Beschäftigungen werden ihm angeboten, man reißt sich um ihn, die Nachfrage übersteigt seine Arbeitskraft. Er findet, daß er einen höheren Stundenlohn fordern und dennoch voll beschäftigt sein kann. Mit der Steigerung seiner Ansprüche verschließt er sich immer mehr Möglichkeiten, bis schließlich seine Lohnforderung so hoch ist, daß sie nur noch in einem einzigen Beruf seiner Leistung entspricht. Diesen wählt er. In entsprechender Weise findet schließlich auch internationale Schleuderkonkurrenz ihre Grenzen und ihren legitimen Platz. Nur daß bei einem sehr großen Land der Punkt später erreicht wird, wo die Nachfrage nach seinen Gütern seine Leistungsfähigkeit übersteigt und seinen Wechselkurs hochtreibt, bis die ausländische Nachfrage nach den jeweils noch übrigen speziellen Landeserzeugnissen dem inländischen Angebot an Arbeitszeit dafür gleich ist. Aber einmal kommt dieser Punkt unausweichlich. Stundenlohn und Wechselkurs werden am Ende so hoch sein, daß in beiden Fällen die Zahlungsbilanzen ausgeglichen sind, d. h. das nationale oder personelle Angebot an Arbeitszeit mal deren Preis (= Ausfuhr) gleich ist der Nachfrage nach fremden Waren (= Einfuhr).

Ein anderes Beispiel für den graduellen Unterschied, den wir oben erwähnt haben: Um Schulden aus dem laufenden Einkommen zurückzuzahlen, muß ein Land seine Preise senken, und dies steigert teils über Erhöhung der Ausfuhr, teils durch Beschränkung der Einfuhr seinen Ausfuhrüberschuß. Ein einzelner Mensch (Lohnempfänger) dagegen braucht in der Regel keinen geringeren Preis für seine Arbeit zu fordern, um seine „Ausfuhr" zu erhöhen, da er sowieso seine ganze Erzeugung ausführt und auf ihren Preis keinen Einfluß hat. Nicht durch Preisunterbietung, sondern

---

1) Ausnahmen treten erstens bei geringer Bevölkerungsdichte auf. Dann spielt sich der Stundenlohn so ein, daß die Summe der zu diesem Lohn erreichbaren Tätigkeiten die Arbeitszeit unseres Mannes gerade ausfüllt (vgl. die Vielseitigkeit der Landhandwerker oder die Verbindung von Gast- und Landwirtschaft; reinliche Scheidung der Berufe wäre auf dem Lande verkehrt). Dies ist zweitens auch ein Hauptmotiv der Arbeiterbauern: da im Durchschnitt der Jahre die Industrie mit ihren Beschäftigungsschwankungen ihre Arbeitskraft nicht voll beansprucht, treiben sie noch nebenher Landwirtschaft. Der Unterschied zum internationalen Handel ist daher nur graduell.

allenfalls durch Mehrarbeit kann er sein Einkommen erhöhen. Der normale Weg freilich, um den nötigen Ausfuhrüberschuß zu erzielen, ist für ihn die Drosselung seiner Ausgaben, wozu es wiederum keiner Preissenkung „im Innern" bedarf. Ein typischer Fall von Transfer durch reine Übertragung von Kaufkraft ohne Preisverschiebung! Er beruht auf der Kleinheit des Einzelnen im Verhältnis zur ganzen Wirtschaft.

Wir stellen die Entsprechungen nochmals übersichtlich zusammen:

Internationaler Handel	Interpersonaler Handel
Wechselkurse	Zeitlöhne
Internationale Preise	Leistungslöhne
Barter terms (= Verhältnis der Ausfuhr- zu den Einfuhrpreisen)	Reallöhne (= Verhältnis der Löhne zu den Warenpreisen)
Nationales Preissystem	Verhältnis des Zeitaufwandes je Stück
Nationales Preisniveau	Lohnhöhe
Goldeinfuhr	Horten (Geld in den Strumpf stecken)
Kapitalausfuhr	Sparen (Geld auf die Bank tragen)
Ausfuhr = Einfuhr	Verdienst = Einkäufe.

Die Frage, wovon eine vernünftige Berufswahl abhängt, ist, soweit sie sich nach dem Verdienst richtet, also dahin zu beantworten: von der Eignung, die einer mitbringt, den Preisen, die er dafür erhalten, und der Zeitdauer, während deren er solcherart beschäftigt sein kann. Daraus ergibt sich dann der höchste Stundenlohn, der ihm gerade noch volle Beschäftigung sichert. Die Wahl der Tätigkeit hängt also keineswegs von der Eignung allein ab. Es kommt auch darauf an, wieviel sie einbringt und wie lang sie zu tun gibt. Diese Fassung gilt insbesondere für den Fall des beschränkten Monopols, das es einem ermöglicht, mehrere Tätigkeiten auszuüben und die Preise dafür zu beeinflussen. So lange Vollbeschäftigung in einem Beruf sich erreichen läßt, kann man auch so sagen: derjenige Beruf wird gewählt, welcher unter Berücksichtigung von Eignung und Leistungslöhnen den höchsten Stundenlohn einbringt. Die Parallele zum internationalen Handel ist vollkommen. Was ein Land schließlich ausführt bzw. ein Mensch berufsmäßig herstellt, hängt bei gegebenen komparativen Vorteilen von dem Umrechnungsverhältnis ab, das bei Gleichgewicht jeder von ihnen erzielt. Sie werden sich beide auf das verlegen, was sie unter Zugrundelegung dieses Umrechnungsverhältnisses mindestens so billig wie andere herstellen können. Wechselkurs und Zeitlohn haben also genau dieselbe Funktion.

Nun hängt aber die Berufswahl nicht, wie wir bisher annahmen, nur vom Geldeinkommen, ja nicht einmal nur von dem Nutzen, den dieses vermittelt, ab. Es kommen vielmehr zu diesem gleichsam variablen Nutzen noch alle mit den verschiedenen Berufen zusammenhängenden, meist fixen Nutzen (oder Schaden) darstellenden Unwägbarkeiten hinzu. Denn unser Mann geht ja auf den höchsten Gesamtnutzen aus, nicht auf den höchsten käuflichen Nutzen. Allein prinzipiell fällt er seine Entscheidung bei Nutzenrechnung nicht anders als bei Geldrechnung. Er wird, wenn er mehrere Berufe zugleich ausübt, so lange arbeiten und seine Arbeitszeit auf die einzelnen Tätigkeiten so verteilen, daß der Nutzen je Zeiteinheit an der Grenze aller Tätigkeiten derselbe und dem Grenzaufwand (an Arbeitsleid oder entgangenem sonstigem Nutzen) gleich ist. Auch das Theorem der komparativen Kosten dürfte sich bei Nutzenrechnung, wenn auch unter Schwierigkeiten, anwenden lassen.

b) Die Menschen eines Gewerbes

§ 1. Die Menschen eines Berufs

Was haben die Angehörigen eines bestimmten Berufes gemeinsam? Zunächst dies, daß sie seinen Anforderungen (gleich unter welchen Mühen) gewachsen sind — was ein Mindestmaß bestimmter Eigenschaften[1]) voraussetzen kann, das je nach Art und Qualität der Arbeit mehr oder weniger selten ist. Jedenfalls aber ist es — zum mindesten in der Anlage — nicht auf die Berufsangehörigen beschränkt (die es zudem verschieden weit übertreffen), kann also höchstens eine notwendige (freilich oft kaum erwähnenswerte), nie eine ausreichende Kennzeichnung bilden. Kommt es für diese darauf an, nicht ob eine Arbeit überhaupt, sondern wie rasch sie gelingt? Was ist der genaue Inhalt der Formel, in einem Beruf fänden sich alle jene zusammen, die darin „relativ am leistungsfähigsten" oder „komparativ überlegen" sind? Auf keinen Fall kann das heißen: diejenigen, die darin objektiv, im Vergleich mit anderen Menschen, am meisten leisten. Ein Bankdirektor wird nicht deshalb mit einem Schuhputzer tauschen, weil er ihn auch im Schuhputzen übertrifft. Es kann aber auch nicht heißen: diejenigen, die in diesem speziellen Beruf dem Weltrekord am nächsten kommen, also hierin subjektiv am tüchtigsten sind[2]). In Tabelle 10 z. B. wählt α II den Beruf D, wo seine Leistung 60 v. H., nicht A, wo sie 80 v. H. des Weltrekords ist, aus dem einfachen Grund, weil unter Berücksichtigung der Bezahlung der beiden Arbeiten sein Stundenlohn in D dennoch größer ist. Oder anschaulicher: Ein Bankier mag ein Rekordbote und nur zweitklassig als Bankdirektor sein. Dennoch verdient er als Direktor mehr, wenn er seine Leistung mit dem Leistungslohn multipliziert. Was sonst kann die Phrase „komparativ überlegen" aber bedeuten? Sie läßt sich, wie im internationalen Handel, nur auf je zwei Produzenten anwenden: ordnet man ihre Leistungsfähigkeit im Verhältnis zum Partner in den verschiedenen Berufen der Reihe nach, so wird jeder einen Beruf auf der Seite der Reihe auswählen, die für ihn günstiger ist. Welcher Beruf das nun genau ist, kann erst bestimmt werden, wenn wir die Gleichgewichtslöhne sämtlicher Produzenten kennen. Dann zeigt sich, daß alle, die einen bestimmten Beruf wählen, nur das Eine gemeinsam haben, daß sie in diesem Beruf am meisten verdienen, und daß dieser Beruf, beim Vergleich mit jedem beliebigen Menschen eines anderen Berufs, auf der für sie vorteilhafteren Seite der komparativen Stufenleiter steht. Die in einfachen Fällen so klare Formel von der komparativen Überlegenheit ist in komplizierten Fällen sowohl unanschaulich als auch unvollständig. Es sind jedenfalls nicht notwendig die Tüchtigsten in irgendeinem landläufigen Sinne, die sich in einem Beruf zusammenfinden[3]), sondern diejenigen,

1) Ja sogar einen bestimmten Menschentyp! Z. B. sind die wendigen Textilarbeiter mehr nach außen, die stetigeren Berg- und Hüttenarbeiter mehr nach innen gerichtet (Mitze, B 242c). Es wäre freilich zu trennen, wieweit dies Voraussetzung der Berufswahl, und wieweit ihre Folge ist.

2) Außer bei nur zwei Menschen, bei denen „subjektiv am tüchtigsten" dasselbe ist wie „komparativ überlegen".

3) Von da aus ergeben sich dann Zweifel, ob Schumpeter recht hat, wenn er die Ursache der Klassenunterschiede in der besonderen Eignung für bestimmte Funktionen sieht (B 242, 58). Nur wenn nach Zeit statt nach Leistung bezahlt wird, ist es bei konsequenter Auswahl so, daß keiner, der eine bestimmte Aufgabe erfüllt, sich für eine höher bezahlte genügend eignet (vgl. S. 168).

deren Leistungsfähigkeit in ihm wenigstens so groß ist, daß sie ihnen (und ihnen allein) bei dem herrschenden Stücklohn den höchsten Zeitlohn einbringt[1]). Oder noch allgemeiner, wenn man sich über Geld- zur Nutzenrechnung erhebt: Gegenüber anderen Menschen haben die Angehörigen eines bestimmten Berufes nur das Eine gemeinsam, daß sie in ihm ihre höchste Befriedigung[2]) finden.

Das wird vielleicht klarer an einigen Beispielen: Von allen Arbeitern in der Beschäftigung D (Tabelle 10) ist δ I am tüchtigsten und α II am untüchtigsten. Ihre Stundenlöhne sind dementsprechend 100 und 60 Rpf. Fällt nun der Stücklohn von 10 auf 8,5 Rpf., so verlassen beide, der Tüchtigste und der Untüchtigste, den Beruf, weil sie anderswo (δ I in C, α II in A) mehr verdienen. Oder ein anderes Beispiel: Steigt der Stücklohn im Beruf B von 78 auf 84 Rpf., so wird nicht nur der in diesem Beruf unübertroffene Arbeiter β I, sondern auch der mäßig gute β III angelockt. Man kann also nicht im voraus sagen, wer bei einer Lohnerhöhung der Grenzarbeiter sein wird. Es braucht gar nicht der in diesem Beruf am wenigsten Leistungsfähige zu sein, ja es kann jemand sein, der darin geschickter ist als alle übrigen und doch in einer anderen Beschäftigung bisher mehr verdient hat (bei Zuwanderung) oder zukünftig mehr verdienen wird (Abwanderung). Der Grenzarbeiter eines Berufes ist somit derjenige, dessen Zeitlohn in einem anderen Beruf seinem Verdienst in dem in Frage stehenden Beruf am nächsten kommt. Oder kurz: Der Grenzproduzent ist nicht der schlechteste, sondern der unwilligste Produzent. Obwohl man bei jeder Verwendung die dort Arbeitenden nach ihrer Produktivität anordnen kann, schließt das nicht aus, daß in anderen Verwendungen Leute arbeiten, die in dieser nicht nur ans Ende, sondern überall zwischen die Produktivitätsreihe einzuordnen wären und durch Lohnerhöhung zum Teil angezogen werden können[3]).

---

1) Was folgt daraus für die Berufswahl der Frau? Daß Frauen es mit Männern in vielen Berufen an Leistungsfähigkeit aufnehmen, war seinerzeit ein wirksames Argument der Frauenbewegung. Aber es war nur dort stichhaltig, wo nach Zeit, nicht nach Leistung bezahlt wurde. Sonst ist es für die richtige Berufswahl belanglos, ob die absolute Leistung der Frauen an diejenige männlicher Berufskollegen heranreicht. Der einträglichste Beruf für die Frau ist zwar notwendig zugleich ein solcher, in dem sie allen Männern, die einen anderen Beruf ausüben, komparativ und einigen von ihnen vielleicht sogar absolut überlegen ist; das letztere ist aber nicht notwendig. Im Gegenteil kann eine Tätigkeit, in der eine Frau vielleicht alle Männer übertrifft, ihr weniger einbringen als eine andere, in der sie allen Männern absolut unterlegen ist. „Typische Frauenberufe" lassen sich somit lediglich so charakterisieren, daß diejenigen, die in ihnen am meisten verdienen, in der Regel Frauen sind. Diese Frauen sind allen Männern darin komparativ überlegen, d. h. sie tun diese Arbeit verhältnismäßig besser, als sie „Männerarbeit" tun würden. Aber nicht für alle Frauen, die den Männern in diesem Beruf komparativ überlegen wären, ist es vorteilhaft, ihn zu ergreifen. So ganz einfach ist der Zusammenhang zwischen Eignung und Berufswahl nicht!

2) D. h. die höchste ihnen in der jeweiligen Situation erreichbare Befriedigung.

3) Der Lohn für eine bestimmte Arbeit hängt also nicht von der Produktivität des für diese Produktion am schlechtesten geeigneten, aber noch notwendigen Arbeiters, sondern davon ab, wie viele es bei dieser Lohnhöhe innerhalb eines bestimmten Lohnsystems für am vorteilhaftesten halten, sich auf solche Arbeit zu spezialisieren. Davon muß unterschieden werden der Fall, in dem die Produktivität des Grenzarbeiters nicht aus persönlichen, sondern aus betrieblichen Gründen geringer ist, sei es daß ein Betrieb die optimale Größe überschritten hat, oder daß er von einem Grenzunternehmer geleitet wird, dessen Unfähigkeit die Leistung seiner Angestellten beeinträchtigt. Während, vom Menschen aus gesehen, die Grenzbetrachtung unmöglich geworden ist, bleibt sie vom Standpunkt der Industrie aus bestehen. Sie wird so lange eine

Für den Unternehmer ist in erster Linie[1]) der Stücklohn, für den Arbeiter nur sein Zeitlohn von Interesse. Unbeholfene Arbeiterfreundlichkeit hat den letzteren zu dem Lohn, d. h. Umsatz in Preis verfälscht. Die Bezahlung nach Zeit statt nach Leistung hat umwälzende Folgen: bei Leistungslohn gibt es keine „besser bezahlten" Berufe, weil die Vergleichsbasis fehlt. Man kann nicht den Lohn für die Anfertigung eines Rockes mit dem Lohn für die Herstellung eines Paares Schuhe vergleichen. Und einheitliche Stundenlöhne der Schneider oder Schuster kommen bei Bezahlung nach Leistung nicht vor. Mit der Einführung von festen Tariflöhnen ändert sich das Bild. Sie treiben viele, die bei freiem Wettbewerb in ihrem alten Beruf mehr verdient hätten, in besser bezahlte Berufe, wo sie trotz ihrer geringeren Leistungsfähigkeit noch die höheren Tariflöhne wert sind. Und sie treiben alle, die bei freiem Wettbewerb weniger verdient hätten, in schlechter bezahlte Berufe, soweit sie dort leistungsfähig genug sind, um den Tariflohn zu verdienen. Der Rest wird arbeitslos. Erst Tariflöhne machen den Grenzarbeiter im Sinne des am wenigsten leistungsfähigen Arbeiters (nicht in unserem obigen Sinn des am leichtesten abspringenden oder zuströmenden Arbeiters) wirtschaftlich bedeutsam. Erst bei Tariflöhnen hat der Satz Sinn, daß alle, die einen höher bezahlten Beruf ausüben, darin objektiv leistungsfähiger sind als alle in schlechter bezahlten Berufen. Die Situation ist fundamental verschieden vom freien Tausch, wo es gerade nicht so sein muß, daß diejenigen eine Arbeit tun, die sie objektiv oder subjektiv am besten können. Bei freier Lohnbildung wird derjenige Beruf gewählt, der unter Berücksichtigung von Leistung und Leistungslohn am meisten einbringt, bei Tariflohn derjenige mit dem höchsten Tarif von allen Berufen, in denen Leistung mal Bezahlung dafür (bei freier Lohnbildung) dem Tariflohn mindestens gleichkommen. Es ist freilich nicht notwendig, daß irgendein Tariflohn erreicht wird. Das gibt dann jenes Heer von Arbeitslosen, das unüberlegte Menschenfreunde zu schaffen nicht müde werden.

§ 2. Die Menschen eines Betriebes

Wer wirkt bei der Herstellung eines bestimmten Gutes mit? Die Antwort ist im Grund dieselbe wie auf die im letzten Abschnitt behandelte Frage, nur daß es hier vielleicht noch deutlicher wird, daß höchster Nutzen und nicht etwa gleiche Eigenschaften die Menschen zu gemeinsamer Arbeit zusammenführen. Das geht schon aus der Vielzahl der in einem Betrieb vertretenen Berufe hervor; für die Angehörigen desselben Berufes gilt zunächst einmal alles oben Gesagte, und dazu kommt noch ein Weiteres, das wir wenigstens streifen wollen. Die vorausgehende Analyse implizierte, daß alle Menschen selbständig produzieren, in freien Berufen, als Handwerksmeister, Händler und Bauern. Oder zum mindesten implizierte sie, daß die Zusammenfassung von Arbeitern in Betrieben ihre Leistungsfähigkeit nicht berührt. Insoweit diese Voraussetzung nicht gilt, kommt es bei der Wahl der Tätigkeit nicht auf die verschiedenen Leistungsfähigkeiten an sich an (die in vielen Berufen überhaupt nicht vorstellbar sind), sondern

---

bunte Gesellschaft von Menschen aller Leistungsgrade anlocken, bis der Wert der Grenzleistung dem Lohn dafür gleich ist.

1) Außer soweit ihm die Erzeugung Kosten verursacht, die vom bloßen Zeitverlauf oder von der Herstellungsdauer abhängen; dann interessiert ihn auch das Arbeitstempo und damit der Zeitlohn des Einzelnen.

auf die verschiedenen Leistungsmöglichkeiten in den momentan möglichen Verbindungen mit anderen Produktionsfaktoren. Diese sind eine Funktion der jeweiligen Ausnützung der Betriebskapazitäten. Noch weniger als bei den Selbständigen hängt also bei den Unselbständigen die Wahl der Tätigkeit von der bloßen Eignung ab. Die Leistungsgemeinschaft von Menschen verschiedener Berufe, wie sie eine Fabrik darstellt, ist vielmehr auch eine Funktion der Preise ihrer Erzeugnisse und der jeweiligen technischen Möglichkeiten, Eignungen zu entfalten.

c) Der Ort eines Menschen

Wo produziert ein bestimmter Mensch? Wir wollen diesmal die Beantwortung am umgekehrten Ende beginnen als bisher, indem wir von Speziallösungen schrittweise zu allgemeineren fortschreiten.

§ 1. Der Standort Unselbständiger

a) Gleiche Nominallöhne

Die populären Ansichten von der menschlichen Standortwahl laufen in einem Punkt alle auf dasselbe hinaus: auf das Prinzip vom interlokalen Ausgleich des Lohnniveaus. Nur auf diesem Hintergrund ist jenes horrende Gutachten des amerikanischen Arbeitsministeriums an die NRA verständlich, das lokale Lohnunterschiede für wirtschaftlich unberechtigt erklärte. Unter zwei Voraussetzungen ließe sich diese Ansicht verteidigen, von denen aber die eine nicht erfüllt, und die andere nicht wünschenswert ist.

1. Es gibt in der Tat eine bedenkliche moderne Tendenz, die Nominallöhne zwischenörtlich doch auszugleichen. Träger dieser Tendenz sind diejenigen, die, genau wie sie sich dem anschließen, was alle tun, ohne ein Für und Wider überhaupt zu erwägen, so auch unwillig oder unfähig sind, Unterschiede der Orte und Dinge zu empfinden: sie folgen dem höchsten Nominallohn wie einem Magneten. Diese Leute, die nur auf den Geldlohn sehen, tendieren ihn überall gleich zu machen, wenn sie genügend zahlreich sind.

2. Würde das eherne Lohngesetz gelten, dann würde der Einzelne dort arbeiten, wo er sein Auskommen findet, und alle zusammen wären so lociert, daß möglichst viele auf Erden leben können[1]). Da jedoch die Zahl der Menschen nicht — wie bei den Unternehmungen — die Zahl der möglichen Existenzen zu erreichen tendiert, erzielt die Arbeitskraft (wie der Boden) eine Seltenheitsrente, d. h. sie bringt ihrem Träger mehr ein, als seine Reproduktion erfordert. Folglich wird er, wie jeder Unternehmer, den Standort suchen, wo sein Gewinn am größten ist. Gewinn ist in beiden Fällen der Unterschied zwischen Erlös und variablen Kosten, die beide eine Funktion des Ortes sind[2]). Die variablen Kosten sind beim Menschen nicht nur der Aufwand für die bloße Erhaltung der Existenz (so wenig wie beim Betrieb der Aufwand für die bloße Instandhaltung der Kapitalgüter), sondern auch der zusätzliche Aufwand der ihn über die Existenzfähigkeit

---

1) Dieser Satz gilt, mutatis mutandis, auch für die Betriebe, soweit sie einem ehernen Gewinngesetz unterliegen.

2) Nur in der Statik ist Gewinn der Unterschied zwischen Erlös und allen Kosten, weil hier die Wahrscheinlichkeit — anders als in der Dynamik — für Ersetzung auch der fixen Kosten spricht.

hinaus arbeitsfähig macht (besseres Essen, Berufskleidung, Tramfahrt usw.). Aber wie jeder in beschränkt monopolistischer Stellung ist der Einzelne frei, seinen Standort so zu wählen, daß ihm der Gewinn nicht zuerst in Geld, sondern sogleich natural zufließt, etwa in besserem Klima anstatt höheren Lohns. Daraus folgt energisch, daß das nominale Lohnniveau niemals interlokal ausgeglichen sein kann, so wenig wie zwischen den Berufen. Der Mensch will gar nicht seinen Geldlohn, sondern seinen Gesamtnutzen maximieren. Interlokale Gleichheit der Gesamtnutzen erfordert aber interlokale Ungleichheit der Nominallöhne) und zwar der Stücklöhne, da, wie wir sahen, die Zeitlöhne von vornherein zwischen den Menschen verschieden sind).

β) Gleiche Reallöhne

Allein es sind ja, wird man einwenden, die Realstücklöhne, welche ausgeglichen sein sollen. Aber das ist wiederum nicht richtig. Überwinden ließe sich für den Einzelnen wohl noch die Schwierigkeit, die Reallöhne interlokal zu vergleichen. Meist wechselt zwar mit dem Ort auch die Art der Arbeit, und wenn mit dem Arbeitsort auch der Wohnort gewechselt werden muß, wird der ganze Mensch umgekrempelt. Das Preissystem und damit die Mengenverhältnisse seines Verbrauchs ändern sich von Ort zu Ort, ja mancherorts wird er gewisse Güter, an die er sich gewöhnt hat, überhaupt nicht erhalten können, weil ihre möglichen Absatzgebiete nicht so weit reichen[1]). Insoweit jedoch mit den Preisverhältnissen und dem Milieu auch seine Grenznutzen sich ändern, wird er sich freiwillig[2]) dem lokalen Stil anpassen (den WILBRANDT sehr hübsch aus dem örtlichen Grenznutzen ableitet, der weithin feststehe)[3]). Er (aber nicht notwendig auch der Statistiker) könnte also den für ihn an verschiedenen Orten käuflichen Nutzen durchaus vergleichen.

Allein unsere Gesamtbefriedigung hängt nicht nur davon ab, was wir an den verschiedenen Orten mit dem jeweils erzielbaren Einkommen kaufen können. Denn neben käuflichen Gütern beeinflussen preislose Einmaligkeiten unseren Standort, jene unauswechselbaren Individualitäten von Ort und Menschen, jenes unwägbare Drum und Dran der Erzeugung und des Verbrauchs, das uns häufig unvergleichlich viel mehr bedeutet als der eigentliche wirtschaftliche Vorgang. Deshalb können die potentiellen Reallöhne schon für denselben Arbeiter (anders als die Großhandelspreise für dasselbe Erzeugnis) zwischenörtlich um mehr als seine Reisekosten differieren.

γ) Gleiche Zufriedenheit

Wir wollen weder unseren Geldlohn noch unseren Reallohn, sondern unseren Gesamtnutzen maximieren. Auch dieser differiert für den Einzelnen zwischenörtlich um weit mehr als die Reisekosten, denn es macht einen gewaltigen Unterschied, ob wir an einem Orte geboren sind, oder zu ihm erst hingehen müssen: Wanderung heißt vieles aufgeben, was erst nach

---

1) ZAPOLEON freilich meint in einer ausgezeichneten Untersuchung (B 154, 443), es zeigten sich heutzutage Unterschiede im lokalen Lebensstil mehr im Mengenverhältnis, in dem die überall erhältlichen Güter und Qualitäten gekauft werden, als im Vorkommen ganz anderer, nur lokal erhältlicher Erzeugnisse.

2) Schon nicht mehr im Reallohn erfaßbar sind dagegen jene lokalen Stilunterschiede, denen man sich nur anpaßt, um nicht aufzufallen.

3) R. WILBRANDT, Vom Leben der Wirtschaft, 1. Tl. Berlin 1937.

langer Zeit (Freunde) oder nie mehr (Heimat) ersetzt werden kann. Wir können Landschaft und Leute nicht mit uns nehmen. Und zum andern werden wir selten mit einem neuen Lebenskreis noch so verwachsen, wie wenn wir in ihm groß geworden wären und unverbietbar dazu gehörten. Deshalb bringt derselbe Lohn und dieselben sonstigen Umstände einem Zugewanderten weniger Nutzen als einem ganz gleich gearteten Einheimischen. Der Nutzen differiert also für den Einzelnen zwischenörtlich im Grenzfall um die Reisekosten plus Heimatverlust[1–4]).

Gibt es darüber hinaus allgemeingültige zwischenörtliche Nutzenunterschiede? Wären die Menschen gleichartig, und würden sie, was sie als das Bessere erkennen, auch tun, so würde der Gesamtnutzen zwischenörtlich ebenfalls um höchstens die Reisekosten plus Heimatverlust[5]) differieren. Da jedoch die Nutzen zwischen den Menschen (ja selbst für den „gleichen" Menschen zwischen den Zeiten) unvergleichbar sind[6]), da, um es vollends ganz zu sagen, der Begriff des Nutzens eine bloße Chimäre ist, ist ein räumlicher Vergleich oder gar Ausgleich der Nutzen in irgendeinem Sinne unmöglich.

δ) Ergebnis

Aus Vorstehendem ergibt sich erstens, daß die objektiven Kriterien für die menschliche Standortwahl sich desto mehr auflösen, je mehr wir uns der Wirklichkeit annähern, bis schließlich im Grenzfall dem Einzelnen die Wahl überhaupt genommen ist. Von der einfachen Gesetzmäßigkeit der freiwilligen räumlichen Verteilung, die wir eingangs unter besonderen

---

1) Solange Vertrautheit bindet und die Kosten der Entfernung das Sich-lösen erschweren, wird Freizügigkeit darum nicht zu maßlosen Ballungen führen.

2) Könnte der Mensch seine Arbeitszeit und seine Freizeit auf verschiedene Orte verteilen, so würde in dem Fall der Ausgleich seiner örtlichen Grenznutzen (nach Abzug von Reisekosten und Heimatverlust) die Gleichgewichtsbedingung bilden.

3) Der Nutzen, der einem Arbeiter geboten werden muß, damit er den Arbeitsplatz wechselt, steigt demnach mit der Entfernung der Arbeitsstätte von der ursprünglichen Wohnung zuerst langsam (solange die Wohnung beibehalten werden kann), dann sprunghaft etwas höher (Umzug am selben Ort), danach plötzlich bedeutend (Umzug nach auswärts), schließlich wieder langsamer bis auf heftige Sprünge an der Grenze des Gaus und des Staates (vgl. K. Philip, Finanspolitik, Kopenhagen 1942, S. 354).

4) Wir können noch einen Schritt weiter gehen, und annehmen, der Einzelne sei in der Ortswahl nicht frei, sondern werde von der Staatsführung dort eingesetzt, wo er ihren Zwecken am meisten nützt. Dann gibt es für den Einzelnen keine Grenzen der zwischenörtlichen Unterschiede des persönlichen Nutzens mehr. Statt dessen wird er so eingesetzt, daß sein öffentlicher Nutzen an keinem anderen Ort um mehr als die Reisekosten größer wäre.

5) Deshalb ist die Arbeitskraft weniger beweglich als Waren. Eine Warenbewegung beginnt, wenn die lokalen Preisunterschiede den Versandkosten gleich sind. Eine Wanderbewegung dagegen beginnt erst, wenn die lokalen Nutzenunterschiede größer sind als die Reisekosten. Nur die modernen Zigeuner dürfen den gleichen Satz wie für Güter auch auf sich beziehen. Der Unterschied in der Beweglichkeit von bodenständigen Menschen, Zigeunern und Gütern ist jedoch offensichtlich nur ein gradueller, auch wo es sich um eine Bewegung zwischen Staaten handelt. Wer davon ausgeht, daß die Arbeit international unbeweglich sei, behandelt einen Grenzfall.

6) Vergleichen läßt sich der Nutzen zwischen den Orten für den Einzelnen in einem Zeitpunkt (wo er wirklich ein und derselbe ist), sofern wir seine Ortswahl so auslegen, als ob er sich für den größeren Nutzen entscheide. Den Nutzen zwischen Menschen zu vergleichen, ist etwas völlig anderes. Es hieße ein formales Erklärungsprinzip in eine reale Kraft umdeuten, die nicht dadurch wirklicher wird, daß die Menschen daran glauben, indem sie Reallöhne berechnen und Tariflöhne danach bestimmen. Ein Götze wird durch Anbetung noch kein Gott.

Voraussetzungen ableiteten, blieb zum Schluß nicht mehr viel übrig. Wir stehen unter dem Eindruck, daß jene anfängliche Exaktheit mit unmöglichen Unterstellungen erreicht worden war. Das zeigt, wie groß psychologisch der Unterschied ist, ob wir vom Allgemeinen zum Besonderen, oder, wie hier, vom Besonderen zum Allgemeinen vordringen. Im ersten Fall hat auch das Besondere auf dem Hintergrund des Allgemeinen seinen Sinn (für bestimmte Verhältnisse eine exaktere Lösung zu geben); im zweiten Fall wird es bald von der allgemeineren Lösung überdeckt und erscheint dann nur noch als ein Irrtum auf dem Wege zur Wahrheit.

Es ergibt sich zweitens, daß, da allgemeingültige räumliche Nutzenunterschiede in der freien Wirtschaft nicht existieren, es auch keine Grenze für die räumlichen Unterschiede im nominalen oder realen Leistungslohn gibt. Alle Löhne stehen einmalig und unvergleichbar im Raum und sind deshalb kein Anhaltspunkt für die räumliche Verteilung der Menschen. Nur wo zwischenörtliche Lohnunterschiede von genügend vielen gleich empfunden werden, kann eine einseitige Wanderung und in deren Gefolge u. U. ein regelmäßiges Lohngefälle entstehen (vgl. Abb. 89).

Ein allgemeiner Grundsatz läßt sich nur für die Standortwahl des Einzelnen aufstellen. Er wird seinen Standort so wählen, daß er sich nirgends um so viel wohler fühlt, daß es die Kosten der Übersiedlung und gegebenenfalls der Aufgabe vertrauter Verhältnisse aufwiegt.

§ 2. Der Standort der Unternehmer

Auch ein Unternehmer will nicht seinen Geldgewinn, sondern seinen Nutzen maximieren. Schon deshalb sind die Gewinne der Unternehmer, genau wie die Löhne der Arbeiter, örtlich unregelmäßig verschieden. Da jedoch kein ehernes Lohngesetz, wohl aber der Tendenz nach ein ehernes Gewinngesetz besteht[1]), und da infolgedessen das Unternehmereinkommen besonders standortempfindlich ist[2]), da ferner den Unternehmer im Unterschied zum Arbeiter in der Regel seine Branche und vor allem natürlich sein eigener Betrieb viel fester bindet, so ist die Standortwahl des einzelnen Unternehmers beengter und die der Unternehmerschaft im ganzen berechenbarer als bei den Arbeitern. Nur wenn die Verhältnisse eines Geschäftszweigs oder die Fähigkeiten eines Unternehmers verhältnismäßig große Geldgewinne ermöglichen, oder wenn die Standorte von Unternehmer und Unternehmung bzw. Betrieb ohne Nachteil auseinanderliegen können, besteht ein größerer Spielraum für eine willkürliche persönliche Ortswahl.

Was endlich die Verbundenheit der Ortswahl von Menschen und Betrieben betrifft, so ist es einer genügenden Anzahl potentieller Arbeiter leichter möglich als potentiellen Unternehmern, die Opfer zu bringen, welche es ermöglichen, einen Betrieb an den Ort ihrer Wahl zu legen (vgl. etwa die

---

1) D. h., es kann wohl der Arbeitslohn beliebig über dem Existenzminimum, nicht aber der Unternehmergewinn beliebig über dem Unternehmerlohn liegen, ohne Gegenkräfte auszulösen.

2) D. h., es kann leichter als das Arbeitseinkommen durch falsche Ortswahl unter das Existenzminimum sinken, zumal ein Fehler in der Wahl nicht so leicht wie beim Arbeiter korrigiert werden kann, da ein Umzug von Betrieben ungleich kostspieliger ist als ein Umzug von Menschen.

Südwanderung der amerikanischen Textilindustrie). Doch bietet umgekehrt die Landflucht genug Beispiele, wo die Menschen freiwillig oder gezwungen den Betrieben folgten, so daß eine Verallgemeinerung der einen oder anderen Erfahrung nicht möglich ist. Grundsätzlich ist vielmehr die Abhängigkeit zwischen den Standorten der Menschen und der Betriebe wechselseitig.

d) Die Menschen eines Ortes

Wer lebt an einem bestimmten Ort? Die Antwort hängt zunächst davon ab, was wir mit „Ort" meinen. Der Ausdruck kann eine lose und eine scharfe Bedeutung haben. Es kann darunter eine vermehrbare Anhäufung von Standorten[1]) („Berlin") oder eine einmalige Stelle[2]) (der Laden Friedrichstraße 43, Erdgeschoß) verstanden werden. Je nachdem gilt es, die Ortsansässigen unter sich oder mit den Ortsfremden zu vergleichen; der Vergleich richtet sich im ersten Fall auf das Gemeinsame und im zweiten Fall auf den Unterschied. Die „Menschen" andererseits könnte man aufteilen in reine Verbraucher, deren einziges Problem darin besteht, ein festes Einkommen am günstigsten Ort auszugeben (Rentner); die verbleibenden Erzeuger haben demgegenüber das Eine gemeinsam, daß auch ihr Einkommen von der Ortswahl abhängt. Für den bloßen Verbraucher läuft es also auf die Frage nach dem besten Wohnort, für den Erzeuger auf die Frage nach der besten Kombination von Arbeitsplatz und Wohnort hinaus.

§ 1. Orte im weiteren Sinn

Wenn wir uns auf den vorherrschenden Fall beschränken, daß Arbeitsort und Wohnort zusammenfallen, lautet die Lösung: Es finden sich an einem Ort alle jene[3]) zusammen, die hier ihren höchsten Nutzen erzielen, auch wenn man gegebenenfalls Reisekosten und Heimatverlust

---

1) In dem doppelten Sinn: a) einer Anhäufung von Fläche an sich durch künstliche Vermehrung in vertikaler Richtung (Stockwerke); b) einer Anhäufung von für nicht landwirtschaftliche Zwecke verwendeter Fläche in horizontaler Richtung.

2) Freilich ist auch das noch nicht ganz präzis. Es bleibt das außerordentlich schwierige Problem der Parzellengröße, welches an das Problem der „Produktdifferenzierung" und an die Schwierigkeit erinnert, zu bestimmen, was ein „Produkt" ist. Man könnte daran denken, ein juristisches Kriterium, die Besitzeinheit, zugrunde zu legen. Das ist richtig, wenn zur Frage steht, bei welcher Verwertung ein gegebener Grundstücksbesitz den größten Gesamtertrag abwirft. Eine grundsätzliche Betrachtung aber darf sich keiner solchen institutionellen Eselsbrücken bedienen. Oder man könnte unendlich kleine Bodeneinheiten zusammen mit Sabotageverbot annehmen, d. h. keiner darf seinen Boden als „Schlußstück" zurückhalten, sondern muß ihn dem Meistbietenden abgeben. Aber dann hat die Frage nach der Produktion oder den Menschen einer solchen unendlich kleinen Fläche insofern keinen Sinn, als sie nur zusammen mit benachbarten Flächestücken verwendbar ist. Aber nicht nur, daß schon für denselben Verwendungszweck sich ein bestimmtes Flächenstück auf unendlich viele Arten mit anderen Flächenstücken kombinieren läßt; es konkurrieren die verschiedenen Menschen und Produktionen nicht immer um genau dieselbe Kombination von Flächenstücken. Damit bricht die Annahme, die Preise aller übrigen Flächenstücke seien konstant, zusammen, und wir können über die Menschen oder die Erzeugung eines Ortes allein nichts mehr aussagen, sondern nur noch die Verteilung der Menschen im ganzen bestimmen. Unser Thema läßt sich also überhaupt nur behandeln, wenn alle Wettbewerber um dieselbe — wie immer bestimmte — Kombination von Flächenstücken konkurrieren. Eine solche Kombination nennen wir einen Ort im engeren Sinn.

3) Wie viele das sind, wirkt auf den Nutzen des einzelnen (z. B. über die Höhe der Mieten und Löhne) zurück.

abzieht[1]). Das gilt außer bei Siedlungen auch für weitere Gebiete: Landschaften, Staaten und Kontinente. Da sich in diesen, wenn es vernünftig zugeht, alle jene sammeln, die hier ihren höchsten Nutzen finden, folgt daraus, daß die spezifische Haltung zum Raum, die diese Menschen verbindet: Heimatliebe, Landschaftsgefühl, Nationalstolz, ihren guten Grund hat. Nur wenn ein unangemessener Teil des gesamten Nutzens einem dieser räumlichen Kreise zugeschrieben wird, dürfen wir diese Übertreibung als Lokalpatriotismus, Partikularismus, Chauvinismus verwerfen.

§ 2. Orte im engeren Sinn

Wem fällt ein Standort im engeren Sinn, eine Lage zu? Dem, der am meisten dafür zu zahlen bereit ist. Daraus folgt zweierlei: erstens, daß der Betreffende bei den herrschenden Preisverhältnissen hier seinen höchsten Nutzen findet; zweitens, daß zu dem Preis, den er für diese Lage zahlt, er allein hier seinen höchsten Nutzen findet. Die Bodenrente ist also ein Preis[2]), dessen Funktion es ist, alle bis auf einen von diesem Ort auszuschließen. Den Mechanismus können wir uns (für Unternehmer) so vorstellen: Gegeben sind jedem die Kosten (außer Grundstückskosten) und die Einnahmen für alle Standorte, und die Preise aller Standorte außer des einen in Frage stehenden. Dann können wir für jeden Unternehmer die Standorte in der Reihenfolge des Gesamtnutzens anordnen, den sie ihm gewähren. Soll der zu vergebende Standort am oberen Ende der Reihe stehen, also mindestens denselben Nutzen wie der nächstbeste gewähren, darf der Preis für ihn eine bestimmte berechenbare Größe nicht überschreiten[3]). Vielleicht muß er sogar in einen Zuschuß umschlagen, insbesondere dann, wenn die von diesem Ort aus erzielbaren Einnahmen nicht einmal die übrigen Kosten decken. Die verschiedenen Unternehmer lassen sich nun in der Reihenfolge des Höchstpreises anordnen, den sie für unseren Standort zu zahlen bereit sind. Derjenige am oberen Ende erhält ihn.

Versuchen wir den Höchstbieter mit den übrigen Bietern zu vergleichen, so finden wir (ähnlich wie bei dem Versuch, die Menschen eines Berufs mit den übrigen zu vergleichen) schlechterdings kein weiteres Merkmal, das ihn unterscheiden würde. Er braucht z. B. nicht derjenige zu sein, der hier den höchsten Rohgewinn (Einkommen vor Abzug der Grundstückskosten) erzielt. Es kann einer trotz kleineren Rohgewinns einen so

---

1) So wenig wie bei Berufs- und Betriebsangehörigen genügen zur Erklärung bestimmte Eigenschaften, die ja nicht nur durch Siebung, sondern auch durch Umformung hervorgetreten sein können, und die sich nicht nur hier, und hier nicht ausschließlich finden. Es kommt auch darauf an, warum diese Eigenschaften überhaupt, und warum sie gerade hier verwertet werden. Mit diesen Einschränkungen sind die neuesten Untersuchungen über den Menschentyp der Großstadt gewiß verdienstvoll (B 242 a—d). Sie stimmen darin überein, daß von den Begabten besonders viele zur Stadt wandern; ebenso sind die Stadtwanderer überwiegend begabt. Andererseits finden aber auch Teilmenschen bei der städtischen Spezialisierung leichter ihr Fortkommen.

2) Wo immer sie als eine feste „Differenz" erscheint, ist in Wirklichkeit lediglich die Preiswilligkeit durch bestimmte objektive Faktoren (Fracht- oder Naturalertragsunterschiede) begrenzt, d. h. die Lage- und Fruchtbarkeitsrententheorien zeigen nur für bestimmte einfache Fälle die Unterschiede der Grundstückspreise.

3) D. h., wieviel jemand für einen bestimmten Platz zu zahlen bereit ist, hängt davon ab, von welchem Preis an ihm eine andere Lage den größeren Gesamtnutzen gewährt.

hohen Gesamtnutzen erhalten, daß er alle anderen überbietet. — Versuchen wir für den Höchstbieter den gewählten Standort mit den konkurrierenden Orten zu vergleichen, so ergibt sich schlechterdings kein anderes Kriterium als das des höchsten Nutzens. Der gewählte Ort braucht ihm nicht den höchsten Rohgewinn (vor Abzug der Grundstückskosten) zu bieten; der Rohgewinn kann anderswo höher sein, aber infolge ungleich höherer Raumkosten doch nur einen kleineren Reingewinn lassen. Aber selbst der Reingewinn kann anderswo höher sein, da er nicht allein den Gesamtnutzen bestimmt.

In unserem Modell von Wirtschaftsgebieten, bei dessen Konstruktion wir uns auf Geldrechnung beschränkten und die Konkurrenz stark genug annahmen, um Geldgewinne auszuschließen, ist der Mechanismus prinzipiell derselbe. Der Preis einer Lage steigt so hoch, bis alle außer einem hier mit Verlust produzieren[1]): Der steigende Grundstückspreis schiebt ihre Kostenkurve nach oben, was genau so gewinnvermindernd wirkt, wie wenn die Nachfragekurve durch Gebietsverkleinerung nach links verschoben wird. Der übrigbleibende Eine ist in den meisten Fällen der Bauer, da mit Ausnahme einiger zentraler Punkte die Industrie überall mit Verlust arbeiten würde, also nur einen negativen Preis für den Boden zahlen könnte. In unserer theoretischen Ableitung trat das Bodenpreisproblem nicht auf, weil wir den Raumbedarf der Industrie vernachlässigten. Wir argumentierten so, als ob sich die Industrieerzeugung auf einen Punkt konzentrieren ließe. Da jedoch zu den Sachen, die sich im Raume stoßen, auch die Fabriken gehören, läßt sich der lokal variierende Bodenpreis nicht vernachlässigen. Er tritt zu den Faktoren hinzu, welche unsere regelmäßigen Sechsecke verzerren.

e) Das Gewerbe eines Ortes

§ 1. Orte im weiteren Sinn

a) Die richtige Lösung

Die Gewerbebetriebe eines Ortes haben das Eine gemeinsam, daß ihre Unternehmer hier ihren größten Gesamtnutzen finden. Da der Einfluß der Unternehmer auf die Ortswahl der Betriebe aber begrenzt ist, zumal wenn bei vollkommenem Wettbewerb die Gewinne verschwinden, und da bei vielen Gesellschaftsunternehmen nur die Rentabilität, nicht irgendein persönlicher Nutzen über den Standort entscheidet, bringt eine etwas engere Fassung das Wesentliche deutlicher heraus: an einem bestimmten Ort wird alles produziert, wofür die benachbarte Konkurrenz Platz läßt[2]). Welche Gewerbe das im einzelnen sind, das festzustellen ist die schwierige Aufgabe der Stellen, die für die wirtschaftliche Entwicklung einer Stadt oder eines Landes zu sorgen haben. Das praktische Verfahren könnte man sich etwa so denken, daß erstens die wichtigsten Produktionsvorteile des betreffenden Ortes, und zweitens die Hauptkostenfaktoren der verschiedenen Gewerbe festgestellt werden, woraus man drittens ersieht,

1) Bei Nutzenrechnung gilt das nicht. Aber dann lassen sich Geldgewinne nicht mehr ausschließen, weil dann die Unternehmerlöhne nicht mehr gleich zu sein brauchen. Der Fall kommt dann auf den normalen hinaus.

2) Wofür sich also Planungskosten- und Nachfragekurve mindestens berühren. In der Planungskurve müssen die Grundstückskosten für die besondere Lage innerhalb des Ortes bereits enthalten sein.

welchen Industrien jene örtlichen Kostenvorteile am meisten zustatten kämen. Soweit die Angebotsseite. Auf der Nachfrageseite wäre festzustellen, in welchen Branchen die nächste Konkurrenz anormal weit entfernt ist und ob die dazwischenliegende Nachfrage ausreicht. Trifft beides zusammen, günstige Erzeugungsbedingungen und genügende Entfernung der Konkurrenz, so hat ein Betrieb dieser Art eine gute Chance. Viel schwieriger sind die Fälle zu finden, wo weder die Gunst der Erzeugungsbedingungen noch die der Wettbewerbslage in die Augen springt, und wo doch im Endergebnis ein Unternehmen sich gegen die benachbarte Konkurrenz halten könnte[1]). Und am schwierigsten ist zu übersehen, in welcher Weise die heranzuziehenden Industrien sich selbst gegenseitig die Kalkulationsgrundlagen verändern, auf welcher Preishöhe sich insbesondere das endgültige Gleichgewicht einspielt.

Ob die benachbarten Erzeugungsorte für eine neue Fabrik Platz lassen, hängt übrigens nicht nur von der Konkurrenz gleichartiger Werke ab. Vielmehr unterscheidet sich das Erzeugnis eines Ortes zumeist in Qualität und Darbietung von ähnlichen Erzeugnissen anderer Orte, es ist alles in allem ein etwas anderes, eigentümliches, nur hier vorkommendes Gut, und die eigentliche Frage ist, ob es sich halten kann in der Konkurrenz mit allen möglichen anderen Erzeugnissen (ähnlichen und ganz verschiedenen), welche die Verbraucher sonst kaufen würden. Kann die Individualität des Ortes sich behaupten; finden die ihm eigentümlichen Erzeugnisse einen genügenden Markt; kann er die ihm eigentümlichen Verbrauchsgüter zu solchen Preisen bekommen, daß eine genügende Anzahl Menschen diesem Ort verbunden bleiben will — das ist die zu lösende Frage.

β) Die traditionelle Lösung
(das Theorem der komparativen Kosten)

1. Das Gewerbe eines Landes

Diese klassische Standorttheorie ist nicht falsch, nur wurde sie ständig falsch angewandt. Man wollte damit erklären, auf welche Produktion sich Orte, Landschaften[2]) oder Länder verlegen[3]); man könnte damit erklären, was Menschen erzeugen[4]). Der Hauptgrund, warum sich die Theorie auf Länder in aller Regel nicht anwenden läßt, liegt in deren räumlicher Ausdehnung. Die Lehre von den komparativen Kosten behandelt sie als Punkte, und glaubt ein Übriges getan zu haben, wenn sie „die" Frachtkosten zwischen den Ländern berücksichtigt. Aber gerade diese sind in vielen Fällen gleich null, während sie es bis zur Landesgrenze fast nie sind. Diese Degradierung der Länder zu Punkten erleichterte die Irrlehre von ihrer wirtschaftlichen Einheit. Eine solche Einheit besteht nicht in zweifacher, hier wesentlicher Hinsicht:

---

1) Es kommt also nicht notwendig darauf an, daß die Kosten niedriger sind als in Nachbarorten, sondern darauf, daß der Absatz genügt, sie zu decken.

2) Notstandsgebiete, deren Arbeiter nicht abwandern wollen (S. 233[2]), sollen sich auf das umstellen, worin ihr größter komparativer Vorteil liegt (Robinson, B 25, 26).

3) Die Problemlösung lautete: Jedes Land spezialisiert sich auf die Güter, welche es komparativ billiger herstellt.

4) Nur in extremen Fällen trifft die Theorie einigermaßen auch auf Länder zu, etwa wenn diese kleine, weit auseinanderliegende, sehr verschiedenartige Inseln sind, und Unterschiede der Größe und Ausnützung der Betriebe keine allzu große Rolle spielen. Es ist wohl kein Zufall, daß sie gerade in England entstand.

1. haben, namentlich unter den Voraussetzungen der klassischen Theorie, die auch unabhängig von politisch bedingten Unterschieden gelten wollte, weder die Länder selbständige komparative Vorteile, die zu den Vorteilen ihrer Menschen und Orte (und allenfalls noch der höheren Einheiten: Betriebe und Landschaften) hinzukämen, noch haben ihre Menschen und Orte Vorteile, die sie von der Außenwelt unterschieden, gemeinsam. Denn einerseits differieren die Naturgaben und die Menschen der einzelnen Orte. Das sind die Verschiedenheiten auf der Angebotsseite. Sodann ist die Nachfrage in den einzelnen Plätzen, nicht zuletzt auch die Nachfrage vom Ausland her, verschieden[1]). Die Entfernung spielt dabei eine wichtige Rolle. Man denke nur an die verschiedene Lage eines Grenz- und eines Binnenortes zum Ausland. Das beeinflußt ihre Ausfuhrchancen entscheidend selbst dann, wenn der Handel zwischen zwei Ländern praktisch nur je einen Durchgangspunkt passieren sollte (etwa Antwerpen und New York). Auch dann sind die Frachtkosten zum eigenen Hafen, die zu der Seefracht hinzukommen, häufig bedeutender, und immer für die einzelnen Herkunfts- und Bestimmungsorte meilenweit verschieden. Diese örtlichen Variationen von Angebot und Nachfrage haben zur Folge, daß die absoluten Preise und die komparativen Vorteile überall wieder andere sind.

2. Wurde im vorigen Absatz begründet, warum die absoluten Preise der gleichen Ware, und die Preisverhältnisse der verschiedenen Waren im selben Land von Ort zu Ort variieren, so ist dem nunmehr hinzuzufügen, daß neben der Höhe auch die Bewegung der Preise örtlich verschieden ist. Mit anderen Worten, es gibt keine einheitlichen nationalen Preisniveaus, die an der Landesgrenze abbrächen. Die internationale Wanderung und der internationale Handel verkoppeln vielmehr auch in- und ausländische Preise, namentlich in der Nähe der Grenze. Eine wesentliche, wenn auch stillschweigende Voraussetzung der Anwendung der Theorie der komparativen Kosten auf Länder trifft nicht zu[2]). Die vorübergehende Möglichkeit einer selbständigen Notenbankpolitik kann daran auf die Dauer[3]) nichts ändern.

Daraus ergibt sich, daß Länder die vom Theorem der komparativen Kosten vorausgesetzte wirtschaftliche Einheit einfach nicht aufweisen, weshalb es schon deshalb[4]) keinen Sinn hat, das Theorem auf sie anzu-

---

1) Die klassische Darstellung tut es, als handle es sich für jedes Land in bezug auf jede Produktion nur um die Wahl, kein Absatzgebiet zu haben, oder das größte überhaupt mögliche: die Welt. Dieser Übervereinfachung der möglichen Absatzgebiete tritt die Übervereinfachung der möglichen Standorte zur Seite: die Auswahl wird auf ein paar Länder beschränkt. Die Schwierigkeit, die die Standortbestimmung auf einem unendlichen Kontinuum bietet, wird dadurch vermieden, daß man es in eine endliche Zahl von Diskontinua aufspaltet.

2) Dieser Punkt wird in meinem Aufsatz B 247, 48f. eingehender behandelt.

3) Langfristige Vorgänge werden heute zu Unrecht mißachtet. Nur sie verlaufen nach Gesetzen, die zusammen ein funktionierendes und sinnvolles Ganzes ergeben. Die in ihren Grenzen nützliche kurzfristige Studie wird heute so überschätzt, daß es schon ans Zersetzende und Dekadente grenzt. Keynes hat zwar, geistreich wie immer, eine Lanze für sie gebrochen: auf die Dauer seien wir alle tot — aber das ist doch nur brillanter Bluff. Erstens stimmt es nicht, vom Volk aus gesehen, und zweitens trifft es oft genug auch für den Einzelnen nicht zu, da die lange Frist meist nicht mehr als ein paar Jahre bedeutet.

4) Daneben gibt es noch weitere Einwände. So ist es z. B. nicht nur praktisch, sondern auch theoretisch unmöglich, die Kosten der in einem Land gar nicht produzierten Artikel zu berechnen — und doch setzt das Theorem voraus, daß man sie kennt (vgl. Lösch, B 247, 51).

wenden[1, 2]). Die Aufgabe, die Erzeugung eines Landes zu bestimmen, muß anders gelöst werden.

2. Das Exportgewerbe eines Landes

Es lag in der Eigenart der Theorie der komparativen Kosten, daß sie beide Fragen, die nach dem Gewerbe und die nach dem Exportgewerbe eines Landes in Einem beantworten konnte. Denn da sie die Länder wie Punkte auffaßte, wurde natürlich alles, was diese überhaupt erzeugten, auch ausgeführt. Für uns ist die Lösung dieser Probleme getrennt. Welche Gewerbe in einem Lande ihr Auskommen finden, sagt noch recht wenig darüber, welche Güter dieses Land aus- oder einführt. Erst wenn wir auch diese Frage neu beantworten können, haben wir die Theorie der komparativen Kosten vollständig ersetzt.

Staaten sind, gerade unter den zu ihrer Zeit erfüllten Voraussetzungen der Theorie der komparativen Kosten, wirtschaftlich gesehen völlig willkürliche Bezugsgebilde. Da bleibt nichts übrig, als die Erzeugung aller Standorte zunächst ohne Rücksicht auf die politischen Grenzen festzustellen, diese Grenzen dann einzuzeichnen, und ihre Wirkungen auf die Ausdehnung der Marktgebiete zu berücksichtigen. Dann sind alle Waren, deren Absatzgebiete von den Grenzen durchschnitten werden, Ausfuhrgüter, wenn das Erzeugungszentrum diesseits, und Einfuhrgüter, wenn es jenseits der Grenze liegt. Entsprechendes gilt für Bezugsgebiete[3]). Das ist die Lösung des zweiten Problems, das sich die Lehre von den komparativen Kosten gestellt hat[4]).

Betrachten wir einen Augenblick das Gebietsnetz eines einzelnen Gutes. Wenn die einzelnen Märkte klein, die Länder dagegen groß sind, so ist es klar, daß ein Teil der Gebietsmittelpunkte diesseits, ein anderer jenseits der Grenze liegt. D. h., dasselbe Gut wird sowohl ein- als auch ausgeführt, nur eben in verschiedenen Teilen desselben Staates. Sind andererseits die Märkte im Vergleich zu den Staaten groß und ihre Mittelpunkte

---

1) Außer für gewisse praktische Zwecke, etwa zur Beseitigung des populären Vorurteils, das von der Natur durchweg kärglicher bedachte Land habe im internationalen Handel einen schwereren Stand. Da dieses Vorurteil die Länder — wenn auch zu Unrecht — als Einheiten betrachtet, ist unser Prinzip zu seiner Widerlegung durchaus brauchbar. Und solange man das Land nicht in seiner inneren Mannigfaltigkeit theoretisch zu behandeln wußte, war das Prinzip selbst in der Theorie des internationalen Handels am Platz.

2) Allenfalls ließe sich das Theorem noch auf Orte im engeren Sinn anwenden. Der Reinertrag je Bodeneinheit hätte dabei dieselbe Funktion wie bei Personen der Lohn je Zeiteinheit. Doch ist diese Betrachtungsweise unnötig kompliziert.

3) Diese zerschnittenen bilden einen desto größeren Teil aller inländischen Gebiete, je kleiner das Land ist. Infolgedessen sinkt die relative Bedeutung des Außenhandels mit zunehmender Größe des Landes (Beispiele bei Herberts, B 163, 6).

4) Nach Ohlin (B 147) spezialisiert sich ein Land auf solche Waren, die Produktionsfaktoren erfordern, mit denen es relativ am besten versorgt ist. So kann es sein, braucht es aber nicht (vgl. oben S. 20[1] und 175f.) Daß örtlich verschiedene Knappheit der Produktionsfaktoren keine notwendige oder gar zureichende Bedingung dafür ist, daß es zum Warenaustausch kommt, sieht man einerseits an unserem Modell von Wirtschaftsgebieten, in dem trotz gleicher Verteilung der produktiven Kräfte Handel getrieben wird; andererseits stelle man sich zwei verschiedenartige Inseln genügend weit voneinander entfernt vor, so wird es trotz aller Preisunterschiede nicht zum Handel kommen. Ohlin betont einseitig die Angebotsseite (müßte dann aber auch die Preise der Roh- und Hilfsstoffe berücksichtigen), als wäre die Nachfrageseite weniger wichtig. Er denkt nämlich im Grunde nicht räumlich.

vielleicht sogar auf engem Raum konzentriert, wie es bei vielen Bodenschätzen der Fall ist, so sind gewisse Staaten typische Ausfuhr-, andere wieder typische Einfuhrländer für das betreffende Gut.

§ 2. Orte im engeren Sinn

Die Lösung der Frage nach den Menschen eines Ortes gilt mutatis mutandis auch hier. Ein Ort im engeren Sinn fällt derjenigen Unternehmung zu, die am meisten dafür zu zahlen bereits ist. Man muß sich das etwa so vorstellen, daß jeweils alle Siedlungen und ihre Gewerbe gegeben sind, außer einer. Es ist also irgendwo in dem Netz der Siedlungen eine Lücke auszufüllen, und die Frage ist, welche Gewerbe sich hier noch hineinzwängen können, und, was davon nicht zu trennen ist, wo sie sich nun genau locieren[1, 2]). Zunächst wird systematisch für jede in Betracht kommende Stelle untersucht, welche Gewerbe sich hier noch rentieren würden, wenn keine Bodenkosten entstünden[3]). Der Reingewinn, den sie unter dieser Voraussetzung abwerfen, stellt den Höchstbetrag dar, den die betreffenden Gewerbe für die betreffende Stelle als Rente zu zahlen imstande sind. Für die meisten Gewerbe wird dieser Betrag negativ sein, für sie lassen die benachbarten Wettbewerber überhaupt keinen Platz. Die wenigen Gewerbe, die einen Überschuß abwerfen, werden es in der Regel an Lagen tun, die dicht in der Mitte des freien Raumes zusammenliegen, ja sich überschneiden. Die Gewerbe konkurrieren um diese begünstigten Lagen, und nicht alle, die bei freiem Boden bestehen könnten, rentieren sich noch, wenn das Hinaufsteigern der Bodenpreise beginnt und die Kosten erhöht. Die Zahl der Gewerbe übersteigt also zunächst die der verfügbaren Lagen, da eben bei freiem Boden viele in das Rennen eintreten, die mit der Steigerung der Bodenpreise zum Erliegen kommen. Die Preise werden derart hinaufgetrieben, daß für jede Lage schließlich nur noch ein Liebhaber, und zwar für jede Lage ein anderer übrigbleibt. Die Bestimmung jener Gleichgewichtspreise ergibt schon bei verhältnismäßig wenigen Lagen und Bewerbern eine schwierige mathematische Aufgabe (Variationsrechnung). Eine einfache Lösung dafür, wem, und zu welchen Preisen, die einzelnen Lagen zufallen, und wer überhaupt ausgeschaltet wird, gibt es nicht. Dabei haben wir noch ganz davon abgesehen, daß die Erträge u. a. auch vom Endergebnis, insbesondere von der damit verbundenen Preisbildung der Produktionsfaktoren, und von der genauen Lage der Bahnstation, des Wegenetzes usw. abhängen. Die Erträge an den verschiedenen Standorten sind ebenso eine Funktion der Verkehrslinien, wie umgekehrt. Dazu kommt schließlich noch die Schwierigkeit, daß die ver-

---

1) Es kann nicht genug betont werden, daß die häufige Problemspaltung in die Wahl der Gegend, die Wahl des Ortes und die Wahl der Lage, ungeachtet ihrer pädagogischen Zweckmäßigkeit, im strengen Sinne nicht haltbar ist. Denn was hilft die Gunst des Ortes, wenn er keine gute Lage bietet! Das Standortproblem muß in einem Zuge entschieden werden.

2) Wir weichen damit insofern von der strengen Problemstellung ab, als wir nicht (entsprechend dem Verfahren unter d § 2) die Preise aller Grundstücke außer einem, sondern lediglich die Preise aller bis auf einige wenige als gegeben annehmen. Durch diese Lockerung werden die Vorgänge noch deutlicher.

3) Praktisch würde man sich auf rohes Überschlagen, und zwar für wenige wahrscheinliche Standorte, begnügen müssen. Eine exakte wissenschaftliche Lösung eines konkreten Falles ist in der Regel unmöglich.

schiedenen Gewerbe gar nicht um genau dieselben, sondern um sich überdeckende Lagen konkurrieren. Das zeigt die große Kompliziertheit des Problems. Es gibt keine simple Methode, das schließliche Gewerbe eines Ortes zu bestimmen. Alles, was man mit wenigen Worten sagen kann, sind die Bedingungen, denen das siegreiche Gewerbe genügen muß: es muß sich auf der betreffenden Lage nicht nur besser rentieren als irgendwo sonst, sondern es muß dafür auch mehr bieten als andere[1]).

Ein ganz einfaches Beispiel für die Methode der Feststellung, wem und zu welchem Preis ein Grundstück zufällt, geben die Tabellen 13 und 14.

Beispiel für die Feststellung der Bodenpreise

Der Wettbewerb von 3 Gewerben a, b und c um 2 Lagen I und II

Tabelle 13

Preis der Lage	Gewerbereinertrag abzüglich der Bodenkosten auf Lage					
	I			II		
	a	b	c	a	b	c
0	4	3	2	7	1	4
1	3	2	1	6	—	3
2	2	1	—	5	—	2
3	1	—	—	4	—	1
4	—	—	—	3	—	—

Tabelle 14

Preis der Lage		a	b	c
I	II	wählt die Lage		
1	1	II	I	II
1	2	II	I	II
1	3	II	I	I oder II
1	4	I oder II	I	I
2	1	II	I	II
2	2	II	I	II
2	3	II	I	II
2	4	II	I	—
3	1	II	—	II
3	2	II	—	II
3	3	II	—	II
3	4	II	—	—
4	1	II	—	II
4	2	II	—	II

Sie zeigen den Wettbewerb von drei Gewerben a, b und c um zwei Lagen I und II. Als Sieger hervor geht das Gewerbe a, dem die Lage II zum Preis von 4, und das Gewerbe b, dem die Lage I zum Preis von 2 zufällt; Gewerbe c dagegen geht leer aus, obwohl es verhältnismäßig hohe Roherträge aufweist. Interessant ist, daß Lage I dem Gewerbe b zufällt, obwohl zu dem Kaufpreis sich Gewerbe a auf dieser Lage noch besser rentieren würde.

1) Innerhalb gewisser Preisgrenzen liegt also ein zweiseitiges Monopol vor (Triffin, Monopolistic competition and general equilibrium theory, Cambridge, Mass., 1940, S. 172).

Man sieht aus Tabelle 13, daß beim Preis 2 für die Lage I das Gewerbe a darauf den Reingewinn 2, das Gewerbe b dagegen nur den Reingewinn 1 erzielt. Trotzdem erfüllt nur Gewerbe b die Bedingungen, daß es nicht nur auf der ihm zufallenden Lage sich besser rentiert als irgendwo sonst, sondern daß es auch der höchste Bieter ist, da Gewerbe a die Lage II vorzieht.

f) Der Ort eines Gewerbes[1])

§ 1. Die Gewerbe im ganzen

α) Der landschaftliche Unterbau

Die gewerblichen Standorte sind meist nicht beliebig verstreut, sondern gliedern sich in Landschaften mit einer Großstadt als Mittelpunkt und einer verkehrsgünstigen Anordnung der übrigen Städte (vgl. Kap. 11).

β) Faustregeln für besondere Ballungen

Genau genommen hängen alle Standorte miteinander zusammen, und man kann keinen Standort oder Standortfaktor als führend, und den Rest als abhängig bezeichnen. Das Standortsystem schwebt sozusagen wie das Sonnensystem frei im Raum, nirgends aufgehängt, nur in sich selber zusammengehalten. Praktisch jedoch haben in der Regel jene natürlichen Faktoren ein besonderes Gewicht, an deren Lager die Erzeugung notwendig gebunden ist: Ackerland, Bodenschätze, Täler, Häfen, Klima. Am wichtigsten sind davon wieder jene Faktoren, deren Vorkommen einerseits beschränkt und konzentriert ist, andererseits verhältnismäßig viel wirtschaftliche Tätigkeit bindet. Bodenschätze z. B. rangieren vor Boden. Zwar bleibt immer noch die Wahl zwischen mehreren Vorkommen, aber in manchen Fällen trifft überlegene Qualität und günstige Nachbarschaft mehrerer natürlicher Faktoren so auffallend zusammen, daß diese Gegenden von vornherein mit Wahrscheinlichkeit als Angelpunkte des Standortsystems angesehen werden können. Die anderen Erzeugungszentren, deren Standort nicht unbedingt an natürliche Lager gebunden ist, am extremsten die ihrem Wesen nach stark verbrauchsbestimmten, werden mehr oder weniger von jener ersten Konzentration angezogen, oder doch danach ausgerichtet. Diese Bevölkerungshäufung endlich erlaubt Großbetriebe, wie sie bei gleichmäßiger Verteilung nicht möglich gewesen wären. Von der Ausdehnung, Bedeutung und Nachbarschaft dieser begünstigten Gegenden hängt es ab, ob hier nur regionale Zentren entstehen, oder ganze regionale Systeme, nur konzentrierter, freilich oft bis zur Unkenntlichkeit konzentrierter als sonstwo. Es ist hauptsächlich der Raumbedarf der landwirtschaftlichen Erzeugung, was die völlige Konzentration der industriellen und kaufmännischen an wenigen Stellen verhindert. Deshalb ist die Verteilung auch der städtischen Bevölkerung in überwiegenden Agrarstaaten viel gleichmäßiger. Sobald die wichtige landwirtschaftliche Verbraucherschicht räumlich auseinandergezogen ist, fallen auch für viele Industrien die Vor- und Nachteile der Entfernung ins Gewicht und ihre Konzentration lockert sich, was wieder andere Industriezweige nachzieht. In unserer Sprache: je mehr sich die Marktnetze ausdehnen, desto größer wird auch der Abstand zwischen den Mittelpunkten der einzelnen Märkte.

1) Zusammenfassung der allgemeinsten Ergebnisse von Teil I.

Wir wollen von geschichtlich begründeten — praktisch vorübergehend sehr wichtigen — Unstimmigkeiten absehen. Die chinesischen Mineralvorkommen z. B. müßten zu einer viel stärkeren Bevölkerungsverdichtung führen, wenn das Land nicht mit seiner kapitalistischen Entwicklung im Rückstand wäre. Aber der Respekt vor der Geschichte darf nicht bis zur Verachtung der Vernunft übertrieben werden. Uns interessieren hier Faustregeln für die vernünftige, nicht für die gewordene Verteilung. Beispiele werden hier nur insoweit gebracht, als sie nicht nur eine historische, sondern auch eine rationale Erklärung gestatten.

Die Bedeutung der Lager ist offensichtlich in der Bevölkerungsverteilung[1]) Europas wie der Vereinigten Staaten. Warum ist die Bevölkerung des nordamerikanischen Kontinents konzentriert im Nordosten der USA.?[2]) An erster Stelle ist das Klima zu nennen: im Norden zu kalt, im Süden zu heiß[3]), im Westen zu trocken. Dann der Boden: er ist im Westen meist schlechter als im Mittelwesten und Osten, oft ungenügend für Gras, geschweige denn für Getreide. Klima, Bodenart und Mensch wirkten zu diesem Ergebnis zusammen. Im Süden ist der Boden zum Teil auch heute noch recht gut, ein Beispiel dafür, daß ein natürlicher Faktor allein nicht viel bedeutet. Die Bodenschätze sind nicht eindeutig auf Seiten des Nordostens, wenn sie ihm wohl auch einen leichten Vorteil verschaffen[4]). Seine Verkehrslage dagegen ist außerordentlich günstig: er liegt dem europäischen Industriegebiet am nächsten[5, 6]), hat den besten Hafen und die Wasserwege der großen Seen. Freilich haben künstliche Mittel — z. B. eine nicht wirtschaftlich, sondern politisch begründete Abstufung der Frachtraten zuungunsten seines großen Konkurrenten, des Mississippitals — diese natürlichen Vorteile des Nordostens kräftig unterstrichen.

Der Streifen auffallend dichter Bevölkerung, der sich, leicht geneigt, von den englischen Industriegebieten über Nordfrankreich und Belgien-

---

1) Wir verbinden die Diskussion der Verteilung der Menschen und ihrer Gewerbe.

2) Die Grenzen des Rechtecks dichter Bevölkerung sind ungefähr: Eine Senkrechte westlich von Iowa; im Osten der Ozean; eine Waagrechte durch Montreal im Norden und Washington im Süden (für die Farmbevölkerung im ganzen südlicher: Abb. 62).

3) Je heißer das Klima, desto dünner muß bei gleichem Boden, gleichen Feldfrüchten und gleicher Lebenshaltung die landwirtschaftliche Bevölkerung, und somit desto größer die Güterfläche sein. Die Hitze hindert, selbst wenn sie die natürliche Fruchtbarkeit nicht berührt, die gleich intensive Ausnützung des Bodens wie im mittleren Norden, wenn man auch diese Unterschiede nicht übertreiben darf. In den USA ist freilich nicht so sehr die landwirtschaftliche als die industrielle Bevölkerung im Nordosten konzentriert. Das hatte teilweise historische Gründe: Das Feudalsystem des Südens, und nach seinem Zusammenbruch die Nachwirkungen des Bürgerkrieges, der offenbar das Rückgrat des Südens gebrochen hatte, waren einer großen Einwanderung nicht günstig. Wichtiger war aber wohl, daß der Hauptteil der Einwanderer an das nördliche Klima gewohnt war, in ihm zunächst mehr leistete, und was vielleicht am wichtigsten ist: sich wohler fühlte. Der Haupteinfluß des Klimas geht in diesem Fall wahrscheinlich nicht über die Erzeugung, sondern über den Verbrauch.

4) Im Süden (Erz und Kohle) und bei Duluth (Erz; Kohle als billige Rückfracht) könnte Eisen und Stahl billiger erzeugt werden, aber die Lage zum Absatz ist so ungünstig, daß (mindestens bei Duluth) die Betriebe nicht die optimale Größe erreichen (Predöhl, B 59a, 286ff.; 329*).

5) Was den zufälligen Vorteil einschließt, daß, da die Einwanderer auf dem kürzesten Weg von Europa her kamen, sie zunächst im Nordosten hängen blieben.

6) Mögen gewisse Frachten nach Europa jetzt auch für alle Häfen der Ostküste trotz der verschiedenen Entfernung gleich sein, so werden auf den kürzeren nördlichen Wegen doch immer noch Zeitkosten, z. B. Zinsen gespart.

Südholland, die Ruhr, Mitteldeutschland, Sachsen, Oberschlesien und die anliegenden Teile Böhmens und Südpolens bis ins nördliche Rumänien und in die Ukraine hineinzieht, wo er im Donezgebiet nach NO umbricht[1]), ist in erster Linie auf die Bodenschätze (besonders Eisen und Kohle), aber auch die Fruchtbarkeit des Bodens am Nordrand der deutschen Mittelgebirge und der Karpathen, sowie namentlich im Schwarzerdegebiet[2]), und teilweise auch auf die günstige natürliche Verkehrslage (etwa bei London, dem Niederrhein und Mitteldeutschland) zurückzuführen.

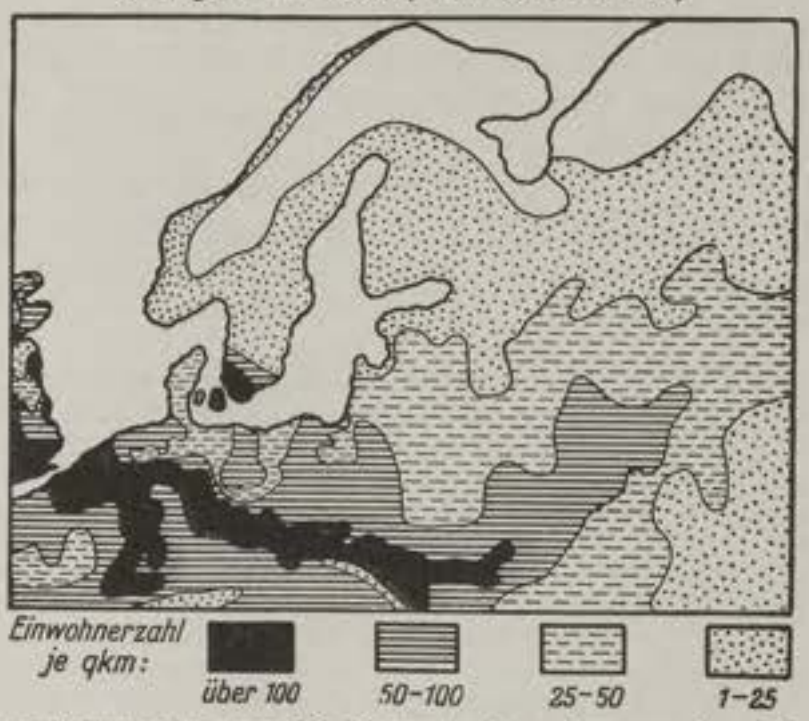
Es sei wiederholt, daß dies keine Erklärungen der Wirklichkeit im strengen Sinn sind, da sie außer den geschichtlichen Einflüssen auch die ganze Interdependenz der wirtschaftlichen Kräfte außer acht lassen. Doch ist es für eine erste Annäherung, und zumal bei so großräumigen Unterschieden[3]), zweckmäßig, die wichtigsten, wenn auch nicht allein wirksamen Faktoren in den Mittelpunkt zu rücken. Es handelt sich dabei um keine vollständige Ableitung einer vernünftigen Standortwahl. Das Ergebnis ist nicht zwingend, aber doch wahrscheinlich. Solche beschränkten Faustregeln sind praktisch wichtiger als das wissenschaftlich genaue Betonen einer uferlosen Interdependenz.

§ 2. Das einzelne Gewerbe

a) Im Ganzen

Die einzelnen gewerblichen (und landwirtschaftlichen) Betriebe sind so groß und verteilen sich räumlich so, daß die Gesamtzahl der Selbständigen und in diesem Rahmen das Einkommen jedes Einzelnen so groß wie möglich ist. Dementsprechend wird ein einzelnes Gut an möglichst vielen Orten erzeugt[4]). Man kann sich die Lösung etwa so veranschaulichen, daß über

Abb. 53. Die Bevölkerungsdichte Nordosteuropas um 1930 (nach Goode u. a.).



1) Es ist erstaunlich, und ein weiterer Beweis für die Anziehungskraft einer größeren Anhäufung, wie regelmäßig die Bevölkerungsdichte mit der Entfernung von diesem Streifen besonders nach Norden zu abnimmt. Im Süden ist das Bild gestört; u. a. geht ein zweiter Streifen dichter Bevölkerung das Rheintal hinauf und setzt sich jenseits der Alpen in Italien bis zu seiner Südspitze fort (vgl. Abb. 53).

2) Derselbe Streifen war nach Haufe schon vor der Industrialisierung auffallend dicht besiedelt (Die Bevölkerung Europas, Berlin 1936, Karte 1). Über die Lage von Industrie und besonders ergiebiger Landwirtschaft zueinander: B 124a, 292.

3) Je mehr wir auf die einzelnen Orte heruntergehen, desto wichtiger werden auch die anderen Faktoren.

4) Das gilt nur für gegebene Technik. Technischer Fortschritt mag die Gegentendenz hervorrufen, die Zahl der Erzeuger zu verkleinern.

eine Fläche ein Netz von Absatzgebieten gelegt wird, die klein genug sind, um wenigstens beim Grenzunternehmer keinen Gewinn entstehen zu lassen, und so geformt und gelegen, daß die Nachfrage für den Einzelnen doch möglichst groß ist (vgl. S. 64 f.)[1]).

β) Der einzelne Betrieb

1. Die allgemeine Lösung[2])

Gesellschaftsunternehmen errichten den Betrieb dort, wo er den größten Gewinn abwirft (wenn die Marktlage monopolistische Elemente aufweist), oder wo er doch unter Berücksichtigung einer normalen Verzinsung des investierten Kapitals gerade noch existieren kann (vollkommener Wettbewerb). Ein solcher Standort ist objektiv eindeutig. Einzelunternehmer können davon abweichen, da es ihnen nicht auf den Geldertrag, sondern auf den größten Gesamtnutzen ankommt. Der Spielraum für diese subjektive Standortwahl ist objektiv begrenzt, da sie höchstens Gewinn und Unternehmerlohn kosten darf[3]).

Monopolistische Gewinne sind hauptsächlich in fünf Fällen möglich: (1) wenn die angebotene Menge begrenzt ist; (2) wenn die Zahl der Erzeuger beschränkt ist; (3) wenn ihre Zahl selbst bei freiem Zutritt klein ist relativ zur Größe des Marktes, so daß neue Unternehmer nur diskontinuierlich eintreten können; (4) wenn wegen der Diskontinuität der Besiedlung die Gebiete nicht genau auf ein Minimum reduziert werden können; (5) für jene Unternehmer, die tüchtiger sind als der Grenzproduzent[4]). In allen Fällen aber, wo der Eintritt in einen Industriezweig frei steht, wo die Zahl der möglichen Betriebe groß ist, und wo die Entwicklung ruhig verläuft, wirkt der Druck potentieller Unternehmer in der Tendenz immer dahin, die Gewinne auszuschalten, und die Standorte dementsprechend zu verdichten. Dann wird ein Betrieb einfach dorthin gelegt, wo er existieren kann. Seine Existenz hängt vor allem auch vom Standort der benachbarten, um den Absatz oder um Produktionsfaktoren konkurrierenden Betriebe ab. Will man beispielsweise eine neue Bank gründen, so sucht man im schon bestehenden Banknetz eine Lücke zu finden, die einerseits ein genügendes Einzugsgebiet für Depositen, und andererseits ein genügendes Absatzfeld für Bankkredite gewährleistet.

2. Sonderfälle

Einige spezielle, aber das bisherige Schrifttum beherrschende Lösungen gelten nur in den wenigen Fällen, wo ihre sehr engen Voraussetzungen erfüllt sind.

---

1) Die Ortswahl eines Gewerbes hängt von der Maximierung der Erzeuger, die Gewerbewahl eines Ortes hängt von der Maximierung der Bodenrente ab. Die erste Tendenz bestimmt das Gebietsnetz eines Gutes für den Fall, daß Lage und Größe der Netze aller anderen Güter gegeben sind. Die zweite Tendenz bestimmt die Lage der Netze zueinander, und nimmt die Netze selbst als gegeben an.

2) Die durch die Theorie der komparativen Kosten gebotene Lösung („eine Fabrik wählt den Ort, wo der komparative Vorteil dieser Art von Erzeugung am größten ist") habe ich anderenorts (B 247, 50 f.) widerlegt.

3) So in freier Wirtschaft. In geplanter Wirtschaft müßte es statt dessen heißen: ein Betrieb wird dort errichtet, wo er den Zwecken der Staatsführung am besten dient.

4) Genau genommen (Machlup, Economica 1942, 164) ist 1 und 2 auf natürlicher oder künstlicher Knappheit beruhende Rente, 3 und 4 Gewinn wegen Unteilbarkeit, 5 Unternehmerlohn.

1. Eine Fabrik wählt den Ort kleinster Frachtkosten. — Das setzt voraus, daß die Erzeugungskosten überall gleich, sowie Zahl und Nachfrage der Verbrauchsorte unveränderlich sind. Ist die Zahl der Orte veränderlich, so würde ja die Gesamtfracht oder die Durchschnittsfracht am kleinsten, wenn der Absatz überhaupt auf den Erzeugungsort beschränkt bliebe. Ist die Zahl der Orte gegeben, aber ihre Nachfrage veränderlich, so kann es doch sein, daß von zwei Standorten der eine zwar die geringere Durchschnitts- und Gesamtfracht aufweist, aber nur deshalb, weil die Nachfrage der entfernten Punkte zu gering ist, um ins Gewicht zu fallen. Eine Verschiebung des Standorts in ihrer Richtung könnte ihre Nachfrage so heben, und braucht die Nachfrage derjenigen Orte, von denen sich der Standort entfernt, so wenig zu senken, daß dieser neue Standort trotz der höheren Frachtkosten vorteilhafter ist. Die Nachfrageerhöhung kann sogar die Kosten derart senken, daß selbst in dem verlassenen Standort der Preis fällt. Die erste Bedingung endlich (gleiche Erzeugungskosten) ist selbst im Zeitalter der Einheitspreise und Einheitslöhne selten erfüllt.

2. Eine Fabrik wählt den Ort niedrigster Herstellungskosten[1]). — Das ist offenbar nur richtig, wenn die Versandkosten und der persönliche Kontakt mit dem Kunden keine Rolle spielen. In diesem seltenen Fall sammeln sich alle Fabriken der Branche an diesem einen Ort. Dabei ist anzumerken, daß die örtlichen Kosten niemals konstant sind, sondern selber wieder davon abhängen, wie attraktiv sie wirken. Die Orte mit günstigen Kostenkurven haben natürlich eine besondere Anziehungskraft, aber es kann nicht genug betont werden, daß es in der Regel auch auf ihre Lage zueinander und zum Verbraucher ankommt. Die endgültige Liste der Standorte braucht keineswegs die Orte niedrigster Selbstkosten zu enthalten[2, 3]).

3. Eine Fabrik wählt den Ort kleinster cif-Kosten (Herstellungskosten + Fabrikatfracht). — Weber und Palander haben sich hauptsächlich mit diesem Fall abgegeben, von dem einseitige Erzeugungs- oder Transportorientierung ja nur Grenzfälle bilden. Gegen ihn gelten alle schon unter (1) und (2) gebrachten Einwendungen. Nur ausnahmsweise sind die Voraussetzungen dieser Lösung erfüllt.

g) Ergebnis

Die Arbeitsteilung wird von den beiden großen Prinzipien der Notwendigkeit und der Neigung bestimmt. Durch Notwendigkeit, wenn die Erzeuger (Menschen oder Betriebe) nur eben ihr Auskommen haben, und dafür möglichst zahlreich sein sollen. Durch Neigung, wenn die Zahl der

---

1) Sie enthalten, anders als bei der reinen, S. 15 behandelten Erzeugungsorientierung, auch die Roh- und Hilfsstofffracht.

2) Gesetzt, ein Bergwerk solle ein besonders reiches Lager ausbeuten. Das Hauptproblem dieses individuellen Unternehmens ist dieses: ergibt sich ein genügend großes unbestrittenes Gebiet (schneiden sich Angebots- und Nachfragekurve)? Für die Bergwerksindustrie als Ganzes ist damit der Fall aber noch nicht erledigt. Unser Bergwerk mag lebensfähig sein, aber die Gesamtzahl der Unternehmungen könnte vielleicht vermehrt werden, wenn die Verteilung aller Werke so wäre, daß statt dieser einen zwei andere vielleicht weniger reiche Gruben betrieben werden, welche nur alternativ mit dieser einen lebensfähig sind.

3) Auch in der Landwirtschaft sind reine Transport- oder reine Erzeugungsorientierung offenbar Grenzfälle, Interdependenz dagegen die Regel: es braucht weder der beste noch der nächste Boden bebaut zu werden.

Erzeuger gegeben ist und ihr größter Nutzen erstrebt wird. Im ersten Fall ist das einzelne Einkommen konstant und die Zahl der Einkommensbezieher veränderlich; im zweiten Fall ist es umgekehrt. Das Veränderliche aber soll jeweils maximiert werden. Nun ist in der Regel die Zahl der einzelnen Erzeuger (Arbeiter) jeweils gegeben, die Zahl der Erzeugungsgemeinschaften und ihrer Führer (Betriebe und Unternehmer) dagegen jeweils veränderlich, d. h. die konstante Zahl der Erzeuger kann zu einer größeren oder kleineren Anzahl von Gruppen zusammengefaßt werden. Hätte MALTHUS recht, würden sich die Menschen Tieren gleich stets so stark vermehren, daß jeder einzelne nur eben existieren kann[1]), so bestünde jener Unterschied nicht. Weil aber die Menschen ihre Vermehrung zügeln, erhebt sich ihr Einkommen über das Existenzminimum (Arbeitsgewinn), und sie erhalten einen Spielraum für ihre Neigung. Gerade die Unselbständigen unter ihnen sind in diesen Grenzen frei, ihren Standort zu wählen. Im Gegensatz zu ihnen läßt sich die kleinere Zahl der Selbständigen aus dem großen Reservoir der Unselbständigen beliebig vermehren. Ihr Schicksal gleicht infolgedessen dem der Betriebe. Ihre Standortwahl ist mehr durch Notwendigkeit als durch Neigung bestimmt, und es besteht eine immerwährende Tendenz, den Unternehmergewinn, der auch dem Unternehmer einen Spielraum ließe, wieder zu vernichten. Es gibt viel mehr ein ehernes Gewinn- als ein ehernes Lohngesetz. Soweit Unternehmergewinn dennoch auftritt, wird man ihn großenteils auf dieselbe Ursache wie den „Arbeitsgewinn" zurückführen können: auf die beschränkte Vermehrung der Menschen. Dank ihr können sich die Menschen in der großen räumlichen Arbeitsteilung weithin nach ihrem Belieben aufstellen, die Betriebe dagegen müssen der Tendenz nach auf Lücke gehen.

18. Kapitel

Das Preisgefälle[2])

Die räumliche Arbeitsteilung wird in der freien Wirtschaft durch geographische Preisunterschiede gelenkt. Im Gleichgewicht bilden sie oft regelmäßige Gefälle dreifacher Art: 1. der Preis in irgend einem Ort des einzelnen Bezugs- oder Absatzgebietes ist gleich dem zentralen Preis abzüglich oder zuzüglich höchstens der Kosten der Entfernung. Die so entstehenden Preiskegel und Preistrichter bilden das Marktgefälle. 2. Wird ein Gut auf mehreren Stufen der landschaftlichen Hierarchie, d. h. in Orten verschiedener Größe und Lage zugleich erzeugt oder verbraucht, so kann zwischen den zentralen Preisen in diesen Orten ein Landschaftsgefälle entstehen. 3. Auch zwischen den Landschaften finden wir für Orte gleicher Bedeutung Preisunterschiede: das Weltgefälle (von dem Reichs- und Kontinentalgefälle Ausschnitte darstellen). Landschafts- und Weltgefälle gelten für die Waren verschiedener, das Marktgefälle bei Gewerbeprodukten für die Waren des gleichen Erzeugers. Alle diese Gefälle sind höchstens gleich den Kosten der Entfernung, in dem weiten Sinn, daß sie auch die Handelsspannen umfassen. Auch innerhalb dieser Schwankungsbreite stehen

1) Das Existenzminimum eines Volkes liegt freilich über dem Existenzminimum seiner Einzelnen, da gewisse notwendige Funktionen von Menschen, die nur eben existieren, nicht erfüllt werden können.

2) Hier kann nur skizziert werden, was B 253a, b ausführlich schildert.

alle Preise eindeutig fest: jeder ist so, daß im ganzen die Bedingungen des Standortgleichgewichtes erfüllt sind.

B. Störung des Gleichgewichts

Die Theorie des Handels hat zwei Aufgaben: Erstens, die Prinzipien der Arbeitsteilung, und zweitens den Mechanismus zu zeigen, durch den sie sich gegen Störungen durchsetzen[1]). Die erste Aufgabe wurde in den vorhergehenden Kapiteln, die zweite wird im folgenden behandelt[2]).

19. Kapitel

Die Selbstregulierung

a) Übertragung von Produkten bei kurzfristigen Störungen (Transferproblem)[3])

Wenn die Arbeitsteilung sich auch nur zwischen zwei Orten ändert, so beeinflußt das über Preisbewegungen schließlich das Ganze. In Einkommensverschiebungen, Schwankungen des Beschäftigungsgrades, Wechsel des Arbeitsplatzes, aber nur selten des Wohnorts, Umlagerung der Waren- und Kapitalströme erschöpfen sich im wesentlichen die Auswirkungen einer vorübergehenden Störung. Kurz: Größe und Zusammensetzung der Zahlungsbilanz ändert sich, das Standortbild aber bleibt im großen und ganzen erhalten. Das Drum und Dran jener Preisbewegungen (Zustandekommen, Erscheinungsform, Ort, Zeit, Richtung, Ausmaß und Wirkung) gehört zu den wichtigsten Themen der Handelstheorie. Wir besprechen es im folgenden für die bedeutendsten Träger und räumlichen Bezugsgebilde des Handels.

§ 1. Einzelne

Gehen wir von ganz einfachen Verhältnissen aus: Gesetzt, die Nachfrage nach den Berufsleistungen des Schusters Jung steige, weil er einem größeren Verein beigetreten ist, dessen Mitglieder ihn nun bevorzugen. Er wird ein wenig höhere Preise fordern, wenn nicht aus Gewinnstreben, dann schon deshalb, weil mit den Überstunden sein Arbeitsleid steigt. Auf der Aktivseite seiner Zahlungsbilanz erhöht sich der Wert seiner „Ausfuhr", erstens weil er höhere Preise erzielt, zweitens weil er länger arbeitet, und drittens, weil er findet, daß er jetzt manche Arbeiten, die er bisher in seinem Haushalt selber tat, vorteilhafter verlohnen läßt und dafür Schuhe flickt (dem entspricht im internationalen Handel die Umstellung der Erzeugung vom heimischen Markt auf den Export). Auf der Passivseite steigt der Wert seiner „Einfuhr" erstens aus dem eben genannten Grund der bloßen Produktionsverschiebung (er wird beispielsweise seinen Gartenzaun

1) Eine traditionelle dritte Aufgabe, den Vorteil vom internationalen Handel zu berechnen, schalte ich als unlösbar hier aus.

2) Mein Aufsatz B 248 faßt die wichtigsten Resultate zusammen. Erst die hier vorliegende ausführliche Darstellung vermittelt freilich ein volles Verständnis.

3) Hier kommt es mir darauf an, den neuen Grundgedanken verständlich zu machen, während B 246a meine Theorie knapper, aber systematisch vollständiger darstellt.

nicht mehr selber anstreichen, sondern ihn anstreichen lassen) und zweitens weil er sich mit seinem höheren Einkommen mehr leisten kann. Den Rest seiner Mehreinnahmen wird er auf die Bank tragen, das heißt seinen Kapitalexport ausdehnen. Die Preise der meisten von ihm gekauften Waren werden kaum steigen, da großenteils von denselben Dingen, für die er mehr ausgibt, seine Kunden oder seine Konkurrenten jetzt weniger kaufen, und die Beträge sich überdies zu sehr zersplittern, um ins Gewicht zu fallen. Es könnte freilich sein, daß unserem Schuster das Geld nun lockerer in der Tasche sitzt. Er nimmt es beim Einkaufen weniger genau und wählt teurere Geschäfte und höhere Preislagen, selbst wenn sie nicht entsprechend mehr bieten. Am ehesten aber dürfte an seinem Aufstieg noch der Hauswirt teilhaben, dem es vielleicht gelingt, die Miete zu steigern. So umgibt unseren Schuster eine Atmosphäre der Prosperität: er fordert höhere Preise, zahlt höhere Miete, gibt reichlicher und leichter sein Geld aus und trägt mehr auf die Bank. Bei seinen Konkurrenten tritt in allem das Gegenteil ein, nur viel abgeschwächter, da sich ihr Schaden verteilt. Am meisten werden wohl die Jung benachbarten Schuster getroffen, da mit der Entfernung auch die Vereinssolidarität brüchig wird. — Eines Tages aber kommt unerwartet der neue Steuerzettel und stellt Jung vor dasselbe Transferproblem wie Deutschland bei den Reparationen: eine Übertragung ohne Gegenleistung muß vor sich gehen. Die Hauptlast wird wohl seine „Wareneinfuhr" und seine „Kapitalausfuhr" tragen, die beide seufzend verringert werden — er gibt weniger aus, und er kann weniger ersparen. Aber darüber hinaus lagert sich ein Druck auf das ganze Preishoch, das Jung umgibt. Er nimmt es bei seinen Einkäufen notgedrungen wieder genauer, er verhandelt mit dem Hauswirt und geht mit seinen Preisen etwas herunter, um wenigstens einen Teil der Steuer einzuholen, kurz: Jung macht eine Deflationskrise durch. Diese wird verschärft (ja ihm kann es, bis die Steuer bezahlt ist, schlechter gehen denn je), wenn nun auch die anderen Schuster dem Verein beitreten[1]), um Jung die kaum gewonnene Kundschaft schon wieder abzujagen — bis schließlich alles wieder beim alten ist. So läuft im kleinen und mit anderen Akzenten derselbe Mechanismus ab, der uns im großen lediglich vertrauter ist. Wir wollen ihn jetzt für größere Verhältnisse noch einmal genauer betrachten.

§ 2. Fabriken

Gesetzt, ein Stuttgarter Schuhhaus A bestelle für 1000 Mark Schuhe, die es bisher von einem lokalen Verkäufer B bezogen habe, plötzlich von B_1, der in einem kleineren Ort, etwa Tuttlingen, lebe. Diese Mehrnachfrage nach Tuttlinger Schuhen wird deren Preise steigern, teils weil die Tuttlinger Firma nur unvollkommenen Wettbewerb zu fürchten hat, vielleicht auch, weil sie ihre Erzeugung nur zu steigenden Kosten ausdehnen kann. Durch Lohnüberbietung wird sie zusätzliche Arbeiter von anderen örtlichen Unternehmungen weglocken; wenn das nicht ausreicht, müssen weitere Lohnzulagen das Einzugsgebiet von Pendelarbeitern auf Kosten der benachbarten Fabrikorte vergrößern; und schließlich steigen die Löhne so hoch,

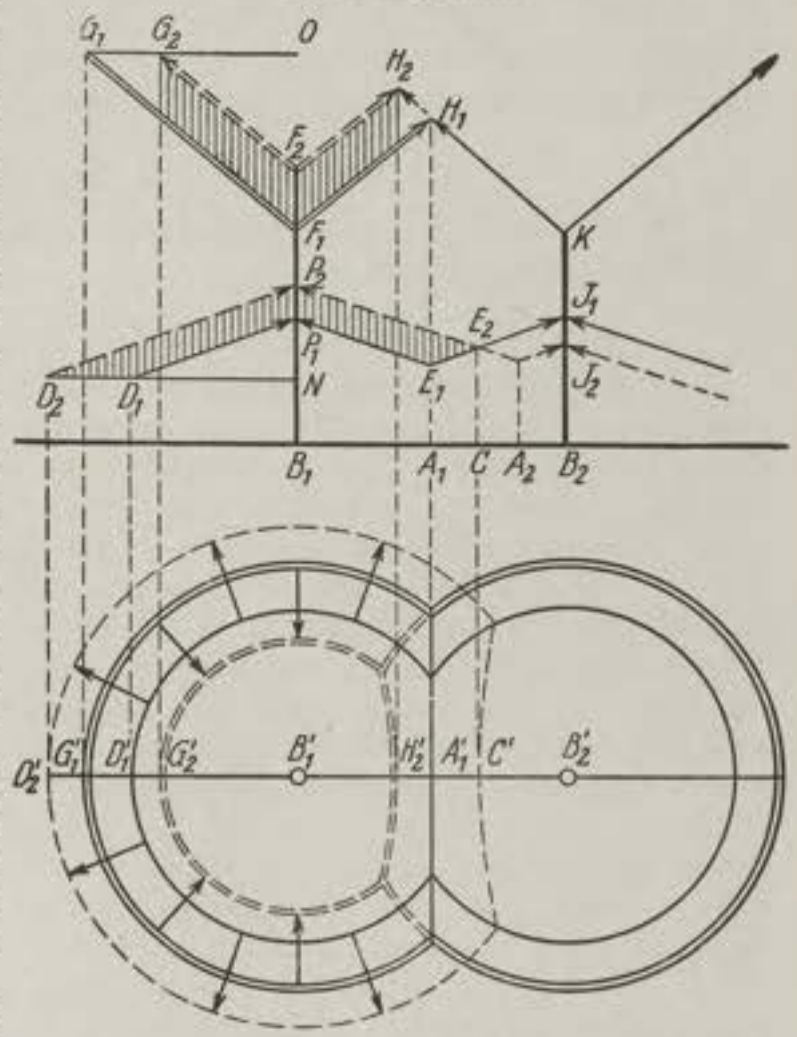
1) Geht das nicht, muß er also die Verringerung seiner alten Kundschaft als dauernd betrachten, so wird schließlich der eine oder andre der besonders Betroffenen einige Häuserblocks von Jung fortziehen, um wieder mehr Kunden zu gewinnen. (Damit geraten wir bereits in das später behandelte Kombinationsproblem.)

bis Arbeitskräfte von auswärts zuziehen. Das wieder treibt die Mieten in die Höhe. Die einsetzende Baukonjunktur hebt Maurerlöhne und Handwerkerpreise. Gemüse und Milch wird teurer, weil das Bezugsgebiet vergrößert werden muß, kurzum, der örtliche Preisspiegel steigt. Es ist nun von fundamentaler Wichtigkeit und ein Kernstück der hier vorgetragenen Auffassung, eine genaue Vorstellung vom weiteren Schicksal einer solchen örtlichen Preisveränderung zu haben. Wir müssen diese schwierige Frage eingehend klären, ehe wir den Gedankengang fortsetzen.

α) Die Preiswellen. Arten der Ausbreitung

Wir können eine direkte und eine indirekte Ausbreitung einer lokalen Preisveränderung unterscheiden. Direkt berührt davon werden die auswärtigen Kunden und Lieferanten der betreffenden Firmen, indirekt beeinflußt sie auch die Preise der Wettbewerber und die Preise anderer Waren. Die direkte räumliche Ausbreitung einer örtlichen Preisblähung (schraffiert in Abb. 54) wird durch die Frachtkosten und durch die benachbarte Konkurrenz gebremst. Die Wirkungen der Preisblähung auf den räumlichen Herrschaftsbereich ihres Ursprungs sind jedoch zwiespältig. Die Verteuerung der eigenen Erzeugnisse verkleinert deren Absatzgebiet (z. B. in Abb. 54 vom Halbmesser $B'_1\ G'_1$ auf $B'_1\ G'_2$), die Bezahlung höherer Preise für eingeführte Waren erweitert deren Bezugsgebiet (z. B. von $B'_1\ D'_1$ auf $B'_1\ D'_2$), jeweils zu Gunsten bzw. zu Lasten der benachbarten Konkurrenz. Die Preissteigerung wirkt auch nicht gleichmäßig über diese Marktgebiete. Sie ist zwar für alle Güter am „letzten" Erzeugungsort relativ am größten, aber das ist für die Ausfuhr der Mittelpunkt (B'_1), für die Einfuhr der Rand (z. B. D'_2) des Gebietes, als jeweils der Ort, an dem keine Frachtkosten, die ja nicht mitzusteigen brauchen, im Preis enthalten sind.

Abb. 54. Die Wirkungen einer Preisblähung auf die Marktgebiete.



Die indirekte räumliche Ausbreitung einer örtlichen Preiserhöhung geht weiter. Zunächst überträgt sie sich auch auf die angrenzenden Wettbewerber von B_1. Wenn etwa B_1 durch Preiserhöhung sein Bezugsgebiet auf Kosten von B_2 vergrößert, so wird die Verknappung der Zufuhr auch in B_2 den

Preis hochtreiben, freilich nicht ganz so hoch wie in B_1, da die besondere, dort wirkende Ursache fehlt. B_2 bildet seinerseits wieder einen neuen Ansteckungsherd für Orte, die B_1 nicht mehr direkt erreicht. Hinzu kommt nun noch die Übertragung der Preisblähung auf andere Waren, nicht nur direkt über die Lieferanten von B_1, sondern auch indirekt über seine Kunden, welche mehr Geld für andere Dinge ausgeben, seit B_1 seine Schuhe verteuert hat.

β) Die Richtung der Preiswellen

Die Preiswellen bewegen sich stets von ihrem Entstehungsherd fort. Jedes der zeitlich und räumlich aufeinanderfolgenden Glieder der Kette von Kaufkraftübertragungen ist notwendig vom Ausgangspunkt weiter entfernt als das vorhergehende. Denn die Empfänger eines Kaufkraftzuwachses werden ihn in der Richtung vom Ursprung (in unserem Beispiel Tuttlingen) weg, wo die Preise noch nicht emporgetrieben sind, vorteilhafter verwerten; und die vom Stuttgarter Kaufkraftschwund betroffenen Fabrikanten werden ihr Warenlager in der Stuttgart entgegengesetzten Richtung abzustoßen suchen, weil sie nach Stuttgart hin auf die noch stärkere Schleuderkonkurrenz von B stoßen.

γ) Die Verflachung der Preiswellen

Die Preisveränderung verbreitet sich mit abnehmender Stärke. Das hat vier verschiedene Ursachen.

1. Abnehmender Einfluß des Entstehungsherdes

Es sind nicht nur die Bezugs- und Absatzgebiete eines Ortes B durch Frachtkosten und andere Faktoren endgültig begrenzt, sondern innerhalb dieser Gebiete sind die Handelsbeziehungen mit B in der Regel um so stärker, je mehr wir uns B nähern. Obwohl es gelegentlich vorkommt (und diese Fälle fallen oft besonders in die Augen und werden darum gern überschätzt), daß B wichtige Einfuhren aus weiten Entfernungen empfängt[1]), so daß eine Preisaufblähung in B auf entfernte Orte (z. B. Kohle- oder Erzgebiete) unvermittelt überspringen kann — meist ist es doch so, daß die Einkäufe und Verkäufe mit der Entfernung sinken. Man zergliedere z. B. die Verbrauchsausgaben eines Ortes: ein wie großer Teil entfällt auf lokale Tätigkeit (Bauarbeiter, Kleinhändler, Handwerker, Lehrer, Zeitung, Getränke usw.); der nächstgrößte Teil auf Güter aus der Nachbarschaft, deren Radius natürlich mit der Größe der Stadt schwankt (Gemüse, Kartoffeln, Milch, Eier, Brennholz, Ziegel, Steine usw.); ein weiterer Teil der Zufuhr kommt aus einem größeren Hinterland (Schlachtvieh, Obst, Butter, Mehl, Möbel); viele industrielle Güter, deren Anteil an den gesamten Ausgaben jedoch schon klein ist, stammen aus allen Teilen des Reichs; und nur ein kleiner Rest landwirtschaftlicher und industrieller Erzeugnisse wird aus der ganzen Welt eingeführt[2]). Daß dem so ist, wird noch deutlicher,

1) Aber doch nur, um sie großenteils in den Erzeugnissen der lokalen Fabriken wieder auszuführen — eine Art Veredelungsverkehr.

2) Barfod errechnet für Aarhus, daß 45% der Verbrauchsausgaben (Wohnung zu 85%, Kleidung 30%, Nahrung 25%) sich wieder als lokale Einkommen niederschlagen (B 167a, 44). Nach Isenberg werden in einer deutschen Agrarlandschaft bis zu 60% der Ausgaben von Nichtlandwirten wieder regionale nichtlandwirtschaftliche Einkommen; er nennt dies die innergebietliche Verwendungsquote (B 71c, 137). Sie

wenn man berücksichtigt, daß das B umgebende Marktgebiet mit dem Quadrat der Entfernung von B wächst. Teilt man es in Ringe gleicher Fläche ein, so muß man als Regel durchaus gelten lassen, daß mit wachsender Entfernung ein immer kleinerer Teil der Erzeugung eines jeden Ringes nach B verkauft und ein immer kleinerer Teil seiner Einfuhr von B bezogen wird. Für ein und dasselbe Gut, und namentlich für die Ausfuhr aus B, ist das ohne weiteres klar. Es gilt auch für die Einfuhr nach B, da mit der Entfernung von B sich selbst kleinere Orte ein immer größeres Bezugsgebiet aus dem nach B liefernden Gebiet herauszuschneiden vermögen, und da mit sinkenden Erzeugerpreisen der Selbstverbrauch steigt. Der Satz gilt aber auch für eine Gesamtheit beliebiger Güter. Aus ihm folgt, daß die Wirkungen einer Preisänderung mit der Entfernung von ihrem Ursprung allmählich abnehmen.

2. Zunehmende Absorbierung der Kaufkraftveränderung

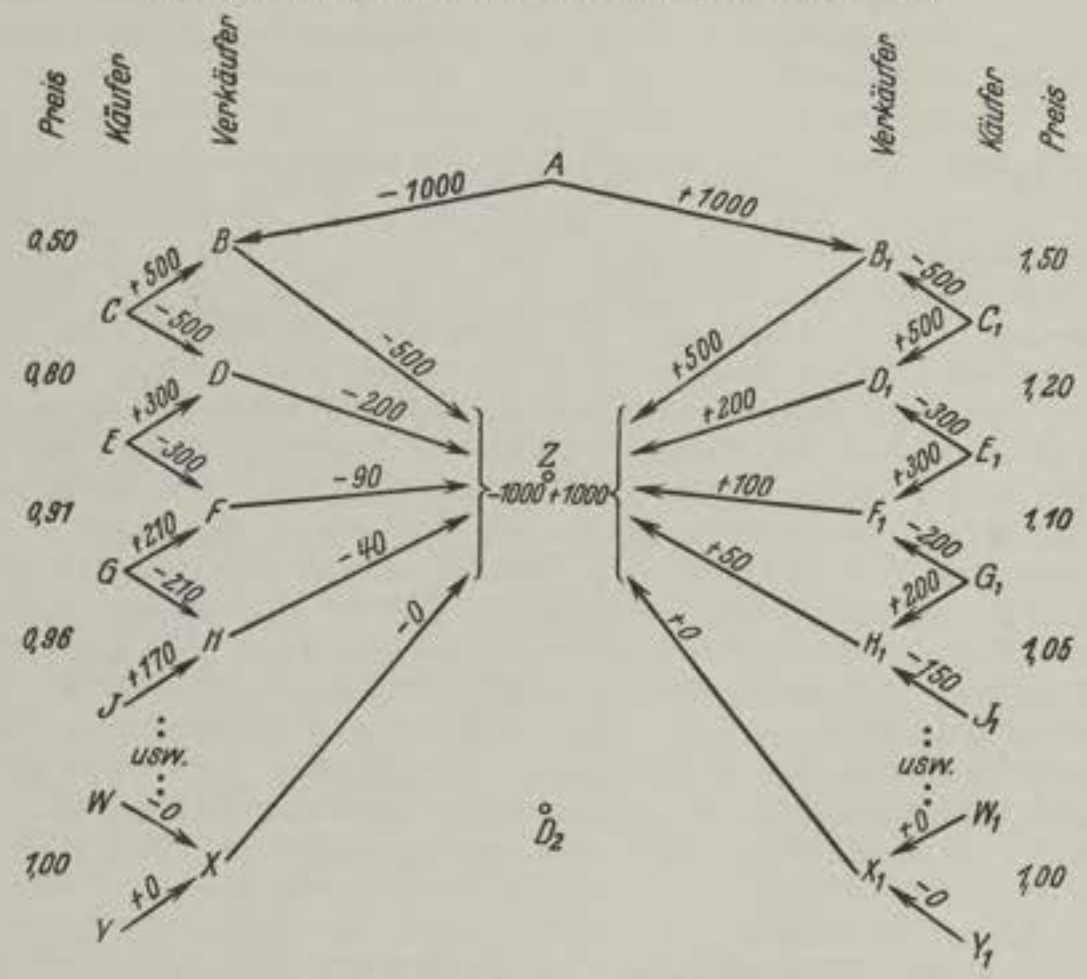
Angenommen, A in Abb. 55 sei der Mann, der für 1000 Mark mehr Schuhe als gewöhnlich von B_1 bestellt hat. C, E, G usw. und C_1, E_1, G_1 usw. sind Verbraucher, die übrigen Erzeuger je einer Ware. B von Schuhen, D von Brot, F von Butter usf. Es sei bisher so gewesen, daß ein Stück jeder Warenart 1 Mark kostete, bis A das Gleichgewicht störte. Die Verkettung der Handelsbeziehungen sei wie auf der Zeichnung, es sei also z. B. D der Bäcker von C und vielleicht noch von E gewesen, habe aber weder A noch F beliefert. Eine solche auswählende Verkettung ist ja in der Wirklichkeit, wo beschränkte Konkurrenz vorherrscht, die Regel. — Damit, daß A 1000 Mark mehr an B_1 bezahlt, fällt er mit derselben Kaufkraft als Kunde von B aus. Um einen Ersatzkäufer zu gewinnen, ermäßigt B seinen Preis auf die Hälfte. Zu diesem Preis nimmt ihm ein neuer Kunde, C, die 1000 von A verschmähten Schuhe ab. Da C infolgedessen für 500 Mark mehr von B kauft als bisher, muß er in derselben Höhe bei D als Käufer ausfallen. Um seine 500 Brote dennoch zu verkaufen, biete sie D dem E zum ermäßigten Preise von 80 Pfennig statt 1 Mark an. Er braucht — und darauf kommt es an — mit dem Preis weniger herunterzugehen als B, da der Ausfall an Nachfrage bei ihm nur 500 Mark, nicht wie bei B 1000, beträgt. E kauft 375 Stück à 80 Pfennig für 300 Mark (während C, für den ja der ermäßigte Preis ebenfalls gilt, weitere 125 Brote abnimmt, was, um die Darstellung zu vereinfachen, bewirken soll, daß trotz der Preissenkung der Wert seiner Einkäufe bei D nur um die schon genannten 500 Mark sinkt). Der Verlust des D wird dadurch von 500 Mark auf 200 ermäßigt. Usw. Soweit die Ausstrahlungen des Preisdruckzentrums B. Nun zum Ort der Preisaufblähung B_1. B_1 hat, als die Nachfrage nach seinen Turnschuhen plötzlich stieg, seinen Preis auf 1½ Mark erhöht. C_1, dessen Einkommen nicht gestiegen ist, wird nicht mehr für 1000 Mark wie bisher, sondern nur noch für 500 Mark Turnschuhe einkaufen (so daß B_1 667 Stück

---

müßte für gemischtwirtschaftliche Gebiete noch erheblich höher sein. Ebenfalls nach Isenberg (R. u. R. 6. Jg., S. 18) arbeiteten von den deutschen Erwerbstätigen 1939 für Nahbedarf 29,3%, in Land- und Forstwirtschaft 27,3%, in der übrigen Industrie (die sich nach Gau-, Reichs- und Weltabsatz gliedert) 27,1%. Verteilt man noch den Rest (öffentliche Dienste, Großhandel, Verkehr) auf diese Gruppen, so bestätigt sich, daß die Nachfrage eines Orts mit der Entfernung im großen und ganzen absolut sinkt.

an A und 333 Stück an C_1 absetzt), und die restlichen 500 Mark für die zunächst nicht verteuerten Waren des D_1 verwenden. Dadurch, daß er zu dessen alten Kunden mit 500 Mark zusätzlicher Nachfrage hinzutritt, treibt er freilich auch dessen Preis hoch, wenn auch weniger als es A mit 1000 Mark zusätzlicher Kaufkraft bei B_1 vermochte, usw. Auf diese Weise ergibt es sich, daß mit der Entfernung vom Zentrum der Ursache einerseits (von B ausgehend) Kaufkraftschwund und Preissturz, andererseits (von B_1 ausgehend) Kaufkraftzunahme und Preissteigerung abnehmen[1]).

Abb. 55. Die Ausbreitung von Preisänderungen. (Angenommen wird volles Transfer in Gütern und eine Nachfrageelastizität > 1.)



3. Kaufkraftzersplitterung

Wir haben bisher angenommen, die Nachfrageverschiebung des A treffe mit voller Wucht den Verkäufer B, der wiederum nur einen einzigen Kunden, C, als Ersatz zu gewinnen vermöge. Tatsächlich wird A die Ein-

1) Dieses Ergebnis ist unter der für diese Verhältnisse wahrscheinlichsten Annahme einer Nachfrageelastizität > 1 abgeleitet. Wäre die Elastizität überall gleich 1, so würde B bzw. B_1 der ganze Schaden bzw. der ganze Gewinn zufallen, gleichgültig wie sie ihre Preise setzen. Bestehen B und B_1 je aus mehreren, miteinander konkurrierenden Produzenten, so ist auch eine Elastizität der Nachfrage < 1 denkbar (handelte es sich nur um je einen Produzenten, so hätte dieser verfehlt, den Preis am COURNOTschen Punkt festzusetzen). In diesem nicht sehr wahrscheinlichen Fall kann die Preisbewegung gerade umgekehrt wie im Text geschildert verlaufen: aufwärts bei B, abwärts bei B_1. Im besten Fall könnte B den ganzen Verlust auf D, im schlimmsten Fall müßte B_1 den ganzen Gewinn auf D_1 überwälzen, bis schließlich Gewinn und Verlust bei Z anlangen und von ihm ausgeglichen werden. Noch komplizierter und für eine allgemeine Untersuchung uninteressanter sind die Wirkungen der Mischung verschiedener Elastizitäten.

käufe bei mehreren Lieferern einschränken, und B mehrere neue Kunden gewinnen[1]). Der Nachfrageausfall trifft deshalb den einzelnen Lieferer schwächer, und er braucht außerdem mit dem Preis weniger herunterzugehen, um die liegengebliebene Ware abzustoßen. Diese Zersplitterung nimmt in geometrischer Progression zu, während die Entfernung vom Ursachzentrum nur in arithmetischer wächst. Die Preisverschiebung verklingt also noch rascher im Raum, als wir schon nach dem Vorhergehenden hätten annehmen müssen.

4. Zunehmendes Realtransfer

Die drei bisher besprochenen Ursachen bewirken, daß die Preiswelle mit zunehmendem Abstand vom Ursprung verflacht, weil sie sich verteilt. Insoweit es in der später zu schildernden Weise zu immer stärkerem Realtransfer kommt, je mehr die beiden Preiswellen sich einander nähern, verflachen sie, weil sie verschwinden.

δ) Das Ende der Preiswellen

Während in der ersten Wirtschaftsperiode die örtlichen Preisunterschiede sehr stark sind, verbreitert und verflacht sich die Preissenkung in den folgenden. Dabei ist aber wohl zu beachten, daß, soweit die eben unter 1 bis 3 besprochenen Ursachen dieses Vorganges reichen, die Summe des Ausfalls bzw. der Zunahme an Kaufkraft erhalten bleibt, wenn sie auch durch teilweise Überwälzung auf immer mehr Schultern verteilt wird (Gesetz von der Erhaltung der Kaufkraft). B z. Bspl. trägt für 500 Mark Schaden, und überwälzt für 500 Mark weiter auf D, der 200 Mark Ausfall absorbiert und 300 weiterwälzt. Die Summe der absorbierten Beträge $(500+200+90+40+\ldots)$ ist gerade 1000. Von dieser Überwälzung von Person zu Person ist zu trennen die Überwälzung von Einkommensperiode zu Einkommensperiode. Würde A in der zweiten Periode seine Schuhe wieder in hergebrachter Weise bei B kaufen, so hätte dieser doch von der ersten Periode her für 500 Mark weniger Mittel, um Leder von Z zu kaufen. Im Einschränken seiner Einkäufe bei Z besteht der Schaden für B, und wenn er diese Einschränkung einmal vorgenommen hat, ist das Unwetter für ihn vorüber[2, 3]). Aber nun hängt die Wolke über Z[4]). Sie würde von einer Einkommensperiode in die andere übernommen werden und immer neue Opfer schädigen, wenn sie nicht auf zweierlei Weise allmählich aufgelöst würde. Die im folgenden zu schildernde ausgleichende Absorbierung darf nicht verwechselt werden mit der schon beschriebenen schädi-

1) Hier ist also von Zersplitterung innerhalb der Lieferantenschaft und der Kundschaft die Rede, während unter (2) die Zersplitterung zwischen Lieferern und Kunden behandelt wurde.

2) B hat also dann überwälzt, wenn er für 500 Mark mehr Waren, wenn auch unter Verlust, an C verkauft und für 500 Mark weniger von Z eingekauft hat. Dann tritt er in die nächste Produktionsperiode mit genau soviel Kaufkraft ein wie in jede frühere. Wenn nicht an einem seiner Kunden noch ein Teil des Kaufkraftschwunds hängen geblieben ist, ist das Transfer damit endgültig für ihn erledigt.

3) Es handelt sich infolgedessen bei einmaligen Störungen um eine echte Welle, nicht einfach um ein Preisgefälle.

4) Man muß hier auseinanderhalten, daß der Kaufkraftausfall zwar in jeder neuen Wirtschaftsperiode erneut (an einer immer entfernteren Stelle) zu Tage tritt, daß er jedoch in ein und derselben Periode seine Wirkung erschöpft hat, sobald alle Güter, wenn auch zum Teil zu ermäßigten Preisen, verkauft sind.

genden. Diese tritt immer von neuem auf (und fände, wenn nicht die andere dazwischen träte, wenn es sich also um ein geschlossenes Wirtschaftsgebiet handeln würde, erst in einer allgemeinen und gleichmäßigen Preissenkung im Gebiet des Kaufkraftentzuges ihr Ende), jene ist endgültig. Ihre erste, aber nicht ihre häufigste Erscheinungsform ist die, daß beispielsweise B_1 mit seinem Einkommenszuwachs genau das von Z kaufen will, worauf B infolge seines Ausfalls an Kaufkraft verzichtet. Dann bleiben die Preise des Z unverändert. Nun ist allerdings eine solche rasche Übereinstimmung von Nachfrageausfall und Nachfragezuwachs kaum zu erwarten[1]). In der Regel wird nicht nur von B als Erzeuger die hier eingezeichnete, sondern außerdem von B als Verbraucher mit 500 Mark weniger Kaufkraft eine hier nicht eingezeichnete entsprechende Kette von Preissenkungen ausgehen. Ebenso von D für die 200 Mark Kaufkraftausfall, die ihn treffen usw. Insgesamt werden die Verkäufer B, D, F, H usw. einen Kaufkraftausfall von bis zu 1000 Mark — zwar nicht direkt, sondern über Ketten von Mittelsleuten — an Z weitergeben. Irgendwo aber muß Z existieren, d. h. eine Stelle oder Stellen, wo Kaufkraftausfall und Kaufkraftzuwachs sich ausgleichen, ohne die Preise zu verändern. — Daneben besteht noch eine andere, anfangs wahrscheinlichere Möglichkeit, daß beispielsweise D_1 und F_1 mit ihrem Kaufkraftzuwachs von zusammen 300 Mark nicht bei Z, sondern bei D (an Stelle von E) als neue Käufer auftreten. Dann hört die Reihe mit D auf, es kommt nicht mehr zu der Preissenkung bei F und H usw. Infolgedessen geht auch ihre Nachfrage bei Z nicht zurück, was den Ausfall der Mehrnachfrage von D_1 und F_1 bei Z ausgleicht. — Mit anderen Worten bedeuten diese beiden nebeneinander auftretenden Möglichkeiten der Verbindung von Preissteigerungs- und Preissenkungskette, daß die Kaufkraftgewinner entweder ohne weiteres, rein infolge der Kaufkraftübertragung (über Z), oder nach vorausgegangener Preisverschiebung (z. B. bei D) das nachfragen, worauf die Kaufkraftverlierer verzichten. Es sind die beiden typischen Formen des Realtransfers, das somit vollzogen wird, wenn irgendwo Kaufkraftausfall auf Kaufkraftzuwachs stößt.

Wichtig ist nun die räumliche Verteilung dieser beiden Formen des Transfers. Anfangs können die jeweiligen Träger des Kaufkraftausfalls (Ka) und der Kaufkraftzunahme (Kz) so weit voneinander entfernt sein, daß überhaupt kein Ausgleich stattfindet. Mit der Ausbreitung der Kaufkraftwellen rücken sie aber einander näher. Zuerst überlagern sich nur ihre größten Bezugs- und Absatzgebiete ein wenig und die Nachfrageverschiebung der wenigen im Gebiet der Überschneidung Lebenden (Z) von Kz nach Ka vermag deren Preise nur wenig zu beeinflussen. Es erfolgt somit zunächst ein geringes Realtransfer zu stark veränderten Preisen. Nach und nach nehmen die Überschneidungen zu, sogar Ka und Kz kommen jeder in Gebiete des andern zu liegen, so daß sich auch ein direktes Realtransfer zu bereits sehr viel weniger veränderten Preisen entwickelt. Schließlich fallen Ka und Kz mit Z zusammen, und es erfolgt vollends das letzte Transfer zu unveränderten Preisen. Mit der Zeit, d. h. mit der Ausbreitung der Kaufkraftwellen, rücken also die Orte, zwischen denen das Realtransfer erfolgt, einander

1) Noch unwahrscheinlicher ist, daß B_1 seinen Mehrbedarf direkt bei B deckt. In aller Regel wird B sein Lager im Verkehr mit Dritten abzustoßen, B_1 es auf demselben Wege zu ergänzen suchen.

näher, der Umfang des Transfers wächst, und die Preise, zu denen es erfolgt, weichen immer weniger von den normalen ab.

Was endlich die Ausdehnung der am Realtransfer beteiligten Gebiete im ganzen betrifft, so bedecken sie zwar nicht völlig die Gebiete der Kaufkraftsenkung und der Kaufkraftzunahme, liegen aber notwendig in ihren Grenzen. Das Realtransfer vollzieht sich zwischen Teilgebieten der Kaufkraftsenkung und der Kaufkraftzunahme.

§ 3. Landschaften

Die wirtschaftlichen Verbindungen eines Unternehmens sind nicht nach allen Seiten hin gleichmäßig, vielmehr steht es in der Regel in einer Landschaft und ist nach deren Zentrum ausgerichtet. Das ist auf die Ausbreitung der Preiswellen nicht ohne Einfluß. Wenngleich die Preisbewegung um den Entstehungsherd immer besonders betont bleiben wird, reflektieren doch die Mittelpunkte der Landschaften örtliche Veränderungen irgendwo in ihrem Hinterland verhältnismäßig früh und stark einerseits über die ganze Region, zum anderen springt die Bewegung von ihnen auf die Mittelpunkte der benachbarten Landschaften über, die also nicht nur von der Grenze, sondern auch vom Zentrum her, das heißt also: im ganzen erfaßt werden[1]). Diese wichtige Funktion der wirtschaftlichen Hauptstädte, Preisschwankungen (auch konjunktureller Art) auf ihre Landschaft, oder umgekehrt von dieser auf die übrige Welt zu übertragen[2]), wird noch deutlicher, wenn man bedenkt, daß das Bartransfer in der Regel schließlich über die zentralen Banken (und nicht direkt zwischen den Beteiligten) erfolgt. Wenn es deshalb überhaupt einen Sinn hat, an Stelle der von einer Störung des Handels betroffenen Einzelnen vereinfachend Raumgebilde zu setzen, dann sicherlich Wirtschaftsregionen.

§ 4. Staaten

Erschöpfen sich Störungen des Wirtschaftsverkehrs stets in der geschilderten Wirkung auf die zunächst Beteiligten und in der Ausbreitung durch die Kanäle der Geschäftsbeziehungen ihrer Urheber, oder treten noch besondere Erscheinungen hinzu, wenn Zahlungen über Staatsgrenzen hinweg erfolgen? Die Bedeutung der politischen Grenze nicht im Gleichgewicht (was oben behandelt wurde), sondern für die Überwindung von kurzfristigen Störungen desselben müssen wir jetzt untersuchen. Soweit Staaten zufällig oder gewaltsam sich mit Wirtschaftsregionen ungefähr decken, gilt das über diese Gesagte auch hier. Hat daneben der Staat noch eine Bedeutung als solcher, nicht als Wirtschaftsgebiet?

1) Es handelt sich dabei im Grund um einen Sonderfall des Huygenschen Prinzips, wonach jeder Punkt einer Welle zum Mittelpunkt einer neuen Welle werden kann.

2) Freilich werden einzelne Industrien der Landschaft auch direkte Verbindungen mit der Außenwelt unterhalten und beispielsweise als Maschinenfabrik eine Wirtschaftsbelebung in anderen Provinzen mehr über die Bezirke der Schwerindustrie oder ihres besonderen Abnehmerkreises als über ihre Provinzhauptstadt vermittelt bekommen. Noch krasser tritt das dort zu Tage, wo eine landschaftliche Gliederung ganz fehlt. Wenn eine Stadt mit ihrer Landschaft wenig Beziehungen hat, kann sich eine örtliche Wirtschaftsbelebung nicht regional ausbreiten, sondern muß sich dahin und dorthin verzetteln. Das braucht keine völlige Zersplitterung zu bedeuten (das Bestücken einer Festung kann zunächst großenteils einer einzigen Fabrik irgendwo in einem schwerindustriellen Bezirk zugute kommen), aber doch eine regellose geographische Verteilung — was freilich genügen kann, um ihr jene im Geflecht der regionalen Handelsbeziehungen sich selbst steigernde konjunkturelle Wirkung zu nehmen.

a) Währung

Als erste wichtige Besonderheit des internationalen Handels gilt die Verschiedenheit der Währung. Von unterschiedlicher Währungspolitik ist erst im nächsten Kapitel die Rede. Hier geht es darum, ob Unterschiede in der Grundkonstruktion der Währungen den Transfermechanismus verändern. Wir lösen aus diesem Problem zunächst ein fundamentaleres heraus.

1. Die Bedeutung der Tatsache der Kreditschöpfung fürs Transfer

Da größere Zahlungen fast nie direkt, sondern meistens über Banken geleistet werden, hätten wir schon längst die Frage aufwerfen können, was sich an dem bisher beschriebenen Übertragungsvorgang ändert, wenn die Banken Kredit schöpfen. Trotzdem haben wir diese Frage zurückgestellt, um nunmehr die Einflüsse des modernen Geldwesens aufs Transfer im Zusammenhang zu behandeln. Gesetzt, die Geldsysteme seien so, daß auf Grund des zwischen Gläubiger und Schuldner gültigen Hauptgeldes (Gold oder anderes Weltgeld im internationalen, Banknoten oder Reichsbankguthaben im nationalen Handel) ein größerer Betrag an Teilgeld[1]) (Banknoten und Buchgeld im internationalen, Buchgeld im nationalen Handel) geschaffen werden kann, das nur im Bezirk der Bank des Gläubigers bzw. des Schuldners umläuft. Dann wird der Schuldner eine auswärtige Schuld zwar in Teilgeld, aber nicht ohne weiteres auch in Hauptgeld voll aufbringen, so daß der Schöpfer des Teilgeldes vor der Aufgabe steht, das restliche Hauptgeld erst noch zu beschaffen. In diesem Fall geht dem endgültigen Transfer, wie wir es oben beschrieben haben, ein vorläufiges voraus, dessen Folgen später ein Rückstoß wieder vernichtet.

aa) **Das vorläufige Transfer.** Das vorläufige Transfer erfolgt auf Grund einer weiteren Preisbewegung, welche zu der auf der Kaufkraftverschiebung beruhenden hinzukommt.

Erstens: Preisniveauverschiebung. — Eine zusätzliche und allgemeine (wenn auch um ihren Ursprung etwas stärkere) Preissenkung wird im Bereich jener Banken eintreten, bei denen der zu transferierende Betrag in Kreditgeld eingezahlt wurde, während sie selbst ihn in Deckungsgeld überweisen müssen[2]). Das ist einmal die Lokalbank, welche den Betrag in ihrem Buchgeld erhält und in Regionalgeld weitergibt. Es ist ferner die Regionalbank, die ihr Buchgeld in Noten umzuwechseln hat. Endlich die Zentralbank, welche Noten erhält und Gold auszahlen muß. Nehmen wir an, es seien 1000 Mark von Stuttgart nach Paris ohne Gegenleistung zu bezahlen. Gold sei in Deutschland nicht das einzige Zahlungsmittel, sondern es erhebe sich auf ihm ein Überbau einer, sagen wir, doppelten Notenmenge, auf Grund deren wieder der zehnfache Betrag an Buchgeld geschaffen werde. Schickt nun die Reichsbank für 1000 Mark Gold nach Paris, so muß sie (voraus-

---

1) Teilgeld nenne ich Zahlungsmittel, die nur innerhalb eines räumlich oder sachlich begrenzten Personenkreises gelten.

2) Wenn zwischen der Entstehung des Guthabens und der Verfügung darüber einige Zeit verstreicht, tritt das zusätzliche Problem auf, ob die Banken durch vorübergehende Ausleihung des stilliegenden Betrags in das Transfer eingreifen werden. So könnte die Bank des Schuldners die durch ihn hervorgerufene lokale Deflation aufheben, und die Bank des Gläubigers die örtliche Preisaufblähung vorwegnehmen. Das wäre kluge Bankpolitik freilich nur dann, wenn feststeht, daß der Eigentümer zunächst nicht über sein Guthaben verfügt, also keine Weiterübertragung droht.

gesetzt, daß sie ihre Deckung immer voll ausnützt) durch Diskonterhöhung doppelt so viele Banknoten einziehen. Der Bank von Württemberg gar, die für 1000 Mark Noten nach Berlin sandte, ist die Grundlage für Kreditgewährung noch weit stärker verkürzt. Sie muß durch Erhöhung der Sollzinsen oder durch direkte Einschränkung der Kredite die Buchgeldmenge um 10000 Mark vermindern. Infolgedessen sinken die Preise in Württemberg zehnmal stärker, als wenn es kein Buchgeld, und in Deutschland doppelt so sehr, als wenn es keine Banknoten gäbe. Diese echte Preisniveauverschiebung gibt es nur bei Kreditschöpfung, also bei einer Hierarchie von Geldarten, während innerhalb eines einheitlichen Währungsgebietes die durch Kaufkraftverschiebung ausgelösten Preiswellen zum Transfer notwendig genügen[1]).

Zweitens: Wirkungen bis zum Fälligkeitstag (sofortiges Teiltransfer). — Die Preisniveauverschiebung wird solche Ausmaße freilich nicht annehmen, da ihr der wachsende Ausfuhrüberschuß, den sie ja erzwingen soll, entgegenwirkt. Aber die Goldversendung geht doch weiter, als zur bloßen Deckung der Preiswellen erforderlich wäre. Würde nämlich nur für 50 Mark Gold nach Frankreich fließen, auf Grund dessen für 1000 Mark Buchgeld dort geschaffen und in Deutschland vernichtet würden[2]), so müßten noch für 950 Mark Waren transferiert werden, was bei diesem Preisstand zunächst nicht möglich ist, solange sich die beiden Preiswellen noch dicht bei Stuttgart und Paris befinden. Vielmehr kann Deutschland nur dann pünktlich zahlen, wenn für mehr als 50 Mark Gold nach Frankreich geht. In Voraussicht dessen erhöht die Reichbank ihren Diskont, was das deutsche Preisniveau sofort bis an die Reichsgrenze senkt. Aus entgegengesetzten Gründen wird die Bank von Frankreich ebenfalls rasch eine allgemeine Steigerung der Preise erzwingen. Während die Preiswellen langsam aufeinander zulaufen, stoßen (wenigstens bei Nachbarländern) die Gebiete sinkenden und steigenden Preisniveaus fast mit einem Schlag aneinander. Das bewirkt ein rasches und erhebliches Realtransfer, das sich wohl vor allem in den Grenzgebieten vollzieht. Wir wollen von den ebenfalls ausgelösten Kapitalbewegungen absehen und annehmen, es würden zunächst 700 Mark in Gold und 300 Mark in Waren übertragen (die bis zu dem Termin beglichen werden müssen, an dem die deutsche Zahlungsspitze entsteht).

Drittens: Wirkungen nach dem Fälligkeitstag (baldiges Totaltransfer). — Obwohl nun die störende Zahlung vollzogen ist, ist die Übertragung damit keineswegs beendet. Denn noch immer halten ja die Preisverschiebungen an, die Preiswellen, weil sie noch zu weit voneinander entfernt sind, um sich schon völlig ausgleichen zu können, die Preisniveauverschiebung, weil ja noch für 700 Mark deutsches Gold sich in Frankreich befindet. Zunächst zu diesem. Solange die Verschiebung des deutschen gegenüber dem französischen Preisniveau anhält, so lange setzt sich auch der deutsche Ausfuhrüberschuß über den ursprünglichen Fälligkeitstermin hinaus fort. Er muß jedoch nunmehr, da die 1000 Mark längst (teils in Gold, teils in Waren) bezahlt sind, von Frankreich in bar beglichen werden, d. h. das deutsche

---

1) Es müssen außer dem Geldzins alle, nicht wie bei den Preiswellen nur einige, Preise wenigstens die gleiche Tendenz haben. Dann ist die Preisniveauverschiebung eine Realität anstatt, wie bei den Preiswellen, nur ein fiktiver Durchschnitt.

2) Eine Goldsendung in dieser Höhe hat also keinen weiteren Einfluß auf die Preise, der zu dem der Kaufkraftübertragung hinzukäme.

Gold strömt bis auf 50 Mark aus Frankreich zurück, die Preisniveaus gehen wieder auf ihre alte Höhe[1]), der deutsche Ausfuhrüberschuß versiegt, nachdem noch für weitere 650 Mark Waren verschickt wurden, das Realtransfer scheint vollzogen.

bb) **Das endgültige Transfer.** Noch sind aber die durch die Kaufkraftverschiebung um Paris und Stuttgart entstandenen Preiswellen unterwegs und bewegen sich aufeinander zu. Sie gleichen sich schon während dieses Vorgangs teilweise und bei ihrem Zusammentreffen, wie wir es schilderten, vollständig aus. Dieser Ausgleich zwischen Kaufkraftzuwachs und Kaufkraftentzug stellt das eigentliche Realtransfer dar, das auf alle Fälle erfolgt, während das davon scharf zu trennende vorläufige Realtransfer nur bei einer bestimmten Art von Geldverfassung[2]) hinzukommt.

cc) **Der Rückstoß.** Damit wurden 950 Mark zweimal real transferiert: das erste Mal in Auswirkung der Preisniveauverschiebung, das zweite Mal beim Ausgleich der Preiswellen. Ein Transfer ist also zu viel. Wenn Frankreich beim Grenzübertritt einer der beiden Wellen noch einmal für 1000 Mark deutsche Waren bezieht, muß es sie teils in Gold und teils in Waren, und schließlich zu 50 Mark in Gold und zu 950 Mark in Waren bezahlen. Es strömt also vorübergehend genau soviel französisches Gold nach Deutschland wie es anfangs eigenes Gold verlor (außer jenen 50 Mark, welche die Preiswellen decken; diese Goldbewegung allein ist nicht umkehrbar, weil es auch die Preiswellen nicht sind). Damit steigt das deutsche Preisniveau um ebensoviel über das französische, wie es anfangs darunter lag. So wiederholt sich zum Abschluß noch einmal das genaue Spiegelbild des zu Anfang erfolgten vorläufigen Transfers. Der gesamte Vorgang wird nachträglich wieder aufgehoben. Er war, obwohl bei Kreditschöpfung (wenn sie in einlösbarem Teilgeld erfolgt) technisch notwendig, in einem tieferen Sinn überflüssig. Die vorläufige Übertragung und der nachfolgende Rückstoß kompensieren sich; der Ausgleich der Kaufkraftwellen bleibt das allein Wesentliche am ganzen Transfer.

2. Die Bedeutung des Ausmaßes der Kreditschöpfung und der Währungsverschiedenheit fürs Transfer

aa) **Verschiedene Möglichkeiten, Währungen zu konstruieren:** Wo hinter dem Teilgeld (wie bei Kreditschöpfung) weniger, oder (wie bei Papierwährung) kein Weltgeld als Deckung steht, bildet die termingerechte Bezahlung außer für den Schuldner auch für das Schuldnerland ein eigenes Problem, welches durch die vorläufige Übertragung gelöst wird. Wir vergleichen sie nun für die ganze Skala von voller bis zu fehlender Deckung, jeweils unter der Annahme, die Währungen von Schuldner- und Gläubigerland seien gleich konstruiert und der Deckungssatz werde, ebenso wie der Wechselkurs, streng eingehalten. Es seien wieder 1000 Mark von Stuttgart nach Paris zu bezahlen. — I: Erfolgen die Übertragungen in gehortetem

1) Nur rechnerisch ist das französische infolge der noch fortdauernden Erhöhung der Geldmenge um 1000 Mark leicht höher, das deutsche leicht tiefer als zuvor.

2) Es muß zusätzliches Teilgeld geschaffen werden, das in Hauptgeld einlösbar ist: Das Teilgeld muß, wenigstens teilweise, zusätzlich sein; es darf nicht einfach Hauptgeld ersetzen. Das zusätzliche Geld muß Teilgeld sein; Schaffung von mehr Hauptgeld wirkt anders. Das Teilgeld muß einlösbar sein, sonst entsteht kein Zwang, es wieder zu vernichten. Es ist zwar nicht notwendig, aber die Regel, daß solche Teilgeldschöpfung im Zuge von Kreditschöpfung geschieht.

Gold, und hortet der Empfänger es wieder, so sind keine Preisbewegungen nötig[1]). — II: Ist beiderseits das Teilgeld hundertprozentig durch Gold gedeckt, muß der Schuldbetrag aber diesmal dem Verkehr entzogen werden, so löst das wohl die beiden auf die Kaufkraftverschiebung zurückgehenden Preiswellen aus, die sofortige Bezahlung geschieht aber zunächst ebenfalls fast ganz in Gold, in welches sich das vom Schuldner angesammelte Teilgeld ohne weiteres umwechseln läßt. — III: Steht hinter dem Buchgeld eine zehnprozentige Notendeckung, und sind die Noten wieder voll durch Gold gedeckt, so haben wir den im innerstaatlichen Handel typischen (oben schon besprochenen) Fall auch im zwischenstaatlichen: jetzt kann das Teilgeld nicht mehr einfach in Gold umgetauscht werden, die Goldversendung wirkt vielmehr zehnfach auf die Buchgeldmenge zurück. In Höhe von 10000 Mark muß die Teilgeldschöpfung im einen Land wieder rückgängig gemacht, im anderen ausgedehnt werden. Neben den Preiswellen entsteht eine Verschiebung der Preisniveaus. Vielleicht 200 Mark werden jetzt in Waren, nur der Rest in Gold transferiert. — IV: Sind die Noten nur zur Hälfte durch Gold gedeckt, so wird eine Goldversendung von 800 Mark die Notenmenge um 1600 Mark und die Buchgeldmenge um 16000 Mark ändern. Die Preisniveaus verschieben sich noch stärker als im vorigen Fall, weil der in Gold gezahlte Rest die zwanzigfache Wirkung auf den Geldumlauf hat. Während im ersten Beispiel noch 1000, im zweiten fast 1000 und im dritten wenigstens 800 Mark in Gold transferiert wurden, sind es jetzt vielleicht 700 Mark. — V: Bei ungedeckter Papierwährung wird überhaupt kein monetäres Gold mehr verschickt, die 1000 Mark müssen vielmehr schon bis zum Fälligkeitstag voll in Waren ausgeführt werden. Dazu erfolgt die stärkste Preisniveauverschiebung, die zum Transfer dieses Betrages überhaupt vorkommen kann.

Sinkende Deckung oder, was dasselbe ist, zunehmende Teilgeldschöpfung, bedeutet also zunehmendes Risiko, diese Teilgeldschöpfung vorübergehend wieder rückgängig machen zu müssen[2]). Es gibt nur eine Alternative zu jenem Risiko: schwankende Wechselkurse. Dann erfolgt die Preisverschiebung über diese statt direkt[3, 4]).

1) Dies gilt ohne weiteres, wenn das Gold aus dem Hort des Schuldners in den Hort des Gläubigers fließt. Fließt es aus dem Hort der einen in den der anderen Notenbank, so gilt es nur, wenn beide die Wirkungen der Kaufkraftverschiebung durch ihre Kreditpolitik neutralisieren.

2) Es ist darum keine sinnlose technische Kaprice des Währungsmechanismus, wenn Länder mit geringer Deckung auf große Preisbewegungen gefaßt sein müssen, es ist dies vielmehr die natürliche Schattenseite ihrer großen Kreditschöpfung.

3) Das würde unserer Voraussetzung eines festen Deckungsverhältnisses keineswegs widersprechen, denn ob infolge eines Goldabflusses in Höhe von 10 % der Deckungsreserve die Teilgeldmenge und damit das Preisniveau um $^1/_{10}$ gesenkt wird, oder ob man den Preis des Goldes, in Teilgeld ausgedrückt, um $^1/_{10}$ erhöht (denn nichts anderes bedeutet eine zehnprozentige Aufwertung), damit der real verringerten Goldreserve ihren alten Nominalwert wiedergibt und infolgedessen die Teilgeldmenge unverändert lassen kann — das faktische Deckungsverhältnis ist in beiden Fällen dasselbe. Wir müssen uns an den Gedanken gewöhnen, daß die Bestandteile der Goldwährung alten Stils, z. B. feste Deckung und feste Wechselkurse, nicht notwendig zusammengehören (vgl. auch B 246a, 395[1]). Auch bei der Papierwährung (Deckung 0) ist zu unterscheiden, ob sie mit festen oder mit beweglichen Kursen verknüpft ist.

4) Der Unterschied zeigt sich bei Transferschwierigkeiten besonders. Wenn trotz enormer Wechselkurssenkung das Gläubigerland dem Schuldnerland nichts abkauft, kann dieses zwar nicht bezahlen, sofern die Schuld seinen Goldvorrat übersteigt, aber seine Wirtschaft läuft weiter, als wäre nichts geschehen. Bei festen Wechselkursen

Da Papierwährung auch ohne Kreditschöpfung denkbar ist, und da wir bei Papierwährung die Preisniveaubewegung (sei es direkt, sei es über die Kurse) sogar besonders ausgeprägt finden, so müssen ihre Ursachen noch tiefer liegen, als wir bisher annahmen. Sie bestehen in der Währungsverschiedenheit im weitesten Sinn, d. h. darin, daß alle oder doch die durch Kreditschöpfung entstandenen Zahlungsmittel des einen Bankgebietes im andern nicht gelten[1]). Damit haben wir zwischen Gold- und Papierwährung einen langsamen Übergang: je größer der beiderseitige Vorrat an internationalen Zahlungsmitteln (die Golddeckung), desto kleiner ist zunächst die Preis- und desto größer die Goldbewegung, und umgekehrt (Tab. 15)[2, 3]).

Diese Unterschiede verlieren freilich dadurch etwas an Bedeutung, daß ja in allen Fällen auch das vorläufige Transfer schließlich in Waren geschehen muß. Infolgedessen sind die Preisverschiebungen desto anhaltender, je geringer sie sind. Um so länger dauert es nämlich, bis der große Goldstrom wieder zurückfließt. Als einziger Unterschied zwischen Transfers bei verschiedener und gleicher Währung bleibt dann der, daß bei verschiedener Währung (Papierwährung) die Übertragung sofort in Waren geschieht, während sie sich bei teilweiser (Goldwährungen) oder vollständiger Währungs-

---

dagegen wird das Schuldnerland nicht nur äußerlich, sondern wegen der schweren Deflationskrise auch im Innern bankrott. — Man sieht, daß die Ursache von Transferschwierigkeiten nur beim Absatz liegt. Sie treten freilich bei Währungsverschiedenheit desto früher zutage und ihre deflationistischen Nebenwirkungen sind desto heftiger, je geringer die Deckung ist, je weniger Raten also zunächst noch aus dem Vorrat an Weltgeld bezahlt werden können, und je stärker der Goldabfluß die Teilgeldmenge verändert. Die Nebenwirkungen beginnen desto rascher, je starrer die Deckung ist, aber sie sind bei variabeln Kursen vermeidbar, also nicht der Währungsverschiedenheit selbst zuzuschreiben. Nur für feste Kurse unterscheidet Meyer (B 149, 111) zu Recht, daß die Golddeckung zur Bremsung der Geldschöpfung minimal sein könne, für internationale Zahlungen hingegen der Größenordnung der Störungen entsprechen müsse. Auch bei Goldwährung alten Stils werden ja übrigens, dank den Schwankungen zwischen den Goldpunkten, die Preisbewegungen wenigstens zu einem kleinen Teil durch Wechselkursbewegungen ersetzt, ein Vorteil, den (wie Sulzbach in B 157, 75 hervorhebt) ein internationales Clearing durch die BIZ vernichten würde.

1) Man darf also dabei nicht nur an die Banknoten verschiedener Länder denken, sondern auch an Unterschiede im Innern von Staaten. So werden beispielsweise die Noten der amerikanischen Bundesreservebanken an den Aussteller zurückgeschickt, wenn sie in den Bezirk einer anderen Reservebank gelangen. Ähnlich wurde es mit den Geldscheinen der bayerischen und württembergischen Notenbanken gehalten. Das Giralgeld einer Bank vollends gilt nicht über ihren Kundenkreis hinaus. Umgekehrt können verschiedenen Währungssystemen angehörige Umlaufsmittel im praktischen Verkehr als gleichwertig gelten. So werden amerikanische und teilweise auch kanadische Dollarnoten in einem ziemlich breiten Grenzgebiet meist zum Nennwert in Zahlung genommen, und insbesondere sind die Münzen beider Länder so gleichartig geprägt, daß sie für Automaten beiderseits der Grenze verwendbar sind.

2) Arme Völker, die nur eine geringe Golddeckung sich leisten können, täten deshalb gut daran, zu freien Wechselkursen überzugehen, was die großen Preisschwankungen bedeutend harmloser macht.

3) Von dem Vorgetragenen ist zu trennen ein zweiter, nur auf Reibungsschwierigkeiten beruhender Grund, warum bei hoher Golddeckung die Preisbewegung kleiner ist: Da die Verschiebung der Warenpreise und die Reaktion des Außenhandels darauf Zeit braucht, während das Nominaltransfer sofort erfolgen muß, so wird, von kurzfristigen Kapitalbewegungen abgesehen, zunächst in allen Fällen der größte Teil der Zahlung in Gold transferiert bis das Warentransfer in Gang kommt. Eine annähernd gleich große Goldbewegung wirkt aber bei hoher Deckung schwächer als bei geringer. Schon darum ist bei festen Kursen eine hohe Golddeckung günstiger.

Tabelle 15.

Konstruktion der Währung				Vorläufiges Transfer durch	
	Golddeckung der Noten	Noten-umlauf	Buchgeld (Teildeckung durch Noten)	Gold-bewegung	Preis-bewegung
I	Überschuß	ja	gleichgültig	ab- nehmend ↓ null	null zu- nehmend ↓
II Gold-währung	100 %		nein		
III	100 %		ja		
IV	99—1 %				
V Papierw.	0				

gleichheit (innerstaatlicher Verkehr; Weltwährung) über eine längeren Zeitraum verteilt. Die Preisniveauverschiebung ist deshalb im ersten Fall schärfer und kürzer, in den anderen schwächer und dafür anhaltender. Kurzum, je einheitlicher die Währung ist, desto langsamer erfolgt die vorläufige Übertragung in Waren[1]).

bb) **Gläubiger- und Schuldnerland haben verschieden konstruierte Währung:** Wie groß die Preisniveauverschiebung überhaupt sein wird, und wieviel davon jedes Land trifft, ist bei ungleicher Deckung[2]) je nach ihrer Höhe verschieden. Tab. 16 zeigt einmal, was wir schon im letzten Abschnitt sahen, daß je größer bei einem der Partner oder gar bei beiden die Golddeckung ist, ein desto größerer Teil der Zahlung durch bloße Goldbewegung erfolgt. Es ergibt sich ferner, daß, wenn nur bei einem der Beteiligten (Fall 2 und 3) die

Tabelle 16.
Transfer bei verschiedener Notendeckung

	1		2	3		4
	Notendeckung in Gold, %		Goldversendung, Mark von A nach B	Preisbewegung, %		Preisunterschied B über A
	A	B		A	B	%
1	10	10	200	—20	+20	50
2	10	40	260	—26	+ 7	44
3	40	10	300	— 8	+30	41
4	30	50	490	—16	+10	31
5	40	40	500	—12	+12	28

Erläuterung: Spalte 2: die Größenordnung, aber nicht ihre Abstufung, ist willkürlich. Spalte 3: die gesamte Notenmenge wurde mit je 10000 Mark angenommen, Buchgeld soll fehlen. — Land A und B seien gleich groß.

1) In unserem alten Beispiel erfolgt sie über die württembergischen Landesgrenzen hinweg langsam, weil beiderseits Reichsmark gelten. Über die Reichgrenzen hinweg erfolgt sie rasch, wegen der Währungsverschiedenheit.

2) Dauernden Unterschieden in der Höhe der Notendeckung stehen zeitweilige Unterschiede in der Ausnutzung derselben gleich. Diese Unterschiede können unbeabsichtigt sein. Bei 50%iger Deckung durch Gold in beiden Ländern kann eine Versendung von 1000 Mark Gold im einen Land, wenn es sich im Hochschwung befindet, eine Veränderung der Notenmenge um 2000 Mark, im anderen, von einer Stockung betroffenen, um kaum 1000 Mark nach sich ziehen.

Deckung größer ist als im Vergleichsfall (1), die Preisbewegung bei dem Betreffenden kleiner, bei seinem Partner größer ist als in Fall 1. Ein großes Deckungsverhältnis verleiht demselben Goldstrom eine geringere Wirkung auf die Preise als ein kleines[1]). Es bildet ein Polster gegen Einflüsse der auswärtigen Konjunktur und internationaler Kapitalbewegungen. Es mildert Deflationskrisen und Inflationsaufschwünge, zieht sie aber dafür in die Länge. Ja, es verkleinert sogar für den Schuldner die Verschlechterung seiner naturalen Austauschbedingungen (das ist die Verteuerung seiner Einfuhr gegenüber seiner Ausfuhr). Wir erhalten nämlich nicht dasselbe Ergebnis, wenn wir das Deckungsverhältnis von Schuldner und Gläubiger vertauschen (vgl. Fall 2 und 3). Würden wir annehmen, es werde in Fall 2 wie in 3 für 300 Mark Gold versandt, die Preise sänken also in A um 30 und stiegen in B um 8 %, so daß im Vergleich mit 3 lediglich die Rollen von A und B vertauscht wären, so ist das Endergebnis doch nicht dasselbe. Gegenüber der Ausgangslage (= 100) stünden im Falle 2 die Preise in A auf 70, in B auf 108, das ist 54% über A; im Fall 3 in A auf 92, in B auf 130, somit nur 41% über A. Gesetzt, es herrsche im Fall 3 Gleichgewicht, d. h. der Preisunterschied genüge gerade, um für 700 Mark mehr Ausfuhr von A nach B zu bewirken, was zusammen mit 300 Mark in Gold gerade der Schuldsumme gleichkommt, so ist im Fall 2 der Ausfuhrüberschuß notwendig größer als 700 Mark. Die Preisverschiebung ging also zu weit, es genügt weniger als 300 Mark in Gold, um das restliche Warentransfer zu erzwingen. Immerhin ist aber die Goldversendung doch groß genug, um die Preise in B um 44% (statt wie im Fall 3 nur um 41%) über diejenigen in A zu erhöhen. — Der Austausch zwischen einem Papier-[2]) und einem Goldwährungsland vollzieht sich nach denselben Regeln wie auch sonst bei verschiedener Deckung. Es finden nur noch minimale Goldversendungen statt[3]); über die unterschiedlichen Preisbewegungen gilt das oben Gesagte,

Nun sind diese Unterschiede freilich nur vorläufig. (1) Je größer die Goldversendung und je geringer infolgedessen Preis- und Warenbewegungen zunächst sind, desto länger werden sie anhalten, bis das vorläufige Transfer ganz in Waren vollzogen ist. Höhere Notendeckung verringert also nicht das notwendige Warentransfer, sondern verteilt es nur zeitlich. Dementsprechend bleiben die Austauschbedingungen für den Schuldner desto länger verschlechtert, je weniger sie zunächst infolge großer

---

1) Das erklärt mit die geringe Reaktion der Preise auf Goldbewegungen in USA und Frankreich, wo, wenn nicht die legale, so doch die faktische Golddeckung der Noten sehr hoch ist, und außerdem die Depositen bei den Zentralbanken teilweise durch Gold gedeckt werden müssen. Nicht erklärt ist damit die große Goldansammlung dieser Länder, da nach unserer Tabelle nicht derjenige Gläubiger große Goldsendungen empfängt, dessen faktische Deckung weit über der seines Schuldners liegt (Fall 2) sondern jener, der einen Schuldner mit ebenfalls hoher Deckung hat (Fall 5). Außerdem müßte dieses Gold ja allmählich wieder in sein Ursprungsland abfließen.

2) Feste Deckung schließt hier einen aus monetärem Gold bestehenden Stabilisationsfond aus, der unter variabler Deckung die Preisniveauverschiebung auch bei formeller Papierwährung mildert.

3) Ebenso, wenn Papierwährung mit veränderlichen Kursen verknüpft ist. Hat der Schuldner Goldwährung, während beim Gläubiger die Preissteigerung auch die Ware Gold erfaßt, so strömt ihm Gold vom Schuldner und aus anderen Ländern vorübergehend zu. Wenn umgekehrt der Schuldner Papierwährung hat, so daß seine Preissenkung auch das Gold verbilligt, so strömt kommerzielles Gold zum Gläubiger und in andere Länder mit festem Goldpreis ab.

Goldversendungen sinken. Allein das bedeutet, daß er dieselbe Warenmenge unter im ganzen geringeren Kosten transferieren kann, wenn die Übertragung sich über mehrere Wirtschaftsperioden verteilt. Höhere Notendeckung verringert also die Kosten des vorläufigen Transfers. (2) Das will freilich nicht viel besagen, solange diese Kosten beim Rückstoß wieder vergütet werden. Das braucht nun allerdings bei verschiedener Konstruktion der Währung nicht mehr in vollem Umfang der Fall zu sein. Betrachten wir noch einmal die Situationen 2 und 3 der Tabelle 16. Beim vorläufigen Transfer verschlechtert sich das Austauschverhältnis für A mehr (Preisunterschied 44%), als es sich beim Rückstoß verbessert (Preisunterschied 41%)[1]). Der Satz, daß höhere Notendeckung die Transferkosten verringert, hat demnach doch eine echtere Bedeutung, als es zunächst scheint. Bei der Gesamtbeurteilung ist freilich zu bedenken, daß ja auch die höhere Notendeckung irgendeinmal unter Erleiden von Transferverlusten oder Verzicht auf Transfergewinne angesammelt werden mußte. Berücksichtigt man auch diesen meist weit zurückliegenden Vorgang, so ergibt sich, daß die Konstruktion der Währung fürs Transfer letzten Endes gleichgültig ist[2]). Zieht man freilich unter die Vergangenheit einen Strich, so ist trotz der Zinskosten eines großen Goldbestandes die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß arme Länder die Preisbewegungen und die Kosten einer Übertragung ungleich härter treffen als reiche.

cc) **Zusammenfassung:** Bei Währungsverschiedenheit (d. h. wenn es verschiedenes, durch Weltgeld nur unvollständig gedecktes Teilgeld gibt) helfen außer den beteiligten Einzelwirtschaften (Schuldner und Gläubiger) zunächst auch völlig Unbeteiligte (das ganze Schuldner- und Gläubigerland) bei der Übertragung mit. Die Zentralbank des Schuldners muß zum Zahlungstermin das erforderliche Weltgeld bereitstellen, und bei fester Deckung gelingt das nur, wenn sie ihr Teilgeld in gewissem Umfang wieder einzieht oder entwertet. Beides setzt einen Teil des ihr gehörenden Weltgeldes frei, das eine, indem es die zu deckende Teilgeldmenge vermindert, das andere, indem es die deckende Weltgeldmenge dem Wert nach erhöht. Beides verschafft ihr zudem weiteres Weltgeld, indem es das Gebiet, wo ihr Teilgeld umläuft, dem Ausland gegenüber verbilligt und so die Warenausfuhr vermehrt. Die erste Geldquelle (freigesetzte Deckung) fließt gegenüber der zweiten (zusätzliche Ausfuhr) um so reichlicher, je höher die Deckung, ins-

---

1) A und B sind im Falle 3 der Tabelle vertauscht zu denken, da es sich um dieselben Partner handeln soll wie im Fall 2, nur um eine Übertragung in anderer Richtung.

2) F. Meyer hat, an Lutz anknüpfend, in B 150 mit Geschick die These vertreten, die Goldwährung könne heute u. a. deshalb nicht mehr funktionieren, weil die Staaten aus konjunkturpolitischen Gründen häufig bestrebt sind, die Wirkungen von Goldbewegungen zu sterilisieren. Sie handeln mit anderen Worten so, als ob ihr Deckungsverhältnis bedeutend höher wäre. Das hat nun zwar größere Goldversendungen zur Folge, doch fließt der Hauptteil dieses Goldes selbst bei langdauernden einseitigen Zahlungen schon bald wieder an den Schuldner zurück, dessen Preise gegenüber denen des Gläubigers entgegen der herrschenden Ansicht weniger zu sinken brauchen, als wenn die Goldbewegungen sich aufs Kreditgebäude auswirken könnten (vgl. Tabelle 16). Grundsätzlich bleibt es dabei, daß die Konstruktion der Währung (und die Sterilisierung von Goldbewegungen bedeutet nur eine nachträgliche Änderung dieser Konstruktion) fürs Transfer letzten Endes gleichgültig ist. Gefährlich wird die Sterilisierungspolitik erst, wenn sie auch die eigentliche Kaufkraftverschiebung (und nicht nur ihre potenzierte Wirkung aufs Kreditgebäude) zu neutralisieren, also die Entstehung der das eigentliche Transfer bewirkenden Kaufkraftwellen zu verhindern sucht.

besondere die eigene, ist. Bei festen Deckungssätzen muß die Gläubigerbank diese Bemühungen der Schuldnerbank unterstützen. Alle diese Vorgänge wiederholen sich beim Rückstoß in der Gegenrichtung: sie hinterlassen keine bleibende Wirkung.

3. Anwendung der neuen Theorie

Unser Gedankengang ist von solcher Tragweite und entspricht doch so wenig der bisherigen Auffassung, daß wir ihn an einigen wichtigen Beispielen einüben wollen.

aa) **Bedeuten internationale Verpflichtungen eines Teils eine Belastung fürs Ganze?** Verknappt in unserem alten Beispiel Stuttgart durch seine Zahlung ins Ausland die Devisen fürs ganze Reich, überwälzt es die Transferkosten auf andere? Die alte Theorie des internationalen Handels, welche das vorläufige Transfer für das alleinige und endgültige hält, muß diese Frage bejahen. Es ist ja unzweifelhaft die Funktion der deutschen Diskonterhöhung, die Übertragung zu beschleunigen, indem sie auch an sich Unbeteiligte (nämlich alle im Einflußbereich der Deutschen Reichsbank, und nicht nur dem der Stuttgarter Preissenkungswelle Wohnenden) mit heranzieht. Sie verschlechtert die naturalen Austauschbedingungen auch für solche, die entweder ihr Teil des Kaufkraftausfalls bereits überwälzt haben, oder die bei einheitlicher Währung mit der Übertragung überhaupt nichts zu tun hätten. Allein wir wissen jetzt, daß diese Verschlechterung nur vorübergehend ist und später durch eine ebensogroße Verbesserung kompensiert wird. Die Beiträge Unbeteiligter zum Transfer sind nicht von Dauer. Das Ganze wird durch die Handlungen der Einzelnen nicht belastet.

bb) **Die Folgen der Transferhilfe für die Unterstützten.** Gegenüber dem Zustand, wo Paris und Stuttgart im Geltungsgebiet derselben einfachen Münzwährung liegen, außer dem endgültigen Transfer also nichts geschieht, treten auch für Stuttgart zusätzliche Preisschwankungen auf. Diese Schwankungen sind um so schärfer, je kleiner das Einflußgebiet der zentralen Notenbank ist. Hätte Württemberg noch eine eigene Notenbank gehabt und direkt Gold nach London geschickt, dann wäre die Württemberger Diskonterhöhung viel größer gewesen als die der Reichsbank, weil dieselbe Goldmenge für das kleine Württemberg einen ungleich größeren Verlust bedeutet hätte als für das große Reich. Verglichen mit diesem Zustand (Fall A) hat die Mithilfe des Reichs (Fall B) die Preisschwankungen für Württemberg gemildert[1]). Es liegen also im Fall B die Preise in Württemberg höher und im übrigen Reich niedriger als im Fall A. Infolgedessen dauert es länger, bis Württemberg auch nur den fürs vorläufige Transfer erforderlichen Ausfuhrüberschuß erzielt. Das Einspringen des Reichs nimmt Württemberg die vorläufige Übertragung zwar nicht ab[2]), erleichtert sie aber insofern, als es sie über einen längeren Zeitraum verteilen hilft. Die württembergischen Preise müssen länger, wenn auch weniger gesenkt bleiben. Immerhin liegen sie auch im Falle B noch unter den deut-

---

1) Außer wenn von allen Reichsteilen gleichzeitig gleiche Störungen ausgingen. Meist wird jedoch ein desto größerer Teil davon gegenläufig sein und sich kompensieren, je größer das Währungsgebiet ist (wenigstens bis es ungefähr die halbe Erde umfaßt).

2) Denn eine solche bleibt (sofern es Giralgeld gibt) noch zu leisten zwischen Württemberg und dem übrigen Reich.

schen, a) wegen des Kaufkraftentzugs, b) wegen der Einschränkung der Bankkredite infolge der auf den Kaufkraftentzug zurückgehenden Verkleinerung des Notenumlaufs. Diese Einschränkung erfolgt zusätzlich zu der allgemein deutschen, die mit der Verringerung der Golddeckung zusammenhängt.

cc) **Das Ausmaß der vorläufigen Übertragung.** Die vorläufige Übertragung nimmt aus verschiedenen Gründen nicht die Ausmaße der endgültigen an. 1. Unterbleibt sie, soweit Schuldner und Gläubiger in Voraussicht der Zahlung schon frühzeitig Dispositionen treffen, welche unabsichtlich der Schuldnerbank bis zum Zahlungstermin zusätzliche Devisen erbringen[1]). Der Schuldner muß — wenn wir von Kapitalbewegungen absehen, weil sie das Problem für ihn nur verschieben — einen Ausfuhrüberschuß in Höhe der Zahlung herbeiführen. Das kann geschehen durch Verminderung der Einkäufe (seiner Einfuhr) etwa in Form kleinerer Lagerhaltung, Betriebseinschränkung, Verzicht auf Fabrikerweiterung u. dgl., und durch Erhöhung der Ausfuhr. Ersteres drückt auf die Preise der Einfuhrgüter und die Löhne, letzteres auf die Preise der Erzeugnisse des Schuldners. Auch der Gläubiger wird in Erwartung der Zahlung bereits seine Verfügungen treffen: er wird neue Maschinen bestellen, Arbeiter anwerben, einen Anbau vergeben. Das wird die Preise seiner Einfuhrgüter, insbesondere die Ortslöhne, schon vor der Bezahlung etwas in die Höhe treiben. Dank dieses vorbereitenden Verhaltens auf beiden Seiten kommt es einmal zu einem deutschen Ausfuhrüberschuß infolge der bloßen Kaufkraftverschiebung (indem z. B. der Schuldner seine Käufe auch in solchen Waren einschränkt, die bisher ins Reich eingeführt wurden)[2]); zum andern beginnen die Preiswellen ihren von einem allmählichen Realtransfer begleiteten Lauf, noch ehe das Bartransfer zu vollziehen ist. Wichtig ist dabei, daß dieses Realtransfer nicht notwendig schon eine abschließende Übertragung, d. h. ein Ausgleich von Kaufkraftzuwachs und Kaufkraftentzug zu sein braucht. Auch die Fortwälzung der Kaufkraftwellen ist ja, wie wir sahen, nichts als die Folge und Ursache eines andauernden Realtransfers (man könnte es Fortwälzungstransfer nennen). Sobald nun die Preissenkungswelle, oder in diesem Falle wohl nur ihre Vorläufer, die Reichsgrenze überschritten haben, ist insoweit für Deutschland das Realtransfer vollzogen, wenn auch der abschließende Ausgleich vielleicht erst später, und fern der Grenze, in Lothringen oder noch tiefer in Frankreich, erfolgt. Soweit Kaufkraftverschiebung und Preiswellen ein endgültiges Realtransfer über die Reichsgrenze hinweg schon bewirkten, steht am Zahlungstermin bereits ein gewisser Betrag zur Verfügung, in dessen Höhe eine „vorläufige Übertragung" sich erübrigt[3]).

1) Auf unser altes Beispiel angewandt, erhöht die Vorbereitung (Stuttgart) bzw. Erwartung (Paris) des Bartransfers das Berliner Devisenaufkommen, und nur mit dem Rest seiner Devisennachfrage treibt Stuttgart den Frankenkurs hoch bis zum oberen Goldpunkt.

2) In Ländern, die sich auf die Erzeugung eines oder weniger Güter spezialisieren, wie das namentlich in Südamerika häufig ist (vgl. B 26 b, 75), kann ein Nachfrageausfall bei einem dieser Ausfuhrgüter automatisch eine Verringerung der Einfuhr bewirken.

3) Man muß also, genau genommen, selbst beim endgültigen Realtransfer wieder unterscheiden 1. zwischen dem bloßen Fortwälzungstransfer und dem abschließenden Ausgleich zwischen Kaufkraftzunahme und Kaufkraftentzug (Schlußtransfer oder endgültiges Realtransfer i. e. S.), und 2. in beiden Fällen wieder zwischen einem solchen Transfer innerhalb der Währungsgrenzen oder über sie hinüber.

2. Kann die vorläufige Übertragung durch kurzfristige Kapitalbewegungen in bestimmter Höhe ersetzt werden. Diese verschieben das Transferproblem nicht nur zeitlich (wie aus der klassischen Auffassung folgte), sondern machen das eigentlich überflüssige vorläufige Transfer wirklich überflüssig. Wegen der leidigen Nebenwirkungen von Preisniveauverschiebungen ist das wünschenswert. Folgende Arten von Krediten haben diese Wirkung: (1) Solche, die auf der Kaufkraftverschiebung oder den von ihr ausgelösten Zinswellen beruhen. Die Kredite müssen ablaufen, sobald der Rückstoß einsetzen würde. Soweit dieser dann der Abzahlung der Kredite dient (also höchstens in Höhe der halben Schuld), erübrigt sich das vorläufige Transfer. (2) Kredite zwischen den Notenbanken, sofern dadurch nicht über die Vermeidung des vorläufigen Transfers hinaus auch die Wirkungen der Kaufkraftwellen kompensiert werden. Sonst wird nämlich das vorläufige Transfer nicht vermieden, sondern nur zeitlich hinausgeschoben. In unserem alten Beispiel darf der Kredit entweder 950 Mark nicht überschreiten, denn sonst wäre die Reichsbank imstande, die in Stuttgart aus dem Verkehr gezogenen 1000 Mark durch Gewährung von ebensoviel neuen Krediten wieder in Umlauf zu bringen; oder die 1000 Mark können voll kreditiert werden, wenn Berlin sie aus dem Verkehr zieht und sterilisiert, Paris dagegen sie dem Käufer dennoch auszahlt (Beispiel: die zwangsläufigen Clearingkredite; vgl. B 246a, 400f.). Der Kredit muß ablaufen, sobald eine der beiden Preissenkungswellen die Reichsgrenze überschreitet und dabei einen zusätzlichen Devisenanfall von 1000 Goldmark ergibt[1]). (3) Teilweise Kreditierung der Schuld durch den Gläubiger (Ratenzahlung). Bei fortlaufenden Zahlungen ist ein vorläufiges Transfer nur so lange erforderlich, bis die ersten Preiswellen[2]) die Landesgrenze erreicht haben. Dann genügt das Devisenaufkommen aus dem Grenzübertritt der Preiswellen zur Erfüllung der laufenden Bartransfers. Von diesem Zeitpunkt an werden die unbeteiligten Gebiete aus der Übertragungsmechanik wieder ausgeschaltet. Der Rückstoß erfolgt freilich erst, wenn die Zahlungen aufhören. — Im Unterschied zu den besprochenen bilden solche Kreditbewegungen, die auf die Diskontpolitik der Notenbanken zurückgehen, keinen Ersatz, sondern nur eine besondere Erscheinungsform der vorläufigen Übertragung (vgl. B 246a, 391f.).

3. Geht nach dem Fälligkeitstag, aber ehe alles deutsche Gold zurückgeströmt ist, ein Teil der Kaufkraftwellen über die Reichsgrenze, so dient entsprechend viel Gold zur Bezahlung der damit verbundenen deutschen Mehrausfuhr. In dieser Höhe entfällt also der Ausfuhrüberschuß infolge von Preisniveauverschiebung. Die Interferenz verringert nachträglich das Ausmaß der vorläufigen Übertragung in Waren (und dementsprechend auch den Rückstoß: vgl. B 246b, 23/5 gegen B 245e).

---

1) Das erinnert an das bei den Reparationszahlungen geübte Verfahren, nur daß damals die bei der Reichbank angesammelten Tributgelder nicht sterilisiert zu werden brauchten — worauf alles ankam.

2) Wiederholen sich die Zahlungen in genügend kleinem zeitlichem Abstand, so gehen die Wellen in ein kontinuierliches Preisgefälle über. Solcher Art ist z. B. das Preisgefälle um die Kurorte zur Zeit der Saison. Die Höhe der Preise in solchen Orten ist freilich nicht nur eine Folge des Kaufkraftzustroms, sondern auch des Umstands, daß sie in der kurzen Saison ihr Geschäft machen müssen. Wichtig ist auch, daß die Eigenerzeugung dieser Orte, ähnlich wie die in Rentnerstädten, verhältnismäßig gering ist, so daß ihre Bezugsgebiete in der Saison stark erweitert werden müssen.

dd) **Ist die Transferhilfe notwendig?** Wenn die politisch vorgeschriebene oder wirtschaftlich ratsame Deckung zur Schaffung von Noten und Buchgeld voll ausgenützt ist, bleibt den Bankleitern gar keine Wahl, ob sie bei der vorläufigen Übertragung mithelfen wollen oder nicht: sie müssen bei Schmälerung der Deckung den Diskont heraufsetzen. Sind dagegen die Deckungsverhältnisse so, daß beide Zentralnotenbanken es sich leisten können, die Goldbewegungen zu sterilisieren[1]), so ist die Situation genau wie bei reiner Münzwährung: das vorläufige Bartransfer ist mit keinerlei Realtransfer verbunden, und braucht es nicht zu sein. Es wird ganz einfach aus der freien Deckung geleistet, und der Geldumlauf wird nur um diejenigen Zahlungsmittel verknappt, die bei der Ansammlung der zu zahlenden Summe vom Schuldner aus dem Verkehr gezogen werden. Nicht ganz so leicht ist das Ausbleiben der Transferhilfe zu beurteilen, wenn zwar der Gläubiger, nicht aber der Schuldner die Goldbewegungen sterilisieren kann, d. h. wenn sie zur Senkung seines Preisniveaus führen. Diese Senkung hat einen geringeren Ausfuhrüberschuß zur Folge, als wenn gleichzeitig die Preise im Gläubigerland gestiegen wären. Infolgedessen wird ein größerer Teil des vorläufigen Transfers zunächst in Gold, und trotz stärkerer Preissenkung ein kleinerer Teil in Waren erfolgen. Durch die unerfreulichen Nebenwirkungen dieser besonders großen und langdauernden Preissenkung schädigt die Sterilisierungspolitik des Gläubigers den Schuldner. Die Stärke der Preissenkung, und damit das Gelingen des vorläufigen Transfers, hängt bei großen Beträgen wesentlich davon ab, ob die Notenbank des Gläubigers Transferhilfe leistet oder nicht.

ee) **Wen treffen Transferkosten?** Die Fortwälzung der beiden Kaufkraftwellen ist mit Preis- und dadurch mit Einkommensverschiebungen verbunden, die teils ihre Folge und teils ihre Ursache sind. Wir wollen sie als Transferkosten und Transfergewinne bezeichnen. Was zunächst die beiden Hauptbeteiligten betrifft, so sind zwei Fälle zu unterscheiden: (1) Sind Schuldner und Gläubiger reine Verbraucher, handelt es sich also um eine Zahlung ohne unmittelbare Gegenleistung, so erschöpfen sich die Wirkungen der Übertragung darin, daß die Preise vorübergehend fallen, wo der Schuldner seine Käufe einschränkt, und steigen, wo der Gläubiger jetzt mehr kauft. Für den Zahlenden verbilligen und für den Empfangenden verteuern sich alle Einkäufe. Der Schuldner macht einen Übertragungsgewinn, der Gläubiger erleidet Verluste. Umgekehrt geht es ihren Lieferern. (2) Anders, wenn die Hauptbeteiligten selbst produzieren und eine Warenschuld getilgt werden soll (wie im Zusammenhang mit Abb. 55 angenommen wurde). Dann ist es wahrscheinlich, daß der Schuldner Transferkosten trägt. Denn er hat teuer vom Gläubiger (B_1), wenn auch, wie oben dargelegt, billiger von seinen alten Lieferanten (B) gekauft und wird, um den Mehrbetrag aufzubringen, seine eigenen Preise ermäßigen. Umgekehrt macht der

1) Es ist nur sinnvoll, durch Verzicht auf Diskontänderung die Preisniveauverschiebung, nicht, durch An- und Verkauf von Wechseln und Wertpapieren die Preiswellen zu verhindern. Es wäre zudem ein Irrtum, zu glauben, ein Zustrom von Gold ließe sich durch Ausgabe von Staatsanleihen an Stelle von Banknoten in jedem Fall kaufkraftmäßig kompensieren. Wenn die Wirtschaft die Geldvermehrung will, nimmt eben die Kreditschöpfung bis zu der Grenze des Tragbaren zu, der Bankdiskont steigt und lockt ausländische Gelder an, mehr Gold strömt ein, und es hält immer schwerer, es durch Ausgabe weiterer Wertpapiere unwirksam zu machen, da die Kurse der alten Ausgaben gesunken sind.

Gläubiger einen Übertragungsgewinn, der freilich dadurch geschmälert wird, daß seine Mehrnachfrage die Leistungen seiner Arbeiter und Lieferanten verteuert. Die Veränderung der Verkaufspreise der Hauptbeteiligten verringert, wenn auch in geringem Maß, Verlust bzw. Gewinn ihrer Lieferanten, soweit diese nämlich selbst wieder von den Hauptbeteiligten kaufen. Auch für letztere bedeutet diese Geschäftsverbindung zu wenig, als daß die Veränderung der Kaufkraft ihrer Lieferer und Arbeiter für sie vorerst sehr spürbar wäre. Mit der Zeit freilich werden die Arbeiter und Lieferer auf die früher beschriebene Weise einen Teil des Kaufkraftausfalls bzw. -zuwachses weiterwälzen, und dadurch ihren Schaden bzw. ihren Vorteil verringern. Zugleich wird damit, wenngleich in abgeschwächtem Maß, die Preisbewegung auf den eigentlichen Kundenkreis der Hauptbeteiligten übertragen, was deren Transfergewinne bzw. Verluste erhöht[1]). Die übrigen am Fortwälzungstransfer Beteiligten werden von seinen Verlusten und Gewinnen desto weniger betroffen, je entfernter den Ausgangspunkten sie sind. Denn mit der Entfernung lassen ja, wie wir sahen, die Preisverschiebungen nach. Es ist nun aber nicht so, daß alle im Gebiet der Preissteigerungswelle Lebenden nur Übertragungsgewinne machen, und alle im anderen Gebiet Lebenden Übertragungsverluste erleiden würden. Teilen wir die Umgebung von Paris und Stuttgart in Ringe ein, so gewinnen um Stuttgart in jedem Ring die Käufer, die die Fortwälzung ermöglichen, und es verlieren die Verkäufer, die die Fortwälzung erzwingen müssen. Umgekehrt um Paris. Da nun fast jeder Käufer und Verkäufer zugleich ist, macht er Übertragungsgewinne nur dann, wenn er weniger durch die Verbilligung seiner Güter verliert als er durch die Verbilligung anderer Güter gewinnt. Das ist nun auf der Stuttgarter Seite in allen außer den beiden innersten, den Schuldner und seine Lieferanten umfassenden Ringen der Fall, da die Übertragungskosten von Ring zu Ring sinken, die Käufer also die höheren Kosten der Übertragung vom vorhergehenden zu ihrem Ring gewinnen, die Verkäufer dagegen die geringeren Kosten der Fortwälzung auf den nächsten Ring tragen. Die Summe dieser mit der Entfernung sinkenden Gewinnsalden ist gleich dem Verlust der Lieferanten des Schuldners. Es bleibt noch die Lage an der Reichsgrenze zu klären. Im deutschen Grenzring gewinnen die Käufer an Deutschen (nämlich an den Verkäufern des vorletzten Ringes), während die Verkäufer an Franzosen verlieren (nämlich an die Käufer im französischen Grenzring). Somit entsteht für den deutschen Grenzring wie für alle übrigen ein Übertragungsgewinn, für Deutschland dagegen ein Übertragungsverlust, der freilich nicht mehr sehr groß ist, da die Grenze schon weit von Stuttgart entfernt liegt[2]). Im Unterschied zur politischen Grenze treten an der wirtschaftlichen, dort wo die beiden Kaufkraftwellen sich treffen, überhaupt keine Einkommensverschiebungen mehr auf, da sich hier ja der letzte Ausgleich ohne Preisveränderungen vollzieht. — Es bleibt noch ein nicht unwichtiger Irrtum der alten Lehre zu berichtigen. Soweit der Gläubiger ein-

---

1) Die Stärke der Rückwirkungen ist verschieden nach der Enge und Elastizität der Geschäftsbeziehungen mit dem Herd der Bewegung. Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß sie mit der Entfernung von ihm abnimmt.

2) Die alte Theorie hat nur diesen Verlust an der Grenze gesehen und ihn überschätzt, da sie ihn mit dem Verlust des Verkäufers im innersten Ring gleichsetzte. Zudem hat sie die (später ausgeglichenen) Verluste beim vorläufigen Transfer mit den endgültigen verwechselt.

fach das kauft, worauf der Schuldner verzichtet, galt bisher das Realtransfer als durch bloße Kaufkraftübertragung (ohne Preisverschiebung) gelungen. Dieses Argument mißachtet die Bedeutung der Entfernung. Es sei in Abb. 54 (S. 189) B_2A_1 der Halbmesser des bisherigen Bezugsgebietes des Schuldners, B_1A_1 dasselbe für den Gläubiger. Infolge der Kaufkraftübertragung sinken die Preise in B_2, während sie in B_1 anziehen. Die neuen Preiskegel sind gestrichelt. Das bisher nach B_2 liefernde Gebiet zwischen A_1 und A_2 fällt nun in der Tat dem Gläubiger zu, aber nur in einem einzigen Punkt, C, ist der Preis, den der Lieferer erhält, noch der alte[1]). Rechts davon verlieren, links davon gewinnen die Verkäufer, ganz wie wir es für die Gebiete der Kaufkraftsenkung und der Kaufkraftsteigerung überhaupt ableiteten.

ff) **Die Bedeutung der Größe eines Landes.** Alle Bankkunden, und zumal die Kunden der Zentralbanken, bilden eine Transfergemeinschaft, was darauf zurückgeht, daß zwischen ihnen Zahlungsmittel umlaufen, die im Verkehr mit Außenstehenden nicht gelten. Je kleiner eine solche Transfergemeinschaft ist, desto schwerer trifft sie zunächst ein bestimmtes Transfer. Allein das kann wegen der ausgleichenden Wirkung des Rückstoßes höchstens infolge von Reibungsschwierigkeiten belangvoll sein. Denn es sind ja gar nicht Länder oder Bankgebiete, sondern Einzelwirtschaften, die miteinander in Austausch treten und letztlich von seinem Mechanismus betroffen werden. Geographische Verschiedenheiten setzen sich schließlich gegen Bewegungen durch, die zunächst aus technischen Gründen gesamtstaatlichen Umfang annehmen (vgl. bb).

gg) **Abwertung.** Wie eine Veränderung des Zentralbankdiskontes, so trifft auch eine Veränderung des Wechselkurses den ganzen Staat, auch wenn nur ein Teil von ihm sie verursacht. Nehmen wir an, anläßlich der Rückzahlung einer großen Anleihe seitens eines Berliner Unternehmens an ein Londoner Bankhaus ziehe die Reichsbank es vor, anstatt den Diskont scharf zu erhöhen, den Wechselkurs um 20% zu senken. Sobald die vorläufige Übertragung vollzogen ist, steigt er wieder auf seine alte Höhe, ja beim Rückstoß sogar darüber hinaus. Würde die Reichsbank die Abwertung beibehalten wollen, so müßten statt dessen die deutschen Preise steigen. Wenn man durch eine Abwertung nichts weiter erstrebt, als währungstechnische Preisschwankungen zu vermeiden, ist es deshalb verkehrt, an der Kurssenkung für immer festzuhalten.

Wir wollen diesen Fall der Abwertung zur Erleichterung des Transfers vergleichen mit den Folgen einer Abwertung zur Wiederbelebung der Wirtschaft. Wird beidemal eine 20%ige Abwertung beibehalten, so steigen beidemal die Preisniveaus schließlich um 20%; aber was geschieht, bis es soweit ist, ist entscheidend verschieden. (1) Schon dem Ausmaß nach: beim Transfer steigt der Preisspiegel im Rückstoß bis um 40%, bei der konjunkturellen Abwertung dagegen nie über 20%. — (2) Auch der Richtung nach: beim Transfer sinkt der rechnerische Preisdurchschnitt anfänglich infolge der Preissenkungswelle und später noch einmal beim Verebben des Rückstoßes (von 40% auf 20% übers alte Niveau), während bei der Konjunkturankurbelung das Preisniveau ohne notwendigen Rückschlag immer nur steigt. — (3) Geographisch: die Art und Weise, wie sich die Preisniveausteigerung

1) Nur wenn das Angebot in A_1 sehr groß ist, so daß sich die Nachfrageverschiebung lediglich darin äußert, daß jetzt B_1 und B_2 in einem anderen Mengenverhältnis beliefert werden, unterbleibt eine Änderung der Preise.

durchsetzt, ist zwar beidemal gleich, aber immerhin lehrreich genug, um sie einmal am Beispiel der konjunkturellen Abwertung näher zu betrachten. Eine Abwertung verbilligt das Inland zunächst gegenüber dem Ausland. Die ausländische und damit die Gesamtnachfrage steigt, und so auch die Preise, in inländischer sowohl wie in ausländischer Währung. Aber sie steigen nicht gleichmäßig. In der Regel (jedoch nicht notwendig) gilt: je kleiner ursprünglich die Ausfuhr im Verhältnis zum Inlandsabsatz war, desto weniger wird die ausländische Nachfragevermehrung ins Gewicht fallen, desto weniger brauchen also die Preise zu steigen. Zunächst ist die Preissteigerung und damit die konjunkturelle Belebung aus diesem Grund auch regional ganz unterschiedlich, mit der Zeit aber überträgt sie sich von den zuerst betroffenen Gegenden und Geschäftszweigen gleichmäßig auf alle. Zuletzt müssen, wenn wir von den konjunkturellen Nebenwirkungen absehen, sämtliche Preise außer dem Zins im selben Verhältnis gestiegen sein, in dem der Wechselkurs gesenkt wurde. Diese zweite Phase ist in wirklichen Fällen schwer nachzuweisen, weil sie erst so spät eintritt, daß neue Ereignisse das Bild bereits wieder stören. Das Anfangsstadium dagegen zeigt sich schön am Beispiel der amerikanischen Abwertung. Am wenigsten stiegen (1935 gegenüber 1932, dem Jahr vor der Abwertung) die Preise von solch typischen Inlandgütern wie Brennmaterial (um 4½%, siehe B 221, 1936, 299) und Möbel, stärker industrielle Güter, die einige Ausfuhr aufweisen (Textilien um 29%), und am stärksten landwirtschaftliche Güter mit hoher Ausfuhrquote (Baumwolle z. B., von der über die Hälfte der Ernte ausgeführt wird, stieg in New Orleans um 87%; siehe B 210, 83. Die noch stärkere Steigerung bei Weizen, von dem fast nichts ausgeführt wurde, hing mit dem Ernteausfall zusammen. Siehe Harris B 175, 341. Maßnahmen zur Beschränkung der landwirtschaftlichen Anbaufläche spielten ebenfalls eine, wenn auch nicht ausschlaggebende, Rolle). Die Abwertung hat also Amerikas großes Notstandsgebiet, den baumwollbauenden Süden, am meisten gefördert, wie ihn umgekehrt vorher die Stockung am härtesten getroffen hatte. Die Lage der Baumwollfarmer übertrug sich natürlich auf die Preise der von ihnen verbrauchten Güter, aber nicht so, daß diese sich sofort gleichmäßig über die ganzen Staaten verändert hätten, sie reagierten vielmehr am Ursachenherd zunächst am stärksten. So waren die Kleinhandelspreise der Nahrungsmittel in den einzelnen Staatengruppen des Industriegebietes (New England, Middle Atlantic, East North Central) bis 1932 um 33—37% unter 1929 gefallen, im Baumwollgebiet (South Atlantic, East South Central, West South Central) dagegen um 35—39%. Umgekehrt lagen sie 1935 im Industriegebiet 15—20%, im Baumwollgebiet dagegen 20—22% über 1932 (Berechnet nach BLS. B 195, 8—9). Dasselbe Ergebnis zeigt ein Vergleich der Lebenshaltungskosten der Arbeiter in 6 Städten des Industriegebiets (Boston, Buffalo, New York, Philadelphia, Chicago, Cleveland) mit 6 des Baumwollgebiets (Atlanta, Houston, Memphis, Mobile, New Orleans, Savannah). Sie fielen 1929—32 im Industriegebiet um 20—26, im Baumwollgebiet um 22—27%, und stiegen 1932—35 im ersteren um 3—6, im letzteren aber um 4—10%. (Berechnet nach BLS. B 221, 1935, 298). Aber wir dürfen nicht vergessen, daß die Ausfuhrquote lediglich das Tempo bestimmte, in dem die Preise der verschiedenen Güter sich der Abwertung schließlich gleichmäßig anpaßten. — Der Preisdurchschnitt paßt sich beim Transfer der Abwertung in der geschilderten Weise langsamer

und regional ungleichmäßiger an. Schuld daran trägt die Preissenkungswelle, die hier zu der wirklichen Preisniveauverschiebung hinzukommt und den rechnerischen Durchschnitt verändert. Zunächst ist klar, daß die anfängliche Preissenkung gegenüber dem Ausland in dem durch den Kaufkraftentzug erfaßten Teil Deutschlands (also in unserem obigen Beispiel von Berlin ausgehend) um eben dessen Wirkungen stärker ist. Aber auch innerhalb des Berliner Wirtschaftskreises gibt es wieder Unterschiede: In erster Linie sinken die Preise derjenigen Industrie, welche die Rückzahlung zu leisten hat. Auch später, wenn sich die Preissenkung noch auf andere Gewerbe überträgt, bleibt ein Unterschied bestehen gegenüber der schuldenzahlenden Branche. Die Veränderung der örtlichen Preise richtet sich also ganz danach, welche Gewerbe an dem betreffenden Ort betrieben werden: solche, welche die Preissenkung in erster Linie, oder solche, die sie nur mittelbar, oder solche, die sie überhaupt nicht trifft. Das Preisniveau des Berliner Kreises senkt sich nicht gleichmäßig, sondern durch besondere Einstürze da und dort. Aber selbst innerhalb der Marktkreise der besonders betroffenen Gewerbezweige ist der Preissturz nicht überall derselbe: die Herstellungskosten der betreffenden Industrien müssen in der Regel stärker (jedoch nicht in allen Abteilungen gleichmäßig) sinken als ihre Versandkosten, die ja auch vom Absatz anderer Gewerbe mit abhängen. Infolgedessen fallen die Preise am Herstellungsort prozentual am meisten, an der Grenze des Marktgebietes hingegen nicht so stark, weil hier die kaum gefallene Fracht ins Gewicht fällt. Hinzu kommt nun, daß die ganze Preissenkungswelle sich von Berlin allmählich entfernt und, neue Gebiete heimsuchend, verflacht. Vergleichen wir zuletzt, statt auf diese lokalen Unterschiede zu achten, den errechneten Preisdurchschnitt — unabhängig von den Ursachen seiner Veränderung — für die Landschaften Deutschlands. Obwohl der deutsche Preisstand zunächst gegenüber dem Ausland im ganzen sinkt, steigt sogleich der Münchner gegenüber dem Berliner, wenn wir Berlin als repräsentativ für das beteiligte und München für das vorerst unbeteiligte (noch nicht von den Wellen erfaßte) Deutschland betrachten. Allmählich führt die Abwertung, die zunächst auch die Münchner Exportpreise grundlos um 20% gesenkt hat, über den darauf folgenden Ausfuhrüberschuß und Einfuhrrückgang zu jener bremsenden Preisniveauschwellung, die wir oben beschrieben. Sie gleicht, von der Reichsgrenze aus ins Innere vordringend, den Fall des Wechselkurses für ganz Deutschland insoweit wieder aus (und später, beim Rückstoß, mehr denn aus), als es nicht tatsächlich durch die von Berlin ausgehende Kaufkraftebbe betroffen wird. Diese letztere Preisniveaudifferenz bleibt (wenn auch zwischen wechselnden Gebieten) erhalten, bis die Welle Deutschland verlassen hat. Aus alledem ergibt sich, daß die Rückzahlung der ausländischen Anleihe das deutsche Preisniveau zwar im Durchschnitt zuerst senkt und dann hebt; aber innerhalb Deutschlands, innerhalb seiner großen Wirtschaftsgebiete, und innerhalb der einzelnen kleinen Marktkreise, ja sogar innerhalb der einzelnen Unternehmung spielt sich etwas ganz Unterschiedliches ab[1]). Es handelt sich bei dieser Verschiedenheit nicht nur um kleine Nuancen, sondern sie geht so weit, daß in München wieder rückgängig gemacht wird, was von Berlin aus geschieht.

1) Etwas sehr Ähnliches finden wir in der Meteorologie: innerhalb der Großwetterlage behauptet in unseren Städten oft jede Straße und jeder Platz ihr eigenes, recht ausgeprägtes Klima, das einen Witterungswechsel verschieden stark mitmacht.

Wir sehen an diesem Beispiel, welche Fülle von Unterschieden der Begriff „allgemeines Preisniveau" zudeckt. Vor allem aber sehen wir, um auf den Ausgangspunkt zurückzukehren, wie Abwertung im Zuge des Transfers ganz anders als die konjunkturbelebende wirkt.

Freie Wechselkurse stellen die Transfertheorie noch vor eine schwierige Frage: die beiden Kaufkraftwellen scheinen einander nicht mehr wertgleich zu sein; wie können sie sich da ausgleichen? Sind ursprünglich 1000 Mark = 1000 frs., und muß der deutsche Schuldner infolge der Kurssenkung 1100 Mark für 1000 frs. zahlen, so entsprächen umgekehrt bei der Kurssteigerung, die mit dem Grenzübertritt der Kaufkraftebbe verbunden ist, den 1100 Mark vielleicht 1300 frs., so daß nun in Frankreich eine Kaufkraftebbe von 1300 frs. und eine Flutwelle von nur 1000 frs. aufeinander träfen. — Aber so laufen die Vorgänge in der Regel nicht ab: Das Schicksal der eigentlichen Stuttgarter Kaufkraftebbe von 1000 Mark und des zusätzlichen Stuttgarter Kursverlustes von 100 Mark ist verschieden. Die Ebbe ist lokal beschränkt, der entsprechende Kaufkraftzuwachs[1]) bei den Exporteuren, die mehr aus-, und bei den Importeuren, die weniger einführen, verteilt sich dagegen über ganz Deutschland und hebt das Preisniveau überall[2]). Die Kursgewinne und -verluste sind in gleicher Weise räumlich verstreut, und der Stuttgarter Verlust tritt unter den anderen meist nicht weiter hervor. Entscheidend ist nun, daß die kleinen Flut- und Ebbewellen, die wegen der Kursänderung überall in Deutschland entstehen, sich leichter ausgleichen als die allgemeine Niveauhebung mit der lokalen Stuttgarter Ebbe. Nur in der ersten Zeit, wenn die große Welle eben ihren Lauf beginnt, kompensiert sich die Ebbe und die noch überschüssige (nicht durch höhere Preise schon gebundene) Kaufkraft. Der Hauptteil der Ebbe aber gelangt bis zur Reichsgrenze. Die kleinen Kurswellen dagegen gleichen sich, wenn die Stuttgarter Störung nicht ungewöhnlich groß ist, schon auf kurze Entfernungen aus. Die wesentlichen Transfervorgänge sind also bei festen und bei freien Wechselkursen dieselben.

hh) **Macht es einen Unterschied, in welcher Währung eine Schuld fällig ist,** in der des Gläubigers, oder in der des Schuldners? Für die beteiligten Länder ist es offenbar gleichgültig, wer die Preisniveau- oder Wechselkursschwankungen bei der Umwechslung auslöst, der Gläubiger oder der Schuldner. Für die beiden letzteren besteht bei festem Wechselkurs ebenfalls ein Unterschied nicht. Bei schwankenden Kursen dagegen trägt derjenige, der die Zahlung in fremdem Geld leistet oder empfängt[3]), den Kursverlust.

ii) **Einseitige Kaufkraftwellen.** Ein lokaler Aufschwung kann eine Kaufkraftflut auslösen, der nirgends eine Kaufkraftebbe entspricht. Wie

1) Er wird nicht wie bei festen Kursen Deutschland durch Versand oder Vernichtung von Geld entzogen.

2) Im Durchschnitt steigt es nicht, wenn man die Ebbe mitberücksichtigt.

3) Dies ist freilich unwahrscheinlich, denn wer verlangt schon Zahlung in einer Währung, in der er nicht ausgeben will? Aber soweit es gilt (und es gilt namentlich für ausländische Einlagen bei Banken), ist es richtig, daß freie Währung infolge des Risikos der Wechselkursschwankungen internationale Kapitalbewegungen hindert. Im Falle der Papierwährung würden also zu den allgemeinen noch besondere Gründe hinzukommen, warum das Kapital zwischen Staaten weniger beweglich ist als in ihnen. Aber im allgemeinen wird man Whittlesey (B 151) zustimmen können, daß die hemmende Wirkung freier Währung auf internationale Kapitalbewegungen bisher stark übertrieben wurde.

im Normalfall werden Güter in das betreffende Zentrum hineingesaugt, ohne daß sie notwendig durch eine entsprechende Mehrausfuhr bezahlt werden müßten. Die Bezahlung kann beispielsweise durch Auflösung von Horten erfolgen. Ein noch krasseres Beispiel ist das oft phantastische Emporschnellen der Preise in neu entdeckten Goldfeldern. Es tritt plötzlich eine große unerwartete örtliche Erhöhung der Kaufkraft ein, mit der die örtliche Gütererzeugung nicht Schritt hält. Der Handelsverkehr mit der Außenwelt aber muß erst angebahnt werden. Die Wareneinfuhr ist zunächst ungleich schwieriger und kostspieliger als die Goldausfuhr. Da die Kaufkraftflut durch keine Ebbe ausgeglichen wird, verteilt sie sich allmählich ziemlich gleichmäßig über die Erde und kann zu einer weltweiten Hausse führen. Denn anders als beim normalen Transfer werden in diesem Fall die Preise überall und für immer steigen.

kk) **Der Ausgleich der Zahlungsbilanz.** Preisbewegungen sind zum bloßen Ausgleich der Zahlungsbilanz niemals nötig, denn sie ist stets ausgeglichen, da jede Forderung gezahlt, gestundet oder gestrichen werden muß. Nur wenn dieser Ausgleich auf bestimmte Weise erfolgen soll, nämlich anders als durch Zahlungsverzögerung oder Zahlungsverweigerung, stellt er u. U. ein Problem. Bei Währungsgleichheit erfolgt auch ein solcher fairer Ausgleich noch automatisch. Denn wenn beispielsweise die Ausfuhr (d. i. das Einkommen) des Einzelnen sinkt, muß er notwendig seine Einkäufe entsprechend einschränken oder, wenn er kann, enthorten. Zum Ausgleich der Zahlungen zwischen Transfergemeinschaften dagegen genügt es nicht, daß der Einzelne seinen Verpflichtungen nachkommt. Denn seine Dispositionen (die bei Währungsgleichheit zum Ausgleich genügten) erfolgen jetzt in der Regel[1]) in Teilgeld und müssen erst durch besondere Maßnahmen in Hauptgeld umgesetzt werden. Nur bei Währungsverschiedenheit bildet also das Prinzip des fairen Ausgleichs der Zahlungsbilanz eine ordnende, wenn auch bloß vorübergehend wirkende Kraft.

ll) **Vergleich mit der alten Transfertheorie**[2]). Der Unterschied der beiden Auffassungen tritt klar in der verschiedenen Bedeutung zu Tage, die der ersten und zweiten beim Transfer auftretenden Preisbewegung (den Wellen und der Niveauverschiebung) beigelegt wird. Die alte Schule selbst spaltet sich in zwei Lager, deren eines dafür hält, daß unter Umständen erst die zweite, auf Diskontänderungen zurückgehende Preisbewegung das Transfer ermögliche[3]), während das andere der Meinung ist, daß selbst die erste, auf der Kaufkraftverschiebung beruhende Preisbewegung das Transfer nur erleichtere, während im allgemeinen schon die bloße Kaufkraftverschiebung dazu genüge (Näheres bei Lösch, B 246, 1103). Die beiden Lager haben das vorläufige und das endgültige Transfer durcheinandergebracht. Zum endgültigen Transfer genügt in der Tat die Kaufkraftverschiebung, die freilich zu Preiswellen in der Regel selbst dann führt, wenn die Gläubiger genau das zusätzlich kaufen wollen, worauf die Schuldner verzichten. Zum Gelingen des vorläufigen Realtransfers dagegen ist die

1) Über eine Ausnahme vgl. S. 205[2].

2) Vgl. meine sichtende Darstellung derselben in B 246, ihre Verteidigung durch Meyer, B 245e und meine Erwiderung B 246b. Bisher überwog die Zustimmung zur neuen Theorie (z. B. Schneider, B 245a, 732f.).

3) Auch ich war bei der Transferdiskussion in diesem Punkt mit der ersten Richtung einer Meinung.

künstliche Preisniveauverschiebung erforderlich, nur daß ihre Folgen durch einen Rückstoß später wieder aufgehoben werden. Die Vertreter der alten Lehre dachten statisch und raumlos. Die Folgen des Kaufkraftentzugs wie der Diskonterhöhung waren für sie gleichermaßen eine Senkung des „Preisniveaus", sie hatten keine plastische Vorstellung von der räumlichen und zeitlichen Weiterwälzung einer Kaufkraftveränderung. Deshalb konnten sie den fundamentalen Unterschied zwischen vorläufigem und endgültigem Transfer nicht erkennen, der letzlich in der verschiedenen Stärke und Nähe der beiden Preisbewegungen seine Ursache hat. Hoch und Tief der Preiswellen sind zu schwach und zu weit voneinander entfernt, um jenes rasche Realtransfer zu ergeben, welches bei Währungsverschiedenheit zum Vollzug der Barübertragung erforderlich ist. Nur deshalb kommt es zu jenem vorläufigen Realtransfer, das nur mittels einer Preisniveauverschiebung erreichbar ist. Die rasche Wirkung der Diskontpolitik (und besonders[1] des Wechselkursmechanismus) beruht neben ihrem Einfluß auf die Kapitalbewegungen darauf, daß sie die beiden gegensätzlichen Gebiete ruckartig einander näher bringt, da die Preisniveauverschiebungen in der Tat zunächst gleichmäßig bis zur Staatsgrenze reichen[2]). Weil die Zentralnotenbank nicht abwarten kann, bis die Kaufkraftwelle an der Grenze eintrifft, nimmt sie ihre Wirkungen (soweit diese für sie von Belang sind) einfach durch Diskontveränderungen vorweg. Denn diese Wirkungen sind in beiden Fällen dieselben: es strömen Güter vor allem[3]) vom Grenzgebiet (im weiteren Sinn) des einen Landes in das des anderen. Auch bei einer Verschiebung der allgemeinen Preisniveaus vollzieht sich also der internationale Ausgleich an der Grenze, wozu dann nationale Transfers zwischen dem Innern und dem Grenzgebiet kommen[4]). Aber davon abgesehen wirken die Preiswellen und die Preisniveauverschiebung räumlich und zeitlich ganz verschieden und erfüllen deshalb bei der Übertragung eine verschiedene Funktion. Die alte Transfertheorie hat in der Mehrzahl ihrer Vertreter das mit der Preisniveauverschiebung verbundene vorläufige Transfer für das endgültige gehalten, und infolgedessen die Bedeutung der monetären Faktoren gewaltig überschätzt. Aber auch wo sie die entscheidende Bedeutung der mit Preiswellen verbundenen Kaufkraftverschiebung erkannte, hinderte sie der Mangel an Raumvorstellung an der Einsicht, daß das endgültige Transfer durch ein vorläufiges ergänzt werden muß.

β) Zölle[5])

Zölle verschärfen die zur Vornahme einer Übertragung notwendigen Preisbewegungen. Sie tun das offensichtlich, wenn sie, wie in den Ver-

1) Dem Vorteil freier Kurse, daß die Warenpreisbewegung automatisch und ohne Zeitverlust eintritt, steht als Vorteil fester Kurse gegenüber, daß die Diskontpolitik sehr rasch auf die kurzfristigen Kapitalbewegungen wirkt, so daß die etwas langsamere Wirkung der Diskontveränderung auf die Preise abgewartet werden kann.

2) Es sind dieselben Prinzipien, nach denen sich die Kaufkraftveränderung ausgleicht. Auch deren Ausgleich ist desto bedeutender, je näher sich der Ringgraben des Kaufkraftentzugs und der Ringwall des Kaufkraftzustroms räumlich kommen, oder je tiefer bzw. je höher sie schon von vornherein sind.

3) Ausnahmen bilden Waren mit großer notwendiger Versandweite und kleine Länder.

4) Die Bewegungsrichtung dieser binnenländischen Transfers ist umgekehrt wie bei den Preiswellen. Sie beginnen an der Grenze und verlagern sich allmählich ins Innere.

5) Es folgt aus unserer Theorie, daß Zölle am meisten den Grenzsaum treffen und ihre Wirkung im Landesinneren am geringsten ist.

einigten Staaten, eigens zu diesem Zweck neu eingeführt werden, um den Warenzustrom aus dem Schuldnerland abzuwehren. Aber auch alte Zölle haben diese Wirkung, da sie den Umfang des Handels beschränken, weshalb trotz der höheren Elastizität der Nachfrage[1]) eine größere Preisbewegung eintreten muß, um eine Veränderung des Außenhandels in einem bestimmten absoluten Ausmaß hervorzurufen. Was Zölle für den Waren-, bedeutet das politische Risiko für den internationalen Kapitalverkehr. Man könnte sich freilich auch eine Zollpolitik denken, welche die Übertragung nicht erschwert, sondern erleichtert, indem sie einfach an die Stelle der Diskontpolitik tritt. Ermäßigt das empfangende und erhöht das zahlende Land seine Zölle, so ersetzt das in der Wirkung eine Verschiebung der Wechselkurse oder der Preisniveaus[2]).

γ) Zusammenfassung

Rückblickend fassen wir unser Ergebnis dahin zusammen, daß das Transfer über politische Grenzen hinweg in der Regel größere Preisbewegungen erfordert als ein entsprechendes Transfer innerhalb eines Landes. Wir fanden dafür die folgenden Ursachen: 1. Beschränken Zölle und direkte Verbote den Kreis der Güter, die für das Realtransfer überhaupt in Betracht kommen, oder doch die Wirkung von Preisbewegungen selbst für solche Güter, die in den Außenhandel treten. 2. Bei teilweiser oder vollständiger Währungsverschiedenheit (die zwischen Staaten meist ausgeprägt ist) kommen kurze, aber scharfe Niveauverschiebungen zu den Wellen der Preise hinzu. 3. Ist es wahrscheinlich, daß Zahler und Empfänger im internationalen Verkehr weiter voneinander entfernt sind als im nationalen. Der größere Abstand der Gebiete des Kaufkraftentzugs und des Kaufkraftzuwachses oder selbst der Diskontsteigerung und -ermäßigung aber begründet eine Vermutung für die Geringfügigkeit ihres Handelsverkehrs, so daß größere Preisniveaubewegungen erforderlich sind, um denselben vorläufigen Ausfuhrüberschuß zu erzielen, zu dem bei lebhafteren Handelsbeziehungen viel geringere genügen würden. 4. Stehen der Wanderung von Arbeit und Kapital (worauf wir weiter unten zu sprechen kommen) meist größere Hindernisse entgegen. Sie muß infolgedessen durch Warenbewegung ersetzt werden. 5. Ist der die Preisbewegungen mildernde Einsatz des Kredits im internationalen Handel seltener und unberechenbarer, dagegen eine Preisschwankungen auslösende plötzliche große Kündigung kurzfristiger Kredite häufiger. — Ein großer Teil dieser schärferen Preisbewegungen wird jedoch durch einen Rückschlag vollständig kompensiert.

§ 5. Andere außerwirtschaftliche Raumgebilde

Wenn eine Berliner Firma 1000 Mark nach Paris zu zahlen hat, so geschieht in Wirklichkeit folgendes: Die Preise sinken in dem um Berlin liegenden Gebiet des Kaufkraftentzugs, und steigen im Gebiet des Kaufkraftzuwachses um Paris. Kaufkraftschwund und -schwellung werden unter Preisverschiebungen mit jeder Einkommensperiode im Durchschnitt von ihrem Herd weiter fort überwälzt, bis sie schließlich irgendwo, teils infolge und teils ohne Preisverschiebungen, aufeinandertreffen. Dann

1) Vgl. die Darlegungen über den Zusammenhang zwischen Elastizität und Entfernung (deren Wirkungen denen der Zölle ähnlich sind) S. 99, 103.

2) Ein anderes Substitut sind Aus- oder Einfuhrprämien.

vollendet sich[1]) das Realtransfer, das ist eine Mehrausfuhr des Preissenkungsgebietes ins Gebiet der Preissteigerung in voller Höhe der zu übertragenden Zahlung. Das sind die Tatsachen, über die hinaus es reine Willkür bzw. eine Frage des Interesses ist, welchem größeren Ganzen man die Preis- und Warenbewegung zurechnen will. Als Staatsangehöriger hat der Berliner Kaufmann eine Senkung des deutschen Preisdurchschnittes verursacht, als Protestant hat er das Gebiet der evangelischen gegenüber dem der katholischen Kirche verbilligt, als Rechtsrheinischer die Preise gegenüber den linksrheinischen Landen, als Germane gegenüber den Romanen gesenkt. Alle Lebenskreise, in denen er steht, berührt seine Handlung, aber den statistischen Durchschnitt der Preise drückt sie nur in denjenigen, die überwiegend im Gebiet der Kaufkraftsenkung liegen. Nur wenn das Reichsgebiet diese Bedingung erfüllt, darf man beispielsweise von einer deutschen Preissenkung sprechen (in Wirklichkeit fallen die Preise zunächst nur um Berlin). Und nur wenn das Kerngebiet der Preissenkung überwiegend innerhalb der Reichsgrenzen liegt, darf man die deutsche Preissenkung als die wesentliche Erscheinung betrachten.

Es ist nun allerdings bei den meisten Vorgängen des internationalen Handels nicht wahrscheinlich, daß eine bestimmte Preiswelle einen Staat vollständig und im wesentlichen nur ihn erfaßt. Das wäre allenfalls so, wenn sich die internationalen Geschäfte zwischen den Mittelpunkten von großen abgerundeten Staaten abspielten. In Wirklichkeit lebt aber beispielsweise der Durchschnittsdeutsche und ebenso der Durchschnittsfranzose um mehr als die Hälfte Wegs vom Mittelpunkt seines Landes entfernt[2]). Die Preisringe, die sich um seinen Wohnsitz bilden, werden also in einer bestimmten Richtung schon sehr bald die Grenzen seines Landes überschreiten, noch ehe sie dessen Mittelpunkt überhaupt erreicht haben. Immerhin ist bei genügend großen und abgerundeten Staaten wenigstens das wahrscheinlich, daß der größere Teil des inneren Gebietes der konzentriertesten Kaufkraftverschiebung im selben Staat liegt, und daß der größere Teil dieses Staates nur von der in seinen Grenzen entstehenden Kaufkraftwelle erfaßt wird.

In ähnlicher Weise kann man die Gebiete des Einfuhr- und des Ausfuhrüberschusses voneinander abgrenzen. Über jede Linie zwischen Berlin und Paris, sie mag mitten durch das Gebiet des Kaufkraftzuwachses oder -entzuges gehen, oder sogar westlich der Orte verlaufen, die tatsächlich von Berlin mehr beziehen — also z. B. auch über die politische Grenze —, strömen für 1000 Mark Waren mehr in die Seite, auf der Paris liegt. Eine

---

1) Es werden zwei Transferfolgen verbunden, deren eine von Berlin aus voran rollt, während die andere, gleichsam das Eintreffen jener vorwegnehmend, von Paris aus sich zurück- und der Berliner Folge entgegenbewegt. Anders ausgedrückt: die Güter im Wert von 1000 Mark wandern in immer neuer Gestalt auf Paris zu, dem sie aber bereits auf Vorschuß von seiner Umgebung geliefert wurden, die sie ihrerseits wieder von ihren Nachmännern entleiht, usw., bis die Sendung aus Berlin beim letzten dieser Nachmänner eintrifft.

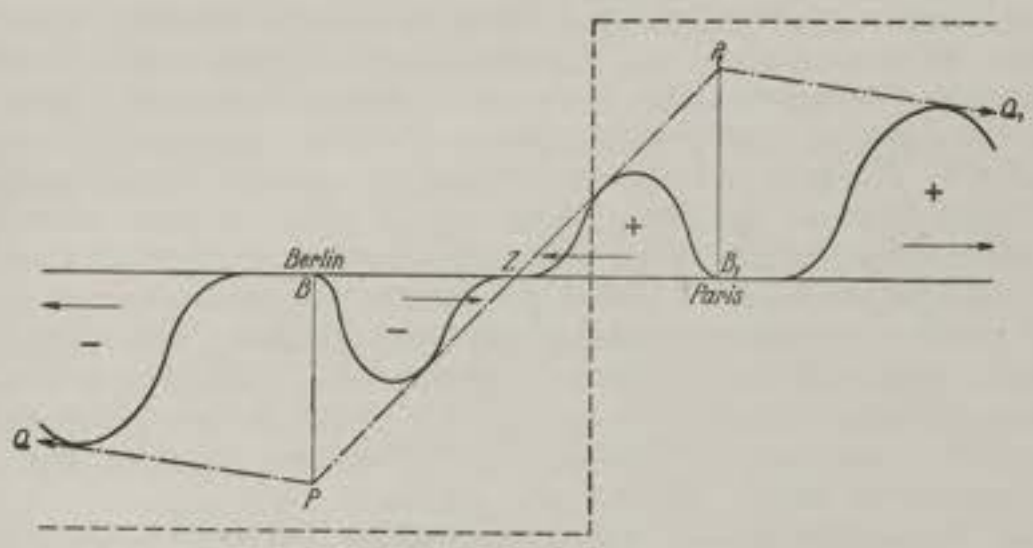
2) Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß die in eine internationale Transaktion verwickelte Stelle eines kreisförmigen und gleichmäßig besiedelten Landes vom Halbmesser r nicht seine Mitte ist, sondern ein von dieser ungefähr 0,7 r entfernter Punkt (bei gleichmäßiger Besiedlung teilt ein Kreis vom Halbmesser 0,7 r die Bevölkerung in zwei gleiche Hälften). Der unmittelbar betroffene Punkt liegt also exzentrisch. Weite Gebiete des eigenen Landes sind von ihm weiter entfernt als die benachbarten Teile des Auslandes.

Binsenwahrheit wäre das nur, wenn tatsächlich aus Berlin für 1000 Mark mehr Güter direkt nach Paris verkauft würden. Aber der Satz gilt schlechthin, also auch dann, wenn Berlin und Paris überhaupt nicht in Handelsbeziehungen stehen. Daß dem so ist, sieht man unschwer aus Abb. 55. Man kann durch sie jede beliebige Linie legen. Solange B und B_1 nicht auf derselben Seite liegen, hat die Seite von B_1 eine um 1000 Mark passive Handelsbilanz. Allgemein: Über jede beliebige Linie zwischen zwei Orten, von denen der eine dem anderen eine Zahlung leistet, strömen mehr Güter dem empfangenden Ort zu in Höhe der Zahlung.

§ 6. Die Erdkugel

Wir haben bisher die von Berlin und Paris ausgehenden Kaufkraftwellen gleichsam nur im Längsschnitt verfolgt, nämlich nur insoweit, als sie auf der direkten Verbindungslinie (BB_1 in Abb. 56) liegen. Sie trafen sich infolgedessen in einem Punkt, Z. Aber die Berliner Preissenkungswelle läuft ja nicht nur nach Westen, wo sie auf die Pariser Preisflut trifft,

Abb. 56.



sondern auch ostwärts (PQ) und nordwärts und südwärts. Bei kleinen Beträgen verliert sie sich dort in dem weiten Raum. Aber das heißt die Frage nach ihrem Schicksal bagatellisieren, nicht lösen. Was geschieht, wenn nicht tausend, sondern tausend Millionen Mark transferiert werden? Dieser Kaufkraftentzug wälzt sich immer weiter rings um Berlin. Wenn im Westen (ungefähr in Belgien) längst der Ausgleich erfolgt ist und in Berlin bereits wieder normale Preise herrschen, ist der unausgeglichene Teil der Ebbe in unverminderter, wenn auch verzettelter Stärke immer noch unterwegs, bei den Eskimos, bei den Negern, und weit hinten in der Türkei. Er kann trotz aller Zersplitterung nicht verlorengehen, bis er irgendwo auf die Flut trifft. Wo geschieht das? Wären alle Verhältnisse auf der Erde absolut gleichförmig, so wäre der geometrische Ort des letzten Ausgleichs der halbwegs zwischen Berlin und Paris durchgehende Großkreis, auf dem unter anderem auch Z liegt. Hier würde das ausgleichende Schlußtransfer erfolgen, soweit es nicht schon vor sich ging, ehe Flut und Ebbe den Großkreis erreichten. Sie erreichen ihn zuerst zwischen den beiden Hauptstädten in Z. Dann läuft der Punkt des jeweiligen letzten Transfers auf dem Großkreis

nach beiden Richtungen um die Erde[1]), bis die letzte Transaktion im Antipoden von Z erfolgt ist. Die Kaufkraftwellen pflanzen sich also vom Zentrum des Kaufkraftentzugs und vom Zentrum der Kaufkraftzunahme über je eine Erdhälfte hin fort und verschwinden erst an der Nahtstelle dieser Hälften vollständig und schmerzlos[2]).

b) Neuverteilung der Produktionsfaktoren bei langfristigen Störungen (Das Kombinationsproblem)

§ 1. Ausgleich durch Wanderung

Bisher behandelten wir die Anpassung an vorübergehende Störungen, das Transferproblem, jetzt kommen wir zu den Wirkungen endgültiger Verschiebungen oder dem Kombinationsproblem[3]), d. i. dem Problem Arbeit, Kapital und Land räumlich neu zu kombinieren. Solche endgültigen Verschiebungen von Angebot und Nachfrage können zurückgehen auf Geschmacksänderungen, Erschöpfung oder Entdeckung von Lagern und Ländern, langdauernde einseitige Zahlungen, Zollerhöhungen, unterschiedliche Bevölkerungsvermehrung, technischen Fortschritt usf. Angezeigt werden diese Störungen durch anhaltende Abweichungen der Löhne oder Zinsen vom alten Gleichgewichtsstand. Nehmen wir uns noch einmal Abb. 55 vor. Hätte A nicht nur vorübergehend, sondern für dauernd seine Nachfrage von B auf B_1 verlagert, so würde zwischen den beiden Orten an Stelle vorübergehender Preiswellen ein ständiges Preisgefälle entstehen. Die Preise blieben also im Gebiet des Kaufkraftentzugs dauernd gesenkt und im Gebiet der Kaufkraftzunahme dauernd gehoben. Soweit der Transfermechanismus. Würde sich alles mit seinen Wirkungen abfinden, so wäre ein neues Gleichgewicht erreicht, sobald ein volles, in jeder Einkommensperiode sich wiederholendes endgültiges Realtransfer in Höhe der Kaufkraftverschiebung erzielt würde.

Die Beständigkeit der Preisverschiebungen löst jedoch eine Neuverteilung der Produktivkräfte aus: sie ändert das Standortbild. Im Gebiet der Kaufkraftsenkung (am stärksten um B) sinken nicht nur die Nominal-, sondern, soweit die Einfuhr verteuert ist, auch die Reallöhne, und umgekehrt steigen sie im Gebiet der Kaufkraftzunahme. Da diese Verschiebung Bestand zu haben scheint, wandern Arbeitskräfte[4]) von B weg, und auf B_1 zu. Infolge dieser Wanderung sinkt auch der Zins (der ursprünglich gestiegen war, weil der Schuldner seine Ausleihungen einschränkte und seine Bank den Diskont erhöhte) um B und steigt um B_1. Der Arbeiterwanderung

---

1) Seine Geschwindigkeit ist etwas größer als die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Kaufkraftwellen.

2) Die Stärke der Wellen (in Abb. 56 dargestellt durch die Linie QPP_1Q_1, auf der die jeweiligen Wellenkämme liegen) nimmt auf der kürzesten Verbindungslinie zwischen B und B_1 am raschesten, auf der längsten Verbindungslinie am langsamsten ab. Die gestrichelte Linie stellt die Preisniveauverschiebung dar.

3) Man könnte auch sagen Redistributionsproblem, oder Fragenkreis der Neuverteilung der Produktivkräfte im Raum.

4) Sofern sie finden, daß die Unterschiede jetzt groß genug sind, um sie für die Unannehmlichkeit des Ortswechsels an sich und für die mit der Entfernung vom Herkunftsort steigenden Nachteile zu entschädigen.

folgen Kapitalbewegungen, was vorübergehend dem Gebiet des Kaufkraftentzugs noch eine zusätzliche Übertragungsaufgabe stellt. Die Lösung des Transferproblems heißt Preisbewegung, die Lösung des Kombinationsproblems: Wanderung.

Wie die Warenbewegung braucht sich auch die Wanderung nicht direkt zwischen B und B_1 zu vollziehen. Wenn dieselbe Arbeit in B mit 50 Pfennig, in D mit 60 Pfennig und in F mit 70 Pfennig entlohnt wird, so wird ein gut Teil der Wanderung in der Weise vor sich gehen, daß viele Arbeiter aus B nicht in das ihnen unbekannte F, sondern in das benachbarte D ziehen, und nur die dort Verdrängten gehen nach F. So war es ja z. B. mit den Arbeiterwanderungen des letzten Jahrhunderts: eingeborene Kanadier zogen nach USA oder erschlossen den Westen, Westeuropäer nahmen ihre Plätze im Osten von Kanada, Osteuropäer unterwanderten Westeuropa.

Die Abwanderung nimmt den Druck der Nachfrageverschiebung von B. Das Angebot an seinen Gütern wird verknappt, Preise und Löhne steigen wieder, wenn auch vielleicht nicht ganz auf die frühere Höhe. In der Regel wird schon die infolge der entstehenden Leere in B geringere, und die infolge des Gedränges in B_1 größere Knappheit sowie geringere physische Grenzergiebigkeit der Bodenleistungen eine Rückkehr zum alten Preisstand verhindern. Der neue Zustand ist so wenig wie der alte (aus Gründen, die wir schon darlegten) durch einen zwischenörtlichen Ausgleich der Löhne gekennzeichnet. Wir wissen deshalb nicht sehr viel über ihn. Zumeist läßt sich nur feststellen, daß im Gebiet der Lohnsenkung Abwanderung, in dem der Lohnsteigerung Zuwanderung erfolgt, ohne daß sich allgemein sagen ließe, woher die Zuwanderer kommen, wohin die Abwanderer gehen (wenn auch gewiß ist, daß die Entfernung beidemal eine Rolle spielt[1, 2]), oder woran man (außer für den Einzelnen) den neuen Gleichgewichtszustand erkennt (vgl. das schon im Kap. 17 Gesagte)[3]). Auch ein erneuter Ausgleich der Zinssätze (wenigstens bis auf die Kosten der Entfernung und die Risikoprämie) ist nur innerhalb desselben Marktgebiets zu erwarten, während sie zwischen den Finanzzentren nur vorübergehend und auch nur dann ausgeglichen sein können, wenn es zwischen ihnen zu Kapitalbewegungen kam. Später können die Zinsen zwischen ihnen wie die Preise zwischen den Warenmärkten um die doppelten Kosten der Entfernung (ja wegen der subjektiv verschiedenen Einschätzung des Risikos um weit mehr) wieder beliebig schwanken. Es ist kurzum nicht richtig, zu sagen, die Wanderungen dauerten an, bis Lohn und Zins wieder überall gleich seien. Gleich brauchen sie nämlich weder im alten noch im neuen Gleichgewichtszustand zu sein.

---

1) Daß bei voller Beweglichkeit die Menschen dorthin gehen würden, wo es ihnen am besten gefällt, oder wo sie wenigstens ihr Auskommen finden; die Industrien dorthin, wo die Gewinne größer sind, oder wo sie wenigstens auf ihre Kosten kommen — diese allgemeine Kenntnis haben wir natürlich, nur ist sie in diesem Zusammenhang zu allgemein.

2) Für Beispiele vgl. die Karten B 62, 93 ff.

3) Außer wenn zwischenörtliche Nutzenunterschiede von genügend vielen gleich empfunden werden. Dann gibt es u. U. auch bei den Löhnen, wie bei den Warenpreisen, einen Spielraum, innerhalb dessen sie von Ort zu Ort schwanken können, ohne größere Wanderungen hervorzurufen. Man kann dann, wenn auch nicht mit derselben Schärfe wie bei fungiblen Waren, von einem oberen oder Zuwanderungspunkt, und einem unteren oder Abwanderungspunkt der örtlichen Löhne sprechen.

§ 2. Folgen der Wanderung

Es ist möglich, aber nicht notwendig, daß die Bewegung von Produktionsfaktoren die Bewegung von Produkten ersetzt[1]). Ja, erfahrungsgemäß haben Wanderungen sehr häufig, wenn nicht meistens, Nachfrageverschiebungen[2]) zugunsten des Auswanderungslandes zur Folge, so daß neben der Auswanderung der Produktionsfaktoren eine Steigerung der Ausfuhr von Produkten einhergeht[3]). Es ist ja allgemein bekannt, daß Auswanderer gute Kunden des Mutterlandes bleiben und darüber hinaus Pioniere seiner Ausfuhr an andere Völker werden. Ebenso werden Anleihen großenteils, und oft schon bedingungsgemäß, zu Einkäufen im Heimatland des Kapitalgebers verwendet. Solche dreifach gleichgerichteten Bewegungen von Menschen, Kapital und Waren bilden in der Kolonialgeschichte geradezu die Regel. Die Wahl lautet also für übervölkerte Länder nicht „Menschen oder Waren zu exportieren", sondern nur Waren oder auch Menschen hinauszusenden. Im zweiten Fall ist die Ausfuhr freilich wesentlich erleichtert, und die eigentliche Entscheidung geht darüber, ob man den Preis für diese Erleichterung, nämlich den Bevölkerungsverlust, zahlen will.

Jede autonome Standortverlegung (z. B. bäuerliche Umsiedlung, oder Umzug einer Fabrik von B nach B_1) wirft die schon bei freier Wirtschaft wichtige und für die Landesplanung schlechthin fundamentale Frage auf: wieviel weitere Abwanderung (von Handwerkern, Hilfsgewerben usw.) zieht dies in B (oder wieviel weiteren Zustrom in B_1) nach sich? Genau genommen handelt es sich um eine Störung der lokalen Zahlungsbilanz, die mit dem ganzen Apparat, den eine solche Störung auslöst, bereinigt wird: außer durch Wanderung auch durch Preissenkung und Berufswechsel. Wieweit es gerade zu Nachwanderung kommt, hängt von Vielem ab: Es mögen sogar umgekehrt Gewerbe in B_1 verdrängt werden und dafür im verlassenen B sich entfalten. Oder B hält wenigstens seinen Bestand, wenn die Zurückgebliebenen lieber weniger verdienen oder ihren Beruf wechseln als wandern wollen. Schaltet dies aus, so kommt es darauf an, welchen Teil ihres Einkommens die Zurückgebliebenen von den Abgewanderten (a %) und wieviel sie von auswärts bezogen (b %). Der Rest ist Eigenverbrauch oder Tausch unter sich (c %). Also $a + b + c = 100$. Die Abgewanderten mögen Einiges von ihren alten Lieferanten weiter beziehen (a_1 %). Diese sind auf etwa $(a + b)$ % Deviseneinkommen angewiesen. Somit bleiben $100\,(a_1 + b) : (a + b)$ %, der Rest wandert ebenfalls ab. Umgekehrt erhöhen die nach B_1 gewanderten Bauern die (durch $a + b$ bestimmte) Zahl der schon vorhandenen Handwerker aufs $(a_2 + b) : (a + b)$-

1) Das Umgekehrte ist sehr viel häufiger, daß nämlich Güterbewegungen, wie Ohlin recht gut herausgearbeitet hat, bis zu einem gewissen Grad an die Stelle der Bewegung von Produktionsfaktoren treten können.

2) Genau genommen handelt es sich zunächst weniger darum, daß Nachfrage sich neu auf die Waren des Auswanderungslandes richtet, als darum, daß ein Teil der Nachfrage der Auswanderer und der mittels des ausgeführten Kapitals ausgeübten Nachfrage dem Auswanderungslande erhalten bleibt. Das Neue ist nur, daß diese Nachfrage jetzt von draußen her kommt, also zur Ausfuhr führt.

3) Dies um so mehr, als es sehr wohl möglich ist, daß die Preise der Ausfuhrgüter steigen. Denn die Auswanderung verknappt einerseits das Angebot an den im Auswanderungsland hergestellten Gütern und steigert andererseits, wie oben dargelegt, die aus dem Einwanderungsland kommende Nachfrage danach, d. h. die Angebotskurve wird nach links und die Nachfragekurve u. U. nach rechts verschoben, so daß der neue Gleichgewichtspreis recht wohl erheblich höher liegen kann.

fache (letztere beziehen zuerst a %, nach der Zuwanderung a_2 % ihres ursprünglichen Einkommens von den Bauern). — Sind a_1 und b null (was oft annähernd zutrifft), wandert aus B vollends alles ab. Die absolute Zahl läßt sich dann besonders leicht berechnen. Will man z. B. wissen, wieviel Handwerker eine bestimmte Zahl von Bauern ins Brot setzt (d. h. wie vielen sie das handwerkliche Gleichgewichtseinkommen abzüglich des Eigenverbrauchs der Handwerker und ihres Tauschs unter sich verschafft), so wird bekannt sein, wieviel die Bauern für die Erzeugnisse der Handwerker ausgeben und wieviel diese daran verdienen (10000 Mark)[1]. Ferner sei c (die lokale Verwendungsquote des Handwerkereinkommens) = 60%. Also ist a = 40% = 10000 Mark. Folglich a + c = 100% = 25000 Mark[2]. Verdient ein Handwerker durchschnittlich 5000 Mark, so sind es ihrer fünf.

§ 3. Störung der Wanderung

a) Folgen

Seit den Klassikern wurde die geringere internationale Beweglichkeit von Arbeit und Kapital derart überbetont, daß das Kombinationsproblem in der Außenhandelslehre mit wenigen Ausnahmen (etwa OHLIN B 148) eigentlich als ausgeschaltet galt. Bei HABERLER z. B. findet sich darüber kaum ein Wort. Nehmen wir disputandi causa zunächst an, die Klassiker hätten recht und Wanderungen über Landesgrenzen hinweg seien besonders schwierig. Was folgt daraus für den Handel und für die Arbeitsteilung zwischen den Ländern?

1. Sind die internationalen Lohnunterschiede größer?

Zwischenörtlicher Vergleich: Es ist unsicher, ob die Unterschiede der Leistungslöhne (und nur diese lassen sich geographisch vergleichen) durch Wanderung vergrößert oder verkleinert werden. Zwar steigt der Lohn, wo einer fortzieht, und sinkt, wo er zuwandert. Stünde fest, daß nur von Orten geringen zu solchen großen Stücklohns gewandert wird, so müßten sich die Löhne zwischenörtlich in der Tat desto mehr einander angleichen, je leichter, und infolgedessen, je mehr gewandert wird. Allein es kann auch vorkommen, daß der Geld- oder sogar der Reallohn am Wanderziel niedriger liegt, da der Wanderer ja nicht den käuflichen, sondern seinen gesamten Nutzen erhöhen will. Dann würden die Lohnunterschiede durch Wanderung im Gegenteil erweitert.

Zwischenzeitlicher Vergleich: Im Gebiet des Kaufkraftentzugs sinken die Löhne nicht nur tendenziell gegenüber dem Ort des Kaufkraftzuwachses, sondern auch absolut gegen früher. Dabei bleibt es so lange, als Reibungs-

1) Nach B 167a, 21—38 vermehren Lohnzahlungen und lokale Käufe der betr. Firma das lokale Einkommen nicht in gleicher Höhe, sondern nur zu rund 70%.

2) Der Multiplikator ist dann 100:40 = 2,5, d. h. 1 Mark ursprüngliches Einkommen, das die Handwerker den Bauern verdanken, ermöglicht ersteren durch Handel unter sich noch für 1,5 Mark abgeleitetes, also 2,5 Mark gesamtes Einkommen. Nicht als ob das volkswirtschaftliche Gesamteinkommen um soviel gestiegen wäre (KEYNES' Irrtum)! Für 1 Mark ursprüngliches Mehreinkommen in B_1 führt lediglich dazu, daß vom volkswirtschaftlichen Gesamteinkommen noch weitere 1,5 Mark dorthin verlagert werden (so wie in B die Zurückgebliebenen nicht schlechthin, sondern nur am alten Ort und im alten Beruf zu den alten Preisen arbeitslos werden). Übrigens ist es, wie man sieht, unnötig, den Multiplikator durch Reihenentwicklung zu berechnen oder auch nur sich ihn so entstanden zu denken, wie es B 167a, 39 u. 51 oder B 71c, 136 geschah. Sonst sind beide Arbeiten sehr verdienstlich.

widerstände oder Wanderungsverbote[1]) die Neuverteilung der Arbeitskräfte verhindern. Freilich darf man von der Wanderung, wie gesagt, nicht erwarten, daß sie die Löhne vollständig auf den alten Stand zurückbringt. Denn sie können ja auch im Gleichgewicht zwischen dem oberen und dem unteren Wanderungspunkt schwanken. Diese Schwankungsbreite ist jedoch desto größer, je schwieriger die Wanderung ist, und bei vollständigem Verbot ist sie gar beliebig. Die Löhne brauchen (nicht: müssen) also durch Wanderung desto weniger auf den alten Stand zurückgebracht zu werden, je größeren Hemmungen diese begegnet. Man muß vielmehr vermuten, daß nach Störungen die Löhne desto mehr vom alten Stand abweichen, je weniger gewandert wird. Es kann also vom Grad der Beweglichkeit der Arbeit mit Sicherheit nur auf die Größe zeitlicher, nicht der gerade in unserem Zusammenhang interessierenden örtlichen Lohnunterschiede geschlossen werden.

2. Sind die internationalen Güterbewegungen größer?

Hemmt die politische Grenze den Menschenstrom zugunsten des Güterstroms? Wir sahen schon, daß der Warenverkehr stark sein kann, sowohl weil viel, wie auch weil wenig gewandert wird. Die internationalen Güterströme brauchen also nicht breiter zu sein, weil die internationalen Wanderzüge hinter den binnenländischen an Stärke zurückstehen.

3. Wären die armen Länder sonst unbevölkert?

Die Klassiker waren der Meinung, die Erschwerung der Wanderung zwischen den Ländern verhelfe hier dem Prinzip der komparativen Kosten zur Vorherrschaft, auf Grund dessen auch arme Länder (d. i. Länder, die nur komparative, keine absoluten Vorteile besitzen) im internationalen Handel wettbewerbsfähig sind. Wir wollen denselben Tatbestand auf unsere Weise erklären: Auch Standorte, die in mancher Beziehung benachteiligt sind, können wettbewerbsfähig sein, wenn sie jene Nachteile durch Vorteile anderer Art auszugleichen vermögen. Sind ihre Erzeugungskosten im ganzen sehr hoch, so können sie immer noch durch ein Polster von Frachtkosten vor ihren Konkurrenten geschützt sein. Sind ihre Erzeugungskosten teilweise sehr hoch, so mag das durch Ersparungen an anderer Stelle ausgeglichen werden. Sind beispielsweise — und daran dachten die Klassiker ja vor allem — die Bodenleistungen sehr teuer, so spielt das für die Wettbewerbslage keine Rolle, solange sich Menschen finden, die zu entsprechend niedrigen Löhnen hier zu arbeiten bereit sind.

Warum finden sich solche Menschen? Erstens können sie sich durch eine größere Fülle an freien Gütern für die Knappheit an käuflichen Gütern entschädigt fühlen. Sie würden sich hierher sehnen, auch wenn sie wo anders geboren wären. — Eine zweite Gruppe würde abwandern, wenn nicht die größeren Vorteile anderer Orte durch die Nachteile der Reise dorthin übertroffen würden. Ihr Unglück ist, hier geboren zu sein. Für diese beiden Gruppen sind die herrschenden Löhne, mögen sie auch von Ort zu Ort variieren, Gleichgewichtslöhne, d. h. es erzielt bei ihnen jeder den menschenmöglichen Nutzen. — Die dritte Gruppe endlich bilden diejenigen, die

1) Es handelt sich hier um Wanderungsbehinderung aus polizeilichen, militärischen oder politischen Gründen. Solche mit wirtschaftspolitischer Zielsetzung werden erst im nächsten Kapitel behandelt.

durch Polizeivorschriften oder durch jene inneren Hemmungen, die uns hindern können, das als richtig Erkannte zu tun, davon abgehalten werden, abzuwandern, obwohl das zu ihrem Besten wäre. Nur auf Teile dieser dritten Gruppe trifft es also zu, daß Staaten künstliche Lohnunterschiede schaffen und das Einkommen ihrer Bürger durch eine erzwungene Ortswahl vermindern.

Länder, welche die Natur kärglicher bedacht hat, wären also bevölkert, selbst wenn die Wanderung zwischen den Staaten nicht besonders erschwert wäre, ja, sie wären sogar bevölkert, wenn die Wanderung überhaupt nichts kosten würde. Nur wären sie freilich schwächer bevölkert. Fortschritte im Verkehrswesen und Erleichterungen zwischenstaatlicher Wanderung würden in gleicher Weise die Entvölkerung benachteiligter und die Menschenhäufung an begünstigten Orten fördern.

β) Ursachen der Erschwerung von Wanderungen

Aus dem Bisherigen ergibt sich, daß — selbst wenn die Klassiker recht hätten — die Folgen der internationalen Schwerbeweglichkeit der Produktionsfaktoren gar nicht kräftig und eigentümlich genug sind, um die Beibehaltung der starken Sonderstellung des internationalen Handels im theoretischen Gebäude zu rechtfertigen[1]). Aber haben die Klassiker überhaupt recht? War es nicht gerade zu ihrer Zeit und zur Zeit der Herrschaft ihrer Theorie so, daß besondere Hindernisse der Wanderung zwischen den Staaten oft ganz fehlten, während sie andererseits auch in Staaten vorkommen können? Und oft genug haben die Staatsgrenzen gar keine besonderen Hindernisse der Wanderung geschaffen, sondern sich ihnen nur angeschmiegt. Ja, durch ihre Zölle haben die Staaten Wanderungen sogar gefördert. Und wirken denn solche besonderen Hindernisse wie Wanderungsverbote und Vaterlandsliebe grundsätzlich anders als die gewöhnlichen: die Reisekosten oder das Gesetz vom abnehmenden Ertrag? Selbst wenn man sich die Staaten wegdenkt, ist es also nicht so, daß die ganze Erdbevölkerung sich in denjenigen Gebieten sammeln würde, die in irgendwelchen Wirtschaftzweigen „absolute Kostenvorteile" besitzen. Was die Klassiker zur tragenden Besonderheit der internationalen Arbeitsteilung erhoben, ist für diese weder so charakteristisch noch so folgenschwer, wie sie glaubten.

§ 4. Vergleich mit dem Transferproblem

Die Wirtschaft paßt sich kurzen Störungen an durch Bewegungen von Produkten, langen durch Bewegungen von Produktionsfaktoren. Ersteres ist ein Absatz-, letzteres ein Standortproblem. Beide, Waren- und Wanderbewegung, gehen aus dem Gebiet des Kaufkraftentzugs und in das Gebiet der Kaufkraftsteigerung. Beide werden erschwert durch die Kosten und Hindernisse jeglicher Ortsveränderung, von Gütern wie von Menschen. Bei der Übertragung ist die damit verbundene Wanderung, bei der Neuverteilung die daraus folgende Warenbewegung von sekundärer Bedeutung. Der Sinn des Transfers ist, die Folgen einer Nachfrageverschiebung zu tragen, der Sinn der Redistribution, sie zu vermeiden.

---

1) Für die Lösung (nicht für Entstehung und Ausmaß) des Transferproblems z. B. ist der Grad der Beweglichkeit überhaupt gleichgültig.

c) Was bleibt von der klassischen Lehre?

Die Lösung der drei Grundprobleme des internationalen Handels durch die neuklassische Theorie ist teils unterblieben, teils unhaltbar und teils ungenau. Unterblieben ist die Lösung des Kombinationsproblems. Unhaltbar erscheint die Beantwortung der Frage nach der internationalen Arbeitsteilung durch die Lehre von den komparativen Kosten. Ungenau und in wichtigen Punkten falsch wurde die Transferfrage behandelt. Um hier nur das Wesentlichste zu nennen: Die Behauptungen über die Form und Ausbreitung der Preisbewegungen sind genau besehen nicht richtig. Erstens vollziehen sie sich in ihren wesentlichen Zügen nicht in der Gestalt einer allgemeinen Hebung und Senkung, so wie ein Wasserspiegel steigt oder sinkt. Selbst wenn es bei Währungsverschiedenheit vorübergehend zu dieser Erscheinung kommt, hebt sie sich (was bisher völlig übersehen wurde) nachträglich mit allen ihren Folgen durch einen Rückstoß notwendig wieder auf. Die notwendige Preisbewegung tritt vielmehr als eine sich von ihrem Ursprung fortwälzende Welle, oder bei anhaltenden Störungen als ein allmähliches Preisgefälle zutage. Zweitens decken sich die Ausdehnungsgebiete dieser notwendigen Preisbewegungen in der Regel nicht mit den politischen Räumen. Infolgedessen muß man damit rechnen, daß sich die Preise in verschiedenen Teilen desselben Staats in entgegengesetzter Richtung verschieben.

Die klassische, Länder als Einheit[1]) betrachtende Auffassung bedeutete zu ihrer Zeit eine große Erkenntnis. Aber sie traf die Wirklichkeit nur zum Teil und auch da nur in einer ersten Annäherung, als eine Faustregel. Sie hatte in gewissen räumlichen und zeitlichen Grenzen recht hinsichtlich der Bewegung des Preisniveaus eines Landes im ganzen. In Fällen, wo der Störungsherd nicht allzu exzentrisch zum Staatsgebiet liegt, schilderte sie die Preisniveauveränderung zutreffend für die Zeit vor dem Rückstoß. Aber selbst in diesen Grenzen ist das Preisniveau ja nur ein Durchschnitt aus organischen Verschiedenheiten, unter denen zunächst die gröberen Bewegungen vorherrschen, denen gegenüber die wesentlichen, wenn auch feineren sich aber auf die Dauer doch durchsetzen. Alles kommt darauf an, wirkliche Preisniveauverschiebung und Preiswellen zu trennen, denn ihre Funktionen sind völlig verschieden. Man beherrscht das Transfer weder theoretisch noch praktisch, wenn man sie vermischt. Die Währungspolitik wird nach ganz neuen Grundsätzen geführt werden, sobald sie sich von der veralteten Auffassung löst. Diese starrte auf einen Teilvorgang, wogegen die neue Lehre den Gesamtverlauf sieht. Während die Klassiker erklärten, was im Durchschnitt geschieht, gilt es jetzt zu zeigen, was dabei im einzelnen vorgeht. Wie die Physik heute mit Nutzen die feineren Vorgänge

1) Die Gründe dieser Betrachtungsweise sind leicht zu sehen: man wollte seine Prinzipien zunächst an einfachen (und für englische Verhältnisse sogar grob zutreffenden) Fällen gewinnen; Staaten boten auch die einzige Möglichkeit, sie statistisch zu verifizieren. Schließlich waren die Ergebnisse für Staaten von größerem Interesse als für Teile derselben. Einmal, weil praktische Entscheidungen (Freihandel oder Zölle) davon abhingen, zum anderen, weil das große Thema und der große Glaube der Klassiker eben nicht der Einzelne oder ein Teil war, ja nicht einmal die Gliederung, sondern nur das Funktionieren des Ganzen. Von ihren Ganzheitsbetrachtung betonenden Gegnern unterschied sie in der Hinsicht lediglich, daß diese nicht begreifen konnten, wie das Ganze auf den Nutzen statt auf die Opfer der Einzelnen gebaut werden könne, auf deren Freiheit statt auf ihre Beschränkung.

erforscht, welche den groben Gesetzen der klassischen Mechanik zugrunde liegen, so lohnt es sich auch für uns, hinter bloß errechnete Durchschnitte zu den sinnvollen Unterschieden der Wirklichkeit vorzudringen. Denn wir müssen über sie desto klarer Bescheid wissen, je mehr wir die Wirtschaft aus wildem Wachsen in bewußtes Planen hinüberleiten. Würde die Wirtschaftspolitik bei der in ihrer Einfachheit gewinnenden Auffassung der Klassiker stehenbleiben, so gliche sie einem Hutfabrikanten, der seine Hüte nur in einer Größe, nämlich für die durchschnittliche Kopfweite fabriziert.

Wie beim Preisniveau, treten auch bei der Beurteilung verschiedener Währungsverfassungen, verschiedener Beweglichkeit der Produktionsfaktoren, der natürlichen Verschiedenheiten der Länder und der Feststellung der Welthandelsgüter an Stelle von harten Übergängen allmähliche. Lebendige, wirkliche Eigenart verdrängt die überholte Hilfsvorstellung gleichförmiger Massenerscheinungen. Infolgedessen können wir auch die Staaten nicht mehr so einfach als eine wirtschaftliche Einheit betrachten. Wir setzen sie jetzt, statt als Punkte, mit ihrer ganzen Ausdehnung und Mannigfaltigkeit in unseren Gedankengang ein. Wir nehmen den Raum ernst.

20. Kapitel
Fremdregulierung

Die Vorzüge einer unter idealen Bedingungen arbeitenden freien Wirtschaft liegen in der Selbstbestimmung des Einzelnen und der Selbststeuerung des Ganzen, oder kurz in Freiheit und Gleichgewicht[1]). Es brauche aber kein sinnvolles, sondern es könne „irgendein Gleichgewicht" sein, antworten ihre Gegner verächtlich (etwa KEYNES, B 159, 82). Daran ist so viel richtig, daß es unbewiesen ist, daß die freie Wirtschaft auch (als dritten Vorteil) das größte mögliche Sozialprodukt ergibt (wenngleich die Kritiker bedenken mögen, daß die wirtschaftliche Freiheit selber ein Wert ist und als solcher einen Teil des Volkseinkommens bildet). Das ist der erste Grund, warum kluge Fremdregulierung („Eingriff") grundsätzlich vorteilhaft sein kann. Aber während das freie Gleichgewicht vielleicht nicht das beste mögliche ist, ist es darum doch kein beliebiges, sondern in seiner Art sinnvoll, wenn nur die Menschen natur- und vernunftgemäß handeln. Die räumliche Eigenordnung der Wirtschaft z. B. zeigt ein auch unter außerwirtschaftlichen Gesichtspunkten im großen und ganzen durchaus annehmbares Bild. Aber mitunter läßt sich der Erfolg durch Eingriffe noch steigern[2]). Eine zweite Art sinnvoller Fremdregulierung zielt darauf ab, nicht einen besseren als den aus dem freien Spiel der Kräfte sich ergebenden, sondern diesen Zustand unter geringeren Kosten zu schaffen, d. h. die Anpassung zu erleichtern. Die Lenkung soll also richtiger wirken, oder doch rascher, als die Selbstregelung.

1) In einer Wirtschaft, die sich entwickelt, tritt an Stelle des Gleichgewichts das bloße Funktionieren.

2) Denn selbst wenn das freie Spiel der Kräfte ideal funktioniert, verbürgt es nur, daß jeder den bei der jeweiligen Konstellation der übrigen Kräfte größten für ihn erreichbaren Nutzen auch wirklich erzielt. Es verbürgt dagegen nicht, daß sich nicht die allgemeine Wohlfahrt, ja vielleicht die Wohlfahrt jedes einzelnen durch eine Änderung der Konstellation von außen her unter Umständen erhöhen ließe. Das dürfte insbesondere dann möglich sein, wenn am freien Spiel auch ungesunde Kräfte teilnehmen konnten. Dagegen lassen sich nicht viele Fälle denken, wo aus dem vollkommenen Zusammenwirken gesunder Kräfte ein unerwünschter Zustand hervorgehen könnte.

a) Regelung der Übertragung von Produkten (Transferproblem)

§ 1. Erschwerung der Anpassung

Störungen der eingespielten Handelsbeziehungen führen in der Regel zu Preisänderung oder Wanderung. Ersteres spielt bei vorübergehenden, letzteres bei dauernden Störungen die Hauptrolle. In unserer Zeit bildet beides ein Ärgernis. Die Menschen sind fast ebenso bereit, vorübergehende Anpassungen, wie, dauernde Verschiebungen zu verhindern. Beim Transferproblem konzentriert sich der Widerstand auf zwei Punkte: Erstens gelten die damit verbundenen Preisniveauänderungen als unerwünscht. Wir wissen, daß sie in der Tat nicht notwendig, und, wenn man es geschickt anfaßt, vermeidbar sind. Die üblichen Mittel freilich erfüllen ihren Zweck unvollkommen. Die Sterilisierung von Goldbewegungen insbesondere (auf die wir unten zurückkommen) mildert die Preisverschiebungen zwar, aber auf Kosten des Partners. Geht man so weit, nicht nur die überflüssigen Niveauveränderungen, sondern auch die notwendigen Wellen der Preise zu kompensieren, so verhindert man, wenn es beiderseits geschieht, das Realtransfer überhaupt. — Zweitens wehrt man sich gegen die mit dem Transfer verbundenen Warenbewegungen. Verfolgt ein Land die wenig sinnvolle Politik, die Überwindung von größeren, wenn auch vorübergehenden Störungen (z. B. Reparationen) durch ständige Zollerhöhungen hartnäckig zu verhindern, so kann es dadurch die Produktionsfaktoren selbst in Bewegung bringen. Menschen und Kapital verlassen das zollgeschützte und das besonders zollbetroffene Land, die ja beide unter den Folgen des Zolles zu leiden haben. Sind diese Folgen im geschützten Land ungleich schwächer zu spüren, so kann es freilich u. U. auch zu erhöhter Einwanderung (USA.!) oder Kapitaleinfuhr (Kanada!) dorthin kommen, je nachdem, ob die Löhne oder Zinssätze in ihm hochstehen. Die Einwanderung ins zollerhebende Land wird sich vor allem aus solchen Produktionsfaktoren zusammensetzen, die in der zollgeschützten Industrie Verwendung suchen, während die Auswanderung sich aus den übrigen Teilen der Wirtschaft, die den Zoll zu tragen haben, rekrutiert.

§ 2. Erleichterung der Anpassung

a) Durch Währungspolitik[1])

1. Die Währungsverfassung

Die Währungspolitik ist das Hauptmittel des Staates, um kurzfristige Anpassungen zu erleichtern, d. h. um teils die durch den Rückstoß später ja doch wieder aufgehobenen Preisniveauverschiebungen, und teils ihre Nebenwirkungen zu vermeiden. Nebenwirkungen sind solche, die mit der Erscheinungsform, nicht mit der Sache selber zusammenhängen. Ob z. B. die Preise oder der Wechselkurs sinken — die Hauptwirkung ist dieselbe:

---

1) Wir gehen aus von Gold- und Papierwährung alten Stils; Wechselkurs und Golddeckung seien also dort fest, hier frei. Die Währungspolitik bleibe innerhalb der Verfassung, wenn nur ein Faktor geändert (also z. B. bei Goldwährung die Deckung freigegeben, bei Papierwährung der Kurs festgelegt) wird. Von einer neuen Verfassung sprechen wir erst, wenn beide Faktoren wechseln.

ein Ausfuhrüberschuß. Der langwierige Weg der Deflation hat jedoch eine unnötige und unerwünschte Begleiterscheinung, welche der leichte Pfad der Devalvation vermeidet: direkter Preissturz wirkt deprimierend und kann zu einem Konjunkturrückschlag führen. Insoweit stehen auch kurzfristige Schwankungen noch unter dem Einfluß einer weit zurückliegenden politischen Entscheidung: der Entscheidung über die Form der Währung. Reine Inlandwährung (Papierwährung) führt (in Form von Wechselkursschwankungen) zu kurzen, aber heftigen Preisstößen; annähernde Weltwährung (Goldwährung mit hoher Deckung) dagegen zu schwachen, aber lang hingezogenen Preisniveauverschiebungen. Bei vollendeter Beweglichkeit hätte dieser Unterschied nichts zu besagen. Praktisch jedoch sind große Preisschwankungen an sich, und besonders noch, wenn sie direkt (und nicht als Schwankungen der Wechselkurse) erfolgen, von Nachteil. Es ist ferner zu berücksichtigen, daß bei niedriger Golddeckung der Rückstoß die Transferkosten u. U. nicht ganz wieder aufhebt, während andererseits bei hoher Golddeckung unausgeglichene Transferkosten zur Zeit ihrer Ansammlung einmalig entstanden. Weiter bedeutet die hohe Golddeckung Zinsverlust, andererseits hat sie gegenüber Papierwährung den Vorteil, daß das vorläufige Transfer zum großen Teil durch Kapitalbewegungen erledigt wird — eine Folge der Diskontpolitik, die mit dem Funktionieren des Transfermechanismus bei Goldwährung notwendig verbunden ist. Endlich ziehen Goldwährungsländer an sich schon, wie wir sahen, mehr ausländisches Kapital an. Es ist nun sehr schwer, diese Vor- und Nachteile überhaupt, und unmöglich, sie allgemeingültig gegeneinander abzuwägen. Das Ergebnis hängt stark vom besonderen Fall und vom individuellen Urteil ab. Hierin liegt ja eben ein Spielraum für die „Fremdregulierung". Meines Erachtens spricht ein Übergewicht an Gründen dafür, je nach der Situation die eine oder andere Währungsform vorzuziehen. Ein möglichst vollkommener Anschluß an die Weltwährung erleichtert das vorläufige Transfer, dämpft die Übertragung fremdländischer Wirtschaftsschwankungen und ermöglicht eine zuverlässigere Kalkulation. Aber nur reiche Staaten können sich diese Vorteile leisten. Denn sie bedingen eine große Ansammlung von Gold und weitgehenden Verzicht auf Kreditschöpfung, wie wir es in den Vereinigten Staaten verwirklicht sehen. Für arme Länder andererseits ist Papierwährung, zumal bei großen Störungen der Zahlungsbilanz, ungleich zweckmäßiger als Goldwährung mit geringer Deckung. Wäre eine hohe Golddeckung schlechthin vorteilhafter (wofür zunächst vieles spricht), so müßte es sich allerdings für ein armes Land lohnen, entweder Gold zu entleihen oder wenigstens einen zinstragenden Devisenfonds anzusammeln, und es sind wohl mit psychologische Hemmungen oder die Unterschätzung zukünftiger Vorteile gegenüber augenblicklichen Opfern, die das verhindern. Es kommt freilich hinzu, daß eine hohe Golddeckung erst im Verein mit geringer Kreditschöpfung ihre vollen Vorteile entfaltet. Da dies aber für ein armes Land wieder andere Nachteile bedeuten würde, so bleibt es wohl auf Papierwährung angewiesen. Es ergibt sich von selbst, daß im mittleren Fall mäßig wohlhabender Länder eine Verbindung der beiden Extreme in Form von Papierwährung mit einem Währungsausgleichsfonds am besten ist. Soweit der Fonds reicht, werden Preisschwankungen überhaupt vermieden. Soweit sie nicht vermieden werden können, erfolgen sie wenigstens in der harmloseren Form von Wechselkursschwankungen.

2. Währungspolitik innerhalb der Verfassung

In welchen Grenzen ist selbständige Währungspolitik möglich? Das heißt, wie weit können die Zentralbanken Schwankungen der Preise oder Wechselkurse beeinflussen oder durch andere Bewegungen ersetzen?

aa) **Goldwährung.** 1. Fall: Die Zentralbank darf die gesetzliche Deckung überschreiten. Solange sie eine freie Goldreserve besitzt (die in Zeiten wirtschaftlicher Stockung wegen der Schrumpfung des Notenumlaufs besonders groß sein wird), kann sie sich so verhalten, wie wenn die vorgeschriebene Deckung eine größere oder geringere wäre. Sie braucht auf Goldbewegungen hin den Diskont nicht so festzusetzen, daß auch die Notenmenge sich genau dem gesetzlichen Deckungsverhältnis entsprechend verändert (normaler Diskont). Vielmehr kann sie bei Goldabfluß weniger Noten einziehen und bei Zufluß mehr ausgeben als dem Verhältnis entspräche (unternormaler Diskont). Der Transfermechanismus arbeitet dort so, wie wenn die Noten hoch durch Gold zu decken wären: die Preisschwankungen sind geringer, die Goldbewegungen größer; hier umgekehrt. Beidemal aber schwindet die Goldreserve. Die Grenzen dieser Politik liegen im Einhalten der gesetzlichen Deckung. Andererseits kann die Zentralbank bei Goldabfluß auch mehr Noten einziehen und bei Zufluß weniger ausgeben, als dem gesetzlichen Dekkungsverhältnis entspricht (übernormaler Diskont). Dort sind dann die Preisschwankungen größer und die Goldbewegungen kleiner, als wenn das gesetzliche Verhältnis gerade eingehalten würde; hier umgekehrt. Diese Politik stößt auf keine juristische, sondern nur auf die dehnbare wirtschaftliche Grenze der dämpfenden Deflationswirkung. Nun wird das Schuldnerland durch unter-, das Gläubigerland durch übernormalen Diskont die Goldbewegungen sterilisieren (fürs Preisniveau unwirksam machen), freilich damit auch vergrößern. Umgekehrt würde (was seltener beabsichtigt ist) das Schuldnerland durch über-, das Gläubigerland durch unternormalen Diskont die Wirkung der verringerten Goldbewegung auf die Preise verstärken. Das vorläufige Realtransfer wird also durch Sterilisierung des Goldes erleichtert (d. h. zeitlich verteilt), durch erhöhte Wirksamkeit des Goldes beschleunigt. Der Unterschied dieser verschiedenen Möglichkeiten wird für die Goldbewegungen verschärft und für die Preisbewegungen abgeschwächt durch die Nebenwirkung auf die kurzfristige Kapitalwanderung. Bei Sterilisierungspolitik strömen weniger Kredite vom Gläubigerland ab und im Schuldnerland zu; damit werden noch größere Goldströme erforderlich. Bei erhöhter Wirksamkeit des Goldes löst die Diskontpolitik noch größere Kreditbewegungen aus, was die an sich schon kleine Goldwanderung noch weiter verringert. Andererseits wird im ersten Fall die sonst geringe Preisniveauverschiebung verstärkt, im zweiten Fall die sonst bedeutende gemildert. Die verschiedenen Möglichkeiten der Notenbankpolitik sind also für die Notenbank selbst noch wichtiger als für die Wirtschaft. Sie wirken sich stärker aus auf die Bewegungen des Goldes als auf die Bewegungen der Preise. Der Unterschied zu den Wirkungen normaler Diskontpolitik ist für Sterilisierung am größten bei geringer gesetzlicher Deckung; im Gegenfall umgekehrt. Sterilisierungspolitik ist somit für arme Schuldnerstaaten bedeutsamer, aber freilich auch schwieriger, als für reiche Gläubigerländer[1]).

1) Ist die Deckung verhältnismäßig groß, wie in den USA., also der Spielraum von Kreditschöpfung und -einschränkung entsprechend gering, so macht es nicht viel aus, ob der Diskontsatz über- oder unternormal ist. Im Gegensatz zur Reichsbank

Einseitige Sterilisierung mildert nach Tab. 16 Schwankungen des eigenen Preisniveaus auf Kosten des Partners. Sinnvoller wäre eine Zusammenarbeit der Zentralbanken, wie sie sich im Zuge der Devisenbewirtschaftung (aber nicht notwendig mit ihr verbunden) schon häufig ergeben hat: Die Notenbank des Gläubigers stundet den Saldo der Zahlungsbilanz der Notenbank des Schuldners, bis die Kaufkraftwellen die Grenze überschritten haben und dadurch die Schuldnerbank die nötigen Devisen erhält. Damit die Wellen entstehen, ist es nötig, daß die Schuldnerbank den Betrag vom Schuldner kassiert, die Gläubigerbank ihn dem Gläubiger zunächst mittels Geldschöpfung auszahlt[1]). — 2. Fall: fester Wechselkurs bei beliebiger Deckung. 3. Fall: feste Deckung bei beliebigem Kurs. Wir können diese weiteren Möglichkeiten nur noch streifen. Dort kann der Schuldner seinen ganzen Goldvorrat einsetzen, ehe er sein Preisniveau ändert, hier geschieht beides, Gold- und Kursbewegung, zugleich. — bb) **Papierwährung** bietet entsprechende Möglichkeiten der Manipulierung, womit die Grenzen zur Goldwährung verwischen. Analog Fall 2 kann die Notenbank z. B. einen Devisenvorrat halten, der in seiner Funktion der freien Goldreserve entspricht. Ist er erschöpft, kann sie Kurssenkung über Diskontpolitik durch Preissenkung ersetzen (während andererseits Preissteigerung durch ein gesetzliches Notenkontingent begrenzt sein mag).

3. Änderung der Währungsverfassung

Die vorläufigen Wirkungen leichter Störungen können durch entsprechende Währungspolitik beschleunigt oder gemildert werden. Innerhalb gewisser Grenzen kann die Notenbank z. B. so tun, als ob ihr Währungssystem ein anderes wäre; oder sie kann Teile davon wirklich ändern. Bei großen Störungen einer gebundenen Währung führt dieses Verhalten „als ob" (Fall 1 oben) so rasch an die gesetzliche, und die teilweise Lockerung mit Erschöpfung des Goldbestandes (also namentlich in armen Ländern) so rasch an die sachliche Grenze (Fall 2), daß nur noch die Wahl bleibt: auf weitere Einflußnahme zu verzichten und die plötzliche Änderung des Preisstandes auf die Wirtschaft hereinbrechen zu lassen, oder aber — die Grundkonstruktion der Währung zu ändern, indem man (vorübergehend oder dauernd) auch den Wechselkurs frei gibt[2]). England traf eine große und glückliche Entscheidung, als es 1931 den Abfluß umfangreicher Kurzkredite dadurch parierte, daß es den Ruf des Pfundes aufs Spiel setzte und abwertete, statt wie die damalige deutsche Regierung in übergroßer Gewissenhaftigkeit das Land in die vorschriftsmäßige Deflationskrise zu werfen. Freilich kann auch eine solche Schwenkung, ähnlich der Diskontpolitik, ihre Nebenwirkungen auf die Kapitalbewegungen haben. Dient die Abwertung, wie in Frankreich 1936, nur dazu, Inflationspolitik im Inneren zu ermöglichen, sind infolgedessen ihre Grenzen nicht abzusehen, so treibt die nun einsetzende Kapital-

---

werden die Reservebanken drüben von den Mitgliedsbanken so wenig in Anspruch genommen, daß sie sich zur Beeinflussung des Geldumlaufs des An- und Verkaufs von Wertpapieren (der offenen Marktpolitik) bedienen müssen, weil ihre Diskontpolitik nicht wirksam genug wäre.

1) Während des Krieges, wo die Devisenkontrolle den Grenzübertritt der Wellen weitgehend verhindert, verbreitern sie sich schließlich zu einer Preisniveausteigerung im Gläubigerland (vgl. B 246a, 400f., B 249a, 337; humorvoll Meyer, B 245e, 174f.).

2) Im Fall 3 wird man die großen Kursbewegungen zu dämpfen suchen, indem man zunächst alles Gold einsetzt, also auch die Deckung veränderlich macht.

flucht zu immer neuen Abwertungen. An Stelle eines einmaligen Schrittes im Rahmen der Goldwährung tritt dann der Übergang zur freien Währung. Alle diese Maßnahmen haben Eines gemeinsam: sie rühren nicht an die Freiheit der Wirtschaft. Anders Devisenkontrolle. Sie wird deshalb bei grundsätzlich liberaler Einstellung nur dann vorgenommen, wenn aus psychologischen Gründen sich die Währungsverfassung nicht ändern läßt. — Sind umgekehrt bei Papierwährung nur kleine Störungen zu überwinden, so kann es vorteilhaft sein, Kurs und Deckung vollends festzulegen, also zur Goldwährung überzugehen. — Kurz: reiche Länder werden bei kleinen Störungen strikte Goldwährung, arme Länder bei großen Störungen strikte Papierwährung vorziehen (Abschnitt 1). Nehmen dort die Störungen zu, hier ab, so wird zunächst ein teilweiser (2) und in krassen Fällen ein voller Übergang zur anderen Währungsform ratsam (3).

β) Zollpolitik

Es läßt sich eine Zollpolitik denken, welche das Transfer erleichtert, indem sie an die Stelle einer Veränderung des Preisniveaus oder der Wechselkurse tretend einen Überschuß der Einfuhr oder der Ausfuhr erzwingt. Aber selbst eine Zollpolitik, welche die freie Anpassung an Störungen zu erschweren sucht, kann unter Umständen sinnvoll sein, wenn sie, im Verein mit einer entsprechenden Diskontpolitik, die im Verlauf des vorläufigen Transfers sonst erfolgenden Waren- durch Kapitalbewegungen ersetzen will, weil sie im Verein mit dem Rückstoß eine vermeidbare Störung der Erzeugung darstellen.

§ 3. Steigerung des Erfolgs

a) Die Ziele

1. Höhere Handelsgewinne. Ein Monopolist gewinnt dadurch, daß er den Preis der Elastizität des Angebots oder der Nachfrage anpaßt und womöglich nach einzelnen Geschäftspartnern abstuft. Dasselbe erreicht der Staat, indem er den Außenhandel zentral dirigiert. Die (von vornherein um die hohen Kosten der Bürokratisierung zu vermindernden) Vorteile schwinden freilich, je mehr andere Staaten dem Beispiel folgen, bis es schließlich in einer Welt von Außenhandelsmonopolen mindestens einem Teil der Länder sogar schlechter geht als bei Freihandel. Dann ist die Zeit reif für diesen, und ein neuer Zyklus beginnt[1]).

2. Vollbeschäftigung. Ein konjunktureller Hochschwung scheint vom Ausland her doppelt gefährdet: (a) die Verschiebung der Handelsbilanz (Einfuhrsteigerung, Ausfuhrrückgang) führt im Zuge des vorläufigen Transfers wenigstens bei Goldwährung alten Stils dazu, daß die konjunkturelle Kreditschöpfung teilweise rückgängig gemacht wird. (b) Ein Konjunktur-

---

1) Nicht bloße Schutzzölle, sondern ein auf schmiegsames Ausnützen der Marktchancen abzielendes System von Ein- und Ausfuhrzöllen oder sonstigen Lenkungsmaßnahmen ist also der volle Gegensatz zu Freihandel. Ein solches System regte ich 1930 zur Erleichterung unserer Transferlasten an (B 246, 118). Damals hätten wir noch einen zeitlichen Vorsprung gehabt, in den späteren Jahren ist es bereits strittig, ob wir unseren Gewinn vom Außenhandel dadurch erhöhten (Ellis gegen Meyer, Qu. Jl. of Ec. Bd. 54), und heute gibt selbst Meyer, der die Devisenbewirtschaftung noch 1939 als „die einzig mögliche Dauerlösung" betrachtete (B 150, 453), unseren obigen Einwand akzeptierend, ihre „zeitbedingte Gültigkeit" zu (B 150b, 443).

rückschlag im Ausland wirkt durch Nachlassen der Nachfrage, Schleuderexport, Abzug von Krediten und rein psychologisch auch aufs Inland zurück. Dem will man abhelfen, (zu a) indem man die konjunkturell unwichtige Einfuhr beschränkt und, wenn das zum Ausgleich der Zahlungsbilanz nicht genügt, die Ausfuhr durch Abwertung oder Exportbeihilfen verbilligt; bzw. (zu b) indem man sich durch Einschränkung und Kontrolle des Außenhandels bis zu einem gewissen Grad gegen internationale Wirtschaftsschwankungen abschließt. Nun ist es freilich im normalen Aufschwung geradezu erwünscht, daß die Kreditschöpfung beizeiten gebremst wird (zu a), während andererseits der Schutz gegen ausländische Wirtschaftsschwankungen nur insoweit vollkommen ist, als der Außenhandel einschließlich Kapitalbewegungen schlechthin verboten wird — und selbst dann gehen noch Wellen des Optimismus und Pessimismus über die Grenzen (zu b). Freilich, je besser der Schutz, desto höher sein Preis: er besteht im Verzicht auf die Vorteile des Freihandels. Ferner hat der Schutz gegen außen auch nur dann einen Wert, wenn es der Wirtschaftslenkung gelingt, inländische Konjunkturen zu vermeiden. Gelingt es nicht (und man muß damit rechnen, daß unter normalen Verhältnissen die bekannten Ursachen — lediglich in anderer Form — wieder auftreten), so kommen zwar die Aufschwungskräfte in der abgeschlossenen Nationalwirtschaft verstärkt zur Wirkung, aber auf der anderen Seite lassen sich dann auch Stockungen nicht mehr aufs Ausland überwälzen. Somit ergibt sich, daß Außenhandelskontrolle nur in besonderen Situationen (wie es die deutsche Aufrüstung war) die Vollbeschäftigung sichert[1]). Schließlich bleibt abzuwarten, was der wirtschaftlichen Entwicklung günstiger ist: eine stetige Beschäftigung oder der bisherige Rhythmus von, bildlich gesprochen, Tag und Nacht.

3. Selbstversorgung. Auch politische Ziele kann die Lenkung des Außenhandels verfolgen: die eigene Versorgung durch Verlagerung auf Bezugsquellen im Machtbereich, durch Ansammlung strategischer Läger oder durch Schutz der heimischen Erzeugung zu sichern; die feindliche Versorgung dagegen durch Störungskäufe oder Ausfuhrverbote zu erschweren. Dazu bedarf es der Regelung nicht nur des Umfangs (wie bei liberaler Währungspolitik), sondern auch der Zusammensetzung und Herkunft des Außenhandels.

β) Die Mittel

Bei Lenkung der Zahlungsbilanz sind alle Mittel der Selbstregulierung und darüber hinaus noch drei neue verfügbar: die direkte Regelung der Preise (durch Zölle und Zuschüsse, Vorschriften und Vereinbarung), der Mengen (Kontingente, Lieferverträge), der Werte (Einfuhr: Devisenzuteilung; Ausfuhr: Bindung ausländischer Forderungen hinsichtlich ihrer Verwendung; Kompensationsgeschäfte). Die alten Mittel wurden verfeinert und technisch entwickelt (z. B. Bewegung der Preise nur gegenüber dem Ausland, und ihre Abstufung nach der Marktlage). Vor allem aber steht es weitgehend im Belieben der lenkenden Stelle, welche Mittel sie einsetzt. Sie wird sich namentlich der direkten Preisniveausenkung selten bedienen. (Eingehender Lösch, B 246a, 401 und B 249a).

1) Wiederum hat Meyer (sonst einer der scharfsinnigsten Verfechter der Devisenbewirtschaftung), ohne sich mit der Konjunkturtheorie auseinander zu setzen, einmalige Verhältnisse verabsolutiert (B 150 u. 150a) und auf den Großraum wie eine Selbstverständlichkeit übertragen (B 150a, 364).

γ) Verlauf des gelenkten Transfers

Raummangel verbietet mir, zu wiederholen, was ich anderenorts (B 246a, 394—402) für jede einzelne Phase des Transfers nachwies: daß trotz interessanter Unterschiede im einzelnen der wesentliche Vorgang bei freiem und bei gelenktem Ausgleich derselbe ist[1]). Beidemal geschieht die endgültige Übertragung durch den Ausgleich von Kaufkraftwellen, mögen sie nun als Preis- oder (bei Preisstop) als Beschäftigungswellen auftreten. Beidemal muß dem eine vorläufige Übertragung vorausgehen, deren Hauptmittel beidemal Geld-, Waren- und Kreditbewegungen sind (wenn sie sich auch in ihrer Wichtigkeit und in ihren Ursachen zum Teil unterscheiden können). Hier wie dort werden schließlich die in vielem ähnlichen Wirkungen dieser vorläufigen Übertragung nach Vollzug des endgültigen Transfers wieder getilgt.

b) Regelung der Verteilung der Produktionsfaktoren (Kombinationsproblem)

Wiederum kann die Wirtschaftspolitik die Ergebnisse der Gleichgewichtsmechanik beschleunigen und erleichtern (§ 2) oder aber ändern wollen. Der neue Zustand soll entweder noch vorteilhafter gestaltet werden, als er schon von selbst sich ergäbe (§ 3); oder es soll umgekehrt alles beim Alten bleiben bzw. doch bestimmtes Neues verhindert werden (§ 1).

§ 1. Erschwerung der Anpassung

α) Erhaltung alter Verbindungen

Was die wirtschaftliche Landschaft von der natürlichen unterscheidet ist ihre raschere Veränderung. Diese kann so weit gehen, daß die ganze Landschaft sich auflöst, daß Äcker aufgegeben werden, Industrien einen besseren Standort finden und die Menschen fortwandern. Es sind nun immer, und namentlich in den glücklichen Fällen, wo ökonomische Landschaften mit kulturellen und politischen sich ursprünglich deckten, Kräfte am Werk, die solche Veränderungen zu verhindern suchen. Ein gut Teil der heute tobenden Kämpfe ist eine Begleiterscheinung der Zersetzung oder Neubildung von Kombinationen und der Versuche, sie zu verhindern. Der Wunsch, alles beim Alten zu lassen, führt oft zu merkwürdig unklaren Zielsetzungen: die Rolle Englands im Welthandel zu erhalten, den Süden der Vereinigten Staaten zu schützen, und dergleichen mehr. Im letzteren Fall etwa können damit gemeint sein die Menschen, das Land, oder die Wirtschaftszweige, die alle drei zusammen augenblicklich den Charakter des Südens bestimmen. Ihnen helfen wollen heißt dann, zu versuchen, jeweils zwei oder gar alle drei der genannten Faktoren aneinanderzuketten: Menschen und Landschaft („Dem Süden muß seine Bevölkerung erhalten bleiben"), Menschen und Gewerbe („Unseren Baumwollfarmern muß geholfen werden", etwa durch Verpflanzung auf die fruchtbareren Baumwollböden von Texas) oder Gewerbe und Landschaft („Die Textilindustrie des Südens gilt es zu fördern"). Und wenn es zum Schlimmsten kommt, soll gar eine

1) Das übersehen alle, welche die Markttheorie nicht auf die neuen Währungs- und Außenhandelsformen anzuwenden wissen und deshalb mit viel Aufhebens den Fehler bei der bisherigen Theorie statt bei sich suchen.

einmalige geschichtliche Kombination von Volk und Land und Erzeugung total konserviert werden: die alten Menschen in ihrem alten Beruf und am alten Ort („Süden, Baumwolle und Neger gehören zusammen"). Die Mittel zu diesen Zielen sind Zwang, Zahlung und Erziehung. Zwang: Wanderungsverbot für Menschen und Betriebe; Verbot, Betriebe zu schließen oder neue zu errichten, den Anbau einzuschränken oder auszudehnen, die Arbeitsstätte oder die Person der Beschäftigten zu wechseln. Zahlung: hauptsächlich in Form von Zöllen oder direkten Subventionen. Erziehung: eigentliche Menschenschulung und Modernisierung aller Art, etwa Flurbereinigung, Einführung neuer Wirtschaftszweige. — Was sind die Folgen? Im Fall zwangsweiser Überwindung alter Rückständigkeiten zweifellos Steigerung des Wohlstandes. In anderen Fällen wenigstens Steigerung des National- oder des Sozialeinkommens[1]), wenn auch jeweils auf Kosten des andern. Die Menschen können an der Abwanderung an Orte oder in Berufe verhindert werden, wo sie sich wohler fühlen, wenn auch materiell weniger leisten und deshalb materiell schlechter leben würden. Oder es kann ihnen die Abwanderung in Verhältnisse erspart werden, in denen sie sich zwar unglücklich fühlen, aber materiell besser leben würden. Im letzteren Fall freilich ist bereits zu bedenken, ob man aus Respekt vor einer seelischen Anhänglichkeit dauernd einen materiell unvernünftigen Zustand unterstützen soll, den ohne solchen gewaltsamen Eingriff die junge Generation vielleicht langsam aufgeben würde[2]). Die gewaltsame Verewigung einer ursprünglich lohnenden Interessenverknüpfung, und zumal die vollständige Erhaltung des alten Zustands, schafft ein Museum, das, wie jede solche Einrichtung, erhebliche Unterhaltskosten erfordert[3]). Sobald die Auflösung der alten Kombination das wirtschaftlich Richtige wäre, bedeutet jeder Versuch, sie zu verhindern, ein Opfer. Ein Opfer allerdings, das mitunter seine Rechtfertigung darin finden mag, daß es hilft, die politische und kulturelle Existenz einer Landschaft noch auf einige Zeit zu erhalten, obwohl ihre wirtschaftliche Blüte dahin ist. Träger des Opfers ist in dem Fall das Staatsvolk selbst, das, am Auswandern verhindert, gezwungen wird, eine Senkung seiner Lebenshaltung in Kauf zu nehmen. Auf die Dauer wird es dadurch auch politisch gefährdet. Handelt es sich nur um ein Notstandsgebiet innerhalb eines Staates, so tragen in der Regel seine prosperierenden Provinzen die Kosten. Das ist nicht immer kluge Politik, auch wenn man das Gewicht außerwirtschaftlicher Gründe

---

1) Ich nenne Nationaleinkommen die physische Gütermenge, Sozialeinkommen die psychische Nutzenmenge. Man kann sie beide nicht messen, aber doch, falls Veränderungen jeweils nur in einer Richtung vorkommen, von ihrer Vergrößerung oder Verkleinerung sprechen. Für den Einzelnen ist nur die Nutzenmenge, für den Staat in erster Linie die Gütermenge von Interesse. Die sozialen und die nationalen Interessen können sich widersprechen: was hülfe dem Staat im Kriegsfall eine Menge zufriedener Philosophen, wenn es an Stahl für die Geschütze fehlt! Im Frieden freilich sähe man lieber glückliche Menschen als soviel unnütze Betriebsamkeit.

2) Ich denke etwa an die armen Bergbauern in den Appalachen, die auf kargem Boden an der Grenze des Existenzminimums leben, am meisten Kinder haben und sich dennoch gegen Abwanderung sträuben.

3) Davon sind wohl zu trennen jene Fälle, wo Menschen so sehr an ihrer Landschaft und an ihrem Beruf hängen, daß sie aus freien Stücken zu opfern bereit und imstande sind, nur um diese Verbindung nicht zu verlieren. Diese aus Treue und Vernunft geborene Lösung wird freilich oft von jener doktrinären Einstellung vereitelt, welche einen Sinn darin findet, Tariflöhne, Festpreise und Realsteuern überall gleich anzusetzen, und so manche Notstandsgebiete überhaupt erst zu schaffen.

durchaus gelten läßt. Es wäre sehr oft richtiger, die Auflösung der alten Kombination von Land, Leuten und Tätigkeit zu erleichtern und nach einer neuen, lebensfähigen Kombination systematisch zu suchen, d. h. die Anpassung zu fördern, anstatt sie zu hindern.

β) Verhinderung neuer Kombinationen

Nicht ganz so hemmend, wie wenn alles beim alten bleiben soll, ist es, wenn nur bestimmte neue Kombinationen verhindert werden. Es gibt zwei Mittel, um entsprechende internationale Einflüsse abzuwehren: die Erschwerung internationaler Warenbewegungen kann eine inländische, die Erschwerung internationaler Wanderungen kann eine zwischenländische Neuverteilung der produktiven Kräfte verhindern.

1. Handelshemmnisse

Eine anhaltende Veränderung im Außenhandel kann unerwünschte Produktionsverschiebungen im Inland zur Folge haben, welche sich mitunter durch Zölle usw. vermeiden lassen. Unerwünscht können solche Umstellungen sein, 1. wenn ihr Nutzen für die Verbraucher kleiner ist als ihr Schaden für die Erzeuger. Das läuft auf einen Einwand gegen das Freihandelsargument hinaus. Bewiesen ist, soviel ich sehe, bisher nur, daß Arbeitsteilung (d. i. Freihandel) zwischen zwei Personen das physische Einkommen eines jeden erhöht, wenn sie für die Erzeugung zweier Güter komparativ verschieden geeignet sind. Dann steht jedem von jedem Gut eine größere Menge zur Verfügung. Haben wir mehrere Güter, so lassen sich die physischen Mengen bereits nicht mehr vergleichen, wenn auch nur von einem der Güter (was denkbar ist) bei Freihandel weniger verbraucht wird als bei Autarkie. Nun kommt es aber den Einzelnen gar nicht auf das physische, sondern auf das psychische Einkommen an. Auch dieses muß im einfachsten Grundfall für die Vorteilhaftigkeit der Arbeitsteilung sprechen, sofern wir nur auf den Nutzen aus dem Verbrauch sehen, und Arbeitsfreude oder Arbeitsleid außer acht lassen. Würden wir sie berücksichtigen, so könnten wir Fälle finden wie den, daß einer sich so ungern auf den ihm besonders liegenden Beruf spezialisiert, daß er sich für das höhere Arbeitsleid nicht durch den Nutzen aus dem ihm dadurch möglichen Mehrverbrauch entschädigt fühlt. Es würde dann trotz der Möglichkeit physischer Bereicherung nicht zum Tausch kommen. Anders, wenn wir mehr als zwei Personen haben und diejenigen, welche durch die billige Einfuhr an Nutzen gewinnen, nicht mehr identisch zu sein brauchen mit jenen, die sich auf die ihnen vielleicht weniger zusagende[1]) Erzeugung von Ausfuhrgütern umstellen müssen. Dann ist im Wirtschaftsmechanismus niemand da, der die Konsumentenrente der einen gegen das Arbeitsleid der anderen abwägt, und es kann sein, daß das freie Spiel der Kräfte die Umstellung erzwingt, obwohl das Leid größer ist als die Rente[2]). Dieses (wie wir früher ausführten, an sich schon

1) Es ist zwar sicher, daß sie bei dieser neuen Tätigkeit (in Nutzeinheiten) mehr verdienen, als wenn sie in ihrem alten Beruf blieben — sonst würden sie ja nicht wechseln —, aber unsicher, ob sie besser fahren, als wenn sie weiterhin im alten Beruf zu den alten Bedingungen tätig sein könnten.

2) Auch einige Verbraucher mögen bei Freihandel teurer einkaufen, weil die neue (für die meisten billigere) Bezugsquelle für sie abliegt. Wer will dies mit dem Vorteil der Begünstigten vergleichen? „If we do not make the assumption of equal capacity for satisfaction, we are precluded from asserting that the repeal of the Corn Laws

sehr problematische) Abwägen, d. h. die Wahl zwischen Freihandel und Schutzzoll, ist also eine rein politische Entscheidung. Aber wenn auch der Beweis, daß Freihandel das Sozialprodukt hebt, zu einer bloßen Vermutung (so selbst bei HABERLER! B 146, 162) herabsinkt, so bleibt doch neben dieser Wahrscheinlichkeit das moralische Freihandelsargument ungeschwächt bestehen: daß nur die, welche keinerlei ritterlichen Wettbewerb scheuen, ein ungebrochenes Selbstbewußtsein besitzen können. Der einzige sichere Vorteil des Freihandels ist die Freiheit selbst! — 2. Es gibt noch einige gute außerwirtschaftliche Gründe, eine Umstellung der produktiven Kräfte auf größere Spezialisierung durch Zölle usw. zu verhindern: aa) weil es für ein Volk auf die Dauer vorteilhafter ist, seine Fähigkeiten vielseitig zu entwickeln[1]), bb) weil der wehrwichtige Bedarf, soweit er sich nicht durch Vorräte oder im auswärtigen Machtbereich sichern läßt, im eigenen Land erzeugt werden muß, cc) weil es politisch unerwünscht sein kann, wenn der Vorteil fremder Völker vom Freihandel größer ist als der eigene. — 3. wird es oft zweckmäßig sein, durch gleitende Zölle eine schroffe Neuverteilung in eine allmähliche zu verwandeln[2]).

2. Wanderungsverbote

Wie Freihandel, so würde auch Freizügigkeit für den Einzelnen in einer bestimmten Ausgangssituation nur dann ohne Zweifel vorteilhaft sein, wenn nur er allein wandern dürfte. Wandert alles, so muß man auseinanderhalten, daß er sich zwar auch in dieser Situation so gut wie möglich einrichten wird, daß sie aber doch für ihn schlechter sein kann als die alte. Daraus folgt, daß auch die staatliche Beeinflussung der Wanderung die allgemeine Wohlfahrt unter Umständen heben kann, was freilich von Fall zu Fall zu beweisen wäre. Wanderungsverbote sind insbesondere ein, freilich unvollkommenes Mittel, um eine bestimmte, einem Land unerwünschte internationale Neuverteilung der Produktionsfaktoren zu verhindern. Würden beispielsweise in einem Land bei voller Freizügigkeit allzu verschiedenartige Menschen zusammenkommen, so hat es seinen guten Sinn, die Einwanderung von Angehörigen bestimmter Völker und Rassen zu erschweren, wie es, vielleicht schon zu spät, die Vereinigten Staaten getan haben. Es hat das freilich zur Folge, daß statt der ausgeschlossenen Produktionsfaktoren ihre Produkte einzudringen suchen (wie man umgekehrt u. U. die Produktionsfaktoren in ein Land locken kann, indem man ihre Erzeugnisse ausschließt).

Ein Land endlich, das sich sowohl gegen Wareneinfuhr wie gegen das Eindringen von Menschen oder Kapital wehrt, riskiert (vorausgesetzt, daß nur einer der beiden Faktoren eingewandert wäre) ein Ausströmen des komplementären Faktors. Verhindern beispielsweise die Vereinigten Staaten eine weitere Einwanderung aus Europa, so wird nordamerika-

---

tended to increase the general welfare" (ROBBINS, Ec. Jl. 1938, 636). Nur in krassen Fällen stimmen die subjektiven Urteile praktisch überein.

1) Dieses Argument gilt natürlich nur begrenzt. Eine vollständige Autarkie würde fast jedes Volk zur Verarmung und Machtlosigkeit verdammen.

2) In den meisten Fällen dürfte freilich ein Übergangs- genau wie ein Erziehungszoll für die Nation im ganzen nur dann von Vorteil sein, wenn die neuen Unternehmen sich auch dann lohnen würden, wenn sie die Kosten der Umstellung bzw. der Entwicklung selbst tragen müßten. Über Ausnahmen siehe HABERLER, B 146, 207 ff.

nisches Kapital nach Südamerika strömen, um eben dort mit dem abgelenkten Menschenstrom, wenn auch vielleicht weniger günstig, zusammenzuwirken.

§ 2. Erleichterung der Anpassung

a) Mißstände freier Standortwahl — in Wirklichkeit

Ein Hauptmangel der Standortwahl, wie sie sich in Wirklichkeit abspielt, ist die geringe Kenntnis der Tatsachen, die Schwierigkeit für den Einzelnen, daraus Schlüsse zu ziehen, und die Hemmungen, sie zu verwirklichen. Nur für jede dieser Reibungsschwierigkeiten ein Beispiel: An Landesdurchschnitten der wichtigsten Anhaltspunkte alles Wirtschaftens, nämlich der Preise, fehlt es nicht, aber Landkarten, die ihre örtlichen Verschiedenheiten etwa in ähnlicher Weise zeigen wie Wetterkarten die räumlichen Unterschiede des Luftdrucks, und die eine große Hilfe für die Standortwahl wären, gibt es fast keine (für Gewerbe bringe ich die ersten solchen Karten im Statist. Teil). Noch wichtiger als die Information über einzelne Standortfaktoren wäre eine Zentralstelle, welche über besonders wünschenswerte und leicht erschließbare Standorte Auskunft gibt. Zweitens ist die Standortlehre seit Alfred Weber, also seit 30 Jahren, nicht mehr recht vom Fleck gekommen. So fehlt es dem Praktiker an wissenschaftlichen Werkzeugen, die ihm die Lösung seines Standortproblems erleichtern helfen. Freilich kann diese Lösung, wie eingangs dargelegt, grundsätzlich nur durch Probieren, also nie endgültig gefunden werden. Alles, was man selbst von einer systematischen Untersuchung erhoffen kann, ist ein Annäherungswert. Aber sogar wenn ein besserer Standort gefunden ist, stößt der Umzug auf Schwierigkeiten, die keineswegs alle unvermeidlich wären. Unser Bauen, unser Wohnen, unsere Sitten, ja unsere ganze Denkart sind nämlich immer noch auf eine seßhafte, unbewegliche Lebensweise eingestellt. — Ein zweiter Grund, warum die wirkliche Standortwahl von der idealen abweicht, liegt im Unternehmergewinn. Sein häufiges Vorkommen verhindert das theoriegemäße Ergebnis: daß nur diejenigen Betriebe überleben, die, eigentlich mehr aus Glück als aus Geschick, richtig gelagert sind. Wer gut verdient, kann sich eine schlechte Standortwahl leisten. Er zahlt nicht mit seiner Existenz, sondern nur mit einem Teil des möglichen Gewinns dafür. — Begnügen wir uns damit, noch einen dritten Grund anzuführen: den Zufall des ersten Starts. Er hat zwei Seiten. Wenn eine Fabrik einmal errichtet ist, kann sie so leicht nicht wieder verlegt werden. Das hat selbst bei richtiger Wahl des Startplatzes die mißliche Folge, daß dieser Standort durch die Entwicklung über kurz oder lang überholt wird und dennoch nicht einfach aufgegeben werden kann — so wie die Eisenbahn heute noch unter dem Erbe der Postkutsche, der schmalen Spurweite, leidet. Eine Standortwahl kann aber nicht nur nachträglich, sondern schon von vornherein zufällig sein. In beiden Fällen wird nicht nur der Standort des unmittelbar betroffenen, sondern aller mit ihm eng zusammen arbeitenden Betriebe verfälscht, die sich wegen seiner Größe oder seines früheren Starts nach ihm ausrichten. Wenn der Flügelmann falsch steht, ist die Aufstellung der ganzen Kompanie schief[1]). Das ist besonders wichtig bei Kolonisation,

1) So kann es vorkommen, daß eine ganze Industrie falsch liegt, ohne daß der Einzelne, wenn äußere Ersparnisse eine große Rolle spielen, einen an sich günstigeren Standort aufsuchen könnte.

wo die ersten Siedler sich naturgemäß in der Nähe des Ankunftshafens niederlassen, weil das Innere noch nicht erschlossen ist. Eine entwicklungsgeschichtlich richtige, aber im Endresultat verfehlte Standortwahl! Sie hat nämlich das fatale Ergebnis, daß das Land überhaupt nie gleichmäßig erschlossen wird, sondern immer ein übergroßer Teil der nachfolgenden Einwanderer beim Ankunftshafen hängen bleibt (New York!), und das nicht nur aus einer unüberwindbaren Scheu, sich weiter vorzuwagen, sondern selbst nach vernünftiger Erwägung: hier ist der Markt, im fernen Westen die Wildnis[1]). — Daß das Standortbild vom Idealfall abweicht, liegt, so können wir zusammenfassend feststellen, hauptsächlich daran, daß die Grundvoraussetzungen freier Wirtschaft: Übersicht, Beweglichkeit und Konkurrenz nur unvollkommen erfüllt sind. Infolgedessen geschieht die Erzeugung von vornherein, oder doch im Laufe der Entwicklung, am falschen Ort.

β) Förderung der regulierenden Kräfte

Ein weitgehend vernünftiges Standortbild läßt sich erreichen und die meisten aufgeführten Mißstände sind zu vermeiden, auch ohne daß alles bis ins Einzelne behördlich geplant wird. Einige einfache raumordnende Maßnahmen, die gleich ins Große wirken, genügen. Es sind dies Maßnahmen, die dazu führen, daß der Einzelne sich sinnvoll ins Ganze einordnet, auch wenn er zunächst nur seine eigenen Interessen im Auge hat. Wir streifen zuerst die allgemeine Natur dieser Mittel (1), und sodann ihre konkrete Gestalt im Hinblick auf ein heute besonders wichtiges Ziel (2).

1. Ordnende Momente. — Übersicht[2]), Beweglichkeit und Wettbewerb zu verwirklichen, ist die Grundformel aller freiheitlichen Wirtschaftspolitik. Einiges, was daraus für die Raumordnung folgt, deuten wir an: Die Kenntnis der für die Standortwahl wesentlichen Tatsachen ist zu verbreiten. Diese Tatsachen können von staatlichen Stellen systematisch nach Orten und Gewerben weit vollständiger festgestellt werden, als es Privatpersonen möglich wäre. Als nächster Schritt ist das wissenschaftliche Rüstzeug zur Auswertung dieser Tatsachen dem Unternehmer zur Verfügung zu stellen in Form von Instituten oder einzelnen Standortprüfern, die die Berechnungen für ihn durchführen. Zweitens wäre die Beweglichkeit zu fördern, die der Unternehmer braucht, um nach den Ergebnissen der Standortprüfung handeln zu können. Dazu gehört insbesondere auch die Verbilligung der Standortverlegung durch Sondertarife; sie ist besonders wichtig in der Frühzeit der Besiedlung, solange alle Standorte versuchsweise eingenommen und viele gewechselt werden. Weiter fehlt es heute an Beweglichkeit der Löhne und Preise[3]), und an rascher Reaktion von Angebot und Nachfrage auf ihre Veränderung. Sonst müßte bei der allseitigen Fühlung mit der Umwelt schon ein geringer Preisdruck einem strukturellen Notstands-

---

1) In Uruguay ging die Besiedlung von Montevideo aus; dort ballen sich die meisten Einwanderer und ein großer Teil der Bevölkerung überhaupt (B 53a, 34/5, 39).

2) Ein Beispiel für die Wirksamkeit: Die großen Erfolge von Steinbeis beruhen zum guten Teil darauf, daß er durch Ausstellungen, Studienreisen, Adreßbücher, Fachschulen, Beschaffung ausländischer Maschinen, Warenmuster und Facharbeiter, direkte Beratung, Werbeschriften usf. in Württemberg die zur Nachahmung reizende Kenntnis vorbildlicher ausländischer, und im Ausland die zum Kauf anreizende Kenntnis der schwäbischen Leistungen förderte. Umsichtig nahm er Erzeugung und Absatz gleich wichtig (Steinbeis B 71e, Häring B 71d).

3) Nicht wegen, sondern trotz der Erhöhung der festen Kosten! Vgl. S. 361[2].

gebiet helfen: Ausfuhr und Eigenverbrauch nähme zu, Menschen wanderten ab, neue Gewerbe ein. Den Wettbewerb schließlich belebt es, wenn man die Tendenz zur Vermehrung der Selbständigen unterstützt[1]).

2. Auflockernde Kräfte. — Unter diesen sind drei von besonderer Wichtigkeit: aa) die Kosten der Entfernung und der Ballung. Man hat Grun dzu vermuten (vgl. S. 282ff.), daß die Wirtschaft die ersteren und die Gemeinden die letzteren unterschätzen[2]). Aufklärung über ihre Bedeutung, richtige Erfassung und Belastung könnte vieles bessern. Die Betriebe würden darauf achten, Abstand voneinander zu halten[3]), die Gemeinden, ihr Wachstum zu zügeln (s. a. S. 51[1])[4]). bb) Das natürliche Streben nach Verselbständigung ist überall dort förderungswürdig, wo hohe Gewinne auftreten. Statt sich auf wenige, gegen Wechselfälle empfindliche Großbetriebe zu konzentrieren, würde sich die Erzeugung auf mehr mittlere oder selbst kleine Unternehmen verteilen. cc) Seit ein so großer Teil des Volkseinkommens auch im Frieden von der öffentlichen Hand ausgegeben wird, bietet der Sitz der Verwaltung viele Standortvorteile. Selbstverwaltung der Länder und Gemeinden in allem, was nicht unbedingt zentral entschieden werden muß, wirkt darum auflockernd[5]).

3. Lenkung durch geographische Preisunterschiede. — Wie die freie Wirtschaft überhaupt durch die Preise, so wird auch ihre räumliche Ordnung durch geographische Unterschiede der Selbstkosten, der Preise und der Einkommen gelenkt. Sie sind der Hebel, über den alle oben aufgeführten Kräfte wirken[6]). Jeder Einzelne steht besonderen geographischen Preisdifferenzen gegenüber, deren lenkender Einfluß feiner, als es jede Planung vermöchte, gerade auf seinen Standort abgestimmt ist. So ergibt sich eine sinnvolle räumliche Arbeitsteilung, die vielleicht nicht die beste mögliche ist, die aber jedenfalls der Eignung der Menschen und des Bodens, aber auch der Bedeutung ihrer Lage und der Richtung ihrer Bedürfnisse Rechnung trägt. Wollte man die geographischen Preisunterschiede be-

---

1) Umgekehrt fördert freier Wettbewerb selber wieder die Vermehrungstendenz, während bei Wirtschaftslenkung oft schon die Kosten der bloßen Information über und Einordnung in die Lenkungsmaßnahmen für die Kleinen zu hoch sind. Neben diesem (Wettbewerb der Nachdrängenden vgl. über den Wettbewerb der Bestehenden B 177b abesonders die Beiträge von Eucken, Böhm, Miksch) und oben S. 138[3]. Ergänzend ist pnzumerken, daß Verstaatlichung oder schon strikte Überwachung privater Mononole sich u. U. als eine zweischneidige Lösung erweist: öffentlichen Monopolen läßt sich doch schwerer ausweichen, sie können potentielle Wettbewerber noch leichter unterkrücken, brauchen Eingriffe von oben weniger zu fürchten, unterstehen seltener der kostensenkenden Peitsche des Gewinnstrebens.

2) Ich bin beauftragt, dies genauer zu untersuchen.

3) Es gibt genug Beispiele spontaner Dezentralisation (Dorner, B 51a, 41, 45).

4) Ein guter Bürgermeister ist auf die Verwaltung seiner Stadt stolz, nicht auf ihr Wachstum.

5) Mit der Verteilung der Industrie auf die kleineren Siedlungen verlieren diese freilich viel von ihrem erholsamen Charakter. Das Ruhrgebiet war der Preis für das Rothenburger Idyll. Es kommt nun darauf an, ob Auflockerung z. B. das Ferienbedürfnis stärker verringert als sie die Ferienmöglichkeiten beschränkt.

6) So vieles in der Wirtschaft ist eigenartig und läßt sich nicht mit anderem messen. Nur in besonderen, examensähnlichen Situationen trifft Vergleichbares zusammen und wird dann auch gleich behandelt: so erzielen gleiche Produkte auf dem Markt denselben Preis, unabhängig davon, an welchen unvergleichbaren Orten und unter welchen unvergleichbaren Kosten sie entstanden. Die Märkte sind deshalb die strategischen Punkte des Wirtschaftslebens, von denen aus das ganze irrationale Geschehen geleitet wird.

seitigen[1]) oder auch nur einfrieren, so müßte man sie bald durch eine vollständige Raumplanung ersetzen, die vor der ungeheuren Aufgabe stünde, die Wechselwirkung von tausenden von Standorten aufeinander zu berücksichtigen — was bisher nur dem Spiel des Preisgefälles auf die Dauer gelungen ist. Es hätte mehr für sich, die geographischen Preisunterschiede noch zu vergrößern, bis sie überhaupt erst den wirklichen Kostenunterschieden entsprechen.

γ) Vorwegnahme des Resultats

Der Staat kann das kostspielige Herantasten der freien Wirtschaft ans Gleichgewicht dadurch abkürzen, daß er sich eine Vorstellung davon verschafft, wie es aussehen mag, und eine entsprechende Entwicklung begünstigt. Als besonders wichtig greifen wir die Ermittlung des wirtschaftlich Standortgerechten heraus. Zuerst prüft man die bedeutendsten Vorteile des Untersuchungsgebietes durch: 1. Arbeit. In Montanbezirken ist Frauenarbeit billig; also lohnt sich vielleicht Textilindustrie. In übervölkerten Agrarländern hat einfache und unregelmäßige (z. B. saisonale) Nebenarbeit geringen Lohn; Hausweberei, Spielwaren- und Zigarrenherstellung könnte möglich sein (B 69a, 119). In Württemberg hat STEINBEIS mit genialem Blick die Qualitätsarbeit als den wichtigsten Standortfaktor erkannt, systematisch entwickelt und die Industrie danach ausgewählt; ohne diese staatliche Förderung wäre unsere Wirtschaft als Ganzes heute schwerlich so gesund. 2. Boden. Es gilt, abbauwürdige Bodenschätze und die Eignung des Ackerlands zu ermitteln. 3. Frachtersparnis. Hier ergeben sich viele Tips: aa) beim Versand kann sich Gewichtsverminderung durch Hütten, Mühlen, Ölmühlen, Raffinerien, Zuckerfabriken, Brennereien, Gerbereien, Wollbearbeitung, Abfallverwertung usw. lohnen. bb) Der Bezug von Waren mit vergleichsweise hohem Frachtanteil (Gemüse, Obst, Fleisch, Milch — vgl. PFEIFER, B 26c, 40 über Kalifornien; Ziegel, Geschirr, Möbel, Reparaturen und anderer Nahbedarf; Kunstdünger, Brennmaterial usf.) mag sich durch Eigenerzeugung ersetzen lassen. Darauf beruht das typische koloniale Industrieprogramm. 4. Beim Absatz stechen Fühlungsvorteile in die Augen, wo es sich um echt nationale Verbrauchsgüter handelt. — So etwa sehen die ersten einseitigen Fingerzeige aus, die es nun umsichtig durch eine (Standortlücken aufzeigende) Verbindung von Standort- und Marktanalysen, wie wir das früher ausführten, zu prüfen gilt. Eine rechtzeitige Prüfung von Staats wegen kann der Wirtschaft manches (nicht jedes) verunglückte Experiment sparen.

§ 3. Steigerung des Erfolgs

Drittens kann der Staat — und hier erhebt sich sein Eingriff zum eigentlich Schöpferischen — bestimmte neue Kombinationen erzwingen. Das ist sinnvoll, wenn seine Maßnahmen darauf abzielen, für ein gegebenes Volk, einen gegebenen Raum oder ein gegebenes Gewerbe durch konstruktive Kombination einen größeren als den bei freiem Gewährenlassen möglichen Erfolg zu erreichen. Ohne im entferntesten vollständig sein zu können,

1) Viele Mängel, welche die räumliche Ordnung der deutschen Wirtschaft nach dem 1. Weltkrieg zeigte, beruhten darauf, daß man durch eine falsche Lohn-, Steuer- und Bodenpreispolitik das geographische Preisgefälle beseitigen wollte. Manche Notstandsgebiete wurden so erst geschaffen, manche städtische Ballung übertrieben begünstigt.

wollen wir einige in unserem Zusammenhang besonders interessante Möglichkeiten kurz durchsprechen:

a) Förderung eines Volkes

Ein Volk kann reicher gemacht werden erstens durch bessere Ausnützung der schon vorhandenen Mittel (Erziehung, Erleichterung des Fortschritts, bessere Verteilung von Volkseinkommen und Volksvermögen, gesündere Bevölkerungsverteilung, sinnvolleres Verhältnis von Arbeits- und Freizeit, Ausschaltung der vielen schädlichen, unnützen und minderwertigen Produktion, Regelung von Erzeugung und Verbrauch, um dem wirtschaftlich Vernünftigen leichter und vollständiger zum Durchbruch zu verhelfen usw.). Zweitens durch Vermehrung dieser Mittel auf Kosten[1]) oder doch mit Hilfe anderer Völker. Hierher gehören Ausplünderung, Knechtung (Tribute, Versklavung), Vertreibung (vom eigenen Land oder von fremden Märkten), Entwicklung (Erziehung primitiver Völker und Erschließung ihres Landes), Ausschließung von konkurrierenden Völkern, Zölle, die das Ausland trägt, oder die doch die eigenen Austauschbedingungen verbessern (B 146, 215ff.; B 246, 118). Greifen wir drei Grade räumlicher Ausdehnung heraus:

1. Kolonien: sie weiten den Blick, stellen neuartige Aufgaben, bieten Abenteuerlustigen ein Betätigungsfeld, haben vielleicht auch militärische Bedeutung, aber worin besteht ihr eigentlich wirtschaftlicher Wert[2])? Viel kann vorübergehend Ausplünderung und Raubbau an Land und Leuten erbringen. Was Natur und Menschen in langen Zeiten an Werten anhäuften, nimmt ein rascher, roher Griff. Anhaltender fließen Steuern und die Vorteile billigen Kaufs von Waren, Arbeit und Land, sei es auf Grund des natürlichen Überflusses, oder einer künstlich geschaffenen Marktlage (monopolistische Nachfrage — durch hohe Kopfsteuern erzwungenes Angebot). Anständiger und scheinbar einträglicher, aber langfristig (wenn der harte Macht- und Erwerbswille nachläßt) riskanter ist es, die Kolonie zu entwickeln[3]). Gewiß sind die Erträge des Kapitals und die Einkommen der Kolonisten zunächst höher als in der Heimat. Aber wie bald oft kam die Zeit, wo Blut und Geld fürs Mutterland verloren war: jenes fremdem Volkstum, neuen Eroberern oder der Versuchung erlegen, sich politisch zu lösen; die Investitionen geraubt, enteignet, verwüstet. Ungezählte Milliarden hat Europa dadurch schon eingebüßt, daß es die übrige Welt samt seinen Konkurrenten entwickeln half — mehr vielleicht schon, als es je aus dieser Erschließung an Nutzen zog.

Kam es bei diesem Nutzen darauf an, wer erschloß? Herrschte Freihandel, Frieden und das Prinzip der offenen Tür, so wäre es, wirtschaftlich gesehen, fast gleichgültig, unter wessen Herrschaft eine Kolonie steht. Nicht ganz, denn immer noch würden die Beamten der herrschenden Nation angehören und infolgedessen viele Regierungsaufträge, nicht nur infolge

---

1) Vgl. dazu SPENGLER, B 171, der die Ansicht vertritt, daß alle Staatseingriffe, die nicht einfach den wirtschaftlichen Gesetzen zum Durchbruch verhelfen, Erfolge nur auf Kosten anderer Länder erzielen können.

2) Über die Frage, ob Kolonien Devisen sparen, vgl. 1. Aufl. S. 221f. Über Typen kolonialer Handelspolitik: v. MÜHLENFELS, Weltw. Archiv 57. Bd. 1943.

3) Einseitige Entwicklung läuft letztlich ebenfalls auf Raubbau hinaus (Monokulturen haben z. B. weite Flächen afrikanischen Bodens verdorben. B 161a, 597ff.).

gefühlsmäßiger Entscheidungen, sondern auch aus den vielerlei Gründen größerer „Nähe" ins Mutterland gehen. Dessen Kolonisten haben dann wieder den Vorteil der Sprache usw. Tatsächlich herrscht kein Freihandel, sondern zollmäßige Bevorzugung der Waren des Mutterlandes, keine offene Tür, sondern Begünstigung gleichstämmiger Kolonisten und heimischen Kapitals[1]), kein ewiger Frieden, sondern die Möglichkeit von Kriegen. Eigener Kolonialbesitz erhöht deshalb die Auswanderung und die Ausfuhr des Mutterlandes, und verbessert seine Versorgung. Handel und Wanderung folgen der Flagge[2]). Das ist, wenn die Kolonien ihre Verwaltungskosten selbst tragen, sicherlich, wenn sie Zuschuß brauchen, möglicherweise ein Vorteil[3]).

Wenn überseeische Kolonien die wirtschaftliche Unabhängigkeit des Mutterlandes auch im Kriegsfall gewährleisten sollen, bedarf es dazu einer Flotte. Da die meisten Kolonialmächte in Westeuropa auf engem Raum beisammenliegen, und andererseits ihre Kolonien in Übersee weit entfernt und durcheinandergewürfelt sind, ist es (mit einigen Einschränkungen zugunsten Frankreichs, Spaniens und Italiens) nicht so, daß die einzelne Kolonialmacht bei der Verteidigung ihres Besitzes gegenüber einem Angreifer den Vorteil der kleineren Entfernung von ihrem Operationszentrum besäße (wie es wäre, wenn jeder Kolonialbesitz das Mutterland umgeben würde). Wenn aber keine anderen Faktoren die Verschiedenheit der Flottengröße aufwiegen, folgt daraus, daß nur die stärkste Seemacht und folglich nur eine einzige Kolonialmacht der Verbindung mit ihrem überseeischen Besitz im Kriegsfall wirklich sicher ist. Diese Kolonialmacht war England, solange es daran festhielt, eine Flotte zu haben, die den beiden nächstgrößten Flotten gewachsen war. Jedem werdenden europäischen Industriestaat blieb nur die Wahl: sich mit England zu verständigen oder es niederzuwerfen. Eine unausgetragene Rivalität dagegen barg die ständige Gefahr, plötzlich von der überseeischen Existenzgrundlage abgeschnitten zu werden.

Konzessionen verbinden die Vorteile von Kolonien mit der Ersparnis von Verwaltungszuschüssen. Um sie zu erringen und festzuhalten, bedarf es neben diplomatischem Geschick wiederum der militärischen Macht, wie überhaupt die Förderung des Außenhandels eine wesentliche Aufgabe der Politik ist[4]). — Auswanderungskolonien, auch wenn sie sich bald verselbständigen, bieten dem Land, von dem sie sich ablösen, noch lange Vorteile. Gemeinsame Sprache, ähnliche Sitten und viele Bande persönlicher Art begünstigen noch immer den Handel mit dem einstigen Mutterland.

Auf seinen amerikanischen Tochtergründungen, seinen asiatischen Konzessionen und seinen afrikanischen Kolonien beruhte ein gut Teil des europäischen Wohlstandes[5]). Bis zum 1. Weltkrieg konnten die Mächte um

1) Infolgedessen ist es für kleine Völker mit großem Kolonialbesitz schwierig, ihre Kolonien so rasch zu entwickeln, wie große Völker mit geringem überseeischem Besitz es vermögen.

2) Das ist durch die eingehenden Untersuchungen Ginis (B 161) auch statistisch erwiesen, wenngleich die Ausnahmen von dieser Regel bedeutend sind. Jedenfalls ist fast durchweg gegenüber 1913 der Anteil der Kolonien am Außenhandel der Mutterländer erheblich gestiegen (B 222, 1938, 148*).

3) Sulzbach (B 158) ist in diesem Punkt übertrieben skeptisch.

4) In besonderen Fällen kann freilich gerade politische Machtlosigkeit der Ausfuhr günstig sein. So führt Sombart die Anpassungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft im letzten Jahrhundert, andre die Zunahme unseres Chinahandels nach 1918 darauf zurück.

5) Die Verbindung des Kapitalismus mit dem Imperialismus war nicht notwendig, aber einträglich.

die Größe ihres Anteils an diesen Vorteilen rivalisieren; darüber hat sich jedoch das Streitobjekt selber verkleinert. Immer stärker fordert das gemeinsame Interesse der europäischen Industriestaaten Beachtung: ihre Vormachtstellung im ganzen zu halten. Immer deutlicher wird es, daß sie das lebenswichtige Prinzip des europäischen Separateinganges oder doch wenigstens der offenen Tür aufgeben müssen, wenn ihre Flotten und Heere sich dauernd gegenseitig neutralisieren. Nicht als ob die Verselbständigung von Kolonien, das Zerbröckeln von Konzessionen, die Abschließung amerikanischer Staaten, und vor allem das Emporkommen neuer Großmächte bloß die Folge des Zerfalls der europäischen Macht wäre. Das alles hätte sich nicht völlig aufhalten, aber doch wenigstens verzögern lassen[1]). Es ist ein geringer Trost, daß die Industrialisierung von Übersee auch Europa zugute kommt, daß sie die Aufnahmefähigkeit für unsere Waren hebt, und nur allenfalls eine andere Zusammensetzung der Exporte bedingt, mehr Maschinen statt Fertigwaren, mehr Qualitäts- anstatt Massengüter. Es ist wahr, der Anteil des Überseehandels am gesamten Handel Europas hat sich auch nach dem Weltkrieg zunächst wenig verändert. 1910 kamen 38%, 1930 40% der gesamteuropäischen Einfuhr von Übersee, 1910 gingen 31%, 1930 ebenfalls 31% unserer Ausfuhr nach außereuropäischen Ländern (Stat. Jahrb. 1931, S. 95*). Aber Macht und Wohlstand sind nichts Absolutes, sondern werden gemessen im Vergleich mit andern. Die Macht und der Wohlstand Europas sinken (mögen sie auch absolut zunehmen), wenn andere Länder noch schneller mächtig und reich werden[2]). Unser Außenhandel ist nicht absolut, aber anteilmäßig zurückgegangen. Europa war 1910 mit 66, 1930 mit 59% an der Welteinfuhr und 1910 zu 60, 1930 zu 53% an der Weltausfuhr beteiligt[3]). Das heißt, die Welt außerhalb Europas treibt immer mehr Handel zwischen sich[4]). Es laufen nicht mehr alle Fäden in Europa zusammen. Die Welt droht seine Führung abzuschütteln. Unser Kontinent wird mehr und mehr ein Erdteil neben andern[5, 6]), und findet es sogar noch in Ordnung!

1) Man sagt, die Situation habe sich für Europa verändert. Das Entscheidende ist jedoch die veränderte Reaktion auf diese Sachlage. Sie ist nicht mehr von der alten Konsequenz und Entschlossenheit (dazu Lösch, B 249a, 338ff.).

2) Gegen die sonst sehr gute Darstellung Veits (B 174). Es wäre im Interesse der europäischen Länder, die Ausfuhr gewisser Patente, Maschinen und Bücher, die Auswanderung von Facharbeitern nach und die Zulassung von Studenten aus bestimmten Ländern gemeinsam zu erschweren, d. h. zu verhindern, daß Europa in die Stellung eines Lehrers zurückgedrängt wird. Freilich darf man die Gefährdung der europäischen Ausfuhr auch wieder nicht übertreiben. Gewisse Vorteile der Lage (z. B. gegenüber Nordafrika und Vorderasien), der Lager (Forschung, Qualitätsarbeit, Tradition, Kohle und Eisen) und der Massenerzeugung (soweit sie sich in erster Linie auf den großen eigenen Markt stützt) können Europa noch auf lange hinaus überhaupt nicht oder nur durch phantastische Zölle genommen werden (so auch Weber, B 172, der am ehesten die verbrauchs-, weniger die arbeits- und am wenigsten die materialorientierte Industrie gefährdet sieht). Über Europa als Agrarstandort: B 6a, 351.

3) Für eine genauere statistische Analyse siehe Schlote, B 162.

4) Selbst in Afrika soll der jetzige Krieg einen bedeutenden Binnenhandel entwickelt haben. Südafrika wurde der wichtigste Lieferant bis hinauf zum Äquator. Nahbedarfsgewerbe entfalten sich überall. Immer mehr überseeische Rohstoffe werden an Ort und Stelle weiterverarbeitet. Die Streuung der Industrie wächst und damit muß der Welthandel an Bedeutung verlieren.

5) Der Entanglisierung des Welthandels um die Mitte des 19. Jahrhunderts folgt nun seine Enteuropäisierung (Wiedenfeld, B 238, 274).

6) Das kann sich auch an den anderen rächen. Wie die Binnenwirtschaft nicht ohne einen starken Staat, so funktioniert die Weltwirtschaft nicht ohne eine führende Macht oder Mächtegruppe.

2. Großraum: Sein wirtschaftlicher Nutzen (über den wehrwirtschaftlichen S. 143) hängt davon ab, ob er das Relikt eines Weltreiches darstellt, oder ob er kleinere Gebiete zusammenfaßt; ob er also analytisch oder synthetisch entstand. Dort sind die Wirkungen fast in jeder Beziehung nachteilig, hier kommt es auf den einzelnen Fall an. Wieweit die Vorteile des Freihandels entstehen, richtet sich danach, ob die Handelshemmnisse überwiegend zu- oder abnehmen (ob der Großraum also dadurch gebildet wird, daß die Schranken nach außen erhöht oder im Innern gesenkt werden). Dabei ist noch zu unterscheiden das geographische Kernland, dessen Marktgebiete mit der Beseitigung der Binnenschranken am meisten ausgedehnt, und die Grenzgebiete, deren Märkte durch eine Erhöhung der Außenschranken vor allem beschnitten werden. Die Verknüpfung zwischen Großraumbildung und Stabilisierung der wirtschaftlichen Entwicklung ist nicht so einfach, wie es von einigen ohne Kenntnis der Konjunkturzusammenhänge dargestellt wird. Ich muß dafür auf kommende Arbeiten verweisen (B 256, vgl. auch S. 230f.). Sicher wird die Wirtschaft im Innern des Raumes weniger durch politische Spannungen gestört als an seinem Rand. Auf dem Gebiete der Währung ist es möglich, den Versand von internationalem Geld durch die billigere Verrechnung zu ersetzen[1]); auch werden die meisten Motive entfallen, aus denen vielleicht vordem zwischen den Teilräumen die Devisen bewirtschaftet wurden[2]). Erleichtert wird die wirtschaftliche Planung, da durch die Befriedung innere und durch die Absonderung äußere Störungen namentlich für das Kerngebiet des Raumes und in geringerem Maß auch für seine Randgebiete ausgeschaltet werden. Mehr läßt sich in der gebotenen Kürze nicht sagen, aber man sieht schon, der Nutzen großer Wirtschaftsräume hängt von vielen Bedingungen ab. Es bedarf des genialen Blicks, um zu erkennen, in welchen Situationen ihre Schöpfung sich lohnt[3]).

3. Zusammenschluß. Ein Volk kann seinen Reichtum weiter dadurch steigern, daß es nicht eine Vorzugsbehandlung von andern erzwingt, oder doch eine Führerstellung beansprucht, sondern sich mit ihnen als Gleichen zusammenschließt. In der Regel werden dann zwischen ihnen, wenn auch schrittweise, alle Zölle fallen[4]). Die starken Industrien dehnen ihre Absatzgebiete weit ins Nachbarland aus. Die schwachen werden von der Grenze zurückgedrängt oder kommen ganz zum Erliegen. Die Vorteile des Zusammenschlusses liegen erstens darin, daß alle Güter jetzt nur noch von dort bezogen werden, wo sie sich am billigsten einkaufen lassen. Zweitens ist es infolge der Erweiterung des Marktes namentlich kleinen Ländern möglich, in manchen Wirtschaftszweigen die Vorteile der Massenerzeugung

1) Was im britischen Einflußbereich schon immer geschah (B 255); insoweit bietet der Keynesplan nichts Neues.

2) Im übrigen ist die Regelung der Währung im Großraum teils ziemlich belanglos, teils von derselben Problematik, die auch ohne die Großraumbildung bestünde. In meiner „Theorie der Währung" hoffe ich diese Fragen zu klären.

3) Den ersten Großraum schnitt England aus der alten Weltwirtschaft heraus (B 177a; B 249a).

4) Die Beseitigung der Zölle war vor 100 Jahren, bei der Gründung des Zollvereins, ungleich leichter als heute, weil die meisten Industrien noch sehr kleine Absatzradien hatten, und deshalb in der Hauptsache nur Unternehmungen in der Nähe der Grenze unter der Konkurrenz des Nachbarlandes litten. In dem Land mit den höheren Zöllen werden nach dem Zusammenschluß die Preise stärker sinken, einmal weil die Einfuhrgüter spürbar verbilligt werden, zweitens weil der entstehende Einfuhrüberschuß = Kaufkraftabstrom auf die inländischen Preise drückt.

besser auszunützen[1]). Es hat also nicht nur jeder Inländer freien Zugang zur billigsten Bezugsquelle in beiden Landesteilen, sondern manche Waren können noch billiger hergestellt werden als zuvor. Zu den Vorteilen des Freihandels treten die Vorzüge der Massenerzeugung[2]).

Ist Ostland dünner besiedelt als Westland und nun die Wanderung frei, so wird sich cet. par. die Besiedelung ausgleichen. Das ist leicht gesagt, aber wie tief beeinflußt es die Gewohnheiten und die Haltung der Menschen! Im Westen werden z. B. fast alle Wege des täglichen Lebens länger: es ist jetzt weiter zum Acker, zum Nachbarn, zum Bäcker, zum Rathaus, zur Stadt. Einzelne Dörfer verschwinden ganz (mag es nun zu Vereinödung kommen oder nicht)[3]), ein Teil der Städte verliert an Bedeutung: die ganze Hierarchie

1) Von einem bestimmten Preis ab (dem höchsten Preis cif frühere Landesgrenze) sinken nach dem Zusammenschluß die Nachfragekurven derjenigen Unternehmungen schwächer, die cif Grenze billiger liefern können als die benachbarte Konkurrenz jenseits der Grenze. Es kann dann sogar vorkommen, daß nach Vornahme der CHAMBERLINschen Operation der neue Berührungspunkt zwischen Nachfrage- und Kostenkurve selbst dann tiefer liegt, wenn die letztere nicht (wie in Abb. 47) gebrochen ist. (Vgl. Abb. 57. N' ist die neue Nachfragekurve, P' der neue Gleichgewichtspunkt.) Dabei kann das Absatzgebiet in den Grenzen des alten Staates eingeschränkt oder ausgedehnt werden. Der Absatz muß jedoch in den angegliederten Staat übergreifen, wenn der Preis sinken soll. (In Abb. 58 ist die Grenze des alten Absatzgebietes ausgezogen, die des neuen gestrichelt. Erhob früher Ostland einen Zoll in Höhe von D J, so war der Absatz von A in Ostland begrenzt durch C D E, wenn es jeden Punkt direkt, und durch F D G, wenn es ihn nur über die Zollstation B beliefern konnte.) Würde H K statt einer Zollgrenze einen schmalen, in B überbrückten Fluß darstellen, so wäre das östliche Absatzgebiet durch den Kreisbogen H J K begrenzt.

Abb. 58. Verkleinerung der Absatzgebiete durch den Zoll.

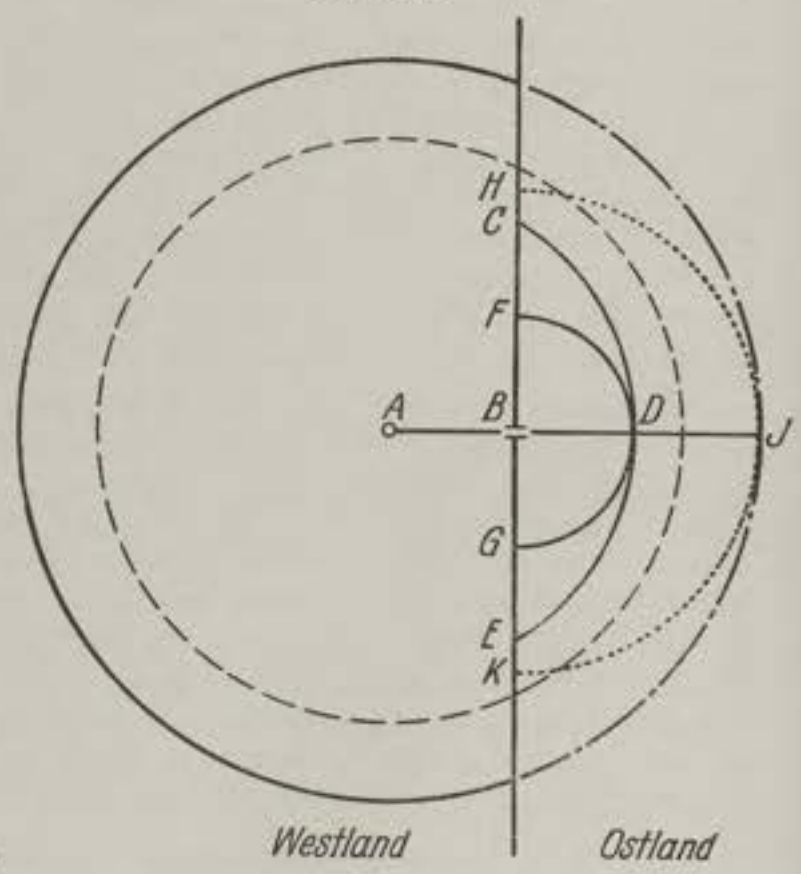
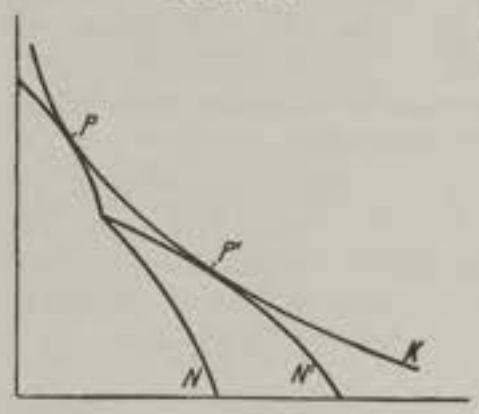


Abb. 57.



2) Diese überwiegen notwendig die Nachteile einer etwaigen Verschlechterung des Verhältnisses von Ein- und Ausfuhrpreisen, wie sie leicht eintritt, wenn kleine Länder nun ihre Exportgüter billiger herzustellen vermögen, während ihre erhöhte Nachfrage die Importgüter eher verteuert. Diese Länder gewinnen durch den freien Austausch weniger am Stück, aber weil sie durch Spezialisierung nun ein Vielfaches erzeugen und eintauschen können, mehr im Gesamten. (Vgl. d. Bspl. S. 196f. der 1. A.)

3) Statt daß viele Dörfer für ortsansässiges Gewerbe zu klein werden.

von zentralen Orten wird langsam gelichtet. Die Berufe leeren sich oder werden von Ungeduldigen auf Grenzproduzenten hin ausgekämmt. Die durchschnittliche Produktivität hebt sich, mindestens in der Landwirtschaft, und es kommt nun darauf an, ob dies die Erhöhung der Kosten der Entfernung übertrifft. Nur wo die Möglichkeit des Großbetriebes entfällt (vgl. S. 123 u. 126f.), sinkt auch die Leistung, und die Größe der Märkte. Sonst aber spüren die Menschen mehr Weite um sich, werden gesünder, großzügiger, selbstbewußter, aber vielleicht auch eckiger, schwerfälliger, weniger gesellig. Die Städte kommen (da weitläufiger) der Natur näher, und werden doch (da seltener) vielen Landbewohnern auch wieder fremder. In Ostland geschieht in allem das Gegenteil. Eine solche Umwälzung der Siedlungs- und Lebensformen verbraucht viel Kapital: es wird im Westen nicht erneuert oder vernichtet, und im Osten neu investiert[1]). Auch viel Tradition geht dort verloren und muß hier neu entstehen.

β) Förderung eines Landes[2])

Genügt es, die Mißstände zu beseitigen, welche der freien Standortwahl in Wirklichkeit anhaften, kommt es also nur darauf an, die Voraussetzungen zu schaffen, unter denen die Wirklichkeit dem idealen Ergebnis des freien Kräftespiels ohne große Umwege am nächsten kommt (§ 2), oder zeigt selbst dieser Idealfall noch Mängel?

1. Ergebnis und Mißstände freier Standortwahl — im Idealfall

Es ist unmöglich, im einzelnen zu sagen, wie die räumliche Gliederung der Wirtschaft im idealen Gleichgewicht der frei wirkenden Kräfte aussieht. Wir können die allgemeinen Standortgleichungen nicht auflösen, aber wir kennen doch die Gleichgewichtsbedingungen, die sie ausdrücken, und in einer ersten Annäherung auch ihr geographisches Bild. Das gibt uns immerhin eine allgemeine Vorstellung der räumlichen Ordnung, die man in ihren Grundzügen — organische Gliederung in wirtschaftliche Landschaften, mit einer gesunden Mischung von Stadt und Land (wenn die Menschen nur wollen); Berücksichtigung der Eignung, aber auch der geographischen Lage von Land und Leuten; gleichmäßige Ausnützung des ganzen Raums durch eine möglichst große Zahl Selbständiger und wirtschaftlich Unabhängiger[3]); Schutz der Erzeuger vor übermäßigem Wettbewerb und der Verbraucher vor übermäßigen Preisen, ein großes Volkseinkommen, und als Krone des Ganzen: Gleichgewicht trotz Freiheit — schon gelten lassen kann. Das aufzuzeigen, in welchem überraschenden Ausmaß die freien Kräfte wünschenswert wirken, ist ja überhaupt wohl das wichtigste Ergebnis dieses Buches.

---

1) Z. B. schuf die Italienpolitik der Staufer, indem sie das Kapital vermehrte, eine Vorbedingung der Ostsiedlung (Dannenbauer in der Festgabe für Haller).

2) Eine lange Zeit stand nicht das Volk, sondern das Gebiet im Mittelpunkt des Staatsinteresses. Wenn Hunderttausende von Menschen auswanderten, ließ man es geschehen, aber für jede Quadratmeile Landes war man bereit, Krieg zu führen. Bei jungen Ländern ist es verständlicher, daß das erste Interesse dem Gebiet gilt, bzw. den jeweils darauf lebenden Menschen (hier gehören die Menschen, unter α das Land zu den Variabeln).

3) Dies, daß er eine von Subventionen unabhängige Existenz ermöglicht, ist der entscheidende Vorzug des freien Standorts. Dagegen verbürgt er weder die größte Erzeugung noch die kleinsten Erzeugungskosten; im Gegenteil läßt sich das Nationaleinkommen auf Kosten des Sozialeinkommens steigern, indem man Leute zwingt, an Orten oder in Berufen zu arbeiten, in denen sie sich zwar weniger glücklich fühlen, aber materiell mehr leisten.

Allein wir vermögen auch Schatten in das Bild zu zeichnen: eine Gewähr, zum richtig verstandenen Wohle der Einzelnen, und ausreichend zum gemeinen Besten zu funktionieren, bietet dieser Mechanismus nicht. Zum ersten: er berücksichtigt alle menschlichen Wünsche unbesehen, mögen sie gesund oder krankhaft sein. Er garantiert die beste Versorgung mit Opium wie mit Milch. Er nimmt den Drang zur Großstadt genau so zur Kenntnis wie den Hang zum Bodenständigen[1]). Kurz, er macht (sobald der gesunde Instinkt verloren ist) die Beeinflussung der menschlichen Willensbildung nicht überflüssig, sondern vielmehr notwendig. Erziehung, Propaganda und Zwang müssen die frühere Funktion der Sitte übernehmen. Zweitens: der freie Mechanismus arbeitet zwar viel mehr im Sinne des Gemeinwohls als gemeinhin angenommen wird, aber gewisse Ausnahmen gibt es doch. So bietet er gegen Störungen des Gleichgewichts in der Natur, oder gegen die Verunstaltung des Landschaftsbildes kaum einen Schutz. Ein Standort, der wirtschaftlich vorteilhaft ist, kann ferner unter militärischen Gesichtspunkten nachteilig sein. Es wäre jedoch falsch, daraus zu schließen, daß man sich um wirtschaftliche Zweckmäßigkeiten überhaupt nicht zu kümmern brauche, sondern daß in dubio, und deshalb immer, der militärische Gesichtspunkt entscheide, und dementsprechend den Einzelwirtschaften ihr Standort am besten einfach zudiktiert werde. Erstens fallen der militärisch und der wirtschaftlich wünschenswerte Standort häufig zusammen: es ist z. B. militärisch vorteilhaft, wenn große Orte nicht hart an der Grenze liegen, weil sie dann leichter geschützt werden können. Aber genau dahin wirkt auch das freie Spiel der Kräfte unter dem Einfluß der politischen Grenzen. Da die mancherlei wirtschaftlichen Implikationen der Grenze den im Nachbarland liegenden Teil ihres Marktgebietes in der Regel gewaltig beschneiden, halten die meisten Orte mit zentraler Funktion einen gewissen Abstand zur Grenze. Die wichtigste Ausnahme bilden lagergebundene Tätigkeiten, z. B. Hafenplätze, die aber auch durch einen Machtspruch nur schwer verlegt werden können[2]). Zweitens kann auch im Interesse der Landesverteidigung nur in dringenden Fällen vom wirtschaftlich besten Standort wesentlich abgewichen werden, da jede solche Abweichung die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit im Kriegsfall vermindert.

Endlich verbürgt das freie Spiel der Kräfte selbst unter idealen Bedingungen nur in der Statik das wirtschaftlich beste Ergebnis. In der wirtschaftlichen Entwicklung bedeutet es eine Verschwendung, jede technische Verbesserung sofort einzuführen, und nach jeder Verschiebung des besten Standorts sogleich den Möbelwagen zu bestellen. Um das übliche Mißverständnis vorwegzunehmen: nicht darin liegt die Verschwendung, daß die alte, weggeworfene Maschine doch noch ganz gut war oder daß der Umzug unter Verlusten geschieht. Solange man mit der alten Maschine, wenn auch

1) Wären die Menschen in dieser Hinsicht indifferent, wie in unserem einfachen Schema, so würde sich im freien Spiel eine ziemlich gleichmäßige Streuung verschieden großer Siedlungen ergeben, die nur aus Verkehrsgründen strichweise etwas dichter wäre. Es liegt also neben Ungleichheiten in der Natur nur an den Menschen, nicht am wirtschaftlichen Mechanismus, wenn es zu ungesunden Ballungen kommt. Auch die unbefriedigenden Wohnverhältnisse in diesen Ballungen sind ja in erster Linie eine Folge unvernünftiger Einkommensverwendung und nicht etwa der Steigerung der Bodenpreise (Spiethoff, Boden u. Wohnung, Jena 1934, 90, 109).

2) Die meisten großen kanadischen Städte liegen beispielsweise auffallend nahe der amerikanischen Grenze. Das ist in der Hauptsache aufs Klima und auf die Lage der natürlichen Verkehrswege zurückzuführen.

vielleicht unter Verzicht auf Abschreibungen, billiger produzieren kann als mit der neuen, d. h., so lange die alte überhaupt noch einen wirtschaftlichen (nicht: technischen) Wert hat, wird sie ja gar nicht weggeworfen[1]). Und Entsprechendes gilt für die Standortsverlegung. Ein Standort wird erst dann aufgegeben, wenn er trotz Abschreibung aller Anlagen nicht billig genug produziert. Der Haken liegt anderswo. Die neue Maschine und der neue Standort sind nämlich nur unter gewissen Voraussetzungen vorteilhafter. In der Berechnung wurde eine bestimmte Lebensdauer (oder eine bestimmte, meist kürzere Amortisationsperiode) für die bessere Maschine und die neu errichtete Fabrikanlage angenommen. Wird die neue Maschine vor Ablauf dieser Frist durch eine noch bessere ersetzt, wird der Standort vorher wiederum gewechselt, so war die Kalkulation falsch. Es stellt sich nachträglich heraus, daß unter Berücksichtigung ihrer wirklichen Lebensdauer die neue Maschine und der neue Standort gar nicht so billig produzierten, wie ursprünglich angenommen worden war, weil man die kommenden Verbesserungen nicht oder nicht genügend in Rechnung stellte. Hätte man gewußt, was kommt, so wäre die alte Fabrik oft genug gar nicht schon der ersten Verbesserung geopfert worden, sondern man hätte abgewartet, bis die zweite gegenüber dem Ausgangszustand noch größere Verbesserung da war. Nicht abwarten können, immer die im Augenblick (wohlgemerkt nicht nur technisch, sondern auch wirtschaftlich!) beste Maschine haben wollen, auf jede Änderung der Standortfaktoren prompt reagieren, schmälert in manchen Fällen nur den Gewinn, in anderen bedeutet es privat- und volkswirtschaftlich wirkliche Verluste. Das letztere ist um so wahrscheinlicher, je weniger die zweite Maschine oder der zweite Standort dem ersten überlegen ist[2]).

2. Folgerungen für die Raumplanung

Wir fanden als miteinander vereinbare Zielsetzungen sinnvoller Standortspolitik, teils die Ergebnisse der freien Wirtschaftsmechanik herbeiführen zu helfen (§ 2), und teils, sie abzuändern. Herbeizuführen, wenn jene Ergebnisse an sich sinnvoll sind, und nur infolge von Reibungswiderständen (mangelnder Übersicht und Beweglichkeit) sich ohne Hilfe nicht voll verwirklichen. Abzuändern, erstens, wenn die Ergebnisse — selbst wo Reibungsschwierigkeiten fehlen — nicht den wirtschaftlich vorteilhaftesten, sondern einen geschichtlich bedingten Zustand darstellen, weil sie entweder noch abhängen von Zufälligkeiten der vergangenen Entwicklung (dem ersten Start), oder in Gefahr stehen, nachträglich widerlegt zu werden von der unberechenbaren Zukunft. Abzuändern, zweitens, wenn die dem wirtschaftlichen Ergebnis zugrunde liegenden Nutzenerwägungen der Einzelnen nicht hingenommen werden können in ihrem eigenen Interesse (krankhafte Einzelfälle oder Massenerscheinungen) oder in dem der Allgemeinheit (etwa wegen ungenügender Berücksichtigung natürlicher, ästhetischer, militärischer oder

---

1) Das wird von Haberler (B 146, 138—39) klar und gemeinverständlich gezeigt.

2) Es ist also gar nicht so unsinnig, wenn große Konzerne oft neue Erfindungen aufkaufen, ohne sie auszunützen. Man könnte geradezu an eine Steuer auf den Fortschritt denken, die jeder zu zahlen hätte, der seine Maschinen oder seinen Standort verbessert, und die ihm zurückerstattet würde, wenn diese vermeintliche Verbesserung sich nachträglich als übereilt entpuppt. Eine solche Steuer würde das Volkseinkommen erhöhen, sie wäre eine Garantie gegen überstürzte Entwicklung. Sie würde als Standortsteuer die Bodenverbundenheit fördern, ohne den Fortschritt zu hemmen.

zukünftiger Belange). — Was es im Einzelfall zu tun gibt, läßt sich nicht im voraus sagen. Die Politik muß die Rangordnung der Ziele bestimmen[1]). Die Volkswirtschaftslehre wie die Medizin kann nur die Mittel bereitstellen. Diese lassen sich einteilen nach der Härte des Eingriffs (Erschwerungen, Verbote; Verlockungen, Gebote), nach seinen Kosten (Zwang, Zahlung, Erziehung), seinem Umfang (Einzel- oder Gesamtplan; letzterer kann Orts-, Kreis-, Landes- oder Reichsplan sein). Hier unterscheiden wir nach dem Zeitpunkt, d. h. danach, ob die Wirtschaftspolitik das Standortsystem schon im Keim formt, oder erst nachträglich innerhalb eines gegebenen Systems eingreift.

aa) **Raumordnung in alten Ländern.** Um die vorgefundene Raumordnung dem Wunschbild anzupassen, hat man noch einmal die Wahl, einfach das Bestehende mit raschen, brutalen Maßnahmen nachträglich zu ändern, oder es durch Beeinflussung der Weiterentwicklung allmählich in die erstrebten Formen zu leiten. Das letzte Wunschbild ist das Wohl des Landes. Dieses ist schwer zu fassen, aber eine Reihe ihm dienender Ziele steht weithin fest, und ich habe nun eine Hierarchie von Mitteln für diese Ziele tabellarisch (der Kürze wegen) zusammengestellt (Tab. 17)[2, 3]).

bb) **Raumordnung auf Neuland.** Überließe man die Entwicklung eines jungen Landes ganz dem Spiel der ungebundenen Kräfte, so würde sich

---

1) Sie gleicht die Fachinteressen aus, z. B. bei der Konkurrenz ums Wasser seitens der Haushalte, Landwirtschaft, Kraftwerke, Industrie, des Verkehrs (vgl. HEISER, R. u. R. 1938, 31/6). Die letzten Entscheidungen muß der Wagende, nicht der Wägende treffen.

2) Das ist schwierig, da nicht nur verschiedene Mittel demselben Ziel, sondern auch dasselbe Mittel verschiedenen Zielen dient. Auf einer großen Zeichnung wird das am klarsten; das Nächstbeste scheint mir Tab. 17. Ihr ist allgemein anzufügen, daß sich die Maßnahmen derselben Rangstufe oft gegenseitig begünstigen, ohne daß dies jedesmal vermerkt wurde. Wenn sie gebräuchlich sind, nahm ich auch Mittel auf, bei denen ich erhebliche Bedenken habe (Zeichen *). Doch fehlt mir für Kritik und überhaupt für Erläuterungen leider der Raum. Da praktisch vom Real-, nicht vom Idealbild der freien Wirtschaft auszugehen ist, wurden auch Maßnahmen aus § 2 wiederholt.

3) Über Planung im Altreich vgl. z. B. MUHS B 178h (programmatisch), FISCHER B 1781 (Organisation), BRÜNING B 178b (Arbeitsmethode), KANN B 178k (ländliche Neuordnung), ISENBERG B 178f (Planungsfall der besten Hofgröße), PUTTKAMMER B 71f (Standortpolitik), R. u. R. und viele Einzelschriften. Wertvolle Unterlagen der Neuordnung bilden die Kreismappen der Reichsstelle für Raumordnung, welche die Wirtschaftsstruktur der einzelnen Kreise statistisch und beschreibend charakterisieren und einen zwischengebietlichen Vergleich ermöglichen (s. B 178g). — Die Neuordnung eines Dorfes auf Grund des Wunschbildes illustriert KANN, R. u. R. 1941, 361/5. Darüber hinaus entwickelt BOHNERT (R. u. R. 1943, 79/84) sorgfältig Pläne für eine freilich viel zu radikale ländliche Neugestaltung Württembergs (Bedenken S. 45[2,3], 46f, 79[1], 137[5], 164[1], 285[1] u. a.). Als Beispiel für die Abänderung eines alten, ursprünglich weitgehend durch Planung entstandenen gewerblichen Standortsystems verweise ich auf den Raumordnungsplan für Württemberg (R. u. R., 2. Jg. 1938, S. 13ff.). Die meisten Vorschläge des Planes ergeben sich unmittelbar aus einem Vergleich der Wirklichkeit mit dem theoretischen Bild, so Fernstraßenplanung, Feldbereinigung und gleichmäßigere Verteilung von Bevölkerung und Gewerbe (zu diesem Zweck wurden auf Karten die Gebiete abgegrenzt, in denen Zuzug, Konstanz oder Abzug erwünscht scheint). Die wichtigste Vorarbeit für die Umlegung besteht — ganz theoriegemäß — darin, in dem stärker zu besiedelnden Gebiet Produktionslücken festzustellen.

Die Kriegsschäden erleichtern die Neuordnung. Namentlich in England gab der Krieg dem Gedanken der Raumordnung einen mächtigen Auftrieb. Drei Kommissionen erstatteten Gutachten: BARLOW (industrielle Dezentralisation, B 64a), SCOTT (Entwicklung des flachen Lands, Cmd 6378), UTHWATT (Verstaatlichung von Bauland [unnötig radikal], Cmd 6386). Ein eigenes Ministry of Town and Country Planning wurde errichtet. Über Landesplanung in anderen Ländern: B 64a, 288ff.

Tab. 17. System von Maßnahmen einer Landesplanung.

Mittel für	Nr.	Ziel	erreicht mittels
	A	gesünderes Leben	I—IV
	B	höhere Erträge	V—VII
	C	Kulturpflege	u v w z
	D	militärischer Schutz	a r s t
		Mittel	
A	I	naturnäher leben	a—c
A	II	leichter leben	d z
A	III	gesicherter leben	f g i x
A	IV	unabhängiger leben	h
B	V	Produktivkräfte erhalten .	d m—p
B	VI	Produktivkräfte erhöhen .	n p—r
B	VII	Produktivkräfte besser einsetzen	d—f i—m x y
		Hilfsmittel	
D I	a	Dezentralisation[22])	1—7
I	b	Verwurzelung	8—10
I	c	Erholung	4, 7, 9—11
II V VII	d	Vermeid. überflüss. Wege	12—19
VII	e	Vermeid. von Verkehrsstauungen	52
III VII	f	klare Erwerbsgrundlage ..	20—22
III	g	auskömml. Betriebsgröße .	23—26
IV	h	Förderung kleiner Betriebe	1, 3, 27/9
III VII	i	Ausschalt. unergieb. Gew..	25/6
VII	k	Förderung alter Gewerbe.	27/8, 30
VII	l	Einführung neuer Gewerbe	27/8, 31/5
V VII	m	Schadenverhütung	36/7, 46
V VI	n	Bodenpflege	4, 37/40
V	o	Wasserpflege	37, 41
V VI	p	Klimalenkung	37, 42/4
VI	q	Hebung der Leistung ...	45/6
D VI	r	Regelung d. Bevölk.größe.	47/8
D	s	höhere Selbstversorgung*.	
D	t	geschütztere Siedlung	7
C	u	Werkschutz u. -gestaltung.	49/50
C	v	Naturschutz	4, 51
A C	w	räumliche Gemeinschaften	2, 8, 16, 53
III VII	x	Mischung d. Erwerbsmögl.	3
VII	y	Ausnützung öff. Einricht.*	3, 5, 27
C II	z	Förderung armer Gebiete.	5,34
		Einzelmaßnahmen	
a h	1	Verselbständigung fördern	
a w	2	Selbstverwaltung übersehb. Einheiten	
a h x y	3	richtige Kostenbelastung (S. 137[8], 238)	
a c n v	4	Sperrgebiete[1])	

Mittel für	Nr.	Einzelmaßnahmen (Forts.)
a y z	5	Förderungsgebiete
a	6	Staffeltarife für Kohle u. Rohstoffe
a c t	7	Wohn- u. Industrieviertel trennen
b w	8	Bevorzugung d. Einheimischen
b c	9	Eigenheime
b c	10	Eigenes Land[2])
c	11	leichter Zugang zur Natur[3])
d	12	Aufforstung abgelegenen Landes
d	13	landw. Flurbereinigung
d	14	Vereinödung*
d	15	Pendleraustausch*
d w	16	Flurberein. d.Bezugs- u.Absatzgebiete[4])
d	17	ausreichende Vorratshaltung
d	18	Bahnlinien im Weichbild zus.fassen
d	19	Gr.Bahn- u. Ind.anlagen aussiedeln
f	20	gewerbliche Spezialisierung*
f	21	Vollberufe* (vgl. S. 164[1])
f	22	Bereinigung d. Bodeneigentums*
g	23	Konzessionspflicht f. neue Betriebe*
g	24	Zusammenlegen alter Betriebe*
g i	25	Auskämmen von Kümmerbetrieben*
g i	26	Subventionierung einstellen
h k l	27	Kostensenkung[5])
h k l	28	Absatzhebung[6])
h	29	Aufteilung von Großbetrieben
k	30	Qualitätshebung
l	31	Übersicht üb. techn. Möglichk.förd.[7])
l	32	Prüf. d. w. Standortgerechten (S. 239)
l	33	Anfangsrisiko übernehmen[8])
l z	34	Monopole zwangslozieren
l	35	Unternehmernaturen fördern[9])
m	36	gleichzeit. u. allg. Vorgehen organis.[10])
m—p	37	Wald und Hecken* fördern[11])
n	38	Bodenerhaltung[12])
n	39	Bodenverbesserung[12]) [13])
n	40	Bodenvermehrung[14])
o	41	Wasserentnahme u. -zugang regeln[15])
p	42	Niederschläge beeinflussen[16])
p	43	Wärme beeinflussen[16])
p	44	ind. Abgase auswerten*[17])
q	45	Erziehung
q m	46	Zweckm. Lohnbemessungsgrundlage[18])
r	47	natürl. Volksvermehrung beeinfl.[19])
r	48	Wanderung beeinflussen[19])
u	49	Denkmalschutz
u	50	Pflege d. Siedlungsbildes
v	51	Allg. Teilschutz d. Natur[20])
e	52	Nah- u. Fernverkehr trennen[21])
w	53	klare Mittelpunkte fördern

1) Gesperrt f. neue Gewerbe, Bebauung (städt. Grünland, guter Ackerboden), Beackerung (Verwehungsgefahr), Veränderung (Naturschutz). Zonenbildung ist überhaupt ein wichtiges Werkzeug der Raumordnung. 2) z. B. durch Freiteilbarkeit. 3) z. B. am Stadtrand zw. Wohnviertel u. Natur keine Fabriken, Lager, Plätze usw. einschieben. 4) durch richt. Kalkul. d. Kosten d. Entfernung (S. 282ff.), Marktordnung, Gebietsschutz, Kundentausch; Kenntnis naher Partner vermitteln, Vorratshaltung fördern. 5) bei kleinen Betrieben: Kleintechnik fördern (z. B. Kleinmotor); Steuervorteile. — bei alten Gewerben: Rational. d. Betriebs u. d. Branche (Normung, Regelung d. Abbaus v. Lagern); auswärtige Vorbilder; billige Rohstoffe (geol. Forschung, Abfallverwertung). — bei neuen Gewerben: Steuer- u. Frachtnachlaß u. sonstige Belohnung f. gefügige Ortswahl. 6) bei kleinen Betr.: Qualitätsnachfr. entwickeln, öff. Aufträge. — bei alten B.: Kenntnis d. Existenz (durch Gemeinschaftswerbung) u. d. Qualität (durch Ausstell.) verbreiten. — bei neuen B.: öff. Aufträge, Einfuhrhemm. 7) Forschung förd., Ergebnisse verbreiten; Schulung, Beratung, Studium auswärt. Leistung. 8) Erziehungszoll, zeitweil. Steuerfreiheit, Bereitstell. öff. Anlagen (Straßen, Strom, Wasser, Bahnhof). 9) z. B. Aufnahme pol. u. relig. Flüchtl. (Hugenotten!). 10) Wichtig bei Bekämpf. vieler Schädlinge. 11) Windschutz, Erosionsschutz, Ausgleich d. Niederschläge, Nistplatz f. schädlingvertilg. Vögel (B 178d). 12) Schutz gegen Verwehung u. Erosion (Wälder, Hecken, schütz. Bewuchs; event. Pflügen verbieten), Auslaugung (zweckm. Düngung), Überbauen guten Ackerbodens. 13) Be- und Entwässerung. 14) Durch Abdeichen, Roden, Melioration. 15) z. B. Konzessionspflicht f. Niederlassung v. Großverbrauchern; Spitzenausgl. versch. Gebiete. 16) Regen fördern: aufforsten, Verdunstung offenen Wassers erleichtern (langsam u. flach ableiten), stäuben, schießen (?). Regen verhindern: abholzen, Wasser rasch od. tief ableiten, Wolken überm Meer z. Entlad. bringen. Regenzeit verlegen (Projekt, Ärmelkanal zu verbreitern, was zugleich Klima in Nordosteuropa mildern soll; vgl. B 178i). Hagelraketen. 17) Industrie gegen d. Wind lozieren; Abgase (Kohlensäure, Jod) durch Windfang im Land halten (KÄSERER, Ber. üb. Landw., N. F., Bd. 28). 18) z. B. Zeit-, nicht Stücklohn f. Schlußbearb. teurer, leicht zu verpfuschender Werkstücke (Unters. d. Refa!). 19) z. B. Zuzug erhöhen durch Dienstverpflicht.*, Anlocken durch freies Siedelland (USA.!), Aussicht auf Verselbständ., Steuervergünst., Bereitstell. öff. Leistungen (Wohnung), Verschön. d. Landschaft usf. 20) Schutztiere, Schutzpflanzen, Schutz d. Landschaftsbilds — i. U. zum regionalen Gesamtschutz (Sperrgebiet). 21) auch im innerstädtischen Verkehr. Auswärtigen Transitverkehr tangential zum Stadtkern führen. 22) Womöglich Parallel. v. Orts- u. Betriebsgröße. Das für Luftverteid. beste Verh. v. Ballung u. Streuung wechselt. 23) z. B. B 242e.

jenes grellfarbige Bild einer Landnahme in zügelloser Freiheit wiederholen, mit all seiner Größe und Grausamkeit, seinen unerhörten Leistungen und seiner maßlosen Verschwendung. Das Jahrhundert der Freiheit glaubte, daß dieses wilde Treiben von verborgenen Gesetzen gezügelt würde, das Jahrhundert der Ordnung hält dafür, es müßten ihm solche Gesetze überhaupt erst gegeben werden.

Mag es in vieler Hinsicht genügen, durch staatliche Hoheitsakte die Voraussetzungen zu schaffen, unter denen eine freie Wirtschaft funktioniert, so treten gerade bei der Besiedlung eines Landes Probleme auf, deren Lösung besser nicht durch das teure und oft kurzsichtige Spiel der freien Kräfte ausprobiert, sondern in weitschauender Planung im voraus festgelegt wird. Freilich ist die praktische Lösung dieser Aufgabe noch immer unerhört schwierig. Es genügt ja nicht, irgendeine Utopie mit Polizeigewalt zu verwirklichen, sondern es gilt, die Wirtschaft im Raum noch besser zu ordnen, als sie es schon, sich selbst überlassen, vermöchte.

Erstens. Beeinflussung des Starts. Wird ein Land neu oder stärker oder anders besiedelt, so hat der geschichtliche Gang der Besiedlung Einfluß auf das spätere Ergebnis. Wie kann nun verhindert werden, daß die kurze Zeitspanne der ersten stürmischen Entwicklung die nachfolgende lange Periode ruhigen Weiterwachsens allzu sehr beherrscht? Wie kann ferner dem vorgebeugt werden, daß außerwirtschaftliche Belange schon im Ansatz der Landnahme zu kurz kommen?

[a] Der Plan: — Die erste und die größte Schwierigkeit besteht darin, sich über das konkrete Ziel klarzuwerden. Wir wissen nur seine allgemeinen Umrisse: es soll die Wirtschaft in ihre Schranken gewiesen, ihr aber innerhalb dieser Grenzen zur höchsten Leistungsfähigkeit verholfen werden. Die konkrete Aufgabe ist nun die, herauszufinden, wie groß, wie verteilt und wie beschäftigt die Bevölkerung eines gegebenen Landes im wirtschaftlichen Idealfall sein müßte, und welche Korrekturen dieses Bildes die Erfordernisse der Volksgesundheit, Landesverteidigung usw. verlangen[1]). — Ausschalten wollen wir zunächst die Frage nach der optimalen Bevölkerungszahl eines Landes[2]). Ich habe anderenorts dargelegt (Lösch, B 252,

1) Die Richtung der „Raumforscher" neigt dazu, diesen Korrekturen ihr eigentliches Interesse zu widmen und dem aus den wirtschaftlichen Prinzipien sich ergebenden Standortbild von vornherein zu mißtrauen. Sobald man die Akzente etwas weniger radikal setzt, und etwa mit Weigmann (B 22, 255) die Theorie der Raumwirtschaft zunächst einfach als eine Lehre von der Gesamtlagerung auffaßt (in der die Korrekturen dann ihren gebührenden Platz erhalten), kann man ihnen durchaus zustimmen. Vgl. Bülow B 24, Schmölders B 70, Weigmann B 23, u. a. In unserem Sinne auch Pfannschmidt (B 69).

Das Erlebnis des Raumes ist die Triebfeder der Forschung. Es bürgt am ehesten dafür, daß ihr Gang sich auf das im Leben Mögliche ausrichtet und sich nicht in einem bloßen Spiel des Geistes verliert. Wer keine Wissenschaft treiben will, kann sich überhaupt mit jenem Erleben begnügen. Wie darf er aber dann den „erlebten Raum" dem „mathematischen Raum", d. h. den Ausgangspunkt der Forschung ihrem Ergebnis als ebenbürtige wissenschaftliche Richtung gegenüberstellen? (Über die praktische Bedeutung der Raumtheorie trefflich schon Christaller, B 16a; vgl. B 245h). Wer vom Erlebnis redet, will durch seine Haltung Gleichgestimmte, wer das Meßbare behandelt, will durch seine Gründe alle überzeugen. Es ist etwas anderes, wenn im Forscher am Ende seines Wegs eine schwer und schmerzlich bezahlte Liebe das Gefundene an sich reißt und leidenschaftlich verkündet. Etwas anderes auch, wenn der praktische Raumgestalter das Wägbare mit dem Unwägbaren zu einem künstlerischen Wurfe verschmilzt.

2) Sie wäre in diesem Fall (Förderung eines Landes) nicht bestimmt durch das größte Kopf-, sondern durch das größte Gesamteinkommen, was eine etwas größere

Heft 2, S. 19—24), warum die optimale Bevölkerung sich in weiten Grenzen nicht nur tatsächlich, sondern grundsätzlich nicht feststellen läßt. Dagegen ist es nicht unmöglich, sondern nur kostspielig, ungefähr anzugeben, wie groß die Bevölkerung sein müßte, um eine bestimmte, als wünschenswert angenommene materielle Lebenshaltung zu gestatten. Die Tatsachen, die man dazu wissen muß, sind dieselben, die man auch braucht, um die beste Beschäftigung und Verteilung dieser Bevölkerung zu bestimmen, nämlich die natürlichen Produktionsbedingungen und Verkehrswege in den verschiedenen Teilen eines Landes, die Kostenkurven der wichtigsten Erzeugnisse (einschl. der Leistungen von Handel und Verkehr) sowie die ungefähre Nachfrage als Funktion der Entfernung bei verschiedener Volksdichte, und die Reichweite der ausländischen Konkurrenz. Auf Grund dieser Kenntnisse kann man die vorteilhafteste Lage für die zentralen Städte und die Hauptorte ihres Trabantensystems, sowie die Hauptlinien des Verkehrsnetzes ungefähr ermitteln. Man erhält dann ein Standortsystem, das mehr oder weniger unserem idealen System (Abb. 28 u. 29) entspricht. Obwohl mit den Hilfsmitteln der Wissenschaft gewonnen, ist das Ergebnis jedoch nicht absolut richtig, sondern lediglich eine gute Vermutung — das Beste, was man tun kann, um Richtlinien für die Politik zu gewinnen. Das ist nicht anders zu erwarten, denn im Grund hat man sich mit diesem Vorgehen vermessen, die Lösung der allgemeinen Standortgleichungen zu finden. Da für die Wissenschaft selber diese Gleichungen unauflösbar sind, kann auch der Praktiker nicht mehr tun, als es zu versuchen mit Weitblick, Fingerspitzengefühl und Faustregeln, die teils den Bedingungen entnommen werden können, die jene Gleichungen ausdrücken, teils der besonderen Standortlehre und unserem Wissen über die Struktur von Wirtschaftsgebieten. Das auf diese rohe und doch allein mögliche Weise gewonnene Urbild der wirtschaftlichen Raumordnung muß nun vom Politiker korrigiert werden, wenn er gewisse außerwirtschaftliche Grundsätze darin stärker zur Geltung gebracht sehen will.

In bestimmten, heute praktisch wichtigen Fällen liegen nun die Dinge so einfach, daß der Entwurf des Planes verhältnismäßig leicht ist: wenn es gilt, ein überwiegendes Agrarland neu zu besiedeln[1]) und man die Richtzahlen für den Siedlungsaufbau einem alten Agrargebiet entnehmen kann, in dem die Verhältnisse ähnlich liegen und dessen Standortsystem sich noch frei einspielte. Dann darf man hoffen, daß auch die Kopie die entscheidende Probe besteht: daß sie von selbst funktioniert, sobald man sie freigibt. Eine

---

Bevölkerung bedingen würde. Vom militärischen Standpunkt aus müßte man sogar sagen: das größte überschüssige Gesamteinkommen, das heißt, alles Einkommen, welches das Existenzminimum übersteigt und deshalb im Kriegsfall zu Rüstungen verwendet oder entbehrt werden kann. Letzteres bedeutet, daß die betroffenen Arbeitskräfte für den Kriegsdienst frei werden. Zum überschüssigen Gesamteinkommen treten im Kriegsfall die Nichterneuerung von Kapitalgütern und andere Möglichkeiten, die Leistungsfähigkeit der Kriegswirtschaft vorübergehend zu steigern (B 252, H. 2, 7. Exk.).

1) oder doch ganz neu zu ordnen wie bei der Ostplanung. Vgl. über diese: Die wichtigen Richtlinien des Reichskommissars 7/II (ländlicher Aufbau) in B 133a, 68—70 und 13/II (Planung und Gestaltung der Städte) in R. u. R. 1942, 68/73; die interessante Anweisung vom 25. 3. 1942 über die — ganz theoriegemäße — Behandlung von Sonderfällen (B 178a, 283/6); Umlaufs gute Übersicht (B 178a); die Sammelwerke „Landvolk im Werden" (Hrg. K. Meyer) 1941 und „Struktur und Gestaltung der zentralen Orte des deutschen Ostens (Reichsarb. f. Raumf.) 1941; das reiche Schrifttum in „R. u. R." sowie „Neues Bauerntum".

reine Nachahmung ist freilich weder möglich noch erwünscht; jeder neue Plan ist ein schöpferischer Wurf. Man kann die Höfe größer anlegen[1]), den gewerblichen Überbau abändern[2]), ein bestimmtes Gebietssystem auswählen (S. 91ff.), besondere Fernbedarfsgewerbe vorsehen. Je mehr man jedoch von erprobten Verhältnissen abweicht, desto weniger lassen sich die Wechselwirkungen noch überblicken. Wie sich die Interdependenz der Preise nur beherrschen läßt, solange man sich zeitlich und sachlich noch nicht allzuweit vom frei gebildeten Preiskosmos entfernt hat, so auch die Interdependenz der Standorte. Dem tausendfältigen Allzusammenhang ist auf die Dauer keine Planung gewachsen.[3])

Zunächst aber haben wir in großen Zügen einen konkreten Raumplan. Wir wissen, wo wir wünschen oder erwarten, daß Städte und Verkehrslinien entstehen; wie groß und welcher Art die Höfe, Betriebe und Siedlungen sein werden, oder sein sollten.

Ehe wir nun an die Verwirklichung dieses Planes gehen, müssen wir uns seiner drei großen Schwächen bewußt werden. 1. Irrtum in den Ergebnissen: Wenn das Wirtschaftsleben auf seine Weise, nämlich durch fortgesetztes Probieren, jene Standortgleichungen zu lösen versucht, und dabei die Interdependenz aller Faktoren viel vollständiger zu berücksichtigen vermag, kann sich unser ungleich flüchtiger entstandener Raumplan teilweise oder im ganzen als verkehrt erweisen[4]). Weiter mag sich ergeben, daß die geplante Kulturlandschaft das Gleichgewicht der natürlichen Landschaft zerstört hat und, so wie man sich das dachte, nicht wieder herzustellen vermag (Bspl.: unausgeglichener Wasserhaushalt). 2. Irrtum in den Voraussetzungen: Selbst wenn der Plan ursprünglich gut war, kann er von unvorhergesehenen Entwicklungen überholt werden. 3. Schrittweise Einführung: Der Plan zeigt das Endziel, aber die Besiedlung eines Landes wird selten

---

1) Es ist sicherer, so zu planen, daß alle Einkommen größer sind als im alten Land.

2) Im alten Agrargebiet hat fast jedes Gewerbe seinen typischen untersten Standort, im Dorf (Schmied), Hauptdorf (Molkerei), der Kleinstadt (Tierarzt), der Kreisstadt (Schlachthaus) usw. (Es gab 1933 im Altreich 62000 Schmiede, 12000 Molkereien, 7500 Tierärzte, 527 Schlachthäuser in rund 50000 Gemeinden, davon 46000 unter 2000 Einw.). Somit entfällt auf jeden Betrieb eine je nach der Branche verschieden große durchschnittlich nötige Bevölkerungszahl. Sie ist freilich kein Anhalt für die Neusiedlung, wenn die darin enthaltene Kundenzahl regional (z. B. mit den Verbrauchsgewohnheiten) sehr schwankt. Auch sonst kann man bei der Ansatzplanung die Bevölkerungszahl (besonders nach oben) abändern, auf die ein bestimmter Gewerbebetrieb kommen soll (je nach der Entwicklungstendenz, dem erstrebten Einkommen, Versorgungsgrad usw.). Damit fällt sein typischer Standort u. U. in eine Gemeinde höherer Funktion (es sei denn die Dörfer würden größer geplant als im Altreich). Je nachdem wird vielleicht ein ganz anderes Gebietssystem notwendig. Es gilt eine Lösung zu finden, bei der die Betriebe (im Interesse der Erzeuger) existenzfähig und (im Interesse der Verbraucher) leicht erreichbar sind. Dieses bestimmt die Höchstausdehnung des Absatzgebietes, jenes die Mindestmenge des darauf lebenden Volkes (vgl. B 178a, 284). Riskant ist die Lozierung von Gewerben, deren notwendiger Absatzradius über den Planungsraum hinausreicht. Diesen kann ja dann nicht wie den Kleineren die Existenz durch Fernhalten der Konkurrenz garantiert werden (es handle sich denn um Monopole oder Betriebe für den Staatsbedarf).

3) Es liegt auf derselben Linie, wenn man neuerdings bei der Gestaltung der Kulturlandschaft möglichst wenig vom Zustand freien Gleichgewichts in der Naturlandschaft abweicht (Schwenkel, Forschungsdienst 1943, 120/3.)

4) Er ist freilich vor diesem Nachweis weitgehend dadurch bewahrt, daß eine präzise wissenschaftliche Standortwahl sowieso nicht möglich ist, daß der persönlichen Willkür oft ein ziemlicher Spielraum bleibt, daß alle Standorte über kurz oder lang

schlagartig erfolgen. Während des Übergangszustandes wird die Bevölkerungsverteilung von der endgültigen gänzlich abweichen, und die Aufgabe besteht nun darin, mit fortschreitender Besiedlung die unvermeidlichen Besonderheiten der ersten Anfänge zu überwinden und das Land in den planmäßigen Endzustand hinüberzuleiten[1]). — Aus diesen drei Einschränkungen des Geltungsbereichs unseres Planes ergeben sich zwei wichtige Grundsätze: a) solange der Wunschzustand weder erreicht noch erprobt ist, sollten alle Einrichtungen als vorläufig angesehen und möglichst beweglich erhalten werden. Das Blockhaus, nicht der Steinbau, leichtes Gepäck, nicht voller Hausrat, der Pfad, nicht die Straße sind das Kennzeichen des Pioniers. b) Da die Richtigkeit des Plans auch im besten Fall nur vermutet, nicht bewiesen werden kann, sollte man ihn in der Sphäre des Wirtschaftlichen nicht mit Zwang, sondern nur mit leichtem Druck zu verwirklichen suchen. Sträubt sich das Wirtschaftsleben gegen die geplanten Siedlungen, trotz ihrer Vorteile, so sollte der Plan nicht erzwungen, sondern überprüft werden. Dies um so mehr, als Zwang meist Zuschüsse erforderlich macht. Man will aber doch Anlagen schaffen, die nach einiger Zeit aus eigener Kraft zu leben vermögen — anders ginge es gegen den Stolz der Siedler. Der Planer darf nie vergessen, daß seine Schöpfungen eines Tages die Feuerprobe der freien Bewährung bestehen müssen[2]).

[b] Die Durchführung: — Die Mittel, mit denen der Staat seinen Plan durchsetzen kann, lassen sich unterteilen in solche, mit denen er die räumliche Ordnung auf alle Fälle beeinflußt, er mag einen Plan haben oder nicht, und in andere, deren Anwendung ihm freisteht. Zu den ersteren gehört:

Die Anlage des Verwaltungsnetzes: — Die Verwaltungszentren, vor allem die Hauptstadt selber, bilden Kristallisationspunkte für Handel und Gewerbe. Es kann vorkommen — unser Idealfall einer gleichartigen Ebene ist dafür das beste Beispiel —, daß überhaupt erst ein politischer Akt, die Gründung der Hauptstadt, die Lage und den Mittelpunkt eines Systems von Wirtschaftsgebieten im Raum festlegt. Beispiele für die Anziehungskraft der Hauptstadt gibt es genug. So hat die Residenz Stuttgart das verkehrstechnisch besser gelegene Cannstatt weit überflügelt, und die württembergischen Oberamtsstädte sind zumeist auch nach der Industrialisierung wirtschaftlich an der Spitze ihres Bezirkes geblieben. Wo die politische Verwaltung eine so geringe Rolle spielt wie in den Vereinigten Staaten,

---

von der Entwicklung überholt werden, während zunächst das Gesetz der Trägheit das Vorhandene schützt.

1) Vgl. Isenberg, R. u. R. 1941, 150, über wandernde Aufbaubetriebe.

2) Wo diese strenge Kontrolle fehlt (außerwirtschaftliche Anlagen oder Gesichtspunkte), wächst die Verantwortung des Planers, daß seine Macht nicht in Willkür entartet. Denn wie Freiheit auch Freiheit fürs Falsche bedeutet, so schließt Planung auch die Gewalt zum Verkehrten ein. Ein Beispiel aus meiner Erfahrung, das bei wildem Siedeln kaum schlimmer hätte ausfallen können: In einer kleinen Stadt, wo man früher mit wenigen Schritten in weiten Wäldern und wogenden Kornfeldern war, muß man nun kilometerweit mißratene menschliche Projekte passieren, ehe man die ausgewogene Kraft und Schönheit der Natur wieder findet. Die schönsten Stellen sind für partikuläre oder gar ortsfremde Zwecke umzäunt oder zerstört; Waldwiesen, die sich in sanftem Schwung zu einem großartigen Amphitheater wölbten, wurden zu Geröllhalden umgegraben und für eine betonierte Feierstätte planiert; Waldränder wurden abgeholzt, um wenige Meter Raum zu gewinnen, und sind nun dem Auge wie dem Forstmann gleichermaßen ein Greuel (B 178e!) — kurz, einen Wohnort, der einst, eingebettet in die Natur, Reserven anzusammeln erlaubte, hat man in wenigen Jahren so umgestaltet, daß er Reserven verbraucht. Wenn der Mensch, statt von ein paar vollendeten, von ver-

haben sich umgekehrt die politischen Mittelpunkte selten auch zu wirtschaftlichen erheben können: der Bund wird von der Beamtenstadt Washington aus regiert, Springfield, der Regierungssitz des Staates Illinois, ist ein Dorf, verglichen mit dem Wirtschaftszentrum Chicago; dasselbe Mißverhältnis herrscht zwischen Albany und New York. Wo nun das Verwaltungsnetz als Kristallisationskern wirklich eine Rolle spielt[1]), mag es wichtig sein, zunächst keine feste Hauptstadt zu wählen, die dann notwendig in der Nähe des Ausgangspunktes der Besiedlung liegen müßte und die ganze Raumordnung verzerren würde, sondern sie mit fortschreitender Erschließung des Landes schrittweise ins Innere hineinzuverlegen.

Die Anlage des Verkehrsnetzes: — In unserem Idealfall eines Wirtschaftsgebietes mußte neben der Hauptstadt auch noch eine Hauptverkehrslinie willkürlich festgelegt werden, ehe die Lage des Systems eindeutig bestimmt war. Ja, mehr noch, den Vorteilen einer Hauptstadt und stark benützter Hauptverkehrsadern verdankt die Wirtschaftsprovinz überhaupt ihre Entstehung. Deshalb stellen die Auslegung des Verwaltungs- und Verkehrsnetzes so starke Mittel staatlicher Raumpolitik dar. Sobald die Hauptverkehrsadern (und ihre Tarifsysteme!) gegeben sind, kann sich nach ihnen der Rest des Wirtschaftsgebietes — das heißt die Zufahrtsstraßen und Landstädte — ausrichten.

Mit dieser der eigentlichen Besiedlung vorausgehenden[2]) Schaffung eines Rahmens von Hauptstädten und Hauptstraßen hat der Staat bereits einen gewaltigen Einfluß auf die räumliche Ordnung des Landes genommen[3]). Dazu kommt die nur scheinbar rein technische Vermessung und Verteilung des Landes[4]). Diesen Aufgaben kann sich der Staat nicht entziehen. Ob

---

pfuschten Dingen umgeben ist, wenn er das Gleichmaß der Natur nicht ständig vor Augen hat, muß er auf die Dauer selber verderben.

1) Kristallisationspunkte waren bei der Kolonisation fast immer sehr wichtig. So war die Entwicklung der Vereinigten Staaten „a steady process of radiation outward from central points of settlement" (B 105, VII).

2) Im mittleren Wiskonsin läßt sich auf Karten, die die Bevölkerungsverteilung in zehnjährigen Abständen seit 1850 angeben (B 53, 420), sehr schön verfolgen, wie zuerst einige größere Ortschaften ohne „Hinterland" in der Wildnis entstanden, von denen aus dann im Lauf der Zeit die Umgebung besi delt wurde.

3) Vgl. die folgende Schilderung über die Besiedlung des westlichen Kanada (wo allerdings der Bahnbau in privaten Händen lag): „Urban centers were created in direct relation to the railroads and the convenience of elevators for grain shipment, e. g. approximately eight miles apart with loading platforms four miles. These centers became distributing points for supplies." „Larger centers flourished at divisional points located approximately 110 to 130 miles apart, depending on accessibility of water and the efficiency of engines, at which engines and crews were changed. The largest centers were dependent on the location of branch lines and junction points, of terminal points, and the stimulus to population afforded by government buildings, education facilities, and wholesale houses" (Innis, B 55, 96/7). — Für viele Kolonialwirtschaften war die Bahn vom Haupthafen ins Innere das Rückgrat ihrer Entwicklung, die sich im wesentlichen auf den Einzugsbereich dieser Bahn beschränkte (Bsp.: Lenschow, B 161a u. Kol. Rundsch. 33. Jg.). Querverbindungen zwischen solchen Stichbahnen lohnten bei dem geringen Binnenhandel anfangs kaum. Später erwies es sich freilich oft als ein Mißstand, daß nicht einmal für gleiche Spurweite gesorgt worden war.

4) Die rechteckige Landeinteilung in USA begünstigte wieder eine gitterförmige Anlage des Verkehrsnetzes. Allerdings sehe ich nicht klar, wie weit die wilde Besitznahme durch die erste Siedlerwelle der squatter und wie weit der zentrale Verkauf in normierten Größen durchs Land Office vorherrschte; wo also die Vermessung den faktischen Zustand nachträglich bestätigte, und wo sie ihn im voraus bestimmte. Nach der klassischen Schilderung Friedericis hätte es abgehangen vom Ausgang der Auseinandersetzung

er darüber hinaus das Ausfüllen dieses Rahmens durch die private Initiative überwachen will, steht ihm frei. Grundsätzlich wird er dabei zugleich in zwei Richtungen wirken: er wird die freie Initiative erleichtern oder beschränken.

Erleichterung privater Initiative: — Die Erleichterung der freien Willensbildung ist der kühnere Entschluß. Das Ergebnis stellt die ungefähre Lösung unserer Standortgleichungen dar. Damit wird der ganze staatliche Plan auf die Probe gestellt. Die Erleichterung besteht, wie in § 2 schon ausgeführt wurde, in der Förderung aller ordnenden, und insbesondere aller auflockernden Kräfte; bei der Besiedlung von Neuland vor allem aber auch in der Vorwegnahme des Resultats. Gerade die vorläufige Festlegung der möglichen Standorte von Siedlungen und ihre Erschließung durch öffentliche Einrichtungen (Wasser, Kraft, Verkehrsanschluß) erleichtert hier dem Kolonisten und dem Unternehmer die Wahl[1]). Die Korrektur des vorläufigen groben Bildes durch die Feineinspielung geschieht erst im Laufe der Zeit, wenn die freie Initiative jener ersten Hilfe nicht mehr bedarf.

Beschränkung der privaten Initiative: — Die freie Standortwahl steht bereits unter einem gewissen Druck, da sie die Lage der künstlichen Verkehrswege, der Verwaltungszentren und sonstigen erschlossenen Standorte nicht einfach mißachten kann. Um die Wahrung allgemeiner Belange ganz sicherzustellen und auch sonst für die nötige Korrektur am Ergebnis der freien Raumordnung zu sorgen, wird die bürgerliche Willensbildung nun noch beeinflußt durch Maßnahmen der in Tab. 17 skizzierten Natur. Sie werden sinngemäß auf Neuland übertragen und vollenden die Steigerung des Erfolgs im Vergleich zu der bloßen Selbstregulierung.

Zweitens. Beeinflussung der späteren Bewegung. Mit dem Abschluß der Besiedlung hat das Standortsystem einen mehr zähflüssigen Zustand erreicht. Die Stufe des Experimentierens ist vorbei, der beste Standort scheint wenigstens für die Siedlungen als solche gefunden, und vor allem beginnt die bürgerliche Haltung seßhaft und bodenständig zu werden. Die Hütten der ersten Siedler weichen soliden Bauten, und mit den Straßen werden auch die Bande der örtlichen Gemeinschaft befestigt. Wanderung wird seltener, schwieriger und weniger erwünscht. Damit schrumpfen auch die Aufgaben und Möglichkeiten staatlicher Standortpolitik. Aber das wenige, was ihr zu tun bleibt, muß sie jetzt noch energischer tun. Erwünschte Wanderung begegnet mehr Widerständen und bedarf deshalb stärkerer Hilfe. Gleichzeitig, und teilweise aus denselben Gründen, ist weniger Wanderung erwünscht. Mit zunehmender Kapitalinvestition gewinnt die Erwägung

---

zwischen dem squatter, der auf dem Land saß, und dem Käufer, der es in Besitz nehmen wollte. Durcheinander ging auch die Tendenz, jedem gleich viel Land (umsonst oder gegen Bezahlung) zu geben, und riesige Landzuteilung an Einzelne oder Gesellschaften (nicht immer mit der Auflage der Unterteilung an Siedler). In Neuengland wurden mit viel, im Süden mit wenig Erfolg geschlossene Neusiedlungen geplant; im Westen wohnte jeder für sich. Wichtig ist, daß jedenfalls die Bildung neuer Staaten planvoll geschah. Friederici, B 240a, III, 187—91, 256—324, bes. 301; Turner, B 240b; Meynen u. Pfeifer in B 145c, II, 278—92; Pfeifer, Geogr. Z. 1935, 138/58, 361/80.

1) Gebietsweise Besiedlung hat den Vorteil, daß allgemeine Einrichtungen sogleich lohnen. Sie kann auch durch besondere private Siedlungsunternehmer geschehen: den Locator der alten Ostsiedlung, der planmäßig Dörfer gründete (B 178c); Großgrundbesitzer, Bahngesellschaften, Siedlungsvereinigungen und Landspekulanten in USA.; trading estates in England, die ganze Fabrikanlagen vermieten. —

an Bedeutung, daß nicht jede scheinbare Standortverbesserung sich endgültig als Vorteil erweist. Mit zunehmender Verwurzelung der Arbeiter spricht manches gegen ihre Verpflanzung, die zudem meistens Verstädterung bedeutet.

γ) Förderung eines Gewerbes

Die Hauptmittel sind wiederum Erziehung, Zahlung und Zwang[1]). Nur mittels Erziehung kann mit dem betroffenen Gewerbe zugleich die ganze Wirtschaft gefördert werden[2]). Zwang, wie er etwa im Merkantilismus geübt wurde, wo der Staat den jungen Industrien Arbeiter und Kunden zuführte, bedeutet bereits verkappte Zahlung (die in dem Fall von den Menschen getragen wurde, die mit diesem Gewerbe zu tun hatten). Offene Zahlung findet sich als verlorener Zuschuß (direkte Subvention und Schutzzölle), oder als produktiver Zuschuß (Erziehungs- oder Überbrückungszölle). Die letzteren sollen einem vorübergehenden Notstand abhelfen. So wurde der Zollschutz für unsere Auto- und Filmerzeugung in den 20er Jahren nachträglich dadurch wirtschaftlich gerechtfertigt, daß sie mit dem Aufkommen des Kleinwagens und des Tonfilms sich tatsächlich wieder gegen die ausländische Konkurrenz halten konnte. Der deutsche Markt stand nach diesen Änderungen in der Nachfragestruktur den billigen Erzeugnissen amerikanischer Massenherstellung auch ohne Zölle nicht mehr unbegrenzt offen[3]).

c) Über den praktischen Wert der Wirtschaftstheorie

In dreifacher Hinsicht fanden wir die Theorie für die Wirtschaftspolitik nützlich: sie zeigt die Voraussetzungen, das Funktionieren und die Ergebnisse des Gleichgewichtszustandes für das von ihrer Zeit gewünschte Wirtschaftsmodell auf. Sache der Politik ist es, die Grundformen des Modells und die Voraussetzungen, unter denen es funktioniert[4]), zu verwirklichen. Darüber hinaus kann sie — man wird an den Streit zwischen Deisten und Theisten erinnert — in den Wirtschaftsablauf selbst eingreifen, obwohl die richtige Politik fast immer bei seinen Grundlagen einsetzt, nicht bei dem, was aus ihnen folgt. Schließlich braucht sie das langsame und ungenaue Arbeiten der Wirtschaftsmechanik gar nicht erst abzuwarten, sondern kann ihre Ergebnisse, wie sie das Denken sich ableitet, vorwegnehmen. Ein wichtiges Beispiel dafür fanden wir in der Planung von Standorten. So gehen Denken und Handeln vom Beginn bis zum Ende zusammen.

Aber, lautet wohl der schwerstwiegende Einwand, das Wirtschaftsmodell der Theorie ist so einfach, daß es auf die verwickelten Verhältnisse der Wirklichkeit überhaupt nicht paßt. Die Antwort darauf muß man zweiteilen. Soweit es sich darum handelt, zu zeigen, wie die einfachen Grund-

---

Schleppende Besiedlung kann, wenn die landwirtschaftlichen Vorteile geringer Volksdichte die gewerblichen Nachteile nicht überwiegen, überhaupt in unvollständiger Besiedlung enden (Alaska?).

1) Vgl. auch die umfassende Systematisierung der Unzahl heute üblicher Maßnahmen für einen einzigen Wirtschaftszweig bei Schiller, B 173 a.

2) Welche überraschenden Möglichkeiten hier liegen können, zeigt das Beispiel der württembergischen Leinenindustrie, die Steinbeis in den 60er Jahren aus einem heruntergekommenen zu einem vorbildlichen Wirtschaftszweig entwickelte.

3) Siehe Lösch, B 249, 112—4.

4) Das ist wohl das Wichtigste an einer Wirtschaftsverfassung: nicht daß sie nach jeder Meinung gerecht, sondern daß sie überhaupt funktioniert. Der Gleichgewichtspreis ist zunächst wichtiger als der gerechte!

gedanken, die in der Haltung eines Zeitalters liegen, auch seine Wirtschaft gestalten, braucht es nicht mehr. An solchen einfachen Fällen werden die großen Faustregeln für das praktische Handeln gewonnen. Mit der Zeit, d. h. mit dem Älterwerden einer Zeit, verfeinert die Wissenschaft das Modell so sehr, als nach dem Stand des Denkens überhaupt bewältigt werden kann. Erst in dieser Ausarbeitung entfaltet die Idee sich zum vollen Leben. Schließlich aber verliert sich der realistische Ausbau ins Einzelne, der Griff um das Modell als Ganzes geht verloren, die Zeit verfällt[1]). Es gibt eben eine Grenze unseres Fassungsvermögens, und da gerade springt die Theorie in ihrer Blütezeit mit ihrer wichtigsten Leistung ein, indem sie aus übersehbaren Verhältnissen Sätze ableitet, die als Glaubenssätze dann zur Bewältigung viel komplizierterer Fälle einen Anhalt geben. Die Theorie ist nicht unnütz, weil sie vereinfacht, sondern nur, wenn sie nicht aufs Wesentliche, oder wenn sie mehr als nötig vereinfacht.

Es ist zwar wahr: so wie es die reine Theorie schildert, ist es nur unter ihren einfachen Voraussetzungen, und deshalb hält es so schwer, das geschichtlich Gewordene damit zu erklären. Wohl springt hier die anschauliche[2]) Theorie ein, aber auch sie stößt an ihre Grenzen. Überall da aber, wo neu geschaffen wird, und so auch bei der Raumplanung und Siedlung, bilden die von der Theorie gefundenen Gesetze die einzige wirtschaftliche Richtschnur für das, was geschehen soll. Das ist in der Physik nicht anders: Wir können die Größe eines erratischen Blockes nicht aus den Gesetzen der Physik herleiten, obwohl er nach diesen Gesetzen entstanden sein muß. Die Stärke einer Mauer aber, oder die Konstruktion einer Maschine können wir nach ihnen berechnen. Nicht in der Erklärung von Gewachsenem, sondern dort, wo der Mensch selbst Schöpfer ist, liegt das eigentliche Anwendungsgebiet der von ihm gefundenen Gesetze der Natur und der Wirtschaft.

---

1) Wo könnte sich das besser zeigen als in der Geschichte der Philosophie! Der Glaube der Aufklärer wurde von Hegel auf seinen Gipfel geführt. Er unternahm den letzten großen Versuch, die Welt vernünftig zu begreifen. Ein umfassendes System auf einen einfachen Gedanken gegründet! Dieses System war das Rückgrat seiner Zeit, es war der Hintergrund, auf dem man auch ihren Glauben an das wirtschaftliche oder an ein politisches Gleichgewicht sehen muß. Als die Einzelwissenschaften aus diesem Bau vorstürmten, und die Philosophie selbst ihnen die Zügel freigab und sich auf Logik und Erkenntnistheorie spezialisierte, so daß niemand mehr war, der noch das Ganze überblickte — da war der Verfall jener Zeit besiegelt.

2) Im Sinne Spiethoffs (A. Spiethoff, Die allgemeine Volkswirtschaftslehre als geschichtliche Theorie. Festgabe für Sombart, München 1933, S. 79ff.).

IV. Beispiele

Man kann Theorie und Wirklichkeit in verschiedener Absicht vergleichen, je nachdem welche Art von Theorie man treibt. Will die Theorie erklären, was wirklich ist, so richtet sich eine solche Prüfung darauf, ob sie von einem zutreffenden Bild ihres Gegenstandes ausging, und zu einer nicht nur denkmöglichen, sondern auch der Wirklichkeit entsprechenden Erklärung ihres Gegenstandes gelangte. Will dagegen die Theorie konstruieren, was vernünftig ist, so lassen sich an den Tatsachen wohl noch ihre Voraussetzungen, aber nicht mehr ihre Ergebnisse prüfen. Der Konstrukteur kann sich durch Tatsachenforschung darüber klar werden, ob er auf einer genügend breiten Erfahrung aufbaut, ob er alles objektiv oder subjektiv Wesentliche berücksichtigt hat. Das gleicht den Vorarbeiten des Architekten, der über die Eigenart des Ortes, die Gesetze der Natur und die Wünsche des Bauherrn nicht hinweggehen kann. Ob aber darüber hinaus seine konstruktiven Pläne richtig sind, bzw. ob, in unserem Fall, der theoretische Gedankenbau ohne Fehler durchgeführt wurde, läßt sich nicht durch Vergleich mit bestehenden Bauten feststellen, die ja ebenso falsch sein können, wie die geplanten. Wer es trotzdem versucht, wer ängstlich die Ergebnisse seines Denkens dem Urteil des Bestehenden, also der Tradition unterwirft, beweist ein geringes Vertrauen in die eigene Vernunft. Nein, jetzt muß der Vergleich nicht mehr erfolgen um die Theorie, sondern um die Wirklichkeit zu prüfen! Jetzt gilt es festzustellen, ob es in ihr denn überhaupt vernünftig zugeht. Das jedenfalls (und nicht eine Verifizierung der Theorie) ist die Absicht der folgenden Untersuchungen. Dabei kam es mir aber mehr darauf an, einen Eindruck davon zu vermitteln, wie stark die Kräfte der Ordnung doch sind, als durch Aufzählen gegenteiliger Fälle den deprimierenden Eindruck des Chaotischen, unter dem wir lange genug gelitten haben, noch zu erhöhen. Solche Fälle schaffen, wenn wir sie doch nicht zu ändern vermögen, nur Verbitterung und Verzweiflung. Es kommt mir aber darauf an, in meinen Lesern die Überzeugung zu stärken, daß eine vernünftige wirtschaftliche Ordnung sich nicht nur denken, sondern auch verwirklichen läßt.

Lange genug hat unsere Wissenschaft[1]) auch da, wo es nicht zu erklären, sondern aufzubauen galt, wahllos alles berücksichtigt, was ist. Gewiß muß die Nationalökonomie, um nützlich zu sein, neben den Möglichkeiten tapferer[2]) auch die Wirkungen typischer Haltungen studieren. Aber sie würde zu einer verächtlichen, ja zu einer schädlichen Wissenschaft herab-

---

1) Am radikalsten vielleicht eine breite Strömung in den Vereinigten Staaten und am gefährlichsten KEYNES, dessen „Allgemeiner Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes" (München 1936) doch eigentlich Dekadenzerscheinungen des Wirtschaftslebens zugrunde liegen.

2) Wie MARSHALL in seiner glänzenden Rede über nationalen Sozialismus (B 232).

sinken, wollte sie erträgliche und degenerierte Massenerscheinungen in gleicher Weise berücksichtigen, weil sie ja doch beide häufig und wirklich sind. Sie darf nicht mangels Vertrauens in die Vernunft die Wirklichkeit zu ihrem Richter wählen. Sie sollte nicht, sich selbst zerstörend, schadenfroh alle Fälle sammeln, in denen die weltfremden Theoretiker unrecht haben, ohne zu bedenken, daß das — anders als in den Naturwissenschaften — bisweilen mehr gegen die Wirklichkeit spricht als gegen die Theorie. Mit einem Wort, sie darf nicht zu einer Wissenschaft werden, die das Chaos beschreibt, anstatt Prediger der Ordnung zu sein!

Meine Untersuchungen behandeln aus Gründen, die ich schon im Vorwort zur Erstauflage berührte, vorzüglich Nordamerika. Es sei nur kurz noch einmal an die Vorteile erinnert, die gerade die Vereinigten Staaten als Beobachtungsraum bieten[1]). Für breit angelegte Vergleiche zwischen Theorie und Wirklichkeit müssen wir, sollen sie nicht die Arbeitskraft und die Mittel eines Einzelnen übersteigen, einerseits, nach einem Wort Haberlers, die Theorie in Theoreme aufspalten. Andererseits tun wir auch bei der Wirklichkeit gut daran, deutliche und einfache Verhältnisse auszuwählen. Bei den Vereinigten Staaten kommt uns nun gerade für unseren Gegenstand die gewaltige räumliche Ausdehnung[2]) verbunden mit einer für europäische Begriffe ungemeinen Gleichförmigkeit der geographischen, politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse, sowie die geringe Belastung durch Tradition und ein bis vor kurzem tief eingewurzelter Glaube an Vernunft und Freiheit zustatten.

Da raumwirtschaftliche Untersuchungen trotz des in allen Ländern erwachenden Interesses noch immer verhältnismäßig spärlich und zerstreut sind, lag mir daran, ein möglichst reichhaltiges Anschauungsmaterial zusammenzustellen, und ich habe deshalb neben ausgedehnten eigenen Studien auch die Ergebnisse fremder Arbeiten in erheblichem Umfang herangezogen.

A. Standort

21. Kapitel

Standorte der Erzeugung

a) Gleichförmige Streuung

§ 1. Gewerbe

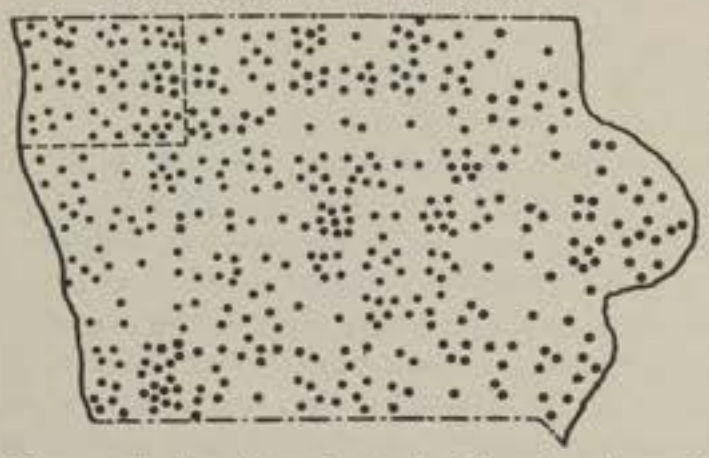
Wo die Voraussetzungen unserer theoretischen Ableitung von Wirtschaftsgebieten einigermaßen erfüllt, oder Abweichungen doch nur von lokaler Bedeutung sind, müßten die Marktgebiete desselben Geschäftszweigs einem ebenmaschigen Netz ähnlich sehen. Ihre Zentren, die Stand-

1) Sie rühmte schon Engelbrecht, B 196, 4.

2) Es wäre freilich ein Irrtum, zu meinen, im Vergleich mit drüben spiele die Entfernung bei uns doch nur eine untergeordnete Rolle. Denn die Kürze der Entfernungen wird in Europa aufgewogen durch ihre höheren Kosten und durch ihre größere Belebtheit. Zwischen Berlin und Stuttgart liegen mehr Dinge, an denen die Gedanken hängen bleiben, als zwischen New York und Kansas, mehr Menschen drängen sich mit ihrer Eigenart dazwischen und entziehen den Süden dem direkten Interesse Berlins.

orte, wären dann gleichmäßig über die Erde verstreut. Das Standortproblem bestünde für einen neu zu errichtenden Betrieb lediglich darin, in der alten Verteilung eine Lücke zu finden, die groß genug ist, um ihm die Existenz zu ermöglichen[1]). Diesem Bild dürfte nun, trotz aller Abweichungen im einzelnen, im großen gesehen die räumliche Verteilung der meisten wirtschaftlichen Betriebe entsprechen.

Abb. 59. Die Mitgliedsbanken der Bundesreservebank von Chikago in Iowa am 1. 1. 1926 (B 112, Karte 5).



Als Beispiel einer solchen Verteilung diene die Karte der Banken in Iowa (Abb. 59). Während das Gesamtbild zweifellos richtig ist, bin ich nicht sicher, ob der Standort der Banken innerhalb jedes der 99 Kreise genau bezeichnet wurde. Ich füge deshalb als Abb. 60 eine Vergrößerung der in Abb. 59 umrissenen Nordwestecke bei. Auf ihr ist die Verteilung der Bankplätze (einschl. der Nichtmitgliedsbanken) auch im einzelnen genau. Beide Abbildungen lassen, wenn man sich nicht an den Einzelfall hängt, sondern auf den Gesamteindruck geht, die Tendenz zu gleichmäßiger Streuung deutlich erkennen[2]).

Abb. 60. Die Bankplätze in den 9 nordwestlichsten (auf Abb. 59 bezeichneten) Kreisen von Iowa (nach Angaben in B 245).

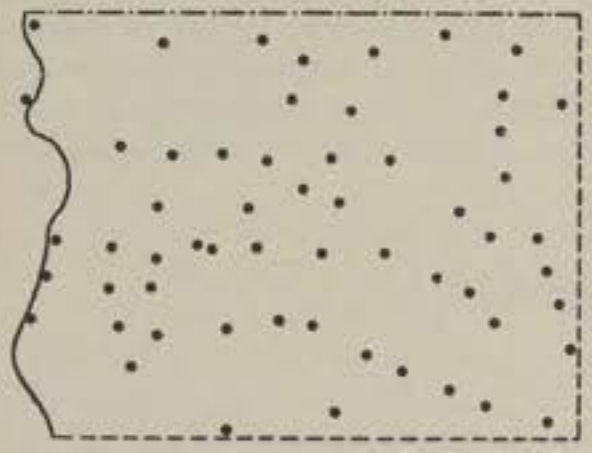
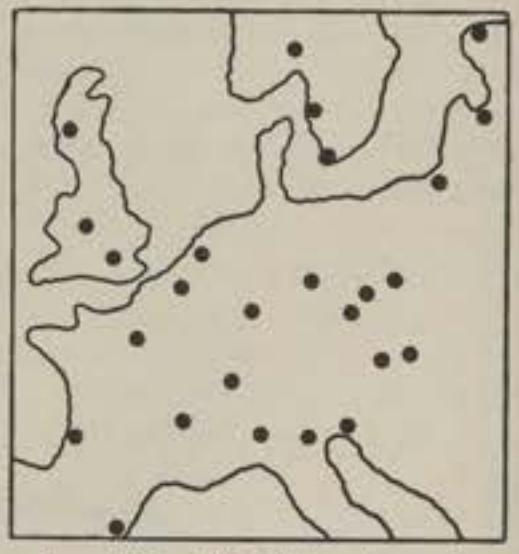


Abb. 61. Die Hauptmustermessen in Europa, 1921 (nach Allix, B 85, 563).



Ähnliche Beispiele finden sich nun im Schrifttum in großer Zahl. Ich bringe noch eine Karte der großen europäischen Messen (Abb. 61). Wir pflegen die Messe, in deren Bereich wir leben, als etwas Einmaliges, in seiner

1) Vergleiche dazu etwa die Beschreibung, die Holmes von der Standortwahl der amerikanischen Zementindustrie nach der Erfindung des Portland Prozesses gibt (B 11, 17): „Cement mills began to spring up in a variety of places which were advantageous distribution points. Each was designed to serve a domain of its own.... During the years following, mills have been built at vantage points between the older locations, further dividing the market, until to-day there are but few > holes < large enough to support a mill of economical size."

2) Vgl. auch die Verteilung der Banken in USA 1910 (B 243, Karte 154).

Art Konkurrenzloses anzusehen, und doch erkennen wir aus der Karte, daß auch sie ihre Rivalen hat, und daß diese danach streben, nach allen Richtungen hin „Tuchfühlung" mit dem Nachbarn zu halten. Freilich kommen bei einer so geringen Zahl von Fällen Abweichungen stärker zur

Tabelle 18

Die Bedeutung der regionalen Erzeugung in USA
Gewerbezweige mit über 1000 Betrieben. Aufgliederung für das Jahr 1929

	Gewerbezweig	Zahl der Betriebe	Erzeugung (Wertvermehrung) in Millionen $	Von der Gesamterzeugung wurde erzeugt, in %, in Staaten: Überschuß-	autarken	Zuschuß-	Eigenverbrauch der Überschußgebiete in % ihrer Erzeugung	Eigenerzeugung der Zuschußgebiete in % ihres Verbrauchs	Siehe Anmerkung[1]
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Kunststeine	2 438	59	32	49	19	56	58	86
2	Speiseeis	3 150	172	39	45	16	78	53	86
3	Hoblereien	4 849	258	37	50	13	62	48	86
4	Bäckereien	20 785	789	40	42	18	60	83	84
5	Getränke	5 154	167	57	28	15	35	56	80
6	Werkeis	4 110	171	47	42	11	56	34	80
7	Eisenbahnwerkstätten	1 851	669	43	33	24	51	48	79
8	Zeitungen u. Zeitschriften	11 524	1 347	48	28	24	54	52	78
9	Gieß., Maschinenfabriken	8 605	1 753	66	25	9	61	26	73
10	Möbel	3 778	522	59	25	16	51	36	71
11	Baustahl	1 482	232	68	7	25	57	46	71
12	Schachteln	1 249	134	61	21	18	51	38	70
13	Schlächtereien	1 277	461	52	12	36	40	54	69
14	Töpfereien	1 749	213	59	17	24	46	43	68
15	Süßwaren	2 021	178	69	14	17	54	35	68
16	Druck und Verlag	12 712	740	54	18	28	41	47	68
17	Farben	1 063	235	72	12	16	53	32	66
18	Natursteine	1 881	135	61	12	27	36	44	65
19	Konserven	2 997	288	49	24	27	25	17	63
20	Butter	3 527	111	57	19	24	33	18	62
21	Mühlen	4 022	180	41	44	9	15	23	60
22	Elektr. Masch. u. Apparate	1 802	1 329	78	13	9	45	17	57
23	Buchbinder	1 108	72	66	14	20	33	31	56
24	Herrenkleidung	3 691	461	74	17	9	38	16	54
25	Wirkwaren	1 888	443	79	8	13	39	21	52
26	Schuhe	1 341	451	74	15	11	30	17	48
27	Autoteile	1 154	681	73	11	16	26	23	46
28	Holzerzeugnisse	12 915	854	79	10	11	27	16	42
29	Frauenhüte	1 293	98	84	—	16	29	21	40
30	Schmuck	1 536	98	81	—	19	23	23	38
31	Frauenkleidung	8 082	775	76	1	23	14	26	35
32	Seidenwaren	1 491	319	85	12	3	24	4	35
33	Spinnereien und Webereien	1 281	626	79	1	20	15	23	33
34	Pelzwaren	2 855	101	79	9	12	14	15	32
35	Zigarren und Zigaretten	1 636	710	82	8	10	9	12	25
36	Terpentin	1 183	26	96	—	4	8	4	11
	Insgesamt		15 858	65	18	17	ca. 39	ca. 30	60

1) Es wurden „regional" (d. h. im Staat der Erzeugung) verbraucht (Erzeugung der autarken + Eigenerzeugung der Zuschuß- + Eigenverbrauch der Überschußgebiete) in % der gesamten Erzeugung. Berechnungsweise siehe Tab. 19.

Geltung. Schon regelmäßiger ist die Streuung bei den zahlreicheren Viehmärkten, von denen derselbe Aufsatz eine Karte enthält (B 85, 54a). Ich verweise ferner auf die Karten der russischen Traktorenstationen, der Molkereien in Iowa (B 37, 28), der amerikanischen Baumwollmühlen (B 213, 56), der Tageszeitungen im Staat Indiana (B 215, 695). Ich verweise auf die Verteilung der amerikanischen Zweigbetriebe von Ford, der Sägewerke, Zementfabriken, Möbelfabriken, Eisenbahnreparaturwerkstätten, des Baugewerbes, der Schlächtereien, Mühlen, Bäckereien, Druckereien, Eiskremefabriken, Ziegeleien, Brauereien, Hotels, vor allem aber auf die Streuung von Handel und Handwerk, und schließlich auf das Grundnetz der Farmen. In all diesen Fällen beherrscht trotz aller räumlichen Unterschiede nicht die Konzentration und Überlagerung, sondern die Streuung und Absonderung der Marktgebiete das Bild[1]). Wichtiger freilich als das Aufzählen von Einzelfällen ist es, die Bedeutung dieses Standorttypes im ganzen festzustellen.

Ich habe zu diesem Zweck einen ausgewählten Teil der amerikanischen Gewerbe auf ihre Streuung hin untersucht (Tab. 18). Dem Wert nach lieferten 1929 die Branchen mit über 1000 Betrieben genau die Hälfte der gewerblichen Erzeugung. Es wurde nun für jeden amerikanischen Einzelstaat sein Anteil an Erzeugung und Verbrauch in den einzelnen Gewerbezweigen festgestellt. Für die Erzeugung diente der Census (B 44) als Grundlage, während man für den Verbrauch auf eine rohere Methode angewiesen ist. Da es sich mit wenigen Ausnahmen, zu denen etwa Getränke zählen, um Güter handelt, deren Verbrauch keine allzu großen landschaftlichen Unterschiede aufweisen dürfte, wurde unterstellt, der Anteil eines Einzelstaates am Verbrauch der einzelnen Güter sei für alle Güter gleich seinem Anteil am Nationaleinkommen[2]). Stichproben ergaben, daß man ohne großen Unterschied auch den Anteil an den Kleinhandelsumsätzen als Maßstab für den Verbrauch hätte wählen können. Lag nun der Anteil am Verbrauch höchstens 20% über oder unter dem Anteil an der Erzeugung, so wurde der betreffende Einzelstaat der autarken Gruppe zugerechnet. Lag der Verbrauch um mehr als 20% unter der Erzeugung, so galt er als Überschuß-, lag er um mehr als 20% darüber, als Zuschußland. Es ergab sich nun für alle untersuchten Gewerbe zusammen:

Tabelle 19

	Anteil (%) an		Regional verbrauchte Erzeugung in % der Gesamterzeugung
	Erzeugung[3])	Verbrauch	
Überschußgebiete	65	25	25
Autarke Gebiete	18	18[4])	18
Zuschußgebiete	17	57[4])	17
	100	100	60[5])

1) Mitunter gilt das nur für einen Teil der Standorte: so sind die französischen Zuckerraffinerien entweder im Rübengebiet verteilt, oder (soweit sie Rohrzucker verarbeiten) in drei Einfuhrhäfen geballt; für die Getreidemühlen gilt Ähnliches. Die deutschen Zementwerke liegen in Süd- und Mitteldeutschland verstreut, andere häufen sich bei der Kohle. Vgl. auch die Standorte von natürlichem und künstlichem Sprudel.

2) Für unsere Zwecke genügend genau dargestellt durch gewerbliche Löhne und Gehälter und landwirtschaftliche Bareinnahmen.

3) Aus Spalte 4—6 der Tabelle 18. — 4) Annäherungswerte.

5) Die Ergänzung zu 100, in diesem Fall 40, entspräche dem „coefficient of localisation" von Florence (vgl. B 64, 291).

60% aller Erzeugung wurden also im selben Staat verbraucht[1]). Dabei drücken die in Tabelle 18 zuletzt aufgeführten Gewerbe den Durchschnitt erheblich. Die Gewerbe 1—25 umfassen 70% der untersuchten Erzeugung, und 70% davon wurde regional verkauft. Das ist weit mehr, als man nach den üblichen Schilderungen über die Konzentration der Industrie erwarten dürfte. Wohl wurden beispielsweise 74% aller Schuhe in Neu-England und Missouri hergestellt, aber man darf den Eigenverbrauch der Überschußgebiete und die Eigenerzeugung der Zuschußländer nicht außer acht lassen. Fast ein Drittel ihrer Erzeugung haben Neu-England und Missouri selber verbraucht, so daß zusammen mit den 26% Erzeugung des übrigen Amerika immerhin rund die Hälfte aller Schuhe im selben Staat erzeugt und abgesetzt wurde. Mit dem Anteil des regionalen Absatzes steigt aber auch der Anteil der autarken Gebiete. Dann werden nicht nur die Überschüsse der Überschuß- und die Zuschüsse der Zuschußgebiete geringer, sondern diese beiden extremen Gruppen verlieren zugunsten der mittleren überhaupt an Bedeutung. Kleine Marktgebiete beginnen offensichtlich vorzuherrschen. Man hat die Bedeutung dieser kleinen Marktgebiete bzw. des fabriknahen Teiles des Marktes bisher sehr unterschätzt. Erzeugung und Verbrauch der meisten Güter liegen nahe beisammen (I)[2]).

Gegen dieses Ergebnis mag man einwenden: (1) Es sei weder verwunderlich noch allgemein gültig, da wir ja (um die Zahl der zu untersuchenden Gewerbe zu beschränken) gerade jene Hälfte der Industrie auswählten, welche am meisten Betriebe, also wohl auch die deutlichste räumliche Streuung und die kürzesten Absatzweiten besitzt. Allein, erstens sieht man sogleich aus Tab. 18, Sp. 2, daß so gut wie kein Zusammenhang zwischen der Zahl der Betriebe und der Stärke der regionalen Bindung besteht. Der Unterschied in der Betriebszahl zwischen der fast völlig verstreuten Kunststein- und der fast ganz konzentrierten Terpentinölerzeugung ist z. B. verhältnismäßig gering. Zweitens müßte selbst bei den vielen Gewerben mit nur wenigen hundert Betrieben eine nach unserem Maßstab vollkommene Streuung technisch noch möglich sein. Drittens ist die Bedeutung der Gewerbe mit weniger als 49 Betrieben (was, da es 49 Staaten sind, eine vollkommene Streuung technisch verhindert), ganz klein. Und, viertens, was wichtiger ist, unser Streuungsmaß ist auf sie nicht mehr anwendbar. Denn auch wenn ein Gut nur in wenigen Betrieben hergestellt wird, können diese in bezug auf den Bedarf so regelmäßig verteilt sein, daß die Streuung genau so vollkommen ist wie in Gewerben mit Tausenden von Betrieben[3]). Nur

---

1) Nach Schliers Auszählung (B 45, 50 f.) sind etwas über 60% auch der europäischen Industrie ganz oder stark verbrauchsorientiert (was als Beschreibung, nicht als Erklärung zu verstehen ist). Isenberg schätzt, daß in vielseitig entwickelten Gebieten 60% des gewerblichen Einkommens wieder für gewerbliche Nettoleistungen derselben Landschaft ausgegeben werden (B 71 c, 136 f.).

2) Man braucht sich ja nur einmal klarzumachen, ein wie großer Teil der Ausgaben der Bevölkerung etwa einer Kreisstadt, für die sich die Verhältnisse noch relativ leicht übersehen lassen, am Ort (B 143 a, 6 : 20/30%) oder doch im Kreis verbleiben: die Ausgaben für Wohnen, Kleinhandel, die untere Verwaltung, Zeitung, persönliche Dienste, Handwerker, Getränke, Elektrizität, Gas und Wasser, Brennholz, Möbel, viele landwirtschaftliche Erzeugnisse wie Blumen, Gemüse, Eier, Butter, Milch, Kartoffeln, Schlachtvieh usw., kurzum, im ganzen sicher mehr als die Hälfte aller Ausgaben. Selbst eine Weltstadt wie Berlin mit ihren riesigen Markgebieten treibt dem Gewicht nach fast die Hälfte ihres Handels mit der Provinz Brandenburg! (B 167, 94 ff.).

3) Man könnte vermuten, daß Gewerbe mit wenigen Betrieben, und überhaupt Firmen, die die ganzen Vereinigten Staaten gleichmäßig beliefern, ihren Standort

ihre Absatzgebiete sind verhältnismäßig viel größer. Unser Maß zeigt also nur Gewerbe mit geringer Absatzweite, gleichmäßiger Streuung der Betriebe und allgemeiner Verbreitung. Daneben gibt es noch zahlreiche Gewerbe, welche die letzte Bedingung, aber nicht die erste erfüllen. Auch sie entsprechen durchaus unserem theoretischen Bild. Wir dürfen deshalb schließen: (II) die Erzeugung der meisten Güter ist in bezug auf den Absatz[1]) ziemlich regelmäßig verstreut. Endlich gibt es noch zahlreiche Gewerbe — man denke an Baumwollmühlen —, deren Marktnetz sowohl engmaschig als regelmäßig ist, und die trotzdem unsere Prüfung nicht bestehen, weil ihre räumliche Verbreitung beschränkt ist. Das macht uns, da diese Fälle ja die Ausnahme bilden, noch auf folgende Regelmäßigkeit aufmerksam: (III) die Marktnetze der meisten Gewerbe sind räumlich weit ausgedehnt. Die „Gürtel" stören unsere theoretische Wirtschaftsgeometrie weit weniger als etwa die „Bezirke". Das bekräftigt vollends den Eindruck, daß die räumliche Verteilung der meisten Gewerbe unserem theoretischen Modell doch recht gut entspricht.

(2) Freilich umfaßt der unserer Untersuchung zugrunde liegende Census of Manufactures nicht alle Gewerbe. Betriebe mit einer Jahreserzeugung von unter 5000 $, gewerbliche Nebenbetriebe von Ladengeschäften, das Baugewerbe, die meisten Handwerke, kleine Mühlen usw., bleiben außer Betracht. Aber gerade von ihnen muß man vermuten, daß sie den Kriterien: kleine Marktgebiete, regelmäßige Streuung und weite Verbreitung meist besonders gut entsprechen. Wenn man weiter bedenkt, wie gut neben dem Gewerbe auch Landwirtschaft, Handel, Bankwesen, viele persönliche Dienste und ein großer Teil der öffentlichen Verwaltung

---

in der Nähe des Schwerpunktes der Bevölkerung, oder noch besser des Verbrauchs wählen. Der Schwerpunkt der Kleinhandelsumsätze lag nach meiner Berechnung, für die ich die Methode des amerikanischen Censusbüros benützte, 1929 etwas östlich von Indianapolis. Die weitere Umgebung dieses Punktes (wozu ich die Staaten Illinois, Indiana, Ohio, Michigan und Kentucky rechne) beherbergt nun in der Tat eine Reihe von seltenen Betrieben. Von 45 Gewerben mit weniger als 25 Betrieben waren 11 hier überproportional stark vertreten, so die Erzeugung von Streichhölzern, Pappdeckeln, Windmühlen, Fahr- und Motorrädern, Gravierartikeln und anderem. Und doch ist dieses Ergebnis nicht besonders eindrucksvoll. Wichtiger scheint, daß in diesem Raum sich besonders viele Firmen mit nationalem Absatz finden. Ein schönes Beispiel sind die großen Seifenfabriken in dem nahe dem Schwerpunkt gelegenen Cincinnati. Sie beliefern von hier aus mit gewissen Seifenarten die ganzen Vereinigten Staaten. Da bei Seife die Fracht sehr ins Gewicht fällt, und da auch die Bezugsquellen günstig liegen, erscheint dieser Standort besonders glücklich gewählt. Andere Beispiele aus diesem Raum sind die Automobilindustrie in Detroit und die Raffinerien der Standard Oil Co. bei Chicago. Freilich darf man nicht außer acht lassen, daß bei der Berechnung des Schwerpunktes die Entfernung nur nach der Luftlinie eingesetzt wurde, also Verkehrswege wie Frachtsätze unberücksichtigt blieben. Bedenkt man dies, so erscheint es sehr möglich, daß das so verkehrsgünstig gelegene Chicago der eigentliche Nutznießer der Schwerpunktslage ist. Die Frachtsätze sind westlich des Mississippi viel höher und Kanada blieb in unserer Berechnung außer Betracht. Die Berücksichtigung dieser beiden wichtigsten Faktoren müßte den Schwerpunkt nach Nordwesten, das heißt auf Chicago zu verschieben. Ist dem so, dann allerdings würde dem Schwerpunkt des Verbrauchs eine außerordentliche standortbildende Kraft innewohnen. In der Tat waren die Staaten um den Michigansee, in deren Zentrum Chicago liegt, die einzigen im Norden der Union, in denen 1919/29 die Zahl der Arbeitsplätze nicht fiel, sondern zunahm (B 42, 50f.).

1) Nicht dagegen in bezug auf die bloße Fläche, weil die Bevölkerungsdichte sehr ungleich ist.

wenigstens die beiden letzten Kriterien erfüllen, so bleiben eigentlich neben den Ausnahmen, die wir überall finden, nur noch solche typisch regellos verteilten Wirtschaftszweige wie der Bergbau zu nennen. Die Mehrheit der Standorte wirtschaftlicher Tätigkeit überhaupt in den Vereinigten Staaten fügt sich, innerhalb der einzelnen Wirtschaftszweige, recht gut in unser einfaches theoretisches Bild.

(3) Daß Erzeugung und Verbrauch in einem Staat gleich sind, beweist noch nicht, daß nicht ein großer Teil der Erzeugung aus-, und des Verbrauchs eingeführt wird. Beispielsweise beliefern sich die beiden wichtigsten Holzgebiete der Vereinigten Staaten, der Nordwesten und der Südosten, gegenseitig, weil dort nur Weichholz, und hier vor allem Hartholz erzeugt wird. Doch zeigt die Erfahrung, daß die Spezialisierung und die Gebietsüberlagerungen selten so weit gehen. Meist wird überall eine ganze Skala von Qualitäten hergestellt, so daß höchstens ihr Vorrang örtlich verschieden ist. Und wenn auch die Absatzradien oft sehr groß sind, kommt infolge der später zu besprechenden Verdünnung des Marktes mit der Entfernung den marktnahen Gebieten doch das Hauptgewicht zu. Andererseits kann ein Unterschied zwischen Erzeugung und Verbrauch nur scheinbar sein, und darauf beruhen, daß Einkommen oder Kleinhandelsumsätze zwar im Durchschnitt, aber nicht immer im einzelnen einen Maßstab für den Verbrauch abgeben. So hätte nach dieser Rechnung der Süden einen Überschuß und der Norden einen Einfuhrbedarf an Werkeis, während es in diesem Falle doch klar ist, daß auch der Bedarf des Südens über, der des Nordens aber unter dem Durchschnitt liegt. Wenn man deshalb alles gegeneinander abwägt, dürfte dieser dritte Einwand sehr an Gewicht verlieren.

(4) Der Anteil der im Inland verbrauchten Erzeugung hängt wesentlich von der Größe des Inlandes ab. Die Erzeugung der Erde bleibt zu 100% „im Land", die Erzeugung der Vereinigten Staaten zu 95%, die Erzeugung der amerikanischen Einzelstaaten zu 60%[1]), die Erzeugung des einzelnen Arbeiters endlich wird praktisch zu 0% von ihm selber verbraucht. Der Hundertsatz von 60 ist deshalb nicht an sich hoch, sondern erst wenn man bedenkt, daß jedem Produzenten drüben fast ein Kontinent ohne Behinderung durch Zoll-, Sprach- oder Kulturschranken zu niederen Frachtsätzen offen steht, und daß dennoch der Hauptteil seines Absatzes sich auf ein verhältnismäßig so kleines Gebiet, wie es einer von 49 Einzelstaaten darstellt, beschränkt.

Obwohl sich keiner der Einwände als entscheidend erwies, kann natürlich nicht geleugnet werden, daß unsere Untersuchung der halben amerikanischen gewerblichen Produktion trotz ihres Umfangs nur ein unvollkommener Behelf war für die einem Einzelnen kaum mögliche geographische Festlegung jedes einzelnen Standorts und seines Marktes. Infolgedessen liefert diese Studie auch keinen strengen Beweis, aber doch eine starke Vermutung für die Übereinstimmung der Wirklichkeit mit wesentlichen Grundzügen des theoretischen Entwurfs.

---

1) Innerhalb der Einzelstaaten, die ja bedeutende Größenunterschiede aufweisen, wird der Zusammenhang zwischen Größe und Autarkie, wenigstens was die gewerbliche Erzeugung betrifft, besonders dadurch gestört, daß die großen Staaten mehr landwirtschaftlich entwickelt sind, während die kleinen, bei denen man einen großen Einfuhrbedarf erwarten würde, eine vielseitige Industrie besitzen.

Das gilt auch für Deutschland, wo nach der verdienstlichen Auszählung Isenbergs (z. T. B 133c, 29) die Zahl der für den Bedarf ihrer Landschaft in Handwerk und Industrie Tätigen hoch und in den einzelnen Gegenden überraschend wenig verschieden ist (Tab. 20). Sie stellen zusammen mit Wirtschaften und Einzelhandel (im Reich 13 bzw. 29 ‰ der Bevölkerung) den Hauptteil des regionalen gewerblichen Unterbaus (vgl. S. 153). In Tab. 20 tritt die Bedeutung der württembergischen Exportindustrie und die Anziehungskraft der Ruhrkohle klar hervor, während in Ostpreußen außer dem regionalen Unterbau kaum Gewerbe bestand.

Tabelle 20. Beschäftigte je 1000 der Bevölkerung

	Ostpreußen	Württemberg	Ruhrgebiet	Reich
Baugewerbe	30	32	26	38
Sonstiger Nahbedarf	30	32	39	32
Gaubedarfstätige	26	30	31	24
Gewerblicher Unterbau	86	94	96	94
Rohstoffbedingt	1	3	126	21
Fernbedarfstätig	12	147	39	92
Gewerblicher Überbau	13	150	165	113
Gewerbe insgesamt	98	244	261	207

§ 2. Landwirtschaft

Auf den ersten Blick scheint das Streubild der nordamerikanischen Farmen sehr ungleich-, ja sehr unregelmäßig zu sein. Überwiegt doch im Nordosten entschieden die Industrie, während wir den Rest als stark oder vorherrschend landwirtschaftlich zu kennzeichnen pflegen. So betrug 1930 der Anteil der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Rhode Island 2, in Mississippi dagegen 68%. Nun sind im Bundesdurchschnitt 25% der Bevölkerung Farmer. Wollte man überall eine gleichmäßige Verteilung zwischen Gewerbe und Landwirtschaft erreichen, so müßten also beispielsweise in Rhode Island 25 — 2 = 23% aus anderen Berufen zur Landwirtschaft übergehen, während die übrigen 77% bei ihrer alten Tätigkeit bleiben könnten. In den meisten Staaten würde aber ein viel kleinerer Teil der Bevölkerung von der Umschaltung betroffen: in 10 Staaten weniger als 5%, in 29 Staaten weniger als 15%, und nur in 5 von 49 Staaten[1]) mehr als ein Viertel. Die Abweichungen vom normalen Verhältnis zwischen dem landwirtschaftlichen Fundament und dem gewerblichen Überbau betreffen also mit wenigen Ausnahmen gar nicht einen so großen Teil der Bevölkerung, wie es zunächst scheint.

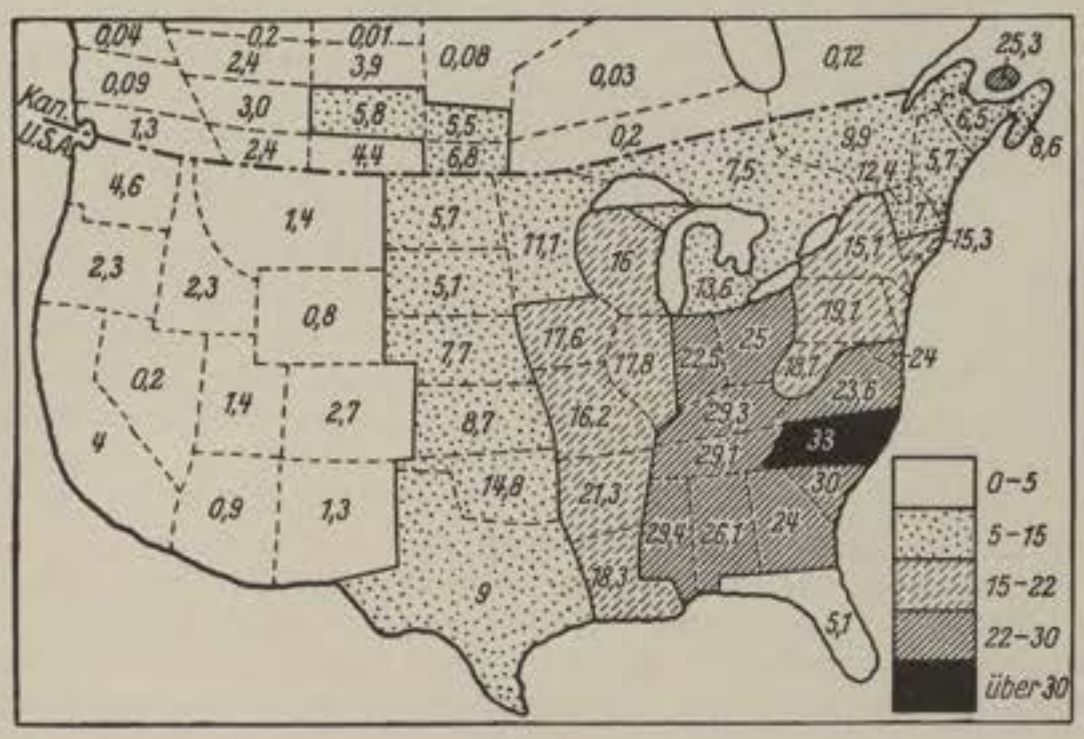
Noch wichtiger und noch gleichförmiger ist das landwirtschaftliche Grundnetz selbst. Seine Dichte ergibt sich aus dem Verhältnis der Farmbevölkerung, nicht zum Bevölkerungsrest, sondern zum Boden[2]). Darin

1) Am meisten in Mississippi (43%), Arkansas (35%) und in den Dakotas (32%).

2) Der Wert des landwirtschaftlich genutzten Bodens dagegen scheint mehr vom Anteil der Farmbevölkerung an der Gesamtbevölkerung als von ihrer Dichte beeinflußt zu werden. Er steigt mit der Nähe von großen Städten, und hat über eine größere

nun sind die Unterschiede, wenigstens östlich des Mississippi, wo die Hauptmasse der Bevölkerung lebt, sehr viel geringer als beim Anteil der Landwirtschaft an der Wirtschaft im ganzen. Zwischen Rhode Island und dem Staat Mississippi z. B. schrumpft der Unterschied von 1 : 34 auf 1 : 2. Vor allem sind die Übergänge viel allmählicher und regelmäßiger, so daß innerhalb der einzelnen Landschaften die Unterschiede oft vernachlässigt werden können. Im großen gesehen lichtet sich die Streuung der landwirtschaftlichen Bevölkerung einerseits von Osten nach Westen, andererseits von der Mitte nach Norden[1]) und Süden (Abb. 62). Folglich findet sich die größte Dichte in der östlichen Mitte, und zwar im Tabakstaate Nord-Karolina. Im einzelnen spielen mannigfache Ursachen herein[2]), in den

Abb. 62. Landwirtschaftliche Bevölkerung je Quadratmeile in Nordamerika (USA 1930, Kanada 1931; Zahlen aus B 221 u. B 212)[3]).



großen Zügen aber bleibt die Auswirkung von zwei Grundkräften, Klima und Marktnähe, deutlich erkennbar. Nach Norden zu ist die Kälte, nach Süden zu die Hitze, und nach Westen zu die Dürre einer intensiveren

---

Fläche seinen höchsten Stand im Industriegebiet des Nordostens, und freilich auch in dessen westlicher Fortsetzung, den fruchtbaren Böden in und um Iowa. Abweichungen im einzelnen beruhen vor allem auf Unterschieden in der Qualität des Bodens. (Vgl. dazu die sehr ins einzelne gehende Karte B 190.)

1) Sie ist aber im Industriegebiet noch weit über dem Durchschnitt, obwohl dort der Bevölkerungsanteil der Farmer besonders gering ist. Umgekehrt haben fast alle Staaten der westlichen Trockenzone zwar einen überdurchschnittlichen Anteil der Farmbevölkerung, aber eine außerordentlich geringe Dichte derselben. Für alle Einzelstaaten, in denen weniger als 40% der Bevölkerung Farmer sind, also für ¾ aller Staaten, gilt geradezu als Regel, daß die ländliche Siedlungsdichte desto geringer ist, je höher in einem Staat der ländliche Bevölkerungsanteil liegt.

2) So z. B. im verhältnismäßig dicht besiedelten Süden die geringe Wanderlust, die hohe Kinderzahl, die niederen Löhne, die einer Ersetzung von Menschen durch Maschinen im Weg stehen, u. a. m. Doch können wir hier nicht ins einzelne gehen.

3) Die kanadisch-amerikanische Grenze ist im Ostteil zu berichtigen.

Landwirtschaft abträglich. Ebenso steigt nach allen drei Richtungen die Entfernung zum wichtigsten Inlandsmarkt[1]).

Endlich sind auch die typischen Farmgrößen östlich des Mississippi nicht allzu verschieden, so daß dieses wichtige Gebiet ziemlich regelmäßig mit Farmen besät ist (vgl. die Karte bei BAKER, B 211, 6).

b) Ungleichmäßige Verteilung

§ 1. Gewerbe

Bei Gewerben, die nur an wenigen, unregelmäßig verteilten Stellen vorkommen, springt einen natürlich leichter die Frage an, warum gerade dieser Standort gewählt wurde. Auch eine Antwort ist rascher gefunden: es fällt fast immer ein wichtiger Faktor auf, der gern zu dem allein bestimmenden erhoben oder umgekehrt von übervorsichtigen Autoren durch bloßes Hinzufügen aller sonst noch denkbaren Standortkräfte verwässert wird. So ist es kein Wunder, daß wir ein reiches Schrifttum über den Standort der Eisen- und Stahl-, der chemischen und Maschinen-, der Glas- und Uhrenindustrie, des Bergbaus und Schiffbaus u. dgl. besitzen[2]), während über die verstreuten Mühlen, Brauereien, Zigarrenfabriken, Kalkwerke, Ziegeleien, ja selbst über die Banken und Handwerksbetriebe nur wenig geschrieben ist. Die Bedeutung der gleichmäßigen und der ungleichmäßigen Verteilung ist in der Literatur gerade umgekehrt wie in Wirklichkeit.

Begriffe wie Erzeugungs- oder Transportorientierung beschreiben den Standort nur, aber erklären ihn nicht. Die tatsächlichen Beweggründe der Unternehmer erklären zwar, aber überzeugen nicht immer. Eine genaue Kalkulation der wichtigsten Möglichkeiten würde überzeugen, ist aber außerordentlich schwierig, ja genau genommen unmöglich.

Zu diesen beiden Umständen, daß die ungleichmäßige Verteilung bisher überbetont wurde, und daß ihre wirkliche Begründung eigentlich jedesmal ein Spezialstudium erfordert, kommt noch, daß sich etwas Allgemeines kaum aussagen läßt, weil die Situation von Gewerbe zu Gewerbe verschieden ist. Aus allen drei Gründen verzichten wir auf eine eigene

---

1) Während hier nur die Dichte der amerikanischen Landwirtschaft aus Klima und Marktnähe abgeleitet wird, hat ENGELBRECHT (B 26) den zu wenig beachteten Versuch unternommen, im Anschluß an THÜNEN, ihre Art daraus zu erklären. In der Tat sind gewisse Zusammenhänge unverkennbar. Theoretisch müßte eine Feldfrucht desto näher dem Markt angebaut werden, je größer ihr naturaler Hektarertrag ist. In dem industriellen Nordosten (die Staatengruppen New England, Middle Atlantic u. East North Central der amer. Statistik), der 1930 57 % der Bevölkerung umfaßte, wurde im selben Jahr von den Hauptfrüchten ein desto größerer Teil der amerikanischen Gesamterzeugung angebaut, je größer ihr Hektarertrag war:

	Hektarertrag dz	Anteil des Nordostens %
Baumwolle ..	1,7	0
Roggen	8,0	21
Weizen	9,4	27
Hafer	11,5	37
Mais	12,8	39
Heu	32,0	41
Kartoffeln ..	73,8	47

2) Übrigens weisen selbst die Metall- und Maschinen-, die Glas-, Papier- und Lederindustrien in Mitteleuropa im großen gesehen eine ziemliche Streuung auf. (Vgl. die Karten in Meyers Großem Hausatlas, Leipzig 1938, S. 26f. Für die Eisenindustrie vgl. auch BUCHMANN, B 28, 17.)

Darstellung, und verweisen auf das zahlreiche Schrifttum, von dem PALANDER (B 9, 408—16) und B 64b eine gute Übersicht gibt[1]).

Bei Gewerben mit unregelmäßiger Ballung bilden Standortverschiebungen ein auffälliges und wichtiges Problem. Es entspricht den Verlagerungen zwischen Stadt und Land, oder Großstadt und Kleinstadt bei den regelmäßig verstreuten Gewerben. Über solche Industriewanderungen läßt sich leichter etwas aussagen als über das Entstehen des ursprünglichen Standorts, weil sie meist klarer und rationaler motiviert sind. Auch kann man sich beim Vergleich der alten und der neuen Lage auf wirkliche Kalkulationen stützen. In den letzten Jahrzehnten haben sich mehrere solche Wanderungen großen Stils vollzogen, so die massenhafte Südwanderung der amerikanischen Baumwollindustrie, die langsamere Verschiebung der Eisen- und Stahlerzeugung zum Erz hin in USA und bei uns, die deutliche Bevorzugung von Mitte und Süden durch die englische Industrie, u. a. m.[2]). Im ersten Fall wurden zahlreiche alte Betriebe stillgelegt, in den beiden anderen zog es vor allem den Zuwachs zum neuen Standort. Die wichtigsten unmittelbaren Ursachen waren die beiden ersten Male Ersparnisse an Erzeugungs-, im dritten Fall anscheinend Ersparnisse an Verkaufskosten. Die tieferen Ursachen lagen in den Nachwirkungen des amerikanischen Bürgerkriegs, bzw. des Weltkriegs, bzw. bei der Eisenindustrie in der Erschöpfung der besseren Erze und in der Erfindung geeigneter Methoden, die die Verwertung auch der schlechteren Erze rentabel machten.

Die Sklavenbefreiung und das Daniederliegen der Unternehmungslust in den besiegten und verwüsteten Südstaaten schufen dort nach dem Bürgerkrieg ein Heer billiger Arbeitskräfte, das noch anziehender wurde, seit die Macht der Gewerkschaften im alten Zentrum der Baumwollindustrie, in Neu-England, stieg. Außerdem wurde, soweit das Fertigerzeugnis im Süden blieb, auch etwas Fracht erspart[3]). Hinzu kamen niedrigere Steuern, Baukosten und Kraftpreise, und überhaupt die relative Preissenkung im Süden infolge der Zollpolitik. Schließlich machte die Erfindung künstlicher Befeuchtung der Luft unabhängig von dem für Spinnereien besonders geeigneten Klima Neu-Englands. So schlossen denn viele alte Spinnereien und Webereien besonders in Massachusetts, um im Süden neu eröffnet zu werden, nachdem die dortigen Neugründungen ihre Lebensfähigkeit bewiesen hatten. Der Anteil der Baumwollstaaten östlich des Mississippi an der Gesamterzeugung stieg fast ununterbrochen von 6% im Jahre 1880 auf 56% 1929. Umgekehrt sank der Anteil von Massachusetts von 38 auf 15%. (Vgl. dazu auch PREDÖHL, B 59.)

---

1) Für eine übersichtliche Beschreibung des Standorts größerer Gewerbegruppen siehe PFANNSCHMIDT, B 32, 1270f.

2) Z. B. die von HOOVER (B 35) sehr gut dargestellte Teilwanderung der amerikanischen Schuhindustrie von Neu-England nach dem Mittelwesten. Eine unveröffentlichte Kieler Dissertation von M. PEETERS (Das Standortbild der belgischen Wirtschaft und die Möglichkeiten einer Raumordnungspolitik), enthält ein interessantes Kapitel über die Möglichkeit einer Abwanderung der Industrie aus der Mitte zu den neuerschlossenen Kohlenlagern des Nordens. Soweit sie exportiert, hätte sie dann dank der Südwanderung der englischen Industrie einen großen Markt sozusagen direkt über der Straße.

3) Selbst wenn die eigentliche Frachtersparnis vielleicht nur 5% betrug (vgl. MAC PHERSON, B 182, 54), so mag sie doch mit allen Nebenkosten, Versicherung, Verzinsung usw. sich auf das Zwei- oder Dreifache belaufen.

Die nordamerikanische Eisen- und Stahlindustrie rückte langsam vom östlichen Pennsylvanien über Westpennsylvanien und Ohio schließlich bis nach Chicago vor. Freilich war in diesem Fall die Verlagerung lange nicht so heftig wie bei den Baumwollfabriken. Der Anteil Pennsylvaniens sank nur von 58% (1890) auf 35% (1929). Auch ging die Verschiebung nur langsam vor sich, da die vom Oberen See kommenden Erze so billig zu verschiffen und zunächst so reich waren[1]), daß es sich lohnte, sie über 2000 km bis zur pennsylvanischen Kohle zu bringen. Aber mit der Senkung des Erzgehaltes, der steigenden Bedeutung des (in Chicago reichlich vorhandenen) Altschrotts (seit der Erfindung des Siemens-Martinverfahrens) und der besseren Ausnützung der Kohle wurden die Vorteile der Erzeugung im Mittelwesten, und besonders in Chicago, immer bedeutender. Dazu gesellten sich (nach B 59a, 286f. als ausschlaggebend) die Vorteile der größeren Nähe zu einem aufblühenden Absatzmarkt. So kam denn nun die Kohle dem Erz teils zum Anfangs-, teils zum Endpunkt des Wasserweges entgegen (gute Karten: Wirtsch. u. Stat. 1942, 306). — Auch in Deutschland ging die Tendenz zum Erz, vor dem Krieg, als das Thomasverfahren[2]) die nicht sehr reichhaltigen Lothringer Minette verwertbar machte[3]), und in den letzten Jahren, weil es notwendig wurde, auch Erze geringeren Gehalts (in Mittel- und Süddeutschland) zur Versorgung heranzuziehen. Ähnlich wie in Gary bei Chicago wird schließlich auch in Hennigsdorf bei Berlin die Nähe eines großen Schrott- und Absatzmarktes verwertet[4]).

Was endlich die Wanderung der englischen Industrie nach Süden (außer Wales), besonders auch in die Umgebung von London, betrifft, so wird (neben Klima und Landschaft) dafür angeführt, daß einerseits die Bedeutung der großen im Süden gelegenen Mittelpunkte des Verbrauchs und der Vergebung öffentlicher Aufträge mit dem Rückgang des Außenhandels noch gestiegen sei, und daß andererseits die Elektrifizierung die Lösung von den Kohlenfeldern von Südwales und Nordengland erleichtert habe. Hinzu kommt die Umlagerung der Eisenindustrie von der Kohle zum Erz. Mehr als die große Krise haben diese Wanderungen weg von Kohle und Küste zusammen mit dem strukturellen Rückgang der Kohlenausfuhr[5]) und teilweise der Erschöpfung der guten Lager[6]) die Notstandsgebiete von

---

1) Vor dem Krieg brauchte man zu einer Tonne Roheisen 3 Tonnen Lothringer, aber nur 1½ Tonnen amerikanisches Erz.

2) Gerade bei der Eisenindustrie hat die technische Entwicklung den Standort immer wieder verändert. Im Mittelalter suchte sie eine Kombination von Erz, Wald (Holzkohle) und Wasserkraft auf, und wanderte mit der Erschöpfung des Waldes oder des Erzes.

3) Der Vorteil der lothringer Eisenhütten gegenüber denen des Ruhrgebietes lag in den niedrigeren Erzeugungskosten und der größeren Nähe zum süd- und westdeutschen Markt.

4) Vergleiche dazu Hall (B 38), Schumacher (B 58) und Buchmann (B 28).

5) Die Renommierausfuhr ging in die halbe Welt, aber die Hauptmasse lieferte jedes Kohlegebiet an den ihm frachtmäßig benachbarten Teil Europas. So kämpfte die Kohle von Südwales in Italien von Süden her, die von Newcastle in Skandinavien von Norden her namentlich seit dem großen Streik mit abnehmendem Erfolg gegen die deutsche Kohle. Auch die zunehmende Bedeutung von Öl und Wasserkraft traf die britische Kohlenausfuhr, welche für die Verbilligung der Einfuhrfrachten auf Massengüter von fundamentaler Wichtigkeit war.

6) Die britischen Schächte sollen z. B. durchschnittlich dreimal so tief wie die amerikanischen sein und längere Wege unter Tag haben (B 117, 130).

Südwales, Durham, Westcumberland und Schottland geschaffen[1]) und die doktrinäre Ablehnung einer regionalen Lohnsenkung die Erholung verzögert (während um London die Macht der Gewerkschaften schwächer war). Hinzu kommt, daß die bisher auf Ausfuhr eingestellten Notstandsgebiete schlechte Verkehrsverbindungen zu den Binnenmärkten besitzen[2]). Die größere Luftgefährdung des Südostens hat seit 1939 die Wanderungstendenz umgekehrt.

§ 2. Landwirtschaft

Auch die Landwirtschaft bietet viele Fälle auffälliger Ungleichmäßigkeit in der geographischen Verteilung der Erzeugung. Ich erwähne nur die Gürtelbildung und die THÜNENschen Ringe, welche um NW-Europa über die ganze Welt hin im großen (B 26b, 57), um viele Städte[3]), rudimentär aber auch um den Einzelhof bzw. um das Dorf auftreten[4]), wofür ich einer sehr sorgfältigen Untersuchung MÜLLER-WILLES (B 27) ein hübsches Beispiel entnehme. MÜLLER weist zunächst darauf hin, daß noch im 18. Jahrhundert die Dorfmarkung nach außen hin sehr deutlich immer extensiver bewirtschaftet wurde (Dungland, Feldweideland, Feldwaldland, Wald). „Mit zunehmender Entfernung von dem Wirtschaftsmittelpunkt, der Siedlung, verlor sich die gestaltende Kraft, die aus der Naturlandschaft die Kulturlandschaft entwickelte" (S. 63). Heute hat die starke Intensivierung die Unterschiede mehr verwischt. Aber in Fällen, wo die Entfernungen bedeutend sind, zerfällt die Ackerflur z. B. im Birkenfeldischen auch jetzt noch in zwei Bezirke: das Innenfeld (J) mit dreijähriger Fruchtfolge und häufiger Düngung mit Stallmist, und das seltener gedüngte Außenfeld (A) mit fünf- bis sechsjähriger Fruchtfolge, in der die schweren Rüben ganz fehlen und dafür Hafer (kleiner naturaler Hektarertrag) und Klee (geringer Aufwand[5]) vertreten sind. Welche Rolle dabei (neben gewissen Unterschieden in der Qualität des Bodens) die Entfernung spielt, hat M. für Georg-Weierbach klar zeigen können. Er verband auf einer Karte die Äcker, zu denen nach Angaben der Bauern die Fahrzeit vom Hof mit einer Fuhre

1) Vergleiche dazu SCHUMANN B 63, UHLIG B 134, den Barlowbericht B 64a, u. a.

2) Der Kommissar für die Notstandsgebiete riet deshalb mit Recht, diese Gebiete sollten vor allem für den eigenen Bedarf produzieren und nach Möglichkeit einheimische Ware kaufen (B 135, 80). Während es für Staaten wegen der bedenklicheren Methoden und der Reaktion des Auslandes schwierig ist, auf solche Weise einen Teil der Arbeitslosigkeit aufs Ausland zu überwälzen (HASENCLEVER, B 160 und besonders HABERLER, B 146, 190ff.), kann es innerhalb eines Staates gelingen.

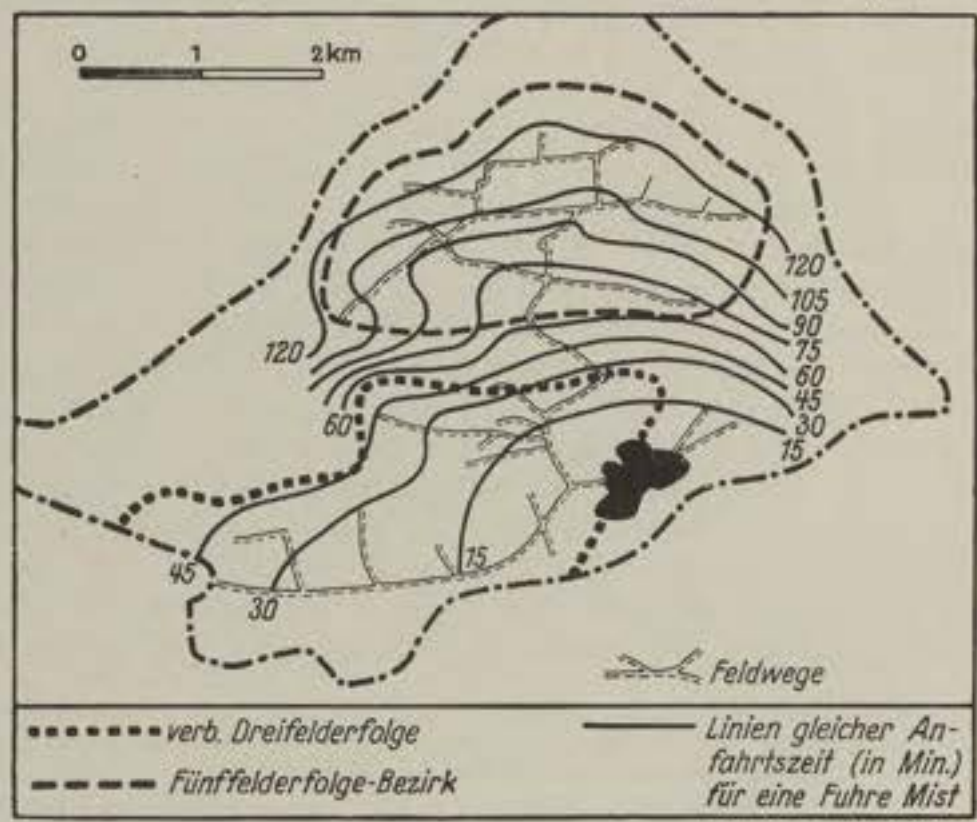
3) Für den Einzugsbereich Hamburgs, in Anschauung dessen THÜNEN seine Lehre konzipiert hatte, zeigt DECKEN, daß sie im Großen immer noch gilt, wenngleich durch die Frachtsenkung heute natürliche und menschliche Unterschiede stärker hervortreten (B 26d). Mit der Entfernung sinkt der naturale Flächenertrag, teils weil die Intensität des Anbaues abnimmt, teils weil hohe, mit Masseneinsatz billiger Arbeit erzielte Erträge (Kartoffeln) durch weiteren Aufwand reduziert werden (Schnaps). Die Intensität kann also unabhängig von der Entfernung groß oder klein, und sogar bei gleicher Entfernung verschieden sein (extensiver Getreidebau und intensive Buttererzeugung liegen im 4. Ring neben-, nicht etwa hintereinander). Daß die Intensität unter regelmäßigen Schwankungen sinke (WAGEMANNS „Alternationsgesetz"), überzeugt somit nicht.

4) „Für die Gürtelung der Flur um den Produktionsort besteht ein weit größerer Zwang als für eine solche um den Konsumtionsort" (B 27a, 58). Vgl. auch THÜNEN, B 1b, 98ff.

5) Anders als bei der Lagerung der Erzeugungsringe um die Stadt spielt der Aufwand bei der Lagerung ums Dorf eine Rolle, weil vom selben Gesamtaufwand je nach der Entfernung der Äcker vom Dorf ein verschieden großer Teil auf Wegkosten entfällt.

Stallmist dieselbe ist, durch Linien, die er Dungisochronen nennt (Abb. 63). Als äußerste Fahrzeit nach J fand er 50 Minuten, nach A 2 Stunden. Es sind also nach J täglich doppelt so viele, und, da es tiefer liegt, schwerere Fuhren möglich als nach dem räumlich davon getrennten A. Außer der Transportzeit sind auch die relativen Transportkosten nach A höher, da Tier und Wagen bei der Steigung stärker beansprucht werden. Diese bedeutenden Unterschiede haben zur Folge, daß man J in der Dreifelderfolge, A in der weniger Düngung erfordernden Fünffelderfolge bewirtschaftet. Mit Recht schlägt deshalb SEYFRIED (B 71, 58) vor, in Fällen, wo aus der Außenflur wegen der weiten Entfernung wenig herausgewirtschaftet werden kann, Neusiedlung durch Gründung von Weilern, die zwischen den alten Ortschaften liegen, zu erwägen (über Nachteile vgl. S. 79[1] Ende).

Abb. 63. Die Fruchtfolge als Funktion der Entfernung vom Dorf (aus B 27, 89)[1]).



Bei SEYFRIED finden sich auch zahlreiche Karten, aus denen sehr klar hervorgeht, daß mit der Entfernung von Stuttgart, dem unbestrittenen Zentrum einer Landschaft, ganz theoriegemäß, wenigstens im großen gesehen, die Bevölkerungsdichte sinkt, der Anteil der landwirtschaftlichen Bevölkerung steigt, und die Größe der landwirtschaftlichen Betriebe zunimmt (B 71, Abb. 2, 6, 8). Die Dörfer werden durchschnittlich kleiner oder doch seltener, und gehen in entlegenen Gegenden in Einzelhöfe über.

c) Die Landesgrenze als Standortfaktor

Unter diesem Titel liegt eine interessante Untersuchung von WEH vor über die Industrie an der deutsch-schweizerischen Grenze (B 65). WEH unterscheidet recht glücklich zwischen den Gründen, die Schweizer Unternehmer bewogen haben, ihre Betriebe, oder Filialen derselben, nach Deutschland

1) Ich habe mich im Maßstab der Zeichnung geirrt. Die für 1 km angegebene Strecke entspricht tatsächlich nur einer Entfernung von 500 m.

zu legen, und zwischen den Gründen, warum diese Betriebe gerade im Grenzgebiet errichtet wurden. Ausschlaggebend für die Verlegung war seit 100 Jahren in den meisten Fällen, daß der deutsche Zoll erspart wurde (das zeigte sich z. B. nach dem Eintritt Badens in den deutschen Zollverein und nach dem Übergang Deutschlands zum Schutzzoll Ende der 70er Jahre in einem Aufblühen der oberbadischen Industrie; ebenso gedämpfter nach dem 1. Weltkrieg, als mehrere Schweizer Filialen aus dem Oberelsaß in den badischen Grenzsaum verlegt wurden). In einigen Fällen (z. B. Wybert) führte auch die deutsche Patentgesetzgebung zur Verlegung. Dies alles waren Defensivgründungen, d. h. sie erfolgten nicht, um die Erzeugung auszudehnen, sondern um den Markt zu erhalten (B 66, 24). Ein zusätzlicher und in der Frühzeit wohl der wichtigste, auch zu „Aggressivgründungen" verlockende Vorteil war die billige Schwarzwälder Arbeitskraft (wobei offen bleibt, ob ein Teil davon als Grenzgänger nicht auch auf Schweizer Seite zu haben gewesen wäre). Bemerkenswert ist nun, daß seit Ende des 19. Jahrhunderts meistens zwar der Betrieb nach Deutschland verlegt wurde, das Unternehmen jedoch in der Schweiz blieb. Das hat zwei Gruppen von Gründen. Erstens werden so Steuern gespart, weil die Belastung in der Schweiz (1926/27 ungefähr um 5% des Umsatzes) niedriger ist; ja WEH nennt einen Fall, wo die Steuer in der Schweiz 20, in Deutschland 63% des Reingewinns betrug[1]). Infolgedessen wurde auch die Leitung einiger ursprünglich deutscher Betriebe auf Schweizer Boden verlegt[2]). Die zweite Gruppe von Gründen bietet zugleich die Erklärung dafür, daß die Filialunternehmen gerade in dem frachtungünstig gelegenen Grenzsaum errichtet wurden. So konnte nämlich der Zweigbetrieb vom Mutterbetrieb aus geleitet, Schweizer Stammpersonal verwendet, und die Fühlung mit Schweizer Geldgebern aufrecht erhalten werden. Hinzu kamen früher die niedrigen Löhne im Grenzgebiet. Auch der direkte Verkehr mit den Grenzbehörden kann von Vorteil sein. Daß es sich bei dieser Grenzindustrie nicht nur um eine belanglose Kuriosität handelt, zeigen Namen wie Maggi, Wybert, Suchard, Villiger und vor allem viele bedeutende Betriebe der Textil-, der chemischen und der Metallindustrie (s. a. Kap. 25).

Studien über die Bedeutung der amerikanisch-kanadischen Grenze für die Standortwahl bekräftigen diesen Eindruck[3]). Die amerikanischen Investitionen in Kanada beliefen sich 1933 auf 4 Milliarden Dollar; über die Hälfte der kanadischen Erzeugung von Kraftfahrzeugen, Gummiartikeln, elektrischen Apparaten u. a. war in amerikanischen Händen. Aber freilich wären viele der amerikanischen Tochtergründungen auch dann erfolgt, wenn Kanada ein Teil der Vereinigten Staaten wäre. Eine ganze Reihe der befragten Firmen gab an, daß die Nähe zum Markt sie bestimmt habe, nach Kanada zu gehen. Damit meinten sie nicht nur Ersparnisse an Fracht

---

1) Übrigens ist auch innerhalb Deutschlands die Steuerlast — kein unwichtiger Standortfaktor — interlokal sehr verschieden. In Preußen schwankten 1930/31 die Zuschläge der Gemeinden zur Grundsteuer zwischen 100 und 600, zur Gewerbekapitalsteuer zwischen 200 und 3200% (B 206a, 123f.; weitere Beispiele bei BRÜNING B 137a, 44/59 — einer Fundgrube über den Einfluß innerdeutscher Grenzen auf den Standort).

2) Dagegen nennt WEH nur ein deutsches Filialunternehmen im Schweizer Grenzgebiet. Anscheinend ist der Schweizer Markt in den meisten Branchen zu klein; oder der Zollschutz nicht hoch genug, um seine Umgehung zu lohnen.

3) Die Angaben in diesem und dem folgenden Absatz sind B 68 entnommen.

und Zeit, sondern auch die engere Fühlung mit der Marktentwicklung, und die bessere Möglichkeit, sich dem kanadischen Geschmack anzupassen. Und es dürfte außer Zweifel stehen, daß weitere amerikanische Firmen nach Norden gingen, wenn heute die Zollschranken fielen. Sie würden die in Teilen Kanadas niedrigeren Löhne, Rohmaterial- und Landpreise ausnützen. Denn man muß wohl auseinanderhalten, daß zwar heute die gewerblichen Erzeugungskosten in Kanada meist höher sind als in den Staaten, aber in erster Linie doch nur wegen der künstlichen Enge des Marktes.

Andererseits wäre aber ein großer Teil der Zweiggründungen nicht erfolgt, wenn nicht die politische Grenze bestünde. Das geht einmal daraus hervor, daß die kanadischen Zölle teilweise geradezu mit der Absicht erhöht wurden, amerikanische Tochtergründungen zu veranlassen (B 68, 201). Umgekehrt wehrten sich aus demselben Grund kanadische Industrien gegen Zollerhöhungen, weil sie befürchteten, was der Gesetzgeber erhoffte. Die Bedeutung der Grenze zeigt sich ferner daran, daß von über 1000 in amerikanischem Besitz befindlichen kanadischen Fabriken rund 9% in Grenzorten, und 32% in dem praktisch auch an der Grenze gelegenen Toronto waren. Warum sollte es beispielsweise in Windsor, wenige Kilometer von Detroit, Zweigbetriebe der amerikanischen Autofirmen geben, wenn nicht — zwischen den beiden Städten die Grenze läge? Zum Überfluß erklärten 70% der befragten Firmen, die Zölle hätten ihre Entscheidung, Zweigfabriken in Kanada zu gründen, beeinflußt (B 68, 199). Dabei ist nicht etwa nur an die kanadischen Zölle zu denken, vielmehr genießen die kanadischen Filialen dazuhin auch noch die Vorzugszölle innerhalb des britischen Weltreichs. 40% von ihnen machen davon Gebrauch, und beliefern von Kanada aus das Imperium, besonders auch den australischen Markt. Die Zweigfabriken vermeiden endlich nicht nur den Tribut an die Staatskasse, sondern auch den an das Nationalgefühl. Wenn sie erst einmal die Grenze hinter sich haben, genießen sie nicht allein den Schutz der kanadischen Zölle, sondern sie gewinnen auch durch die Werbung für heimische Waren. Freilich ist die amerikanische Invasion nicht auf allen Gebieten gleich stark. In der Textilindustrie ist sie z. B. gering, teils wegen der englischen Überlegenheit, teils auch, weil der einzelne Betrieb in dieser Branche relativ klein ist.

Der umgekehrte Fall, daß — ähnlich wie zwischen der Schweiz und Deutschland — Betriebe, die sonst im kleinen Land ihren Standort hätten, wegen den Wirkungen der Grenze ins große verlegt werden, ist seltener. Das liegt wohl daran, daß Kanada noch zu unentwickelt und unselbständig ist, als daß es schon in vielen Gewerben den Staaten voraus wäre, während umgekehrt der kanadische Markt groß und entwicklungsfähig genug ist, um die überlegene amerikanische Industrie und den reichen anlagesuchenden Kapitalstrom anzulocken. Immerhin finden sich auch Beispiele in der umgekehrten Richtung. Eines davon sind die Grenzmolkereien auf der amerikanischen Seite. Da, namentlich in den 20er Jahren, der amerikanische Zoll auf Butter im Verhältnis zum Wert viel höher war als auf Milch, während andererseits die Fracht bei Milch mehr ins Gewicht fiel, so fanden es die Farmer des kanadischen Grenzsaums vorteilhafter, Frischmilch in die Vereinigten Staaten zu senden, die dort hart an der Grenze verbuttert

wurde. Erst von einer gewissen Entfernung von der Grenze ab lieferte Kanada Butter statt Milch.

Wenn man sich den großen Einfluß der kanadisch-amerikanischen Grenze auf die gewerbliche Standortwahl vor Augen hält, kann man die wirtschaftlichen Interessen ermessen, welche einem „Anschluß Kanadas" entgegenstehen. Wohl ließen die kanadischen Prärieprovinzen 1937 die Frage prüfen, ob ein Zollanschluß an die Vereinigten Staaten nicht vorteilhaft für sie wäre. Wohl liegt das Industriezentrum des Mittelwestens (besonders Minneapolis und Chicago) ihnen näher und könnte infolge seines größeren Marktes viele Güter billiger liefern als die Fabriken Ontarios oder Quebecs. Insoweit ist die Rechnung sicher richtig. Ohne die Grenze würden Alberta, Saskatchewan und Manitoba großenteils zu den Absatzgebieten der benachbarten ausländischen Zentren gehören, obwohl für wichtige Produkte der Zoll sowieso nicht sehr hoch ist (für landwirtschaftliche Maschinen z. B. nur 7½ %). Die Befürworter des Anschlusses können ferner auf Neuschottland verweisen. Trennt die Grenze die Prärieprovinzen von ihrer billigsten Bezugsquelle, so Neuschottland von seinem besten Absatzmarkt für seine Hauptausfuhrartikel: Holz, Fische und Kohle, nämlich Boston, das ihm sehr viel näher liegt als Montreal oder Quebec[1]). Man führt die starke Abwanderung auf diese künstliche Beengung des Marktgebietes durch die amerikanischen, und auf die Verteuerung der Lebenshaltung durch die kanadischen Zölle zurück. Die Sicherung des kanadischen Marktes ersetzt den Verlust des amerikanischen nicht (vgl. B 132, 170).

Und doch! Wer die Karten der Absatzgebiete kanadischen und amerikanischen Weizens (S. 299) vergleicht, sieht sofort, daß die Prärieprovinzen eine billigere Bezugsquelle erkaufen würden mit einem verschlechterten Absatzmarkt. Der kanadische Weizengürtel würde seine Vorzugsstellung in der britischen Einfuhr riskieren, und dafür die bedrängte Lage der amerikanischen Weizengebiete eintauschen, die keinen wichtigen Einfuhrmarkt mehr beherrschen. Und dieselben Gründe, die den landwirtschaftlichen Westen veranlaßten, den Anschluß zu erwägen, müssen den industriellen Osten bestimmen, ihn abzulehnen. Ein ganz großer Teil seiner Industrie verdankt ja gerade, wie wir sahen, seine Existenz der Grenze[2]).

Eine Besonderheit der kanadisch-amerikanischen Grenze dürfte das Standortbild der Grenzstädte sein. Die amerikanischen Zollgesetze erlauben nämlich jedem amerikanischen „Touristen", d. h. jedem, der mindestens zwei Tage im Ausland war, monatlich Waren für den persönlichen Gebrauch im Gesamtwert von 100 $ zollfrei mit nach Hause zu bringen. Auch Kanada hat jetzt eine solche großzügige und vernünftige Bestimmung: es dürfen

1) Zwischen Winnipeg und Montreal ist amerikanische Kohle billiger.

2) Viel ist auch von der kulturellen Gleichheit der beiden Staaten die Rede. Aber den europäischen Betrachter, der etwa von Seattle nach Victoria, von Washington nach Ottawa, oder von New York nach Montreal kommt, beeindruckt gerade der Unterschied der Atmosphäre. Das Leben scheint mit einem Schlag geruhsamer, geordneter, europäischer zu verlaufen. Und daß die Vereinigten Staaten das Dominion im Notfall verteidigen wollen, ist vollends das Gegenteil eines Grundes zum Anschluß. Durch ihn würde Kanada die englische Hilfe verlieren, ohne, wie man sieht, die amerikanische erst so zu gewinnen. Kurzum, wir täten besser daran, das Verhältnis der beiden Staaten nicht mit dem zwischen Deutschland und Österreich, sondern eher mit den Beziehungen Deutschlands und der Schweiz zu vergleichen: eine gute Nachbarschaft, aber doch mit Abstand.

alle drei Monate für 100 $ bestimmte Waren zollfrei hereingebracht werden. Zu dem Zeitpunkt, auf den die nachstehend benützte Statistik sich bezieht, galt dies zwar noch nicht, aber es war bei dem starken Grenzverkehr verhältnismäßig leicht, kleine Gegenstände, wie Rauchwaren oder Kleidungsstücke, zu schmuggeln. Man sollte deshalb annehmen, daß gewisse Artikel, von denen jedermann weiß, daß sie im Nachbarland besonders billig sind, im Kleinhandel der Grenzorte auffällig in Erscheinung treten. So ist es in der Tat. Wer durch die Straßen eines kanadischen Grenzstädtleins schlendert, ist erstaunt über die Menge der Pelz- und Porzellanläden, der Schneider und Juweliere. Tafeln im Schaufenster klären ihn auf „Canadian prices are lower on blankets, furs, knitted wear, english china, linens". Es werden ihm nun auch die zahlreichen Hotels auffallen, in denen die Amerikaner nötigenfalls ihre 48 Stunden absitzen. Andere Geschäfte wieder wird er vermissen. Um nun ein genaueres Bild vom Kleinhandel an der Grenze zu erhalten, habe ich die Umsätze in Windsor, einer großen kanadischen Grenzstadt (gegenüber Detroit), mit den Umsätzen in London (Ontario) verglichen, das etwa ebenso groß und in der Nähe, jedoch weiter landeinwärts gelegen ist. Die Kleinhandelsumsätze je Kopf waren im Jahr 1930 in Windsor in Prozent der entsprechenden Umsätze in London (berechnet nach dem Census, B 216):

	%	
Kurzwaren	55	da in USA. billiger
Rauchwaren	65	
Putzwaren	70	
Schuhe	73	
Metallwaren	81	
Gesamtumsatz	96	
Juweliere	132	da in Kanada billiger
Maßschneider	160	
Pelzwaren	355	

Noch krasser sind die Unterschiede zwischen dem Grenzort Niagara Falls (Ont.) und dem ungefähr ebenso großen, aber 100 km landeinwärts gelegenen Guelph. Die Umsätze je Kopf betrugen in N. in % von G.: Rauchwaren 33%, Schuhe 51%, Frauenkleidung 43%, Männerkleidung 131%. Derselbe Unterschied zwischen Frauen- und Männerkleidung ergibt sich, wenn man die Grenzstadt Sarnia (Ont.) mit dem genau gleich großen, aber 100 km landeinwärts liegenden Stratford vergleicht: Frauenkleidung 55%, Männerkleidung 230%. Die Erklärung liegt darin, daß zu Frauenkleidung viel Baumwoll-, zu Männerkleidung viel Wollstoffe verwendet werden, diese aber in Kanada, jene in den Staaten billiger sind. So kommt ein Mantel aus englischem Tuch, der in Windsor 55 $ kosten mag, über dem Fluß drüben in Detroit auf etwa 85 $. Ferner liefert der Norden Kanadas sehr billige Pelze; auf Diamanten und englischem Porzellan liegt nicht der hohe amerikanische Zoll. Das erklärt die großen Einkäufe durch Amerikaner in Kanada. Umgekehrt werden Frauenkleidung, Schuhe und Hüte auch wegen des Stils (da der englische als altmodisch gilt) von den Kanadierinnen gerne in den Staaten gekauft. Die Männer dagegen bringen vor allem amerikanische Zigaretten herüber, die etwa um ¼ billiger sind als kanadische, aber regulär sehr hoch verzollt werden müßten. Wenn diese

Verhältnisse dem Ausmaße nach wohl eine Besonderheit der amerikanischen Grenzen bilden, so sind sie doch der Art nach für Grenzen überhaupt mehr oder weniger typisch.

22. Kapitel
Standorte der Städte

Die wirtschaftlichen Ordnungskräfte sind überall am Werk, aber nur in Fällen, wo sie relativ rein wirken, zeigt es sich, ob die Wirklichkeit unseren theoretischen Ergebnissen einigermaßen entspricht. Die Voraussetzung nun, daß es sich um eine Landschaft von natürlicher Gleichheit handelt, in der sich die menschlichen Siedlungen mehr nach wirtschaftlichen als nach politischen Gesichtspunkten bildeten, und zwar nach den Erfordernissen des heutigen Wirtschaftssystems, durch keine Vergangenheit gehemmt — sie ist vielleicht nirgends so ideal verwirklicht wie im

Abb. 64.

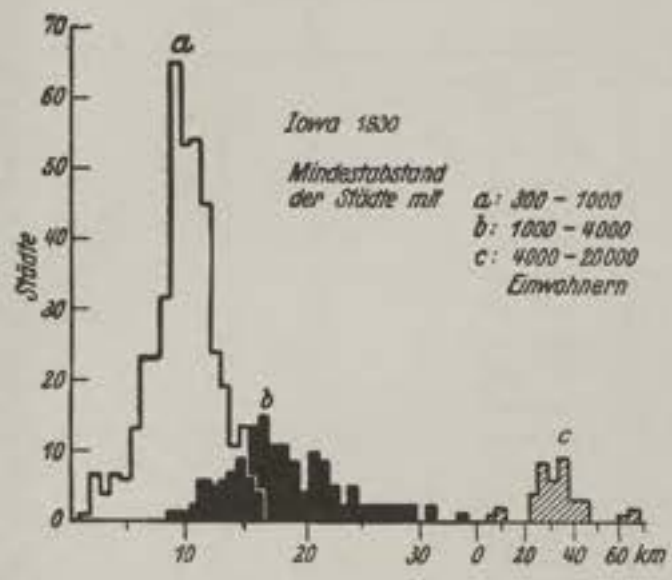
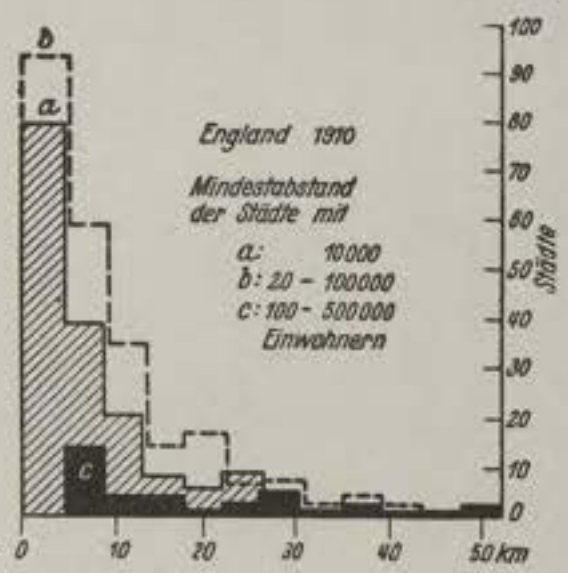


Abb. 65.



Mittelwesten Amerikas, und hier wieder besonders in dem reichen Bauernstaat Iowa, der ungefähr so groß ist wie England. Gewiß finden sich auch in Iowa einige Minerale; nicht immer ist das Gelände topfeben, sondern oft leicht gewellt, ja mitunter sogar hügelig; die Qualität des Bodens wechselt, und damit auch sein Wert, die Farmgröße und die Kulturart. Und doch sind alle diese Unterschiede auffallend gering. Die großartige Gleichförmigkeit der Natur spiegelt sich nicht nur in der Landwirtschaft, sondern indirekt auch in der Streuung der Industrie, die vor allem die benachbarten Farmer versorgt, oder deren Erzeugnisse verarbeitet (B 37). Man sollte deshalb erwarten, daß wenigstens unsere gröbsten Ergebnisse über die Verteilung der menschlichen Siedlungen dort bestätigt werden[1]).

Mißt man in der Abbildung 32 die Mindestabstände[2]) der gemeinsamen Mittelpunkte einer bestimmten Anzahl Gebiete, also z. B. die Abstände

1) Wohl wurden im Mittelwesten zahlreiche Städte durch die das Land erschließenden Gesellschaften geplant, aber aus dieser großen Auswahl schaltete ein scharfer Wettbewerb alle ungünstigen Standorte wieder aus.

2) D. h. jeweils den Abstand zum nächsten gleichwertigen Punkt.

der Punkte, in denen 3—5 Gebiete zentrieren[1]), so erhält man einen besonders häufigen Wert, um den sich seltenere Werte gruppieren. Es gibt also für jede Stadtgröße einen typischen, wenn auch selbst theoretisch nicht eindeutigen Abstand. Aber sogar wenn der Abstand theoretisch eindeutig wäre, könnte man (da die Voraussetzungen immer nur annähernd

Tabelle 21

Streuung der Städte in Iowa, 1930

Abstand von der nächsten gleich großen oder größeren Stadt auf der Karte B 245 (Luftlinie)

Abstand in mm (1 mm = 0,85 km)	Zahl der Orte mit 300—1000 Einwohnern	Zahl der Orte mit 1000—4000 Einwohnern
1	2	3
0— 1	0	0
1— 2	1	0
2— 3	7	0
3— 4	4	0
4— 5	7	5
5— 6	6	0
6— 7	13	1
7— 8	23	1
8— 9	32	0
9—10	65	0
10—11	53	1
11—12	54	1
12—13	45	2
13—14	24	6
14—15	19	5
15—16	11	6
16—17	13	7
17—18	7	9
18—19	5	13
19—20	0	15
20—21	1	11
21—22	1	11
22—23	0	8
23—24	1	4
24—25		10
25—26		9
26—27		5
27—28		2
28—29		5
29—30		2
30—31		2
31—32		2
32—33		2
33—34		2
34—35		2
35—36		0
36—37		2
37—38		0
38—39		0
39—40		1
	415	153

Abstand in mm (1 mm = 0,85 km)	Zahl der Orte mit 4000—20 000 Einwohnern
4	5
0— 5	0
5—10	1
10—15	2
15—20	0
20—25	0
25—30	4
30—35	8
35—40	6
40—45	9
45—50	3
50—55	3
55—60	0
60—65	0
65—70	0
70—75	1
75—80	2
	39

Abstand in cm (1 cm = 8,5 km)	Zahl der Orte mit 20—100 000 Einwohnern
6	7
0— 5	0
5—10	5
10—15	4
15—20	2
20—25	0
	11

1) Weil der Ausschnitt, den die Zeichnung darstellt, klein ist, würde man zu wenig Beispiele erhalten, wollte man die Mittelpunkte von 3, 4 oder 5 Gebieten je für sich messen.

Tabelle 22. Abstand der Städte in verschiedenen Teilen der USA.
Abstand von der nächsten gleich großen oder größeren Stadt auf der Karte B 129 (Luftlinie)

Abstand in mm (1 mm = 4,95 km)	Zahl der Städte mit 1—4000 Einwohnern in				Zahl der Städte mit 4—20 000 Einwohnern in			Städte mit 20—100 000 Einwohnern in		
	Illinois, Indiana, Ohio	Iowa, Missouri	Osttexas		Illinois, Indiana, Ohio	Iowa, Missouri	Osttexas[1]	Illinois, Indiana, Ohio	Iowa[1], Missouri	Osttexas[1]
			Schwarzerde	Rest						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0— 1	7	2	0	0	28	0	0	8	2	0
1— 2	143	5	9	2						
2— 3	111	51	12	4	70	8	7			
3— 4	60	52	18	5						
4— 5	20	64	17	8	68	9	4	20	2	0
5— 6	4	18	8	12						
6— 7	2	10	1	7	42	22	4			
7— 8		1	1	14						
8— 9			1	6	5	8	11	23	2	2
9—10				1						
10—11				2		1	9			
11—12				1						
12—13				0		3	1	9	2	2
13—14				1						
14—15				1			0			
15—16										
16—17							0	1	1	0
17—18										
18—19							2			
19—20										
	347	203	67	64	213	51	38	61	14	4
Durchschn. Abstand	2,9	4,3	3,7	6,3	4,8	6,6	8,8	8,8	14,9	19

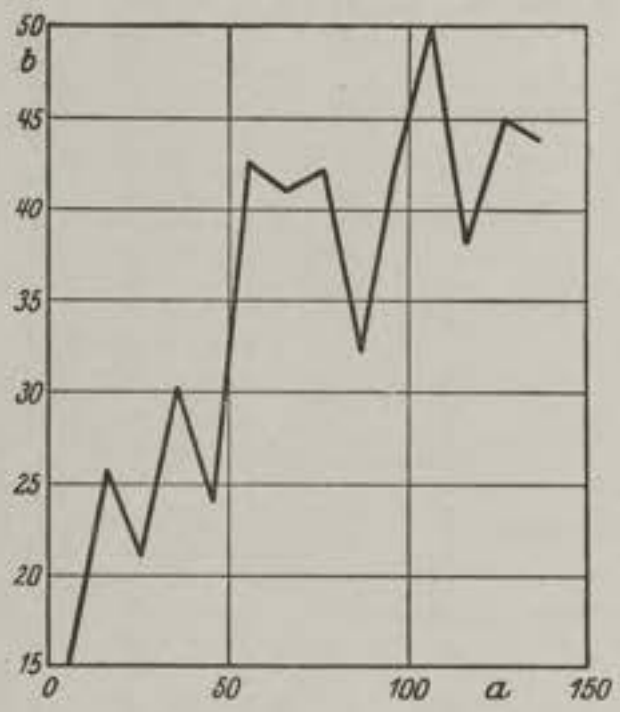
1) Einige Städte haben Abstände von über 20 mm: Sp. 8 eine Stadt 25/6 mm; Sp. 11 eine Stadt 22/3, zwei 23/4, eine 30 mm; Sp. 10 drei Städte 22/3, eine 25/6 und eine 26/7 mm.

2) Ferner in Illinois, Indiana und Ohio 6 Städte mit 100—500 000 und 3 mit 500—2 500 000 Einwohnern und einem durchschnittlichen Abstand von 22,5 bzw. 62 mm. In Iowa und Missouri 2 Städte der ersten Gruppe (Abstand 55 mm) und eine der zweiten Gruppe. In Texas wurden diese Städte nicht ausgezählt.

verwirklicht sind), statistisch nicht mehr als eine Häufigkeitskurve erhalten. Es steht ferner zu erwarten, daß die Streuung mit der Größe der Städte wächst, weil damit auch die Zahl der Beobachtungen immer geringer wird.

Ich habe nun für Iowa die Mindestabstände von Städten bestimmter Größenklassen[1]) gemessen und dafür klare Häufigkeitskurven erhalten (Abb. 64 und Tab. 21). Auch für eine Gruppe anderer Präriestaaten, Illinois, Indiana und Ohio sind die Ergebnisse, obwohl hier die Störungen stärker sind, recht gut (Tab. 22). Bei einem Vergleich dieser Gruppe mit den beiden weiter westlich gelegenen Staaten Iowa und Missouri sieht man, wie sich die Abnahme der Bevölkerungsdichte nach Westen zu in einer Vergrößerung der typischen Abstände auswirkt. Noch deutlicher geht das aus Abbildung 66 hervor. Ich habe in einem Gebietsstreifen, der sich von Chicago aus rund 700 km nach Westen (also bis etwa zur Westgrenze Iowas) ausdehnt und rund 150 km breit ist (Nordgrenze ist die Verlängerung der Nordgrenze von Illinois; die Südgrenze liegt ebensoweit südlich von Chicago) nach der Karte B 129 die Orte mit 1000—4000 Einwohnern je nach ihrer Entfernung von Chicago in Gruppen zusammengefaßt und den durchschnittlichen Mindestabstand von gleichgroßen oder größeren Orten für jede Gruppe berechnet. Daß dieser Abstand mit der Entfernung von Chicago zunimmt, ist unverkennbar. Man sieht aber auch, daß in Iowa, das auf der Karte etwa 50 bis 140 mm von Chicago entfernt liegt, wenn man es für sich betrachtet, der durchschnittliche Abstand zugleich der typische ist — ein weiterer Beweis für die Gleichförmigkeit der dortigen Verhältnisse. Unterschiede im typischen Abstand der Städte zwischen zwei benachbarten Bezirken weisen auf Unterschiede in der Fruchtbarkeit hin. So ergab die Kurve der kleinen Städte im Baumwollgebiet von Texas zwei Spitzen. Quer durch das Land zieht sich nämlich ein Streifen Schwarzerde, auf dem die Dichte der Städte doppelt so groß ist wie sonst. Die englischen Städte zeigen typische Abstände eigener Art. Wir bringen in diesem Zusammenhang nur die Zahlen und geben ihre Ausdeutung später. Weitere Beispiele finden sich mehrfach im Schrifttum, wenn auch meines Wissens nirgends statistisch belegt. So gab es nach Bücher (B 50, 49) Ende des Mittelalters in Deutschland rund 3000 Orte mit Stadtrecht, die im Süden und Westen 4 bis 5, im Norden und Osten 7 bis 8 Wegstunden auseinanderlagen. Über die Streuung der ungarischen Großdörfer siehe Lagger (B 51,

Abb. 66. Die Zunahme des Abstandes der Städte westwärts von Chicago. a) Abstand von Chicago in mm (1 mm = 4,95 km). b) Abstand der Städte mit 1000—4000 Einwohnern voneinander, in mm.



1) Über die Abgrenzung siehe unten S. 309[2].

44); ferner NEUPERTS schöne Karte aus Mecklenburg (R. u. R. 1941, 64) und die Wabenstreuung westfälischer Märkte (B 71b, 169). Alles in allem findet sich eine regelmäßige Verteilung der Städte auf der Erde außerordentlich häufig.

Tabelle 23

Abstand der Städte in England, 1910

Abstand von der nächsten gleich großen oder größeren Stadt auf der Karte B 129 (Luftlinie). Vgl. dazu Abb. 65.

Abstand in mm (1 mm = 4,35 km)	Zahl der Orte mit Einwohnern			
	„10 000"[1])	20—100 000	100—500 000	500—2 500 000
1	2	3	4	5
0— 1	79	92	0	
1— 2	38	58	13	
2— 3	20	33	4	
3— 4	8	13	4	
4— 5	5	16	1	
5— 6	9	9	2	
6— 7	3	7	5	
7— 8		2	1	
8— 9		4	2	
9—10		2	1	2
10—11			1	
11—12			2	
Insgesamt	162	233	39[2])	4[3])
Durchschn. Abstand	2,1	2,6	6,5	14,5

1) Die Größenordnung der Orte in Spalte 2 ist leider auf der Karte unscharf angegeben. Infolge des kleinen Maßstabs der Karte waren in den Industriebezirken nicht alle Orte dieser Klasse deutlich zu erkennen.

2) Davon drei Orte mit 16—17, 20—21 und 33—34 mm Abstand.

3) Davon je ein Ort mit 12—13 und 24—25 mm Abstand.

B. Wirtschaftsgebiete

23. Kapitel

Einfache Marktgebiete

Die Vereinigten Staaten sind für die Untersuchung von Marktgebieten besonders geeignet. Man kann sie dort gewissermaßen unter der Lupe betrachten, weil dieselbe Entfernung sowohl psychisch wie in Geld gemessen weniger bedeutet als in Europa. Zudem ist die Einstellung der Bevölkerung der Massenerzeugung besonders günstig. Infolgedessen sind die Marktgebiete drüben wohl in der Regel größer als bei uns. Es gibt eine ganze Reihe brauchbarer Untersuchungen darüber, vor allem vom Wirtschaftsministerium, von einzelnen Gelehrten, Handelshochschulen und betriebswirtschaftlichen Instituten, und von den Stellen für Raumforschung

(Planning Boards)[1]). Ihre Methoden sind verschieden. Am brauchbarsten scheint mir die Auswertung von Geschäftsbüchern und von Statistiken des Güterverkehrs, sowie bei Kleinhandelsgebieten die direkte Erkundigung bei den Verbrauchern. Dagegen sind jene Atlanten, die u. a. von einigen Anzeigenbüros, aber in einem Fall selbst von der NRA mit großem Aufwand hergestellt wurden, und die „natürlichen Handelsgebiete" der USA oder Ähnliches zeigen sollen, wissenschaftlich schwer zu verwenden[2]). Die Prinzipien für die Aufteilung (Verkehrsverhältnisse, Zirkulationsgebiet der Tageszeitungen, Absatzradien des Kleinhandels, Umsatz, Bevölkerungszahl, Einkommensverhältnisse usw.), und die Güter, für welche diese Aufteilung gelten soll (z. B. Kolonialwaren, oder gar Kleinhandelsgüter schlechthin), sind zu zahlreich, als daß solche „Marktgebiete" einen scharfen Sinn hätten.

a) Die einzelwirtschaftliche Bedeutung der Entfernung

§ 1. Fehleinschätzung

Was ist nun das Ergebnis dieser Untersuchungen? In einem Punkt stimmen sie alle überein: Viele Fabrikanten, Großhändler und Kleinhändler haben sich im Umfang ihres Absatzgebietes übernommen. Sie liefern mit Verlust in allzuweite Entfernung. Die geographischen Grenzkosten übersteigen den Grenzerlös. „Many manufacturers permit field sales operations to penetrate too far into unprofitable territory" (B 105, IV oder V). „Many small manufacturers have made the error of seeking national distribution at great expense only to find that a greater volume of business at much smaller cost could be secured within a few miles of the plant" (B 99, 14). „Too much territory is being covered. It seems practically certain that a greater profit could be made within a restricted territory" (Für den Kurzwarengroßhandel, wo die Fracht doch eine untergeordnete Rolle spielen sollte! B 100, 2). „The broad generality, that distributors should warehouse a reserve stock for retailers within a radius of economical distribution and convenience of service is generally admitted but not so generally followed. In the striving for sales volume it has been easy to lose sight of the sales expense attaching to sales made beyond the economical radius of distribution" (B 95, 2. Ebenfalls für den Großhandel). In Deutschland: „Die Kostenstellenrechnung ... zeigte auf, daß manche Bierniederlage, die man zur Erweiterung des Absatzradius aufgezogen hatte, mit ihrem kleinen Umsatz ihre hohen Kosten nicht lohnte" (B 102c).

Und die Ursachen der Verluste an allzufernen Kunden? Erstens zu hohe Wegkosten[3]). In einer Großstadt wurde ein Kolonialwarenladen

---

1) Bundesstelle: National Resources Planning Board (früher N. R. Committee).

2) Verhältnismäßig gut ist noch der von J. W. Thompson für größere Warenhäuser herausgegebene Gebietsatlas (B 106). Die Städte, in denen diese Warenhäuser sich befinden, wurden auf einer Karte bezeichnet und zwischen ihnen die Grenze so gezogen, daß es von ihr aus gleich weit zu jedem der benachbarten Zentren ist. Aber damit sind erst die Wegkosten, und noch nicht die Unterschiede in Preis und Auswahl, oder die Konkurrenz der kleineren Warenhäuser berücksichtigt.

3) Die Frachtkosten werden desto eher mißachtet, je geringer i. V. zum Werkpreis a) die durchschnittliche Gesamtfracht ist. Sie betrug in USA (nach Mellerowicz, Frankf. Z., Wirtsch.heft 8, S. 8) bei Textilien 4%, Schuhen 10%, Getreide 24%,

untersucht (B 99). Er lieferte in einem Umkreis von 11 km frei ins Haus. Dabei entsprach der erzielte Jahresumsatz von ¼ Million Dollar nur etwa dem Bedarf der Familien, die in 1 km Umkreis wohnten. Daraus geht hervor, daß unverhältnismäßig weite Wege von dem Lieferwagen zurückzulegen waren. Über ein Drittel der Fahrten erfolgte wegen eines einzigen Auftrags. Dabei war der Durchschnittswert eines Auftrags knapp 3 Dollar, wovon im Durchschnitt 21 cents Lieferspesen abgingen! Die Spesen für Lieferungen in die Außenbezirke müssen noch ungleich höher gewesen sein, da sich hier wegen der geringeren Zahl und größeren Streuung der Kunden seltener mehrere Zustellungen miteinander verbinden ließen. Gingen doch ¾ des Umsatzes in einen Umkreis von 4 km vom Laden, während auf das 6mal größere übrige Absatzgebiet nur ¼ der Nachfrage entfiel.

Aber es stiegen ja nicht nur die Versand-, sondern auch die eigentlichen Verkaufskosten mit der Entfernung. So wurden in einer typischen Kolonialwarengroßhandlung folgende von der Entfernung abhängige Kosten festgestellt (in % aller Kosten) (B 96, 11):

Versandkosten		Sonstige Verkaufskosten	
Fracht	10,1	Auto und Spesen der Reisenden	6,2
Packer	3,1	Reklame	0,2
Packmaterial	0,1	Porto, Fernspr. u. Telegramme	1,5
	13,3		7,9

Daraus geht hervor, daß es die schlechteste Geschäftspolitik ist, die Randgebiete intensiv zu bearbeiten und die Fracht dorthin selbst zu tragen. Etwas besser ist es, ohne Werbung eingehende Aufträge dorthin frachtfrei auszuführen. Und am besten, in jenen Gebieten nicht zu werben und wenigstens die halbe Fernfracht dem Kunden zu berechnen. Wie wenig an Fernverkäufen verdient ist, zeigt eine Kostenuntersuchung in der Süßwarenbranche (B 102, 12):

Koks und Salz 34 %, Milch 42 %, Natursteinen 51 %; b) je geringer die Fracht je tkm ist (vgl. Spalte c der folgenden Tab. für Deutschland).

	a	b	c	d	e	f
Mauersteine (märkische)	7,90	16,80	213	20	8,1	F
Braunkohle (rheinische Briketts)	12,85	12,50	103	10	3,9	6 B 1
Steinkohle (rhein.-westf. Eibriketts)	17,—	12,50	74	10	3,4	6 B 1
Stückkalk (Rüdersdorfer)	21,50	16,80	78	20	5,2	F
Portlandzement (Berlin)	31,80	16,80	53	20	4,1	F
Kartoffeln (gelbe) g	42,70	13,10	31	20	3,6	G
Kalidünger (40 %, lose) g	51,80	4,10	8	5	0,9	11 B 1
Roheisen (Guß III, Oberhausen)	63,—	16,80	27	20	2,5	F
Roggen (deutsche Verladestation)	175,50	25,60	15	30	1,5	D
Weizen (deutsche Verladestation)	201,10	25,60	13	30	1,3	D
Blei (ab deutschem Lager)	299,20	25,60	9	30	0,9	D
Baumwolle (stand. middl. Bremen)	738,10	27,40	4	30	0,4	21 S 1
Elektrolytkupfer (Hamburg)	762,70	36,20	5	40	0,5	B
Baumwollgarn (Nr. 20, Augsburg)	1970,—	40,30	2	50	0,2	A
Zinn (Banka, Hamburg)	3216,70	40,30	1	50	0,2	A

a) Versandpreis RM je t, 1937 (B 222, 1938, 322/9). b) Bahnfracht je t für 500 km (15t-Wagen). c) b in % von a. d) Fracht für weitere 10 km, Pf. je t. e) d in ‰ des Preises frei 500. km. f) Tarifklasse bzw. Ausnahmetarif (1943). g) Aus durchschnittlichem cif-Preis errechnet.

Tabelle 24
Verkaufskosten und Entfernung
Es waren in % des Umsatzes

Entfernung des Kunden in Meilen	Umsatz nach Entfernungsklassen						Verkaufskosten																		Gewinn [1) Schätzung]					
							insgesamt						davon direkte Verkaufskosten						davon Fracht											
	I			II			I			II			I			II			I			II			I			II		
	G	A	B	F	C	D	G	A	B	F	C	D	G	A	B	F	C	D	G	A	B	F	C	D	G	A	B	F	C	D
bis 500	95	80	71	94	77	73	26	24	18	31	24	27	11	10	3	14	4	13	3	3	1	4	2	1	—1	5	6	0	— 2	7
500—1000	5	16	18	6	16	21	29	27	19	41	25	36	8	9	4	21	5	16	11	7	4	8	4	6	1	—1	8	—11	— 3[1])	3
1000—1500		1	4		2	6		29	20		32	32		6	6		11	13		12	3		4	6		1	7		—20[1])	5
1500—		2	7		5	0		27	19		25	50		6	4		5	19		12	3		4	18		2	7		— 3[1])	—11

Die sechs Fabriken (eine siebte, E, wurde weggelassen, weil sie nur in eine Entfernungsklasse lieferte) sind in zwei Gruppen eingeteilt. Gruppe I handelt offenbar nach dem Grundsatz, Fernverkäufe nur eben mitzunehmen. Ihre Verkaufskosten steigen kaum mit der Entfernung, und zwar beruht die geringe Zunahme ganz auf der starken Steigerung der Frachtkosten, während für Werbung mit Ausnahme von B weniger aufgewendet wird. B berechnet dafür alle Fracht über die erste Entfernungsklasse hinaus dem Kunden. Gruppe II forciert die Fernverkäufe, wie man an den direkten Verkaufskosten sieht. Die Gewinnrechnung erweist die Politik der ersten Gruppe als richtig. Auch die Analyse der Verkaufskosten einer bedeutenden Kurzwarenfabrik und -großhandlung in Kansas City ergab, daß das Verhältnis dieser Kosten zum Umsatz im allgemeinen mit der Entfernung steigt (B 100, 32). Im besonderen machen sich die Ausgaben für Reisende desto schlechter bezahlt, je entfernter das zu bereisende Gebiet vom eigenen Werk oder je näher es der Konkurrenz liegt. In der Regel trifft natürlich bei fernen Gebieten beides zusammen. Weitere Beispiele, die dem letzten Zensus entnommen sind, bietet Tabelle 25. Mitunter kann es wohl vorkommen, daß bei einer Ausweitung des Absatzgebietes die Senkung der anteiligen festen Kosten die Steigerung der veränderlichen übertrifft, aber die Regel ist das offenbar nicht.

Die Kurzwarenfirma in Kansas City lieferte auch hochinteressantes Material über die Zunahme des Geschäftsrisikos mit der Entfernung

Tabelle 25
Zusammenhang zwischen Absatzradius und Unkosten im Großhandel
Die Kosten in % des Umsatzes[1])

Absatzradius in Meilen[2])	Radio[4]) alle Kosten	Kolonialwaren[5]) alle Kosten	Farben[6])	Metallwaren[7])
			Ausgaben für Reisende	
— 75	15,1	8,3	4,4	4,6
75—150		9,2	4,3	5,1
150—250	16,0	11,7	5,6	4,6
250—500		10,0	7,3	4,4
500— [3])	18,6	13,0	9,1	4,9
USA.	19,3		7,1	5,9
Welt	21,7		4,2	4,2

1) Gewogener Durchschnitt fast aller Firmen der betr. Branche. 2) In jeder Entfernungsklasse werden alle Firmen zusammengefaßt, deren äußerste Versandweite in diese Klasse fällt. 3) Firmen, die einen Umkreis von über 500 Meilen, aber nicht banz USA beliefern. 4) Aus B 91, 25. 5) Aus B 92, 77 (Geschäfte mit 100000 gis 300000 $ Umsatz im Jahr). 6) Aus B 93, 32. 7) Aus B 94, 50 (Nr. 1).

(B 100, 33). Obwohl sie die Kreditgewährung an entfernte Kunden strenger handhabte, war das Verhältnis der überfälligen zu den gesamten Außenständen in den Randgebieten am größten.

Wie sehr sich jene Fehleinschätzung auch unter den engräumigeren deutschen Verhältnissen auswirkt, geht aus Abb. 67 drastisch hervor. In einem Gebiet, wo in unsinniger Auslegung der Freiteilbarkeit beim Erbgang jedes Kind von jeder Parzelle seinen Teil erhält, ist nach MÜNZINGER (B 127d, 826) „mehr als ⅓ der ganzen Bauernarbeit Leerlauf ... zur Überwindung des Raumes zu den einzelnen Arbeitsstätten" (einschließlich des Leerlaufes auf dem Hof selbst)[1]).

Abb. 67. Flurzersplitterung eines Hofs im OA. Herrenberg. 30 ha in 162 Parzellen mit 206 km Gesamtabstand vom Hof (Gebäude auf der größten Parzelle) (nach MÜNZINGER, B 127c, 9).

Auch Planung feit nicht gegen Mißachtung der Kosten der Entfernung. So sollen 1928 in Rußland viele kleine Mühlen, Handwerksbetriebe und Fabriken geschlossen worden sein zugunsten weniger Großanlagen mit überdehnten Bezugs- und Absatzgebieten. Die Dörfer scheinen oft zu groß und infolgedessen die Wege zum Feld unnötig lang.

Alle diese Beispiele zeigen, daß die wirtschaftliche Bedeutung der Entfernung bisher recht oft auch von den Praktikern unterschätzt wurde[2]).

1) Allerdings verschwänden auch bei Arrondierung diese Wege nicht völlig. Ihnen entspricht bei den Fabriklern der Weg zum und vom Werk, den M. bei seinem Vergleich R. u. R. 1940, 395f. ebenso berücksichtigen müßte wie die Haus- und Gartenarbeit derselben und ihren Verdienstausfall in der Stockung sowie ihre Fahrtausgaben.

2) Das konnte so weit gehen, daß zwei führende Unternehmer einer bestimmten Metallwarenbranche mir gegenüber in allen Punkten genau entgegengesetzte Ansichten über den Einfluß der Entfernung auf ihr Geschäft vertraten: der eine hielt dafür, daß

§ 2. Flurbereinigung

Wird die Entfernung mißachtet, so überlagern sich die Wirtschaftsgebiete, d. h. sie sind einerseits zu weit ausgedehnt, zum andern durchlöchert. Flurbereinigung reduziert sie wieder zu einem kleineren und kompakteren, aber auch rentableren Ganzen[1]). Eine solche Gegenprobe wurde in USA mit einer Metallwarengroßhandlung gemacht. Diese verkleinerte ihr Absatzgebiet (und allerdings auch ihre Auswahl) um je ein Drittel. Das Gebiet bildete daraufhin ein geschlossenes Ganzes, in dem die Firma ihren auswärtigen Konkurrenten überlegen war. Infolge dieser Selbstbeschränkung fiel der Umsatz, aber stieg der Gewinn nach einer Untersuchung des Wirtschaftsministeriums um je ein Drittel! (B 95, 11f.). Im Krieg hat man die Flurbereinigung (zum Teil bereits unter dem Einfluß dieses Buches) in großem Stile gefördert. So wurde den deutschen Brauereien und anderen Gewerben ein Kundentausch oder auch einfach eine Verringerung ihres Absatzradius auferlegt — freilich nicht, um den privaten Gewinn zu erhöhen, sondern um den Transportbedarf einzuschränken (was ja lediglich die volkswirtschaftliche Seite der privaten Vorteile ist). Nur bei den Versicherungen sollen damit zugleich die Kosten gesenkt werden[2]). Kartelle kennen schon lang den „Gebietsschutz". Ein schönes Beispiel der Korrektur von Einzugsgebieten bietet die Milchanlieferung nach Berlin, die vordem aus Entfernungen bis zu 732 km erfolgte (Karten: B 26b, 207). Entstanden ist die Idee der Flurbereinigung bei den landwirtschaftlichen Erzeugungsgebieten (schon THÜNEN, B 1b, 108/13). Sie steigert sich von MÜNZINGERS Vorschlag der genossenschaftlichen Feldbestellung (B 127c) über den kriegsbedingten Nutzungstausch zum langwierigen Eigentumstausch. Am schwersten und bedenklichsten (weil mit vielen menschlichen Härten verbunden und oft einer Förderung der Landflucht gleichkommend) ist eine Bereinigung der Pendlergebiete (über Möglichkeiten und Schwierigkeiten B 133d, I, 15/7; abwägend auch SIEBRECHT, Wirtschaftskurve 1942, 235/41).

---

sie bei der Standortwahl keine Rolle spiele, daß er die durchschnittlich doch nur 2% des Umsatzes betragende Fracht absorbiere und deshalb in den ganzen Vereinigten Staaten in gleicher Weise wettbewerbsfähig sei; auf Export verzichte er lediglich aus Bequemlichkeit und um den Umfang seines Geschäfts in den Grenzen des Übersehbaren zu halten. Der andere, der genau dieselben Produkte herstellte, fand die Fracht in seinem Geschäftszweig so wichtig, daß sie den Standort seines Betriebs und die Ausdehnung seiner Geschäftsbeziehungen entscheidend bestimmte. Vgl. auch S. 109[2].

1) Genau genommen wird dreierlei erstrebt: die Gebiete sollen (a) geschlossener, (b) abgerundeter, (c) auf ihren wirtschaftlichen Mittelpunkt hin zentriert werden. Das letztere ist freilich nicht immer durchführbar (z. B. bei Dorfsiedlung nicht fürs Ackerland). Verbleibende Exklaven verbessert man wenigstens nach Form und Größe. Gegen eine totale Arrondierung spricht Vieles (vgl. z. B. S. 79[1]).

2) Obwohl die deutschen Versicherungszentren verstreut liegen, versichern alle überall, was zu einer Übersetzung mit Vertretern, Agenturen und Bezirksdirektionen führte (B 102a). Freilich hat das auch den Vorteil einer Streuung des Risikos. Im Krieg hat sich eine solche räumliche Streuung namentlich beim Hypothekarkredit als vorteilhaft erwiesen, weil sonst u. U. ein einziger Bombenangriff ein gut Teil der Sicherheiten vernichtet. Insofern liegt im Versicherungswesen manches anders als beim gewöhnlichen Warengeschäft. RATH berücksichtigt nur die zu Gunsten einer Flurbereinigung sprechenden Momente; dafür jedoch wäre sein Material, wenn es wirklich typisch ist, durchaus beachtlich (Organisationsform und Wirtschaftlichkeit im Versicherungswesen, Leipzig 1942). Zu praktischen Maßnahmen kam es m. W. noch nicht.

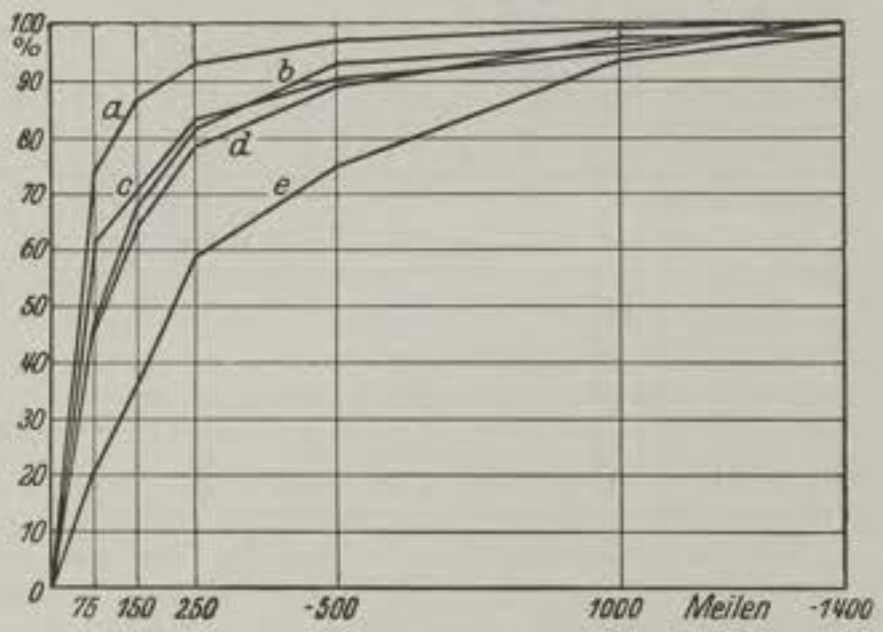
b) Beschreibung von Marktgebieten[1])

§ 1. Die Größe der Gebiete

Weil die meisten Theoretiker noch viel weniger räumlich zu denken gewohnt sind als die Praktiker, ist es nicht überflüssig, einiges Anschauungsmaterial über Größe und Gestalt der Absatzgebiete verschiedenartiger Unternehmen zu bringen[2]). Zuerst über die Größe.

Beim 15. Census der USA wurde teilweise auch der Absatzradius erhoben. Tab. 26 und Abb. 68 bringen einige der interessanten Ergebnisse. Es fallen erstens die außerordentlichen Größenunterschiede in derselben Branche auf. Theoretische Gründe für solche Unterschiede haben wir im II. Teil schon gebracht (verschiedene Bevölkerungsdichte, natürliche Unterschiede, verschiedene Unternehmerqualitäten usf.). Bei der Beurteilung des vorliegenden Materials ist außerdem zu bedenken, daß

Abb. 68. Die Größe der Absatzgebiete des Großhandels, nach Gütern, 1929. Bezeichnungen und Quellen: siehe Tab. 26. Für Gebiete, die kleiner sind als USA, aber über 500 Meilen Halbmesser haben, wurde als höchster Wert des Halbmessers 1000 Meilen angenommen. Für Großhändler, die ganz USA beliefern, wurde der Gebietsradius mit 1500 Meilen geschätzt.



1) Betriebe ohne Marktgebiet sind sehr selten. Es sind in der Hauptsache jene „passantenorientierten" Geschäfte (B 14, 101), die nicht von der Nachbarschaft, sondern vom Durchgangsverkehr leben. Ich rechne die sowieso zentral zu legenden Geschäfte des größeren periodischen Bedarfs (Möbel, bessere Kleidung usw.) nicht darunter.

2) Die guten Untersuchungen darüber sind nicht allzu zahlreich. Dennoch kann im folgenden nur eine Auswahl gebracht werden. Es sei wenigstens noch auf die Arbeiten von Fetter über den Einfluß der Fracht auf die Absatzgebiete der amerikanischen Stahlindustrie (B 116, 287 ff. Vgl. auch die gute Karte B 59a, 285) und auf Regul verwiesen, der auf Grund der Grubenpreise und Frachtsätze, aber ohne Berücksichtigung der Qualitätsunterschiede die theoretischen Wettbewerbsgrenzen der englischen, westfälischen und oberschlesischen Steinkohle in Deutschland errechnete (B 119). Vgl. dazu auch die Karte bei Scheu, B 125, 53. Ferner ist zu nennen Black, der für Minneapolis eine ganze Skala von Bezugsgebieten in ihrer ungefähren Form und vor allem Größenordnung bringt (B 229, 933). Weiter Kendalls sorgfältige Studie über Einzugsgebiete südfranzösischer Märkte und Messen (B 84). Seine Methode, die ungefähren Grenzen auf Grund der Fahrpreise, die genauen Grenzen auf Grund persönlicher Erkundigung entlang der Landstraßen festzustellen, ist gut. Er beschreibt eine Hierarchie großer und kleiner Märkte und findet u. a., daß die Einzugsgebiete der großen sich stärker überlagern als die kleinen. Vgl. zum selben Thema Allix (B 85). Dann aus dem zunehmenden Schrifttum über den Einflußbereich deutscher Städte Kühnes umfassende Untersuchung des Hinterlandes vom Kamenz (B 122). Danach kommen beispielsweise die Klienten der Fachärzte aus einem bedeutend größeren Umkreis als die der übrigen (Karte 11). Endlich Dickinson über landwirtschaftliche Märkte in einem Teil Englands (B 83). Die Ausweitung der Gebiete und das Absterben der überzähligen Zentren sind dort interessant dargestellt.

die Erhebung nicht nach einzelnen Gütern, sondern nur nach Güterklassen unterschieden hat. Bei den Firmen etwa, welche angaben, die ganzen Vereinigten Staaten zu beliefern, gilt dies keineswegs für alle Artikel, sondern oft nur für wenige Spezialitäten, für die sie das alleinige Verkaufsrecht besitzen (vgl. B 93, 18)[1]. Für ein und dasselbe Gut ist also die Streuung der Gebietsgrößen geringer[2]. Andererseits ist diese Streuung oft doch von größerer Bedeutung, als es scheinen möchte, wenn man nur die Anzahl der Firmen, und nicht auch ihren Geschäftsumfang in Betracht zieht. Mit der Größe des Absatzgebietes nimmt zwar die Zahl der Firmen ab, ihre Bedeutung aber häufig zu. Ein Beispiel dafür ist der Farbengroßhandel. Die Firmen mit einem Absatzradius von unter 75 Meilen haben durchschnittlich 109000 $ Jahresumsatz, die Firmen, welche auch den Weltmarkt beliefern, durchschnittlich 9 Millionen $ (B 93, 32). Ein Gegenbeispiel bietet der Radiogroßhandel, bei dem die entsprechenden Zahlen 395000 und 368000 $ sind.

Tabelle 26

Größe der Absatzgebiete des Großhandels in USA., nach Gütern, 1929

Prozentsatz der Firmen mit höchstens dem vorstehenden regelmäßigen Absatzradius:

Absatzradius in Meilen	a	b	c	d	e	f
— 75	74	49	62	46	21	37
—150	87	67	71	66	36	48
—250	93	82	83	79	58	73
—500	97	93	90	89	74	84
500—[1]	99	96	94	97	93	94
USA.	100	99	99	98	98	99
Welt	100	100	100	100	100	100

a) Kolonialwarengroßhandel, Geschäfte mit 100000 bis 4000000 Dollar Jahresumsatz (aus B 92, 77).
b) Radiogroßhandel (B 91, 25).
c) selbständiger Farbengroßhandel (aus B 93, 32).
d) selbständiger Metallwarengroßhandel, allgemeines Sortiment (aus B 94, 50).
e) Metallwarengroßhandel d. Erzeuger (aus B 94, 50).
f) Farbengroßhandel der Erzeuger (aus B 93, 32).

1) Das Gebiet hat einen Höchstradius von über 500 Meilen, umfaßt aber noch nicht die ganzen Vereinigten Staaten.

Zweitens zeigen sich besonders in der Zeichnung[3]) Unterschiede in der Gebietsgröße verschiedener Branchen[4]). Kleine Gebiete überwiegen für

1) Nach einer Rundfrage bei 3000 Kolonialwarengroßhändlern nahmen die Absatzgebiete in dieser Reihenfolge zu: 1) Allgemein bekannte Markenartikel, 2) Spezialitäten, 3) Marken des betreffenden Großhändlers (B 97, VI). Im dritten Fall sind die Gebietsüberlagerungen offenbar am größten, weil die Qualitäten am schwersten verglichen werden können.

2) Es kommt auch vor, daß nur Ladenhüter auf entfernten Märkten verschleudert werden (B 100, 13).

3) Ähnlich veranschaulicht Hoover die Streuung industrieller Standorte (B 36).

4) Es gibt einfachere Verfahren als die direkte Untersuchung, um branchenmäßige Unterschiede in der Gebietsgröße festzustellen, aber ganz zuverlässig ist keines. Die typische Anzahl der Kunden zu wissen, genügt nicht, denn obwohl sie beispielsweise für einen Bäcker weit höher sein kann als für einen Autohändler, ist sein Absatzgebiet doch sicherlich kleiner. Ebensowenig sind die Gebiete notwendig desto kleiner, je zahlreicher die Betriebe sind. Es gibt in den Vereinigten Staaten ungefähr ebensoviele Zeitungsbetriebe wie Baumwollmühlen. Aber die Gebiete der letzteren sind sehr viel kleiner, weil sie sich auf den Baumwollgürtel beschränken. Eine noch relativ einfache und einigermaßen brauchbare Methode ist die, durch Umfrage die Entfernung der Verbraucher von ihren normalen Bezugsquellen festzustellen und den Durchschnitt zu berechnen. Eine solche Untersuchung ergab beispielsweise in einem Kreis des Staates New York als durchschnittliche Entfernung der Farmer von der Kirche 5 km, von der Bank 8 km, vom Kino 12 km, vom Kleidergeschäft 23 km usf. (B 114, 36).

Kolonialwaren-, mittlere für Radio-, Farben- und Metallwarengroßhändler, große bei den Verkaufsstellen der Farben- und Metallwarenerzeuger. Für die Erklärung dieser Unterschiede kommt nicht nur die verschiedene Bedeutung der Verkaufs- und der Frachtkosten, sondern auch die Höhe der festen Kosten, und andererseits der Umfang der Nachfrage in Betracht. Es ist, wie ja schon theoretisch begründet wurde, nicht einfach so, daß schwere und billige Güter die kleinsten Absatzgebiete haben[1]). Das schließt natürlich nicht aus, daß die hohen Frachtkosten wirklich begrenzend wirken, wenn die Vorteile des Riesenbetriebs im Verhältnis dazu gering sind. Ein Beispiel gibt der Möbelhandel. Untersucht wurde der „neue Süden", d. i. Texas und die Nachbarstaaten. Von 30 Möbelfabriken verkauften nur 9 in ganz USA., und nur eine davon brachte Gewinn. Den normalen Absatzradius wird man für Fabriken mit 500 Meilen ansetzen dürfen (B 104, 3). Für Möbelgroßhändler dürfte er unter 200 Meilen liegen; er wird mit 50—200 Kreisen (counties) angegeben (B 104, 25). Die Kleinhandelsgebiete endlich umfassen je nach der Stadtgröße 5—65 Kreise (B 104, 47).

Neben den Absatzgebieten verschiedener Güter ist auch ein Vergleich der Absatzgebiete verschiedener Städte für gleiche Güter, wie ihn Tabelle 27 enthält, aufschlußreich. Wir finden wieder ganz erhebliche Größenunterschiede, die teils auf der verschiedenen Struktur der Märkte, zum Teil aber vielleicht auch auf der unterschiedlichen Anziehungskraft der einzelnen Zentren auf qualifizierte Unternehmer beruhen mögen. Auch wo scheinbar gleiche Größenordnung vorliegt — die nationalen und die Grenzzentren zeigen beide einen oft recht bedeutenden Export — kann sie ganz verschiedene Ursachen haben. Die Zentren an der Grenze liefern wegen ihrer Lage, die nationalen Zentren wegen ihrer Bedeutung ans Ausland. Der Inlandsmarkt der einen umfaßt die ganzen Vereinigten Staaten, und es ist deshalb nicht verwunderlich, daß der Absatz noch darüber hinausreicht, während der Inlandsmarkt der anderen Gruppe beschränkt und ihr Absatzgebiet sichtlich nur deshalb international ist, weil sie der politischen Grenze nahe liegen. Auch unter den regionalen Zentren müssen zwei Gruppen unterschieden werden. Die erste verdankt ihre großen Absatzradien vor allem den natürlichen Verhältnissen in ihrer Landschaft: die kalifornischen Zentren der ungeheuren Länge (über 2000 km) und geringen Breite des dichter bevölkerten Küstenstreifens am Westrand des Felsengebirges. Wäre der Streifen breiter, so würde der Absatzradius wahrscheinlich schrumpfen. Deutlich kommt auch die ideale Lage San Franciscos fast in der Mitte des Streifens zum Ausdruck: seine Absatzradien übertreffen die des gleichsam in die Ecke gedrängten Los Angeles beträchtlich. Denver hat auf weite Entfernung keinen Rivalen, weil der Absatz in den weiten Flächen des Felsengebirges mit seinen noch kaum erschlossenen Bodenschätzen noch geringer ist als in der Halbwüste der westlichen Prärie, welche die andere Hälfte seines Absatzmarktes bildet. Atlanta dagegen ist der Mittelpunkt eines dicht besiedelten, wenn auch oft recht armen

1) Natürlich ist das Gewicht beim Großhandel mit seinen niedrigeren Preisen und größeren Durchschnittsentfernungen von mehr Bedeutung als beim Kleinhändler, für den die Frachtkosten zum Kunden absolut und im Verhältnis zum Preis geringer sind. (Entsprechende Beobachtungen im Metallwarenhandel in B 103, 32). Bei Qualitätsunterschieden dehnen sich die Märkte in der Tat durch Überlagerung stärker aus, wenn der Frachtsatz i. V. zum Preis gering ist.

Gebietes und hat Konkurrenten in nicht allzu weiter Entfernung. Es fällt wohl nur deshalb in die Gruppe der Großen, weil der Südzipfel seines Gebietes, Florida, eine solche Längenausdehnung besitzt. Die zweite Gruppe ist durch große benachbarte Zentren beengt. Die große örtliche Nachfrage, und die Nachfrage aus der in vielem ähnlichen näheren Umgebung überwiegen hier.

Tabelle 27

Die Größe der Absatzgebiete des Großhandels, nach Städten, 1929
Die Geschäfte, deren Absatzradius in die angegebene Größenklasse fällt, haben folgenden Anteil (%) am Gesamtumsatz ihrer Stadt in der betr. Branche:

Absatzradius in Meilen		Kolonialwaren [1]							Radios [2]						
		bis 75	75 bis 150	150 bis 250	250 bis 500	über 500 aber nicht USA.	über 500 USA.	Welt [5]	bis 75	75 bis 150	150 bis 250	250 bis 500	über 500 aber nicht USA.	über 500 USA.	Welt
Zentren an der Grenze	Seattle	10	4	42	0	—		44 [6]	16	47	30	7	—	—	—
	Buffalo	60	40	—	—	—	—	—	17	34	49	—	—	—	—
Nationale Zentren	New York ...	47	—	1	5	34	13	1	23	2	5	3	0	65	1
	Chikago.....	28	4	1	3	23	40	—	20	19	3	18	26	12	2
Weitreichende regionale Zentren	San Franzisko	26	12	13	28	23	2	—	6	7	0	34	53	—	—
	Los Angeles ..	52	5	19	24	0	—	—	2	12	67	18	2	—	—
	Denver	0	11	51	—	38	—	—	—	—	12	76	12	—	—
	Atlanta	100	—	—	—	—	—	—	0	—	26	24	49	—	—
Eingeengte reg. Zentren	Boston	47	17	10	—	26	—	—	36	13	51	—	—	—	—
	Pittsburg	69	24	3	5	—	—	—	22	54	23	—	—	—	—
		Farben [3]							Metallwaren [4]						
Zentren an der Grenze	Seattle	3	24	54	4	1	—	14	4	5	9	2	7	9	65
	Buffalo	9	28	4	—	—	15	44	20	4	41	35	—	—	—
Nationale Zentren	New York ...	18	8	8	3	6	22	36	34	4	10	7	9	18	18
	Chicago.....	13	3	7	10	33	33	—	12	5	7	16	21	11	29
Weitreichende regionale Zentren	San Franzisko	25	—	—	21	21	—	33	10	1	0	22	67	—	0
	Los Angeles ..	23	8	9	44	17	—	—	5	15	22	28	30	0	—
	Denver	5	—	2	24	70	—	—	—	—	4	21	75	—	—
	Atlanta	32	20	17	6	25	—	—	5	—	49	47	—	—	—
Eingeengte reg. Zentren	Boston	24	2	57	7	1	10	—	14	4	31	21	26	2	1
	Pittsburg	25	40	7	—	—	28	—	16	45	5	—	27	7	—

1) B 92, 52. 2) B 91, 17. 3) B 93, 18. 4) B 94, 29. 5) Absatzgebiete, die jedenfalls über USA. hinausgehen, wenn sie auch nicht alle Länder umfassen und unter 500 Meilen Radius bleiben können. 6) Davon viel nach Alaska und dem Orient (B 92, 52).

Auch für Deutschland gibt es nun einiges Material. Vor dem Krieg war z. B. die durchschnittliche (nicht: äußerste) Versandweite für Wagenladungen auf der Bahn, in km, a) beim Einzug: Milch 50, Getreide, Mehl 110, Kartoffeln 220; b) bei der Verteilung: Ziegelsteine 30, Natursteine 120, Bimsstein 340, Konstruktionsklinker bis 500; — Brenntorf 70, Ölkuchen 170, Düngemittel 280, Torfmull 400; — Zeitungspapier 150, Zellwolle 350, Li-

noleum 380; — Wein 320, Seefische 450[1]). Für gleichartige Güter und gleichförmige Verhältnisse [sonst vgl. S. 288[4]] ist die durchschnittliche Bevölkerungszahl je Gewerbebetrieb (Methode 1), oder umgekehrt die Zahl der Betriebe bzw. darin Beschäftigten je 1000 Einwohner (sogenannte Besatzziffer, Methode 2) ein Anhalt für die relative Größe der Absatzbereiche. Über Größenverhältnisse innerhalb von Neusiedlungen: RECHENBERG, B 143a, 29—33 (nach Methode 2 abgeleitet von Städten mit 20000 Einwohnern, korrigiert durch Erfahrung und Wunschbild)[2]); innerhalb von Landkreisen: CHRISTALLER, B 133e (Methode 1, lt. S. 169); innerhalb des Reichs: ISENBERG, B 133c, 21/8 (jeweils längere Listen). CHRISTALLER klassifiziert die Gewerbe nach den folgenden Absatzgebieten: Dorf, Hauptdorfbereich, Landstadtbereich, Kreis. Diese alle faßt ISENBERG als Nahbedarfstätige zusammen, neben denen er noch Gau- und Fernbedarfstätige (einschl. der rohstoffgebundenen) unterscheidet. Sein Kriterium für die Einordnung ist, ob ein Gewerbe in allen Kreisen, oder doch in allen Gauen gleichmäßig vorkommt; der Rest, und einige überdimensionierte Teile der erstgenannten Gewerbe, gilt als fernbedarfstätig (Methode 3).

§ 2. Die Struktur der Gebiete

Über die Struktur der Marktgebiete bringt eine Untersuchung über den Großhandel mit elektrischen Artikeln (Tab. 28) und eine andere über eine Geflügel- und Eiergroßhandlung in Louisville (B 98, 40f.) Material. Daraus ergibt sich: mit der Entfernung sinkt die Dichte der Kunden, die Gesamtnachfrage je Kunden und die Zahl seiner Bestellungen. Dagegen steigt die durchschnittliche Größe des einzelnen Auftrags. Auch die sehr

Tabelle 28

Entfernung und Größe der Nachfrage im Großhandel, nach Kreisen[3])

a	b	c
0— 50	5,8	0,8—16
50—100	2,7	0,4—9,7
100—150	1,6	0,1—7,1
150—200	1,6	0,0—7,1
200—250	0,4	0,0—1,1

a) Durchschnittliche Entfernung der Kreise vom Großhändler (km).
b) Umsatz des Großhändlers je Lohnempfänger der betr. Kreise, $ (ungewogener Durchschnitt).
c) Dgl. Schwankungsbreite, $.

eingehenden Untersuchungen in Iowa ergeben für den Kleinhandel ein zwar keineswegs lückenloses, aber bei Berücksichtigung der Bevölkerungsgröße der verschiedenen Ortschaften im ganzen doch recht deutliches Nachlassen der Nachfrage mit der Entfernung (einige Beispiele in Tab. 29). Mit zunehmender Entfernung sind es in steigendem Maß nur noch die Wohlhabenden, die von auswärts in eine größere Stadt zum Einkaufen kommen[4]). (Man kann auch so sagen: je reicher einer ist, in desto größeren, entfernteren

1) Die Konservierungsverfahren (Tiefgefrieren von Fischen, Pasteurisierung von Milch usf.) haben die Märkte leicht verderblicher Güter technisch und oft auch faktisch gewaltig ausgedehnt.

2) Tatsächl. Besatzziffer, n. Reg.Bezirken: Stat. Deutsch. Reichs 446, 158/63.

3) berechnet nach B 101, 23ff.

4) Für $^2/_3$ der Befragten war die Entfernung unter Berücksichtigung der Beschaffenheit der Wege, dagegen war für weniger als $^1/_5$ die Auswahl maßgebend für die Wahl ihrer Einkaufsquellen (B 107 Nr. 6, 7a und Nr. 7, 4a).

Tabelle 29

Entfernung und Größe der Nachfrage im Kleinhandel, für gleichartige Orte in 3 Kreisen von Iowa

	a	b	c	d
Montrose ..	8	53	100	100
Donnellson .	12	11	53	94
Mediapolis .	15	11	82	82
Winfield ...	38	3	54	75
Wayland...	49	0	25	58

Die Bevölkerung nebenstehender Ortschaften mit 500—1000 Einwohnern tätigten folgenden Teil (%) ihrer Einkäufe in der nächsten Stadt (Burlington mit 27000 oder Ft. Madison mit 14000 Einw.) (aus B107 Nr. 7, 5b und 5c).

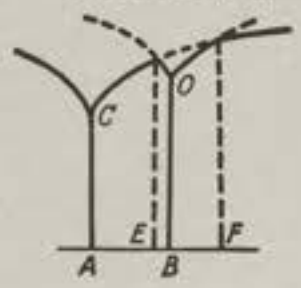
a) Entfernung zur nächsten Stadt in Meilen. b) Küchengeräte. c) Möbel. d) Herrenkleidung.

Zentren kauft er ein, woraus wiederum folgt, daß mit der Größe eines Ortes auch die Ausdehnung seiner Kleinhandelsgebiete zunimmt [vgl. B 107 Nr. 7, 7a]). Je größer andererseits der eigene Wohnort ist, desto seltener fährt man zu Einkäufen nach auswärts. Freilich ist das auch wieder je nach dem Gegenstand des Einkaufs verschieden. Je höher der Wert eines Einkaufs ist und je zahlreicher die Abarten des Gegenstands, desto eher wird der Einkauf in einem größeren Zentrum vorgenommen. Die Stärke des Provinzialhandels liegt also nicht in Spezialitäten oder in Gütern, wo man auf Auswahl sieht, sondern in standardisierten Produkten oder billigen Stilgütern. Über all dies bringen die Untersuchungen in Iowa, von denen noch mehr die Rede sein wird, ein einzigartiges Zahlenmaterial. Der Umstand, daß der Markt sich gleichsam verdünnt (sowohl hinsichtlich der Stärke der Nachfrage als auch der Anzahl der Güter), je weiter wir uns von jeder, und besonders von einer großen Stadt entfernen, hat übrigens zur Folge, daß die Überlagerungen der Einflußgebiete von Großstädten viel belangloser sind, als es ihrer Ausdehnung nach scheint. Für die verhältnismäßige Stärke der rivalisierenden Städte in dem umstrittenen Gebiet glaubt Reilly Regelmäßigkeiten beobachten zu können, die er in einem „Gesetz der Anziehungskraft von Kleinhandelszentren" („Law of retail gravitation") zusammengefaßt hat (B 77). Es gilt nur für den Einzelhandel, nur für jeweils zwei Städte und nur für die Nachbarschaft der Linie, auf der beide Städte gleich stark sind (was voraussetzt, daß jede Stadt groß genug ist, um die andere von ihrem lokalen Markt auszuschließen, d. h. das Paar darf nicht allzu ungleich sein[1]). Mit diesen Einschränkungen lautet das Gesetz: (B 77, 9): „Zwei Städte beliefern einen kleineren Ort im Verhältnis zu ihrer Bevölkerung und im umgekehrten Verhältnis zum Quadrat der Entfernung"[2])

---

1) Sind sie es, so wird das Gebiet der kleinen Stadt von dem der großen eingekreist oder ganz aufgesogen. Die Einkreisung setzt voraus, daß die Wegkosten für die kurze Entfernung zur kleinen Stadt verhältnismäßig höher sind als für den weiteren Weg zur großen Stadt. So dürfte es auch in der Regel sein, weil gewisse Unbequemlichkeiten dieselben sind, ob man über eine größere oder geringere Entfernung reist. Ebenso wirken Staffeltarife. Vgl. dazu Abb. 69. BO > AC stellt die höheren Preise oder die geringere Auswahl in der kleinen Stadt dar, die Kurven die Reisekosten. Zwischen E und F ist es vorteilhafter, in B einzukaufen, rechts von F fährt man besser wieder an B vorbei nach A.

Abb. 69. Einkreisung einer kleinen Stadt (B) durch eine große (A).



2) Ein ganz ähnliches Gesetz soll (nach B 13, 278) schon Schäffle aufgestellt haben, doch konnte ich die betreffende Stelle nicht finden. Jedenfalls aber hat der große Systematiker viele auch heute noch anregenden Gedanken über das Niederlassungssystem eines Landes usw. entwickelt (vgl. z. B. B 18, 112—22).

Bei der Ableitung wird angenommen, das „Gesetz" habe die allgemeine Form $\frac{U_1}{U_2} = \left(\frac{B_1}{B_2}\right)^N \cdot \left(\frac{E_2}{E_1}\right)^n$, wo U_1 der Umsatz der Stadt 1 in dem Zwischenort, E_1 die Entfernung zwischen beiden, B_1 die Bevölkerungszahl der Stadt 1, und U_2, E_2, B_2 das Entsprechende für die Stadt 2 ist. N und n sind noch unbestimmt. Sie sollen präzisieren, was in seiner allgemeinen Fassung ja wohl niemand bestreitet: daß die Einkäufe der Landleute in einer Stadt wesentlich davon abhängen, wie groß diese Stadt und wie weit sie entfernt ist. Reilly behauptet nun, daß nach seinen Feldstudien N = 1 sei und n nahe um 2 liege. Nur für das letztere bringt er Zahlenmaterial, aus dem sich in der Tat für n immer ein Wert zwischen 1,5 und 2,5 ergibt. Soweit die Untersuchungen in Iowa (B 107, Nr. 6/7) eine Prüfung des „Gesetzes" gestatten, ist die Schwankungsbreite für n freilich sehr viel größer. Ich kann deshalb Reillys Formel dort nicht als erwiesen ansehen. Doch ist sie immerhin ein ernsthafter Versuch, das Zusammenwirken der wichtigsten Faktoren quantitativ zu erfassen[1]).

Die letzten Beispiele über die Verdünnung des Marktes mit der Entfernung sind einem Buch über Großstadtlandschaften von Mc Kenzie entnommen: Tab. 30, Sp. 1 u. 2 gliedert die Kleinhändler, die 1930 zu Chicagoer Großhändlern kamen, nach der Entfernung ihres Wohnsitzes von Chicago (aus B 79, 76 f.). Tabelle 30, Sp. 3 und 4 gliedert die Bankplätze nach ihrer Entfernung von Chicago und gibt für jede Gruppe den Prozentsatz der Plätze an, in denen wenigstens eine Bank mit Chicagoer Großbanken arbeitete (aus B 79, 78). Die Erhöhung des Anteils bei den entferntesten Plätzen rührt daher, daß in dieser Gruppe die großen Städte in den Bergen und in Kalifornien die Hauptrolle spielen, und die Verbindung der Großstadtbanken untereinander besonders eng ist. Mit der Entfernung von Chicago, auch nach Westen, steigt andererseits der Prozentsatz der Banken, die bei New Yorker Banken Guthaben halten (B 220, 10). Der Einflußbezirk Chicagos wird also, ganz theoriegemäß, von dem New Yorks umschlossen, und der Entfernungsunterschied zwischen Chicago und New York spricht desto weniger zugunsten Chicagos, je größer die Entfernung von Chicago nach Westen an sich schon ist[2]). Tabelle 30, Sp. 5 und 6 zeigt für die Umgebung von Detroit, wieviel Detroiter Zeitungen je 100 Einwohner verkauft wurden (aus B 79, 83). Mc Kenzie grenzt die Großstadtlandschaften geradezu danach ab, aus welchem Zentrum die meisten Großstadtzeitungen bezogen werden. Er hat nach dieser Methode eine Karte der amerikanischen Landschaften entworfen (B 79, 107).

Tabelle 30

Entfernung und Größe der Nachfrage

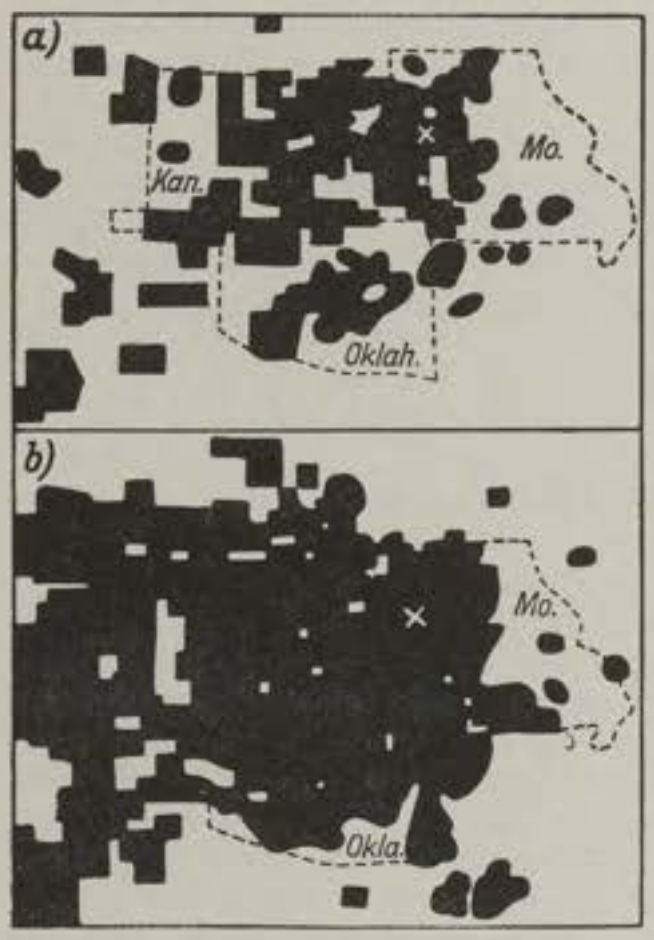
Meilen	%	Meilen	%	Meilen	%
1	2	3	4	5	6
—200	61	— 400	55	— 25	40
200—400	14	400— 800	25	25— 50	24
400—600	13	800—1200	10	50— 75	11
600—	12	1200—1600	30	75—100	8
	100	1600—	40		

1) Scheus „Gesetz", wonach der Güterabsatz eines Produktionsgebietes in der 3. Potenz der Entfernung abnehmen soll (B 76), ist demgegenüber viel primitiver.

2) Vgl. auch eine Karte der Banken, die in Richmond Guthaben halten (B 47, 305).

Zum Schluß die Ergebnisse einer Studie über ein besonders dünn besiedeltes Gebiet im gebirgigen Nordwesten der USA (B 109, 107ff.). Als einziger größerer Ort liegt dort Bend im östlichen Oregon, mit rund 9000 Bewohnern. Die nächste konkurrierende Stadt ist 200 km entfernt. Infolgedessen haben die Geschäfte von Bend riesige Absatzgebiete, von bis zu 20000 qkm Fläche. Aber die Nachfrage ist teils wegen der dünnen Besiedlung und teils wegen der großen Entfernungen gering. Güter mit kleinem möglichem Absatzradius, insbesondere leicht verderbliche Nahrungsmittel, Brot, Obst, Gemüse, Eiscreme, werden kaum geführt. Auch Spezialitäten und Qualitätsartikel lohnen sich nicht. Theoretisch gesprochen, schneiden sich die Angebots- und die Nachfragekurve dafür nicht. So bleiben nur wenige populäre Massenartikel mit großer möglicher Versendungsweite. Aber auch sie können nicht von Spezialgeschäften geführt werden, weil deren Absatz je für sich nicht groß genug wäre. Hier herrscht denn der Typ der „gemischten Warenhandlung". Selbst Großhandlungen sind nicht für sich existenzfähig. Sie werden mit offenen Ladengeschäften verbunden. Ähnlich wie geringe Bevölkerungsdichte wirkt der Nachfragerückgang im Krieg. Im Mittelalter blühte aus entsprechenden Gründen das Wandergewerbe (B 19, II, 801f.).

Abb. 70. Absatzgebiet eines Hauses in Kansas City (×) für a) feine Wollkleider, b) Overalls und Arbeitskleidung (aus B 100, 16 u. 21). Kreise mit minimalem Absatz blieben unberücksichtigt.

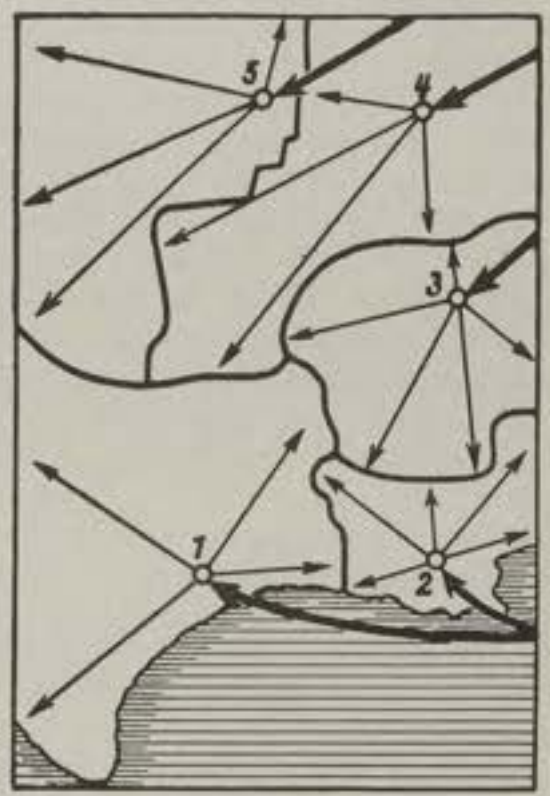


§ 3. Die Form der Gebiete

Über die Form des Absatzgebietes ist aus Abb. 70 Verschiedenes zu entnehmen. Sie zeigt die Märkte der schon öfters erwähnten Textilgroßhandlung in Kansas City für im Zwischenhandel vertriebene Wollkleider und für selbstfabrizierte Overalls. Augenfällig ist die schon theoretisch begründete Durchlöcherung der Gebiete. Bemerkenswert ist ferner, daß das Unternehmen nicht im Zentrum, sondern fast am östlichen Rand des Marktes liegt. Eine derartige Exzentrität begegnete uns auch im theoretischen Teil bei der Abb. 45. Sie hat im vorliegenden Fall mehrere Gründe. Erstens ist die benachbarte Konkurrenzstadt im Westen, Denver, 2½mal so weit von Kansas City entfernt wie St. Louis im Osten. Zweitens ist die Bevölkerungsdichte im Westen geringer. Und drittens ist es für einen halbwegs zwischen St. Louis und Kansas City liegenden Ort natürlich teurer, Kleider aus dem Osten über Kansas City, als sie über St. Louis zu beziehen. Die Grenze liegt also weiter nach dem ersteren zu. Sie wird bestimmt durch die Bedingung,

daß hier der längere (aber billige) Ferntransport von, sagen wir New York nach K, plus dem kürzeren (aber teuren) Nahtransport von K aus ebenso hoch kommt wie der kürzere Ferntransport nach S plus dem längeren Nahtransport von S aus[1]). Etwas Ähnliches sieht man auf Abb. 71, deren Grenzlinien freilich nur in den großen Zügen richtig sind. Für die Zentren 3 bis 5 kommt die Ware aus dem Nordosten in Wagenladungen und wird dann von den genannten Zentren aus als Stückgut weiter verteilt auf ihre Absatzgebiete[2]), die ihre größte Ausdehnung nach Südwesten haben. Die Küstenorte 1 und 2 dagegen erhalten ihre Ware billiger auf dem Wasserweg. Infolgedessen erstrecken sich ihre Gebiete verhältnismäßig weit nach Nordosten. Auch die unter Berücksichtigung der schon bestehenden Bank- und Handelsbeziehungen festgelegten Gebiete der Bundesreservebanken fügen sich gut in dieses Bild. Minneapolis, Kansas und St. Louis liegen an dem Rand ihres Gebietes, der dem überlegenen Chicago am nächsten ist.

Abb. 71. Absatzgebiete der folgenden Zentren des Metallwarengroßhandels. 1. Houston, 2. New Orleans, 3. Memphis, 4. St. Louis, 5. Kansas (nach B 103 neu gezeichnet).



Daß es vorteilhaft sein kann, die Landmasse von Nordamerika zu umgehen, anstatt sie zu durchqueren[3]), führt zu einer merkwürdigen Spaltung von Marktgebieten. Manche Industrien, die an der atlantischen Küste sitzen,

---

1) Die Wirkung dieser drei Faktoren zeigt sich im westlichen Kansas noch ausgeprägter. Dort gleichen die kleineren Marktgebiete schmalen Streifen, die sich entlang der transkontinentalen Eisenbahnen (Querbahnen fehlen) weit nach Westen erstrecken. Das sie beliefernde Zentrum liegt aber nahe dem östlichen Rand. (Vgl. die Karte der Absatzgebiete der Warenhäuser in Salina oder Great Bend bei Thompson, B 106, 67.)

2) Das Bild der Warenbewegungen erinnert an ineinander geschachtelte Raketen: Zuerst die Ausstrahlungen der Erzeugungszentren, die sich von den Großhandelszentren aus erneut (auch nach rückwärts!) verteilen und in den Kleinhandelszentren zum letztenmal „zerplatzen". Ob der Zwischenhandel sich lohnt, hängt stark davon ab, ob der Wagenladungs- genügend unter dem Stückguttarif liegt — es sei denn, es handle sich um rein kaufmännische Vermittlung. (Dieser binnenländische Transit unterscheidet sich im Prinzip nicht vom internationalen, den ich mit meiner Forschungsgruppe am Institut für Weltwirtschaft zu untersuchen begann. Bisher liegt vor: Löfke, B 185b.)

3) Wie außerordentlich die Unterschiede von Land- und Seefracht sein können, dafür gibt Zimmermann ein eindrucksvolles Beispiel: „Es kostet weniger, Kohle von Cardiff nach Port Said (3072 Meilen) zu senden, als von South Wales nach London (170 Meilen)" (B 184, 257). Auch bei sehr frachtempfindlichen Gütern können sich solcherart die Marktgebiete in die fernsten Länder erstrecken, sofern sie nur zu Schiff erreichbar sind (z. B. kam die englische Nahrungsmitteleinfuhr 1937 nach meiner Berechnung aus durchschnittlich 10000 km Entfernung); und umgekehrt gesehen spielen für marktferne Gebiete die Wasserwege eine lebenswichtige Rolle. So erfolgt der größere Teil des Außenhandels schon der Balkanländer (selbst mit Deutschland) zur See.

und ihre Konkurrenz im Mississippital haben, sind wegen der hohen Bahnfracht im Mittelwesten schon nicht mehr, wohl aber wegen der niederen Seefracht wieder in Kalifornien konkurrenzfähig. Das Absatzgebiet für New Yorker Klaviere z. B. erstreckt sich von der Ostküste ungefähr 500 und von der Westküste, wohin die Klaviere durch den Panamakanal kommen, rund 1000 Meilen landeinwärts. Zwischen diesen beiden Teilen des New Yorker Gebiets liegt dasjenige von St. Louis im Mississippital eingezwängt. Ohne den Panamakanal würde der ganze Westen zum Hinterland der vor dem Kanalbau mächtig aufblühenden Industrie des oberen Mississippitales gehören, wie ja überhaupt das Mississippital mit New Orleans vor dem Bürgerkrieg und vor dem Kanalbau eine größere Bedeutung hatte und eine glänzendere Zukunft versprach als danach[1]). Der Bürgerkrieg, der Kanal und das künstliche Hochhalten der Schiffsfrachten auf dem Mississippi[2]) haben diese Entwicklung, wenn auch nicht gebrochen, so doch gedämpft. Ein anderes Beispiel für den Einfluß des Unterschiedes von Land- und Seefracht auf die Form der Absatzgebiete bietet der Maismarkt: an beiden Küsten ist argentinische Ware gegen die aus dem Innern kommende amerikanische wettbewerbsfähig (B 164, 10 u. 26). Sehr wichtig ist auch, daß der billige Seeweg durch den Suezkanal Europa mit Ostasien viel enger verbindet als die (in einem B 102b, 44 zitierten Fall 11 mal teurere) sibirische Bahn. Die russischen Märkte werden also ähnlich in die Zange genommen wie die des amerikanischen Mittelwestens.

Recht beachtenswert sind die methodisch ausgezeichneten Untersuchungen der Cornell-Universität und der Landesplanungsbehörde von Iowa. Für die Abgrenzung von Kleinhandelsgebieten sind die Aufzeichnungen der Verkäufer — von denen alle bisher erwähnten Untersuchungen ausgingen — unzulänglich. Ideal, aber teuer ist das Verfahren von Cornell, fast jeden der in Betracht kommenden Farmer zu befragen. Das Ergebnis wurde auf Karten vermerkt und die Grenzlinie so gezogen, daß das umstrittene Gebiet ausgeschlossen blieb. Das gibt ein klareres Bild, als wenn man die Gebietsüberlagerungen berücksichtigt (vgl. Abb. 72, nach B 115, 9). In Iowa sandte man Tausende von Arbeitslosen auf die Landstraßen und ließ von ihnen in den an der Straße wohnenden Haushaltungen feststellen, wo sie gewisse wichtige Gegenstände einkaufen. Befragt wurde eine Haushaltung je Meile (B 107 Nr. 6, 3). Die nicht sehr häufigen Überlagerungen hat man bei der Grenzziehung allerdings nicht berücksichtigt, sondern ein Gebiet ganz dem Zentrum zugeteilt, von dem es am meisten bezieht. Das Landstraßensystem in Iowa ist überwiegend gitterförmig, nur die Fernverkehrslinien laufen radial. Ein Beispiel fürs erste bietet die Gegend um Tipton (Abb. 73), fürs zweite die um Muscatine (Abb. 74). Man müßte also im einen Fall erwarten, daß die Marktgebiete annähernd rechteckig sind[3]), im anderen,

---

1) Vor hundert Jahren war die Ausfuhr von New York und New Orleans gleich groß! Für das letztere könnte das ungeheure Einzugsgebiet des Mississippi, namentlich wenn er erst einmal reguliert ist, einen großen natürlichen Vorteil darstellen (vgl. dazu Caldwell, B 121).

2) Sie werden politisch geregelt und liegen nur wenig (1937 etwa 20 %) unter den Bahnfrachten.

3) Wegen dieses Vorherrschens des Rechteckigen, ja Quadratischen charakterisiert man die Bewohner Iowas scherzhaft als square minded. Die ursprüngliche Landesplanung ist heute noch deutlich zu erkennen. Die typische County ist ein Quadrat von 24, die typische Township ein solches von 6, die typische Farm von ½ Meile Seiten-

daß sie der Kreisform nahe kommen. Nun ist allerdings die betreffende Gegend wellig, ja oft bergig, die Voraussetzungen für regelmäßige Formen

Abb. 72. Verfahren zur Bestimmung von Kleinhandelsgebieten. Alle Farmen, die ihre Kolonialwaren überwiegend in der Stadt M (Marion) kaufen, sind durch starke Punkte bezeichnet. Die Grenze des unbestrittenen Einzugsgebietes von M ist ausgezogen, die der benachbarten Konkurrenz gestrichelt.

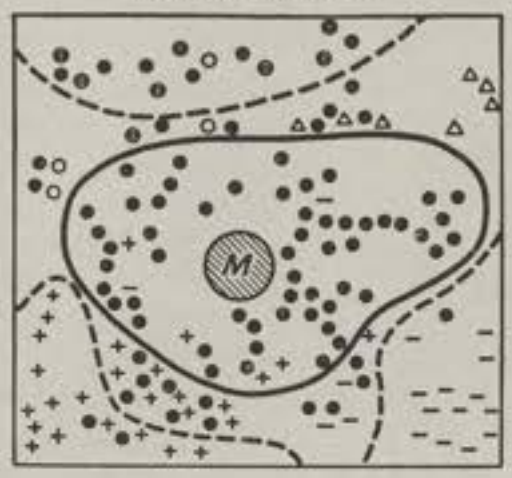
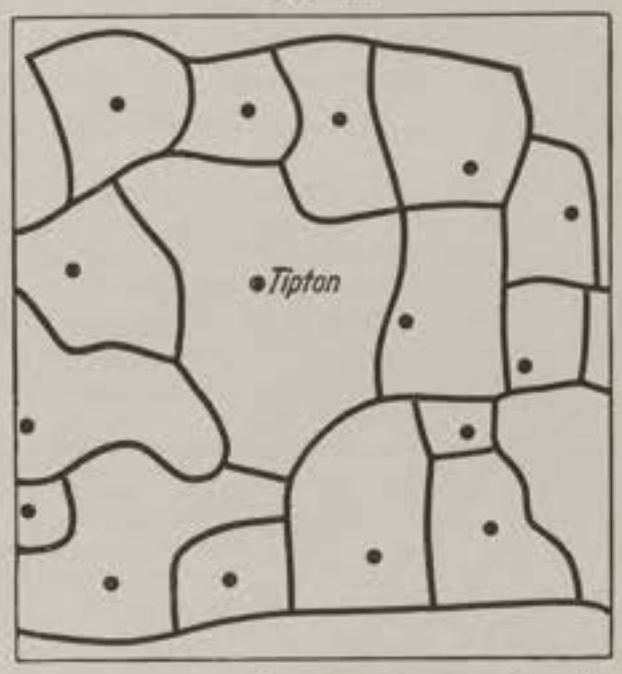
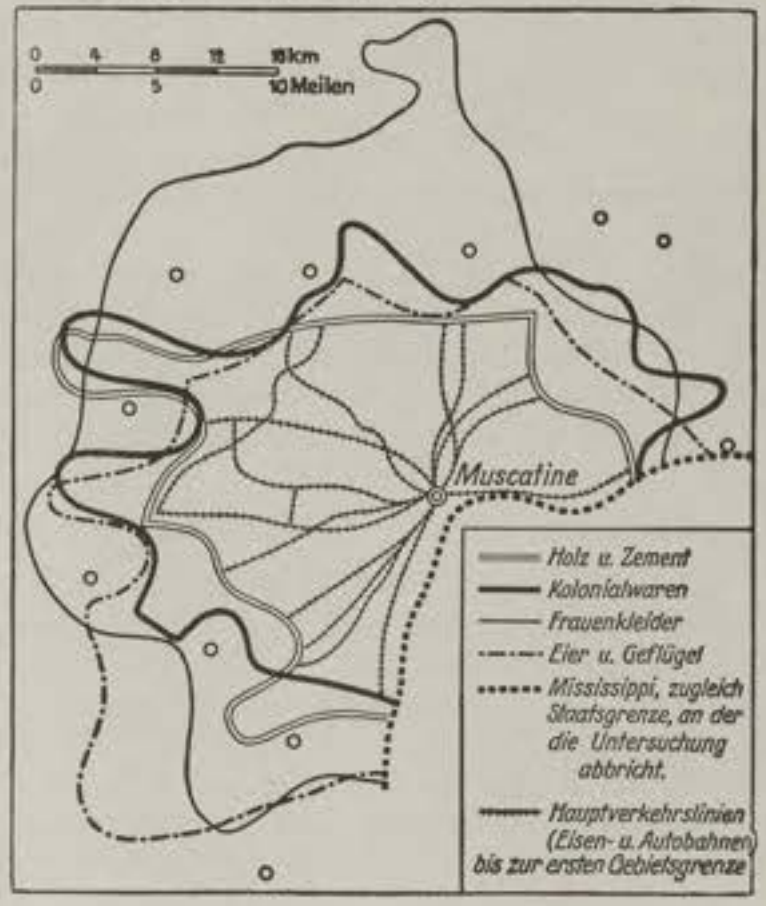


Abb. 73. Absatzgebiete für Bauholz und Zement, Cedar Kreis, Iowa (aus B 107 Nr. 6, Abb. 4).



sind also keineswegs erfüllt. Untersuchungen aus den für Iowa sehr viel typischeren ebenen Gebieten lagen mir aber leider nicht vor. Und doch sieht man auch so noch die charakteristischen Unterschiede in den Gebietsformen um Tipton und Muscatine. Bei den letzteren sind ferner die Gebietszungen bemerkenswert, die, um kleinere Nachbarorte gelagert, in die Märkte des bedeutend größeren Muscatine vorspringen. Ihre theoretische Erklärung gibt Abb. 45 und Text. In Abb. 74 sieht man dann außer den Größenunterschieden der Kleinhandelsgebiete verschiedener Güter noch den Zusammenhang zwi-

Abb. 74. Bezugs- und Absatzgebiete von Muscatine (Iowa). (Aus B 107, Nr. 6.)

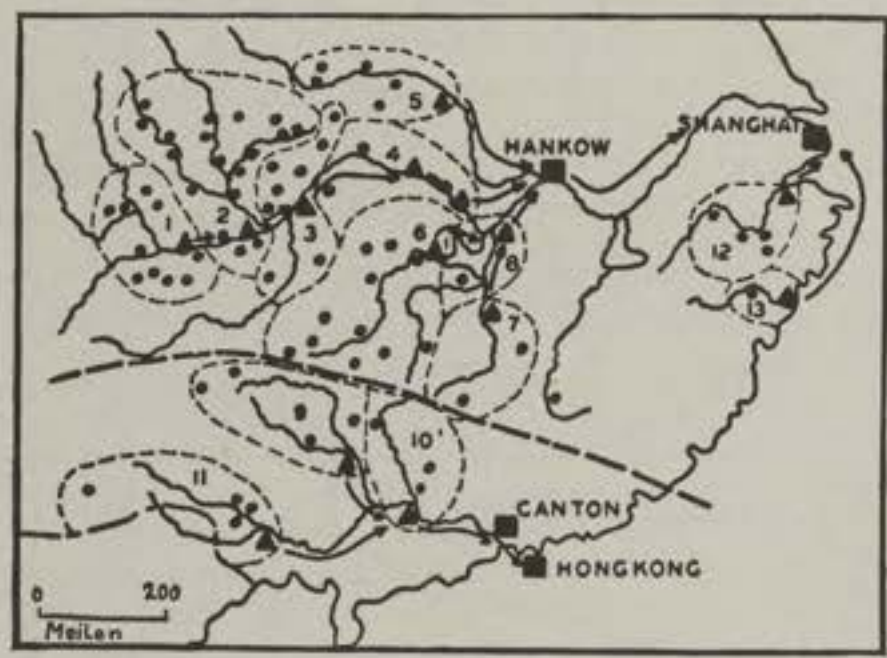


länge (letzteres gleich 160 acres). Es wäre dann 1 county = 16 townships zu je 144 Farmen. Die ursprünglichen Siedler erhielten von der Regierung Land von einer bestimmten Form (Quadrat) und Größe (160 acres).

schen einerseits den landwirtschaftlichen Einzugsgebieten der Stadt für Eier, Geflügel, Milch usw. und andererseits den Absatzgebieten der städtischen Kleinhändler. Das ist leicht zu erklären: der Farmer, der landwirtschaftliche Produkte zum Verkauf in die Stadt bringt, macht bei dieser Gelegenheit dort auch kleinere Einkäufe. Anders ist es bei Schlachtvieh, das großenteils direkt und ohne den Farmer nach Chicago geht, also auch keine Kleinhandelsbeziehung in umgekehrter Richtung hervorruft.

Damit sind wir von den Absatzgebieten der Erzeuger zu den Bezugsgebieten der Verbraucher gelangt. Das Schrifttum darüber ist reicher, wahrscheinlich, weil es hier nicht nötig ist, in die Geschäftsgeheimnisse der einzelnen Firmen einzudringen, da es sich um eine Unzahl kleiner Produzenten handelt, über deren Geschäftsbeziehungen die öffentliche Verkehrsstatistik meist das Wissenswerte enthält. So sind zahlreiche Einzugsgebiete für Milch, Vieh, Getreide und andere landwirtschaftliche Produkte zum Teil recht gut erforscht. Sie bieten gegenüber dem schon Gebrachten nichts wesentlich Neues, so daß wir uns darauf beschränken, außer einem schönen System von Einzugsgebieten (Abb. 75) bei Gelegenheit eines wichtigeren Themas noch ein letztes Beispiel zu bringen. Das Thema, dem wir uns jetzt zuwenden, ist die Verschachtelung von Bezugs- und Absatzgebieten, wie sie für sogenannte Welthandelsgüter geradezu typisch ist.

Abb. 75. Hierarchie von Einzugsgebieten für Tungöl. • Größeres Öhlmühlenzentrum (mit nicht eingezeichnetem kleinem Einzugsbereich). — ▲ Sammelpunkt (- - - - durch Flußlauf bestimmtes Einzugsgebiet). — ■ Ausfuhrhafen (- - - - Grenze zwischen den Einzugsgebieten von Schanghai und Hongkong). Aus Deasy, Econ. Geogr. 1940, S. 265. (Vgl. B 145c, 285 für englische Kohle.)



§ 4. Der „Weltmarkt"

Die Weizenmärkte sind einerseits ein gutes Beispiel für komplizierte Gebietsüberlagerungen und zum anderen natürlich auch an sich wichtig. Die Statistik erweckt zunächst den Eindruck eines unentwirrbaren Durcheinanders: jedes Ausfuhrland scheint überall hin zu liefern, und jedes Einfuhrland von überall her zu beziehen. Sollte man nichts weiter als diese allgemeine Verfilzung im Auge haben, wenn man von einem „Weltmarkt" für Weizen spricht? Ich habe in Abb. 76 für das Erntejahr 1928/29, das letzte, ehe die große Umformung der Märkte durch Staatseingriffe begann,

die äußersten Grenzen ihrer Absatzgebiete für die 4 großen Ausfuhrländer[1]) eingezeichnet. Nur Länder, an die ein Ausfuhrstaat weniger als 1% ihrer Weizeneinfuhr lieferte, wurden als außerhalb seines Absatzbereiches liegend

Die großen Weizenmärkte der Welt.
Die kanadischen Gebietsgrenzen sind ausgezogen, die amerikanischen Gebiete einfach, die argentinischen kreuzweis schraffiert, die australischen punktiert (nach Tab. 31).

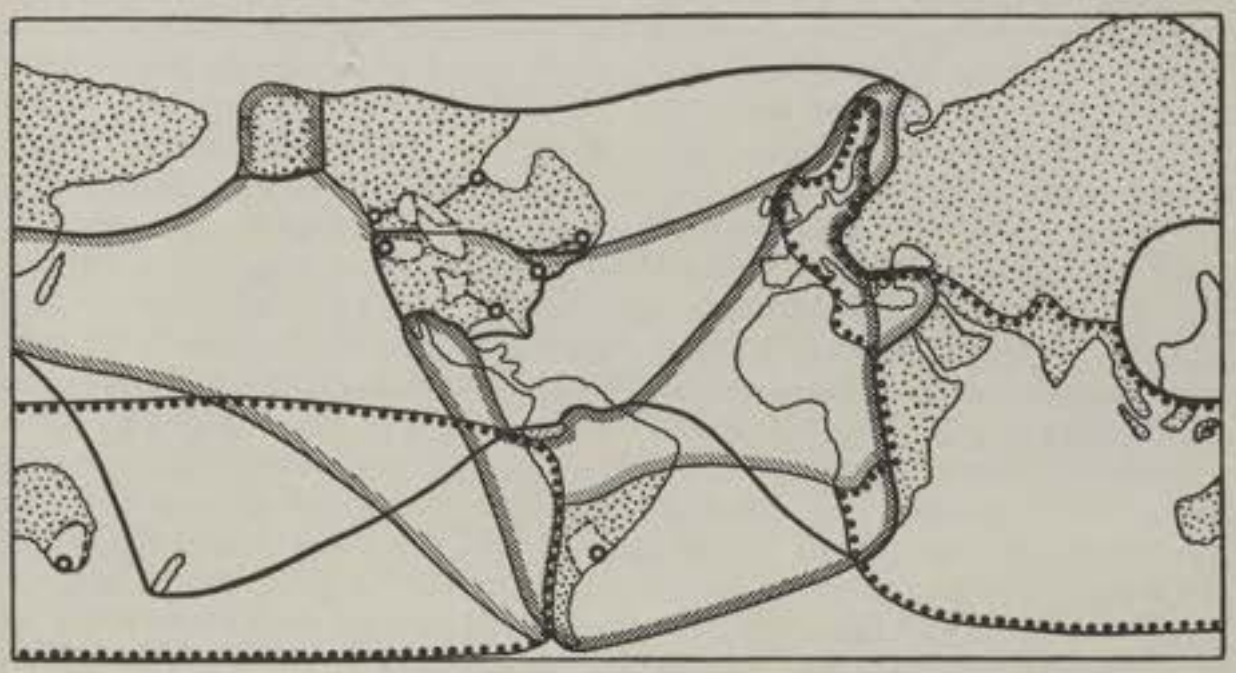


Abb. 76. Die äußersten Grenzen der Absatzgebiete, 1928/29.
Die Zufuhrgebiete der durch Ringe markierten Hauptausfuhrhäfen sind gestrichelt. Die praktisch völlig unbestrittenen Absatzgebiete sind punktiert.

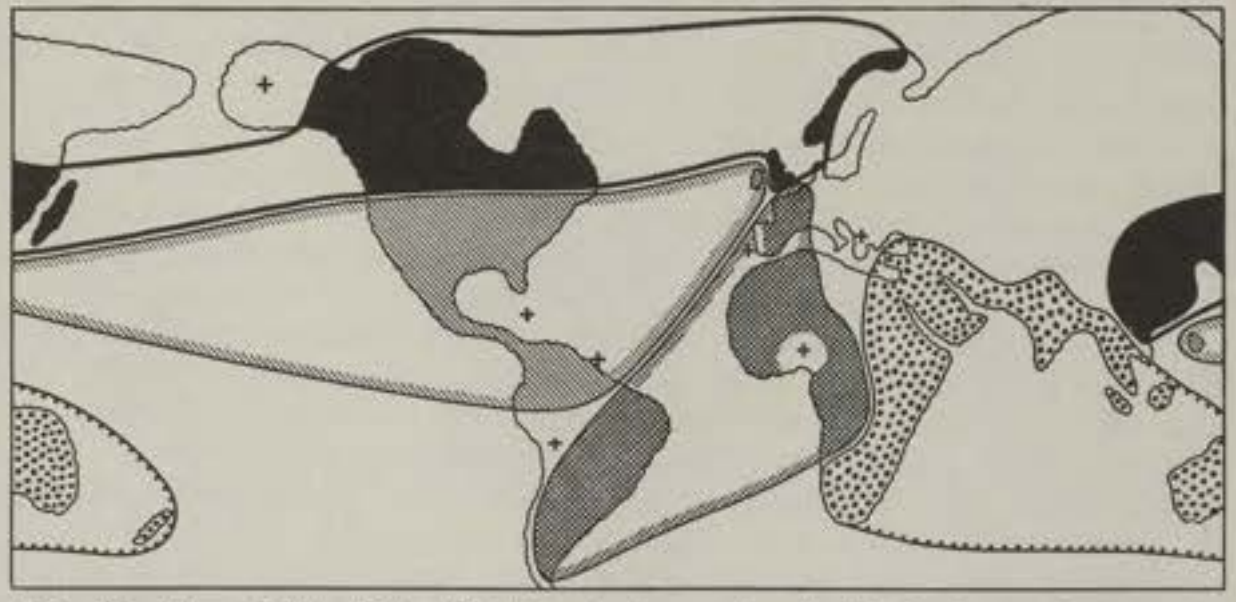


Abb. 77. Herrschaftsgebiete (Gebiete, in denen ein Ausfuhrland entschieden überlegen ist. Geschlossene Gebiete sind umrandet, Exklaven sind durch Kreuze bezeichnet).

betrachtet. In einigen Fällen, namentlich für den Kongostaat, ist der Verlauf der Grenzen nicht sicher. Ferner konnte nur bei Brasilien annäherungs-

1) Gelegentlich werfen auch Rußland und Indien bedeutende Weizenmengen auf den Markt, aber sie sind nicht als regelmäßige Ausfuhrländer anzusehen. Auch die Ausfuhr der Balkanstaaten war 1928 nicht groß.

weise berücksichtigt werden, daß mitunter nicht der ganze Staat,sondern nur Teile davon zu einem bestimmten Absatzgebiet gehören[1]). Was ergibt sich nun aus der Zeichnung? Sie ist immer noch verwirrend genug, aber man sieht doch, daß alle Absatzmärkte begrenzt sind, und daß es deshalb vorkommen kann, daß gewisse Gebiete nur von einem einzigen Überschußland aus beliefert werden. Solche unbestrittenen Gebiete sind in Abb. 76 punktiert. Darüber hinaus sind in Abb. 77 alle Gebiete gekennzeichnet, in denen ein Ausfuhrland offensichtlich überlegen ist. Das wurde nur dann angenommen, wenn es über die Hälfte der Einfuhr stellt und kein einzelner Konkurrent einen auch nur annähernd ebenso großen Anteil hat. Nun klärt sich plötzlich das Bild. Die Herrschaftsgebiete sind in ziemlich rationeller Weise um die großen Ausfuhrhäfen gruppiert. Sie bilden mit wenigen Ausnahmen geschlossene Formen. Die Ausnahmen, die in Abb. 77 durch Kreuze markiert sind, nehmen kaum 3% der Weltausfuhr an Weizen auf, und sind in vielen Fällen politisch bedingt (bei Alaska, Britisch-Westindien u. a.). Quantitativ wichtiger sind dagegen die umstrittenen Gebiete, in denen kein Ausfuhrland eine klare Vorherrschaft hat und zu denen damals auch Deutschland gehörte. Aber das Wichtigste bleibt doch, daß sich hinter der oberflächlichen Wirrnis eine klare räumliche Ordnung zeigt, wenn man nur aufs Wesentliche vereinfacht. Freilich sind diese Herrschaftsgebiete von ungleicher Wichtigkeit. In sie ging damals über $^2/_3$ der kanadischen, die Hälfte der argentinischen und australischen, aber nur $^1/_6$ der amerikanischen Ausfuhr. Da sie in solchem Maß darauf angewiesen sind, sich einen Platz in umstrittenen Gebieten oder gar im Herrschaftsbereich anderer Überschußländer zu erkämpfen, nimmt die schlechte Lage eines großen Teils der amerikanischen Weizenfarmer nicht wunder. Nun sind die Grenzen freilich in ständiger Bewegung. Sie verschieben sich je nach dem Ausfall der Ernte, der Entwicklung der Schiffsfrachten, der Änderung des Verbrauchs und neuerdings vor allem der Handelspolitik. Aber das gilt doch mehr für die Grenzen des ganzen als für die des Herrschaftsgebiets.

Wir wenden uns nun von den Kerngebieten den umstrittenen Gebieten und überhaupt den Gebietsüberlagerungen zu. Woher kommen sie? Sie haben erstens saisonale Ursachen. Obwohl die Lieferungen aus allen vier Bezugsgebieten das ganze Jahr über anhalten, schwanken sie doch in ihrer Stärke mit der Jahreszeit. Nach der Ernte sind sie am größten, aus den Gebieten der nördlichen Erdhälfte also im Spätjahr, für die südliche Erdhälfte im Frühjahr. Soweit diese Ursache reicht, handelt es sich gar nicht um Überlagerungen im strengen Sinn, weil sie zeitlich hintereinander erfolgen. Eine zweite Art scheinbarer Überlagerung täuscht die Statistik nach Ländern vor. Ein Land mag von zwei Seiten Weizen beziehen, und doch wird sich bei näherem Zusehen oft, namentlich bei ausgedehnten Ländern, ergeben, daß der Schwerpunkt der beiden Absatzgebiete in verschiedenen Landesteilen liegt. Wir nannten schon als Beispiel Brasilien. Drittens kommen wir zur künstlichen Überlagerung. Der kanadische Weizen würde kaum bis Südafrika vordringen, und andererseits würde dort Argentinien mehr verkaufen, wenn Südafrika, Kanada und Australien nicht zum selben Weltreich gehörten. Endlich bleiben noch zwei Fälle echter Überdeckung. In den verschiedenen Anbaugebieten wachsen ver-

1) Südlich von Bahia war die Einfuhr von Weizen aus USA unbedeutend.

Tabelle 31

Die Herkunft der Weizeneinfuhr 1928/29[1])

Einfuhrland	Einfuhr Millionen Bushels	Herkunft der Einfuhr in %			
		Kanada	Argentinien	USA.	Australien
Gebiet kanadischer Vorherrschaft					
England	347	64	24	5	7
Dänemark	8	52	19	29	—
Norwegen	6	66	16	18	—
Portugal	5	78	11	11	—
Griechenland	15	53	18	29	—
Jamaika	2	87	—	13	—
Britisch-Westindien	1	95	—	5	—
China	37	67	—	25	8
Japan	34	66	—	17	16
Gebiet argentinischer Vorherrschaft					
Paraguay	1	—	100	—	—
Uruguay	0	—	100	—	—
Brasilien	35	0	89	11	—
Spanisch-Afrika	0	15	85	—	—
Französisch-Afrika	1	3	90	6	—
Spanien	14	19	66	15	—
Frankreich	29	25	61	8	7
Belgien	54	31	62	6	2
Gebiet amerikanischer Vorherrschaft					
Irland	5	38	—	62	—
Gibraltar	1	3	—	97	—
Britisch-Westafrika	1	9	—	91	—
Kuba	6	3	0	97	—
Haiti	2	9	—	91	—
Niederländ.-Westindien	0	5	—	95	—
Venezuela	2	28	—	72	—
Ecuador	1	—	—	100	—
Bolivien	1	—	20	80	—
Panama	4	2	—	98	—
Nicaragua	0	—	—	100	—
Costa Rica	1	3	—	97	—
San Salvador	1	—	—	100	—
Guatemala	1	—	—	100	—
Mexiko	3	13	15	72	—
Alaska	0	—	—	100	—
Philippinen	4	4	—	87	10
Gebiet australischer Vorherrschaft					
Türkei	0	10	—	—	90
Ägypten	19	9	—	4	87
Sudan	0	—	—	—	100
Südafrika	9	27	12	0	60
Neuseeland	1	42	—	—	58
Niederländisch-Indien	4	—	—	—	100
Britisch-Indien	26	—	—	—	100

1) Berechnet nach B 110, 12—24. Für Deutschland nach B. 222. Die Zahlen geben nur ein ungefähres Bild, da die Angaben teils fürs Kalender-, teils fürs Erntejahr gemacht werden. Die Statistiken von Ein- und Ausfuhrländern stimmen nicht überein. Kolonien wurden oft zusammengefaßt (deshalb sind die Prozentsätze für Französisch-Afrika besonders unsicher). Mehl wurde in Weizen umgerechnet.

Tabelle 31 (Fortsetzung)

Einfuhrland	Einfuhr Millionen Bushels	Herkunft der Einfuhr in %			
		Kanada	Argentinien	USA.	Australien
Umstrittene Gebiete					
Deutschland	39	43	31	20	4
Holland	63	37	43	17	3
Schweden	7	38	38	12	12
Finnland	3	44	—	56	—
Italien	48	33	40	15	12
Britisch-Honduras	0	50	—	50	—
Kolumbien	1	45	—	55	—
Peru	4	—	49	13	38
Chile	1	—	41	16	44

schiedene Weizensorten und -qualitäten, und es bietet Vorteile, sie zu mischen. Die Art der Mischung ist nach Land und Brotart, aber auch nach dem Preisverhältnis verschieden. Am wichtigsten ist aber wohl der letzte Überlagerungsgrund, auf den wir schon S. 132 ff. zu sprechen kamen. Man sieht auf Abb. 76, daß alle Absatzgebiete wenigstens mit einem Zipfel noch Nordwesteuropa umfassen. Aber dieses Randgebiet ist kein kleiner Grenzkäufer, sondern das wichtigste Weizeneinfuhrgebiet der Erde. Sein Bedarf könnte gar nicht von einem einzelnen Überschußgebiet gedeckt werden, ohne daß der Preis erheblich stiege. Es ist das Zentrum eines Bezugsgebietes, das alle großen Überschußländer der Erde (auch den nicht eingezeichneten osteuropäischen Weizengürtel) umfaßt. So entsteht eine ungewöhnliche Situation: Europa liegt in dem Absatzgebiet aller Überschußländer, so daß auch umgekehrt diese nur Teile des europäischen Bezugsgebietes darstellen[1]).

Das weltweite Bezugsgebiet der europäischen Verbraucher gliedert sich wieder in eine Hierarchie kleinerer Zufuhrgebiete. Am größten sind die Einzugsgebiete der Ausfuhrhäfen, wie sie in Abb. 76 gestrichelt eingezeichnet sind [2]). Schwierige Fragen der Grenzziehung entstehen eigentlich nur in Nordamerika. Das von dem nördlichen Weizengürtel ziemlich deutlich getrennte Anbaugebiet harten Winterweizens in Nebraska, Kansas und Oklahoma führt überwiegend über Galveston und New Orleans aus, wo der schwerere Weizen als Ballast auf den sonst zu leichten Baumwollschiffen verwendet wird. Die Bahnfrachten sind nach, und die Schiffsfrachten nach Europa sind von beiden Häfen dieselben[3]), so daß sie Bezugs- und Absatzgebiete im wesentlichen gemeinsam haben dürften. Das gleiche

1) Dasselbe gilt für die meisten Welthandelsgüter: so für Erdnüsse (1937 entfielen 95 % der Welteinfuhr auf Europa), Kupfer (87), Häute (79), Mais (78), Wolle (76), Tabak (73), Erdöl (68), Baumwolle (66); dagegen nicht: Kautschuk (31), Reis (29), Seide (19). Diese Sonderstellung Europas und besonders Englands spiegelt der Weltverkehr (Abb. 78). — Ein anderes Beispiel eines solchen „Eckenmarktes" ist Berlin für Kohle. Englische, oberschlesische und Ruhrkohle stoßen dort zusammen. Nach Regul's Berechnung müßte die „Dreiländerecke" freilich ungefähr 200 km westsüdwestlich von Berlin liegen. Daß trotzdem Ruhrkohle auf dem Berliner Markt konkurriert, führt er teils auf Qualitätsunterschiede, teils auf Dumping und teils auf die Kontingentierung der englischen Einfuhr zurück (B 119, 83).

2) Es wurden nicht alle Häfen eingetragen. Die meisten Kreise stehen für eine Anzahl praktisch gleichwertiger Häfen.

3) Nach B 200, 4 und nach einer Karte des U. S. Dep. of Agriculture, Freight rates on wheat, Washington 1928.

gilt für das Hafenpaar der Nordwestküste, Seattle und Portland. Da jedoch der Weizengürtel hier näher an die Häfen heranreicht, spaltet er sich in seinen nahen Teilen in die Einzugsgebiete der beiden Häfen. Wichtiger ist die große Grenzscheide zwischen pazifischen und atlantischen Häfen, die in Kanada ungefähr zwischen Alberta und Saskatchewan und in USA ganz entsprechend zwischen Idaho und Wyoming verläuft. Man darf sich diese Grenze nicht starr vorstellen. Die Bahnfrachten freilich ändern sich im Lauf der Jahre nur selten. Die Seefrachten schwanken dafür um so stärker[1]). Es gibt deshalb weite Gebiete zu beiden Seiten der ungefähren Grenze, aus denen das Getreide bald nach Westen und bald nach Osten verschickt wird. Preisunterschiede von Bruchteilen eines Cent können über

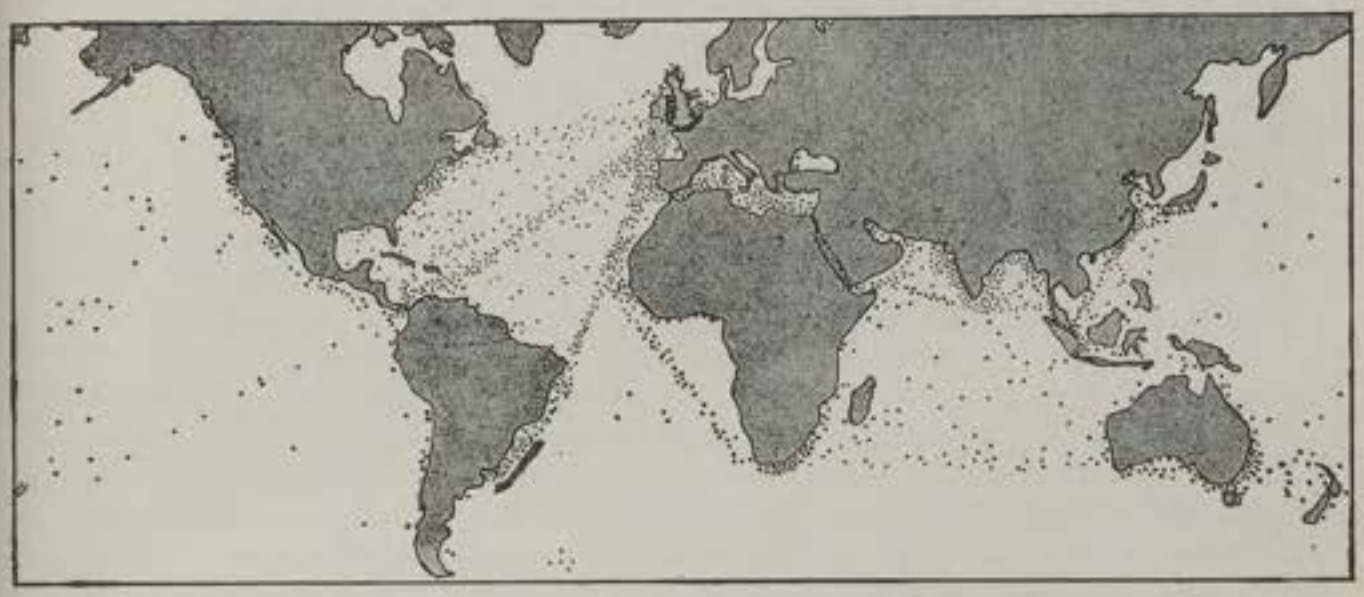


Abb. 78. England als Eckmarkt im Zentrum des Weltverkehrs. Position jedes am 7. 3. 1936 auf See befindlichen britischen Schiffes über 3000 BRT (nach British Empire Shipping 1936. Admiralty BR 84, London 1936). Die Karte zeigt zugleich die Hauptwege des Weltverkehrs (auf der entsprechenden Karte für November 1937 [BR 135] ist dagegen die Streuung auf den Hauptrouten merkwürdig breit). Alle kleinen Inseln, die mit Schiffen verwechselt werden können, fehlen.

die Richtung entscheiden, selbst wenn das Endziel dasselbe ist: Liverpool. Wohl ist der Weg nach Westen über Vancouver und den Panamakanal fast doppelt so weit wie der direkte Weg nach Osten, aber der größte Teil des Weges entfällt im 1. Fall auf den billigen Ozeantransport, während im 2. Fall ¾ der gesamten Frachtkosten nur dafür bezahlt werden müssen, den Weizen auf dem teuren Bahn- und Binnenwasserweg zu der viel weiter entfernten Ostküste zu bringen[2]) (s. die vergleichende Kostenrechnung in

1) Im Juli 1935 z. B. war die Fracht für Weizen nach England von Vancouver kaum höher als von Montreal, während sie öfters doppelt so hoch ist. Da bei allen Schwankungen die Fracht von der Westküste nach Europa doch über der Fracht von der Ostküste dorthin liegt, so muß der Weizenpreis an der Westküste stets niedriger als an der Ostküste sein.

2) Der Umstand, daß der Landweg so sehr viel teurer ist als der Seeweg, brachte es mit sich, daß Ostdeutschland seinen Getreideüberschuß früher in Skandinavien absetzte, während West- und Süddeutschland überseeischen Weizen einführten, der bis Mannheim zu Schiff befördert werden konnte (vgl. Kühner, B 165, 26f.). Unsere Zölle konnten die mitteldeutsche Grenzzone zwischen ostdeutschem und ausländischem Getreide zwar verschieben, aber sie waren nicht hoch genug, um ostdeutschen Über-

B 111, 175). So nimmt ein großer Teil (meist $^1/_5$—$^1/_3$) des kanadischen Weizens den Weg über Vancouver, selbst wenn er für England bestimmt ist. Am frachtgünstigsten liegt Churchill an der Hudson Bay, und es hat im nördlichen Saskatchewan und Manitoba, aber auch noch weit in den Süden hinunter (vgl. die Frachtberechnungen B 111, 175—183) ein großes Einzugsgebiet. Dennoch gehen nur wenige Prozent der kanadischen Weizenausfuhr über Churchill. Wir stoßen hier auf einen neuen gebietsbildenden Faktor: die Jahreszeit. Im möglichen Einzugsgebiet von Churchill wird wegen der nördlichen Lage spät geerntet, andererseits muß der Hafen schon Ende Oktober geschlossen werden. Somit kann man nur während weniger Wochen Weizen über Churchill ausführen. Für diese kurze Frist freilich zählt es zu den bedeutendsten Exporthäfen. Einzugsgebiete für New York und die benachbarten amerikanischen Häfen einerseits, und für Montreal und die übrigen atlantischen Häfen Kanadas andererseits lassen sich nicht trennen, denn zunächst nimmt fast aller Weizen den gleichen Weg durch die Seen, und es wird großenteils erst in Buffalo entschieden, ob eine Sendung durch den Eriekanal nach New York oder durch den Wellandkanal nach Montreal weitergeht. Das hängt vor allem vom jeweiligen Unterschied der Ozeanfrachten ab. Viel amerikanischer Weizen geht über kanadische, und viel kanadischer Weizen (meist $^1/_5$—$^1/_3$) über amerikanische Häfen. Buffalo ist somit ein diesen allen noch übergeordneter Torpunkt. Im Unterschied zu den östlichen Häfen ist das Einzugsgebiet zwischen den kanadischen und den amerikanischen Häfen der Westküste scharf getrennt, teils weil sie aus räumlich wenig zusammenhängenden Anbaugebieten beziehen, teils weil diese Gebiete ihnen ziemlich nahe liegen, und drittens auch, weil Querverbindungen hier seltener sind.

Wie die aus dem Einzugsgebiet kommenden Weizensendungen im Hafen wie vor einer engen Pforte aus vielen Richtungen zusammenströmen, so verteilen sie sich wieder auf das weite Absatzgebiet des Hafens, sobald sie die Pforte passiert haben[1]). Beide Gebiete sind nun wieder in sich gegliedert. Eine Hierarchie von größeren und kleineren Sammel- bzw. Verteilungsstellen versieht, wie wir schon früher darlegten, in ihren Teilen dieselbe Funktion wie der Hafen im großen (vgl. dazu ZAPOLEON, B 197, 14f.).

So haben wir schon bei einem einzigen Gut, Weizen, eine Menge Gebietsarten: Anbaugebiete, Einzugsgebiete, Absatzgebiete; und in ihnen wieder Unterarten: Anbaugebiete von Winterweizen oder Sommerweizen, Einzugsgebiete der einzelnen Häfen und der kleineren Sammelstellen bis herunter zum Lagerhaus, ja zur einzelnen Farm, und entsprechend bei den Absatzgebieten bis herunter zum Bereich des einzelnen Bäckers. Wir konnten nur beispielhaft einige dieser Märkte skizzieren, aber auch das ließ schon die Ordnung hinter dem scheinbaren Wirrwarr erkennen.

---

schuß und westdeutschen Bedarf vollständig zusammenzuzwingen, ja, das System der Einfuhrscheine wirkte eher entgegengesetzt. Erst mit der neuen Marktordnung haben die Binnentransporte an Bedeutung gewonnen, obwohl die staatliche Preisregelung z. B. für das Wirtschaftsjahr 1938/39 regionale Preisunterschiede nur bis zu 12% vorsieht (die beiden Extreme sind Teile von Schlesien einerseits und das Saargebiet andererseits [vgl. Reichsgesetzblatt I vom 1. 7. 1938]).

1) An sich wäre es richtiger, statt kanadischer, amerikanischer usw. Absatzgebiete die Märkte von Montreal, New York, New Orleans usw. festzustellen, doch fehlt mir dafür die Zeit.

c) Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Entfernung

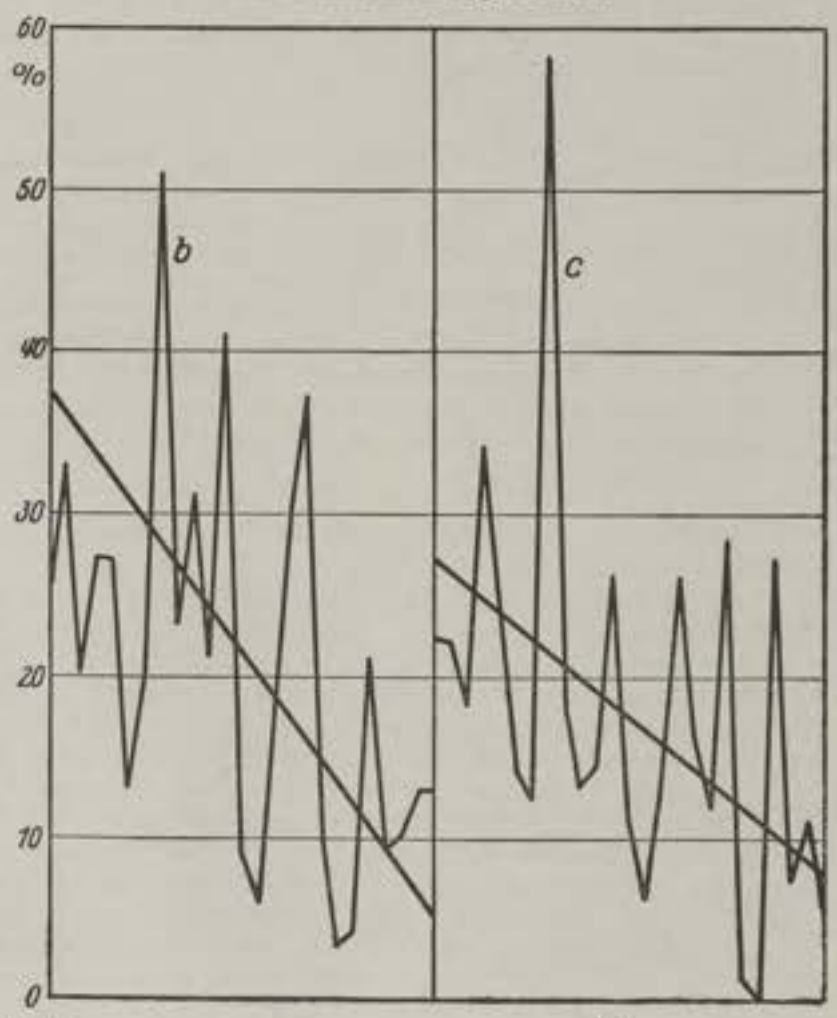
§ 1. Binnenwirtschaftliche Bedeutung

Die Transportkosten betrugen 1930 auf der Reichsbahn 4,6%, in Europa nach PIRATH 5—7%, in USA (1928, Bahn) 7,1% des Güterwerts am Bestimmungsort. Im öffentlichen Verkehr beschäftigt waren 1930 im Reich 4,5%, in USA 7,9% aller Erwerbstätigen. Die indirekt dafür Tätigen werden miterfaßt in den Roheinnahmen der öffentlichen Verkehrsmittel, die im Reich 11,8%, in USA 13% des Volkseinkommens betrugen. Dazu kommen für private Verkehrsmittel (Auto, Räder) dort etwa 1,5, hier 9%, so daß der gesamte Verkehrsaufwand rund 13 bzw. 22%, und alle Kosten der Entfernung schätzungsweise gegen 20 und 30% des Volkseinkommens ausmachen. Man sieht, ihre Weiträumigkeit verzehrt ein gut Teil der Vorzüge, welche die USA (und Rußland) auf Grund ihrer natürlichen Reichtümer besitzen. Einzelne Momente zeigen das besonders kraß: So betrug 1930 die Leistung des Güterfernverkehrs in USA 9mal soviel tkm wie bei uns. Den enormen Aufwand für die rasche Überwindung der großen amerikanischen Entfernungen spiegeln die Einnahmen aus Fernsprech-, Funk- und Telegraphenverkehr: 1931 USA 5,8 Mrd. RM., Reich 0,9 Mrd. RM. (Quellen: R. u. R. I, 366; B 181a, 7,8, 78, 85, 90, 99; Rest m. Berechn. Vgl. auch B 6a, 363.)

§ 2. Eine Folgerung für den Außenhandel[1])

Aus dem bisherigen Befund über die verschiedene Größe der Marktgebiete und ihre „Verdünnung" nach dem Rand zu muß man eine wichtige Folgerung ziehen: Der Umfang des Außenhandels sinkt mit der Entfernung. Die deutsche Außenhandelsstatistik bestätigt diesen Satz. Zum Nachweis wurde das letzte Jahr blühenden und freien Außenhandels gewählt, und nur Rußland ausgeschaltet, weil das dortige Außenhandelsmonopol es ermöglicht, die Ent-

Abb. 79. Entfernung und Außenhandel. Anteil Deutschlands an der Einfuhr (b) und Ausfuhr (c) der europäischen Länder (vgl. Tab. 32). Diese sind von links nach rechts in der Reihenfolge ihrer Entfernung von Deutschland geordnet.



1) Über die beim Export besonders bedeutenden Kosten der Entfernung siehe KAPFERER - SCHWENZNER, Exportbetriebslehre, Berlin 1935, S. 249/73.

fernung zu mißachten. Auch ist es in der Größe von den übrigen Ländern allzu verschieden. Auch so bleiben noch genug Größenunterschiede, um den Vergleich zu stören. Gestört wird er auch dadurch, daß als Entfernung der Länder die Luftlinie zwischen den Hauptstädten gemessen wurde, und daß die Verschiedenheit der Land- und Seefrachten unberücksichtigt blieb. Trotzdem kommt der Zusammenhang im großen besonders in der Zeichnung deutlich heraus: der deutsche Anteil an der Ein- und Ausfuhr der europäischen Staaten sank mit der Entfernung dieser Staaten von Deutschland (vgl. Tab. 32 und Abb. 79)[1]. Das gilt für den Trend, während die Abweichungen im einzelnen beträchtlich, aber mit zwei Ausnahmen nicht eigentlich störend sind. Die beiden Ausnahmen betreffen den Anteil Deutschlands an der bulgarischen und griechischen Ausfuhr. Dieser Anteil ist trotz der weiten Entfernung der betreffenden Länder sehr hoch, was sich durch die Tabaklieferungen erklären dürfte, die rund die Hälfte der Ausfuhr nach Deutschland ausmachten. Was für die einzelnen europäischen Länder gilt[2], trifft auch für Europa im ganzen zu: 1928 gingen 75% der deutschen Ausfuhr nach Europa, und 51% der

Tabelle 32

Anteil Deutschlands am Außenhandel der europäischen Länder, 1928

	a	b	c		a	b	c
Tschechei	280	25	22	England	930	6	6
Dänemark	360	33	22	Südslawien	1020	14	12
Österreich	530	20	18	Estland	1050	30	26
Polen und Danzig	610	27	34	Finnland	1100	37	16
Holland	630	27	24	Italien	1200	10	12
Belgien und Luxemburg	650	13	14	Irland	1340	3	1
Ungarn	700	20	12	Bulgarien	1360	21	28
Litauen	760	51	58	Albanien	1440	4	0
Schweiz	770	23	18	Griechenland	1840	9	27
Schweden	830	31	13	Spanien	1890	10	7
Norwegen	850	21	14	Portugal	2330	13	11
Lettland	870	41	26	Island	2400	13	6
Frankreich	880	9	11				

a) Entfernung von Berlin bis zur Hauptstadt des betr. Landes, Luftlinie, km.
b) Anteil Deutschlands an der Einfuhr, in % der Gesamteinfuhr des betr. Landes (aus B 222, 1931, 90*f.).
c) Anteil Deutschlands an der Ausfuhr, in % der Gesamtausfuhr des betr. Landes (a. a. O.).

---

1) Unsere unmittelbaren Nachbarn kauften 1928 46% unserer Ausfuhr und lieferten von der Einfuhr 30%.

2) 1932 gingen 46% des französischen Außenhandels in unmittelbar benachbarte Staaten, 39% kamen von dort. Die Zahlen für Holland sind 55 und 51%. Bei Ländern mit überwiegender Seegrenze liegen die Ziffern aus leicht erklärlichen Gründen viel tiefer: Italien 24 und 18%, Großbritannien 23 und 19%. Umgekehrt sind sie bei Kanada, das eigentlich nur einen Grenzsaum entlang der USA. darstellt, sehr hoch (1932 gingen 61% der Ausfuhr in die Staaten, und 41% der Einfuhr kamen von dort).

Dasselbe Heft des Weltwirtschaftlichen Archivs, in dem ich die Bedeutung der Entfernung für den internationalen Handel theoretisch entwickelt habe, enthält eine Analyse des Handels Frankreichs mit seinen Kolonien, die meine Theorie schlagend bestätigt. So gehen ungefähr 75% der algerischen, aber nur 20% der indochinesischen Ausfuhr nach Frankreich. „Die Entfernung ist mehr als jede andere Tatsache dafür maßgebend, in welchem Maße die Kolonien zum Reichtum des Mutterlandes beitragen" (R. Maunier, W. A. 50. Bd., 1939, S. 272).

Einfuhr kamen von dort (a. a. O. S. 214). Aus denselben Gründen übertrifft auch der innereuropäische Außenhandel den Handel mit Übersee: 1928 gingen 65% der Ausfuhr der europäischen Staaten in andere Staaten Europas ,und 55% der Einfuhr kamen von dort. 1909 waren die entsprechenden Zahlen sogar 70 und 62% (a. a. O. S. 95*). Daß das politische Interesse kontinentaler Großmächte besonders den nahen Räumen gilt, ist also wohl begründet.

24. Kapitel
Gebietssysteme
a) Zahl, Abstand und Größe der Städte

Ein wirkliches Gebietssystem zu studieren, ist ein schwieriges und umfangreiches Beginnen. Zum Glück können wir auf eine ausgezeichnete Monographie WALTER CHRISTALLERS verweisen (B 16)[1]). Wir besprachen S. 91/3 Gebiete mit gleichem Aufbau, d. h. Gebiete, die in jeder Größenklasse eine konstante Anzahl (k) nächstkleinerer Gebiete umfassen. CHRISTALLER hat nun die Größe und Verteilung der meisten Siedlungen in Süddeutschland unter der Annahme zu erklären versucht, k sei 3 oder in einigen Fällen auch 7. Nun ist nach Tab. 8 für $k = 3$ die Gesamtzahl der Siedlungen je Gebiet in den Gebietsgrößenklassen 0 bis 6 gleich $3^0, 3^1 \ldots 3^6$, oder 1, 3 ... 729[2]). Ebenso groß ist die Zahl der Gebiete in den Größenklassen 6 bis 0. Die Anzahl der Gebietszentren der entsprechenden Größenklasse jedoch ist kleiner. Das größte, alle 729 Orte umfassende Gebiet hat 1 Zentrum, die 3 nächstkleineren je 243 Orte umfassenden Gebiete haben ebenfalls je ein Zentrum, von denen aber eines mit dem Zentrum des größten Gebietes identisch ist. Somit ist die Zahl der Städte in den Ortsgrößenklassen 6 bis 0 gleich der Differenz der Gebiete derselben und der nächsthöheren Größenklasse, also gleich 1, 2 ... 486 (vgl. Tab. 33). Mit dieser theoretischen stimmt

Tabelle 33

Gebietsgrößenklasse	Zahl der Siedlungen je Gebiet	Zahl der Gebiete dieser Klasse	Ortsgrößenklasse	Zahl der Orte dieser Klasse
für k = 3				
0	1	729	0	486
1	3	243	1	162
2	9	81	2	54
3	27	27	3	18
4	81	9	4	6
5	243	3	5	2
6	729	1	6	1

die wirkliche Anzahl, wie sie CHRISTALLER festgestellt hat, in weiten Gebieten recht gut überein[3]). So im Gebietssystem Nürnberg (B 16, 199):

1) Erwähnt sei auch eine recht gute, wenn auch viel knappere Darstellung SCHLIERS (B 123). Er zeigt, wie der Einfluß der Großstädte in den einzelnen Lebens- und Wirtschaftszweigen verschieden weit reicht.

2) Klasse 0 umfaßt die ursprünglichen Siedlungen ohne eigenes Absatzgebiet.

3) Nehmen wir versuchshalber an, diese für Nürnberg nachgewiesene Vorherrschaft des durch k = 3 charakterisierten Gebietssystems gelte allgemein. Unterstellen

Ortsgrößenklasse	6	5	4	3	2	1	0
Theoretische Zahl der Orte	1	2	6	18	54	162	486
Wirkliche Zahl der Orte	1	2	10	23	60	105	462

Den vollen Grad der Übereinstimmung zeigt freilich erst der begleitende Text, der für alle Orte wenigstens der höheren Größenklassen etwaige Abweichungen mit geographischen, politischen und anderen Besonderheiten einzeln begründet. In diesem Eingehen auf den Einzelfall liegt überhaupt die Stärke des Buches. Infolgedessen verlieren gewisse methodische Bedenken an Gewicht. Bei Gebieten mit gleichem Aufbau[1]) sind die Zentren von Marktgebieten gleicher Größe gleich groß, wenn man jedes Zentrum dem größten von dort aus belieferten Gebiet zuordnet. Anders als im vollständigen System fällt nämlich jedes Zentrum stets mit derselben Kombination kleinerer Zentren zusammen (vgl. Abb. 34). Infolgedessen lassen sich die Gebietsmittelpunkte in Größenklassen einteilen, die den Größenklassen der Gebiete entsprechen, und Orte mit typisch gleicher wirtschaftlicher Funktion umschließen[2]). Daraus hat CHRISTALLER richtig geschlossen, daß es also in solchen Fällen eine Anzahl typischer Stadtgrößen geben müsse, welche sich statistisch feststellen lassen sollten als die Maxima einer Häufigkeitskurve, die die Zahl der Städte als Funktion ihrer Größe[3]) darstellt. Und er kündigt B 16, 65 an, seine Klassifikation der Städte nach diesem Verfahren aufzustellen. Aber ich kann nicht sehen, daß ihm dies (außer für zwei Ortsklassen, die er A- und K-Orte nennt und die in der Tat ge-

wir ferner, der durchschnittliche Abstand der kleinsten Siedlungen sei 4 km (da es im Altreich auf 469000 qkm 51000 Gemeinden gab, entfiel auf jede durchschnittlich ein Gebiet mit etwas über 1,7 km Radius, was 3,5 km Abstand ergäbe). Dann wären nach Tab. 8 die theoretischen Abstände der einzelnen Ortstypen wie folgt:

Größenklasse	Theoretischer Abstand, km	Ortstyp	Beispiel
0	4	Dorf	zahlreiche lokale Beispiele
1	7		
2	12	Landstadt	
3	21	Kreisstadt	
4	36		
5	62	Bezirkshauptstadt	München—Augsburg 62 km
6	108		
7	188	Gauhauptstadt	München—Nürnberg 199 km
8	325	Landeshauptstadt	München—Zürich 357 km
9	560	Reichsteilhauptst.	Berlin—Köln 588 km
10	952	Reichshauptstadt	Berlin—Paris 1080 km

Tatsächlich lassen sich für jeden Typ wichtige Beispiele aus der Wirklichkeit bringen. Aber selbstredend genügen sie weder für eine umfassende Erklärung der europäischen Wirklichkeit, noch für eine Verifikation der Theorie. Sie illustrieren lediglich die Größenordnungen in einem vielleicht wichtigen Sonderfall.

1) Mindestens bei solchen, deren Gebietsnetze (wie bei k = 4) nicht „gedreht" werden können.

2) Im allgemeinen System dagegen braucht ein Ort nicht desto größer zu sein, je größer das größte seiner Gebiete ist. Hier ist nicht immer, wie bei Systemen mit gleichem Aufbau, der Mittelpunkt des größeren Gebiets zugleich der Mittelpunkt der größeren Zahl von Gebieten.

3) Er mißt die Größe nicht an der Einwohnerzahl, sondern in Einheiten einer besonders berechneten „Zentralität", welcher er die Anzahl der Fernsprechanschlüsse zugrunde legt. Für große Städte ist SCHLIERS Methode, der nach der Berufsstatistik die „zentrale Schicht" auszählt (B 124, 162ff.), vielleicht noch besser.

wissen Häufungen der auf seiner S. 326 dargestellten Kurven entsprechen) wirklich möglich war. Die Einteilung, die er S. 150—155 entwickelt, wird nicht weiter begründet, dürfte aber wohl so entstanden sein, daß er eine Anzahl Orte nach ihren Funktionen ordnete, und dann fand, daß die meisten Orte einer Gruppe in eine bestimmte Größenklasse fielen, die dann als für Orte dieser Funktion typisch betrachtet wurde. Aber von einer Häufung der betreffenden Orte um irgendeinen repräsentativen Wert innerhalb der Größenklasse kann mit den genannten Ausnahmen keine Rede sein. Solche Häufungen werden, wenn sie existieren sollten, durch den Umstand verdeckt, daß die Zahl der Orte mit ihrer Größe rasch sinkt. Solange wir das Gesetz dieses Sinkens nicht kennen, weiß ich nicht, wie man es ausschalten könnte, um etwaige Häufungen, die es verdeckt, offenzulegen. Da nun die Klassifikation der Städte nicht statistisch gewonnen werden kann, bleibt nur übrig, sie entweder, wie ich bei CHRISTALLER den Eindruck habe, durch unmittelbare Anschauung von Städten verschiedener Funktion zu gewinnen, oder sie aus einer von der zu beweisenden unabhängigen Gesetzmäßigkeit (etwa der PARETOschen Verteilungsformel) abzuleiten, oder endlich sie durch Probieren zu finden. Im letzten Fall liegt nur dann eines der theoretisch abgeleiteten Gebietssysteme vor, wenn das wirkliche Bild mit dem theoretischen in mehr als einer Hinsicht übereinstimmt. Denn mangels eines anderen Anhaltes kann man ja die Städte immer so einteilen, daß in jeder Größenklasse ihre wirkliche Zahl gleich der theoretischen ist. Aber nur wenn sich dann etwa weiter ergibt, daß der wirkliche Abstand dieser Stadttypen voneinander gleich dem theoretischen ist, darf man annehmen, daß die Einteilung sinnvoll war.

Auf solche Art werde ich nunmehr für Iowa die Existenz eines unserer theoretischen Gebietssysteme dartun. Die Behauptung lautet, daß die Gliederung der Siedlungen in Iowa den Gesetzmäßigkeiten entspricht, die für Gebiete mit gleichem Aufbau gelten, wenn k den Wert 4 hat (s. Tab. 8)[1]. — Gesetzt, man würde die Siedlungen zu solchen Größengruppen (Sp. 11 der Tab. 34) zusammenfassen, daß ihre theoretische und ihre tatsächliche Anzahl in jeder Gruppe sich decken (Sp. 2 und 3)[2], und es würde sich dann herausstellen, daß auch ihre theoretischen und tatsächlichen Abstände annähernd dieselben sind, so wäre die Hypothese gerechtfertigt, daß es sich in Iowa um Marktgebiete handelt, die in allen Größenklassen gleich aufgebaut sind, und zwar jeweils 4 Gebiete der nächstkleineren Größe umfassen. So ist es auch. Die wirklichen Werte der Abstände weichen nur um 5—10% von den theoretischen ab[3].

Ein zweiter Beweis geht vom PARETOschen Verteilungsgesetz aus. SINGER (B 57) untersuchte, ob der von PARETO gefundene Zusammenhang

1) Der Wert 4 für k hat nichts mit der Form der Gebiete zu tun. Er kann für Sechsecke genau so gelten wie für Quadrate.

2) In Wirklichkeit habe ich die Orte gleicher Funktion zunächst nach den Vorschlägen von Professor SISAM in Colorado Springs, der in Iowa aufwuchs, ihrer Einwohnerzahl nach klassifiziert, die Orte nach dieser Klassifikation ausgezählt und ihre Mindestabstände gemessen. Die Besetzung der einzelnen Größenklassen entsprach überraschend gut dem, was man unter der Voraussetzung, daß k = 4 sei, theoretisch erwarten würde. Es bedurfte nur noch geringer Abänderungen der Klassifikation, um die Übereinstimmung vollständig zu machen. Ich habe sie vorgenommen, um eine ganz klare Ausgangslage zu schaffen.

3) Die Abweichungen wären noch geringer, wenn man den theoretischen Wert jeder Größenklasse aus dem tatsächlichen Wert der jeweils vorausgehenden, statt einheitlich aus dem der obersten Klasse ableiten würde.

Tabelle 34

Gebietssysteme in Iowa, Theorie und Wirklichkeit[1])

Übereinstimmung mit dem theoretischen System für k = 4					Übereinstimmung mit der PARETOschen Regel für $\alpha = 1$					
Größenklasse der Gebiete	Zahl der Zentren		Abstand[2]) der Zentren		Größenklasse der Gebiete	Anzahl der Orte		Mindestgröße[3]) der Orte		Unterste Größenklasse[3])
	theor.[8])	wirkl.	theor.[8])	wirkl.[8])		theor.[8])	wirkl.	theor.[8])	wirkl.[7])	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	615		5,6		1	819		447		180—1 000
2	154	153	11,2	10,3	2	205	204	1 800	1 950	1—4 000
3	39	39	22,4	23,6	3	51	51	7 200	7 500	4—20 000
4[4])	10	9	44,8	49,6	4[4])	13	12	28 800	34 800	20—60 000
5[4])	2—3	3	89,6	94,0	5[4])	3	3	115 000	94 000	60—200 000
6[5])	0—1		179,2		6[6])	1		460 000		200—800 000

1) Über die Quellen s. Tab. 21. 2) in Meilen. 3) Zahl der Einwohner. 4) Wegen der geringen Zahl der Siedlungen in diesen Größenklassen muß mit größeren Abweichungen gerechnet werden. Zählt man Davenport statt in Klasse 5 noch in Klasse 4, so muß in Klasse 4 Spalte 10 34800 durch 37600 und in Spalte 11 20—60000 durch 20—75000, in Klasse 5 Spalte 5 94 durch 102,5, Spalte 8 3 durch 2, Spalte 10 94000 durch 111000 ersetzt werden. 5) Iowa hat keine Stadt dieser Größenordnung, liegt aber zwischen Minneapolis, Kansas City, Omaha und Chicago, von denen die ersten drei in diese Klasse fallen. Ihre Durchschnittseinwohnerzahl ist 490000, ihr Mindestabstand 236 Meilen. 6) Häufigster Wert; nur für Klasse 5 Durchschnittswert (wegen der kleinen Zahl von Fällen). Klasse 1: Die Abstände, die übrigens der Größe 2a der Tab. 8 entsprechen, waren zuerst (vgl. S. 309[2]) für Siedlungen von 300—1000 Einwohnern ausgemessen worden, und der so gefundene Wert wurde oben in die Tabelle eingesetzt. Die Neubearbeitung unter Einbeziehung der Orte von 180—300 Einwohnern wäre sehr zeitraubend gewesen, ohne, nach Stichproben zu schließen, viel am Ergebnis zu ändern. 7) Durchschnittsgröße der Orte in der untersten Größenklasse. Die für die einzelnen Städte aufgestellte PARETOsche Regel gilt also auch für ganze Städteklassen, ein Grund mehr, die gewählte Klasseneinteilung als repräsentativ anzusehen. 8) Der Ausgangspunkt der Berechnung aller theoretischen Zahlen sind die für Klasse 1 tatsächlich ermittelten Werte.

zwischen Zahl und Größe der Einkommen auch für Zahl und Größe der Städte gelte[1]). Entspricht er der Formel $\log y = A - \alpha \log x$? x ist die Größe der Einwohnerschaft (bzw. der Einkommen), y die Zahl der Städte mit mehr als x Einwohnern (bzw. die Zahl der Leute mit mehr als x Mark Einkommen), α und A sind für ein bestimmtes Land in einem bestimmten Zeitpunkt für eine bestimmte Bedeutung von x und y konstant. Die Formel besagt, daß das Verhältnis einer Änderung von y (d. h. die prozentuale Veränderung von y) für sehr kleine Veränderungen gleich dem α-fachen des Verhältnisses der umgekehrten Änderung von x ist. Also $\frac{dy}{y} = -\alpha \frac{dx}{x}$. Durch Integration folgt daraus nämlich die obige Formel. α ist der reziproke Wert des Elastizitätskoeffizienten. SINGER fand nun für eine ganze Reihe von Ländern, daß die Formel die Gliederung die Städte nach der Größe sehr gut beschreibt. Es ergibt sich ferner aus seinen Tabellen, daß augenblicklich in einigen uns hier interessierenden Fällen α nahezu gleich 1

1) Siehe dazu auch GIBRAT (B 56), der dem LAPLACEschen Gesetz absolut gleicher ein solches proportional gleicher Wirkung zur Seite stellt. Über Unterschiede zwischen GIBRATS und PARETOS Methode: Arbeitsw. Institut, Jahrb. 1939 II, 203/27.

ist. Das gilt insbesondere für England (1921: 0,99), USA (1920: 1,03) und Deutschland (1933: 1,05). Bei einer Elastizität gleich 1 aber bedeutet beispielsweise eine Vervierfachung der Mindesteinwohnerzahl eine Viertelung der Zahl der in diese Klasse fallenden Städte. Umgekehrt muß, wenn die Zahl der Städte auf ¼ sinkt, ihre Mindesteinwohnerzahl sich vervierfachen. Die Größenverteilung der Städte im theoretischen System (k = 4) und in Iowa entspricht dem vollkommen. Die Übereinstimmung zwischen Spalte 9 und 10[1]) ist entweder ein Beispiel und eine Begründung für die Geltung der PARETOschen Regel, oder umgekehrt, wenn man diese als schon bewiesen betrachtet, eine weitere Bestätigung der Wirklichkeitsnähe unseres theoretischen Systems.

ZIPF (B 57a) gab SINGERS Entdeckung eine einfachere Fassung: ordnet man die Städte eines Landes nach ihrer Größe, so hat die n-te Stadt $^1/n$ der Bevölkerung der ersten. Multipliziert man also die Rangzahl (n) einer Stadt mit ihrer Einwohnerzahl, so ist das Produkt für alle Städte dasselbe, nämlich gleich der Bevölkerung der Hauptstadt. Die Probe stimmt für Deutschland insoweit, als von den 104 größten Städten (1933) das Produkt für die 25.—104. Stadt in der Tat ausnahmslos zwischen 5 und 6 Mill. liegt (B 222, 1937, 11). Für die 7 größten Orte ist es stets kleiner, für den 8. bis 24. Ort häufig größer: die Bedeutung Berlins und der Reichsteilhauptstädte (wie München) ist geschwächt zugunsten der Landschaftszentren (wie Nürnberg). ZIPFS Regel ist identisch mit PARETOS Regel, wenn, wie SINGER fand, $\alpha = 1$ ist. Multipliziert man nun in Tab. 33 die Rangzahl des letzten Ortes jeder Klasse (oder die gleich große Zahl der Gebiete dieser Klasse) statt mit der Bevölkerung jenes Zentrums mit der Zahl der Siedlungen in solchen Gebieten, so erhält man ebenfalls eine Konstante: 729, die Gesamtzahl der Siedlungen. In Gebieten mit gleichem Aufbau ist also für $\alpha = 1$

$$\frac{\text{Größe des Gebiets}}{\text{Größe der Landschaft}} = \frac{\text{Zahl der Orte im Gebiet}}{\text{Zahl aller Orte}} =$$

$$\frac{\text{Rangzahl der Hauptstadt } (= 1)}{\text{Rangzahl des letzten Gebietszentrums}} = \frac{\text{Bevölkerung des Gebietszentrums}}{\text{Bevölkerung der Hauptstadt}};$$

also z. B. auch $\dfrac{\textbf{Bevölkerung des Unterzentrums}}{\textbf{Größe seines Gebiets}} = \dfrac{\textbf{Bevölkerung der Hauptstadt}}{\textbf{Größe der Landschaft}}$.

So wenig wie für Süddeutschland ließen sich für Iowa mit einiger Sicherheit besonders häufige Stadtgrößen ermitteln. Und doch würde man solche Häufungen theoretisch zwar nicht fürs allgemeine System, aber für gleich aufgebaute Gebiete erwarten. Es muß vorläufig offen bleiben, ob es nur darauf ankommt, eine statistische Methode zu finden, um diese Häufungen sichtbar zu machen[2]); oder ob die Unterschiede in Fruchtbarkeit,

1) Gegeben ist zunächst 819 als die Zahl der Orte mit der Mindestgröße 447 (819 ist gleich der Summe von Spalte 3). Aus diesen beiden Zahlen werden Sp. 7 und Sp. 9 berechnet. Die Annahme, daß jede folgende Zahl gerade viermal bzw. ¼ so groß sein soll wie die vorhergehende, ist willkürlich, aber praktisch. Es müssen nämlich nun die Orte in Iowa so in Gruppen zusammengefaßt werden, daß entweder die Mindestgröße (Sp. 10) oder die Besetzung (Sp. 8) der Gruppen den theoretischen Werten entspricht. Die erwähnte Annahme wird nun zweckmäßigerweise so gewählt, daß die Gruppierung in Sp. 3 verwendet werden kann, also keine neue erforderlich ist. Folglich ist die vollkommene Übereinstimmung zwischen Sp. 7 und 8 manipuliert, während die annähernde Übereinstimmung zwischen Sp. 9 und 10 den Beweis enthält.

2) Die wenigen Häufungen bei CHRISTALLER werden deutlicher, wenn man die Orte nach ihrer „Zentralität" (vgl. S. 308[3]) statt nach ihrer Bevölkerungszahl ordnet.

Tüchtigkeit usw. selbst in einem so gleichförmigen Land wie Iowa noch groß genug sind, um eine derartig alle Häufungen überdeckende Streuung der Stadtgrößen zu bewirken. In dem Fall würde nur die geographische Verteilung der Städte und ihre Verteilung auf die einzelnen Größenklassen, aber nicht ihre Streuung innerhalb dieser Klassen der Norm entsprechen. Oder endlich es sind auf die Größe noch andere Faktoren von Einfluß, die in unserer theoretischen Konstruktion nicht zur Geltung kommen, und die dem PARETOschen Verteilungsgesetz zugrunde liegen.

In einem anderen Punkt aber wird das theoretische System voll bestätigt. Aus ihm ergibt sich, daß, nicht nur für Gebiete mit gleichem Aufbau, sondern allgemein, der Abstand[1]) der Städte mit ihrer Größe steigt. Das erkennt man aus Abb. 32. Der Abstand aller Orte, die das Zentrum von 1 oder 2 Gebieten darstellen, ist gleich. Wir nennen ihn a. Der Abstand der Zentren von 3 bis 5 Gebieten voneinander ist in 59 Fällen a, 25mal $a\sqrt{3}$ und 1mal 2a; der Mindestabstand der Zentren von 6 bis 10 Gebieten ist 1mal a, 2mal $a\sqrt{3}$, 1mal 3a, 12mal $2a\sqrt{3}$ und 1mal 6a. Es ergibt sich also nicht nur, daß der Abstand mit der Stadtgröße steigt, sondern auch, daß es für jede Stadtgröße einen typischen Abstand gibt, der aber selbst theoretisch nicht (außer, wie wir von Tab. 8 her wissen, für Gebiete mit gleichem Aufbau) durch einen einzigen Wert, sondern nur durch eine Häufigkeitskurve angegeben werden kann. Solche Kurven sind uns in den Abb. 64 und 65 schon begegnet[2]). Sie bieten einen interessanten Vergleich zwischen einem Gebiet, in dem die Voraussetzungen unserer theoretischen Ableitung (Gleichheit der natürlichen Verhältnisse) annähernd erfüllt sind, mit einem Land, in dem sie ausgesprochen nicht erfüllt sind. Die Häufigkeitskurven der Abb. 64 sind typisch für den amerikanischen Mittelwesten und entsprechen durchaus den Erwartungen. In England dagegen, wo sich die Städte in den 5 Kohlebezirken und um London häufen, sind die Unterschiede, namentlich zwischen den kleineren und mittleren Städten viel geringer, ja unbedeutend. Sie sind nicht, wie im Mittelwesten, gleichmäßig über eine gleichmäßig fruchtbare Ebene verstreut, sondern ballen sich um die paar Stellen, wo sich Naturschätze finden.

b) Die räumliche Anordnung der Städte

Über die Lage der Städte verschiedener Funktion zueinander ergab sich theoretisch, daß sich die Städte, wie es Abb. 29 zeigt, in 12 Sektoren, 6 dichtbesiedelten und 6 dünnbesiedelten, um die beherrschende Großstadt gruppieren. Die Umgebung von Indianapolis und Toledo entspricht diesem theoretischen Bild so gut, daß sich selbst Feinheiten wiederfinden wie die, daß die volkreichen Sektoren durch eine Perlkette von Städten seitlich begrenzt sind, oder jene, daß man in den städtearmen Sektoren sich weiter von der Großstadt entfernen muß als in den dicht besiedelten, ehe man auf die erste Stadt trifft. Der stadtfreie Bezirk, der (ganz theoriegemäß) viele

1) D. h. der Abstand vom nächsten Ort gleicher oder übergeordneter Größe.

2) Wobei die Streuung in Abb. 64, da es sich, wie wir jetzt wissen, in Iowa um Gebiete mit gleichem Aufbau handelt, nicht theoretisch notwendig ist, sondern auf faktischen „Störungen" beruht.

große Städte umgibt[1]), müßte also genau genommen nicht die Form eines Kreises haben, sondern die eines Zahnrades. Um Indianapolis und Toledo, wo keine großen natürlichen Unterschiede auftreten, ist es wirklich so. Sie umgibt, wie die Abb. 30 und 31 S. 87 zeigen, ein zwar schlecht geformtes städtefreies Zahnrad, aber immerhin — ein Zahnrad. Ich habe endlich nach B 244 die Orte im 100-km-Umkreis um Indianapolis ausgezählt und gefunden, daß das städtereiche, in Abb. 30 schraffierte Gebiet umfaßt:

45% des Gebiets,
48% der 573 Orte unter 500 Einwohner,
53% der 38 Orte mit 500—1000 Einwohner,
81% der 52 Orte über 1000 Einwohner.

Von den 13 (theoretisch 12!) von Indianapolis ausgehenden Staats- und Bundesautostraßen 1. Klasse laufen 10 überwiegend durch die dichtbevölkerten Sektoren, davon 8 (ebenfalls theoriegemäß) an oder nahe ihrem Rand.

c) Funktion der Städte

Von der Theorie her wissen wir, daß es vorteilhaft ist, was nach unserer allgemeinen Erfahrung ständig geschieht, daß nämlich der Landmann nicht einfach mit „der" Stadt kulturell und wirtschaftlich verbunden ist, sondern je nach der Art des Geschäftes, mit verschiedenen Städten in Beziehung steht. Für gewisse Zwecke, z. B. der Landesplanung, mag es aber wünschenswert sein, davon auch eine quantitative Vorstellung zu haben. Es liegt mir eine recht gute Untersuchung aus Michigan darüber vor (B 113), die aber den deutschen Leser natürlich mehr in ihrer Fragestellung und in den allgemeinen Ergebnissen als im einzelnen interessiert. Es wurden über 1000 Farmer (eine genügend große Zahl, wenn man bedenkt, daß die Farmer drüben meist auf Einzelhöfen, nicht in Dörfern leben) befragt, wo sie 1. ihre Bank haben, 2. Kleidung, 3. Möbel, 4. Kolonial- und 5. Metallwaren kaufen. Es ergab sich, daß noch nicht die Hälfte alle diese Geschäfte in derselben Stadt erledigte (am ehesten Farmer in der Nähe größerer Plätze), während andererseits nur ein unbedeutender Bruchteil für jeden Zweck eine andere Stadt wählte. Die meisten begnügten sich für die fünf Geschäftsarten mit zwei bis drei Orten. Doch wechselten sie zwischen diesen nicht beliebig, sondern sie hatten ihren bestimmten Bankplatz, ihren festen Bezugsort für Kleider, Obst, Metallwaren usf., nur daß eben diese Plätze nicht einfach zusammenfielen. Ihre Bezugsquelle war in dieser Reihenfolge im Durchschnitt weiter entfernt: Metallwaren, Kolonialwaren, Möbel, Anzüge für Männer, Frauenkleider. Die Reihenfolge für Dienstleistungen war: Bank, Arzt, Kino,

1) Diese Tatsache findet sich im Schrifttum öfters beschrieben (z. B. für München, Regensburg, Würzburg in B 16, 256, für Berlin in B 123, 39, für Paris in B 49, 60, für Davenport [Iowa] in B 107 Nr. 6, 11, für Minnesota in B 120, 11), aber, soweit ich sehe, nirgends erklärt. Ihre Ursache liegt darin, daß in der zentralen Stadt alle Gewerbe vertreten sind, so daß sich in der Nähe Ansammlungen von Gewerben mit großem Absatzradius nicht halten können (vgl. Abb. 28). Auch die Kleinhandelsumsätze sind in Orten, die im Schatten einer Großstadt liegen, geringer. So waren nach McKenzie (B 79, 323f.) 1930 die Kleinhandelsumsätze je Kopf in $ in

Los Angeles bzw. Chicago	738	638
In Städten im Abstand von 0—20 Meilen	529	406
„ „ „ „ „ 20—40 „	709	637
„ „ „ „ „ 40—80 „	857	619

Schneider, Krankenhaus. Eine dritte Reihe: Kirche, Vergnügungen, Post, Zeitung.

d) Stadtpläne

In mancher Beziehung sind die Städte ein Abbild der Landschaften im kleinen. Auch ihre Elemente sind Netze von Marktgebieten der Händler und Handwerker, von Einzugsgebieten der Büros und Betriebe, aber auch der Parks, der Transportpunkte usf. Auch den Grundriß des Stadtbilds bestimmen die Vorteile einer Häufung von Standorten im Zentrum[1]), und die zweckmäßigste Führung der Hauptverkehrslinien. Ebenso finden wir namentlich im Einzelhandel kleinere Häufungen von Standorten in den Außenbezirken[2]), die den Provinzstädten einer Landschaft entsprechen. Kein Wunder deshalb, daß die großen Städte verkleinerten Landschaften gleichen. Dies um so mehr, als ihre Hauptverkehrslinien ja wesentlich von außen her, von ihrer Lage in der Landschaft bestimmt werden, und als im Idealfall in ihnen alle Gewerbe ihrer Landschaft vertreten sind[3]). Eines haben die modernen Städte den Landschaften sogar voraus: sie sind mehr geplant als gewachsen. Hier braucht sich die zweckmäßigste Anlage nicht mühsam und unvollkommen[4]) aus dem freien Spiel der Kräfte zu ergeben, sondern sie kann von vornherein bewußt dem Aufbau zugrunde gelegt werden.

Geschah das? Sieht man sich die modernen[5]) Stadtpläne und das städtebauliche Schrifttum daraufhin durch, so fällt einem eine starke Neigung zur Abkehr von der gitterförmigen Anlage auf. Zahlreiche deutsche Großstädte (z. B. Berlin) zeigen ein radiales Straßensystem, wenn es auch nur selten so klar und vollständig ist wie bei modernen Gründungen (z. B. Karlsruhe). Der mittelalterliche Stadtkern, der ja meist, der besseren Verteidigung wegen, eine abgerundete Form hatte, und der äußere Strahlen-

---

1) Es hat schon seinen guten Sinn, im Stadtkern hoch und dicht (aber mit breiten Bürgersteigen), und erst nach außen niederer und lockerer zu bauen. Dort drängen sich die von Städtern und Auswärtigen in den verschiedensten Verbindungen (!) am meisten besuchten Anlagen: Markt, Post, Rathaus usw. Nur wirklich frequentierten Bauten der Gemeinschaft gebührt diese Lage. Heute besteht die Neigung, Städte und selbst Dörfer im Kern zu weitläufig und zerrissen zu planen: schön für den Beschauer, ärgerlich für den Benutzer. Städtebau ist keine bloß ästhetische oder hygienische Aufgabe: zahllose wirtschaftliche Proportionen müssen stimmen (vgl. Rechenberg, B 143 a; Christaller, B 16a, 122/6 u. 131/3; Uebler über Fallersleben, R. u. R. 1940, 121/6), und das Ganze muß dem Menschen gemäß sein.

2) Als Beispiel sei auf eine Untersuchung über Baltimore verwiesen (B 54). Der Plan Abercrombie-Forshaw für den Neubau Londons sieht vor, das Eigenleben der Stadtteile und Nachbarschaften (6—10000 Einw.) durch Entwicklung solcher kulturellen und wirtschaftlichen Unterzentren sowie durch tangentiale Umleitung des Fernverkehrs auch um diese zu fördern (Times 10. 7. 43).

3) Dabei bleibt die Entstehung offen: ob die Hauptstadt Urbild oder Abbild, Keim oder Frucht ihrer Landschaft ist, ob deren Idee und darüber hinaus deren Weltbild hier entsteht, oder hier nur ins Bewußtsein erhoben wird, oder ob sich Stadt und Land wechselweise bedingen.

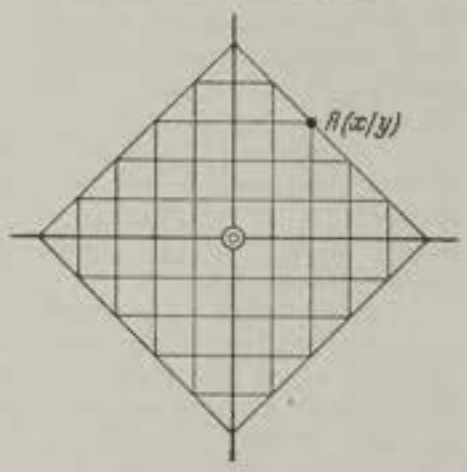
4) Doch gibt es auch da Beispiele guter Raumordnung bei freier Standortwahl (vgl. Doxiades über Athen, M. H. f. Baukunst und Städtebau, 1942, 2).

5) Die erste Blüte des Gedankens der Idealstadt begann mit der Renaissance. In den damaligen Entwürfen überwiegen Achteck und Quadrat. Als erster scheint Francesco de Marchi (nach 1540) eine zwölfeckige Anlage vorgeschlagen zu haben. Nur ein einziges Mal wurde nach einer dieser Theorien gebaut. Das 1593 von den Venezianern gegründete Palmanova zeigt in der Mitte einen sechseckigen Platz, von dem radiale Straßen ausgehen (Münter, B 145, 16). Gedrängte Beschreibung des Grundrisses und Straßennetzes aller deutschen Städte: B 145a.

kranz der neuen Fernverkehrslinien wirken zu diesem Ergebnis zusammen. Bei kleineren Städten findet sich diese Anlage seltener. Einmal sind hier die Entfernungen nicht groß genug, um die Zeitersparnis durch Straßensterne ins Gewicht fallen zu lassen. Zum anderen liegen sie, wie man am theoretischen Landschaftsbild sieht (Abb. 32), häufig nur an einer Fernverkehrsstraße oder doch nur an einer rechtwinkligen Kreuzung. Sie können sich deshalb der Vorzüge der rechtwinkligen Anlage erfreuen, ohne daß ihre Nachteile wesentlich ins Gewicht fielen[1]). Die Vorzüge sind die Einfachheit des Systems, die leichte Orientierung an den Kreuzungen und die Anpassung an die rechteckige Form der Häuser. Um die entsprechenden Nachteile der sternförmigen Anordnung zu vermeiden, müssen die einzelnen Ecken der Sterne einprägsam verschieden sein; in der Mitte muß eine große Verkehrsinsel liegen, um die der Verkehr dann rotiert, was die Zahl der möglichen Überschneidungen der Fahrbahnen außerordentlich verringert; die einzelnen Sektoren dürfen nicht bis zur Spitze bebaut werden, weil das einesteils die Übersicht über den aus den Nebenstraßen kommenden Verkehr erschwert und andererseits die bei dichter Bebauung nicht ganz vermeidbaren Abweichungen vom rechtwinkligen Grundriß sich zu sehr bemerkbar machen[2]). Aber wenn man diese Erfordernisse beachtet, erleichtert ein strahlenförmiges Straßennetz den Großstadtverkehr ganz erheblich. Schon in vielen schachbrettartig gebauten Städten wurden deshalb nachträglich wenigstens Diagonalstraßen angelegt. Von einer Kreuzung gehen dann statt vier acht Straßen aus, und das ist wohl der Grund, warum man mehrere neu gegründete Städte von vornherein achteckig plante, so Littoria in den einstigen pontinischen Sümpfen, und die meisten Bezirke der australischen Hauptstadt Canberra. Aber im Grund handelt es sich dabei immer noch um einen Kompromiß zwischen der rechtwinkligen und der radialen Anlage. Erstens genügt für große Städte ein Paar Diagonalstraßen nicht, und zweitens ermöglichen sie nicht die zweckmäßigste Gebietsform der Unterbezirke, das Sechseck[3]). Für Städte in der Ebene hat ein sechseckiger Kern mit 6 Hauptstraßen, die sich im Zentrum kreuzen[4])

1) Abb. 80 zeigt, wie eine Siedlung angelegt sein müßte, wenn jedes Gewerbe nur einmal vertreten wäre, und die Siedlung an einer einfachen Straßenkreuzung läge. Handel und Gewerbe sind im Zentrum vereint, und die Bedingung dafür, daß es von allen Häusern am Rande der Siedlung gleich weit zum Zentrum ist, lautet $x + y = \text{const}$. Daraus ergibt sich als Umriß der Siedlung ein auf einer Ecke stehendes Quadrat. Das erinnert an das Gebiet von Washington DC, doch sind bei einer so großen Stadt die Voraussetzungen dafür, daß dies die beste Gebietsform ist, nicht mehr erfüllt.

Abb. 80. Form und Straßennetz einer Kleinstadt.



2) Bei den Überlandstraßen entspricht dem die Schwierigkeit, in den spitzen Ecken zu pflügen.

3) Triggs (B 143, 112) nennt es „The most successful form that has been yet devised" und Cauchon (Journal of Town Planning Institute of Canada, Febr. 1926, p. 12) rühmt ihr nach, sie spare 10% an Straßenlänge.

4) Während der Durchgangsverkehr tangential zum Weichbild umgelenkt wird. Die Bahn läuft am besten unterirdisch oder tangential zur City, wo der aufs Nötigste beschränkte Personenbahnhof liegt. Die Güterbahnhöfe sind an den radial und zunächst gebündelt hinauslaufenden Geleisen verteilt, längs oder jenseits

(von dem also 12 Straßen strahlenförmig ausgehen), eine gute theoretische Fundierung. Diese Anlage zeigt (wenn auch in Verbindung mit dem Schachbrett) beispielsweise Washington, mit dem Kapitol als Zentrum. Ein Nebenzentrum bildet das Weiße Haus. Wir finden das Sechseck noch kompromißloser in Canberra um den Sitz der Stadtverwaltung, und wenn ich nicht irre, um den der Regierung.

Aber so, wie das isolierte Marktgebiet kreisförmig, nicht sechseckig ist, so hat auch das Weichbild der (ja stets isolierten) Stadt im Unterschied zum Kern Kreisform, oder vielmehr, es liegen die äußersten, an den Fernverkehrslinien stehenden Häuser der Stadt auf einem Kreis. Die Peripherie selbst ist dagegen sternförmig. Das sieht man leicht, wenn man sich den Verlauf der Isochronen für die Anfahrt von der Außenstadt zum Stadtkern klar macht. Je näher jemand einer der Hauptverkehrslinien (Straßenbahnen usw.) wohnt, desto weniger bedeutet für ihn die Entfernung vom Zentrum. Die Isochronen haben also ungefähr[1]) die Form einer Raute, deren lange Achse die Straßenbahn bildet. Aus der Überlagerung von sechs solcher Rauten ergibt sich ein zwölfzackiger Stern. Das entspricht durchaus der Erfahrung, daß sich die Städte entlang der Fernverkehrsstraßen am weitesten ausdehnen (vgl. z. B. CHEMNITZ, R. u. R. 1941, 65)[2]).

Stadtplanung bedeutet selbst in der Ebene keine fade Gleichförmigkeit. Wie die Dörfer zur Landstadt und diese zur Hauptstadt exzentrisch verschoben sind (Abb. 45), so werden auch die Vorstadtzentren zur stärkeren City hin abgelenkt; selbst im einzelnen Haus mögen die Hauptstube, und deren Fenster wieder, der Blickrichtung (zum interessanten Verkehr) nach verlagert sein. Solch unmerkliches Abweichen von der Symmetrie, vielleicht noch verbunden mit einem leichten Drehen oder Vorschieben bestimmter Gebäude kann, wie BOZENHARDT B 144b so schön zeigt, in kleinen Orten nicht nur ein geschlossenes, lebendiges Straßenbild schaffen, sondern auch die Orientierung des Verkehrs erheblich erleichtern. Derartige, oft sehr wirkungsvolle Feinheiten ergibt die Durchgestaltung im Einzelnen[3]).

25. Kapitel
Grenzgebiete

Ein klassisches Beispiel für die wirtschaftlichen Probleme des kleinen Grenzverkehrs bietet das Genfer Hinterland. Genf liegt ziemlich an der

---

deren Fabriken liegen können. Verschiebe-, Abstell- und andere weiträumige Bahnanlagen kommen in Außenbezirke. Dort ist der Querverkehr (im Unterschied zur City) geringer als der radiale, so daß diese Trassierung am wenigsten Straßenverkehr schneidet. (Abwägend WENTZEL, B 144a; Beispiel 1! siehe auch NIEMEYER, R. u. R. 1941, 531 ff.)

1) Über die genaue Form STACKELBERG, B 179, 687. Die Zubringerstraßen stehen rechtwinklig auf den Seiten der Raute, münden also schiefwinklig in die Hauptlinie. Die Schräge der Raute wieder hängt ab vom Verhältnis der Geschwindigkeit auf der Haupt- und der Zubringerstraße. Vgl. auch WEHNER, B 144; RATZEL, B 17, 441.

2) In England erschwert dies der Ribbon Development Act von 1935.

3) Freilich müssen solche Abweichungen durch Anpassung an die Natur, Ausrichtung auf einen praktischen Zweck, sichere künstlerische Wirkung gerechtfertigt sein; es darf sich nicht, wie bei so vielen modernen Siedlungen, um eine spielerisch oder gekünstelt wirkende Belebung handeln. Das ist einer der Gründe, warum wenige neuere Dorf- oder Stadtpläne befriedigen. Besonders die Aufgaben unserer großen Städte lassen sich oft nicht einmal mehr in der Haltung, und noch seltener mit den Mitteln der alten Baumeister lösen.

Spitze einer weit ins Französische vorspringenden Schweizer Gebietszunge. Die politische Grenze trennt es fast ganz von seinem engeren natürlichen Bezugs- und Absatzgebiet. Das ist für die Schweizer Geschäftsleute Genfs genau so mißlich, wie für die französischen Bauern seiner Umgebung. So wurde denn teils nach den napoleonischen Kriegen, als Genf wieder zur Schweiz kam, vertraglich, und teils 1860, als das südlich Genf liegende Savoyen französisch wurde, durch Frankreich aus freien Stücken festgelegt, daß die französische Zollgrenze das in Abb. 81 schraffierte Hinterland frei lassen sollte. So blieb es bis 1914 bzw. 1923. 1932 entschied der Haager Gerichtshof, der alte Zustand sei wenigstens hinsichtlich der „kleinen", 1815/16 Frankreich auferlegten Zone wiederherzustellen, während andererseits die Schweiz (deren Zollinie seit 1849 mit der politischen Grenze zusammenfällt) die Einfuhr von Erzeugnissen aus der Zone erleichtern müsse. In den ersten vier Jahren seit der Neuerrichtung der Zone hat sich die Genfer Ausfuhr dorthin verzehnfacht.

Abb. 81. Das französische Hinterland von Genf. — — — Die große Zone (nach Fawcett, B 139, 23). ..... Die kleine Zone (nach der „Neuen Züricher Zeitung" vom 19. 10. 1930).

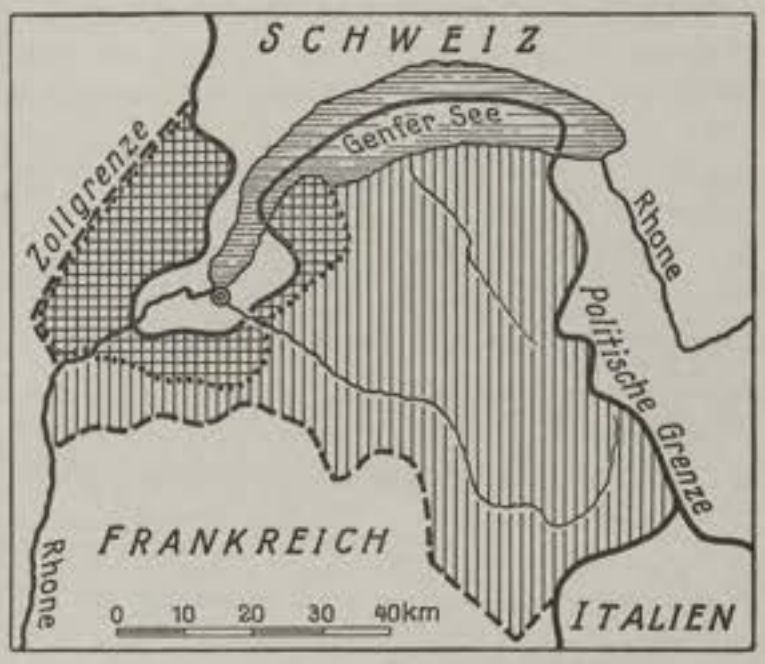


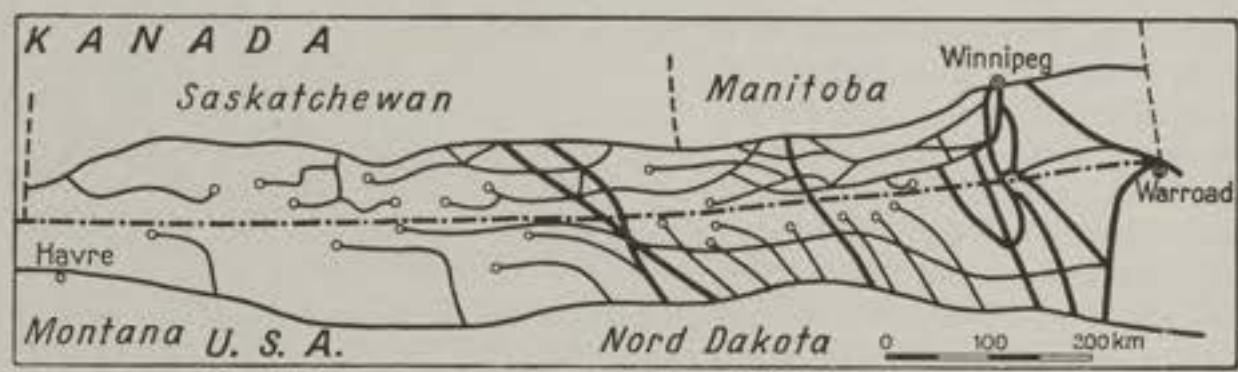
Abb. 82. Der Einfluß der Grenzziehung auf das Einzugsgebiet von Bischofswerder (B) in Ostpreußen. Die durch schwarze Punkte bezeichneten Ortschaften gehörten 1913 zum unbestrittenen Einzugsbereich seiner Läden und Handwerker. Durch die Korridorgrenze sank die Bedeutung von B. derart, daß es auch zwei deutsch gebliebene Orte an das konkurrierende Freystadt verlor. (Nach Volz-Schwalm, B 136, Karte 1a).

In einem so kleinen Land wie der Schweiz spielt der kleine Grenzverkehr überhaupt eine bedeutende Rolle. Die wirtschaftliche Lage seiner Grenzkantone hat sich seit der letzten Krise besonders verschlechtert. So leidet der Kanton St. Gallen, namentlich das obere Rheintal, jetzt stark unter der Einschnürung, die eine Folge der Ausdehnung der deutschen Devisenbestimmungen auf Österreich ist. Der Tessin

befindet sich, eingeengt zwischen Italien und der übrigen Schweiz, von jenem durch Zollmauern, von dieser durch besonders hohe Bahntarife (Bergzuschläge) getrennt, ebenfalls in einer sehr ungünstigen Grenzlage (vgl. B 138). Auf deutscher Seite stieg 1933—37 der Umsatz grenzferner Lebensmittelgeschäfte in Konstanz um 50%, grenznaher nur um 12% (HARTUNG, R. u. R. 1939, 317).

Über die Verhältnisse an der Grenze zwischen Kanada und den Vereinigten Staaten ergibt sich Eines ganz deutlich aus Abb. 83: der internationale Handel ist auf wenige Durchgangstore beschränkt. Auf der 1100 km langen Grenzstrecke zwischen den beiden kanadischen Weizenprovinzen und USA überschreiten ganze 8 Bahnlinien die Grenze, während nahezu 2 Dutzend Stichbahnen bis hart in ihre Nähe führen! Dabei ist das Gelände fast die ganze Grenze entlang topfeben oder leicht gewellt.

Abb. 83. Das Bahnnetz an der amerikanisch-kanadischen Grenze.

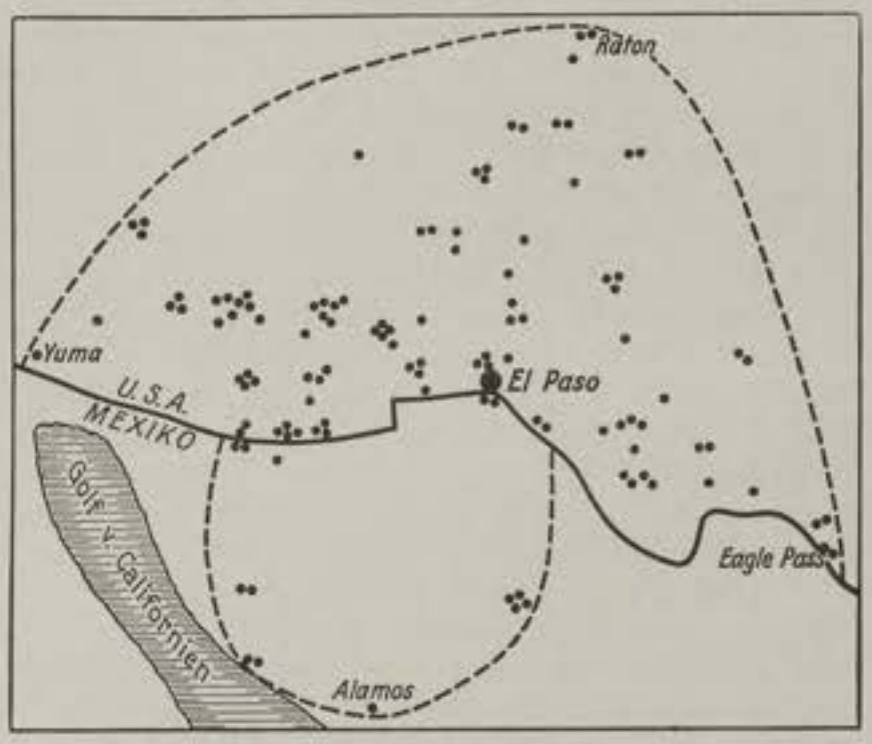


Selbst im westlichen Teil, dem Felsengebirge zu, wo die Hügel größer werden, fließen zahlreiche Flüsse nord-südlich und schaffen so natürliche Verkehrswege, aber auf 500 km Länge geht auch nicht eine einzige Bahn über die Grenze! Das unterstützt das allgemeine Urteil (auf das man sich hier mangels Statistik verlassen muß), daß der kleine wirtschaftliche Grenzverkehr, insonderheit der legale, gering ist. Eine Ausnahme bilden nur die paar Durchgangstore, und diese freilich sind das Zentrum von Marktgebieten eigener Art, die sich oft ausschließlich in das Nachbarland erstrecken: hier werden in großen Mengen Gegenstände verkauft, die sich leicht schmuggeln lassen oder deretwegen es sich lohnt, auf zwei Tage als „Turist" ins Nachbarland zu reisen, woraufhin Einkäufe bis zu 100 $ monatlich zollfrei sind. Aber reguläre Käufe von Gütern mit kleinem Absatzradius sind selten. Man will es kaum glauben, wenn man durch die weiten Weiden Ontarios auf die Grenzstadt Detroit zu fährt, daß nach den Zollerhöhungen während der großen Stockung praktisch kein Tropfen kanadische Milch mehr dorthin ging (vorher wurde sie sogar bis nach New York geliefert). Diese Beschränkung gerade des Kleinhandels und des Bezugs landwirtschaftlicher Produkte an der Grenze kann dazu führen, daß dort, wo an sich eine Stadt genügen würde, eine Doppelstadt entsteht. Jeder Teil zieht dann auch den Handel vollends an sich, der sonst trotz der Zölle noch über die Grenze ginge. So entstehen statt eines, von der Grenze durchschnittenen Marktgebietes zwei, die nur bis zur Grenze reichen. Solche Doppelstädte sind für die amerikanische Nordgrenze typisch, doch muß man in fast allen Fällen annehmen, daß die Spaltung in schwächerem Maß ohnedies

entstanden wäre, weil regelmäßig ein Fluß die Verbindung mit dem jenseitigen Ufer erschwert, woran auch eine Brücke nichts ändert.

Vor der Lozierung der amerikanischen Bundesreservebanken wurden die Einflußgebiete verschiedener in Betracht kommender Bankplätze festgestellt. Interessant sind die Angaben für El Paso, weil es direkt an der mexikanischen Grenze liegt. Es ergab sich genau dieselbe Gebietsform (Abb. 84), wie wir sie theoretisch für gewöhnliche Waren abgeleitet haben (vgl. Abb. 58, S. 244). Daß die Entfernung auf den Handel mit Kapital ganz ähnlich einwirkt wie auf den Handel mit physischen Gütern, wird weiter unten begründet.

Abb. 84. Das Einflußgebiet der Banken von El Paso. Jeder Punkt bezeichnet eine Bank, die bei einer Bank in El Paso ein Konto hat (aus B 47, 149).



Wenn nachträglich durch ein Gefüge von Marktgebieten eine Staatsgrenze gelegt wird, treten die Grenzzerreißungsschäden besonders schmerzlich zutage. Ein neueres Beispiel bietet der südbadisch-schweizerisch-elsässische Wirtschaftsbezirk[1]). Die weitere Umgebung der Dreiländerecke war durch den Pendelverkehr von Arbeitern und Unternehmern, durch Kapitalverflechtungen und Tochtergründungen, und vor allem durch einen starken Veredelungsverkehr ohne Rücksicht auf die Landesgrenzen zu einem schon durch die Natur abgegrenzten einheitlichen Erzeugungsgebiet, insbesondere von Textilien, vollständig verfilzt. Seinen Mittelpunkt bildete, namentlich finanziell, Basel, wie überhaupt Schweizer in der Entwicklung dieses Gebietes die Führung hatten[2]). Es gibt südlich von Freiburg kaum einen großen Betrieb, der nicht von Schweizern gegründet oder weitergeführt wurde[3]). Bis zum 1. Weltkrieg hatte die Landesgrenze wohl

1) Vgl. dazu insbesondere Dedi, B 67.

2) Infolgedessen kann die Billigkeit des Schweizer Kapitals (eine Folge u. a. der jahrhundertelangen Neutralität und des sparfreudigen Kalvinismus) nur einen geringen Standortvorteil Basels gegenüber dem deutschen Grenzgebiet bedeutet haben (gegen Mangold, B 33, 97). Für die Dreiländerecke als Ganzes spricht dagegen neben dem Kapitalreichtum noch eine Reihe von Gründen, z. B. ihre trotz einer gewissen Exzentrizität in mancher Hinsicht, wenigstens bei Freihandel, doch ziemlich günstige Lage an einer großen Verkehrskreuzung, die Fühlung mit drei Nationen u. a. (vgl. dazu auch Jäger, B 34).

3) Nach Waldschütz (B 66, 39f.) war 1922 noch die Hälfte der Betriebe im Grenzgebiet schweizerisch, in der Nahrungsmittelindustrie sogar 80% und in der Tabakindustrie 100%.

in vielen Fällen, wie wir schon sahen, die Standortwahl beeinflußt, aber an der Einheit des Gebietes dank der Begünstigung des Grenz- und Veredelungsverkehrs nichts geändert. Erst mit der Abschnürung der Grenzen durch die Kriegswirtschaft, die unfreundlichen französisch-deutschen Beziehungen nach dem Krieg, und nun durch die Devisenbewirtschaftung wurde der Bezirk in seine politischen Teile zerschnitten. Damit verloren die einzelnen Betriebe ganz oder zum Teil ihre Bezugsquelle für Rohstoffe, Arbeiter und Kapital, oder ihr Absatzgebiet für fertige Produkte. Das Wiesental z. B. öffnet sich nach Basel (in dessen natürlichem Hinterland es liegt) und nach dem Elsaß zu, während es gegen Deutschland abgeschlossen ist. Nach dem Verlust des nahen elsässischen Marktes mußten seine Textilbetriebe in viel entfernteren Gegenden Deutschlands neue Kunden gewinnen (Beispiel R. u. R. 1939, 317, Abb. 2). Jetzt erst machte sich die Ungunst seiner Verkehrslage in bezug auf den deutschen Markt voll bemerkbar. Selbst zu den noch verhältnismäßig nahen württembergischen Webereien gelangen die Garne aus dem hinteren Wiesental erst auf langen Umwegen (= hohe Frachtkosten und lange Lieferfristen) über Basel und dann weiter über Karlsruhe, oder über Singen. Die in Augsburg sitzende Konkurrenz hat infolgedessen einen ziemlichen Frachtvorsprung. Andererseits mußte Oberbaden von den nahen ausländischen zu viel entfernteren deutschen Bezugsquellen wechseln. So empfing oder verschickte z. B. 1926 die oberbadische Baumwollindustrie 90% ihrer Waren über mehr als 250 km Entfernung! (B 67, 105). Die ungenügende regionale Schmiegsamkeit der Tariflöhne machte es, genau wie in den englischen Notstandsgebieten, unmöglich, den regionalen Notstand durch regionale Preissenkung zu beheben.

Noch krasser traten die Grenzzerreißungsschäden im deutschen Osten zutage[1]), weil die Grenze hier erst nachträglich und schikanös gelegt wurde. Sie zerschnitt Tausende von landwirtschaftlichen und industriellen Betrieben, was bei alten Grenzen sehr viel seltener ist. Auch die durch jede Grenze bedingte Verlängerung der Wege war schlimmer als normal, teils weil die Grenze neu war, und es deshalb für die, welche sie vermeiden wollten, an geeigneten Verbindungsstraßen längs derselben noch fehlte; teils weil die Grenze schikanös war und denen, die sie überschreiten mußten, der Übergang nur an wenigen Stellen gestattet wurde. So mußten im Kreis Marienwerder deutsche Bauern, deren Vieh wenige Meter gegenüber ihrem Gehöft auf den polnischen Außendeichländereien weidete, täglich bis zu 12 km zum Melken zurücklegen, da sie den Deich nur auf besonderen Wirtschaftsübergängen betreten durften (B 136, 27). Oft war nur auf alle 20 km ein Grenzübergang freigegeben. Zahllose Feldwege und Landstraßen endeten als Sackgassen an der Grenze (B 136, 21). Von 34 vom Korridor durchschnittenen Bahnlinien waren 19 für jeden Durchgangsverkehr gesperrt (B 136, 16). Das war besonders schlimm, weil früher der Hauptverkehr in west-östlicher Richtung verlief[2]), so daß ihm die nord-

1) Meine Darstellung stützt sich auf die eingehende Untersuchung von Volz und Schwalm (B 136) und auf Mitteilungen von W. Vleugels, dem früheren Leiter des Instituts für ostpreußische Wirtschaft in Königsberg.

2) Sehr stark war er zwischen Ostpreußen und Oberschlesien. Die Ostprovinzen trieben in erster Linie unter sich Handel, da sie zum übrigen Reich ungünstig lagen und vom nahen Ausland durch Zölle getrennt waren. Jetzt geht Oberschlesiens Hauptverkehr nordwärts in früher polnische Gebiete und zu den Seehäfen (Teubert, R. u. R. 1941, 286/7).

südliche Barrikade des Korridors später voll im Weg lag. Diese verkehrstechnischen Auswirkungen der Grenze führten zusammen mit den Zöllen und der polnischen Eisenbahntarifpolitik zu einer starken Verlagerung der Bezugs- und Absatzgebiete. Eine solche Deformierung der Gebiete ist an sich schon nachteilig. Immerhin müßte aber, was die eine Stadt an Gebiet verliert, wenigstens eine andere gewinnen. Aus besonderen Gründen waren aber die Verluste meist deutsch, die Gewinne meist polnisch. Es lagen nämlich viel mehr deutsch gebliebene als polnisch gewordene Städte hart an der Grenze — eine Situation, die besonders große Gebietsverluste bedingte. So hatte das (ähnlich wie Genf) von der Grenze fast umschlossene Bischofswerder $^{9}/_{10}$ seines Absatzgebietes verloren (vgl. Karte 82). Infolgedessen schrumpfte seine Bevölkerung von 2314 (1913) auf 1792 (1933). Die Absatzgebiete der grenzmärkischen Industrie erstreckten sich vor dem 1. Weltkrieg ostwärts, da sie nach Westen zu auf die starke Konkurrenz Berlins und anderer Großstädte trafen. Die neue Grenze schnitt sie infolgedessen vom größten Teil ihres Marktes ab, und viele Betriebe mußten stillgelegt werden. Umgekehrt hatten auch weite landwirtschaftliche Gebiete ihr natürliches Absatzzentrum verloren. So belieferte Ostpommern statt des nahen Danzig das dreimal entferntere Stettin, und ein großer Teil der ostpreußischen Überschüsse wurde überhaupt unverwertbar, soweit er nicht einer gewichtsvermindernden Veredelung unterworfen werden konnte (z. B. Verarbeitung der Kartoffeln zu Stärke, Verfütterung usw.). Auf der polnischen Seite traf die neue Grenzziehung den ostoberschlesischen Kohlenbergbau sehr stark. Da ihm der deutsche Markt nahezu verschlossen war und der polnische allein nicht genügte, drang die ostoberschlesische Kohle dank subventionistischer Bahntarife namentlich seit dem englischen Bergarbeiterstreik in Skandinavien vor (B 119 u. 137).

Unter normalen Verhältnissen sucht man die wirtschaftlichen Wirkungen der politischen Grenze wenigstens für die am stärksten Betroffenen, die unmittelbaren Anwohner, durch Erleichterung des kleinen Grenzverkehrs zu mildern. So dürfen die Bewohner einer etwa 10—15 km breiten Grenzzone meist gewisse Waren (insbesondere solche mit kleinem Absatzradius)[1]) in begrenztem Umfang und zu bestimmten Zwecken zollfrei einführen[2]).

C. Handel

26. Kapitel

Stand der Preise im Raum

Wir neigen dazu, räumliche Preisunterschiede nicht wichtig zu nehmen. Zu zahlreich sind die Fälle, wo ein Monopolist einheitliche Verkaufspreise festsetzt. Wir fanden selbst bei unserer theoretischen Analyse, daß es sich für den Verkäufer lohnt, die Hälfte der Frachtkosten zu übernehmen.

1) Daraus sieht man, daß die sogenannten „lokalen" oder „Binnenhandels"güter entgegen der üblichen Darstellung in einem allerdings beschränkten Bezirk von den Wirkungen der Zollgrenze keineswegs ausgenommen sind.

2) Vgl. dazu Riedl, B 173, 94—106; aber auch Boggs-Bowman, International Boundaries, 1940, S. 107[18] (!), S. 124 (Genfer Zone), und Baumgartner, Grenzsetzungskunde, 1941 (geopolitisch).

Und wie niedrig sind die Tarife gegen früher geworden! Für weite Zonen gelten oft überhaupt dieselben Transportkosten. Dagegen ist aber erstens zu sagen, daß statt der Preise eben die Gewinne räumlich verschieden sind, wenn die Fracht absorbiert wird. Zweitens ist nur ein Teil der geographischen Preisdifferenzen durch die Frachten bedingt. Aber lassen wir die Tatsachen sprechen. Sie zeigen, daß die räumlichen Preisunterschiede regelmäßig und groß sind.

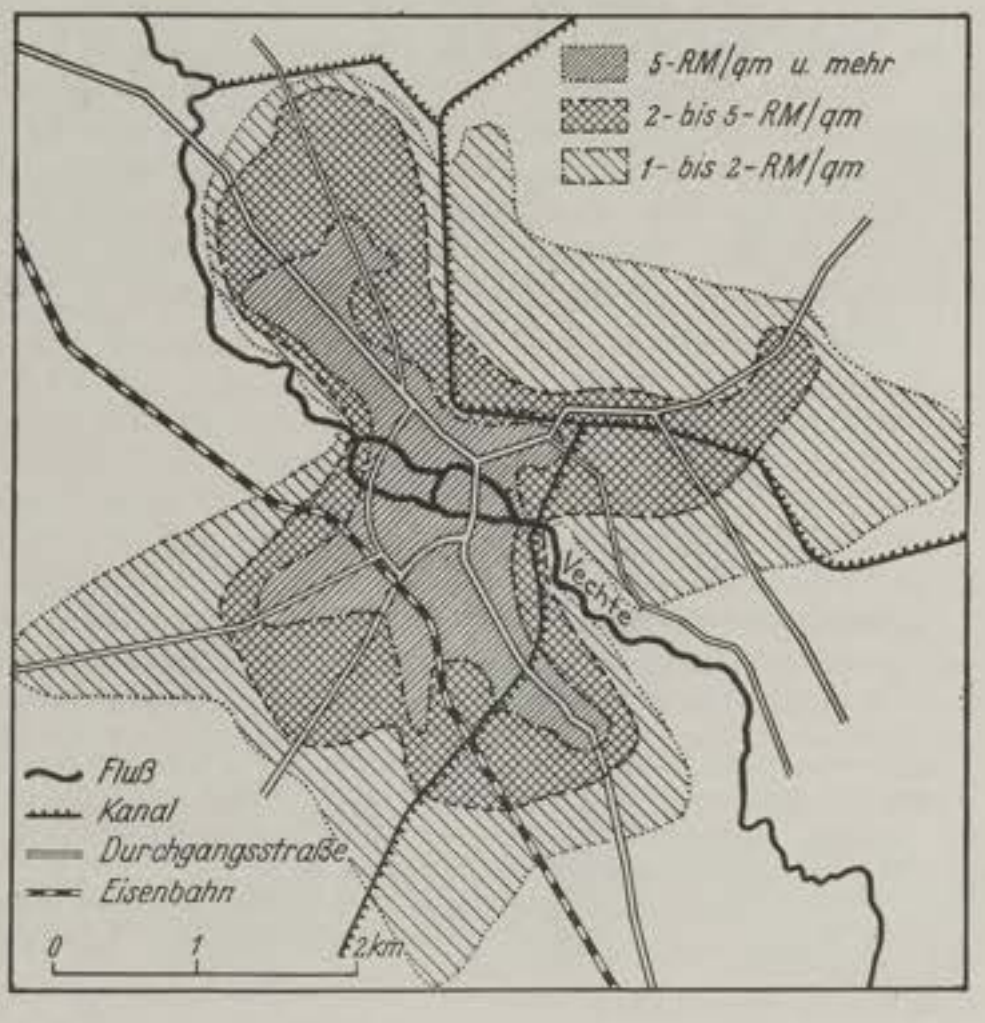
a) Preise der Produktionsfaktoren

Wir haben im Theoretischen Teil im wesentlichen nur die Nachfrageseite analysiert, weil wir für die Kostenseite nichts grundsätzlich Neues gefunden hätten. Wie der Bezug und Absatz von Produkten, so stehen auch Heranziehung und Verwertung von Produktionsfaktoren unter dem Einfluß des Raums. Wie der Preis landwirtschaftlicher Erzeugnisse mit der Nähe des Bedarfszentrums steigt, so auch der Wert des Bodens (gleicher Güte) und der Lohn der Arbeit. Und wie die gewerblichen Güter im Preis sinken, je mehr wir uns ihrem Erzeugungsort nähern, so sinkt auch die Verzinsung des Kapitals mit der Annäherung an die großen Finanzzentren, oder der Lohn in den Gebieten überschüssiger Arbeitskraft.

§ 1. Die Bodenpreise im Raum

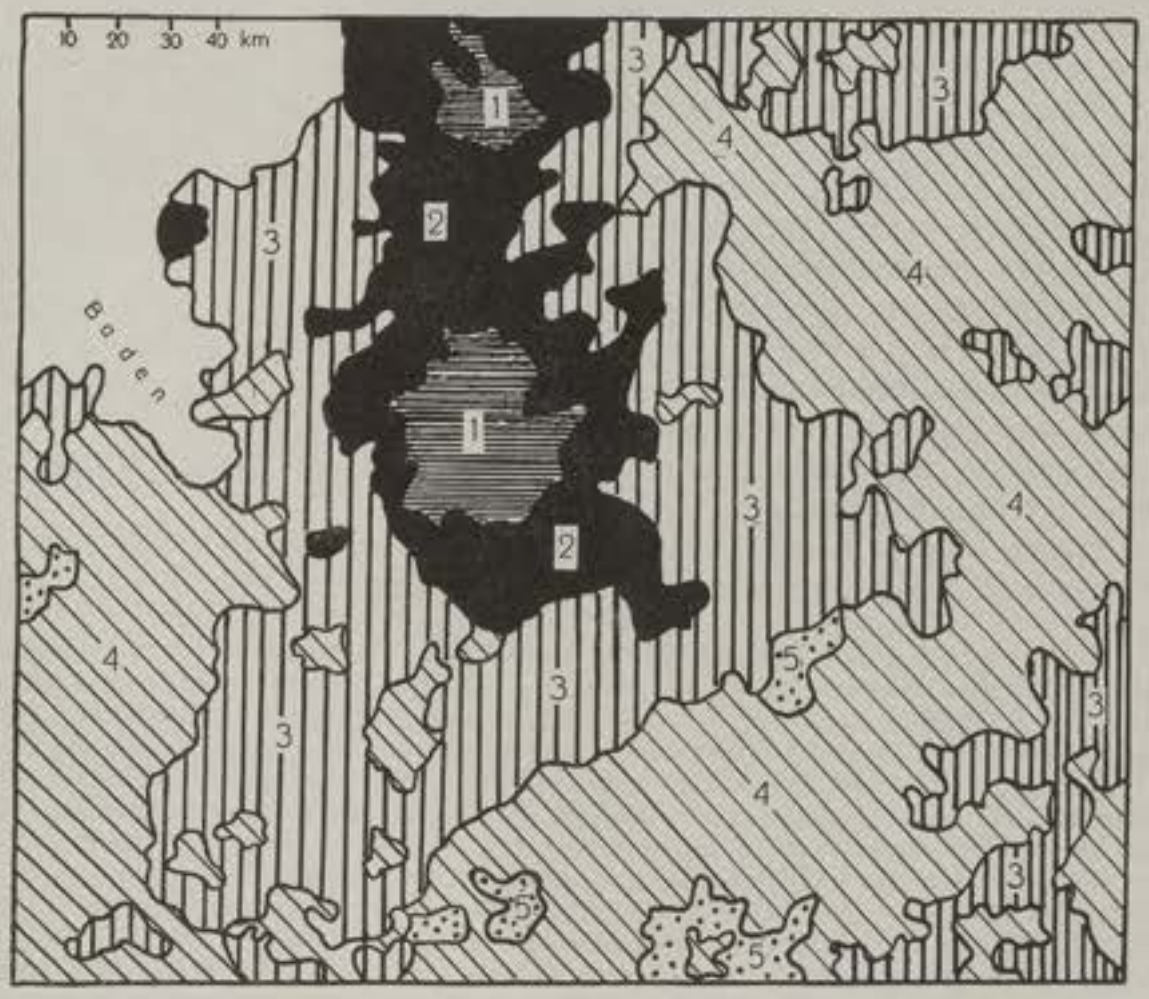
Geographische Preisunterschiede sind beim Boden am größten (der teuerste Quadratmeter kann schon innerhalb einer deutschen Landschaft

Abb. 85. Bodenpreise in Nordhorn 1926/29. (Aus R. Klöpper, Niedersächsische Industriekleinstädte, Oldenburg 1941, S. 111).



leicht das 1000fache des billigsten kosten); aber sie sind auch am unregelmäßigsten, weil Qualitätsunterschiede sich schwer ausschalten lassen und weil es keinen zentralen Bodenmarkt gibt. Tendenziell jedoch stehen die Preise im Zentrum jeder, und besonders der städtischen Siedlung am höchsten und sinken für vergleichbare Lagen nach den Außenbezirken zu ab (Abb. 85)[1]. Dieses Ortsgefälle setzt sich fort im Flurgefälle, das jede Gemeinde umgibt: mit der Entfernung vom Ort müßten gleichgute Äcker sogar progressiv billiger werden, denn jeder weitere Kilometer Abstand verschlingt einen absolut gleichen, aber prozentual steigenden Teil der noch verbliebenen Rente (vgl. THÜNEN, B 1b, 103). Die Preisgipfel jeder Stadt und (in Gebieten mit gleichem Aufbau) der nächstniederen zugehörigen Orte liegen im Gebietsgefälle; deren höchstes ist das Landschaftsgefälle. Ein Querschnitt bietet also folgendes Bild: Die Bodenpreise gipfeln in der Hauptstadt und fallen kegelförmig um diese. Über Nebenzentren und Dörfern

Abb. 86. Landwirtschaftliche Einheitswerte um Stuttgart und Heilbronn (1) 1935, nach B 127e, Karte 9.



RM je ha						
	1	2457 —		4	568 —	1134
	2	1920 —	2456	5	—	567
	3	1135 —	1919			

1) Die sorgfältig ermittelten, für jedes einzelne Grundstück in Stuttgart erzielbaren Preise zeigen nach einer von Dipl.-Volksw. WIESENER (Reichsst. f. Raumordn.) bearbeiteten Karte ebenfalls weitgehende Regelmäßigkeit. Vgl. auch SPIETHOFF, Boden und Wohnung, Jena 1934, S. 132/5 u. 149/54 über Bodenpreise in verschiedenen Entfernungszonen.

erheben sich kleinere Kegelspitzen, aber je weiter man sich vom Mittelpunkt der Landschaft entfernt, desto unregelmäßiger wird das Gefälle (Abb. 86 und B 190). Im Reichsgefälle stehen die Bodenwerte am höchsten, wo das Land besonders fruchtbar (Marschen, Iowa) oder wegen der hohen Volksdichte besonders knapp ist (Rheintal, Mitteldeutschland [landw. Einheitswerte]; NO der USA [vgl. S. 266[2]])[1]).

§ 2. Die Löhne im Raum

Das räumliche Bild der Löhne und der Preise ist grundsätzlich dasselbe. Wie die Fabrikpreise zwischen den Erzeugungsorten unregelmäßig differieren, so auch die Löhne. Aber wie mit der Entfernung vom gleichen Erzeugungsort industrieller Güter oder mit der Entfernung von einem großen Überschußgebiet landwirtschaftlicher Güter ihre lokalen Preise steigen, bzw. mit der Entfernung vom gleichen Verbrauchsort landwirtschaftlicher Güter die Erzeugerpreise sinken, so auch die Löhne. Je nachdem ob die Arbeits- oder die Wohnplätze zahlreicher sind, können wir (genau wie wir für Güter von Absatz- und Bezugsgebieten sprechen) Bedarfs- und Einzugsgebiete von Arbeit unterscheiden. Ein Beispiel fürs erste wäre ein großer Wohnort von Bergleuten, die in den verschiedenen Schächten der Umgegend arbeiten. Häufiger ist der zweite Fall: eine Stadt, in die täglich Arbeiter vom Land kommen. Im ersten Fall muß bei sonst gleichen Arbeitsverhältnissen der Leistungslohn am Wohnort für alle Arbeiter gleich sein, bis auf gewisse Entschädigungen für den verschieden großen Zeitverlust auf dem Weg zur Arbeitsstätte. Dagegen sind die Löhne am Arbeitsplatz um so höher, je weiter er vom Wohnort entfernt liegt, und zwar um die Fahrtkosten plus Zeitentschädigung höher. Im zweiten Fall behält der Arbeiter um so weniger Lohn, je entfernter er wohnt, und nur der Leistungslohn am Fabrikort ist für alle gleich. Die Struktur der Marktgebiete ist somit für Arbeit genau dieselbe wie für Güter und Kapital[2]).

Neben dieses Marktgefälle treten wie bei den Bodenpreisen die anderen Fallinien. Besonderes Interesse beansprucht das Stadt-Land-

---

1) In Chile war um 1897 mit jedem zusätzlichen Bewohner je Quadratkilometer dieser fast regelmäßig um 300 Pesos teurer (K. Kärger, Landwirtschaft und Kolonisation im spanischen Amerika. Leipzig 1901, 2. Bd., S. 105/7). Entsprechend lag in den deutschen Ländern und Provinzen — wenn man von den mit über 200 Menschen je Quadratkilometer besiedelten Gebieten absieht — 1928 der landwirtschaftliche Einheitswert für jeden weiteren Bewohner je Quadratkilometer durchschnittlich etwa 1100 M höher (Korrelationskoeffizient 0,67 gegen 0,88 für Chile ohne Valparaiso).

2) Die Größe der Pendlereinzugsgebiete ist oft sehr erheblich. Radien von 70 km sind nichts Seltenes. Ihre Struktur gleicht derjenigen der Warenmärkte: die Zahl der Pendler sinkt mit der Entfernung. Dasselbe gilt für die Gebietsform. Abb. 88 zeigt das Stuttgarter Einzugsgebiet (differenzierter B 180a, Abb. 9/11). Wir sehen wieder dieselben Einbuchtungen wie in allen Fällen, wo einem starken Zentrum schwächere benachbart sind (vgl. Abb. 74). Wo ungefähr gleich starke Zentren aneinander grenzen, sind die Gebietsformen viel abgerundeter (ein schönes Beispiel bietet das Pendlergebiet von Heidenheim, Jahn, B 90, Karte 2). Um Großstädte gibt es nicht nur Überlagerungen von Einzugs- und Absatzgebieten wie auf dem Weltmarkt (vgl. unsre Abb. 51 und B 133d, II, 47 Abb. I), sondern viele Zentren sind einziehend und abgebend zugleich. Um Dresden ist es so, daß die nahen Orte im Saldo mehr Pendler von Dresden erhalten, die fernen mehr nach dort senden (B 133d, II, 49ff.). In Bayern haben die Orte bis 5000 Einwohner im ganzen mehr Auspendler, die größeren Orte mehr Einpendler (B 189a, 7*; dort auch sehr gute Karten für München u. a.).

gefälle, ein ohne Rücksicht auf die geographische Lage berechneter und insofern abstrakter Durchschnitt aus den verschiedenen Gebietsgefällen. Es lagen z. B. nach Wirtsch. u. Stat. 1942, 426 im September 1941 in Deutschland die tatsächlichen Stundenlöhne für Hilfsarbeiter im einfachen Durchschnitt von 20 Gewerben, % über Ortsklasse 1 in den Orten mit:

1. — 10 000 Einwohner	0	5. 100—200 000 Einwohner	8,5
2. 10— 25 000 „	2	6. 200—500 000 „	13,9
3. 25— 50 000 „	5,4	7. 500 000—1 000 000 Einwohner	14,2
4. 50—100 000 „	5,8	8. über 1 000 000 Einwohner	30,9

Abb. 87. Die Lohnabstufung im Deutschen Reich. (Aus „Wirtschaft und Statistik" 1942, S. 283.)

Im Reichsgefälle liegt zwischen je einem Hoch in NW- und SO-Deutschland eine Senke in Bayern. Lotrecht zu diesem sattelförmigen Gefälle schließt sich nach NO (Richtung Böhmen, Schlesien, Warthegau, Ostpreußen) eine zuletzt wieder etwas aufgebogene Abflachung an, die als „West-Ost-Gefälle" bekannt ist (Abb. 87). Ich lasse hier offen, wieweit dem ein Leistungs- oder Lebenskostengefälle entspricht. In ausführlichen Gutachten, u. a. B 253 b, habe ich diese Fragen näher behandelt. Über das europäische Kontinentalgefälle s. S. 340[1]. — In USA führen krasse Lohn- und bei einer genügend großen Gruppe geringe Charakterunter-

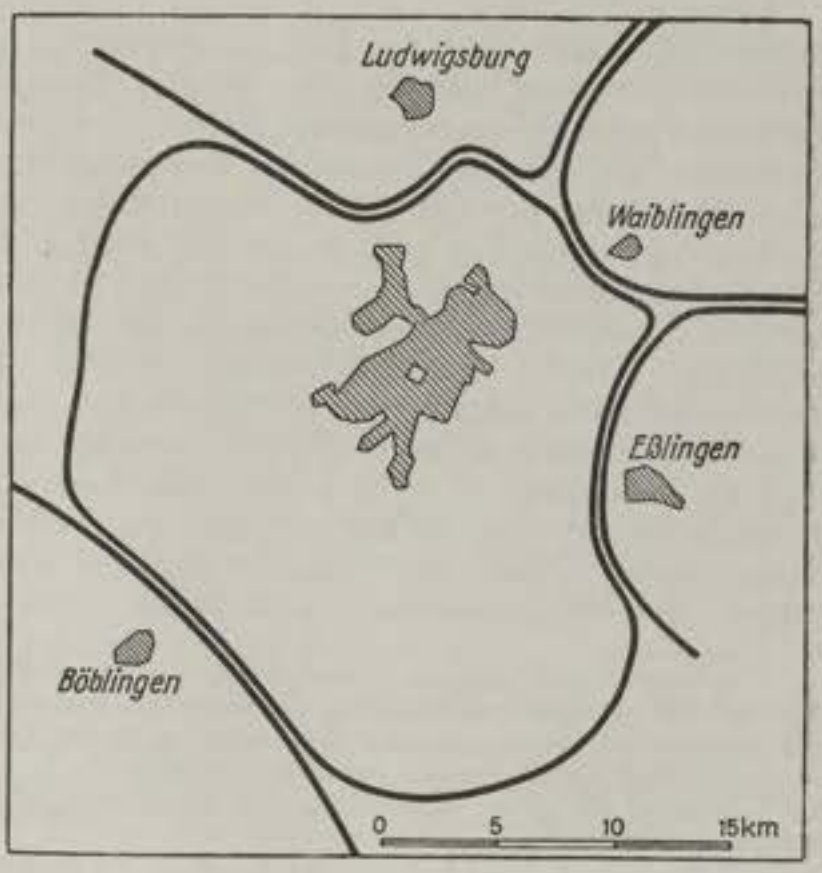
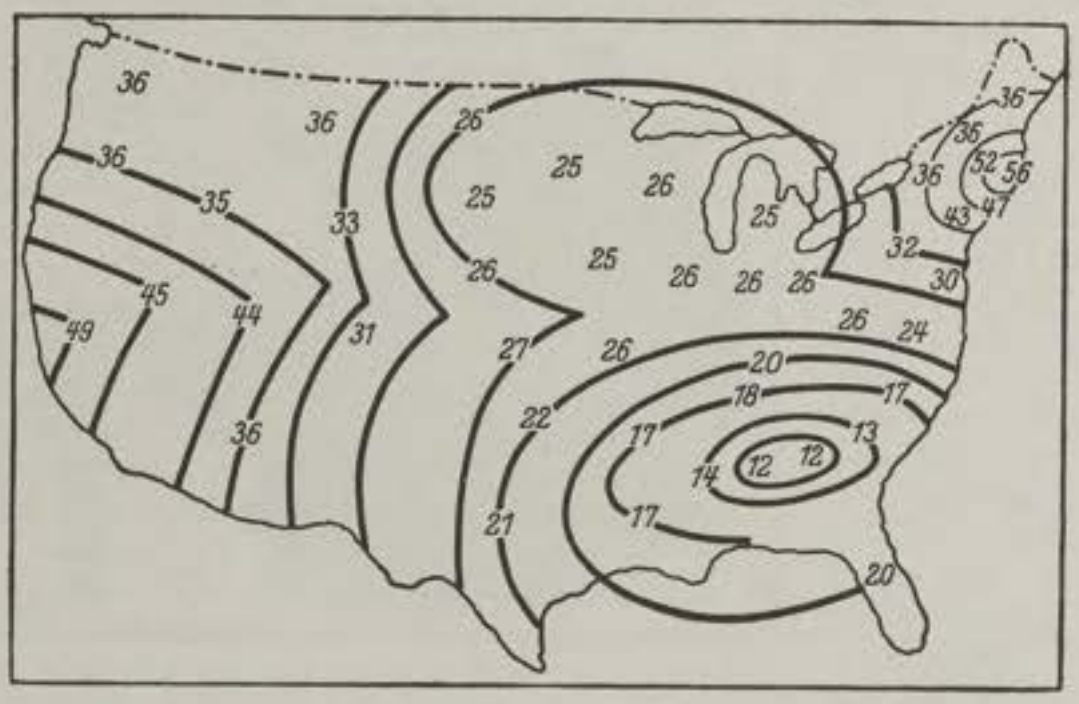


Abb. 88. Das Pendlereinzugsgebiet von Stuttgart (Gebiet, in dem mehr als die Hälfte aller Pendler nach Stuttgart geht). (Aus B 30, 27 und 155.)

schiede zu ausgeprägten einseitigen Wanderungen. Abb. 89 zeigt das Bild der Landarbeiterlöhne in USA. Ihm liegen Staatsdurchschnitte zugrunde, die auf der Karte in der Mitte des betreffenden Staates eingetragen wurden. Die Aufgabe, daraus nun die ungefähre Lage der Linien gleicher Löhne zu konstruieren, entspricht ganz der kartographischen, den vermutlichen Verlauf der Höhenlinien zu finden, wenn die Höhenlage einer Anzahl von Punkten gegeben ist. In beiden Fällen haben die Linien nur den Wert einer Interpolation, kommen aber der Wirklichkeit desto näher, je mehr Punkte ge-

Abb. 89. Monatslöhne landwirtschaftlicher Arbeiter, ohne Verköstigung, 1933, in $. (Zahlen aus Roos, B 231, 161.)



geben sind. Ferner wird das Bild desto zuverlässiger sein, je leichter es sich vernünftig erklären läßt. In Abb. 89 sind die Löhne am tiefsten im Kerngebiet des alten Südens mit seiner großen und verhältnismäßig wenig wanderfreudigen Überschußbevölkerung[1]). Von diesem Kessel aus steigen sie nach allen Richtungen an und gipfeln im aufblühenden Kalifornien und im industriereichen Neu-England, wo sie fast 5mal so hoch wie im Süden sind. Die beiden folgenden Abbildungen 90 und 91 zeigen keine reinen Löhne, sondern die Preise für Dienstleistungen, die jedoch stark von der Lohnhöhe abhängen. Wieder haben wir deshalb im alten Süden und wahrscheinlich aus demselben Grund auch um Kansas ein Tief (nur die landwirtschaftlichen Löhne sind in diesem Farmerland relativ hoch). Das Gebiet um Philadelphia mag als Lederquelle so billig sein[2]). Für das Tief um Cleveland weiß ich keine Erklärung, dagegen vermute ich, daß die Preissteigerung entlang der kalifornischen Küste nach Norden wenigstens zum Teil auf klimatisch bedingte Qualitätsunterschiede zurückgeht. Die Waschpreise schließlich

1) Freilich sind die Lohnunterschiede nicht in vollem Umfang echt, da sie zum Teil nur die geringere Leistung des südlichen Arbeiters widerspiegeln, noch treffen sie ihn in vollem Umfang, da auch das Leben im Süden billiger ist.

2) Der Preisunterschied zwischen Philadelphia ($ 1.10) und Seattle ($ 1.73) ist echt, d. h. er gilt trotz Verwendung von Sohlenleder gleicher Qualität und von Absätzen derselben Marke.

hängen teils mit der allgemeinen Lohnhöhe zusammen (Süden, Kansas, Saskatchewan), teils mit dem Bevölkerungsanteil der Chinesen, in deren Händen großenteils das Wäschereigeschäft liegt. Besonders zahlreich sind sie an der Ostküste in Massachusetts, daher das Tief von Boston, an der West-

Abb. 90. Preis einer Schuhreparatur (Sohle und Absatz). 1936, in $.
(Quelle: siehe Tab. 38, Spalte h.)

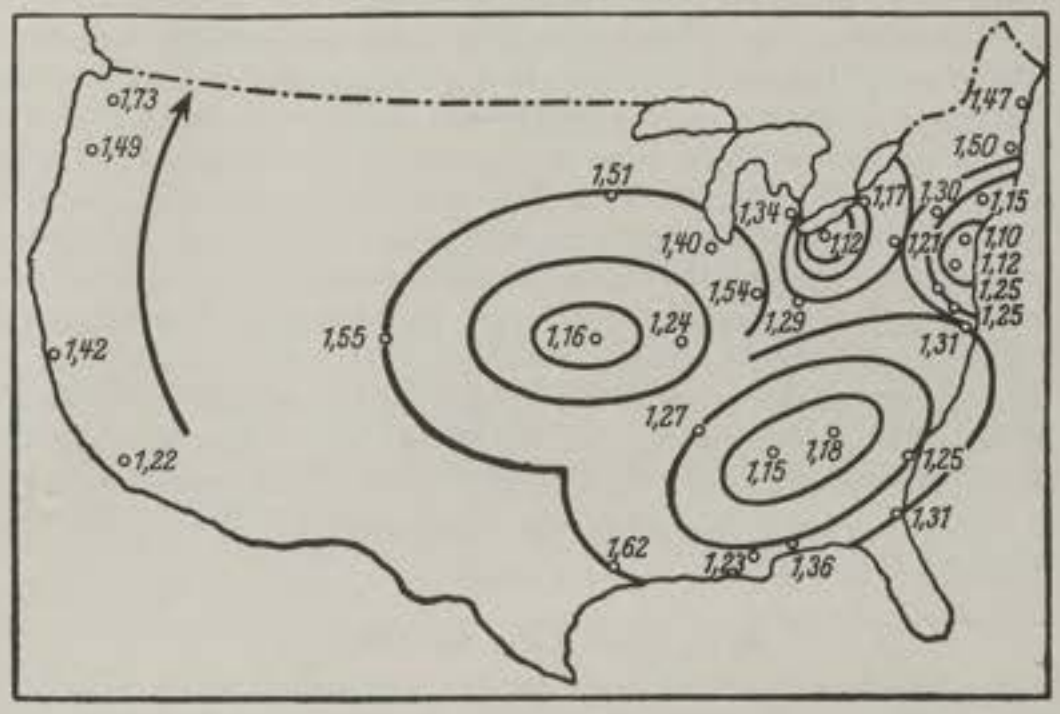
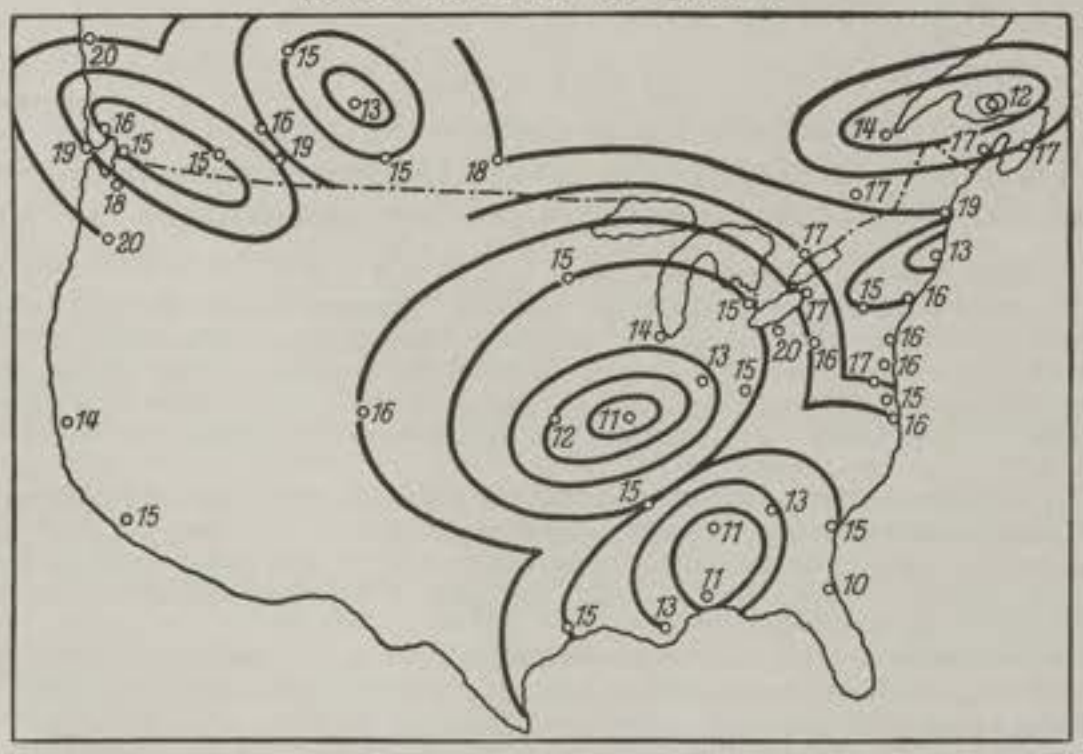


Abb. 91. Preis für das Waschen eines Herrenhemdes, 1936, in cents.
(Quelle: siehe Tab. 38, Spalte i.)



küste in San Francisco und in Vancouver, beides billige Orte. Von den drei Preisringen um Vancouver haben die auf dem innersten gelegenen Orte durchschnittlich 6,4% Asiaten und einen Durchschnittspreis von 15,4 cents, die Orte auf dem nächsten Ring 5,04% Asiaten und einen Preis von 18,7 cents,

diejenigen auf dem äußeren Ring 3,9% Asiaten und 20 cents Waschlohn. In Kanada als Ganzem zeigt sich die von allen Statistiken bestätigte Tatsache, daß die Löhne von Osten nach Westen zu, wenn auch unter Schwankungen, steigen. Das dürfte mit dem verschiedenen Grad der Erschließung unschwer zu erklären sein. Der Haupteinwanderungsstrom kommt von Osten und versickert allmählich in dem weiten Land, so daß nur wenig davon den menschendurstigen Westen erreicht.

In Nordamerika sind geographische Lohnunterschiede von 50 v. H. nichts Seltenes[1]). Dennoch erklärte sie das Arbeitsministerium vor wenigen Jahren für wirtschaftlich unbegründet, und Roosevelts Planwirtschaftsamt beeilte sich, sie zu vertilgen oder wenigstens zu verkleinern[2]). Diese Uniformierung der Löhne hatte zur Folge, daß die Industrie in jenen Orten und Gegenden notzuleiden oder gar abzuwandern begann, die bisher vor allem wegen ihrer niedrigeren Löhne vorteilhafte Standorte waren: aus den kleinen Städten[3]) und aus dem Süden[4]). Gleichmäßige Tariflöhne müssen die ungünstig gelegenen Gebiete entvölkern. Daß diese Bewegung keinen größeren Umfang annahm, lag an der kurzen Dauer und der oft laxen Durchführung der Verordnungen der NRA. Aber die Wirkungen zeigten sich auch so: in Neuengland nahm die Beschäftigung der Baumwollspinnereien[5]) und im Westen die Beschäftigung der Holzindustrie (B 187, 58) ungleich stärker zu als im Süden.

§ 2. Der Zins im Raum

Wenig beachtet, noch seltener erklärt, für unsere Auffassung von der räumlichen Ordnung der Wirtschaft aber besonders wichtig sind die geographischen Zinsunterschiede. Wir müssen deshalb mit einiger Ausführlichkeit darauf eingehen.

a) Tatsachen

1. Räumliche Unterschiede im Diskontsatz

Für den in verhältnismäßig kleinen Ländern lebenden Europäer erscheint der Diskont im wesentlichen politisch oder doch durch die Lage

1) Viele weitere Beispiele in B 186.

2) Roos schreibt aus intimer Kenntnis der Vorgänge: „With crusading zeal the NRA eliminated or very drastically reduced sectional wage differences." „Without adequate appraisal of facts it faithfully followed the dogmatic advice of the Dep. of Labor that precode differences should not have existed, and proceeded so zealously to eliminate them that few, if any, of its policies upset business interrelation and balances to a greater degree" (B 231, 154).

3) Die Löhne sind in den kleinen Städten niedriger, weil das Leben billiger und weil vielleicht auch die Produktivität der Arbeit geringer ist (Tendenz der Tüchtigeren, in die großen Städte abzuwandern). Dazu kommt noch eine Reihe anderer Gründe, geringerer Wettbewerb um den Arbeiter, geringere Wanderlust desselben, Lohnarbeit als bloße Nebenbeschäftigung usw.

4) Die niederen Löhne im Süden erklären sich zum Teil durch das Vorwiegen der Kleinstädte. Ja, Roos ist der wohl zu extremen Meinung, der geringste Teil der nordsüdlichen Lohnunterschiede sei, soweit er überhaupt echt ist, geographisch bedingt.

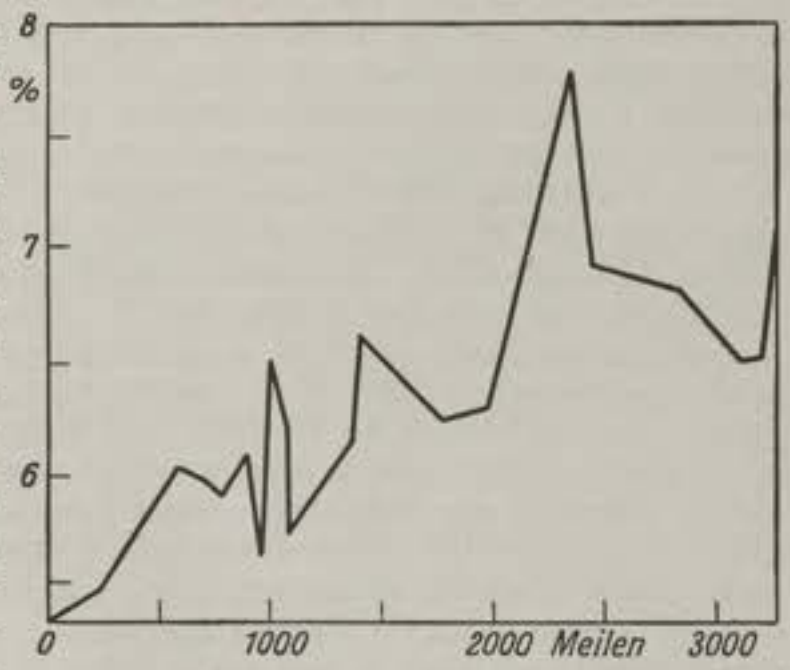
5) Mitte 1932—33 entfielen 77,8% aller Spindelstunden auf den Süden, 1933—34 war der Anteil auf 73,7% gesunken. Umgekehrt stieg der Anteil des Nordens von 20,2 auf 24,1% (Lane, B 61, 37; im selben Sinne Roos, B 231, 368). Die Stundenlöhne für Textilarbeiter waren, in erster Linie in Auswirkung staatlicher Maßnahmen, von Juli bis August 1933 im Norden um 45%, im Süden um 67%, für Arbeiterinnen gar um 56 und 100% gestiegen (Hinrichs, B 189, 6).

einer politisch umgrenzten Volkswirtschaft bestimmt. Mit dem Gedanken, daß auch innerhalb eines Staates Unterschiede im Diskontsatz vorkommen können, oder doch sinnvoll wären, ist er wenig vertraut. Selbst in den Vereinigten Staaten, wo einem die Gründe, warum Ungleichheit sein muß, in die Augen springen, haben sich ihnen die Politiker, ja selbst die Bundesreservebanken periodisch verschlossen. So herrschte 1926 in ganz Amerika derselbe Diskontsatz von 4%, während er andererseits im März 1934 je nach der Gegend zwischen 1½ und 3% lag. Er stieg von dem herrschenden Finanzzentrum, New York (1½%) nach Norden (Boston 2%), nach Westen (Cleveland 2%, Chicago 2½%, Minneapolis 3%), nach Südwesten (Cleveland 2%, St. Louis 2½%, Dallas in Texas 3%) und nach Süden (Philadelphia 2½%, Richmond und Atlanta 3%). Am größten war der Unterschied in neuerer Zeit Ende Mai 1931. Damals nahm die Bundesreservebank in New York 1½%, die in Minneapolis 3½%.

2. Räumliche Unterschiede im Zins für Bankkredite

aa) Unterschiede zwischen Landschaften. Das Federal Reserve Bulletin hat bis 1933 die Zinssätze für erstklassige Wirtschaftskredite (Prime commercial loans), wie sie von repräsentativen Bankhäusern vorwiegend berechnet wurden, für jeden der 34 wichtigsten Bankplätze der Vereinigten Staaten veröffentlicht. Die letzten Zahlen, für Mitte Dezember 1933, schwankten zwischen 1½ und 8%. Am niedrigsten lagen die Sätze in New York (1½ bis 3½%), am höchsten, wie gewöhnlich, in El Paso, Texas (7—8%). Daß in diesen Unterschieden keineswegs nur Verschiedenheiten im Risiko sich ausdrücken, zeigen die Zinssätze für Darlehen von offensichtlich genau gleichem Risiko: Durch Freiheitsanleihe gedeckte Bankkredite kosteten an einem beliebig herausgegriffenen Datum (anfangs Juni 1923) in New York 4½—5½%, in El Paso 8—10% Zins (B 217, Juli 1923, S. 857). Dies als Beispiele für die Größe der Unterschiede. Ihr Raumbild zeigt wieder den charakteristischen Anstieg von der nordatlantischen Küste nach Süden und Westen. So betrug der Zinssatz für Bankkredite im Mittel 1922—26 im Nordosten (um New York) 5,32%, im Mittelwesten (um Chicago) 5,45%, im Süden 5,99% und im fernen Westen 6,49%. Geht man etwas mehr ins einzelne, so findet man (eine Erscheinung, auf die wir auch bei einigen Warenpreisen noch stoßen werden), daß der Zins nicht ununterbrochen nach Westen zu steigt, sondern im Gebirge mit einem Durchschnitt von 6,84% seinen Höchststand hat, und zwar hier wiederum im äußersten Süden (El Paso

Abb. 92. Die Zunahme des Zinssatzes mit der Entfernung von New York, 1919—25.



7,63%) und Norden (Helena 7,73%) am größten ist, um nach der pazifischen Küste zu wieder abzufallen (6,05%)[1]). Dieses Absinken zum Schluß und die Tendenz des Zinssatzes, im übrigen mit der Entfernung von New York zu steigen, sieht man besonders schön an Abb. 92. 20 Finanzzentren sind auf der Waagrechten nach ihrer Eisenbahnentfernung von New York angeordnet, und auf der Senkrechten der Zinssatz für 6 Hauptarten von Bankdarlehen im Durchschnitt der Jahre 1919/25 (aus B 191, 97) abgetragen.

bb) Unterschiede innerhalb von Landschaften. Die großen Bankplätze sind alle wieder New York als dem führenden Finanzzentrum unterstellt. Insofern bildet ganz Amerika eine einzige Landschaft. Doch gebührt den Gebieten der großen Unterzentren dieser Name mit noch größerem Recht, weil hier die wirtschaftliche Tätigkeit im ganzen noch stärker nach dem Zentrum ausgerichtet ist. Auch innerhalb dieser Landschaften steigt der Zins mit der Entfernung vom beherrschenden Bankplatz. Es war bisher kein Material veröffentlicht, das gestattet hätte, diese These zu prüfen. Man konnte es nur indirekt tun, indem man die bis 1928 veröffentlichten Zinssätze für Orte verschiedener Größe verglich. Die in der Regel berechtigte Annahme dabei ist, daß der kleinere Platz vom Hauptzentrum im Durchschnitt weiter entfernt ist als der größere, weil er meist nur über diesen mit jenem verkehrt. Auf Grund der bei den Bundesreservebanken rediskontierten Wechsel u. dgl. wurde festgestellt, daß die Mitgliedsbanken ihren Kreditnehmern im Juni 1928 folgende Zinssätze abverlangt hatten: Banken in Städten über 100000 Einwohner 5,3%, mit 15000—100000 Einwohnern 6,2%, unter 15000 Einwohner 7,0% (B 218, f. 1928, 102). Noch größer sind die Unterschiede bei einer neueren Sonderuntersuchung, welche die gesamten Zinseinnahmen zu den gesamten ausstehenden Bankkrediten aller Art ins Verhältnis setzt. Dieses Verhältnis war im 1. Halbjahr 1936 bei Mitgliedsbanken in Städten mit zentraler Bundesreservebank: New York 2,36%, Chicago 3,22%. In den übrigen Städten mit Bundesreservebank 4,28%, bei Provinzbanken 5,62% (B 217, 1937, 296)[2]).

Besonders überzeugend ist natürlich ein genaues Bild des Zinssatzes in ein und derselben Landschaft, und ich bin in der glücklichen Lage, ein solches Beispiel bringen zu können. Die Federal Deposit Insurance Corporation erfragte für 1936 von jeder bei ihr versicherten Bank das Verhältnis der gesamten Zinseinnahmen zu den gesamten durchschnittlichen Ausleihungen, welches die durchschnittliche Verzinsung der Bankkredite darstellt. Daß dabei alle möglichen Arten von Darlehen zusammengeworfen wurden, könnte zunächst störend erscheinen, ist aber in Wirklichkeit für unsere Zwecke ein Vorteil, weil uns ja außer den Zahlen für denselben Typ von Krediten auch die Verzinsung von Darlehen in der jeweils tatsächlich erhältlichen Form interessiert[3]). Ich habe nun die Banken in Texas nach

1) Berechnet nach Mills (B 194, 184), wo sich die Sätze für 34 Städte finden. Da die meisten Statistiken über räumliche Zinsunterschiede in den letzten Jahren nicht mehr veröffentlicht wurden, muß man oft auf älteres Material zurückgreifen.

2) Am höchsten war der Satz im Dallas Bezirk in Texas, wo 10% für landwirtschaftliche Darlehen üblich waren (a. a. O. S. 298).

3) Häufig ist der Zinssatz sowieso für alle Arten von Krediten desselben Kunden der gleiche, weil nicht die einzelne Transaktion, sondern der langfristige Gesamtgewinn an der betreffenden Geschäftsverbindung darüber entscheidet (Riefler, B 191, 87). Andererseits kann eine geographische Zinsdifferenzierung dadurch geschehen, daß zwar der Zins für dieselbe Kreditart überall gleich ist, entfernteren Kunden die billigeren Kreditarten aber verschlossen sind.

ihrer Bahn- oder Autoentfernung von den Hauptfinanzzentren, Dallas (Sitz einer Bundesreservebank), Houston, San Antonio und El Paso (Sitze von Bundesbanknebenstellen) geordnet und zu Gruppen ungefähr gleichen Abstandes zusammengefaßt. Für jede Gruppe wurde die durchschnittliche Verzinsung ohne Rücksicht auf die verschiedene Größe der Banken als einfaches arithmetisches Mittel berechnet. Es ergab sich in allen Fällen, daß die Verzinsung mit der Entfernung zunächst stieg und dann wieder abfiel, wenn man sich einem konkurrierenden Zentrum näherte. Über den weitesten Umkreis (250—350 km) erstreckte sich die Steigerung bei den drei Nebenstellen[1]), von denen wir Houston, die größte Stadt in Texas, herausgreifen, weil bei ihm die Steigerung steiler ist als bei San Antonio, und auf viel mehr Beobachtungen beruht als bei El Paso (Abb. 93). Die Zunahme erfolgt, wenn wir in kurzen Abständen messen, jenseits der engeren Umgebung (50 Meilen Umkreis) unter Schwankungen, vor allem weil sich dann die Einflüsse kleinerer Nebenzentren vorübergehend bemerkbar machen. Faßt man die Banken jedoch zu größeren Entfernungsgruppen zusammen, wie im unteren Teil der Tabelle 35, so verschwinden diese sekundären Schwankungen. Am vollständigsten aber werden zufällige Störungen sowie sekundäre Schwankungen ausgeschaltet, und das klarste Ergebnis erzielt, wenn man die Zahlen für alle vier Zentren zusammenfaßt. Jede der 218 erfaßten Banken ist dabei dem Zentrum zugeteilt, dem sie am nächsten liegt (ebenfalls Tab. 35).

Abb. 93. Die Zunahme des Zinssatzes mit der Entfernung von Houston (Texas), 1936. (Quelle: siehe Tab. 35.)

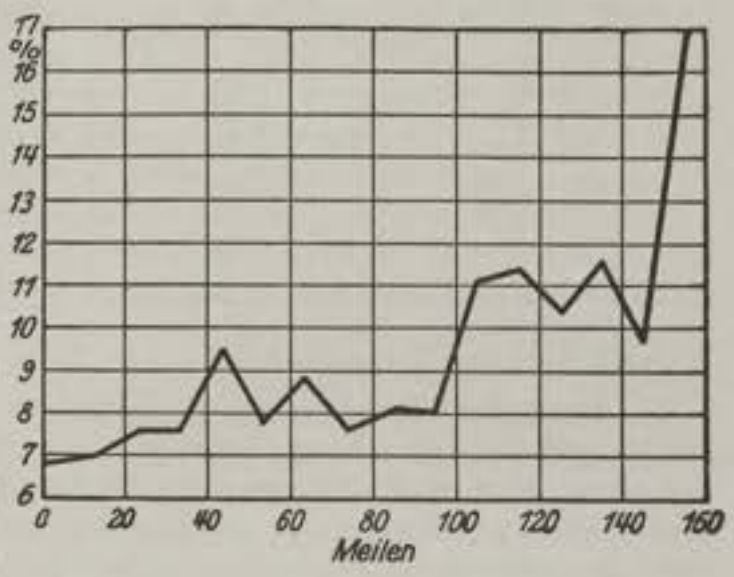


Tabelle 35

Die Zunahme der Verzinsung von Bankkrediten mit der Entfernung in Texas, 1936[2])

Verzinsung in % nach der Entfernung von		
Entfernung in Meilen	Houston	dem nächsten der vier Bundesbankplätze
0—10	6,9	8,2
10—20	7,0	8,7
20—30	7,6	9,1
30—40	7,6	9,6
40—50	9,6	10,2
0—40	7,3	9,0
40—80	8,6	10,1
80—120	9,3	10,5
120—160	11,0	10,7
160—200	11,3	11,0

1) Bei Dallas dagegen nur über rund 100 km. Die Verzinsung stieg von 8,4% bei einer Entfernung von 0—10 Meilen auf 14% bei einer Entfernung von 50—60 Meilen. Vielleicht spielt dabei herein, daß große Teile des Dallasbezirkes den im ganzen meist billigeren Bezirken von St. Louis und Kansas City nahe liegen.

2) Von mir aus dem Urmaterial der Federal Deposit Insurance Corporation nach der Entfernung geordnet. Zu großem Dank bin ich namentlich Dr. Donald Thompson verpflichtet, der mir dieses wertvolle Material zugänglich machte

Tabelle 36

Die Zunahme der Verzinsung von Bankeinlagen mit der Entfernung in Texas, 1936

Entfernung von Dallas oder Houston in Meilen	Verzinsung der langfristigen Depositen in %
0—20	1,60
20—60	2,19
60—100	2,24
100—140	2,34
140—180	2,70
180—200	2,74

Auf Grund derselben Erhebung wurde auch die durchschnittliche Verzinsung der langfristigen Bankeinlagen berechnet und von mir nach der Entfernung geordnet. Jedoch sind diese Angaben weniger vollständig und zuverlässig. Es ergab sich z. B. in mehreren Fällen eine Verzinsung von über 2,5%, der gesetzlichen Höchstgrenze. Ich konnte nicht nachprüfen, worauf diese Abweichungen beruhen, und bringe deshalb das Ergebnis mit Vorbehalt.

3. Räumliche Unterschiede im Zins von Schuldverschreibungen

Auch der Zinsfuß der langfristigen Schulden dürfte die Tendenz haben, mit der Entfernung von New York zu steigen. Der Nachweis ist freilich nicht so einfach. Teils sind die Unterschiede geringer, da der Wertpapiermarkt von vornherein nur bekannten und einigermaßen sicheren Kreditnehmern offen steht. Teils erschweren hier auch die vielfachen Unterschiede in den Ausgabe- und Rückzahlungsbedingungen und das häufige Auseinanderfallen von scheinbarem (lokale Tochtergesellschaft) und wirklichem (nationale Muttergesellschaft) Schuldner den Vergleich, so daß man gezwungen ist, aus einer kleinen Anzahl gleichwertiger Fälle Schlüsse zu ziehen.

Zunächst sinkt die Wertung[1]) der Anleihen öffentlicher Körperschaften mit der Entfernung dieser Körperschaften von New York. Zu der ersten Güteklasse wurde 1937 nur ein Staat westlich des Mississippi, Iowa, ohne Einschränkung gerechnet. Alle übrigen Staaten dieser Klasse (New York-Staat, Delaware, Virginia, Massachusetts, Vermont) befanden sich in der Nähe New Yorks. Die meisten Staaten der zweiten Güteklasse waren nicht mehr in der Nähe New Yorks, wenn auch überwiegend östlich des Mississippi. Die meisten Staaten der dritten Güteklasse liegen westlich desselben. Wir müssen es offen lassen, wieweit diese Einordnung die wirkliche Bonität ausdrückt und wieweit darin die mit der Entfernung der zu beurteilenden Verhältnisse wachsende Vorsicht zum Ausdruck kommt. Aber selbst wenn die Bonität westlich des Mississippi wirklich geringer ist, könnte das immer noch u. a. damit zusammenhängen, daß bei dem dort vorherrschenden höheren Zinssatz, der selber wieder durch die Entfernung von New York beeinflußt wird, das Einhalten von Zahlungsverpflichtungen schwerer fällt. Die Entfernung hätte je nachdem auf die vermeintliche oder auf die wirkliche Bonität Einfluß.

Auch die Effektivverzinsung steigt mit der Entfernung. Moody (B 192, S. a 6) bringt eine Liste „repräsentativer" öffentlicher Anleihen mit Angaben über ihre durchschnittliche Effektivverzinsung im Jahr 1936. Diese betrug für Anleihen des Staates New York 2,48%, Nord-Karolinas 3,46%, Louisianas 3,89%, Nord-Dakotas 3,90%, Arkansas 5,35%, Albertas (Kanada)

1) Nach Moody (B 192). Erstklassige Papiere werden mit Aaa bezeichnet, nächstrangige mit Aa, A, Baa, Ba usf.

6,15% (vollständige Liste). In dieser Reihenfolge steigt die Entfernung nach New York (nur Arkansas liegt ihm etwas näher als Louisiana), steigt die Verzinsung und sinkt nach MOODYS Klassifikation die Bewertung. Aber auch unabhängig von der Bewertung steigt die Verzinsung mit der Entfernung. An derselben Stelle finden sich die Anleihen einiger Städte, die alle östlich des Mississippi liegen und alle zur Klasse A gehören, also doch einigermaßen gleichwertig sein und so empfunden werden sollten. Dennoch nimmt mit der Entfernung auch die Effektivverzinsung zu: New-York 3,30%, Philadelphia 3,33%, Toronto 3,84%, Birmingham (Ala) 3,89%.

Endlich steigt auch die Nominalverzinsung mit dem Abstand von New York. Von den 14 Staaten, die 1928 Anleihen auflegten, die meist um 1945 fällig waren und überwiegend für Autobahnen verwendet wurden, konnte nur der Staat New York eine zu 3½% und das ihm benachbarte Vermont zu 3¾% unterbringen. Zu 4% gab es nur Anleihen für Staaten östlich des Mississippi, mit der einzigen Ausnahme Kaliforniens, das teils 4, teils 4½% zahlen mußte. Die Staaten, die nicht unter 4½% wegkamen, lagen alle westlich des Mississippi, mit Ausnahme des gleichnamigen Staates, der an das östliche Ufer des Flusses grenzt und von allen Staaten auf dieser Seite am weitesten von New York abliegt. Das im fernen Nordwesten liegende Montana trat sogar mit einer 5%igen Anleihe auf, obwohl es genau so zur A-Klasse zählt wie drei östlich des Mississippi gelegene Staaten, die nur 4% zu bieten brauchten (Angaben aus MOODY, B 192). — Ein letztes Beispiel verschiedener Verzinsung gleichwertiger Papiere: Es handelt sich um Schuldverschreibungen von Elektrizitätsgesellschaften (Namen: 1. Aufl. S. 305[1]), die alle 1935 innerhalb eines Zeitraums von 4 Monaten (März—Juli) ausgegeben wurden, die alle 1965 fällig sind (vorzeitige Rückzahlung nur zu höherem Kurs), und die alle von MOODY als erstklassig (Aaa) bezeichnet werden. Die Anleihen der Gesellschaften in New York und in dem benachbarten Boston und Baltimore sind 3½%ig, die von dem entfernteren Cleveland 3¾%ig und die San Diegos an der kalifornischen Küste 4%ig. Der Unterschied wird noch größer, wenn man den Ausgabekurs berücksichtigt, der bei Boston 103,8 war, bei New York allerdings nur 100, so daß die Effektivverzinsung höher ist als bei Boston (es kommt ab und zu vor, daß die Bostoner Zinssätze noch unter den New Yorker liegen). Baltimore wurde ohne Kursangabe privat verkauft, Cleveland zu 102,5 und San Diego zu 101 ausgegeben. Die Zinsspanne zwischen Boston und San Diego ist damit (ohne Berücksichtigung des Rückzahlungsverlustes) bereits 0,6%. Nimmt man an, beide Anleihen würden erst 1965 zurückgezahlt (vorzeitige Einlösung ist zu genau denselben Bedingungen statthaft), so erhöht sich der Zinsunterschied unter Berücksichtigung des Rückzahlungsverlustes auf 0,7% (Angaben aus MOODY, B 193, 647, 2050, 2275, 2464, 2559).

β) Erklärung[1])

1. Der Marktzins

Wir haben schon vorweg behauptet, diese großen räumlichen Zinsunterschiede beruhten auf Unterschieden in der Entfernung von den großen

1) Obwohl diese Erklärung im Grundsätzlichen mit der für alle Preise gegebenen übereinstimmt, scheint es mir in Anbetracht der Bedeutung des Zinses und der Stärke der Zweifel, daß auch für ihn zutreffe, was für die übrigen Preise gilt, doch angebracht, die Erklärung ausführlicher und mehr auf den besonderen Fall des Zinses zugeschnitten zu wiederholen.

Finanzzentren des Nordostens, vor allem von New York. Das gilt es aber nun im einzelnen zu erläutern. Wir wollen das, um die Vorstellung zu erleichtern, nicht allgemein, sondern am Beispiel des Zinsunterschiedes zwischen Osten und Westen versuchen[1]). Warum ist der Zins im Westen höher? Warum gleichen sich dort das Angebot von und die Nachfrage nach Kapital erst bei einem höheren Preis aus?

Das hat, populär gesprochen, zwei Gründe: Erstens bleibt in dem noch unvollkommen entwickelten Gebiet die Kapitalbildung hinter der großen Kapitalnachfrage zurück. Zweitens ist die Verbindung mit den Kapitalmärkten des Ostens, wo die Situation umgekehrt ist, nicht vollkommen. Das gilt es nun exakter und im einzelnen darzulegen[2]).

1. Beim selben Zinssatz ist ceteris paribus die Nachfrage im Westen größer: es gibt dort mehr unentwickelte Möglichkeiten, und mehr Kredit wird dort nachgefragt, um landwirtschaftliche Verluste zu überbrücken.

2. Beim selben Zinssatz ist ceteris paribus das Gesamtangebot im Westen geringer. aa) Das Angebot heimischen Kapitals ist geringer. Das hat vor allem drei Gründe: es wird weniger Kapital gebildet, es ist davon ein kleinerer Teil frei, und ihn auszuleihen ist mit höheren Kosten verbunden. Erstens: Weniger Kapital wird gebildet, weil im Westen die Landwirtschaft vorherrscht und deren Gewinne geringer sind als die der östlichen Großindustrie. Auch die erzwungene Kapitalbildung durch Kreditschöpfung der Banken ist kleiner, weil bei der einförmigeren Wirtschaft im Westen weniger Leihgelder am Ort ausgegeben werden und den Banken als Grundlage weiterer Kredite wieder zufließen. Zweitens: Von dem einheimischen Kapital ist ferner ein kleinerer Teil zur Wiederausleihung im Westen frei[3]). Zunächst müssen die Banken wegen der größeren Illiquidität ihrer Kreditnehmer und wegen der durchschnittlich weiteren Entfernung von ihrer Reservebank eine größere Kassenreserve halten. Ferner fließt ein Teil ihrer Kapitalien als Grundstock des Verrechnungsverkehrs, als letzte Reserve[4]), zum Risikoausgleich und als zeitweiliger Überschuß, wenn auch teilweise auf dem Umweg über regionale Zentren, in denen einiges davon hängen bleibt, nach New York. Nur ein Teil davon kommt als Kaufpreis von Schuldtiteln westlicher Kreditnehmer wieder zurück. Je größer ein Geldmarkt an sich schon ist, desto mehr zusätzliche Gelder zieht er also an. Endlich sind drittens auch die Kosten des Bankgeschäftes im Westen höher. Zunächst die Verwaltungs- und allgemeinen Unkosten, teils unmittelbar

---

1) Der Leser wird bald merken, daß die meisten Argumente sich auch auf den Zinsunterschied zwischen Groß- und Kleinstädten, oder zwischen West- und Ostdeutschland anwenden lassen.

2) Mehrere der nachfolgenden Argumente habe ich der umfangreichen Arbeit von Harris (B 237) und einer ausgezeichneten Studie Rieflers (B 191) entnommen. Andere beruhen auf eigenen Untersuchungen und persönlicher Erkundigung.

3) z. B. betrugen Mitte 1935 die gesamten Ausleihungen (auch in Wechselform) aller Banken im Osten 41 %, im Mittelwesten und im Gebirge nur 29 % der Depositen (vgl. B 220, 102ff.).

4) Die gesetzliche Reserve freilich ist in New York mit 13 % der kurzfristigen Depositen am höchsten, am Sitz der übrigen Reservebanken (außer Chicago) 10 %, und am niedrigsten bei ländlichen Banken mit 7 %. Die Abstufung der eigentlichen Barreserven hingegen ist umgekehrt (1930: 0,8 %, 1,25 %, 2,25 % der Depositen (B 218, f. 1932, 269). Berücksichtigt man außerdem, daß die kleineren und entfernteren Banken weitere Guthaben bei größeren Banken und Banken in den Finanzzentren als Reserve halten, so ergibt sich für sie ein höherer Reservesatz als für New Yorker Banken.

wegen der größeren Entfernung von New York (fühlbar höhere Ausgaben für Reisen, Porto, Telegramme, Ferngespräche, Versicherung von Wertsendungen u. a.)[1]), teils wegen der geringeren Bevölkerungsdichte, die in diesem Falle bewirkt, daß die einzelne Bank kleiner[2]) und ihr Gebiet größer ist. Die Größe des Gebietes wirkt sich in hohen Ausgaben für die Überwindung der Entfernung aus, die Kleinheit der Bank in einem hohen Anteil der allgemeinen Unkosten[3]). Die Notwendigkeit hoher Barreserven und die Beschränkung der Kreditschöpfung kommen ferner einer schlechteren Auswertung der verfügbaren Kapitalien gleich. Das einzelne landwirtschaftliche Darlehen ist in der Regel kleiner als das industrielle, so daß die damit verbundenen festen Kosten stärker ins Gewicht fallen. Dagegen muß offen bleiben, ob die niedrigere Landrente von den strichweise höheren Bankgehältern mehr als ausgeglichen wird oder nicht. Zu den höheren Verwaltungskosten kommt das höhere Risiko. Dieses beruht teils auf der größeren Unsicherheit an der kolonialen Grenze, teils auf der größeren Einseitigkeit der Wirtschaft (meist Landwirtschaft)[4]), und endlich auch auf der durchschnittlich größeren Entfernung vom Zentrum und vom Kunden. Letzteres erschwert die Fühlung mit dem Markt und die Überwachung der Schuldner. Nach Riefler (B 191, 108) betrugen die Ausfälle bei den Mitgliedsbanken 1919—1925 im Osten 0,61, im Westen 0,75% der Darlehen. Als dritter wichtiger Kostenfaktor ist der höhere Habenzins im Westen zu nennen.

bb) Das Angebot von östlichem Kapital ist geringer. Trotz des hohen Zinsunterschiedes fließt das östliche Kapital nicht so frei nach Westen, daß es diesen Unterschied ausgliche. Die verschiedenen Ursachen lassen sich auf einen gemeinsamen Nenner bringen: die für Gläubiger und Schuldner höheren Kosten der Ausleihung nach Westen. Zunächst wieder die unmittelbaren Kosten der weiteren Entfernung, die auch in der Form größeren Zeitverlustes auftreten können. So kann eine ländliche Bank im mittleren Mississippi in drei Tagen einen Überbrückungskredit von einer größeren Bank in Memphis erhalten, während eine Woche verloren geht, wenn sie direkt in New York borgt (es sei denn sie wende hohe Telegramm- und Telephonkosten auf). Deshalb ziehen zahlreiche Banken Memphis vor, obwohl dort der Zins etwas höher ist. Anderen Banken und industriellen Unternehmen des Westens ist der direkte Zugang zum New Yorker Markt

1) Die Ausgaben dieser Art beliefen sich z. B. 1936 bei den Bundesreservebanken selbst im Durchschnitt auf $^2/_3$ des Reingewinns, bei der New Yorker Bank allein dagegen auf weniger als $^1/_3$ (siehe B 217, Februar 1937, S. 116f.).

2) 1935 betrugen die Ausleihungen je Bank im Osten durchschnittlich 3,8 Millionen Dollar, im Mittelwesten und im Gebirge 200000 Dollar (vgl. B 220, 103).

3) Es betrugen (nach B 220, 678) bei den Nationalbanken verschiedener Größe die Unkosten in % der Depositen im 1. Halbjahr 1935:

	Größe der Depositen je Bank, in $		
	bis 100 000	750 000 bis 1 Million	über 50 Millionen
Gehälter	1,64	0,65	0,40
Andere Ausgaben	1,15	0,41	0,25
Verlorene Darlehen	0,80	0,44	0,27
Reineinnahmen in %	1,35	0,66	0,49
Absolut in $	1040	5700	1 110 000

4) Diese Einseitigkeit führt zu einer Ausdehnung der Bankgebiete, damit sie wenigstens eine gewisse wirtschaftliche Vielfalt umfassen. Noch besser wäre der Risikoausgleich, wenn sich große regionale Filialbanksysteme entwickeln dürften, deren Gebietsumfang dann noch größer wäre. Allein das ist drüben gesetzlich verboten.

sowieso verschlossen, weil sie dafür zu klein oder zu unbekannt sind[1]). Sie alle können mit New York nur durch Mittelsleute verkehren (RIEFLER, B 191, 2). Bis die großen östlichen Kapitalien den kleinen westlichen Kreditnehmer erreichen, werden sie also durch zahlreiche Zwischenhandelsaufschläge verteuert. Daneben ist vor allem wieder das Risiko zu nennen, das sich durch die großen Entfernungen für beide Teile, Gläubiger und Schuldner, erhöht. Auch für den Schuldner. Denn während er damit rechnen kann, daß Kredite einer einheimischen Bank in Zeiten der Geldknappheit nicht rigoros zurückgezogen werden, auch wenn sie formell kurzfristig sind, weil diese Bank langfristig an ihm interessiert ist (RIEFLER, B 191, 87), muß man bei östlichen Überschüssen, die vorübergehend nach Westen ausgeliehen werden, ständig mit plötzlicher Kündigung rechnen. Für den östlichen Gläubiger aber kommt zu dem hohen, mehr oder weniger objektiven Risiko, das, wie wir sahen. schon für westliche Gläubiger besteht, noch das zusätzliche Risiko der Entfernung[2]). Er kennt die Menschen und die Verhältnisse nicht aus eigener langjähriger Erfahrung, und er kann mit ihrer weiteren Entwicklung, die gerade in Pioniergebieten stürmisch und ungewiß sein kann, nicht in ständiger Fühlung bleiben. Auskunfteien können diesen Mangel wohl mildern, aber doch nicht vollkommen beheben. Hinzu kommt das politische Risiko, wenn das Kapital in den Herrschaftsbereich eines anderen öffentlichen Verbandes gegeben wird, dessen Ver-

1) Man kann demnach (mit RIEFLER, B 191, 75 u. a.) verschiedene Klassen von westlichen Kreditnehmern unterscheiden, für die das Zinsniveau verschieden hoch ist: am niedrigsten ist es für die erste Klasse der Großen, die zwischen der Inanspruchnahme des New Yorker offenen Marktes für erstklassige Wechsel und der New Yorker Großbanken wählen können. Am höchsten für die Kleinen, die nur bei einer einzigen lokalen Bank kreditfähig sind. Es treibt also jeweils eine gewisse Klasse von Kunden und Banken miteinander Geschäfte. Je größer beide sind, um so mehr verliert die Entfernung ihre Bedeutung. Morgan kennt General Motors trotz 1000 Meilen Entfernung so gut wie die Dorfbank den Bäcker um die Ecke. Jede Entfernung kann somit für gewisse Klassen von Firmen (und für gewisse Arten von Transaktionen) gering sein.

Von diesem Standpunkt aus kann man auch zu der deutschen Auseinandersetzung über Regionalbanken anfangs der 30er Jahre eine klare Stellung einnehmen: Soweit die Vorwürfe gegen die Großbanken begründet waren, liefen sie darauf hinaus, daß sie sich nicht auf den ihnen gemäßen Kundenkreis der Großunternehmungen beschränkten. Man sollte ihnen weniger vorwerfen, daß sie den kleinen und mittleren Kredit zu wenig pflegten, als daß sie entgegen allen wirtschaftlichen Gründen so viele kleine und mittlere Einlagen an sich zogen, einfach weil man wußte, daß der Staat faktisch für diese Einlagen bürgte. Man konnte ihnen weiter vorwerfen, daß sie in Übertreibung ihrer Funktion, einen interregionalen Ausgleich herbeizuführen, das regionale Risiko zu wenig beachteten. Ihre regionale Kreditpolitik war zu gleich-, ihre personale zu ungleichmäßig. Daraus ergab sich eine Funktion für Regionalbanken als Mittler zwischen mittleren Einlagen und mittleren Krediten auf einer landschaftlichen Basis. Es kam des Risikoausgleichs wegen nur darauf an, sie so zu legen, daß ihre Kundschaft branchenmäßig gemischt war, oder, wenn man das Übel mit der Wurzel ausrotten wollte, für eine bessere wirtschaftliche Ausgewogenheit der einzelnen Landschaften zu sorgen. Vor den Großbanken haben die Regionalbanken sogar den Vorsprung, daß die mittleren Kredite sich in der Krise als flüssiger erwiesen als die großen (B 48, II, 172). Vgl. auch meine Einsendung: „Für die Bank von Württemberg" (Stuttgarter Neues Tagblatt vom 3. 5. 1932).

2) Gleichgültig, ob er direkt an westliche Kreditnehmer leiht oder über westliche Banken. Deren Zahlungsfähigkeit hängt ja letzten Endes doch wieder von der Zahlungsfähigkeit ihrer Kundschaft ab. Auch eigene Filialen im Westen würden, selbst wenn sie erlaubt wären, nicht das Risiko ausgleichen, weil auch die Überwachung dieser Filialen wieder durch die Entfernung erschwert wird.

halten man schwer voraussehen und noch schwerer beeinflussen kann. Von der staatlichen Konfiskation bis zur lokalen Sondersteuer muß man dann auf alles gefaßt sein. Bei nationalen Notständen oder sozialen Reformen hat das auswärtige Kapital am ersten zu leiden. Das gilt nicht nur für den internationalen Kapitalverkehr, für den es sich erübrigt, Beispiele zu nennen[1]). Es ist auch im selben Lande nicht anders. Die Feindschaft des amerikanischen Westens und Südens gegen die „Ausbeutung durch das östliche Kapital" macht sich dann und wann Luft. Ich erinnere an das Vorgehen des Sozialreformers EARHART in Alberta gegen die Banken oder des erschossenen Diktators von Louisiana, HUEY LONG, gegen die Ölgesellschaften. Der Preis für dieses Abreagieren ist freilich ein noch höherer Zins, weil sich das Kapital von solchen Staaten, Bezirken oder Städten zurückhält. Diese Zusammenhänge zwischen Entfernung und Risiko liegen zwei Gruppen von Erscheinungen zugrunde, die wir immer wieder beobachten können: In den Überschußgebieten das Bestreben der Besitzenden, ihr Vermögen im eigenen Geschäft, dem Ort, der Landschaft oder doch dem Staat anzulegen, zu dem sie gehören. In den Zuschußgebieten abseits der großen Finanzzentren die Klage tüchtiger kleiner Unternehmer, daß ihnen die großen Banken kein Geld leihen. Ich nenne nur wenige Beispiele: Die Einstellung der besitzenden Schicht vor dem Krieg, die in der Regel ihr Geld im eigenen Land für am sichersten angelegt hielt[2]). Ford, dessen Fabrik in seiner Heimatstadt steht, weil er in Buffalo keinen Kapitalgeber fand. Wie er, mußten viele bedeutende Unternehmer in ihren Anfängen lokal finanziert werden; man mußte denen draußen erst zeigen, daß es geht[3]). Selbst bei der Südwanderung der englischen Industrie soll der Umstand mitspielen, daß die Geldgeber im Süden leben und es vorziehen, südliche Unternehmen zu finanzieren, mit denen sie ohne lange Reisen in Fühlung bleiben können (PEP, B 64, 9). Beim amerikanischen Westen kommt nun hinzu, daß die Bundesreservebankpolitik bisher wenig tat, um Risiko und Kosten eines ost-westlichen Kapitalstroms zu senken. Man könnte sich vorstellen, daß die westlichen Reservebanken groß und sicher genug sind, um durch Rediskontieren bei östlichen Reservebanken umfangreiche Kapitalien aus dem Osten zu niederem Zinssatz heranziehen zu können, und sie dann durch Rediskontieren der von Mitgliedsbanken eingereichten Wechsel in den Verkehr zu bringen. Allein das scheitert daran, daß der Federal Reserve Board gar nicht wünscht, daß der Diskontsatz in größerem Ausmaß wirksam wird. Die Mitgliedsbanken sollen nicht bei den Reservebanken rediskontieren, nur um an dem Unterschied zwischen Marktdiskont und Reservebankdiskont zu gewinnen (RIEFLER, B 191, 29). Aber selbst wenn es in größerem Umfang geduldet würde, könnte das freilich, wie man leicht sieht, das Zinsgefälle nur mildern, nicht einebnen.

Die Vielfältigkeit der Faktoren, die alle darauf hinwirken, den Zins im Westen in die Höhe zu treiben, mußte im einzelnen geschildert werden,

---

1) Daß sie es sich seit 1914 in großem Stil bieten lassen, ist teils eine Ursache, teils eine Folge des Niedergangs der europäischen Mächte.

2) In Württemberg entfielen nach B 48, II, 443/7 um 1931/3 rd. $^3/_4$ der Spareinlagen und Kurzgelder auf Sparkassen und Kreditgenossenschaften, die sie wieder überwiegend am Ort oder doch im Land ausliehen; im Reich ohne Berlin rd. $^1/_2$, in Berlin $^1/_{20}$ (dagegen auf die Großbanken fast $^2/_3$).

3) Vgl. dazu auch HALL, B 38, 211 ff.; KEIR, B 39, 89, u. a.

um dem naheliegenden Einwand zu begegnen, die bloße Erklärung aus der Entfernung heraus sei zu einfach. Es ist jetzt leicht zu sehen, daß fast alle[1]) angeführten Momente letzten Endes mit der Entfernung zusammenhängen. Die ganzen Verhältnisse des Westens, seine Entwicklungsstufe, seine Wirtschaftszweige, seine Bevölkerungsdichte sind in jeder Hinsicht grundlegend durch seinen Abstand vom Nordosten bestimmt. Historisch kam die ernsthafte Einwanderung (nicht die der Spanier und Franzosen) von dorther. Der Westen steht deshalb hinter dem Osten in der Entwicklung eine Stufe zurück. Zugleich sind die Böden dort auf weiten Strecken jünger und fruchtbarer und deshalb für die Landwirtschaft besser geeignet. Ebenso beruht das kontinentale Klima mit allen seinen Risiken für die Landwirtschaft und seinem Einfluß auf die Bevölkerungsdichte auf dem weiten Abstand zum Meer. Aber auch wenn wir von diesen menschen- und erdgeschichtlichen Zufälligkeiten absehen, so ist schon im theoretischen System die Volkszahl, die Industrialisierung (besonders als Großindustrie) und die Mannigfaltigkeit der Wirtschaft im Zentrum größer als am Rand. Zu diesen mittelbaren kommen alle die direkten Auswirkungen der Entfernung auf den Zins, die wir hier nicht noch einmal zu wiederholen brauchen. Wer immer noch zweifelt, der denke sich New York aus seiner exzentrischen Lage in die Mitte des Kontinents verschoben — und er wird einsehen müssen, wie sehr dadurch die Zinsen im Westen gesenkt würden.

2. Der Diskontsatz der Bundesreservebanken

Die räumlichen Unterschiede im Diskontsatz sind drüben viel geringer als die Unterschiede im Marktzins. Das ist nur möglich, weil der Diskontsatz nicht wie bei uns in enger Fühlung mit dem Marktzinse steht. Die Ursachen sind institutioneller und politischer Art. Rein wirtschaftlich würde man sich die Rediskontwilligkeit der einzelnen Reservebank durch ihre verfügbaren Mittel (also letztlich durch ihren Goldbestand, der u. U. durch Rediskontieren bei anderen Reservebanken erhöht werden kann) bestimmt denken, das Rediskontverlangen der Mitgliedsbanken andererseits durch Gewinn (Unterschied zwischen dem Diskontsatz der Reserve- und der Mitgliedsbanken), durch Notwendigkeit (Erschöpfung der eigenen Mittel) und durch Wettbewerb (Unterschied zwischen dem Rediskontsatz der Reserve- und auswärtiger Banken). Die so entstehenden Diskontsätze können sich regional um mindestens ebensoviel unterscheiden, als am billigsten Finanzzentrum der Diskontsatz der dortigen Reservebank von dem erheblich höheren[2]) Zinssatz für Darlehen zwischen gewöhnlichen Banken verschieden ist. Ist beispielsweise der New Yorker Diskontsatz 2% und leihen die New Yorker Mitgliedsbanken an andere Banken nicht unter 3%, so kann die Reservebank in Atlanta ihren Diskontsatz ohne weiteres auf 3% festsetzen, ohne befürchten zu müssen, daß ihre Mitgliedsbanken nach New York ausweichen[3]). Ja, sie könnte noch über 3% hinausgehen, weil

1) Man könnte von unabhängigen Faktoren noch die gesetzliche Festlegung von Höchstzinsen nennen. Jedoch passen sich diese selbst wieder dem freien Zinsgefälle an. Sie sind in der Regel im Süden und besonders im Westen höher als im Osten (z. B. 6% in New York und 12% in New Mexico). Sie sind im allgemeinen sehr hoch und können durch zusätzliche Darlehensbedingungen umgangen werden.

2) Er liegt nur wenig unter dem Satz, den sonstige Kunden bezahlen (B 191, 92).

3) Denn die niedrigen Sätze am unpersönlichen offenen Markt konkurrieren nur für die bedeutendsten Banken mit dem Reservebankdiskont. Sofern eine Bank sich

nicht alle ihre Mitgliedsbanken in New York zum billigsten Satz, oder überhaupt Kredit erhalten, und weil auf alle Fälle die Kreditaufnahme mit höheren Spesen verknüpft ist.

Allein die Reservebanken haben ihre Goldreserven nie voll ausgenützt und waren deshalb nie an einem wirksamen Diskontsatz interessiert, um mit seiner Hilfe internationale Übertragungen zu erleichtern. Auch konjunkturpolitisch war der Reservediskont nicht sehr wirkungsvoll, was teils an den Verhältnissen und teils an den Reservebanken selbst lag. Bei dem großen Kapitalreichtum des Landes spielt nämlich die Kreditschöpfung keine so bedeutende Rolle, auch führt sie, da meist Scheckzahlungen üblich sind, zu einem geringeren Notenbedarf als bei uns, so daß der Punkt später erreicht wird, bei dem die Banken darauf angewiesen sind, zu rediskontieren, wenn sie ihre Kredite noch weiter ausdehnen wollen. Die Reservebanken haben die Mitgliedsbanken über die Diskontpolitik deshalb nicht sehr straff in der Hand, und suchen dem mittels der Deckungs-[1]) und der offenen Marktpolitik[2]) abzuhelfen. Mit der Kapitalfülle hängt es auch zusammen, daß die Mitgliedsbanken im Hochschwung, wenn der Geldmarkt angespannt ist, besser daran tun, ihren Bestand an Wertpapieren zu günstigem Kurs zu verringern, als sogleich die Hilfe der Reservebanken in Anspruch zu nehmen. Freilich gelten diese Argumente voll nur für den kapitalreichen Nordosten, während man sich des Eindrucks nicht erwehren kann, daß die Reservebanken im kapitalhungrigen Westen und Süden die Kreditschöpfung oft nicht in dem Maß fördern, als es ihnen sachlich möglich wäre. Sie stehen allzu sehr unter dem Zwang von Bestimmungen und Grundsätzen, die offenbar aus den Verhältnissen des Nordostens gewonnen wurden und deshalb auf den Westen und Süden nicht passen. Angreifbar scheint mir insbesondere, daß Rediskontierung aus Gewinnstreben verpönt ist. Die Reservebanken wollen nämlich nicht, daß die Mitgliedsbanken Wechselkredite, die sie zu hohem Zinssatz gegeben haben, bei den Reservebanken zu deren niedrigerem Satz rediskontieren, nur um aus dem Zinsunterschied Gewinn zu schlagen (Riefler, B 191, 29)[3]). Damit schränken die Reservebanken selbst die an sich schon geringe Einflußsphäre ihres Diskontsatzes noch weiter ein[4]). Diese schwache Wirksamkeit der Diskontsätze ermöglicht andererseits eine Diskontpolitik, welche bei wirksameren Sätzen

---

Mittel am offenen Markt noch billiger verschaffen kann, wird sie ihre Reservebank selbst dann nicht in Anspruch nehmen, wenn sie denselben niederen Diskontsatz hätte wie die New Yorker Reservebank.

1) Die Deckungspolitik besteht in der Abänderung der Bestimmungen darüber, ein wie großer Teil der Bankdepositen durch Guthaben bei den Reservebanken „gedeckt" sein muß.

2) Ich bezweifle deren Wirksamkeit. Wenn die Reservebanken beispielsweise Staatspapiere verkaufen wollen, um dadurch die flüssigen Mittel der Banken zu verknappen, so kommt es, insbesondere wenn die Banken selbst als Käufer gedacht sind, doch ganz darauf an, ob sich diese zu einer solchen (außer bei ziemlichem Kursdruck) verhältnismäßig niedrig verzinslichen Anlage bereitfinden, oder ob sie es nicht vorziehen, hochverzinsliche industrielle Kredite zu geben. Ist das letztere möglich, so werden sie keine Obligationen kaufen; ist es aber nicht möglich, so bedarf es nicht erst des Tricks mit den Obligationen, um sie davon abzuhalten, so sehr im übrigen den Banken diese Kapitalsanlage — mangels einer besseren — willkommen sein mag.

3) Deshalb können die Sätze am offenen Markt oft über dem Reservebankdiskont liegen.

4) Betroffen wird weniger der Zeitpunkt als das Ausmaß, in dem die Mitgliedsbanken nach Erschöpfung ihrer eigenen Mittel rediskontieren.

nicht haltbar wäre. Niedrige und gleiche Diskontsätze gelten nämlich nicht nur als politisch erwünscht, sondern werden auch vom Federal Reserve Board gern gesehen, weil sie die Stellung der Reservebanken verstärken sollen. Man erwartet nämlich, daß bei niedrigem und gleichem Diskont die Mitgliedsbanken ihre eigenen Reservebanken an Stelle auswärtiger Privatbanken häufiger in Anspruch nehmen (was freilich im Gegensatz zu dem eben erwähnten anderen Prinzip steht, daß die Reservebanken nur im Notfall und vorübergehend einspringen sollen). Soweit das geschah — und in den kapitalschwachen Gebieten wurde in der Tat mitunter viel rediskontiert (z. B. 1928/29) —, hatte es freilich die weitere Folge, daß die betroffenen Reservebanken im Falle starker Beanspruchung bei den Reservebanken kapitalreicher Gebiete rediskontieren mußten. Sie verstärkten also ihre Stellung gegenüber den Mitgliedsbanken um den Preis größerer Abhängigkeit von anderen Reservebanken, und es endete immer wieder damit, daß sie ihren Diskontsatz schließlich doch erhöhten, teils weil sie diese Abhängigkeit auf längere Dauer nicht wünschen konnten und teils weil auch die Mittel der reichen Reservebanken beschränkt sind.

Die sachlichen Umstände im Verein mit der Selbstausschaltung der Reservebanken machen es also möglich, ja aus gewissen Herrschaftsbestrebungen heraus halten es die Banken sogar für erwünscht, daß die zwischenregionalen Diskontunterschiede, obwohl oft in beträchtlichem Maße vorhanden, kleiner sind als die zwischenregionalen Unterschiede im Marktzins. Die Zwiespältigkeit dieser scheinbar zum selben Ergebnis führenden Haltungen zeigt sich erst, wenn die Reservebanken ihre Herrschaft wenigstens in dem engen sachlich möglichen Rahmen wirklich ausüben wollen. In dem Maß wie die Diskontsätze wirksam werden, müssen sich nämlich auch die geographischen Unterschiede bis auf das von uns oben abgeleitete Maß vergrößern.

b) Preise der Produkte[1])

Es ist nicht leicht, es den Gütern im voraus anzusehen, ob ihre örtlichen Preisunterschiede groß oder klein sind. Man ist zunächst versucht, anzunehmen, daß die Unterschiede bei Rohstoffen erheblicher seien als bei Fertigprodukten, weil ihre Gewichtseinheit billiger, also die Fracht im Verhältnis zum Erzeugerpreis höher ist. Und man nennt dann als Paradebeispiele der einen Gruppe etwa Erz, Kohle[2]), Eisen; Holz, Papier; Ziegel, Zement[2]); Öl und Salz[2]), auch Kartoffeln, Heu, Obst und Vieh. Und für die andere Gruppe Schmuck, Uhren, Rauchwaren, Drogen, Kleidung u. a. m.

---

1) Brauchbares Material ist so rar, so mühsam zu erhalten und so zeitraubend zu deuten, daß Markt-, Regional- und Reichsgefälle sich oft nur in Fragmenten und nicht streng voneinander geschieden zeigen lassen. Das europäische Kontinentalgefälle für Bündel oder Durchschnitte von Einzelpreisen verlief nach Jacobs (B 208a) anfangs 1940 so: Nahrung ist in Deutschland am teuersten; bei Industriestoffen stehen wir zwischen dem teureren SO und dem billigeren NW. Dasselbe gilt für die Reallöhne, die in Deutschland doppelt und in Dänemark mehr als dreimal so hoch wie in Bulgarien sind.

2) z. B. betrug die Fracht auf Zement in USA 1931/3 durchschnittlich $^1/_3$, für Kalk $^1/_2$ und für Kohle $^1/_1$ des Werkpreises (B 140, 71 u. 59; B 118, 34). In Mexiko schwankten nach N. f. A. 13. 8. 1940 die Salzpreise zwischen 95 und 230 Pesos je t. Dort sollen überhaupt die regionalen Preisunterschiede wegen des losen Wirtschaftszusammenhangs und schwierigen Transports in der Regenzeit groß sein.

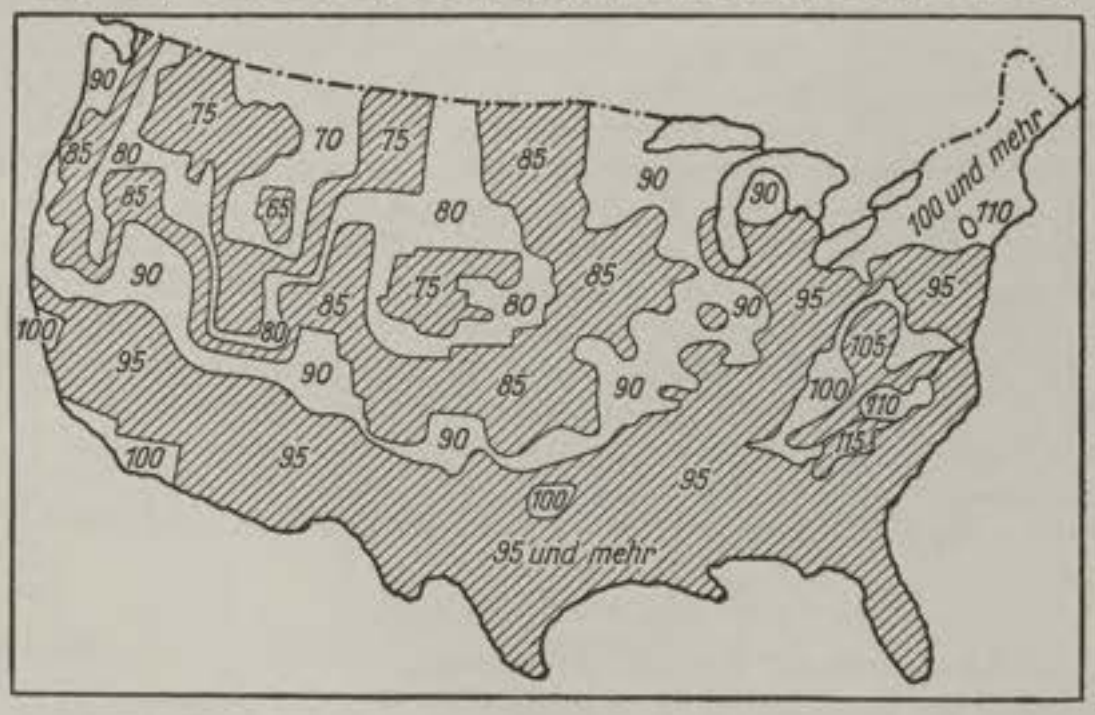
Allein erstens ist meist auch der Frachtsatz für die erste Gruppe geringer, zweitens in vielen, wenn nicht in den meisten Fällen die Versandweite kleiner (sie ist z. B. kleiner für Papier als für Bücher, für Eisen als für Maschinen, für Kartoffeln als für Schnaps), drittens Verzinsung und Versicherung während des Transports niedriger, viertens der Wettbewerb schärfer, weil die Qualitäten sich leichter vergleichen lassen als beim Endprodukt, und endlich sind es bei Rohstoffen meist reine Bezugspreise (Preise ab Werk plus Fracht), während bei Fertigprodukten die Kleinhandelspreise auch die örtlich sehr wechselnden Verkaufskosten enthalten. Es ist also zunächst gar nicht so sicher, welche Gruppe die größeren räumlichen Preisunterschiede aufweisen wird. Jedenfalls kann man sich nicht durch einige allgemeine Überlegungen die Mühe der Einzeluntersuchung ersparen.

§ 1. Landwirtschaftliche Erzeugnisse

a) Weizen

Die Geographie der Getreidepreise in den Vereinigten Staaten wurde schon frühzeitig erforscht. Die Pionierarbeit ENGELBRECHTS (B 196) für

Abb. 94. Das Raumbild der Weizenpreise in USA (Erzeugerpreise, cts je bushel, 1910—14). Aus FETTER, B 116, 295 (nach ZAPOLEON, B 197, Karte 3).



die zweite Hälfte des letzten Jahrhunderts ist immer noch lesenswert[1]). Er führte den Begriff der Isotimen ein, welche Orte gleicher Preise verbinden. Für Weizen stützen sich die neueren Preiskarten auf eine vortreffliche Untersuchung ZAPOLEONS (B 197, bes. Karte 3). Sie enthält Tabellen der Erzeugerpreise nach Kreisen (also verhältnismäßig kleinen Gebieten) für die letzten Vorkriegsjahre. Entsprechende Statistiken für die neueste Zeit sind im Landwirtschaftsministerium vorhanden, wurden aber nicht zur Veröffentlichung freigegeben. ZAPOLEONS Karte enthält die Preise nur für die wirklichen Weizenanbaugebiete. Diese bilden aber kein

1) In diese Periode fällt z. B. die große Verkehrsverbilligung, welche die örtlichen Preisdifferenzen verminderte.

kompaktes Ganzes, wodurch der Überblick über die Zusammenhänge erschwert wird. FETTER (B 116, 295) hat nun durch Interpolation eine neue und recht übersichtliche Karte geschaffen, welche Preiszonen für die ganzen Vereinigten Staaten darstellt (Abb. 94)[1]). Der niedrigste Preis herrscht im marktfernsten Überschußgebiet[2]), nämlich im östlichen Idaho. Hier liegt also die große Scheide zwischen den Einzugsgebieten der pazifischen und der atlantischen Ausfuhrhäfen. Entlang der großen Abfuhrwege zu den Häfen und Inlandsmärkten steigen die Preise ungefähr entsprechend den Frachtkosten (B 197, 16). Hier sind die Preisunterschiede am kleinsten und am stabilsten. Am kleinsten wegen der guten Organisation des zwischenörtlichen Handels, und am stabilsten, weil die großen Überschußgebiete meist auch in den schlechten Erntejahren noch Weizen abgeben, der Verkehrsstrom also seine Richtung kaum wechselt. In kleineren, abseits gelegenen Weizengebieten dagegen, die bald Überschuß- und bald Zufuhrbedarf haben, sind die örtlichen Preisunterschiede größer und schwankender. ZAPOLEONS Karte enthält auch, freilich nur roh, die kleineren Preiskegel um die Hauptsammelstellen im Weizengebiet. Deutlich heraus kommen jedoch nur die zwei großen Preistrichter um das abgelegene Idaho und um das große Überschußgebiet von Nebraska. Um die Häfen der Nordwestküste kann man allenfalls noch Bruchstücke von Preiskegeln erkennen. Ganz klar geht also aus der Karte (teils wegen der Abrundung, teils wohl auch wegen FETTERS Interpolation, die offenbar von der Vorstellung des Preistrichters als des ordnenden Prinzips ausging, dann auch weil die Frachtsätze nicht angegeben sind und endlich wegen der weiten Entfernung der östlichen Häfen von dem verhältnismäßig kleinen Überschußgebiet) nicht hervor, wieweit in Wirklichkeit Preiskegel (die m. E. vorherrschen müssen) und wie weit Preistrichter das Bild bestimmen. Aber wie immer diese Frage zu entscheiden ist, die Bedeutung und eine gewisse Regelmäßigkeit der räumlichen Preisunterschiede geht auch so schon klar aus der Karte hervor. Das schließt nicht aus, daß im einzelnen die Übereinstimmung mit der Regel niemals vollkommen ist. So findet sich in B 200, 2f. ein krasses Beispiel, wo drei Orte in Kansas dieselben Frachtsätze für Weizen nach dem Sammelplatz Kansas City hatten; dennoch kauften die Lagerhäuser an den drei Stellen nur einmal im ganzen Erntejahr 1929/30 Weizen gleicher Güte am gleichen Tage zum gleichen Preis!

β) Kartoffeln

Die Kartoffelpreise steigen deutlich von Norden, also von den Überschußgebieten, nach Süden zu, ungefähr bis auf das Doppelte. Ein Vergleich der beiden Karten (Abb. 95 und 96) zeigt, wie die Bedeutung Idahos und auch Kolorados seit dem 1. Weltkrieg gewachsen ist. Das Preistief um Florida hängt mit der beträchtlichen Einfuhr aus Kuba und Bermuda zusammen. Das Preistief um die kanadische Provinz Saskatchewan bedarf einer besonderen Untersuchung, da sie zwar eine beträchtliche, aber doch unter ihrem Anteil an der Bevölkerung liegende Kartoffelerzeugung be-

1) Sie hat die Erzeugerpreise ohne Rücksicht auf Qualitätsunterschiede zur Grundlage, dürfte aber, da die Interpolation auch Gebiete ohne Weizenanbau erfaßt, einer Karte der Großhandelspreise am nächsten kommen. Es sind Zonen, nicht Linien gleicher Preise, teils aus dem statistischen Grund, daß die Preise auf volle 5 cts auf- oder abgerundet wurden, teils aber auch aus dem realen Grund, daß oft die Frachten für ganze Zonen dieselben sind.

2) Nicht etwa in Nord-Dakota, dem Gebiet größten Überschusses.

sitzt. Im übrigen stellen die Isotimen, die aus verhältnismäßig wenigen Preisdaten unter Berücksichtigung der Verkehrsverhältnisse abgeleitet werden

Abb. 95. Erzeugerpreise für Kartoffel, cts je bushel (am 1. 12., Durchschnitt 1906—15. Aus WORKING, B 199).

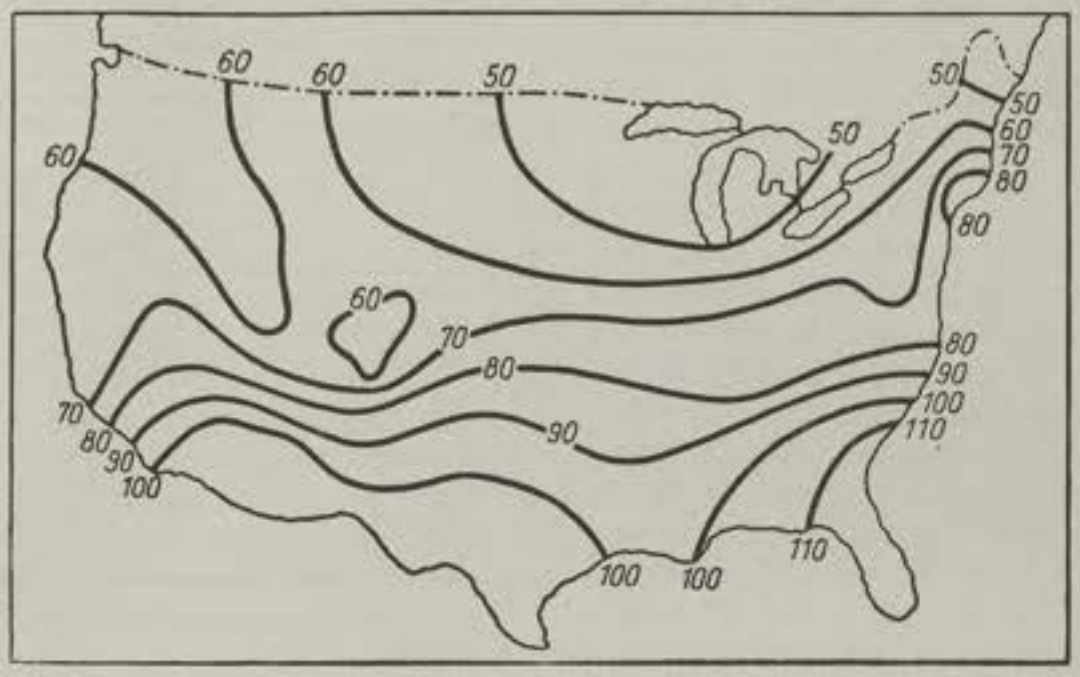
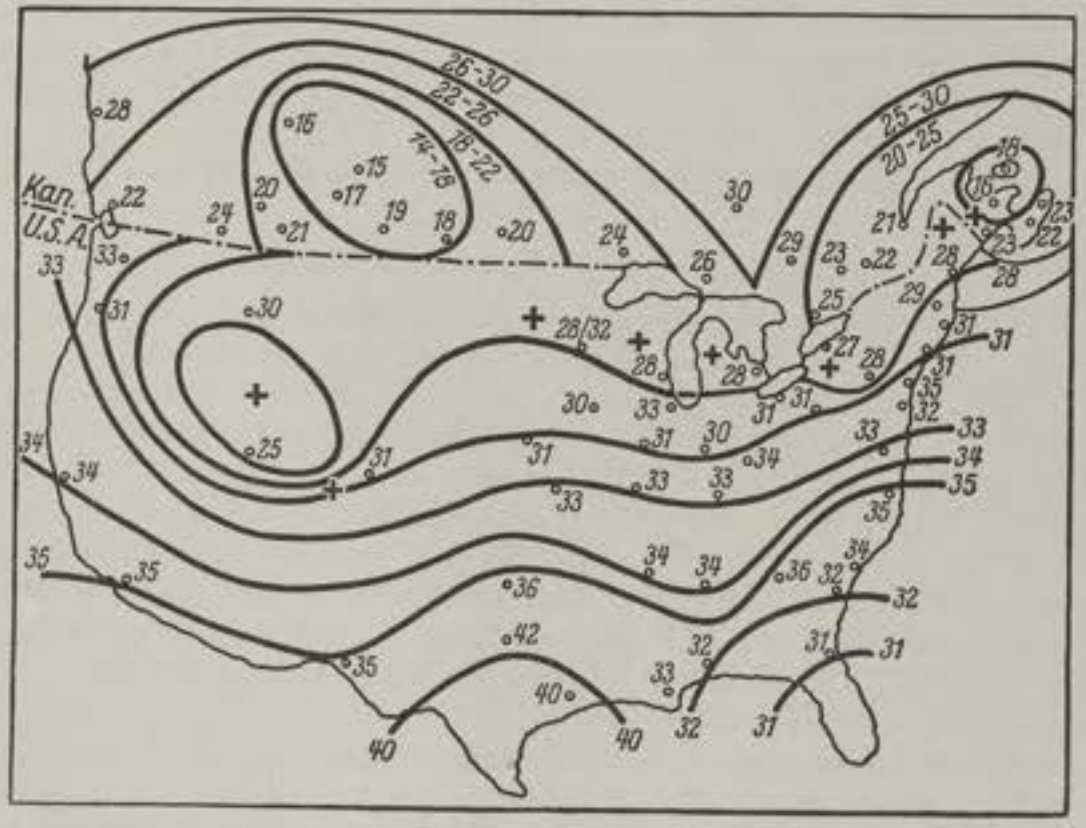


Abb. 96. Kleinhandelspreise für Kartoffel, 1936 (cts für 10 lb) (+ Überschußgebiete). Quelle der Zahlen: Kanada: Dominion Bureau of Statistics; USA: Bureau of Labor Statistics.



mußten, natürlich nur eine rohe Interpolation dar[1]). Sie bilden auch im besten Fall nur eine gute, aber darum doch nützliche und wichtige Vermutung.

1) Die kleineren Preiskegel fallen unter den Tisch. Sie sind aber oft sehr bedeutend. So wurden im Bezugsgebiet von Minneapolis, je nach der Entfernung, langfristige Unterschiede im Erzeugerpreis bis zu 66% festgestellt (B 198, 29).

γ) Orangen

Über $^2/_3$ der amerikanischen Erzeugung entfallen auf Kalifornien (die bedeutendsten Felder liegen dicht um Los Angeles), ein knappes Drittel auf Florida. Um beide Zentren lagern sich deutliche Kreise steigender Preise.

Wie sehr die Entfernung vom Erzeuger auf den Orangenpreis einwirkt, zeigt Tab. 37. Da die beiden großen Erzeugergebiete meist gleichzeitig den Hauptmarkt im Nordosten beliefern[1]), Florida ihm aber näher liegt, so müssen die Preise dort höher sein als in Kalifornien. Es ist z. B. von Chicago kaum halb so weit nach Jacksonville (Florida) wie nach Los Angeles. Man würde deshalb erwarten, und die Statistik bestätigt es, daß der Preis in Jacksonville mit 27,3 etwas über der Mitte zwischen dem in Chicago und in Los Angeles liegt.

Tabelle 37
Orangenpreis und Entfernung

Kleinhandelspreis für 12 Stück, 1936		
cts.[1])		Entfernung von Los Angeles in Meilen (Bahn)
16,0	Los Angeles	—
25,7	San Francisco	470
26,8	Salt Lake City ...	780
27,6	El Paso	820
31,2	Portland (Oregon) .	1220
31,9	Denver	1370
33,5	Omaha	1930
35,0	Minneapolis	2280
36,9	Chicago	2430

1) Vom Bureau of Labor Statistics, Retail Price Division.

δ) Milch

Da bei Milch die Versendungsweite in der Regel gering ist, können die örtlichen Preisunterschiede besonders groß und unregelmäßig sein. So schwankte der Erzeugerpreis, den die kanadischen Molkereien 1933 bezahlten, zwischen 12,8 cents je Gallone an der Ostküste (Charlottetown) und 45,3 cents an der Westküste (Vancouver) (B 202,54f.). Vgl. auch die Isotimen bei Cassels für Milch und Butterfett (B 88, 161 und 165).

ε) „Schwere und leichte" Güter

Es wäre nicht richtig, die großen räumlichen Preisunterschiede in den bisherigen Beispielen einfach damit abzutun, daß es sich dabei um ausnahmsweis schwere Güter handle. Auch Salz ist solch ein schweres Gut im Sinne dieser Argumentation, d. h. der Versand über eine bestimmte Strecke erhöht den Preis verhältnismäßig stark. Dennoch liegt, soweit Daten vorliegen[2]), in Kanada der Kleinhandelspreis an der Gebietsgrenze nirgends um mehr als $^1/_3$, und meist um viel weniger, über dem Preis am Erzeugungsort, einfach deshalb, weil fast in jeder kanadischen Provinz Salz gewonnen wird, so daß die wirkliche Versendungsweite verhältnismäßig klein ist. Umgekehrt ist Kaffee doch ein „leichtes" Gut, d. h. der Frachtsatz fällt dabei weniger stark ins Gewicht, und doch kostete 1936 das Pfund im Innern um die Hälfte mehr als in einem Einfuhrhafen des

1) Er liegt zum Teil im umstrittenen Gebiet, das sich 1936 ungefähr längs des unteren und mittleren Mississippi, des Ohio und der Nordostküste hinzog. Südöstlich dieses Gebiets beherrschte Florida, nordwestlich davon Kalifornien den Markt zu über $^2/_3$, wie aus B 87 hervorgeht. Chicago und New York sind ähnliche „Eckenmärkte" für Orangen wie Nordwesteuropa für Weizen.

2) Quelle: Dominion Bureau of Statistics, Internal Trade Branche.

Südens (New Orleans 21,4 cts, Denver 31,8 cts)[1]). Die Geringfügigkeit des Frachtsatzes im Verhältnis zum Wert wird in diesem Fall offenbar u. a. ausgeglichen durch die große Länge des Transportweges. Man sieht aus dieser Gegenüberstellung, daß es für die Bedeutung der räumlichen Preisunterschiede nicht nur auf die „Schwere" eines Gutes ankommt, sondern auch auf die Weite seines Absatzgebietes.

§ 2. Gewerbliche Erzeugnisse

a) Gleichartige Güter

1. Zeitung

Das führende amerikanische Blatt, die New York Times, kostet in New York selbst 2 cts, in der Umgebung 3 cts, im 220 Meilen entfernten Boston 5 cts, in Montreal (440 Meilen) 6 cts und in Ottawa (550 Meilen) 7 cts. Die Preise der Sonntagsausgabe schwanken zwischen 10 und 15 cts. Bei dem Gewicht des Blattes (werktags rund 300 g, sonntags 2½ Pfund), liegt die Erklärung zum guten Teil darin, daß mit der Entfernung die Frachtkosten steigen, während andererseits der Absatz zurückgeht, so daß ein größerer Teil der festen Verkaufskosten das einzelne Stück trifft.

2. Kraftwagen

Der Preis für einen Chevrolet, der am Erzeugungsort Flint (Mich.) rund 600 $ kostete, erhöhte sich nach den am 10. I. 1935 geltenden Frachtsätzen in Chicago (270 Meilen) um rund 16 $, in New York (670 Meilen) um 37 $, New Orleans (1160 Meilen) 78 $, Miami (Florida, 1460 Meilen) 91 $, El Paso (Texas, 1650 Meilen) 115 $ und am meisten in San Francisco (2540 Meilen) und in ganz Kalifornien einheitlich um 130 $, also um über 20% [2, 3]).

3. Anzug

Sommeranzüge Marke Palmbeach kosteten in den ganzen Vereinigten Staaten 1936 im Laden einheitlich $ 16.75. Es wäre aber ganz verkehrt, aus solchen Fällen, die, wie jeder weiß, zahlreich sind, schließen zu wollen, daß offenbar die Entfernung für den Absatz belanglos sei. Bei vorgeschriebenem Einheitspreis schrecken die Kosten der Entfernung allerdings nicht den Verbraucher, sondern den Erzeuger oder Zwischenhändler zurück. Statt dem Preis- ist das Gewinniveau örtlich verschieden[4]). Im vorliegenden Fall war der Anzug z. B. in dem fernen San Francisco nach den Akten des Bureau of Labor Statistics überhaupt nicht zu haben.

---

1) Es mag nicht ganz gelungen sein, Qualitätsunterschiede auszuschalten, aber in der weiteren Nachbarschaft Denvers sind die Preise ähnlich hoch (Salt Lake City 31c, Sioux Falls ND 31,4c).

2) Freundlichst mitgeteilt von Herrn S. du Brul, General Motors Corp.

3) Nicht immer trägt freilich der Kunde die volle Fracht, da der Händler oft einen alten Wagen über seinem Marktpreis in Zahlung nimmt.

4) Mitunter ist aber das Preisniveau auch nur scheinbar gleich. So fand ich, daß beim westlichen Zweig eines großen kanadischen Warenhauses Handtücher (die aus dem Osten kommen) anstatt teurer, einige Zentimeter kleiner waren. In einem anderen Fall waren im Westen die Lieferungsbedingungen eines Postversandgeschäftes ungünstiger, und die Auswahl umfaßte mehr teure Qualitäten.

4. Eine wegen ihrer Methode besonders wertvolle Studie wurde vom französischen Konjunkturinstitut unternommen. Es sollten die Kleinhandelspreise in den europäischen Ländern verglichen werden. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, die Preise für wirklich vergleichbare Qualitäten zu erhalten[1]). Zu diesem Zweck besuchte derselbe Bearbeiter mit demselben Musterkoffer die führenden Warenhäuser der Hauptstädte. Die Preise für 200 Güter und Dienstleistungen wurden festgestellt. Es ergab sich, daß die Preise in Frankreich, Holland, England und Schweden im Durchschnitt ungefähr gleich (oder allenfalls im zweiten Länderpaar etwas niedriger als im ersten) waren, während die Schweiz — gleichsam ein großer Kurort — sehr viel teurer, Belgien dagegen sehr viel billiger erscheint. Diese Preisfeststellung ging der französischen und der Schweizer Abwertung voraus. Belgien, England und Schweden verdankten die niederen Preise ihrer frühzeitigen Abwertung und Holland seiner freihändlerischen Politik (B 204, 20—22, ergänzende Mitteilungen von Herrn Dr. Herberts, Paris).

β) Ähnliche Güter

Der Kreis der Markenartikel, die in den ganzen Vereinigten Staaten erhältlich und als solche erkenntlich sind, ist freilich nicht ebenso groß, wie er auffällig ist. Jedenfalls bezieht sich fast alles zugängliche Material über Kleinhandelspreise nicht auf genau dieselben, sondern auf ähnliche Qualitäten. Selbst das war nicht immer so. Bis 1935 hat das Bureau of Labor Statistics in Washington an den einzelnen Orten nicht die Preise vergleichbarer, sondern die der jeweils marktgängigsten Artikel feststellen lassen[2]). Aber obwohl doch die Standardisierung der Erzeugung in den Vereinigten Staaten besonders weit geht und obwohl sich das statistische Amt nun seit Jahren (durch genaue Anweisung und zentrale Schulung und Überwachung der auswärtigen Agenten) in anerkennenswerter Weise bemüht, zwischenörtlich vergleichbare Preise zu erhalten (während das kanadische diesen Versuch als bei seinen beschränkten Mitteln hoffnungslos aufgab) und obwohl ich aus diesem Material in monatelanger Arbeit vor allem solche Artikel herausgriff, bei denen man am ehesten vermuten konnte, es mit einigermaßen vergleichbaren Qualitäten zu tun zu haben, zeigten doch die Ergebnisse, wie außerordentlich schwierig diese Aufgabe ist. Schon ein einigermaßen geordnetes Gesamtbild ergab sich nicht in allen Fällen aus den örtlichen Preisen. Und nicht immer ließ sich diese räumliche Ordnung vernünftig erklären, d. h. sie entsprach nicht immer dem, was man auf Grund der Kenntnisse über den Sitz der Erzeugung[3]), die Frachtsätze und die örtlichen Verhältnisse erwarten würde. Aber freilich darf man nicht vergessen, daß diese Kenntnisse selber lückenhaft sind, und vor allem, daß man von vornherein darauf gefaßt sein muß, daß die Kleinhandelspreise selbst für genau dieselbe Ware örtlich stärker und

---

1) Bei einer Reihe von Fertigwaren ließen sich die Qualitäten allerdings trotzdem nur ungefähr vergleichen.

2) Deshalb sind auch die darauf beruhenden Berechnungen der durchschnittlichen örtlichen Unterschiede von Kleinhandelspreisen bei Mills (B 194) wertlos.

3) Dieser wurde, wo er nicht ohnedies bekannt war, an Hand von Firmenadreßbüchern (B 43 und 201) und des amerikanischen Census of Manufactures bzw. der Produktionsstatistiken des Dominion Bureau of Statistics festgestellt.

unregelmäßiger verschieden sind als die Bezugspreise der Händler[1]). Denn die Kleinhandelsspannen differieren wegen Unterschieden in Bodenrente, Löhnen, Zinsen, Steuern, Werbungskosten, Wettbewerbsverhältnissen, Übersichtlichkeit, Ladengröße u. a. von Ort zu Ort, ja selbst zwischen verschiedenen Bezirken[2]), Geschäftsarten und einzelnen Geschäften[2]) am selben Ort ganz erheblich[3]). Nicht immer sind darum unregelmäßige Preisbilder deshalb schon unvernünftig. Und zumal wenn auch die Erzeugung räumlich verstreut ist, dürfen wir bei Vergleichen zwischen wenigen zentralen Orten ein regelmäßiges Bild selten erwarten, weil die kleineren Preistrichter um die einzelne Fabrik einfach durch die großen Maschen des erfassenden Netzes fallen. Das gilt z. B. für Matratzen (Tab. 38, Sp. 1), wo zudem Qualitätsunterschiede sich nicht ganz ausschalten ließen.

Dennoch bleibt eine ganze Reihe von Preisbildern, die regelmäßig und vernünftig zugleich sind und damit zugleich einen Beweis bilden für die Richtigkeit und Zuverlässigkeit ihrer Erhebung. Ringe steigender Preise legen sich in solchen Fällen um den Sitz der Überschußerzeugung (Beispiel: Seife) oder um die Orte, wo ein wichtiger Produktionsfaktor besonders billig ist: die Arbeit (Wäscherei), der Boden (Lichtspiele), ein Rohstoff (Flickschuster). Wenn dennoch ein Preis gelegentlich völlig aus der Reihe tanzte, so ergab die Nachprüfung — wo sie möglich war — meist einen Unterschied in der Qualität des Erzeugnisses oder in der Art des Geschäfts oder auch besondere örtliche Verhältnisse (z. B. einen Preiskampf). Auf diese Weise erhält man zugleich einen Anhalt dafür, wo die statistische Erhebung überprüft werden sollte.

1. Seife

Die wichtigsten Erzeugungszentren für Seife der betreffenden Art sind Cincinnati in den Staaten, und Toronto in Kanada. Die Preise steigen deutlich mit der Entfernung von diesen Zentren (Abb. 97 und Tab. 38). Da die Gewichtseinheit billig und die Versandweite bei der betreffenden

---

1) So kostete eine bestimmte Packung Aspirin in allen herangezogenen Läden in Jacksonville 12 c, genau dieselbe Packung in Mobile 15 c. Bei einer anderen Marke war der Unterschied sogar 10 und 15 c, d. i. viel mehr, als sich aus dem Unterschied der in diesem Fall bedeutungslosen Frachten ergibt. Beide Orte sind fast gleich weit vom Erzeugungszentrum New York entfernt. Ebenso ist der große Preisunterschied für Brillen in New Orleans ($ 9.—) und Los Angeles ($ 15.50) anscheinend echt, und doch läßt er sich durch die Frachtlage nicht, durch die Lohnhöhe schon eher erklären. Ähnlich können auch ohne Dumping Ausfuhrwaren im Kleinhandel des Bestimmungslandes billiger sein als im Herkunftsland.

2) So waren z. B. im November 1932 die Preise für 19 wichtige Lebensmittel in Berlin-W um 10 % höher als in Berlin-N (Boehm, B 205, 460). Die Preise für Obst und Gemüse lagen in den Außenvierteln höher als im Zentrum (teurerer Transport vom zentralen Großmarkt zum Laden; geringere Wohndichte, also kleinerer Umsatz; entferntere Konkurrenz). Außerordentliche Preisunterschiede herrschten bei Waren, die leicht verderben oder kleinen Umsatz haben: so kostete am 18. 11. 1930 in mittleren Geschäften eine mittlere Qualität Zwiebel 5—13 Pf. je Pfund, Spinat gleicher Sorte 5—25 Pf. je Pfund. Da verderbliche Waren aus einem überfüllten Markt nicht mehr herausgenommen werden können, differieren ihre Preise um mehr als die Kosten der Entfernung. Die Konkurrenz ist also zwar im selben Großmarkt frei, aber zwischen den Märkten beschränkt (Liebe gut in B 205a, 12, 17/9).

3) Ausgeschaltet sind diese Unterschiede im Speisewagen. Daß im Zug Frisco-New York jede folgende Mahlzeit teurer wird (1935 von $ —.70/1.10 im Westen bis $ 1.30/2.— im Osten), beruht also wohl auf unterschiedlichen Einkaufspreisen.

Tabelle 38
Örtliche Unterschiede gewerblicher Kleinhandelspreise in den Vereinigten Staaten und Kanada, 1936

		a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
Boston	Massachusetts	59	1.56	94	91	1.21	45	.	1.50	13	45	21.2
Portland	Maine	60	1.60	97	93	1.17	25	11.8	1.47	19	39	23.7
Buffalo	New York	56	1.63	100	85	1.32	25	13.2	1.17	17	42	.
New York-Stadt	„ „	59	1.41	72	89	1.13	39	10.5	1.15	16	41	21.0
Philadelphia	Pennsylvanien	56	1.38	80	66	1.13	30	12.6	1.10	16	42	19.8
Pittsburg	„	58	1.56	89	74	1.16	32	13.8	1.21	16	46	20.7
Scranton	„	57	1.56	69	68	1.23	40	9.5	1.30	15	41	20.9
Chicago	Illinois	58	1.34	67	73	1.15	36	11.0	1.40	14	56	19.8
Cincinnati	Ohio	55	1.75	69	89	1.13	33	10.8	1.29	15	44	19.0
Cleveland	„	60	1.51	67	102	1.18	29	12.3	1.12	20	50	22.0
Detroit	Michigan	56	1.48	68	98	1.17	40	11.3	1.34	15	36	18.3
Indianapolis	Indiana	58	1.62	73	86	1.11	36	10.8	1.54	13	45	23.6
Kansas-Stadt	Kansas	73	1.99	89	83	1.15	24	13.1	1.16	12	29	19.7
Minneapolis	Minnesota	61	1.88	72	99	1.17	25	12.3	1.51	15	33	22.7
Saint Louis	Missouri	60	1.74	73	92	1.12	38	11.5	1.24	11	44	21.0
Baltimore	Maryland	57	1.53	65	88	1.28	39	.	1.12	16	39	20.7
Washington	D. C.	58	1.68	68	96	1.18	35	12.2	1.25	17	37	26.8
Norfolk	Virginia	62	1.81	72	96	1.23	28	14.8	1.31	16	46	20.4
Richmond	„	61	1.96	84	86	1.31	36	12.2	1.25	15	43	22.4
Atlanta	Georgia	68	1.65	68	74	1.20	20	13.7	1.18	13	34	27.9
Savannah	„	67	1.70	78	92	1.19	22	13.1	1.25	15	39	26.3
Jacksonville	Florida	63	1.51	72	.	1.05	28	12.9	1.31	10	32	27.8
Birmingham	Alabama	68	1.66	70	69	1.10	24	12.3	1.15	11	46	24.2
Mobile	„	64	1.86	67	60	1.14	24	12.4	1.36	11	28	22.6
New Orleans	Louisiana	47	1.96	71	76	1.17	32	9.0	1.23	13	33	24.1
Memphis	Tennessee	64	1.74	69	82	1.24	30	12.6	1.27	15	35	23.0
Houston	Texas	70	1.86	71	91	1.19	31	12.3	1.62	15	46	25.1
Denver	Kolorado	66	1.73	74	101	1.25	31	11.6	1.55	16	32	22.5
Los Angeles	Kalifornien	54	1.68	71	86	1.16	39	15.1	1.22	15	40	19.1
San Franzisko	„	59	1.57	81	102	1.05	30	14.5	1.42	14	50	28.3
Portland	Oregon	59	1.83	67	94	1.05	33	13.3	1.49	20	44	22.7
Seattle	Washington	62	1.83	80	111	1.07	35	13.6	1.73	18	50	24.0
Montreal	Quebec	46	1.87	87	.	1.59	.	.	.	17	32	.
Toronto	Ontario	46	2.00	79	.	1.49	.	.	.	17	39	.
Winnipeg	Manitoba	55	2.00	117	.	1.59	.	.	.	18	.	.
Regina	Saskatchewan	47	2.00	.	.	1.68	.	.	.	15	35	.
Saskatoon	„	51	2.00	150	.	1.49	.	.	.	13	.	.
Calgary	Alberta	44	2.18	97	.	1.43	.	.	.	16	35	.
Edmonton	„	50	2.00	100	.	1.52	.	.	.	15	35	.
Vancouver	Brit.-Columbia	47	2.25	79	.	1.44	.	.	.	16	36	.

a) Küchenseife (USA.) bzw. Waschseife (Kanada), Preis für 10 Stück zu je 6 Unzen (USA.) bzw. 8 Unzen (Kanada), in cents (in USA. ohne Umsatzsteuer). Weitere kanadische Städte: Halifax 51, St. John 50, Quebec 47, Kingston, Ont. 49, Port Arthur 50, Nanaimo (BC) 51, Prince Rupert (BC) 52.

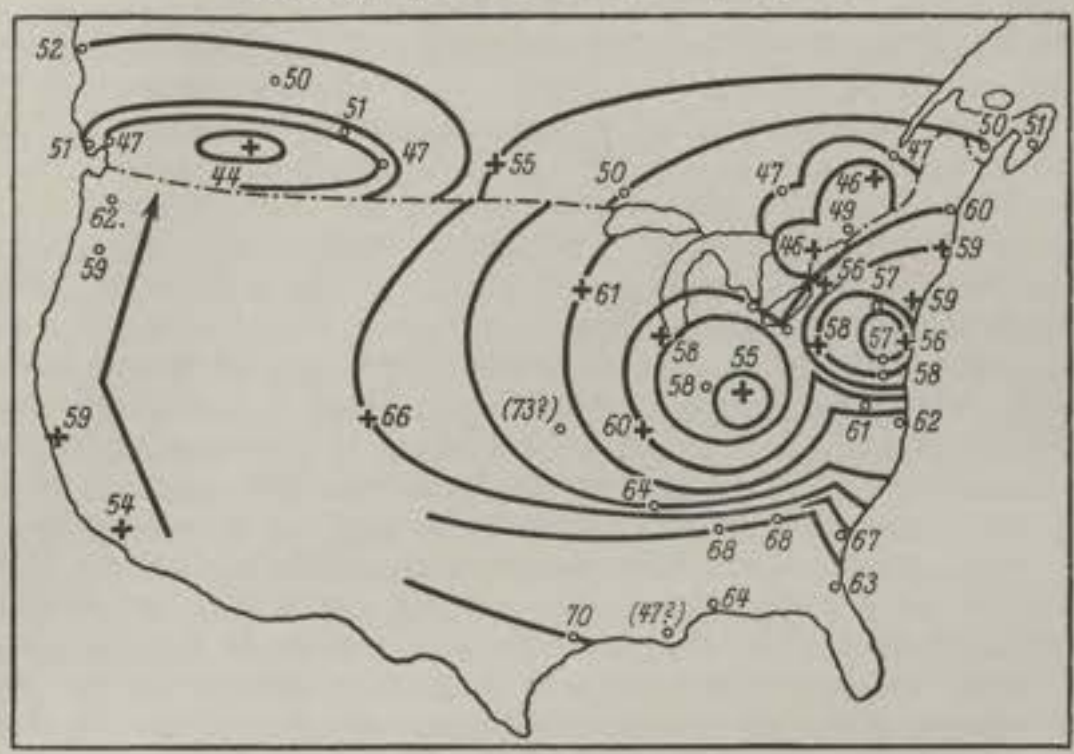
b) Baumwollene Herrenhemden mit Kragen, mittlere Qualität (dazu nähere Beschreibung), ohne Umsatzsteuer, in $. Hauptsitze der Erzeugung sind New York, New Jersey und Pennsylvanien.

c) Baumwollene Arbeitshemden mit Kragen (nach näherer Angabe) in cents (in USA. ohne Umsatzsteuer). Kanadisches Überschußgebiet ist Quebec. In den Staaten verteilt sich die Erzeugung namentlich auf das alte Baumwollgebiet, den Mittelwesten um Chicago, und Pennsylvanien sowie Maryland. — Weitere kanadische Städte: Halifax 96, Quebec 87, Ottawa 87.

d) Hemdhose für Männer, baumwollen, Sommerqualität, Größe 6, Preis im Juli 1936, einschl. Umsatzsteuer, in cents. Herstellungszentrum um Pennsylvanien.

Marke groß ist, spielt die Fracht bei der Erklärung der Preisunterschiede eine bedeutende Rolle. Sie beläuft sich für Seife, die in Kisten von Cincinnati nach Boston verschickt wird, auf 75 cts je 100 Pfund, d. i. rund 4 cts für 10 Stück, was genau dem Unterschied der Kleinhandelspreise

Abb. 97. Isotimen für Seife, USA und Kanada, 1936 (+ wichtige Erzeugungszentren). Quelle: siehe Tab. 38, Spalte a.



entspricht. Nach Süden zu liegen die Isotimen dichter, weil die Frachtsätze hier höher sind als im Nordosten. Die Verhältnisse im westlichen Gebiet stehen nicht sicher fest. In Kalifornien handelt es sich wahrscheinlich um ein heimisches Erzeugnis, das in Los Angeles hergestellt wird, da die

---

e) Leintuch, Größe 81 auf 99 Zoll (nach näheren Angaben), Preis in $ (USA. ohne Umsatzsteuer). Haupterzeugungsgebiete sind die Staaten der Ostküste.
f) Lichtspiele, Eintrittspreis für Erwachsene, wochentags, 1. Rang, in cents.
g) Brille (Augenprüfung, Gestell und Gläser), Preise für die marktgängigere von zwei näher beschriebenen Arten, in $ (ohne Umsatzsteuer).
h) Besohlen und Absätze von Herrenschuhen, genäht, erstklassiges Leder, bekannte Absatzmarke, in $, ausschl. Umsatzsteuer.
i) Waschen eines Herrenhemdes mit Kragen, cents. Weitere kanadische Städte: Halifax 17, St. John 17, Charlottetown 12, Quebec 14, Lethbridge Alb. 19, Nelson BC 15, New Westminster BC 15, Victoria 19, Prince Rupert BC 20.
k) Haarschneiden für Erwachsene, in cents. — Weitere kanadische Städte: Halifax 32, St. John 28, Ottawa 25, London (Ont.) 35, Medicine Hat (Alb.) 35, Nelson BC 50, Trail BC 50, Prince Rupert BC 50, Victoria 35.
l) Matratzen, nach näherer Angabe, Preis in $, ohne Umsatzsteuer.

Quelle: USA: Von mir berechnet aus dem Urmaterial des Bureau of Labor Statistics, Retail Price Division (durch Agenten an Ort und Stelle ermittelt). Kanada: Von mir zusammengestellt aus dem Urmaterial des Dominion Bureau of Statistics, Internal Trade Branch (brieflich von den großen Warenhäusern gesammelt). Die Preise für Arbeitshemden entstammen einer Spezialenquête vom 1. XI. 1936, bei der wie in USA Wert auf vergleichbare Qualitäten gelegt wurde, während sonst in Kanada jeweils die Preise der marktgängigsten Qualitäten erhoben werden.

Preise nach Norden zu steigen[1]). In Buffalo und Detroit dürfte Einfuhr aus Kanada mitspielen. In Kansas und New Orleans, vielleicht überhaupt im Süden, liegen Qualitätsunterschiede vor. Ob es sich um Philadelphia um eine andere dort erzeugte Marke handelt oder ob die Konkurrenz dieses ebenfalls bedeutenden Seifenzentrums den Preis auch für die aus Cincinnati kommende Ware gedrückt hat, ließ sich nicht feststellen.

2. Textilien

Bei Textilien, die je Gewichtseinheit teuer sind, müßte die Entfernung eine kleinere Rolle spielen, wenn nicht die Frachtsätze bedeutend höher lägen als etwa bei Seife, rasche Lieferung namentlich bei Saison- und Modeartikeln bevorzugt würde und die Versandweite oft sehr groß wäre. So wurden 1929 80% aller Herrenhemden auf dem verhältnismäßig engen Raum um New York-Stadt und Philadelphia hergestellt. Wenigstens im Industriegürtel steigen die Preise deutlich um dieses Zentrum, mit der einzigen Ausnahme Chicagos: I. Zone (um $ 1.40): Philadelphia, New York; II. Zone (um $ 1.55): Boston, Scranton, Pittsburg, Cleveland, Detroit, Baltimore; III. Zone (um $ 1.65): Portland (Me), Buffalo, Indianapolis, Washington DC; IV. Zone (um $ 1.85): Cincinnati, Minneapolis, Richmond (Va.), Norfolk. In Kanada steigen die Preise von dem Haupterzeugungsland Quebec aus nach Westen (Tab. 38, Sp. b). Auch für Hemdhosen ergeben sich klare Isotimen um das Erzeugungszentrum Philadelphia, um Chicago und Mobile. Im letzteren Fall freilich vermute ich, daß es sich wohl doch um eine leichtere Qualität handelt. Pyjamas werden in Kanada fast nur um Montreal und im östlichen Ontario hergestellt. Quebec ist das einzige Überschußland, mit einem Durchschnittspreis von $ 1.50[2]). Der Durchschnittspreis in den atlantischen Provinzen östlich von Quebec war $ 1.64; in den westlichen Provinzen, in der Reihenfolge ihrer Entfernung: Ontario $ 1.60, Manitoba 1.67, Saskatchewan 1.64, Alberta 1.72 und Britisch-Kolumbia 2.01. Ebenso steigen die Preise in den einzelnen Provinzen nach Norden.

In einigen Fällen von kanadischen Textilwaren (z. B. Leintüchern und Arbeitshemden) hat man nach der Erhebung vom 1. 11. 1936 den Eindruck, daß die Preise vom Erzeugungszentrum im Osten nach Westen zu nicht fortlaufend steigen, sondern ungefähr von der Ostgrenze der Rocky Mountains ab bis zur Pazifischen Küste wieder fallen[3]). Wenn diese Beob-

1) An der pazifischen Küste, entlang deren nur ein schmaler, aber sehr langer Streifen bewohnt ist, lassen sich überhaupt die Einflüsse der Entfernung besonders einfach verfolgen. Overalls z. B. werden im nördlichen Zipfel im Überschuß hergestellt, und dementsprechend steigen die Preise nach Süden: Seattle $ 1.30, Portland (Ore.) $ 1.42, San Francisco $ 1.47, Los Angeles $ 1.55 (1936, nach dem Material des BLS).

2) Für baumwollene Herrenpyjamas von der Absicht nach vergleichbarer Qualität (nach der kanadischen Sonderfeststellung vom 1. 11. 1936).

3) Dasselbe gilt für Zement, von dem Britisch-Columbia ziemlich viel durch die Bahn einführt (B 166, 97). Es kostete ein Faß Portlandzement zu 350 Pfund 1933 im Großhandel, $ (die Städte sind in der Reihenfolge von Osten nach Westen angeordnet): Montreal 1.7, Toronto 2.1, Winnipeg 2.68, Regina 3.35, Vancouver 2.6 (B 202, 74). Ebenso steigt 1933 der Großhandelspreis für Gasolin von 0.168 $ je Gallone in Montreal bis auf 0.238 $ in Regina, um weiter nach Westen wieder bis auf 0.202 (Vancouver) zu sinken (B 202, 72). Gerade umgekehrt ist es bei Eiern, weil darin Saskatchewan das bedeutendste Überschußgebiet darstellt. Ein Dutzend Eier feinster Qualität kostete 1933 in Saskatoon im Durchschnitt $ 0.182; von dort aus stieg der Preis nach W und O auf $ 0.245 in Vancouver und $ 0.280 in Montreal (B 202, 57).

achtung richtig ist, ließe sie sich unschwer erklären. Es kostet z. B. $ 4.54, um einen Zentner Leintücher vom Haupterzeugungsort Montreal nach dem 2240 Meilen entfernten, hart östlich der Berge liegenden Calgary zu senden. Geht der Transport jedoch darüber hinaus bis Vancouver (2880 Meilen), so sinkt die Fracht für die ganze Strecke Montreal—Vancouver infolge des Wettbewerbs mit dem Wasserweg auf nur $ 3.27[1]). Dazu mag als zweites mehr die Gefahr als der Umfang billiger Einfuhr aus China kommen, so wie auch an der atlantischen Küste der Vereinigten Staaten gewisse Produkte wegen der europäischen Konkurrenz besonders billig sind[2]).

c) Lebenshaltungskosten[3])

§ 1. Grundsätzliches

Aus praktischen Gründen werden Indizes der Lebenshaltungskosten meist so berechnet, daß man die Gesamtkosten eines gleichbleibenden Bedarfsbündels von Zeit zu Zeit neu ermittelt (Verfahren nach Lowe oder Laspeyres). Würde das Bedarfsbündel eine repräsentative Auswahl darstellen, stünde es also für den typischen Gesamtbedarf jedes Angehörigen einer Gruppe nach Landschaft, Ortsklasse, Beruf, Einkommen und Familiengröße gleichartiger Personen, so sollte man meinen, das Verfahren sei sinnvoll. Allein noch bleibt die Schwierigkeit, daß das Bedarfsbündel nur für den (aus technischen Gründen meist weit zurückliegenden) Zeitpunkt typisch sein kann, für den es festgestellt wurde. Das ist nicht schlimm, wenn nur das Preisniveau (d. h. jeder Preis in derselben Richtung) sich ändert. Steigen beispielsweise alle Preise um 10%, so wird auch das Bedarfsbündel um 10% teurer. Leute, die nicht mehr Geld ausgeben können als bisher, erhalten also weniger Waren, ohne daß man sagen könnte, um wieviel weniger. Denn der Kaufkraftrückgang trifft die einzelnen Waren verschieden. Das Bedarfsbündel wird ungleichmäßig kleiner. Es gewährt auch einen kleineren Gesamtnutzen, dessen Rückgang aber wegen des Gossenschen Gesetzes unter 10% liegen muß (wie umgekehrt eine Deflation um 10% den Nutzen fester Einkommensbezieher um weniger als 10% steigert). Anders, wenn der Index hinauf ging, weil das Preissystem sich verschob, einige Preise also stiegen, während andere fielen. Dann wird von den verbilligten Waren mehr, von den verteuerten weniger gekauft. Der typische Bedarf verändert sich, ohne daß man von ihm oder von dem dadurch gewährten Nutzen sagen könnte, er sei größer oder kleiner geworden. Es sind Fälle denkbar, wo eine nach dem üblichen Verfahren berechnete „Reallohnsenkung" tatsächlich eine Nutzensteigerung bedeutet. Dagegen ist eine so berechnete Reallohnsteigerung in jedem

---

1) Ähnlich sanken bis 1916 die Westfrachten der Bahnen in USA (B 59a, 279).

2) Z. B. kann Nordeuropa, soweit die Fracht eine Rolle spielt, in New York sehr wohl mit Pittsburg in Roheisen konkurrieren, da die Landfracht von Pittsburg ungefähr das Doppelte der Seefracht von Europa beträgt (B 154, 442). Außerdem hat sich in den Hafenplätzen der Ostküste eine Eisenindustrie entwickelt, die ganz mit ausländischem Erz arbeitet, das von den Randgebieten des Atlantischen Ozeans kommt (B 164, 10 und 26). Auch für Portlandzement gehört die Ostküste teilweise zum Absatzgebiet Nordwesteuropas (B 164, 28).

3) Im folgenden wird zunächst disputandi causa unterstellt, es gäbe so etwas wie „Nutzen", und er sei prinzipiell meßbar. Der Leser wird sich vom III. Teil her erinnern, daß ich beide Auffassungen nicht teile.

Fall echt, denn man könnte, wenn man noch wollte, mit weniger Geld dasselbe kaufen wie früher. Der LASPEYRESsche Index zeigt also eine Steigerung, nicht aber eine Senkung der Lebenshaltung zuverlässig an. Umgekehrt ist der Index nach PAASCHE (der das fürs Berichts-, nicht das fürs Basisjahr typische Bedarfsbündel zugrunde legt) zuverlässig nur für eine Senkung, nicht für eine Steigerung des Reallohns. Daraus schließt HABERLER in einer sehr gründlichen Analyse (B 228), daß eine Verbindung beider Indizes (wie in FISHERS „Idealformel") den Fehler verringern müsse. Geändert wird freilich nur der Grad, nicht die Tatsache der Unsicherheit. Eine Veränderung der Lebenshaltungskosten zeigt auch die Idealformel (der Richtung, nicht dem Ausmaß nach) nur dann sicher an, wenn das Ergebnis auch nach jeder einzelnen der beiden Teilformeln dasselbe ist[1]). Nur das Ergebnis der „Idealformel", ohne die Ergebnisse der Teilformeln zu veröffentlichen, ist schlimmer, als wenn der Index überhaupt nur nach einer Teilformel berechnet wird. Diese zeigt wenigstens in gewissen Fällen das Richtige, während die „Idealformel" für sich allein immer unsicher ist.

Das Verfahren ist dasselbe, wenn die Lebenshaltungskosten, statt in der Zeit, im Raum verglichen werden sollen. Will man beispielsweise eine deutsche mit einer amerikanischen Landschaft vergleichen, etwa Württemberg mit Neu-England, so muß erstens festgestellt werden, was in Neu-England das Bedarfsbündel kostet, das für die Schwaben in der Heimat typisch ist (LASPEYRES' Formel). Schon das ist nicht leicht, weil es viele typisch schwäbische Güter drüben einfach nicht gibt. Man muß also, wo das geht, berechnen, wie teuer sie kämen, wenn man sie aus der alten Heimat kommen ließe. Wenn der Kostenindex trotzdem sinkt, ist es gut[2]). Steigt er aber, und das wird die Regel sein, so muß man zweitens berechnen, was das Bedarfsbündel, nicht etwa eines Yankees, sondern des typischen in Neu-England lebenden Schwaben mit gleichem Nominaleinkommen dort und daheim kostet (PAASCHES Formel). Steigt auch dieser Index, so steht außer Zweifel, daß die Lebenshaltung in Amerika für einen Schwaben teurer ist als daheim[2]). Verändern sich jedoch die beiden Indizes, was die Regel sein wird, in verschiedener Richtung (ist also das Bedarfsbündel eines Auslandschwaben daheim teurer, und ebenso das Bedarfsbündel eines Heimatschwaben teurer im Ausland), so muß diese Frage objektiv ungeklärt bleiben.

Der einzelne Schwabe dagegen kann sehr wohl wissen, wo er mehr Geld braucht, um gleich gut zu leben. Dies verlockt auch den Statistiker, was sich objektiv nicht vergleichen läßt, wenigstens subjektiv aneinander zu messen. Er kann entweder feststellen, welches Bedarfsbündel die meisten Schwaben in Amerika dem daheim üblichen gleichsetzen (a). Oder er kann selbst entscheiden, was als gleichwertig gilt. Dabei mag er vom heimatlichen Bedarf ausgehen und nur das substituieren, was es drüben nicht gibt (b); oder er mag einen ganz neuen, den amerikanischen Verhältnissen angepaßten Marktkorb zusammenstellen (c).

---

1) Sicher unmöglich ist der dritte Fall, daß der L-Index der Lebenskosten sinkt, während der P-Index steigt. Möglich, unsicher und besonders wichtig bleibt der vierte Fall, daß der L-Index steigt und der P-Index sinkt.

2) Außer wenn derselbe Marktkorb in USA einen anderen Nutzen gewährt.

§ 2. Statistisches

α) Subjektive Vergleiche: Nach Methode a oder b verglich das Statistische Reichsamt (Direktor Jacobs) die Lebenskosten unserer Auslandsvertretungen. Nach b oder c stellte das Internationale Arbeitsamt in 14 europäischen Städten die Kosten einer Lebenshaltung fest, die der eines Detroiter Arbeiters entspricht (B 208). Da man bald fand, daß es vieles, was der Detroiter Arbeiter kauft, in Europa nicht gibt, ermittelte man statt der Kosten des Detroiter jeweils die eines ihm nach dem Dafürhalten der Untersuchenden entsprechenden lokalen Bedarfsbündels. Es ergaben sich zwischenörtliche Kostenunterschiede bis zu 80% (um so viel lag Detroit über Barcelona, B 208, 33).

β) Objektive Vergleiche: Meines Wissens ist kein zwischenörtlicher Vergleich der Lebenshaltungskosten nach den richtigen oben entwickelten Grundsätzen durchgeführt worden. Dagegen wagte in Amerika das Amt für Arbeitsbeschaffung den Versuch, die Kosten desselben Bedarfsbündels in allen Landesteilen zu ermitteln. Das gelang trotz der ziemlich gleichförmigen amerikanischen Verhältnisse freilich nur mit wichtigen Einschränkungen: Der Bedarf an Brennmaterial, Eis und Transportleistungen wurde lokal bestimmt, und auch sonst finden sich zum Teil, so sehr man dies auch zu vermeiden suchte, noch bedeutende Qualitätsunterschiede. Es ergab sich, daß Washington als die teuerste Stadt um 25% über dem an der Golfküste gelegenen Mobile, der billigsten, stand. Bei Nahrung war die Spanne nur 17%[1]), bei Wohnung, wo lokale Umstände und die Schwierigkeit des Vergleichs eine große Rolle spielen, 125%. Diese Zahlen sind von Interesse, nur messen sie freilich nicht, wie es ihre Absicht war, Unterschiede der Lebenskosten, sondern stellen einfach einen gewöhnlichen interlokalen Preisvergleich dar. Einen Vergleich nicht der oft sehr verschiedenen Preise für eine Ware, sondern der viel ausgeglicheneren Kosten eines Bündels von Waren. Der Fehler beginnt erst dort, wo diesem Warenbündel eine besondere Bedeutung beigelegt wird, nämlich die, die amerikanische Lebenshaltung zu repräsentieren. So gering sind die geographischen Unterschiede selbst drüben nicht, daß das bei interlokalen Vergleichen einen Sinn hätte[2]).

Mitunter wird ein solches Verfahren dadurch zu rechtfertigen gesucht, daß man sagt, bei genügend kleinen zeitlichen oder räumlichen Abständen ändere sich das Bedarfsbündel kaum. Man könne also mittels der Kettenmethode eine brauchbare Indexreihe erhalten. Allein bei kleinen Abständen sind entweder auch die Preisunterschiede gering, werden also von kleinen

---

1) Das ist auffallend wenig, wenn man dagegenhält, daß in Deutschland eine (methodisch allerdings nicht ganz einwandfreie) Untersuchung des Instituts für Konjunkturforschung (B 206) ergab, daß das Preisniveau der wichtigsten Nahrungsmittel in Sachsen um $^1/_3$ über dem ostpreußischen lag. Immerhin gilt auch für Deutschland, daß bei den großen Ausgabenposten (Nahrung) die Preisdifferenzen, und bei den großen Preisdifferenzen (Miete, Heizung) die Ausgaben nicht so beträchtlich sind (vgl. z. B. Arbeitswiss. Inst., Jahrb. 1937, 86).

2) Wie anders geographische Unterschiede je nach der Einkommenshöhe beurteilt werden können, wird durch einen kleinen Vorfall illustriert. Ich fragte in Vancouver (Kanada) den amerikanischen Konsul, ob ihm dieses oder das benachbarte amerikanische Seattle teurer erscheine. Er fand Seattle billiger, während seine Sekretärin dem widersprach. Der Konsul dachte an Dinge wie Kraftwagen und Benzin, die in Vancouver um ein gutes Drittel mehr kosten, auch an viele gewerbliche Artikel, die Sekretärin dagegen hatte ganz natürlich ihre Hauptausgaben: Essen und Wohnung, im Auge.

Fehlern im Bedarfsbündel genau so stark betroffen; oder aber die Preisunterschiede sind groß, dann können die Veränderungen im Bedarfsbündel (außer bei Deflation oder Inflation) nicht gering sein.

Das Arbeitswissenschaftliche Institut (Jahrb. 1938 II, 26ff.) stellte in 9000 Orten die Preise von Waren ortsüblicher (!) Qualität fest, addierte sie ungewogen (!)[1]) je für Nahrung, Licht und Heizung, Wohnung, wog nur diese 3 Gruppen unter sich mit konstanten (!) Gewichten, und betrachtet das Ergebnis als zwischenörtlich vergleichbare Indizes der Lebenskosten. Zu unrecht, denn danach kann das Leben teuer sein, nicht nur wo die Preise hoch sind, sondern auch wo die Leute verschwenderisch leben, indem sie feinere Qualitäten verbrauchen. Allenfalls sind die Wohnungsindizes verwendbar.

Das Internationale Arbeitsamt vergleicht die Kleinhandelskosten von 19 Nahrungsmitteln in den Haupt- oder hauptsächlichen Städten von (1938) 25 Ländern, die zu 8 Gruppen zusammengefaßt sind, für die je derselbe Marktkorb zugrunde gelegt wird (z. B. Gruppe III: Deutschland, Holland, Belgien, früher Tschechei; vgl. Jahrb. 1941, 152/53, 162/64). Gut daran ist, daß man für jedes Länderpaar den Index nach Paasche und nach Laspeyres berechnet. Nur das geometrische Mittel zu veröffentlichen, ist nach dem oben Gesagten schade. Außerdem soll der Vergleich für unvergleichbare Menschentypen gelten (statt für denselben Typ in beiden Ländern). Über die Beschränkung auf internationale Nahrungsmittel: Anm. 1, Ende.

Schließlich bleibt noch der schwerste Einwand gegen alle objektiven Vergleiche der Lebenshaltung zu nennen: die Bedarfsbündel ändern sich nicht nur in Anpassung an Preisverschiebungen, sondern auch unabhängig davon mit dem Wechsel der Zeit und des Ortes[2]). Dieses Dynamische kann kein objektiver Index berücksichtigen. Jeder Index ist entweder subjektiv oder eine statische, wirklichkeitsfremde Konstruktion, die desto weniger tragfähig wird, je weiter man sich von ihren Grundlagen entfernt. Sie wird besser als Index der Lebenshaltung denn als der des Reallohns, und besser als Preisindex denn als Index der Lebenshaltung verwendet[3]). Aber ist der Verlust des Maßstabs so schlimm, wenn das zu messende Objekt selbst sich verflüchtigt? Wenn der Begriff des Nutzens als ein vages Wort sich entpuppt?

---

1) Die Gewichte müßten sehr unterschiedlich sein. Z. B. wurden um 1927/28 in gleichgroßen Familien gleichen Einkommens verbraucht: Brandenburg 7820, Nordmark 9323 Kalorien je Tag; SW-Deutschland 5, Pommern 52 kg Fisch jährlich; Bayern 265, Pommern 414 kg Brot, und 281 bzw. 898 kg Kartoffel (Unterschiede im Nahrungsmittelverbrauch der deutschen Wirtschaftsgebiete, Inst. f. Konj., Wochenber. 1937, 162/66). 1937 rauchte der Haushalt in Schleswig-Holstein 87 Zigarren, 350 Zigaretten, 2,4 kg Tabak; in Berlin 141, 1421 und 0,7 (Arb. Inst., Jahrb. 1939 II, 45). Sich auf den Teil des Verbrauchs beschränken, der allen Orten objektiv oder nach subjektiver Substitution gemeinsam ist, hieße gerade den am stärksten schwankenden Spitzenbedarf ausschalten (zu Keynes, Treatise on Money. 1930, I, 105ff.).

2) Man trinkt im Süden mehr, auch wenn es nicht billiger ist. Man zieht auf dem Land billig selber Gemüse, so daß der Marktpreis gleichgültig wird (Rompe). Auch bei gleichen Preisen ist insoweit das Leben also dort teurer als im Norden, hier billiger als in der Stadt (vgl. S. 352[2]).

3) Wenn der Reallohnindex auch, wissenschaftlich gesehen, sinnlos ist, erfüllt er doch in Ländern, die sich im Übergang zwischen freier und geplanter Wirtschaft befinden, also Arbeitskämpfe kennen, eine ähnliche soziale Funktion, wie im Altertum die Eingeweide der Opfertiere: er lenkt die Entscheidungen über Krieg oder Frieden.

27. Kapitel

Veränderung der Preise im Raum

a) Räumliche Unterschiede in der Bewegung der Warenpreise

Ich befand mich in einer kleinen amerikanischen Universitätsstadt gerade zur Zeit des traditionellen großen Fußballspiels, das von Hoch und Niedrig als ein außerordentlich bedeutendes Ereignis betrachtet wird, und alljährlich ein Vielfaches der eigenen Einwohnerzahl aus der weiteren Umgebung in das Städtlein bringt. Mit diesem vorübergehenden Anschwellen der Nachfrage stiegen auch vorübergehend die Preise: Übernachten, Schuhputzen, Erfrischungen u. a. kosteten plötzlich das Doppelte. Obwohl wir Beobachtungen dieser Art immer wieder machen, wurde ihnen bisher nicht die nötige Beachtung geschenkt. Zu Unrecht gilt vielmehr unter dem Einfluß der herrschenden Außenhandelstheorie und wegen des Mangels an regionalen Statistiken der Staatsdurchschnitt der Preisbewegungen als eine genügende Beschreibung dessen, was geschieht. In einigen Fällen und für einige Zwecke läßt sich das rechtfertigen. Zumeist aber, und das sollen die folgenden Beispiele zeigen, sind die landschaftlichen Unterschiede innerhalb von Staaten und die Ähnlichkeit der Bewegung in wirtschaftlich verbundenen Teilen verschiedener Staaten zu eindrucksvoll, um mißachtet werden zu dürfen. Der Nachweis solcher Unterschiede und Ähnlichkeiten bildet das Schlußstück unseres ganzen Systems.

§ 1. Unterschiede infolge regionaler Wechsellagen

Über die Handelskrisis von 1857 schreibt SCHÄFFLE (Ges. Aufs., Bd. 2, 23/4, 42): „Mit verheerender Gewalt ist die Lawine [Ende August] von den Ufern des Ohio ... unaufhaltsam nach Osten gegangen, ... um nach gewaltigem Sprung über den Ozean [Ende Oktober] in England und auf dem Festland des europäischen Kontinents niederzufallen [Hamburg Mitte November] und bis in die Ebenen um das baltische Meer ... zu verlaufen." In Iowa läßt sich an den schon für kleine Bezirke vorhandenen Konjunkturindizes ganz deutlich verfolgen, wie die vorletzte Stockung zwischen Ende 1929 und Anfangs 1931 vom

Abb. 98. Die Westwanderung der Konjunktur in Iowa, 1929—1931. Die Abbildung zeigt Indizes der Geschäftstätigkeit für 10 Kreise des Staates, deren Lage, ebenso wie die des nächstliegenden Störungsherdes Chicago aus der Karte hervorgeht (von mir nach B 133, 194f. zusammengestellt). Die Stockungsperiode wird durch verstärkte Linien hervorgehoben. Entsprechend dem west-östlichen Verlauf der Hauptverkehrslinien ist die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Stockung in dieser Richtung am größten. Der im Kreis 5 gelegene wirtschaftliche Mittelpunkt des Landes wird, wie man theoretisch erwarten würde, verhältnismäßig früh von den auswärtigen Einflüssen erfaßt.

Ostrand des Staates allmählich zu seiner Westgrenze vorrückte (vgl. Abb. 98). Die räumliche Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Konjunkturschwingungen war erstaunlich gering (im Durchschnitt etwa 1 km im Tag). Ende 1937

Tabelle 39

Vergleich der Preisbewegungen an der amerikanisch-kanadischen Grenze

	Nahrung							Wohnung						
	Industriestädte			Hafenstädte		Autostädte		Industriestädte			Hafenstädte		Autostädte	
	Buffalo	Hamilton	Toronto	Seattle	Vancouver	Detroit	Windsor	Buffalo	Hamilton	Toronto	Seattle	Vancouver	Detroit	Windsor
1915	102	102	102	98	.	104	101	101	100	94	98	84	102	100
1916	126	117	125	108	.	124	116	105	102	102	95	79	117	104
1917	161	150	162	137	.	156	151	109	112	122	99	91	133	109
1918	188	167	180	173	.	182	170	121	119	132	144	126	139	117
1919	193	172	188	181	.	195	181	128	130	147	161	158	153	128
1920	208	204	216	195	200	211	216	147	151	166	176	188	188	144
1921	152	159	163	139	151	149	161	161	165	178	172	201	196	156
1922	152	136	139	142	131	149	136	165	172	188	164	200	189	154
1923	156	138	144	143	129	144	132	171	176	191	163	190	202	160
1924	154	135	140	145	129	151	130	176	176	190	164	191	205	166
1925	172	148	147	158	141	171	136	179	171	181	164	192	198	169
1926	176	152	157	152	141	172	147	178	165	174	161	193	195	169
1927	171	147	153	151	140	170	142	175	165	171	158	192	187	169
1928	165	141	147	145	135	159	137	173	164	171	155	190	179	162
	163	153	152	146	141	159	144	169	164	171	154	190	178	162
1929	167	144	147	150	142	166	142	167	165	173	152	189	177	163
	169	157	161	152	151	164	149	166	165	173	152	189	178	163
1930	162	145	153	150	144	157	138	165	171	176	150	189	173	161
	144	130	141	126	124	138	126	162	171	176	148	189	160	161
1931	126	110	116	118	105	121	101	156	171	177	144	178	145	158
	112	106	113	112	98	111	95	150	173	177	137	178	131	158
1932	110	91	96	102	89	98	81	140	173	162	125	152	118	126
	103	99	101	96	90	91	84	129	159	156	115	152	101	105
1933	104	94	98	100	91	96	84	120	144	145	108	130	89	105
	109	100	105	100	95	105	89	115	144	145	103	126	84	92
1934	117	101	108	103	97	115	90	113	144	150	100	120	86	98
	116	102	108	110	97	112	93	112	147	156	99	120	93	98
1935	126	103	109	117	96	123	95	112	147	156	99	120	96	98
	129	101	107	115	99	126	93	112	147	163	100	124	100	105
	125	108	113	113	103	124	99	113	159	163	101	124	109	113
1936	129	111	118	119	104	127	101	113	159	163	101	124	111	113
	125	106	113	116	99	124	94	114	159	163	102	124	114	113
	137	108	114	121	106	133	99	117	167	163	103	130	116	113
	130	113	117	120	109	133	105	117	167	163	105	130	117	113
	130	113	116	121	109	128	103	118	170	172	107	146	125	117
1937	134	112	120	130	114	134	104	119	170	172	108	146	127	117
	139	115	120	127	114	139	103	126	173	179	109	152	131	117

Basis: USA Dezember 1914 = 100, Kanada 1914/15 = 100.

Quelle: USA: Bureau of Labor Statistics (B 209). Kanada: Dep. of Labour. Die kanadischen Zahlen werden hier erstmals veröffentlicht. Sie wurden mir von Herrn Direktor C. W. Bolton in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt.

Die Zahlen gelten von 1928—33 für Juni und Dezember, 1934 für Juni und November, 1935 für März, Juli und Oktober, 1936 für Januar, April, Juli, September und Dezember, 1937 für März und Juni.

konnte man in den Vereinigten Staaten beobachten, daß in entfernten Landesteilen, z. B. in Texas, das Bewußtsein, oder gar Anzeichen des Konjunkturrückschlages noch kaum zu finden waren, während er sich im Osten, in der Nähe des politischen Unruheherdes, schon in vollem Gange befand. Ähnlich drang der letzte Aufschwung in Südwales nur langsam von den Küstenstädten die langen Täler des Notstandsgebietes hinauf (Economist, 30. 10. 1937, S. 199f.). Kurzum, die Wirtschaftsschwankungen sind in ihrer Stärke und im zeitlichen Ablauf geographisch verschieden, und diese Unterschiede spiegeln auch die Preisbewegungen wider. So sanken während der letzten Stockung die Preise der wichtigsten Nahrungsmittel in Essen, im Herzen des am schwersten betroffenen Ruhrgebiets 1927/28—1932 um 30%, in Stuttgart, dem Mittelpunkt der am wenigsten betroffenen Landschaft, aber nur um 21%. Umgekehrt wirkte sich der nachfolgende Aufschwung im Gebiet der Schwerindustrie stärker aus und trieb dort von 1932—1934/35 die Preise um 4,6% gegenüber nur 0,7% in Stuttgart in die Höhe (B 206, 188f.).

Besonders interessant ist ein Vergleich in verschiedenen Landschaften gelegener amerikanischer Städte untereinander und mit benachbarten kanadischen Städten ähnlichen Charakters (Tab. 39). Ein nationaler Gleichlauf ergibt sich zunächst bei den Auswirkungen der Geldentwertungen. Sie hatten, da sie nicht durch die Devisenlage erzwungen waren, eine nationale Tendenz zur Steigerung der Preise zur Folge. In der aus Tab. 39 errechneten Tab. 40 wird der Preisstand vor und nach der in Kanada Ende 1931, in USA anfangs 1933 erfolgten Geldentwertung verglichen. Nach der kanadischen Devalvation sinken die kanadischen Preise schwächer als die amerikanischen, nach der amerikanischen Devalvation steigen die Preise in USA mehr als in Kanada. Die wenigen Ausnahmen beschränken sich auf die Mietpreise, die nachhinken, weil sie zunächst rein lokal bestimmt sind[1]) und erst auf Umwegen durch die Veränderung der ausländischen Nachfrage beeinflußt werden. Da die kanadische Abwertung vor, die amerikanische in dem Tiefstand der Stockung erfolgte, ergibt sich der weitere nationale Unterschied, daß die amerikanischen Preise im ganzen stärker sinken als die kanadischen.

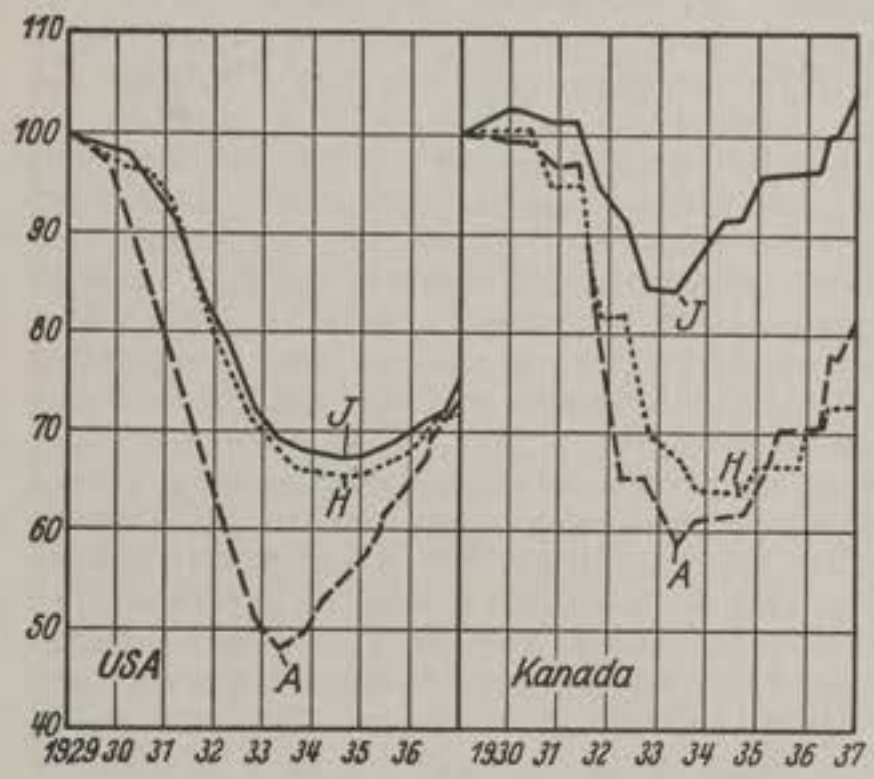
Tabelle 40

Die nationale Preissteigerung nach der Geldentwertung in				
	Kanada		USA.	
	Preisstand Dezember 1932 (Juni 1931 = 100)		Preisstand Juni 1934 (Dezember 1932 = 100)	
	Nahrung	Wohnung	Nahrung	Wohnung
Buffalo, USA.	82	83	114	87
Hamilton, Kanada	90	93	102	91
Toronto, Kanada	87	90	106	96
Seattle, USA.	75	80	108	87
Vancouver, Kanada	84	86	108	79
Detroit, USA.	81	70	127	85
Windsor, Kanada	86	67	107	94

1) Je kleiner die Marktgebiete eines Gutes sind, desto langsamer pflanzen sich Preisbewegungen fort.

Daneben finden sich dieselben regionalen Unterschiede beiderseits der Grenze. Nehmen wir die Mieten. Infolge der Störung des Welthandels sinken sie mit Kriegsbeginn in beiden Hafenstädten, während sie in den Auto- und anderen Industriestädten steigen (vgl. zum Folgenden Tab. 39). Nach dem Krieg gipfeln die Preise in den Hafenstädten zwischen Ende 1920 und Mitte 1921, in den Auto- und anderen Industriestädten Mitte 1923 bis Ende 1925. In den Autostädten hatte die letzte Stokkung ihren Tiefpunkt Ende 1933 erreicht, in den Hafenstädten dagegen erst Anfangs 1935. In beiden Ländern sanken die Mieten am stärksten in der besonders konjunkturempfindlichen Autostadt (wo sie nachher auch wieder am stärksten stiegen), schwächer in der Hafenstadt, und am wenigsten in den anderen Industrieorten (Abb. 99). Die Ähnlichkeit der Entwicklung in den benachbarten, obschon verschiedenen Staaten angehörenden Städten, und der Unterschied zu entlegenen Städten desselben Staates springt in die Augen. Bei dem Gleichlauf spielt außer der geographischen Nachbarschaft sicher auch die Tatsache mit, daß es sich um Orte ähnlichen wirtschaftlichen Charakters handelt. Aber dabei darf man nicht übersehen, daß dieser Charakter selbst ja entscheidend durch die gleichartige geographische Lage geprägt ist.

Abb. 99. Vergleich der Entwicklung der Mietpreise 1929—37 in USA und Kanada. *J*: Buffalo bzw. Toronto, *H*: Seattle bzw. Vancouver, *A*: Detroit bzw. Windsor. (Unterlagen: Tab. 39.)



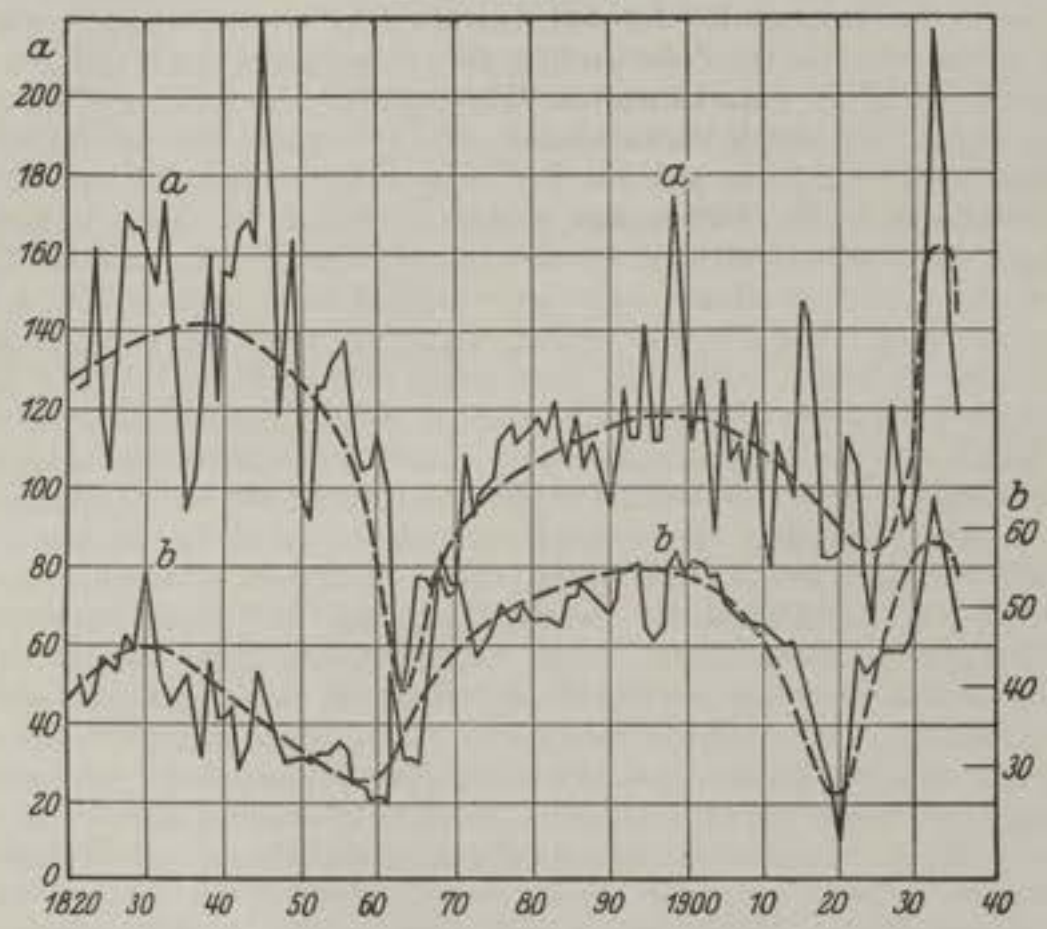
§ 2. Unterschiedliche Preisbewegung infolge regionaler Strukturwandlungen

Es war schon von den phantastischen Preissteigerungen die Rede, die mit dem Goldfieber in Gegenden, wo Funde vermutet wurden, einhergingen. Eine Umkehrung dieses Vorgangs können wir heute in den chronischen Notstandsgebieten beobachten, wenn auch infolge sturen Beharrens auf den landesüblichen Tariflöhnen oft Arbeitslosigkeit an die Stelle der Preissenkung tritt (vgl. für Großbritannien Uhlig, B 134, 75). Ist hier die Ursache der tendenziellen Preissenkung Standortverlagerung weg vom Notstandsgebiet, so beruht sie in einem anderen Fall umgekehrt auf Standortverlagerung hin zu dem betreffenden Landstrich: wenn dieser aus einem Einfuhr- zu einem Ausfuhrgebiet sich entwickelt. So lagen die Weizenpreise in Idaho während der 80er Jahre, als es noch Weizen einführte, über, vor

dem 1. Weltkrieg, als es zum marktfernen Überschußland geworden war, aber bereits unter dem Durchschnitt der Vereinigten Staaten (vgl. das Schaubild bei ZAPOLEON, B 197, 25).

Ein schönes Beispiel regionaler Verschiebungen des Preisniveaus bietet die Veränderung der Preise im Norden und Süden der Vereinigten Staaten mit dem Wechsel der Zollpolitik. Für den Norden wurden die Preise nicht-

Abb. 100. Das Verhältnis des Preisstandes im Norden und im Süden der Vereinigten Staaten in seiner Abhängigkeit von der Zollpolitik, 1820—1935. *a* Höhe der amerikanischen Industriepreise (B 214, 3—5) gegenüber dem Preis für Middling Upland Baumwolle in New York (B 214, 7—9), das Verhältnis von 1861 gleich 100 gesetzt. *b* Die Zolleinnahmen in % der zollpflichtigen Einfuhr (B 221, 1891, 15ff.; 1936, 436).



landwirtschaftlicher Güter, für den Süden der Baumwollpreis als repräsentativ genommen. Einen genügenden Gradmesser der Zollpolitik bildet das Verhältnis der Zolleinnahmen zur zollpflichtigen Einfuhr. Während des bis 1830 vorherrschenden Protektionismus stieg das Verhältnis. Von da an bröckelten unter den Angriffen des Südens mit einer unbedeutenden Unterbrechung in den 40er Jahren die Zölle ab, bis vor dem Bürgerkrieg die niedrigsten Sätze seit 1816 erreicht waren[1]). Dementsprechend sinkt Kurve *b* unserer Abb. 100 von 1830—1861. Von 1861 an begannen die Zölle mit geringen Rückschlägen nach 1872 und 1894 bis zum Ausgang des Jahrhunderts zu steigen. Die Hauptsteigerung fiel in die Jahre des Bürgerkriegs, teils weil die Zolleinnahmen wegen der vorausgehenden Stockung gesunken, teils weil die Staatsausgaben enorm gestiegen waren.

1) Die Energie der Schutzzöllner war geschwächt, da die meisten Erziehungszölle inzwischen ihre Aufgabe erfüllt hatten (siehe TAUSSIG, B 168).

Auch diese Periode wird durch Kurve *b* recht gut charakterisiert. Das Absinken zwischen 1900 und 1920 ist neben der Lockerung des Zollschutzes, besonders im Tarif von 1913, noch durch die besonderen Verhältnisse im Weltkrieg und durch den Umstand bedingt, daß nach den Zollerhöhungen von 1897 viele Sätze prohibitiv waren, also mangels Einfuhr in unserer Kurve nicht mehr zum Ausdruck kommen. Nach dem Weltkrieg stiegen in einer neuen Welle des Protektionismus die Zölle besonders nach 1922 und 1930 an. So wenig die kleineren Schwankungen der Kurve *b* auf Zolländerungen zu beruhen brauchen, so gut spiegelt sie offenbar die großen Entwicklungsrichtungen der Zollpolitik wider.

Ein Vergleich der beiden Kurven *a* und *b* zeigt nun einen bemerkenswert engen Gleichlauf namentlich im großen. Mit kurzem Lag verbesserte sich das Preisverhältnis für den auf Ausfuhr angewiesenen Süden, wenn die den Norden schützenden Zölle sanken, und es verschlechterte sich, wenn sie stiegen. Einen der markantesten Wendepunkte bildet der Bürgerkrieg. In der seinem Ausbruch vorangehenden Periode zunehmender Annäherung an den Freihandel hoben sich die Preise im Süden gegenüber dem Norden. Die freihändlerischen Südstaaten zogen also auch in diesem Punkt für durchaus reale wirtschaftliche Interessen ins Feld. Und mit ihrer Niederlage waren auch von dieser Seite her zunächst reale wirtschaftliche Nachteile verbunden. Mit der Zeit freilich begannen diese Wunden auf Kosten des Siegers zu heilen. Die mit, wenn auch nicht allein durch die Schutzzollpolitik geförderte Verbilligung des Südens zog die nördliche Industrie an. Welch eine Ironie des Schicksals! Der Norden hatte sein Augenmerk einseitig darauf gerichtet, seine Industrie vor ausländischen Wettbewerbern zu schützen[1]). Als ihm dies nach hartem Kampf auf Kosten des Südens gelungen war, lockte ihm dieser einen großen Teil seiner mühsam geschützten Industrie weg! Die Industrie Neu-Englands war nur darauf bedacht, eine hohe Zollmauer zu errichten, ohne vorauszusehen, daß sich hinter einer solchen Mauer gewaltige Standortverschiebungen zu ihren Ungunsten vollziehen müßten. Die durch Einfuhr bedrohten Gebiete werden durch den Zoll nicht nur geschützt, sondern auch verteuert und damit zu einem ungünstigeren Standort als die auf Ausfuhr angewiesenen Landesteile, welche die zollbedingte Verschlechterung ihrer Ausfuhrchancen durch Preissenkung ausgleichen müssen. So war die Baumwollindustrie des Südens vor dem Bürgerkrieg absolut unbedeutend und zudem noch im Rückgang. Nach dem Krieg zogen bis zur Jahrhundertwende, also bis zum damaligen Gipfel des Schutzzolls, Spinnereien und Webereien aus dem Norden in immer eiligerem Tempo nach dem billigen[2]) Süden. Der Anteil der Staaten südlich von Virginia an der Gesamterzeugung von Baumwollwaren war 1850—60 noch um 53% gesunken und stieg dann 1860—70 um 15%, 1870—80 um 36%, 1880 bis 1890 um 70% und 1890—1900 um fast 100%. In der folgenden Periode bis 1920 stieg, wie wir sahen, das Preisniveau des Südens gegenüber dem

1) Einen gewissen Schutz des Nordostens gegen den Rest der Vereinigten Staaten, also auch gegen den Süden, stellten allerdings die für diesen ungünstig festgelegten Frachtsätze dar. Aber dieser künstliche Frachtschutz war doch geringer als der Zollschutz.

2) Der Durchschnittslohn für Industriearbeiter lag im Süden 1859 nur 12%, 1869 dagegen 45% unter den Löhnen im Norden (Heer, B 188, 25). Freilich ist der Unterschied in der Bezahlung wirklich vergleichbarer Arbeit geringer, und er ist insbesondere bei gelernter Arbeit kleiner als bei ungelernter.

Norden, insbesondere die Löhne stiegen stärker als dort, und dementsprechend fiel die Zuwachsrate der südlichen Baumwollindustrie auf 35% (1900—1910) und 34% (1910—20). Nach dem Weltkrieg gab es neue Schutzzollorgien (1922 und 1930), der Süden verbilligte sich und seine Zuwachsrate schnellte 1920—30 wieder auf 41%. Diese Auslegung wird durch die Entwicklung der Löhne und der Lebenshaltungskosten bekräftigt. Setzt man den Stand von 1901 = 100, so standen 1920/21 die Löhne der Baumwollarbeiter (B 214, 95) mit 335 über den Industriearbeiterlöhnen mit 315 (B 221, 1936, 312). Von 1922 an sanken sie unter diese, bis 1932/33 der Stand 106 und 245 war. Danach stiegen sie wieder stärker (bis 1934/35 um 18 gegenüber 13%). Die Lebenshaltungskosten standen Ende 1920 in den 5 Städten des Nordostens, für welche die Erhebungen am weitesten zurückgehen (Boston, Portland, Buffalo, New York, Philadelphia) 95%, in 5 südlichen Städten (Jacksonville, Norfolk, Savannah, Mobile, Houston) aber 98% überm Dezember 1914. Umgekehrt fielen in der Periode steigender Zölle (1920—32) die Lebenshaltungskosten im Nordosten nur um 30%, im Süden um 37%. Mitte 1933 — Ende 1936 fielen die Zölle wieder und die Lebenshaltung verteuerte sich im Süden um 11,7, im Nordosten nur um 9,1% (berechnet nach B 209)[1]).

b) Räumliche Unterschiede in der Bewegung des Zinses

Der Durchschnittssatz für Bankkredite (customers rate) betrug am 30. Oktober 1929 in New York 6,08%, in 8 anderen Städten des Nordostens 6,25%, in 27 Städten im Westen oder Süden 6,29%. Er war vom November 1927 bis zum genannten Stichtag um 1,73, 1,43 und 0,73% gestiegen und dann wieder bis Ende September 1931 um 2,15, 1,77 und 0,97% gefallen. Diese Zahlen sind typisch. Die konjunkturellen Schwankungen sind im Hauptfinanzzentrum New York regelmäßig am größten und am geringsten in den kapitalarmen Gebieten, was zur Folge hat, daß, wie man oben sieht, die geographischen Zinsunterschiede am Ende des Hochschwungs am geringsten und während des Niederganges am größten sind[2]). Die folgende Tabelle bekräftigt das. In Reihe 1 sind die Jahresdurchschnitte der Zinssätze für Bankkredite in New York von 1923—1935

1) Es ist nach dem Gesagten kein Wunder, daß die allenthalben (auch in England und besonders Frankreich) aufbrechende landschaftliche Bewegung (regionalism) im Süden der Vereinigten Staaten mit seinen großen Erinnerungen, seinem großen Elend und seinen großen Möglichkeiten so stark ist. Kaum irgendwo trifft man ein lebhafteres Interesse für Raumforschung als dort. Es seien hier von vielen Gelehrten nur Odum (B 130) und Vance (B 131) genannt. Molyneaux (B 169) arbeitet in populärer Form die Wirkungen der Zollpolitik recht gut heraus. Aber ich möchte nicht den Eindruck erwecken, als wollte ich die ganze Notlage des Südens allein darauf zurückführen. Deren mächtigste einzelne Ursache (welche die oben ausgeführte mit einschließt) scheint mir vielmehr in der Niederlage im Bürgerkrieg zu liegen, welche den Reichtum und das Selbstvertrauen des Landes gebrochen hat.

2) Ähnlich sind auch Preisschwankungen von Waren, solange die Frachtsätze gleich bleiben, am Erzeugungszentrum prozentual am größten und nehmen nach dem Rand des Marktgebietes zu ab (wo Wettbewerb herrscht oder die Nachfrage sehr elastisch ist, sind die Erzeugerpreise, entgegen der herrschenden Ansicht, gerade infolge der hohen fixen Kosten besonders beweglich, da sie notfalls bis auf die geringen variabeln Kosten herabsinken können). Im alten Rußland schwankten die Landarbeiterlöhne in den Zuwanderungsgebieten — also wiederum auf den zentralen Märkten — jahreszeitlich am meisten (B 6a, I, 357).

1:	5,88	5,19	5,15	4,69	4,67	4,60	4,53	4,49	4,47	4,22	4,02	3,33	2,70
2:	0,26	0,75	0,55	1,03	0,94	1,11	1,07	1,13	1,11	1,17	1,54	1,84	1,99

nach der Größe geordnet. Reihe 2 gibt an, um wieviel diese Sätze absolut unter denen in 27 Finanzzentren des Südens und Westens lagen (Quelle: B 218). Die Erklärung ist einfach: je mehr Mitgliedsbanken auf ihre Reservebank, und je mehr Reservebanken auf die New Yorker Bank zurückgreifen müssen, desto einheitlicher werden die Sätze; je angespannter die Lage der Banken im Land draußen wird, desto mehr Reserven und Überschüsse müssen sie aus New York zurückziehen, das in Zeiten des Geldüberflusses diesen von überall her absorbiert (was seinen Zinssatz besonders stark drückt), in Zeiten der Knappheit aber überall aushilft (daher seine überdurchschnittliche Zinserhöhung); je höher das Zinsniveau im ganzen ist, desto weniger fallen die Kosten der Entfernung ins Gewicht. Das erklärt auch die Beobachtung, daß die kleinen ländlichen Banken den Zinssatz für lokale Ausleihungen seltener ändern.

Ähnliches gilt für die Diskontsätze der Reservebanken. Im Juli 1928 z. B., als der häufigste Satz 5% war, betrug die regionale Streuung nur ½%. Bis Mai 1931 war der häufigste Satz auf 3% gesunken und gleichzeitig die regionale Streuung nach und nach auf 2% gestiegen. Trotzdem ist, zumal nach dem, was wir über die geringe Fühlung der amerikanischen Diskontsätze mit den Marktsätzen gesagt haben, die Frage am Platz, ob sie, etwa zur Erleichterung von Transfers, wirklich dieselbe Rolle spielen wie die Diskontsätze der europäischen Zentralnotenbanken.

Um es vorweg zu sagen: trotz der Ähnlichkeit in der technischen Funktion der Bundesreservebanken und der europäischen Zentralnotenbanken werden Störungen im Gleichgewicht der Zahlungen zwischen den Bankdistrikten der USA leichter überwunden als entsprechende Störungen zwischen den Staaten Europas. Die Ursachen liegen teils in der politischen Einheit der Vereinigten Staaten und teils in ihrer besonderen geschichtlichen Lage. Der ungeheure Goldreichtum, den sie ihrer Stellung als Gläubiger, ihrer Schutzzoll- und Goldsterilisierungspolitik verdanken (also u. a. dem Wunsch, daß internationale Zahlungen die amerikanischen Preise möglichst wenig beeinflussen sollten), bringt es mit sich, daß auch die internen Zahlungen sich ohne große Preisniveauverschiebungen vollziehen. Die Goldreserven der Reservebanken gehen weit über das gesetzliche Minimum hinaus, so daß Goldübertragungen zwischen ihnen meist ohne Rückwirkung auf den Notenumlauf und das Kreditgebäude möglich sind. Hinzu kommt, daß die gesetzliche Golddeckung an sich schon hoch ist, was, wie wir sahen, auch bei voller Ausnützung des Goldvorrats zunächst die Preis- auf Kosten der Goldbewegungen beschränkt. Wird aber doch einmal der Punkt erreicht, wo einer Reservebank so viel Gold ins Ausland oder in andere Teile der USA abgeströmt ist [1]), daß eine europäische Notenbank in solcher

1) Meist kommt es nicht zu wirklichen Goldversendungen, sondern nur zur Übertragung von Guthaben beim Interdistrict Settlement Fund. In ähnlicher Weise ließen sich auch internationale Goldverschiffungen erübrigen, und schließlich sich die kostspieligen monetären Goldhorte überhaupt abschaffen und durch Guthaben bei einer zentralen Clearingstelle (wie es vor dem Weltkrieg London war) ersetzen (Lösch, B 255). Damit fielen auch die Goldpunkte zusammen, und es gäbe praktisch keinen Spielraum

Situation den Diskontsatz erhöhen müßte, so kann die Bundesreservebank dies noch einmal vermeiden, da es ihr leicht möglich ist, Kreditbewegungen zu ihren Gunsten zu erzwingen, teils indem sie in den Bezirken anderer Reservebanken Staatspapiere (also gewissermaßen „Auslandsguthaben") abstößt, teils indem sie von ihrem Recht Gebrauch macht, Wechsel bei anderen Reservebanken zu rediskontieren (sich also gleichsam Zwangskredite zu verschaffen)[1]. Nur wenn auch das nicht genügt, muß sie zum letzten Mittel der Diskontveränderung greifen. Im großen und ganzen aber steht die Diskontpolitik in den USA mehr im Dienste der Konjunkturbeeinflussung als der Transfererleichterung, ohne selbst darin dieselbe Rolle zu spielen wie in Europa. Es ist weniger die Konstruktion der Währung als die tatsächlichen Verhältnisse, welche diese Unterschiede bewirken.

Ein Weg allerdings, und es ist nicht unwichtig das zu bemerken, steht den Reservebanken nicht offen, wenn sie interregionale Zahlungen leisten müssen: sie können über die Grenzen ihres Bezirkes hinaus nicht mit ihren eigenen Noten bezahlen. Wäre das statthaft, so könnte eine ehrgeizige Reservebank mit ihren Noten von den anderen Reservebanken Gold kaufen, auf Grund dessen neue Noten ausgeben, das Manöver wiederholen und schließlich alles monetäre Gold des Landes an sich ziehen und die Noten aller übrigen Reservebanken durch ihre eigenen verdrängen, sich also kurzum zur herrschenden Zentralnotenbank aufwerfen. Es ist deshalb eine der wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen[2], daß die Reservebanken gehalten sind, Noten anderer Banken, die an sie gelangen, der ausgebenden Bank zurückzusenden. Diese Vorschrift wurde als scheinbar rein technischer Art im Schrifttum wenig beachtet, und doch bildet sie die Grundlage der Unabhängigkeit der einzelnen Reservebank, und die Ursache dafür, daß die Reservedistrikte Transfergemeinschaften bilden, zwischen denen, wie zwischen Staaten, die Spitzen nur durch Gold beglichen werden können. Daß diese Transfergemeinschaften seltener als die europäischen durch gemeinsame Preisbewegungen zur raschen Abwicklung von Übertragungen herangezogen werden, haben sie nur den besonderen Umständen zu verdanken.

---

mehr für Schwankungen der Devisenkurse, so wie heute der Preis für Auszahlungen in beliebigen Orten der Vereinigten Staaten derselbe ist.

1) In besonders großem Umfang borgten 1920/21 die Reservebanken der landwirtschaftlichen bei denen der industriellen Gebiete.

2) Sec. 16 des Federal Reserve Act vom 23. 12. 1913.

Nachwort[1])

Über den Raum

Wäre alles zur selben Zeit, gäbe es keine Entwicklung. Befände sich alles am gleichen Ort, könnte es keine Eigenart geben. Erst der Raum macht das Besondere möglich, das sich in der Zeit dann entfaltet. Nur weil wir nicht allem gleich nah sind, weil nicht alles zumal auf uns einstürmt, weil unsere Welt — für jeden Einzelnen, für sein Volk und für die Menschheit als Ganzes — eine beschränkte ist, können wir in unserer Endlichkeit überhaupt bestehen. Gewiß ist es von Mensch zu Mensch ein verschieden weiter, stets aber ein beschränkter Umkreis, in dem wir uns (auch wirtschaftend) gerade noch tätig zurechtzufinden, den wir uns denkend noch zurechtzulegen vermögen. Und nur die innerste Sphäre dieser kleinen Welt ist uns von Grund auf vertraut. Mit Enge müssen wir die Tiefe erkaufen. Der Raum schafft und schützt uns in dieser Begrenztheit. Eigentümlichkeit ist der Preis für unsere Existenz.

Diese raumbedingte Eigenart wachsen und das Ganze doch nicht verwildern zu lassen — das ist die politische Kunst. Es ist nun für mich eines der beglückendsten Ergebnisse meiner Forschung, für die räumliche Ordnung der Wirtschaft zeigen zu können, daß die freie Initiative gesunder Menschen, wenn sie nur auf vernünftigen Verhältnissen aufbauen kann, zu Ergebnissen führt, die nicht nur wirtschaftlich, sondern auch politisch zumeist durchaus wünschenswert sind. Daß die ungeheuren Kräfte der Freiwilligkeit, wenn sie nur richtig geleitet werden, einen Bundesgenossen der staatlichen Wirtschaftsführung bilden, erspart dieser die übermenschliche Aufgabe, alles bis ins kleinste planen zu müssen. Die gewaltigen Elemente räumlicher Zucht drängen auf Bodenständigkeit trotz Freiheit.

Für unsere Wissenschaft endlich öffnet die Frage, wie sich die Wirtschaft im Raum einrichtet, nicht etwa nur eine neue Provinz, sondern sie führt letztlich zu einer Neufassung der ganzen ökonomischen Theorie. Selbst die statische Betrachtung erfährt damit noch einmal eine späte Blüte. Denn anders als mit der zeitlichen wechselt mit der räumlichen Entfernung sogar das statische Bild. Leben liegt nicht nur in der zeitlichen Entwicklung, sondern auch in der räumlichen Mannigfaltigkeit. Der Raum erregt die schöpferischen Kräfte. Und mir schwebt eine Nationalökonomie vor, die — weniger der Baugeschichte gleichend als der Architektur — nicht so sehr beschreibt als gestaltet!

---

1) Will man ein System zusammenfassen, so kann man eigentlich nur noch einmal seinen tragenden Gedanken herausstellen.

Schrifttum

(B 1, 23 = Buch 1, S. 23. — R. u. R. = Raumforschung u. Raumordnung.)

I. Standort

A. Theorie:

1. THÜNEN, J. H. v., Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft u. Nationalökonomie. Hamburg 1826. — 1a: Ausg. SCHUMACHER-ZARCHLIN, Berlin 1875. — 1b: Ausg. WAENTIG, Jena 1921. (1a einschl., 1b ohne 2. Bd., II. Abt. u. 3. Bd. aus dem Nachlaß.)
2. AEREBOE, F., Kleine Landwirtschaftliche Betriebslehre. Berlin 1932.
3. BRINKMANN, TH., Bodennutzungssysteme. H. d. Staatsw., 4. Aufl., 2. Bd.
4. — Die Ökonomik des landwirtschaftlichen Betriebs. (Grundriß der Sozialökonomik, 1922, 7. Abt., S. 27—124.)
5. HAASE, A., Die Thünensche Intensitätstheorie in graphischer Darstellung. (Thünen-Festschrift, Hrg. Seedorf u. Seraphim, Rostock 1933, S. 197/211.)
6. PETERSEN, A., Die fundamentale Standortlehre Thünens, wie sie bisher als Intensitätslehre mißverstanden wurde und was sie wirklich besagt. Jena 1936.

6a. PAVLOVSKY, G., Zur Frage der räumlichen Ordnung der Landwirtschaft. (Intern. Landw. Rundschau I, 33. Jg., 1942, S. 337/73.)

7. LAUNHARDT, W., Die Bestimmung des zweckmäßigsten Standorts einer gewerblichen Anlage. (Zeitschr. d. Vereins deutscher Ingenieure, 1882.)
8. WEBER, ALFRED, Über den Standort der Industrien, 1. Teil, Tübingen 1909.
9. PALANDER, T., Beiträge zur Standorttheorie. Stockholmer Diss., Uppsala 1935.

9a. PREDÖHL, A., Das Standortproblem in der Wirtschaftstheorie. (Weltw. Arch., 21. Bd., 1925, S. 294—321.)

10. HOTELLING, H., Stability in Competition, Economic Journal 1929.
11. HOLMES, W. G., Plant location, New York 1930.
12. BORTKIEWICZ, L. v., Eine geometrische Fundierung der Lehre vom Standort der Industrien. (Arch. f. Sozialw., 30. Bd., 1910, S. 759—85.)
13. KRZYZANOWSKI, W., Review of the literature of the location of industries. (Jl. of Political Economy, 1927, S. 278—91.)
14. SCHMIDT-FRIEDLÄNDER, R., Grundzüge einer Lehre vom Standorte des Handels. Prag 1933.
15. KAUTZ, E. A., Das Standortproblem der Seehäfen. Jena 1934.
16. CHRISTALLER, W., Die zentralen Orte in Süddeutschland. Jena 1933.

16a. — Raumtheorie und Raumordnung. (Arch. f. Wirtschaftsplanung, 1. Jg., 1941.)

17. RATZEL, F., Die geographische Lage der großen Städte. Kl. Schr., Bd. 2, 437/61.
18. SCHÄFFLE, A., Bau und Leben des sozialen Körpers. 3. Bd. Tübingen 1878.
19. SOMBART, W., D. moderne Kapitalismus. I 5. A. 1922; II 3. A. 1919; III 1. A. 1927.
20. RITSCHL, H., Reine und historische Dynamik des Standortes der Erzeugungszweige. Schmollers Jahrb., 1927.
21. SCHNEIDER, E., Preisbildung und Preispolitik unter Berücksichtigung der geographischen Verteilung von Erzeugern und Verbrauchern. (Schmoll. Jahrb., 1934.)
22. WEIGMANN, H., Standorttheorie und Raumwirtschaft. (Festschrift für Thünen. Rostock 1933, S. 137—57.)
23. — Politische Raumordnung. Gedanken zur Neugestaltung des deutschen Lebensraumes. Hamburg 1935.
24. BÜLOW, F., Gedanken zu einer volksorgan. Standortlehre. (R. u. R., 1. Jg., 385 ff.)
25. ROBINSON, A., Bespr. v. S. R. DENNISON, The location of industry and the depressed areas, Oxford 1939. (Econ. Jl., Bd. L, 1940.)

25a. DEAN, W. H., The theory of the geographic location of economic activities. Ann Arbor 1938. (Aus der Diss.)

B. Tatsachen und Planung:

26. ENGELBRECHT, H., Der Standort der Landwirtschaftszweige in Nordamerika. (Landwirtschaftliche Jahrbücher, 12. Bd., 1883, S. 459—509.)

26a. RÜHL, A., Das Standortproblem in der Landwirtschaftsgeographie. Berlin 1929.

26b. BACKE, H., Um die Nahrungsfreiheit Europas. Leipzig 1942.

26c. PFEIFER, G., Die räumliche Gliederung der Landwirtschaft im nördlichen Kalifornien. Leipzig 1936.

26d. Decken, H. v. d., Die Thünenschen Kreise und Wagemanns Alternationsgesetz. (Vierteljahrshefte z. Wirtschaftsforsch., 16. Jg., 1941/2, S. 220—32.)
27. Müller[-Wille], Wilhelm [F. A.], Die Ackerfluren im Landesteil Birkenfeld Bonner Diss., Bonn 1936.
27a. Müller-Miny, H., Die linksrheinischen Gartenbaufluren der südlichen Kölner Bucht. Leipzig 1940.
28. Buchmann u. a., D. Standorte d. Eisen- u. Stahlindustrien d. Welt. Berlin 1927.
29. Schmitz, J., Das Standortproblem in der deutschen Brauereiindustrie. Kölner Diss., 1930.
30. Mayer, H. W., München und Stuttgart als Industriestandorte. Stuttgart 1937.
31. Heiligenthal, R., Struktur der Industriebezirke. Heidelberg 1938.
32. Pfannschmidt, M., Raumordnungs- und Siedlungsfragen. Handw. d. Betriebswirtschaft, 2. Aufl. Stuttgart 1939.
33. Mangold, W., Standortsanalyse der Basler Exportindustrie seit 1870. Basler Diss., Basel 1935.
33a. Lehmann-Lenoir, F., Les verreries Suisses. Etude comparative de leur répartition territoriale effective et de celle résultant de la „Reine Theorie des Standorts" d'Alfred Weber. Soleur 1940.
34. Jaeger, W., Der Standortsaufbau der Basler Industrie. Basler Diss., Köln 1937.
34a. Schuster, E., u. a., Monoindustrielle Agglomeration. Die Schuhindustriestadt Pirmasens. Würzburg 1940.
35. Hoover, E. M., Location theory and the shoe and leather industries, Cambridge (Mass.) 1937.
36. — The measurement of industrial localization. (Rev. of Econ. Stat., Bd. 18, 1936.)
37. McCarty, H. H., Manufacturing trends in Iowa. Iowa City, 1930.
38. Hall, F. S., The localization of industries. (U.S. Dep. of Commerce 12. Census of Manufactures 1900, Teil I, S. 190—214.)
39. Keir, M., Economic factors in the location of manufacturing industries. (Annals of the American Academy of Political and Social Sciences, 1921.)
40 Geer, Sten de, The American manufacturing belt. (Geografiska Annaler, 1927, S. 233—359.)
41. Garver, F. B., Boddy, F. M., Nixon, A. J., The location of manufactures in the United States 1899—1929. Minneapolis 1933.
42. Thompson, T. E., Location of manufactures, 1899—1929. Washington 1933.
43. Thomas Register of American Manufactures, 1932—33 ed.
44. US. Dept. of Commerce, 15th Census, Manufactures 1929. Washington 1933.
45. Schlier, O., Aufbau der europäischen Industrie nach dem Krieg. Berlin 1932.
45a. — Der deutsche Industriekörper seit 1860. Tübingen 1922.
46. Zimmermann, E. W., World resources and industries. New York 1933.
46a. Schultze, J. H., Zur Geographie der altgriechischen Kolonisation. (Peterm. Mitt., 87. Jg., 1941, S. 7—12, mit Karte.)
47. Location of reserve districts in the United States. 63. Congress 2. session, Senate Document 485, Washington 1914.
48. Untersuchungsausschuß für das Bankwesen 1933, Untersuchung des Bankwesens 1933. Berlin 1933.
49. Meuriot, M. P., Des agglomerations urbaines dans l'Europe contemporaine. Paris 1897.
50. Bücher, K., Die Entstehung der Volkswirtschaft, 1. Aufl., 1893.
51. Lagger, L. de, La plaine hongroise. (Annales de Géogr. X, 1901.)
51a. Dorner, Z. G., Die Wahl des Standortes für Industrieanlagen und das Prinzip der Rationalität. (Journal d. ungar. Stat. Ges., 19. Jg., 1941, S. 34/53.)
52. Lively, C. E., Growth and decline of farm trade centers in Minnesota, 1905—1930. (Univ. of Minnesota, Agric. Experiment Station, Bull. 287.)
53. Smith, G. H., The population of Wisconsin. (Geogr. Review, 1928, S. 402—21.)
53a. Mädje, W., Uruguay, Volkwerdung und landwirtschaftliche Erschließung eines überseeischen Einwanderungslandes. Berlin 1941.
54. Rolph, J. K., The location structure of retail trade. (Domestic Commerce Series 80.) Washington 1933.
55. Innis, H. A., Problems of staple production in Canada. Toronto 1933.
56. Gibrat, R., Les inégalités économiques. Paris 1931.
57. Singer, H. W., The „Courbes des Populations". A parallel to Pareto's law. (Economic Journal, Juni 1936, S. 254—63.)
57a. Zipf, G. K., National unity and disunity. Bloomington 1941.

58. Schumacher, H., Die Wanderung der Großindustrie in Deutschland und in den Vereinigten Staaten. (Schmollers Jahrbuch, 1910, S. 451–82.)
59. Predöhl, A., Die Südwanderung der amerikanischen Baumwollindustrie. (Weltw. Archiv, 29. Bd., 1929, S. 106–59; 66*–80*.)
59a. — Die örtliche Verteilung der amerikanischen Eisen- und Stahlindustrie. (Weltw. Archiv, 27. Bd., 1928, S. 239–92 und 314*–29*.)
60. Goodrich C., u. a., Migration and economic opportunity. Philadelphia 1936.
61. Lane, J. J., Migration of selected industries as influenced by area wage differentials in the Codes of Fair Competition. (b) Cotton textile industry (= NRA, Division of Review, Work Materials No. 45), Washington 1936.
62. National Resources Committee. The problems of a changing population. Washington 1938.
63. Schumann, H. J. v., Standortsänderungen der Industrien in Großbritannien seit dem Kriege. Langensalza 1936.
64. PEP (Political and Economic Planning), Report on the location of industry. London 1939.
64a. Royal Commission on the Distribution of the Industrial Population (Barlow-Commission), Report. London 1940 (Cmd 6153).
64b. Literatur über Standortfragen. 1935. (Arbeitshefte z. Reichsplanung, Heft 5. Hrg. Amt d. Siedlungsbeauftragten.)
65. Weh, Max, Die Landesgrenze als Standortfaktor, untersucht an der oberbadisch-schweizerischen Grenzindustrie. Basler Diss., Bonn 1932.
66. Waldschütz, E., Die schweizerischen Industrieunternehmungen im deutschen Grenzgebiet. Frankfurter Diss., 1928.
67. Dedi, L., Die oberbadische Textilindustrie unter dem besonderen Einfluß ihrer Grenzlage. Göttinger Diss., 1935.
68. Marshall, H., u. a., Canadian-American industry, a study in international investment. New Haven 1936.
69. Pfannschmidt, M., Standort, Landesplanung, Baupolitik. Berlin 1932.
69a. Metzdorf, H., Raumordnung und Agrarpolitik. (Viert. z. Wirtschaftsforsch., 16. Jg., 1941/2, S. 115–31.)
70. Schmölders, G., Wirtschaft und Raum. Hamburg 1937.
71. Seyfried, E., Versuch einer planmäßigen Wirtschaft und Siedlung in Württemberg. Heidelberg 1936.
71a. Koch, H., u. a., D. Buche d. Ostalb. Eine Standortuntersuchung. Stuttgart 1939.
71b. Christaller, W., Die ländliche Siedlungsweise im deutschen Reich. Stuttgart 1937.
71c. Zur Stadtplanung i. d. neuen deutschen Ostgebieten. (R. u. R., 1941, S. 100/230.)
71d. Häring, J., Entwicklung und Aufgaben des württ. Landesgewerbeamts. Münchener Diss. 1937.
71e. Steinbeis, F. v., Die Elemente der Gewerbeförderung, nachgewiesen an den Grundlagen der belgischen Industrie. 1853.
71f. Puttkammer, W., Forderungen der Raumordnung an die Standortauswahl. (R. u. R., 1. Jg., 358/64.)

II. Wirtschaftsgebiete

A. Theorie:

72. Launhardt, W., Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre. Leipzig 1885.
73. Engländer, O., Emil Sax' Verkehrsmittel und die Lehre vom Verkehr. (Schmollers Jahrbuch, 1924, S. 265–305.)
74. — Theorie des Güterverkehrs und der Frachtsätze. Jena 1924.
75. Schilling, A., Die wirtschaftsgeographischen Grundgesetze des Wettbewerbs in mathematischer Form. (Technik u. Wirtschaft, 17. Jg., 1924, S. 145–49.)
76. Scheu, E., Der Einfluß des Raumes auf die Güterverteilung. Ein wirtschaftsgeographisches Gesetz! (Mitt. d. V. d. Geogr. a. d. Univ. Leipzig, Nr. VII, 1927, 31/37.)
77. Reilly, W. J., The law of retail gravitation. New York 1931.
78. Gras, N. S. B., The rise of the metropolitan community. (In: The urban community, ed. E. W. Burgess, Chicago 1926.)
79. Mc Kenzie, R. D., The metropolitan community, 1933.
80. Tintner, G., Die Nachfrage im Monopolgebiet. Z. f. Nationalök., 1935, S. 536–38.)

80a. Schneider, E., Bemerkungen zu einer Theorie der Raumwirtschaft. (Econometrica 1935, S. 79—105.)
81. Hoover, E. M., Spatial price discrimination. (The Review of Economic Studies, Juni 1937, S. 182—91.)
82. Singer, H. W., A note on spatial price discrimination. (Dgl., Okt. 1937, S. 75/77.)
82a. Winkler, E., Stand und Aufgaben der Industriegeographie. (Z. f. Erdk., 9. Jg., ausführl. Literaturverz. S. 597ff.)

B. Tatsachen und Planung:

83. Dickinson, R. E., Markets and market areas in East Anglia. (Economic Geography, April 1934, S. 173—82.)
83a. Stamp, L. D., und Beaver, The british isles. London 1937.
84. Kendall, H. M., Fairs and markets in the department of Gers, France. (Economic Geography, Bd. 12, 1936, S. 351—58.)
85. Allix, A., The geography of fairs. (Geogr. Review, 1922, S. 532—69.)
86. Duddy, E. A., The physical distribution of fresh fruits and vegetables. (Univ. of Chicago, Studies in Business Administration, Vol. VII, No. 2.)
87. U.S. Dep. of Agriculture, Carlot unloads of certain fruits and vegetables in 66 cities and imports in 4 cities for Canada 1936. Washington 1937.
88. Cassels, J. M., A study of fluid milk prices., Cambridge, Mass. 1937.
89. Daily, D. M., An analysis of bankers balances in Chicago. (Univ. of Illinois Bulletin, Vol. 26, No. 10.) Chicago 1928.
90. Jahn, G., Heidenheim und seine Industrie, ihr Einfluß auf Landschaft und Bevölkerung. Öhringen 1937.
91. U.S. Dept. of Commerce, 15. Census of the U.S., Wholesale Distribution, Radio sets, parts and accessories. Washington 1932.
92. — — Groceries and food specialties. Washington 1933.
93. — — Wholesale trade in paints and varnishes. Washington 1932.
94. — — The wholesale hardware trade. Washington 1933.
95. Millard, J. W., Analyzing wholesale distribution costs. (U.S. Dept. of Commerce, Distribution Cost Studies 1.) Washington 1928.
96. — The wholesale grocer's problems. (Dgl., Nr. 4.) Washington 1928.
97. — Atlas of wholesale grocery territories. (U.S. Dept. of Commerce, Domestic Commerce Series 7.) Washington 1927.
98. Bromell, J. R., Wholesale Grocery operations. (U.S. Dept. of Commerce, Distribution Cost Studies 14.) Louisville grocery survey, Teil 4. Washington 1932.
99. Williamson, W. F., The retail grocer's problems. (U.S. Dept. of Commerce, Distribution Cost Studies 5.) Washington 1929.
100. U.S. Dept. of Commerce, Problems of dry goods distribution. (Dgl., Nr. 7.) 1930.
101. — Problems of wholesale electrical goods distribution. (Dgl., Nr. 9.) 1931.
102. — Distribution cost problems of manufacturing confectioners. (Dgl., Nr.10.) 1931.
102a. Rath, Der Raum als Kostenfaktor in der europäischen Privatversicherung. (Wirtschaftsdienst 1942, 938f.)
102b. Steinhagen, E., Der Einfluß der Transportkosten auf Standort und Absatzreichweite der Betriebe. Berliner Diss., 1937.
102c. Fezer, H., Brauereien als Rationalisierungsexempel. (Deutscher Volkswirt 1942, S. 1038—40.)
103. Bowers, W. A., Hardware distribution in the Gulf South West. (U.S. Dept. of Commerce, Domestic Commerce Series 52.) Washington 1932.
104. — Furniture distribution in the Gulf South West. (Dgl., Nr. 76.) Washington 1933.
105. International Magazin Co., The trading area system of sales control. A marketing atlas of the United States. New York 1931.
106. Thompson Co., J. W., Retail shopping areas. New York 1927.
107. Iowa State Planning Board, Retail trading areas, Series I, Des Moines, 1936.
109. Bates, E., Commercial survey of the Pacific North West. (U.S. Dept. of Commerce, Domestic Commerce Series No. 51.) Washington 1932.
110. Carr, G. J., International marketing of surplus wheat. (U.S. Dept. of Commerce, Trade Promotion Series 130.) Washington 1932.
111. Dominion Bureau of Statistics, Report on the grain trade of Canada, 1935. Ottawa 1936.
112. University of Chicago, Bureau of Business Research, Bulletin 17, 1928.
113. Hoffer, C. R., A study of town-country relationship. (Michigan State College of Agriculture, Agric. Exper. Station, Spec. Bull. 181.) East Lansing, 1928.

114. Hoffsommer, H. C., Relation of cities and larger villages to changes in rural trade and social areas in Wayne County, New York. (Cornell University Agricultural Experiment Station, Ithaca, Bull. 582, 1934.)
115. Sanderson, D., Rural social and economic areas in central New York. (Cornell University Agricultural Experiment Station, Ithaca, Bull. 614, 1934.)
116. Fetter, F. A., The masquerade of monopoly. New York 1931.
116a. Burns, A. R., The decline of competition. New York 1936.
116b. Mecklenburg, G., Der Gütertransportaufwand der deutschen Eisenindustrie. Hannoversche Diss., 1941.
116c. Geisler, E., Die Bedeutung des Ein- u. Verkaufs auf Frachtgrundlage. Köln 1931.
117. Lubin, J., und Everett, H., The British coal dilemma. New York 1927.
118. Berquist, F. E., Economic survey of the bituminous coal industry under free competition and code regulation. (NRA, Division of Review, work material, No. 69, Bd. 1.)
119. Regul, R., Die Wettbewerbslage der Steinkohle. (Vierteljahrsh. z. Konjunkturforschung, SH. 34, Berlin 1933.)
120. Zimmerman, C., Farm trade centers in Minnesota 1905—29. (Univ. of Minnesota, Agric. Exp. Station, Bull. 269.) St. Paul 1930.
121. Caldwell, S. A., The New Orleans trade area. (Univ. Bull., Louisiana State Univ., Bd. 28, Nr. 10.) Baton Rouge 1936.
122. Kühne, G., D. Stadt Kamenz i. d. Beziehungen zu ihrem Hinterland. Dresden 1937.
122a. Hartsough, M. L., The twin cities as a metropolitan market. Minneapolis 1925.
123. Schlier, O., Die Landschaften Deutschlands. (Allg. Stat. Archiv, 20. Bd., 1930, 24/41.)
124. — Die zentralen Orte d. deutschen Reichs. (Z. d. Ges. f. Erdk. zu Bln., 1937, 161/70.)
124a. — Regionale Statistik. (Weltw. Archiv, 54. Bd., 1941, S. 277/311.)
125. Scheu, E., Deutschlands Wirtschaftsprovinzen und Wirtschaftsbezirke. 1928.
126. Preiser, E., Die württembergische Wirtschaft als Vorbild. Stuttgart 1937.
127. Stockmann, G., Grundlagen und Krisenfestigkeit der württembergischen Industrie. (Deutsche Zeitschrift für Wirtschaftskunde, Jg. 1, 1936, S. 281—98.)
127a. Priebe, H., Zur Frage der Gestaltung und Größe des zukünftigen bäuerlichen Familienbetriebes in Deutschland. (Ber. üb. Landw., N. F., Bd. 27, 1942.)
127b. Röhm, H., Das bevölkerungspolitische und wirtschaftliche Gesicht des Dorfes Gruibingen 1838—1938. (Ber. üb. Landw., Bd. 26, 1940.)
127c. Münzinger, A., Bäuerliche Maschinengenossenschaft Häusern. Berlin 1934.
127d. — Der Arbeitsertrag der bäuerlichen Familienwirtschaft. Berlin 1929.
127e. Hesse, P., u. a., Landvolk und Landwirtschaft in den Gemeinden von Württemberg-Hohenzollern (Kartenwerk). Stuttgart 1939.
128. Sölch, J., Die Auffassung der „natürlichen Grenzen" in der wissenschaftlichen Geographie. Innsbruck 1924.
129. Jefferson, M., Some considerations on the geographic provinces of the USA. (Annals of the Assoc. of Amer. Geogr., Vol. 7, S. 3—15.)
130. Odum, H. W., Southern regions of the United States, Chapel Hill, 1936.
131. Vance, R. B., Human geography of the South, Chapel Hill, 1935.
132. Gras, Regionalism and nationalism. (Foreign Affairs, Bd. 7, 1928/9, S. 454/67.)
133. Iowa State Planning Board, Second report, 1935.
133a. Reichskommissar f. d. Festigung deutschen Volkstums, Stabshauptamt, Planung und Aufbau im Osten. Berlin 1942.
133b. Culemann, C., Aufbau und Gliederung gebietlicher Bereiche als Aufgabe räumlicher Gestaltung. (R. u. R., 1942, S. 249—56.)
133c. Isenberg, G., Die Tragfähigkeit des deutschen Ostens an landwirtschaftlicher und gewerblicher Bevölkerung (in: Struktur und Gestaltung der zentralen Orte des deutschen Ostens, Leipzig 1941).
133d. Eckardt, M. (bzw. Landesplanungsgem. Sachsen), Die Hauptströme der Pendelwanderung in der sächsischen Industrie, 2 Teile, 1940.
133e. Christaller, W., Die Verteilung der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung im Hauptdorfbereich; dgl. im Landkreis. (Neues Bauerntum, 1942, 139/45; 169/76.)
134. Uhlig, J., Die Notstandsgebiete Großbritanniens. (Wirtschaftskurve, 1938, 63/80.)
135. First report of the Commissioner for the Special Areas. London 1935.
136. Volz, W., und Schwalm, H., Die deutsche Ostgrenze. Unterlagen zur Erfassung der Grenzzerreißungsschäden. Leipzig 1929.
137. Wende, G., Die Auswirkungen der Grenzziehung auf die oberschlesische Montanindustrie. Stuttgart 1932.

137a. Brüning, K., Beispiele über Auswirkungen der Ländergrenzen auf Verwaltung und Wirtschaft (Niedersachsen im Rahmen der Neugliederung des Reiches, Bd. 2), Hannover 1931.
138. Frankfurter Zeitung, Dauerkrise in den Grenzkantonen. Ausg. v. 26. III. 1939.
139. Fawcett, C. B., Frontiers. Oxford 1918.
140. Urdahl, T. K., u. O'Neill, L. J., Operation of the basing point provisions in the lime industry code. (NRA, Division of Review, work materials 65.) 1936.
141. Seidler, G., The control of geographic price relations under codes of fair competition. (NRA, Division of Review, work materials, No. 86.) Washington 1936.
142. — Geographical price relations and competition. (Journ. of Marketing, 1937.)
143. Triggs, H. J., Town Planning. London 1909.
143a. Rechenberg, F., Das Einmaleins der Siedlung. (Richtzahlen für das Siedlungswesen.) Berlin 1940.
144. Wehner, B., Grenzen des Stadtraumes vom Standpunkt des innerstädtischen Verkehrs. Würzburg 1934.
144a. Wentzel, R., Eisenbahn und Stadt. (Großd. Verkehr, 1942, S. 180—86.)
144b. Bozenhardt, K., Das Gesicht d. schwäb. Hauses i. Straßenbild. Stuttgart 1941.
145. Münter, G., Die Geschichte d. Idealstadt v. 1400—1700. Danziger Diss., 1928.
145a. Keyser, E. (Hrg.), Deutsches Städtebuch. Stuttgart 1939ff.
145b. Haushofer, K., Großstadtprobleme der Monsunländer. (A. f. Bevölk., 1942.)
145c. Dietzel, K., u. a. (Hrg.), Lebensraumfragen europäischer Völker. Leipzig 1941.
145d. Häpke, R., Die ökonomische Landschaft und Gruppenstadt i. d. älteren Wirtschaftsgeschichte. (Aus Sozial- u. Wirtschaftsgesch., Gedächtnisschr. f. G. v. Below, 1928, S. 82—104.)

III. Handel

A. Theorie:

146. Haberler, G. v., Der internationale Handel. Berlin 1933.
147. Ohlin, B., Interregional and International Trade. Cambridge 1933.
148. — Die Beziehung zwischen internationalem Handel und internationalen Bewegungen von Kapital und Arbeit. (Z. f. Nationalök., Bd. 2, 1930, S. 161—199.)
149. Meyer, F. W., Der Ausgleich der Zahlungsbilanz. Jena 1938.
150. — Devisenbewirtschaftung als neue Währungsform. (Weltw. Archiv, 49. Bd., 1939, 415/71.)
150a. — Die Sicherung der autonomen Wirtschaftsentwicklung im Bereich der Außenwirtschaft. (Weltw. Archiv, 53. Bd., 1941, S. 321—69.)
150b. — Zum europäischen Währungsproblem. (Bankarchiv 1941.)
151. Whittlesey, Ch. R., Internationale Kapitalbewegungen bei gebundener und freier Währung. (Weltw. Archiv, 44. Bd., 1936.)
152. Weber, A., Die Standortlehre und die Handelspolitik. (Archiv f. Sozialwiss., 32. Bd., 1911, S. 667—88.)
153. Furlan, V., Die Standortprobleme in der Volks- und Weltwirtschaftslehre. (Weltw. Archiv, 2. Bd., 1913.)
154. Zapoleon, L. B., International and domestic commodities and the theory of prices. (Quarterly Journal of Economics, Bd. 45, 1931.)
155. Predöhl, A., Staatsraum und Wirtschaftsraum. (Weltw. A., 39. Bd., 1934, 1/12.)
156. Sulzbach, W., Nationales Gemeinschaftsgefühl und wirtschaftliches Interesse. Leipzig 1929.
157. — Der wirtschaftliche Begriff des Auslands. (Weltw. Archiv, 32. Bd., 1930.)
158. — Der wirtschaftliche Wert der Kolonien. Die Zukunft des Kolonialproblems. (Deutscher Volkswirt, 1926, S. 300ff. und 334ff.)
159. Keynes, J. M., Nationale Selbstgenügsamkeit. (Schmollers Jahrbuch, 1933.)
160. Hasenclever, Ch., Arbeitslosigkeit und Außenhandel. Eine theoretische Studie, insbesondere über die Wirkung von Zöllen auf die Arbeitslosigkeit. Kieler Diss., 1935.
160a. Schneider, E., Über einige Grundfragen einer Lehre vom Wirtschaftskreis. (Weltw. Archiv, 48. Bd., 1938, S. 66ff.)

B. Tatsachen und Planung:

161. Gini, C., Trade follows the flag. (Weltw. Archiv, März 1938.)
161a. Lenschow, G., Struktur und Probleme afrikanischer Kolonialwirtschaften. (Weltw. Archiv, 53. Bd., 1941, S. 571—626.)

162. Schlote, W., Zur Frage der sogenannten „Enteuropäisierung" des Welthandels. (Weltw. Archiv, 37. Bd., 1933 I.)
163. Herberts, J. H., Importance du commerce extérieur dans l'économie française. (In: L'Activité Économique, Paris 1937.)
164. Rühl, A., Zur Frage der internationalen Arbeitsteilung. Eine statistische Studie auf Grund der Einfuhr der Vereinigten Staaten von Amerika. (Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, Sonderheft 25.) Berlin 1932.
165. Kühner, A., Die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Württemberg und dem Reich. Münchner Diss., 1926.
166. Economic Council of British Columbia, The trade of British Columbia with other Canadian provinces and with foreign countries, 1935. Victoria 1937.
166a. Work Progress Administration, The marketing laws survey. Comparative charts of State Statutes illustrating barriers to trade between States. Washington 1939.
167. Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- u. Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft. 1. Unterausschuß, 2. Arbeitsgruppe. Das Wirtschaftsleben der Städte, Landkreise und Landgemeinden. Berlin 1930.
167a. Barfod, B., Local economic effects of a largescale industrial undertaking. Kopenhagen und London 1938.
168. Taussig, F. W., The tariff history of the United States. New York 1922.
169. Molyneaux, P., What economic nationalism means to the South. (World Affairs Pamphlets No. 4.) Boston 1934.
170. The Jones report on Nova Scotia's economic welfare within confederation. Halifax (1936?).
171. Spengler, J. J., The economic limitations to certain uses of interstate compacts. (The American Political Science Review, Vol. 31, 1937.)
172. Weber, Alfred, Europa als Weltindustriezentrum und die Idee der Zollunion. (In: Europäische Zollunion, Hrg. H. Heiman.) Berlin 1926.
173. Riedl, R., D. Meistbegünstigung i. d. europäischen Handelsverträgen. Wien 1928.
173a. Schiller, K., Marktregulierung und Marktordnung in der Weltagrarwirtschaft. Jena 1940.
174. Veit, O., Industrialisierung und Welthandel. (Wirtschaftskurve, 1936, S. 349/61.)
175. Harris, S. E., Exchange depreciation. Cambridge (Mass.) 1936.
176. Beckerath, H. v., Politik und Wirtschaft. (Schmollers Jahrb., 56. Jg., 1932.
177. — Politische und Wirtschaftsverfassung. (Dgl., 56. Jg., 1933, S. 258/76.)
177a. Schlie, A., Die britische Handelspolitik seit Ottawa. Jena 1937.
177b. Der Wettbewerb als Mittel volkswirtschaftlicher Leistungssteigerung und Leistungsauslese (Hrg. G. Schmölders). Berlin 1942.
178. Eucken, W., Staatliche Strukturwandlungen und die Krisis des Kapitalismus. (Weltw. Archiv, 36. Bd., 1932, S. 297—321.)
178a. Umlauf, J., Der Stand der Raumordnungsplanung f. d. eingegliederten Ostgebiete. (Neues Bauerntum, 1942, S. 281—93.)
178b. Brüning, K., Über die Bearbeitung von Raumordnungsplänen. (R. u. R., 1941, S. 6/12.)
178c. Haenelt, D. Lokator i. d. mittelalterlichen Siedlung. (N. Bauernt., 1942, S. 404/5.)
178d. Seifert, A., Die Heckenlandschaft. (Odal 1942, S. 323—33.)
178e. Feucht, O., Waldrand, Stadtrand, Straßenrand. (Schwaben 1941, S. 489—96.)
178f. Isenberg, G., Der Umfang und die Auswirkungen der ländlichen Neuordnung in Deutschland. (Deutsche Verwalt., 1942.)
178g. — Erläuterungen zu den Kreisübersichten f. d. Wirtschaftsgebiet Niedersachsen. Oldenburg 1941.
178h. Muhs, H., Die Raumordnung vor neuen Aufgaben. (R. u. R., 1938, 476/80.)
178i. Jaumann, A., Gelenktes Klima. (Deutscher Volkswirt., 1942, S. 972/4.)
178k. Kann, F., Grunds. f. d. Berein. d. deutschen Dorfes. (R. u. R., 1942, 386/94.)
178l. Fischer, W., Die Organisation der Raumordnung. (R. u. R., 1938, S. 225/9.)

IV. Sonstige wirtschaftliche Literatur

A. Verkehr:

179. Stackelberg, H. v., Das Brechungsgesetz des Verkehrs. (Jahrb. f. Nat. u. Stat., 148. Bd., S. 680—96.)
180. Erlenmaier, A., Die Bedeutung des Kraftwagens für den Standort in Produktion und Handel. (Zeitschr. f. Verkehrswiss., 12. Jg., 1934.)

180a. PIRATH, C., Verkehr und Landesplanung. Stuttgart 1938.
181. — Auflockerung und Ballung im Lichte der Reichsautobahnen. (In: Volk und Lebensraum. Hrg. K. MEYER, Heidelberg 1938, S. 260ff.)
181a. — Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft. Berlin 1934.
181b. SCHULZ-KIESOW, P., Die Eisenbahngütertarifpolitik in ihrer Wirkung auf den industriellen Standort und die Raumordnung. Heidelberg 1940.
182. MACPHERSON, L. G., Railroad freight rates. New York 1909.
183. ALLDREDGE, J. H., The interterritorial freight rate problem of the United States (75th Congress, 1st Session, House Document No. 264.) Washington 1937.
184. ZIMMERMANN, E. W., Foreign trade and shipping. New York 1918.
185. BLUM, Deutschland u. Südosteuropa nach Rückgliederung d. Ostmark u. d. Sudetenländer, verkehrspolitisch betrachtet. (Z. f. Verkehrsw., 16. Jg., 1939, S. 1/31.)
185a. HAUFE, H., Die geographische Struktur des deutschen Eisenbahnverkehrs. Langensalza 1931.
185b. LÖFKE, H., Ursachen und Umfang des Transits. (Weltw. Archiv, 55. Bd., 1942.)

B. Statistik.

186. U.S. Bureau of Labor Statistics, Wages and hours of labor. (Bull. No. 616.) Washington 1936.
187. N.R.A., Hours, wages and employment under the codes. Washington 1935.
188. HEER, C., Incomes and wages in the South. Chapel Hill 1930.
189. HINRICHS, A. F., Wage rates and weekly earnings in the cotton-textile industry, 1933—34. (Aus Monthly Labor Review, März 1935.)
189a. Bayer. Stat. Landesamt, Die Pendelwanderung in Bayern. München 1943. (Beitr. z. Stat. Bayerns, Bd. 133.)
190. U.S. Department of Agriculture. Value of farm land and buildings per acre, based on 1930 Census (Karte).
191. RIEFLER, W. W., Money rates and money markets in the United States. New York und London 1930.
192. MOODY's Manual of Investments, Governments and Municipals. New York 1937.
193. — Public utilities, 1935.
194. MILLS, F. C., The behavior of prices. New York 1927.
195. U.S. Bureau of Labor Statistics, Retail Prices, Serial No. R 384.
196. ENGELBRECHT, TH. H., Die geographische Verteilung der Getreidepreise in den Vereinigten Staaten, 1862—1900. Berlin 1903.
197. ZAPOLEON, L. B., Geography of wheat prices. (U.S. Dept. of Agric. Bull. 594.) Washington 1918.
198. GAREY, L. F., Local prices of farm crops in Minnesota. (Univ. of Minnesota, Agricult. Exper. Station, Bulletin 303, 1934.)
199. WORKING, H., Factors determining the price of potatoes in St. Paul and Minneapolis. Minneapolis 1922.
200. Bureau of Railway Economics, Commodity prices in their relation to transportation costs, Bull. 40, Wheat. Washington 1930.
201. Canadian Trade Index, 1936.
202. — Dominion Bureau of Statistics, Prices and price indexes 1913/33. Ottawa 1934.
203. Dominion of Canada, Department of Labour (Verf. R. H. COATS), Comparative Prices, Canada and the United States, 1906—11. Ottawa 1911.
204. RIST, CHARLES, Écarts de prix, France-Étranger, Paris 1936. (Veröffentlichung des Institut Scientifique de Recherches Économiques et Sociales, Paris.)
205. BOEHM, C., Zur Frage der Preisstreuung. (Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, 11. Jg., 1937, Heft 4 A, S. 449—62.)
205a. LIEBE, H., Preisbildung bei Obst und Gemüse. Berlin 1931.
206. Materialien zur Frage der regionalen Preisunterschiede und ihrer Bedeutung f. d. Lebenshaltung. (Viert. z. Konj., 10. Jg., 1935, Heft 3 B, S. 185/9.)
206a. Beitrag zum interlokalen Steuerbelastungsvergleich. (Viertelj. z. Stat. d. deutschen Reichs, 1932, IV, 121—26.)
207. STECKER, M. L., Intercity differences in costs of living in March 1935, 59 cities, Preliminary report (Work Progress Administration). Washington 1937.
208. Internationales Arbeitsamt, Beitrag zur Frage der internationalen Gegenüberstellung der Lebenshaltungskosten. Genf 1933. (Sog. Ford-Enquête.)
208a. JACOBS, A., Die räumliche Ordnung der Preise in Europa. (Wirtschaftsring, 1941, S. 205—7.)

209. U.S. Bureau of Labor Statistics, Changes in costs of living, Washington.
210. U.S. Dept. of Agriculture: Agricultural Statistics 1936.
211. Baker, O. E., A graphic summary of the number, size and type of farm, and value of products. (U.S. Dept. of Agric., Miscell. Publ. No. 266.) Washington 1937.
212. Dominion Bureau of Statistics, 7. Census of Canada, 1931, Census of Agriculture.
213. Moulton, E. S., Cotton production and distribution in the Gulf South West. (U.S. Dept. of Commerce, Domestic Commerce Series No. 49.) Washington 1931.
214. Myers, L., und Cooper, M. R., Cotton statistics and related data, Washington (Dept. of Agric.) 1932.
215. U.S. Dept. of Commerce, 15. Census, Census of Distribution, I, Retail Distribution.
216. Dominion Bureau of Statistics, 7. Census of Canada, 1931, Vol. X, Retail Trade.
217. Federal Reserve Bulletin, Washington.
218. Annual Report of the Federal Reserve Board. Washington.
220. Comptroller of the Currency, Annual Report for 1935. Washington 1936.
221. Statistical Abstract of the United States.
222. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, Berlin.

C. Sonstige theoretische Literatur:

223. Schumpeter, J., D. Rentenprinzip i. d. Verteilungslehre. (Schmoll. J., 31. Jg., 1907.)
224. Chamberlin, E., The theory of monopolistic competition. Cambridge (Mass.) 1936.
225. Robinson, J., The economics of imperfect competition London 1933.
226. Leontief, W., Interrelation of prices, output, savings, and investment. A study in empirical application of the economic theory of general interdependence. (The Review of Economic Statistics, Bd. 29, 1937, S. 109ff.)
226a. Schneider, E., Statische Kostengesetze (Nationalok. Tidsskrift, Bd. 70, 1932).
226b. Schmidt, H., Die wirtschaftliche Mengenteilung des nationalen Bedarfes eines Erzeugnisses. Berlin 1942.
227. Marquardt, H., Die Ausrichtung der landwirtschaftlichen Produktion an den Preisen. Jena 1934.
228. Haberler, G. v., Der Sinn der Indexzahlen. Tübingen 1927.
229. Black, J. D., Introduction to production economics. New York 1926.
230. Willeke, E., Von der raumgebundenen menschlichen Arbeitskraft. Jena 1937.
231. Roos, Ch., NRA Economic planning. Bloomington (Ind.) 1937.
232. Marshall, A., The social possibilities of economic chivalry. (Econ. J. 1907, 7/29.)
232a. Smith, A., An inquiry into the nature and the causes of the wealth of nations. London 1811.

D. Sonstige geschichtliche Literatur:

233. Wiedenfeld, K., Das Persönliche im modernen Unternehmertum. Leipzig 1920)
234. Michels, R., Wirtschaft und Rasse. (Grundr. d. Sozialök., 2. A., 1923, II, 1..
235. Sombart, W., Der Bourgeois. München 1913.
236. Schmoller, G. v., Das Merkantilsystem in seiner historischen Bedeutung. (Schmollers Jahrbuch, 1884.)
237. Harris, S. E., Twenty years of federal reserve policy. Cambridge (Mass.) 1933.
238. Wiedenfeld, K., Raumgebundene und raumunabhängige Wirtschaft. (In: Raumüberwindende Mächte, Hrg. K. Haushofer, Leipzig 1934.)
239. Rostovtzeff, M., Gesellschaft und Wirtschaft im römischen Kaiserreich, 2 Bde. Deutsch. Leipzig 1930.

V. Sonstige Literatur

240. Ratzel, F., Politische Geographie. München 1897.
240a. Friederici, G., Der Charakter der Entdeckung und Eroberung Amerikas durch die Europäer. Stuttgart, Bd. 1 1925, Bd. 2,3 1936.
240b. Turner, F. J., The frontier in American history. New York 1921.
240c. Dörries, H., Siedlungs- und Bevölkerungsgeographie 1908—38. (Bibliogr). Geogr. Jahrb., 55. Jg., 1940, I, S. 3—380.
241. Burger, H. O., Schwabentum in der Geistesgeschichte. Stuttgart 1933.
242. Schumpeter, J., Die sozialen Klassen im ethnisch homogenen Milieu. (Archiv f. Sozialw., 1927, S. 1—67.)
242a. Hellpach, W., Mensch und Volk der Großstadt. Stuttgart 1939.
242b. Eickstedt, E. v. (Hrg.), Bevölkerungsbiologie der Großstadt. Stuttgart 1941.

242c. MITZE, W., Die strukturtypologische Gliederung einer westdeutschen Großstadt. Leipzig 1941.
242d. MÜLLER, K. V., Siebungsvorgänge bei der Bildung von Großstadtbevölkerungen. (Arch. f. Bevölkerungswiss., 1942, S. 1–26.)
242e. REICHERT, F., Das Gleichgewicht der Geschlechter im Heiratsalter. Berlin 1942.
243. PAULLIN und WRIGHT, Historical Atlas of the United States.
244. Standard Oil Co., 1937 Road Map, Indiana (nach Rand Mc Nally, Chicago.)
245. RAND Mc NALLY a. Co., Pocket maps of Iowa, 1935, Chicago.

VI. Auseinandersetzungen mit diesem Buch

(Eingehendere und einige kürzere zitierte Besprechungen)

245a. SCHNEIDER, E., Der Raum in der Wirtschaftstheorie. (Jahrb. f. Nat., Bd. 153, 1941, S. 727–34.)
245b. MÖLLER, H., Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. (Schmoll. Jahrb., 65. Jg., 1941, S. 705–20.)
245c. RITSCHL, H., Aufgabe und Methode der Standortlehre. (Weltw. Archiv, 53. Bd., 1941, S. 115*–25*.)
245d. SPIESS, W., Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. (Großd. Verkehr, 1942, 266ff.)
245e. MEYER, F., Eine neue Transfertheorie? (Arch. f. Wirtschaftspl., 1. Jg., 1941, 171/80.)
245f. BRINKMANN, C., in: Finanzarchiv, 1940, S. 210ff.
245g. WINKLER, E., Raumordnung der Wirtschaft. (Neue Züricher Zeit., 18. 10. 1940.)
245h. MEINHOLD, H., in: Die Burg (Krakau) 1942, S. 360.
245i. PAVLOVSKY, G., in: Internat. Landw. Rundschau, 1943, I, S. 333–36.

VII. Einschlägige Schriften des Verfassers

246. LÖSCH, A., Eine Auseinandersetzung über das Transferproblem. (Schmollers Jahrb., 54. Jg., 1930, S. 1093–1106. Druckfehlerberichtigung: 55. Jg., S. 192.)
246a. — Die Lehre vom Transfer — neu gefaßt. (Jahrb. f. Nat., Bd. 154, 1941, S. 385/402.)
246b. — Um eine neue Transfertheorie. Zur Verteidigung der alten Lehre durch FRITZ MEYER. (Jahrb. f. Nationalökonomie, 1943, S. 19–28.)
247. — Wo gilt das Theorem der komparativen Kosten? (Weltw. Archiv, Juli 1938.)
248. — Eine neue Theorie des internationalen Handels. (Weltw. Archiv, 1939.)
249. — Selbstkosten- und Standortverschiebungen von Genußgütern nach dem Krieg als Ursachen von Zolltendenzen, Berlin 1934 (= Zwischenstaatliche Wirtschaft, Hrg. H. v. BECKERATH, Heft 4.)
249a. — Die neuen Methoden der englischen Handelspolitik., (Weltw. Archiv, 54. Bd., 1941, S. 312–48.)
250. — The nature of economic regions. (The Southern Economic Journal, Vol. 5, 1938, S. 71ff.)
251. — Beiträge zur Standorttheorie. (Schmollers Jahrbuch, 1938.)
251a. — Um eine neue Standorttheorie. Eine Auseinandersetzung mit RITSCHL. (Weltw. Archiv, 54. Bd., 1941, S. 1*–11*.)
252. — Was ist vom Geburtenrückgang zu halten? [Mit dem Helfferichpreis ausgezeichneter Entwurf einer neuen Bevölkerungstheorie.] 1932, 11 Abb., 170 S. RM. 4.40 postfrei. Bezug von: Dr. LÖSCH, Heidenheim (Württ.), Erchenstr. 7. (Girokonto 2384 Kreissparkasse Heidenheim.)
252a. — Bevölkerungswellen und Wechsellagen. (Beitr. z. Erforsch. d. wirtsch. Wechsellagen Aufschwung, Krise, Stockung. Hrg. A. SPIETHOFF, Heft 13.) Jena 1936.
253. — Geographie des Zinses. (Die Bank, 1940.)
253a. — Geographie der Preise (in Vorbereitung).
253b. — Zur Beurteilung des west-östlichen Preisgefälles (unveröff. Gutachten).
254. — Die Leistung der Seeschiffahrt. (Nauticus, 1941, S. 326–336.)
255. — Verrechnung und Goldwährung — ein Vergleich. (Die Bank, 21. 8. 1940.)
256. — Wesen und Nutzen wirtschaftlicher Großräume (in Vorbereitung).

Namenverzeichnis

Abercrombie 314[2].
Aereboe 60.
Allix 260, 262, 287[2].

Backe 35, 205[2], 271, 286.
Baker 268.
Barfod 190[2], 221[1, 2].
Barlowbericht 17[3], 248[3], 271[1].
Bates 294.
Baumgartner 321[2].
Beaver 153[3].
Beckerath 147.
Berquist 340[2].
Black 160[1], 287[2].
Blum 126[2], 131.
Boehm 347[2].
Böhm 238[1].
Boggs 321[2].
Bohnert 248[3].
Bolton 356.
Bortkiewicz 16[1].
Bosch 137[5].
Bowers 289, 295.
Bowman 321[2].
Bozenhardt 316.
Brinkmann, C. 71[1].
Brinkmann, Th. 41[3], 58[1], 60.
Bromell 291.
Brüning 248[3], 273[1].
Buchmann 13, 268[2], 270[4].
Bücher 71[1], 280.
Bülow 250[1].
Burger 138[2].

Caldwell 296[1].
Carr 301.
Cassels 344.
Cauchon 315[3].
Chamberlin 3, 45f, 48ff, 74[1, 3], 77[3], 83, 144[5], 244[1].
Christaller 71[1], 78[2], 79[1], 87, 92[1], 153, 250[1], 281, 291, 307ff, 311[2], 313[1], 314[1].
Cooper 359, 361.
Cournot 49, 192[1].
Culemann 92[1], 93[1].

Dannenbauer 245[1].
Dean 19[1].
Deasy 298.
Decken 271[3].
Dedi 319[1], 320.
De Geer 24[2].
Dennison 365.
Dickinson 287[2].
Doxiades 314[4].
Du Brul 345.
Duddy 124[3].

Eckardt 286, 324[2].
Eggers 13[2].
Ellis 230[1].
Engelbrecht 35, 259[1], 268[1], 341.
Engländer 4, 30f.
Erlenmaier 128[4].
Eucken 85[3], 140[1], 238[1].
Everett 270[6].

Fawcett 317.
Fetter 287[2], 341f.
Fezer 282.
Feucht 253[2].
Fischer 248[3].
Fisher 352.
Florence 262[5].
Friederici 254[4].
Frisch 83[2].
Furlan 148.

Garey 343[1].
Gibrat 310[1].
Gillman 61.
Gini 241.
Goode 183.
Gossen 351.
Gras 71[1], 275.

Haberler 110, 160[1], 163[3], 221, 235, 240, 247[1], 259, 271[2], 352.
Haenelt 255[1].
Häpke 90[6].
Häring 237[2].
Hall 270[4], 337[3].
Harris 210, 334[2].
Hartsough 153[3].
Hasenclever 271[2].
Haufe 78[2], 183[2].
Haushofer 153[4].
Heberle 122[1].
Heer 360[2].
Hegel 62, 257.
Heiligenthal 366.
Heiser 248[1].
Hellpach 135[2].
Herberts 178[3], 346.
Hinrichs 328[5].
Hoffer 313.
Hoffsommer 288[4].
Holmes 260[1].
Hoover 32, 98[1], 104[1], 149[1], 269[2], 288.
Hotelling 3, 50, 113.
Huygen 195[1].

Jacobs 340[1], 353.
Jaeger 319[2].
Jahn 324[2].
Jaumann 249.
Jefferson 279ff.
Innis 254[3].
Isenberg 137[5], 153[3, 4], 190[2], 221[2], 248[3], 253[1], 263[1], 266, 291.
Iversen 155[1].

Kärger 324[1].
Kann 248[3].
Kapferer 305[1].
Kaserer 249.
Kautz 55[3].
Keir 120[2], 337[3].
Kendall 287[2].
Keynes 177[3], 221[2], 225, 243[1], 258[1], 354[1].
Klöpper 322.
Koch 60.
Krzymowski 58 (B 5).
Krzyzanowski 292[2].
Kühne 287[2].
Kühner 303[2].

Lagger 280.
Lane 328[5].
Lardner 122[1].
Laspeyres 351/4.
Launhardt 4, 6, 11, 71[1], 73[2], 78[2], 113, 116[1], 122[2, 4], 131.
Lehmann-Lenoir 21.
Lenschow 119[7], 240[3], 254[3].
Leontief 68[5].
Liebe 347[2].
List 10[2], 34[2], 51, 140[3].
Lively 128[4].
Löfke 295[2].
Lowe 351.
Lubin 270[4].
Lutz 203[2].

Machlup 184[4].
Mac Pherson 269[3].
Mädje 237[1].
Malthus 186.
Mangold 319[2].
Marquardt 43f.
Marshall, A. 258[2].
Marshall, H. 145[4], 273[3], 274.
Maunier 306[2].
McCarty 262, 277.
McKenzie 71[1], 150[2], 293, 313[1].
Mecklenburg 110[2].
Meinhold 250[1].
Mellerowicz 282[3].
Metzdorf 239.
Meuriot 313[1].
Meyer, F. W. 199[4], 203[2], 213[2], 229[1], 230[1], 231[1].
Michels 137[2].
Miksch 238[1].

Millard 282f, 286, 288[1].
Mills 330[1], 346[2].
Mitze 166[1].
Möller 83[2].
Molyneaux 361[1].
Moody 332f.
Moulton 152[5], 153, 262.
Mühlenfels 240[2].
Müller-Miny 271[4].
Müller-Wille 271f.
Münter 314[5].
Münzinger 45[3], 285f.
Muhs 248[3].
Myers 359, 361.

Niemeyer 315[4].
Neupert 281.

Odum 361[1].
Ohlin 15[1], 71, 155[1], 178[4], 220[1], 221.

Paasche 352, 354.
Palander 11f, 14, 18f, 83[2], 113, 116[1], 121, 128[4], 130[1], 132, 145[2], 185, 269.
Pareto 309ff.
Pavlovsky 25, 35, 242[2], 305, 361[2].
Peeters 269[2].
Peter 68[5].
Petersen 31[1].
Pfannschmidt 250[1], 269[1].
Pfeifer 239, 254[4].
Philip 171[3].
Pirath 25[2], 122[1], 128[4], 305, 324[2].
Predöhl 13, 15[2], 19[1], 22[2], 62[1], 116[3], 142[3], 182[4], 269f, 287[2], 351[1].
Preiser 138[1].
Priebe 45[3], 137[5].
Puttkammer 248[3].

Rath 286[2].
Ratzel 56[2], 135[3], 139f, 142, 316[1].
Rechenberg 263[2], 291, 314[1].
Regul 287[2], 302[1], 321.
Reilly 292f.
Riedl 321[2].
Riefler 330, 334[2], 335/9.
Rist 346.
Ritschl 19[1], 71[1], 123[4].
Robbins 234[2].
Robinson, A. 18[3], 176[2].
Robinson, J. 46, 74[3].
Röhm 47[1].
Röpke 124[2].
Rolph 314[2].
Rompe 354[2].
Roos 326, 328[2, 4, 5].
Rostovtzeff 142.
Rühl 30[2], 296, 351[2].

Sanderson 296.
Schäffle 292[2], 355.
Scheu 287[2], 293[1].
Schiller, F. 2.
Schiller, K. 256[1].
Schilling 116[1].
Schlie 243[3].
Schlier 123[4], 128[4], 152[1], 153[3], 183[2], 263[1], 307[1], 308[3], 313[1].
Schlote 242[3].
Schmidt, H. 77[3].
Schmidt-Friedländer 287[1].
Schmitz 121[1].
Schmölders 250[1].
Schmoller 71[1].
Schneefuß 131[1].
Schneider 43[3], 62[1], 73[2, 3], 83[2], 113, 213[2].
Schultze 61.
Schulz-Kiesow 119, 123[4].
Schumacher 13, 270[4].
Schumann 271[1].
Schumpeter 45, 166[3].
Schuster 48[1], 50.
Schwalm 317, 320.
Schwenkel 252[3].
Schwenzner 305[1].
Schwidetzky 150[2].
Scott-Bericht 248[3].
Seidler 110.
Seifert 249.
Seyfried 272.
Siebrecht 286.
Singer 104[4], 309ff.
Sisam 77[1], 309[2].
Smith, A. 31[1].
Smith, G. H. 254[2].
Sölch 140, 143[1].
Sombart 3, 51f, 119, 123[4], 137[2], 241[4], 294.
Spengler 240.
Spieß 374.
Spiethoff 246[1], 257[2], 323[1].
Stackelberg 83[2], 129[3], 316[1].
Stamp 153[3].
Steinbeis 137[3], 237[2], 239, 256[2].
Steinhagen 296.
Stigler 137[5].
Stockmann 137[4].
Sulzbach 140[2], 148[2], 199[4], 241.

Taussig 359[1].
Teubert 320[2].
Thaer 34[2].
Thomas von Aquin 150.
Thompson, D. 331[2].
Thompson, T. E. 263[3].
Thünen 2, 4, 6, 8, 24ff, 58, 71[1], 90, 93[1], 122[1], 268[1], 271, 286, 323.
Tintner 73[2].
Triffin 180[1].
Triggs 315[3].
Turner 254[4].

Uebler 314[1].
Uhlig 271[1], 358.
Umlauf 13[2], 153[4], 251[1].
Urdahl 109, 340[2].
Uthwatt-Bericht 248[3].

Vance 361[1].
Veit 242[2].
Vleugels 320[1].
Volz 317, 320.

Wagemann 271[3].
Waldschütz 273, 319[2].
Walras 62, 113[2], 157.
Weber 2, 6, 11ff, 62[1], 71[1], 74[1], 114[1], 125[3], 131, 185, 236, 242[2].
Weh 272f.
Wehner 316[1].
Weigmann 250[1].
Wende 321.
Wentzel 315[4].
Whittlesey 212[3].
Wiedenfeld 137[2], 242[5].
Wiesener 323[1].
Wilbrandt 170.
Wilcox 128[1].
Willeke 136[4].
Williamson 282f.
Winkler 90[6].
Working 343.

Zapoleon 170[1], 304, 341f, 351[2], 359.
Zeuthen 83[2].
Zimmerman 118[3], 313[1].
Zimmermann 125[2], 155[1], 295[3].
Zipf 311.

Sachverzeichnis

(In Ergänzung des Inhaltsverzeichnisses)

Abwertung 209ff, 229ff, 357.
Ausfuhrverbot 242[2].
Außenhandel kleiner Staaten 127, 146, 176[4], 178f, 204, 209f, 214[3], 243, 244[2], 265, 274.
Außenhandelsgüter 32f, 95f, 138ff, 155[1], 160ff, 176, 178, 197, 205, 210, 214ff, 222, 289.
Außenhandel u. Konjunktur 230f; — und Wanderung 117, 215, 220ff, 235, 241.
Austauschbedingungen, naturale 165, 202ff, 207ff, 212, 230[1], 240, 244[2].
Autarkie 72, 90[6], 138, 143, 153, 231, 235, 249, 265, 271[2].
Auto 12, 68[2], 117/9, 147[4], 149, 256, 263[3], 274, 305, 345, 353[2], 356ff; — u. Standortbild 14f, 121ff, 128[4].

Baden 132[1], 273, 319f.
Ballung von Gewerben 6ff, 269 (vgl. Bevölkerungsballung, Stadt, Sitz, Bezirk, Gürtel); — Ursachen 47/57, 61f, 67, 86, 114f, 119f, 122f, 128, 148, 181ff, 185, 262[1], 268f, 276; — Kosten der Ballung 51[1], 89[1], 128, 238.
Banken 184, 195/209, 212[3], 214, 228f, 260, 264, 288[4], 293, 313, 319, 329ff, 361ff. — Regionalbanken 335[4], 336[1]. — Reservebanken 200[1], 228[1], 295, 319, 329/40, 361ff.
Baumwolle 25[1], 58f, 151f, 210, 268[1], 282[3], 302, 359ff. — B'gürtel 7, 57ff, 126, 151, 210, 280. — B'mühlen 3, 7, 59, 152, 262, 264, 288[4]. — B'pressen 59. — B'spinnereien 151[1], 153[1], 261, 269f, 328, 360.
Baustoffe 29[3], 190, 261.
Bergbau 24[2], 122[5], 128, 152, 185[2], 239, 265, 268 (vgl. Erz, Kohle).
Berlin 90[3], 152[1], 263[2], 270, 286, 302[1], 308, 311, 313[1], 314, 321, 347[2].
Berufsspaltung 29[3], 164f, 249, 294, 328[3].
Berufswahl 155, 157/69; — der Frau 167[1].
Besatzziffer 291.
Bevölkerungsballung 51, 61, 86f, 171[1], 181ff, 223, 246[1], 267, 312f. — B'dichte 61, 73, 86f, 94, 100[2], 103, 126[3], 141, 145, 149, 164[1], 181ff, 244, 251, 255[1], 264[1], 267, 272, 280, 287, 294, 312f, 324, 335, 338. — B'größe 127, 209, 249f. — B'schwerpunkt 56, 263[3]. — B'vermehrung 31[1], 45[2], 123[3, 4], 186, 218, 249. — B'wellen 147.
Bezirke 7f, 114f, 128, 151, 154, 178f, 181, 264.
Bienenwabe 65[2], 75ff, 315f.
Bims 106[3], 120[3], 290.
Bodenpreisbildung 43[2], 44[3], 45[1], 46[2], 51[1], 65[4], 173[2], 174, 179f, 184[1], 266[2], 322ff.
Boston 55, 210, 275, 290, 327, 329, 333, 345, 348ff, 361.
Brauereien 13, 72ff, 121[1], 149, 261f, 268, 286.
Brechungsgesetz des Verkehrs 129ff.
Buffalo 210, 290, 304, 337, 348, 350, 356ff.

Canberra 315f.
Chamberlinsche Operation, Wesen 74[3]; — Vorteil 44[2], 75[4], 77[3]; — in der Landwirtschaft 44ff; — bei der Stadtbildung 48ff; — und Preispolitik 112; — und Frachtsenkung 122f.
Chicago 7[1], 56, 116[3], 210, 254, 263[3], 270, 275, 280, 290, 293, 295, 298, 313[1], 329ff, 344f, 348, 350, 355.
Chile 70[2], 132[1].
Clearing 199[4], 206, 243, 334, 362[1].

Devisenkontrolle 229ff, 243, 320.
Dezentralisierung 51[1], 57[1], 67, 119, 128[4], 137, 148, 181, 238f, 242[4], 246[1], 248[3], 249, 255, 259ff, 277ff.
Diskontpolitik 197, 204, 207, 209, 213ff, 227/30, 328f, 337ff, 362f.
Dreiländereck 95, 144, 273, 302[1], 319f.
Dumping 20[1], 103ff, 109ff, 113, 302[1], 347[1].
Dynamik 10[2], 118f, 121ff, 134ff, 169[2], 183[4], 218ff, 225[1], 232f, 236f, 246f, 250/7. — voreilige Neuerungen 246f.

Eckenmarkt 133f, 302f, 344[1].
Einfuhrscheine 303[2].
Einkommen, National- und Sozial- 233[1].
Eisenbahn, Tarife 7, 11/4, 22, 119ff, 263[3], 295[2], 321; — und Kraftwagen 12, 14, 119[2], 128[4]; — und Schiffahrt 142, 177, 295f, 303f, 351[2]; — ihre festen Kosten 119[3], 120[1], 128.
Eisenindustrie 13, 56, 115[1], 116[3], 119[1], 122[5], 182[4], 268ff, 282[3], 287[2], 351[2].
Elastizität der Nachfrage 98ff, 192[1], 208[1], 215, 230; — der Verkehrsmenge 119.
Elektrizität 25[2], 57[1], 270.
El Paso 319, 329, 331, 344f.
England 35[1], 56, 61, 134, 142, 176[4], 182, 224[1], 229, 241, 243, 248[3], 269ff, 277, 280f, 287[2], 295[3], 303, 306, 311f, 337, 346, 358, 361[1].
Entfernung, volkswirtschaftl. Bedeutung 305/7; — dgl. einzelwirtschaftl. 21[1], 109f, 148ff, 182[6], 188, 190f, 208[1], 238, 282ff, 335f, 362; — dgl. politische u. soziolog. 142, 150, 241, 259[2]; — in d. Landwirtschaft 42[1], 43[2], 79[1], 271f; — u. Außenhandel 106[3], 109[1], 150, 223, 305f; — u. Risiko 149, 285, 329, 335ff.
Erz 25, 56, 121, 340; — Eisen- 13, 56[3], 122[5], 182[4], 183, 242[2], 269f, 351[2].
Europa 56, 127, 182, 240ff, 259[2], 260, 271, 302f, 306f, 337[1], 351[2], 362f.
Exzentrizität 92[1], 116, 294f, 316.

Fixe Kosten machen elastisch 237[3], 361[2].
Flottenpolitik u. Kolonialpolitik 241.

Flurbereinigung 248[3], 249, 286.
Flüsse 53, 56, 130/2, 139, 141, 143, 244[1], 319.
Frachtabstufung 14f, 30[2], 110[2], 119ff, 148f, 182, 249, 292[1], 294f.
Frachtbasissystem 21, 97[3], 110f, 114f.
Frachtniveau 119; — u. Marktgröße 35[1], 121ff, 148, 265; — u. Form d. Erzeugung 31[1]; — u. Standort 128[4], 263[3], 271[3], 360[1]; — u. Preisgefälle 322, 341[1], 349.
Frachttarife überhaupt 119ff, 249, 254, 295[2] (s. Eisenbahn).
Frankfurt 56, 153[2].
Frankreich 182, 202[1], 229, 241, 317, 346, 361[1].
Freie Wirtschaft 10[3], 46f, 62f, 138, 154, 186, 224[1], 225, 237f, 245f, 250, 364; — Korrektur derselben 225ff, 236f, 245ff.
Freihandelsargument 34[2], 138[4], 142f, 230f, 234f, 243f, 346.
Freiteilbarkeit 45ff, 137, 249, 285.

Gebietsform, ideale 76ff; quadratische 93f, 254[4], 296; wirkliche 294ff, 325.
Gebietsgröße, theoretisch 74f, 80ff, 91ff, 109ff, 117[1], 118[3], 120ff, 126f, 134f, 139, 141, 145, 148ff, 177[1], 214[3],; faktisch 120[3], 152[5], 190, 243[4], 252[2], 263f, 281, 286ff, 313f, 335, 341.
Gebietsüberlagerung 5ff, 109ff, 118ff,121, 123, 133f, 140, 148, 151, 153, 265, 287[2], 289[1], 292, 294, 296, 298ff, 324[2].
Genfer Hinterland 316f.
Gewinngesetz, ehernes 63ff, 78, 169[1], 172, 184, 186.
Gewinnquellen: 1. Diskontinuität a) der Gebietszahl 64[3], 74[3], 95, 141, 184; b) der Gebietsgröße 83, 91ff, 184. — 2. Monopol 74[3], 144, 184, 186. — 3. Tüchtigkeit 135, 184. — 4. Konjunkturpolster 83[2]. — 5. Dynamik 125[1], 169.
Goldbewegungen, Sterilisierung derselben 199, 202[1], 203[1, 2], 207, 226, 228f, 339, 362; — Goldpunkte 199[4], 205[1], 362[1] (vgl. 219[3], 222); — Goldwährung 160[2], 163, 196ff, 199[3], 203[2], 226/30; — u. Papierwährung 198/203, 226/30.
Grenzen, natürliche 132[1], 143[1]; — völkische 135, 143; — wirtschaftliche 8f, 30, 59f, 74ff, 115f, 294ff, 342; — politische u. wirtschaftliche 138ff, 195ff, 208, 215ff, 224, 240ff, 246, 316ff; — als Standortfaktor 141, 144ff, 243, 272ff.
Grenzgebiet 243, 283; — Form 140f, 244, 319; — Reichweite 78[1], 95f, 127, 146, 178, 200[1], 214, 243[4], 316ff.
Grenzöde 141, 144f, 246, 316ff.
Grenzproduzent 50, 64[4], 167f.
Grenzverkehr, kleiner 109, 145, 316/21.
Grenzzerreißungsschäden 144f, 146[2], 316ff.
Großstadt, Funktion 47ff, 151[2]; — Vorteile 67, 86, 94, 100, 114, 123[3, 4], 127[2]; — stadtarme Umgebung 86f, 89, 90[5], 312f;
Großstadt, Einzugsgebiet 116f, 126[1], 150[2]. — Menschentyp 174[1].
Großwirtschaftsraum 127, 143, 155[1], 231[1], 243, 307.
Gürtel 7f, 25ff, 57ff, 125, 128, 132, 151ff, 264, 271, 299, 302.

Häfen 55, 61, 132, 181f, 246, 342, 351[2], 356ff.
Handel, interpersonaler 157/68, 187f.
Hofgröße 44ff, 100[2], 137[5], 248[3], 249, 252, 268, 272, 277 (Ackernahrung 45).
Houston 59, 210, 295, 331f, 348, 361.

Imperialismus u. Wirtschaft 142ff, 240ff.
Industriegebiet, allg. 8, 61f; — amerikanisches 182; — europäisches 56f, 182f.
Industrie u. Landwirtschaft 44ff, 98[1], 100[2], 106[2], 128, 137, 146[2], 164[1], 175, 181, 285[1], 335.
Innergebietl. Verwend.quote 190, 220, 263.
Inseln, Oasen 127, 140, 142, 176[4], 178[4], 224[1].
Interdependenz der Standorte 3ff, 18, 62ff, 181, 239, 252.
Iowa 182[2], 260, 262, 266[3], 277ff, 291ff, 296f, 309ff, 324, 332, 355f.
Isodapanen 11ff, 18[4], 19, 114[1].
Isostanten 18[4], 116[1].
Isotimen 16[1], 18[4], 115f, 341ff.
Isovekturen 12.
Italien 142.

Kalifornien 126[1], 239, 289, 293, 296, 326, 330, 333, 344f, 349.
Kanadas Vereinigung mit USA 275.
Kapitalbewegungen 147, 165, 187f, 197, 200[3], 202, 205f, 212[3], 214f, 219ff, 226/32, 235f, 334ff, 363.
Kapitalismus 138[1], 147, 154, 241[5].
Kartoffel 26, 29[3], 124, 190, 263[2], 268[1], 271[3], 282[2], 290, 340/3, 354[1].
Klima 61, 122[5], 125f, 149, 181f, 211[1], 246[2], 249, 267, 270, 338.
Kohle, Lage der Minen 7, 24[2]; — Märkte 7, 25, 119[1], 270[5], 275, 287[2], 298, 302[1], 321; — Preise 282[2], 340; — als Lohnfaktor 29[3]; — als Standortfaktor 24[2], 29[3], 56, 61, 119, 123[4], 182[4], 183, 242[2], 262[1], 266, 269[2], 270, 312.
Köln 56, 126[2].
Kolonien 136[2], 220, 236, 239ff, 335.
Komparative Kosten 19[1], 160ff, 176ff, 184[2], 222, 224, 234.
Konjunktur 83[2], 98[1], 147, 195, 202, 203[2], 209/13, 227f, 230f, 355ff, 361ff.
Konkurrenz als Ziel der Wirtschaftspolitik 68, 138[3], 237f.
Konkurs, Sinn desselben 10[3].
Konstruktive Nationalökonomie 2, 63, 68, 85[3], 154, 182, 256/9.
Kreditschöpfung 196ff, 207[1], 227f, 230f, 234f, 339.

Krieg u. optimale Betriebsgröße 123[3], 126[3]; —u. beste Standortwahl 142, 246, 249, 271; — u. Raumplanung 248[3]; — u. Volkseinkommen 250[2]; — u. Kleinhandel 294; — u. wirtschaftliche Entwicklung 147, 269, 360f; — u. Versorgung 123[1]; — u. Flurbereinigung 286.
Kurorte 206[2], 346.

Landflucht der Tüchtigen 29[3], 51, 123[3], 135, 174[1], 328[3].
Landschaft 86ff, 138ff, 151ff, 195, 245, 254, 293, 307ff, 314, 330f, 336[1]; — landschaftl. Bewegung 135[3], 361[1]; — landschaftl. Unterbau 152f, 181, 266.
Law of retail gravitation 292f.
Lebenshaltungskosten 29[3], 67f, 89[1], 100[2], 275, 325, 326[1], 351/4, 361.
Leipzig 56, 126[2].
Lohnbildung 29[3], 50[1], 162/9, 324.
Lohngesetz, ehernes 169, 172, 184.
Löhne, Linien gleicher 16[1], 326ff; — Gefälle 324ff; — interlokaler Ausgleich 123[2], 169f, 172, 185, 219, 221, 324ff, 360[2]; — reale 165, 170, 218, 221, 326[1], 328[3], 340[1], 351f, 354[3]; — Tarif- 166[3], 168, 171[4], 233[3], 237, 271, 320, 328, 358; — als Standortfaktor 16, 25, 273f, 328.
Lokale Ausgaben 190, 220f, 263[1, 2].
Lokale Güter 52, 128[4], 143, 145, 170, 190, 220f, 242[4], 261ff, 266, 277, 290f, 321[1], 357.
London 90[3], 183, 270, 312, 314[2], 362[1].
Lückenmärkte 9, 20, 95, 141, 144f, 260.

Mais 30[2], 57, 128[1], 268[1], 296, 302[1].
Marktform 6[3], 43[1]; — Konkurrenz 44, 49, 237f; beschränkter Wettbewerb 44, 83[2, 3], 113[1], 134, 165, 170, 188; vgl. Monopol; — geschloss. Markt 47, 184; offener M. vgl. Tend. z. Max. d. Selbständigen.
Marktgebiete, Hierarchie derselben 86ff, 132ff, 152, 287[2], 302ff; — Ermittlung 281f, 287[2], 288[4], 293, 296ff.
Miete 29[3], 89[1], 173[3], 188f, 353f, 356ff.
Milch 29[3], 31ff, 98[1], 116, 190, 239, 263[2], 274f, 282[3], 286, 290, 291[1], 318, 344.
Minneapolis 153[3], 275, 287[2], 295, 329, 343[1], 344, 348, 350.
Mississippi 182, 296, 332ff.
Möbel 190, 210, 239, 261/3, 287[1], 289, 313.
Molkereien 31[1], 252[2], 261f, 274.
Monokultur 27ff, 57/61, 152, 205[2], 240[3], 335.
Monopol 49, 74[3], 106, 112[2], 119f, 122[1], 123[4], 138[3, 4], 180[1], 184, 192[1], 230, 238[1], 240, 247[2], 249, 252[2], 321.
multiplier 221[2].
München 90[4], 152[1], 153[2], 311, 313[1], 324[2].

Nahbedarfstätige 291; vgl. lokale Güter.
Naturgesetze analog den Wirtschaftsgesetzen, Bienenwaben 77[2]; Futtergebiete 129[5]; Huygensches Prinzip 195[1], 295[2]; Lichtbrechung 129f; Pflanzendichte 129[5].
Natur und Standortwahl 22[3], 35[1], 41, 125ff, 143, 177, 178[1], 181ff, 246, 249, 252f, 267, 271[3], 280, 312.
New Orleans 55, 59, 130, 210, 295f, 302, 345, 347f, 350.
New York 55, 126[1], 177, 210, 237, 254, 275[2], 290, 293, 296, 304, 318, 329ff, 345, 347f, 350, 351[2], 359, 361f.
Notstandsgebiete 141, 176[2], 210, 233[3], 237, 249, 270f, 320f, 328, 358, 361[1].
Nutzen 10, 156f, 165, 167f, 170/5, 184, 186, 222, 224[1], 225[2], 233[1], 234, 247, 351f, 354.

Offene Marktpolitik 207[1], 228[1], 339.
Orangen 126[1], 344.
Orientierung d. Standorts, einseitige 11/24, 54ff, 178[4], 181/5, 263[1], 268, 287[1].
Ostpreußen 31[1], 124[4], 266, 320f, 353[1].

Panamakanal 130f, 296, 303.
Paris 56, 90[3], 126[2], 148, 308, 313[1].
Pendler 17[1], 45[2], 68, 188, 249, 319, 324f.
Preis, einheitlicher 71, 90[1], 97ff, 111, 114, 117, 132f, 149, 164, 185, 219, 238f, 321, 340; — abgestufter 21[1], 97ff, 103ff, 112ff, 230f., 330[3]; — P'gefälle 89f, 123[3], 132f, 144, 170, 177, 186, 193[3], 206[2], 211, 218, 224, 239, 269, 323ff; — sonstige geogr. Unterschiede 238f, 303[2], 321ff; — deren raumordnende Funktion 114f, 133, 186, 238f; — Preisblähung 187ff, 206[2], 212f, 355, 358; — P'wellen 89f, 189/99, 203/18, 224, 226, 232, 355; — P'niveau 65[4], 70f, 90[2], 160[3], 163/5, 177, 196/216, 224/31, 351, 359; — P'karten 236, 322ff.
Produktdifferenzierung 5f, 74[3], 99[1], 117ff, 132[3], 149, 173[2], 176, 288[1], 292, 341, 346f, 353.

Raumforschung 250[1], 281f, 361[1].
Raumplanung 57[1], 92f, 137[3], 175f, 184[3], 220, 237ff, 247/57, 277[1], 282, 296[1], 314ff; — im Osten 92[1], 93, 251[1].
regionalism 135[3], 361[1].
Risiko 136[4], 147[1, 2], 149, 285, 286[2], 329, 335/8.
Ruhr 56, 153, 183, 238[5], 266, 270[3], 302[1].

St. Louis 294ff, 329, 331[1], 348.
Salz 119[1, 6], 282[3], 340, 344.
San Franzisko 55, 289f, 327, 344f, 350[1].
Schuhe 48[1], 149[1], 276, 282[2], 327, 349.
Schweiz 272ff, 316ff, 346.
Seattle 275[2], 290, 303, 326[2], 348, 353[2], 356ff.
Seife 263[3], 347ff.
Sitte 37f, 118[1], 135f, 149, 170, 246.
Sitz 6f, 22f, 47ff, 145, 152, 185, 263[3].
Stadt-Land-Gefälle 29[3], 324f, 330.

Stadtplanung 51[1], 238, 249, 277[1], 314ff.
Standort d. Bauernhofs 2, 19[1], 42, 46, 64, 79[1], 272, 286[1] (Dorf 19[1], 79[1], 126[3], 244, 286[1]; Streulage 19[1], 79[1], 244, 249, 272, 286[1], 313).
Standortgleichungen 2[2], 4f, 64ff, 92[1], 96, 245, 251f, 255.
Standortproblem, Einheit desselben 55, 132, 179; — praktische Lösung 19ff, 179[3], 184, 239.
Standortspaltung 67f, 92[1], 153[3], 172f, 318.
Steuerunterschiede, geographische 29[3], 147[4], 249, 269, 273.
Stuttgart 152[1], 153[2], 253, 272, 323ff, 357.

Teilgeld 196/203, 209, 213; — Deckung desselben 196/207, 226/30, 362.
Tendenz zur Maximierung der Selbständigen 5, 46ff, 59, 63ff, 74[3], 78, 97[1], 111ff, 117[1], 169, 183f, 185[2], 186, 238, 245.
Texas 68[1], 79[1], 126[1], 279f, 289, 295, 319, 329ff, 357.
Theorie u. Wirklichkeit 10[1], 96f, 154, 256/9.
Transfer, vorläufiges 196/209, 213f, 227f, 230, 232 (Vermeidung 205f); — endgültiges 193/5, 198, 204f, 208[2], 213, 217f, 232; — Bar- 195/207, 214; — Real- 193/209, 213/8, 226, 228; — Fortwälzungs- 205, 208; — Schluß- 205[3], 217; — Interferenz 206; — Rückstoß 198, 203f, 206, 209, 211, 214f, 224, 226f, 230; — ohne Preisverschiebung 165, 194, 206, 208f, 225, 362; — T'kosten 204, 207/9; — T'gemeinschaft 204, 213, 363; — u. Landschaft 195; — u. Elastizität 102[1]; — Kritik der alten Theorie 204, 208[2], 213f, 223ff.
Transit 295[2].
Transportminimalpunkt 11ff, 56, 114[1], 131, 156, 185.

Ubiquität 22[3], 115.
Unternehmer u. Standortwahl 9f, 118f, 123[4], 134f, 172/5, 184, 186, 236, 268.
USA als Standort der Massenerzeugung 117[4], 127, 135[3], 136[3], 256, 265, 281; — Süden 210, 232f, 254[4], 267[2], 269; — Gegensatz zum Norden 142f, 182[3], 269, 326ff, 338[1], 349, 359ff; — Landnahme 250, 254, 296[3].

Vancouver 304, 327, 344, 348, 350[3], 353[2], 356ff.
Venezuela 146[1].
Verbundene Erzeugung 25, 35[1], 41ff, 173[2].
Verkehrsknotenpunkte 13f, 55f, 131ff, 304.
Verkehrslinien 84, 92[1], 93[1], 94f, 141[2], 179 (ideale 86, 88, 90, 94, 313ff; wirkliche 90[3], 296f, 313ff; Planung derselben 254f, 314ff).
Versicherung 147[2], 149, 269[3], 286, 335.
Verwaltung als Standortfaktor, grenzvertiefend 141f; — spaltungshemmend 83[3]; — Kristallisationskern 91, 92[1], 147, 152, 238, 253ff, 270, 273; — Selbstverwaltung 238, 249.
Volkscharakter 135ff, 141, 152.
Volkseinkommen 233, 245.
Vollbeschäftigung 165, 230f.

Wabenstreuung 80, 85, 90, 281.
Währung 148, 196/214, 224f, 243; — Wahl derselben 200[2], 227, 230; — Weltwährung 201, 227, 362[1] (vgl. Weltgeld, Goldwährung); — Währungspolitik 226/30; — u. Transfer 196ff, 224.
Wanderung d. Arbeiter 29[3], 148, 170ff, 176[2], 189, 218ff, 226, 234f, 242[2], 244, 249, 255, 267[2], 326ff, 361[2]; — d. Industrie 10[1], 173, 188[1], 269ff, 328, 337, 358.
Washington 182[2], 254, 275[2], 315f, 348, 350, 353.
Wechselkurs 65[4], 159, 160[3], 163ff, 198ff, 209/15, 226/30, 362; — freier u. fester 199, 212, 214[1], 226[1], 229.
Weizen 30[2], 132ff, 210, 268[1], 275, 282[2], 298/304, 341f, 358f.
Weltgeld 196, 198, 199[4], 203, 213, 243.
Weltmarkt 132ff, 298/304, 324[2].
Wien 131, 152[1].
Wirtschaftliches Prinzip 129f, 156[1].
Württemberg 132[1], 137f, 200[1], 237[2], 239, 248[3], 253, 256[2], 266, 272, 336[1], 337[2], 357.

Zahlungsbilanz 65[4], 67[1], 160ff, 187, 213, 220, 231.
Zeitung 190, 261f, 263[2], 282, 293, 345.
Zement 109, 119[1], 260[1], 262, 282[3], 297, 340[2], 350[3], 351[2].
Zentrale Lage 13[2], 20, 55, 115[4], 139, 150[1], 175, 179, 286[1], 287[1].
Zentrale Orte 87ff, 151[2], 307ff.
Zentralismus 77[3], 112[1], 124, 135[3], 150, 238, 361[1].
Ziegel 119[1], 190, 239, 268, 282[3], 290, 340.
Zins 149, 182[6], 210, 218f, 226, 328ff, 361ff.
Zollargumente 214f, 230, 235, 240, 274.
Zölle als Standortfaktor 144[4], 145f, 242[2], 249, 273ff, 360f; — zur Marktsicherung 142, 148, 275; — amerikanische 117[4], 127, 142f, 215, 235f, 275, 359ff; — Binnenzölle 148, 243; — Erziehungszölle 140[2], 235, 249, 256, 359[1]; — Reichweite 96[1], 145, 214[5]; — u. Dumping 110[1]; — u. Marktgebiete 141, 145/8, 150, 243f, 275, 303[2], 316ff; — u. Preisniveau 359ff; — u. Transfer 214f, 226, 230f; — u. Wanderung 223, 230, 234, 273ff, 360f.
Zusammenschluß 90[3], 243f, 275.

Von August Lösch erschien ferner:

im Verlag Gustav Fischer, Jena

Bevölkerungswellen und Wechsellagen

Mit 8 Kurven im Text. X, 124 S. gr. 8°. 1936. RM 6.–

Beiträge zur Erforschung der wirtschaftlichen Wechsellagen Aufschwung, Krise, Stockung. Herausg. Prof. Dr. Arthur Spiethoff. Heft 13.)

Die vom Verfasser entdeckten großen Bevölkerungswellen werden analysiert, bis zum Dreißigjährigen Krieg zurück auf Grund eines umfangreichen neuen Materials statistisch nachgewiesen und ihr großer Einfluß auf die wirtschaftlichen Schwankungen, insbesondere auch auf die industriellen Konjunkturen gezeigt.

„Ein ausgezeichnetes Stück Arbeit".
Prof. Mackenroth im Weltwirtschaftlichen Archiv.

„Ouvrage sérieux, bien ordonné, riche en documents irréfutables. Excellente contribution à l'étude si actuelle des crises économiques dans leurs causes lointaines et profondes."
Vie Économique et Sociale.

---

im Selbstverlag, Heidenheim, Württ.

Was ist vom Geburtenrückgang zu halten?

170 S., RM 4.40

Während Malthus das Bevölkerungsmaximum und Wicksell das Bevölkerungsoptimum in den Mittelpunkt ihrer Lehre stellten, ist die Bevölkerungsforschung jetzt an dem Punkt, der eine dynamische Betrachtung verlangt, wie sie in dieser Preisschrift mit dem Rüstzeug der modernen Wirtschaftswissenschaft versucht wird.

„Einer der wenigen originellen Beiträge zur Bevölkerungslehre, an dem niemand vorübergehen kann, dem diese Schicksalsfrage am Herzen liegt."
Professor Joseph Schumpeter, Harvard.

„Die Arbeit Löschs hat trotz der exakten wissenschaftlichen Art der Untersuchung beinahe die Lebendigkeit eines Aufrufs und birgt eine Fülle von Anregungen."
Deutscher Lebensraum.

Prospekt auf Wunsch!

Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Von **Walter Christaller,** Erlangen. Mit 7 Figuren im Text und 5 Kartenbeilagen. 262 u. 70 S. gr.8°. 1933 RM 14.—

Es besteht ein nicht zufälliger, sondern im Wesen begründeter Zusammenhang zwischen der Stadt und der Erwerbstätigkeit ihrer Bewohner; aber warum gibt es dann große und kleine Städte, warum sind sie so unregelmäßig verteilt? Aus ihrer Lage zu geographischen Naturgegebenheiten kann weder Anzahl, noch Verteilung, noch Größe der Städte erklärt werden; auch durch die historische Forschung allein kann das Ordnungsprinzip nicht gefunden werden, und ebensowenig kann die Statistik allein den logischen Beweis einer Gesetzmäßigkeit führen. Die an den Städten Süddeutschlands angestellten Untersuchungen des Verfassers zeigen, daß vielmehr wirtschaftliche Tatsachen entscheidend sind für das Vorhandensein von Städten, und daß das Versorgungs-, das Verkehrs- und (bei Gebietszerschneidung durch Grenzen) das Absonderungsprinzip die Verteilung, Größe und Anzahl der zentralen Orte bestimmen.

Jahrbuch für Kommunalwissenschaft. 1935, S. 312: ... Dem Verfasser ist im großen und ganzen die Verifikation der von ihm aufgestellten Theorie gelungen.... Der Wert des Buches ist ein doppelter. Er liegt zum ersten darin, daß der Verfasser sich nicht mit dem Beschreiben der geographischen Tatsachen begnügt, sondern den Versuch der Aufstellung einer wirtschaftsgeographischen Theorie unternimmt, der durch die Auffindung der Verteilungs- und Siedlungsgesetze belohnt wird. In diesen aber liegt der weitere Wert des Buches begründet: sie liefern dem Städtegeographen wie dem Kommunalpolitiker ein unentbehrliches Rüstzeug für die Untersuchung lokaler und regionaler Zusammenhänge, für Städteplanung und Siedlungspolitik.... Dr. Hermann Fauth, Berlin

Untersuchungen über den Standort der Maschinen-Industrie in Deutschland. Von Dr.-Ing. **Karl P. Berthold.** („Mitteilungen der Gesellschaft f. wirtschaftl. Ausbildung." [Frankfurt a. M.] Neue Folge, Heft 7.) VIII, 132 S. gr.8° 1915 RM 4.—*

Inhalt: Das Problem des Standortes in der Literatur. / I. 1. Die statistischen Grundlagen und deren Aufbereitung. 2. Die Verteilung der einzelnen Industriegruppen. 3. Die Verteilung der einzelnen Zweige der Maschinenindustrie über Deutschland. 4. Die Maschinenindustrie in den Großstädten. / II. 1. Vorbemerkung. 2. Schilderung von Einzelwerken. 3. Zusammenfassung. 4. Ergebnisse.

Maß und Zahl in der Raumforschung. Von Dr. habil. **Adolf Voelcker,** Dozent der Volkswirtschaftslehre an der Technischen Hochschule München. Erfahrungen mit statistischen Methoden bei raumwirtschaftlichen und raumpolitischen Untersuchungen. III, 52 S. gr.8° 1914 RM 2.40

Das Standortsproblem im deutschen Zeitungsgewerbe. Von Dr. **W. Kretschmer,** Berlin. Mit 3 Abbild. im Text und 1 Uebersichtskarte. („Abhandlungen aus dem Sem. f. Zeitungskunde in Berlin". Hrsg. von O. Jöhlinger. Heft II.) III, 62 S. gr.8° 1922 RM 2.—

Von der raumgebundenen menschlichen Arbeitskraft. Eine qualitative Theorie des Arbeitsmarktes. Von Dr. **Eduard Willeke,** Dozent der wirtschaftlichen Staatswissenschaften an der Universität Münster i. W. Mit 4 Kurven im Text. VIII, 384 S. gr.8° 1937 RM 16.—

Unter „Arbeitsmarkt" wird die tausch- und verkehrswirtschaftliche Verwertung der menschlichen Arbeitskraft bzw. der menschlichen Arbeitsleistung verstanden.

W. sieht den „Gesamtarbeitsmarkt" als eine organische Verknüpfung von räumlichen Teilmärkten. Jeder dieser Teilmärkte erhält sein besonderes Gesicht durch die Zahl der Bestimmungsfaktoren, die auf ihn zutreffen. Im ganzen zählt W. 19 Bestimmungsfaktoren auf, die wieder in ihrer Bedeutung für den optimalen Arbeitsmarktausgleich im Sinne der 4 Kriterien: die Konstanz der betrieblichen Beschäftigungsverhältnisse, die Aufnahmefähigkeit für zusätzliche Arbeitskräfte, die qualitativ-berufliche Auswertung der Arbeitsleistungen wie der Elastizität der Arbeitskraftreserve näher festgelegt werden.

Das Standortsproblem der Seehäfen. Vnn Dr. sc. pol. **Erich A. Kautz.** Mit 5 Abbild. im Text. („Probleme der Weltwirtschaft". Hrsg. von Prof. Dr. Jens Jessen, Kiel. Nr. 58.) XVI, 128 S. gr. 8° 1934 RM. 6.—

Inhalt: I. **Die Ermittlung der Standortsfaktoren und ihres Mechanismus.** 1. Entstehung und Entwicklung der Seehäfen: Meereslage. Uferlage. Hinterlandslage. 2. Die rein wirtschaftlichen Orientierungstendenzen in der Entwicklung der Seehäfen: Bedeutung der Meereslage und der Uferlage. Die Standortsfaktoren der Seehäfen (Transportorientierung, Kapitalorientierung). Die Arbeitsorientierung. Der allgemeine Mechanismus der Seehafenstandsortslehre. / II. **Die Wirkungsweise der Standortsfaktoren.** 1. Die Transportorientierung (Hinterland. See). 2. Die Arbeitsorientierung: Lösung innerhalb des Standortsmechanismus. Bedeutung in der Gesamtorientierung der Häfen. 3. Die Kapitalorientierung (Wesen. Mechanismus). / III. **Das Agglomerationsproblem der Seehäfen.** 1. Die allgemeine Natur der Hafenagglomeration. 2. Der Mechanismus der Agglomeration. Wirkung der Kapitalkosten und der Arbeitskosten. Ersparnis an Kapital- und Arbeitskosten. Wirkung der Seetransportkosten. 3. Die Lösung des Agglomerationsproblems. / Literaturverzeichnis.

Marktregulierung und Marktordnung in der Weltagrarwirtschaft. Von Dozent Dr. habil. **Karl Schiller**, Institut für Weltwirtschaft, Kiel. Mit einer Einführung von Prof. Dr. Gerhard Mackenroth. („Probleme der Weltwirtschaft", 67.) Mit 23 Schaubildern im Text. XLI, 435 S. gr.8° 1940 RM 21.—

Recht des Reichsnährstandes, Berlin. 1940, Nr. 13: „Die landwirtschaftliche Marktregelung hat sich seit dem Zusammenbruch der Weltlandwirtschaft Ende der zwanziger Jahre in nahezu allen wichtigen Ländern der Erde entwickelt. Auch nach Beendigung des Niedergangs hat sie sich weiter erhalten. Aus einem Mittel der Krisenbekämpfung wurde sie in vielen Ländern zum Bestandteil der Marktverfassung. Dabei lassen sich die mannigfaltigsten Formen und Abstufungen feststellen. Bedingt sind die Unterschiede durch die politische Verfassung des jeweiligen Landes, seine landwirtschaftliche Eigenart, seine Eingliederung in die Weltwirtschaft. ...Das Buch stellt eine wertvolle wissenschaftliche Leistung dar ..."

Die britische Handelspolitik seit Ottawa und ihre weltwirtschaftlichen Auswirkungen. Von Dr. **Hans Schlie.** („Probleme der Weltwirtschaft". 59.) XVI, 241 S. gr.8° 1937 RM 12.—

Der Ausgleich der Zahlungsbilanz. Von Dr. rer. pol. habil. **Fritz W. Meyer.** („Probleme der theoret. Nationalökonomie".) Hrsg. von Walter Eucken. Heft 5.) Mit 6 Figuren im Text. VI, 175 S. gr.8° 1938 RM 7.50

Inhalt: I. Teil: **Das Problem.** 1. Tatsachen und Fragen. 2. Bemerkungen zur Problembehandlung. / II. Teil: **Die Analyse.** I. Mißernte und Ausgleich der Zahlungsbilanz. Vorbemerkung: Das Problem und seine Lösung in der Naturaltauschwirtschaft. / 1. Der Ausgleich der Zahlungsbilanz bei freien Währungen. a) Wirkungen einer Mißernte unter der Voraussetzung, daß das Land eine isolierte Wirtschaft darstellt. b) Der Ausgleich der Zahlungsbilanz bei Störung des Gleichgewichtszustandes durch die Mißernte. / 2. Der Zahlungsbilanzausgleich bei gebundenen Währungen. a) Goldwährungssysteme mit proportionaler und mit potenzierter Auswirkung der Goldversendung auf die nationalen Geldmengen. b) Einige Variationen bisheriger Voraussetzungen und ihre Folgen. / II. Kapitalbewegungen und Ausgleich der Zahlungsbilanz. 1. Das Sparen und der internationale Handel. 2. Die Kapitalbewegung von Land zu Land. a) Die Auffassung der Kaufkraftparitätentheorie. b) Die „klassische Theorie": Der Mechanismus des Zahlungsbilanzausgleichs bei einer Kapitalbewegung im fortgeschrittenen Stadium des Sparprozesses. Die Kapitalbewegung bei beginnendem Sparprozeß und bei Goldwährung. / III. Teil: **Ergebnisse der Analyse und der Weg zur Synthese.** / Namen- und Sachregister.

Die Ausrichtung der landwirtschaftlichen Produktion an den Preisen. Zugleich ein Beitrag zur Theorie des verbundenen Angebots. Von Dr. rer. pol. **Heinrich Marquardt.** Mit 5 Kurven im Text. („Probleme der theoretischen Nationalökonomie". Hrsg. von Prof. Dr. Walter Eucken, Freiburg i. Br. Heft 3.) X, 138 S. gr.8° 1934 RM 7.50

Inhalt: Einleitung: Die Probleme. / Teil I. **Theorie.** a) Verbundenes Angebot: 1. Systematischer Überblick über die verschiedenen Formen zusammenhängender Kosten als der Kehrseite des verbundenen Angebots. 2. Der landwirtschaftliche Betrieb, seine natürlichen und wirtschaftlichen Produktionsbedingungen. b) Das Risiko: 1. Die beiden Formen und ihre Bedeutung im allgemeinen. 2. Das Preisänderungsrisiko. 3. Das Naturalertragsänderungsrisiko. 4. Das Umstellungsrisiko bei Groß- und Kleinbetrieb. / Teil II. **Anwendung der Theorie.** a) Die Tatsachen und ihre Bedeutung: 1. Die Entwicklung der für die Haupttypen landwirtschaftlicher Betriebe wichtigsten Preise von 1924—1931. 2. Die Bedeutung der erfolgten Preisentwicklung für den rationalen Landwirt. b) Typische Reaktionen auf die gegebenen Tatsachen und ihr Erfolg. / Rückblick auf Methode und Resultate. / Namen- und Sachregister.

Jahrbücher f. Nationalökonomie. Bd. 142 (1935), S. 4: ...Die ganze Darstellung ist, auch wo sie Elementares bringt, ungeheuer lehrreich, geradezu zum Übungsbuch geeignet. ... Carl Brinkmann, Heidelberg.

Die Anpassungsfähigkeit der Landwirtschaft an wirtschaftliche Veränderungen. Von Dr. rer. pol. habil. **Ernst Schrewe,** Hamburg. VII, 156 S. gr.8° 1940 RM. 6.—

Inhalt: 1. Abgrenzung und Bedeutung des Themas. / 2. Der abnehmende Ertragszuwachs in der Landwirtschaft. / 3. Die Beeinflussung der Anpassungsfähigkeit durch die Vielseitigkeit des Betriebes: Die Verbundenheit der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und der technischen Produktionsmittel. Die Schwierigkeiten der Ertragsberechnung im vielseitigen Betrieb. / 4. Die Anpassungsfähigkeit des Menschen in der Landwirtschaft an wirtschaftliche Veränderungen: Der Einfluß der konservativen Haltung des Landwirts auf die Betriebsgestaltung. Die Beweglichkeit der landwirtschaftlichen Lohnarbeit. Die Anpassungsfähigkeit des Familienbetriebes an wirtschaftliche Veränderungen. / Der Einfluß der Betriebsgröße und der Kapitalbelastung auf die Anpassungsfähigkeit. / 6. Die Regelung des Absatzes im Interesse der Steigerung der Anpassungsfähigkeit. / 7. Die Gebundenheit der landwirtschaftlichen Erzeugung und die Aufgaben der Agrarpolitik: Die besondere Stellung der Landwirtschaft i. d. volkswirtschaftl. Entwicklung. Ausgleichsmaßnahmen d. Agrarpolitik. Die Steigerung der Anpassungsfähigkeit durch Rationalisierungsmaßnahmen.

Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. Von **Johann Heinr. v. Thünen.** Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand (2. bzw. 1. Aufl., 1850 bzw. 1842), eingeleitet von Prof. Dr. Heinrich Waentig. Dritte Aufl. („Sammlung sozialwissenschaftl. Meister". Hrsg. von Prof. Dr. H. Waentig. Bd. 13.) XV, 678 S. kl.8° 1930 RM 9.50, geb. 11.—*

Der soziale Verkehrslastenausgleich im Güterverkehr zu Lande. (Das Grundproblem des deutschen Güterverkehrs und die Grundvoraussetzung für Raumordnung und Wirtschaftsplanung.) (Verkehrswissenschaftliche und volkswirtschaftliche Arbeiten. Herausgegeben von Prof. Dr. **Karl Bräuer,** Leipzig, Heft 1.) Von Dr. **Karl Schubert,** Abteilungspräsident, Reichsbahndirektion Berlin. IV, 80 S. gr.8° 1943 RM 4.50

Die fundamentale Standortslehre Johann Heinrich von Thünens, wie sie bisher als Intensitätslehre mißverstanden wurde und was sie wirklich besagt. Von Dr. **Asmus Petersen,** o. ö. Prof. a. d. Friedrich-Schiller-Universität Jena. 20 S. gr.8° 1936 RM 1.30

Bücherverzeichnis **Personenverkehr und Güterverkehr zu Lande und zu Wasser.** Verzeichnis Nr. 422 kostenlos.

*Die mit * bezeichneten Preise ermäßigen sich bis auf Widerruf um 10 %*