

Humboldt-Universität zu Berlin  
Philosophische Fakultät I  
Institut für Geschichtswissenschaften  
Erstgutachter: Prof. Dr. Rüdiger Hohls  
Zweitgutachter: Prof. Dr. Alexander Nützenadel

## Bachelorarbeit

# Digitale Zeitungskorpora als Quellen für die historische Forschung

Anwendung digitaler Werkzeuge und Methoden zur Untersuchung der Ökonomisierung  
der Sprache der Wochenzeitung „DIE ZEIT“ zwischen 1969 und 1989

Vorgelegt von:  
Florian Müller  
E-Mail: [mullerfl@hu-berlin.de](mailto:mullerfl@hu-berlin.de)  
BA Geschichte

# Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung .....	1
2 Ökonomisierung .....	3
2.1 Definition .....	3
2.2 Der Zusammenhang von Ökonomisierung und Zeitungssprache .....	4
2.3 Eingrenzung des Zeitraums .....	7
3 Erstellung der Korpora .....	10
3.1 Technische Umsetzung der Fragestellung.....	10
3.2 Erhebung der Daten.....	12
3.2.1 Zeitungskorpus .....	13
3.2.2 Vergleichswortliste.....	16
4 Analyse.....	18
4.1 Allgemeiner Überblick über das Zeitungskorpus.....	18
4.2 Qualität der Vergleichswortliste.....	21
4.3 Zunahme ökonomischer Begriffe.....	26
4.4 Auswertung .....	29
5 Fazit und Ausblick .....	31
Tabellarischer Anhang .....	i
Tabelle 1: Übersicht alle Ressorts aggregiert.....	i
Tabelle 2: Übersicht alle Ressorts ohne Wirtschaftsressort .....	ii
Tabelle 3: Übersicht nur Wirtschaftsressort.....	iii
Tabelle 4: Alle Ressorts ohne Wirtschaft und ohne „die zeit“ .....	iv
Tabelle 5: Auflistung absolute Wörterzahl pro Ressort aggregiert.....	v
Tabelle 6: Tabelle 5 nach Anwendung der Vergleichswortliste .....	vi
Literaturverzeichnis.....	I
Quellen Vergleichswortliste .....	I
Sekundärliteratur .....	II

Selbständigkeitserklärung .....	A
---------------------------------	---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Zeitlicher Verlauf der Wörter im Zeitungskorpus absolut .....	19
Abbildung 2 Zeitlicher Verlauf der Begriffe im Zeitungskorpus absolut .....	19
Abbildung 3 Die fünf größten Ressorts.....	20
Abbildung 4 Wörter summiert für Ressort „die zeit“ und alle anderen Ressorts im Vergleich .....	21
Abbildung 5 Abnahme der Begriffe durch die Konzentration der Vergleichswortliste .....	22
Abbildung 6 Auswirkung der Konzentration der Vergleichswortliste auf das relative Vorkommen von Begriffen .....	23
Abbildung 7 Absolutes Wortvorkommen vor und nach Anwendung der Vergleichswortliste	24
Abbildung 8 Mittlere Trefferzahl und Median zwischen 1969 und 1989 Wörter absolut .....	25
Abbildung 9 Verhältnis der Begriffe aus Liste zu den Begriffen in den Ressorts .....	26
Abbildung 10 Jährlicher Durchschnitt Anzahl Begriffe absolut .....	27
Abbildung 11 Verhältnis Treffer/Wörter pro Jahr .....	27
Abbildung 12 Verhältnis Treffer/Begriffe pro Jahr .....	28
Abbildung 13 Streudiagramm Gebrauch ökonomischer Begriffe und aller Begriffe .....	28
Abbildung 14 Graphverlauf bei Google Ngram.....	31

# 1 Einleitung

Digitale Werkzeuge oder die Analyse großer digitaler Quellensammlungen werden innerhalb der historischen Forschung noch recht selten verwendet. Dies liegt zum einen an den Quellen für die historische Arbeit, die bis heute meist in einer nicht digitalen Form vorliegen und erst aufwendig digitalisiert werden müssen. Zum anderen stellt sich dem Historiker die Frage, welche neuen Erkenntnisse sich aus einer solchen Form der Methodik ergeben könnten. Sicher, die Vorstellung, große Informationsmengen wissenschaftlich und in überschaubarer Zeit aufzuarbeiten, scheint verlockend, gerade in Anbetracht dessen, dass die Informationen, die heute historisch auswertbar sind, nicht zu vergleichen sind mit den Massen an Daten, die spätere Historikergenerationen dank sozialer Netzwerke und der Evolution der elektronischen Datenverarbeitung zur Verfügung haben werden.<sup>1</sup> Schon jetzt, so Wilkens, kämen die Menschen der Flut an Wissen nicht mehr hinterher und würden so das meiste an Veröffentlichungen einfach ignorieren müssen.<sup>2</sup> Sich rechtzeitig mit der Digitalisierung und Auswertung natürlichsprachlicher Quellen zu befassen, ist also dringend notwendig. „Aufgrund der beschränkten Menge von Büchern, die jeder Mensch in seinem Leben lesen kann und der gleichzeitigen Neugier auf die Inhalte vieler weiterer Bücher, ist die einzige Möglichkeit, Informationen aus weiteren Büchern zu verarbeiten, deren automatische, d.h. algorithmische Durchdringung und Aufarbeitung.“<sup>3</sup> Jedoch erweist sich die als Distant Reading bekannt gewordene Quantifizierung natürlichsprachlicher Texte als zumindest problematisch. Die Niederländer van Eijnatten, Pieters und Verheul betonen dabei, dass eine Quantifizierung der Vorgehensweise nicht ohne einen hermeneutischen Zugriff auf die Quellen der Geschichte geschehen darf. Man könne durchaus eine statistisch belegbare Korrelation von Zusammenhängen in den ermittelten Zahlen finden, ob es sich dabei aber auch um eine kulturelle Korrelation handelt, sei wieder Aufgabe des traditionellen historischen Handwerks. Ohne die Einordnung in den richtigen Kontext und der Suche nach den richtigen Fragen wird der Historiker auch in der digitalisierten Forschung aus ihrer Sicht nicht weit kommen.<sup>4</sup>

In dieser Arbeit soll eine solche Analyse natürlichsprachlicher Texte in Bezug auf die Frage, ob man die Ökonomisierung der Gesellschaft anhand eines veränderten Sprachgebrauchs in den

---

<sup>1</sup> Vgl. Heike Ortnner, Daniel Pfurtscheller, Michaela Rizzolli und Andreas Wiesinger, Datenflut und Informationskanäle, in: ders., Datenflut und Informationskanäle, Innsbruck, 1. Auflage, S. 7–18, hier S. 7.

<sup>2</sup> Vgl. Matthew Wilkens, Canons, Close Reading, and the Evolution of Method, in: Matthew K. Gold (Hrsg.), Debates in the digital humanities, Minneapolis, 2012, S. 249–258, hier S. 251.

<sup>3</sup> DARIAH-DE (Hrsg.), Handbuch Digital Humanities: Anwendungen, Forschungsdaten und Projekte, 2015

<sup>4</sup> Vgl. Joris van Eijnatten, Toine Pieters und Jaap Verheul, Big Data for Global History: The Transformative Promise of Digital Humanities, in: BMGN - Low Countries Historical Review 128 (2013), Nr. 4, S. 55–77, hier S. 75–76.

Pressemedien der Bonner Republik nachweisen kann, erstellt werden. Dazu muss zunächst der Begriff der Ökonomisierung untersucht werden und ein Zusammenhang mit diesem sozio-ökonomischen Phänomen und der Sprache hergestellt werden. Im Anschluss muss der Zeitrahmen für die Analyse eingegrenzt werden auf eine Phase, in der es laut der Forschung zu einer beobachtbaren Ökonomisierung der Gesellschaft kam. Im Anschluss wird dann die Vorbereitung und Durchführung der Analyse geschildert. Schließlich werden die Ergebnisse der Analyse vorgestellt und interpretiert.

Als zu untersuchendes Quellenmaterial soll dabei auf ein Korpus der Zeitung „DIE ZEIT“ (im Folgenden als ZEIT abgekürzt) zurückgegriffen werden, das aus allen Artikeln der Jahrgänge 1969 bis 1989 besteht. Dieses muss allerdings erst selber erstellt werden, da die Artikel zwar frei im Internet sowohl als Rohdaten als auch in Form eines Korpus zugänglich sind<sup>5</sup>, allerdings in einer Form, die es bedauerlicherweise nicht erlaubt, die gewünschte Analyse und Erweiterung durchzuführen. Abhilfe soll hier ein automatisiertes Skript schaffen. Dieses Skript, das in der Sprache Perl entwickelt wurde, soll dabei die Artikel der gewünschten Jahrgänge von der Internetseite der Zeit automatisch herunterladen und nach Jahrgang, Ausgabe und Ressort sortiert im HTML-Format lokal ablegen.

Die HTML-Dateien müssen im nächsten Schritt für die Analyse vorbereitet und aufbereitet werden. Diese Aufbereitung soll unter Berücksichtigung anderer Zeitungsanalysen sowohl aus den Geschichtswissenschaften als auch aus anderen Disziplinen der wissenschaftlichen Forschung erfolgen. Ziel dieses Schrittes ist es dabei, den Inhalt der vielen Artikel nach für die zu beantwortenden Fragestellung notwendigen Parametern in einer kleinen Datenbank abzulegen. Parallel dazu muss der Frage nachgegangen werden, wie man die Fragestellung technisch umsetzen kann.

Im letzten Abschnitt dieser Arbeit wird dann die Frage untersucht, ob es in der ZEIT zu einer Ökonomisierung der Sprache, vor allem außerhalb des Wirtschaftsteils gekommen ist. Dabei werden die genutzten Methoden und Werkzeuge in ihrer Wirkung und Bedeutung vorgestellt und auch die Schwächen der betrachteten Hilfsmittel thematisiert.

---

<sup>5</sup> Vgl. z.B. [www.zeit.de/1969/index](http://www.zeit.de/1969/index) oder [http://www.dwds.de/ressourcen/korpora/#part\\_2](http://www.dwds.de/ressourcen/korpora/#part_2)

## 2 Ökonomisierung

### 2.1 Definition

Mit dem Begriff der Ökonomisierung verbindet man meist eine Veränderung der Gesellschaft in der Hinsicht, dass ökonomische Handlungsprinzipien an Einfluss in nicht ökonomischen Bereichen wie Kunst, Journalismus oder der Forschung gewinnen.<sup>6</sup> „Ökonomisierung bezeichnet einen Vorgang, durch den Strukturen, Prozesse, Orientierungen und Effekte, die man gemeinhin mit einer modernen kapitalistischen Wirtschaft verbindet, gesellschaftlich wirkmächtiger werden.“<sup>7</sup> Ökonomisierung kann dabei auch in der Wirtschaft selber vorkommen. Schimank und Volkmann verstehen darunter die verstärkte Ausrichtung auf kurzfristige Gewinne und die Alleinstellung des Gewinnmotivs innerhalb eines Unternehmens.<sup>8</sup> Als Grund für das Übergreifen der Ökonomisierung von der Wirtschaft auf andere gesellschaftliche Bereiche sieht Luhmann laut Deutschmann, das Geld, welches er ursprünglich allein als die eigentliche Stütze der Wirtschaft und als Unterscheidungsmerkmal zu anderen gesellschaftlichen Teilen sieht. Es handelt sich dabei für Luhmann bei Geld um ein Kommunikationsmittel, welches die Knappheit von Gütern und Waren aufzeigt. Deutschmann sieht darin allerdings das Problem, dass Knappheit, und hier besonders die wirtschaftliche Knappheit, nur schwer von anderen Knappheitsphänomenen zu unterscheiden ist. Er argumentiert, dass, auch wenn Macht genauso knapp sein kann, wie Getreide oder Gold, es nicht akzeptabel sei, diese Knappheit mithilfe von Geldbeträgen ausdrücken zu wollen. Dennoch muss auch Deutschmann dem Geld, spätestens seit der Industriellen Revolution, doch eben jene Rolle zusprechen, d.h. Geld ist aus seiner Sicht mittlerweile so flexibel geworden, dass es auch in früher nicht ökonomische Teilbereiche der Gesellschaft eingesickert ist. Deutschmann verdeutlicht dies an der Förderung der Wissenschaft. So ist es nicht möglich, eine wissenschaftliche Kontroverse mit Hilfe einer Kreditkarte zu gewinnen. Wenn aber einer Forschungsrichtung über kurz oder lang die finanziellen Mittel ausgehen, geschieht doch eine wissenschaftliche Wahrheitsfindung auf Grundlage des Kommunikationsmittels Geld. Auf Grundlage vom Schumpeters These der schöpferischen Zerstörung sieht Deutschmann also die Wirtschaft in alle Teilbereiche der Gesellschaft hineinwirken.<sup>9</sup> Dabei ist die Ökonomisierung wirtschaftsferner Gesellschaftsbereiche für Bourdieu laut Schimank und Volkmann heute mehr die Regel denn die Ausnahme<sup>10</sup> und er sieht den Vorgang eng mit

---

<sup>6</sup> Vgl. Uwe Schimank und Ute Volkmann, Ökonomisierung der Gesellschaft, in: Andrea Maurer (Hrsg.), Handbuch der Wirtschaftssoziologie, Wiesbaden, 2008, 1. Aufl., S. 382–393, hier S. 382.

<sup>7</sup> ebenda, S. 382

<sup>8</sup> Vgl. ebenda, S. 382.

<sup>9</sup> Vgl. Christoph Deutschmann, Money makes the world go round: Die Rolle der Wirtschaft, in: Uwe Schimank und Ute Volkmann (Hrsg.), Soziologische Gegenwartsdiagnosen, Opladen, 2002, S. 51–68, hier S. 54–57.

<sup>10</sup> Vgl. Schimank et al. Ökonomisierung der Gesellschaft, S. 383–384.

der ökonomischen neoliberalen Wende verbunden.<sup>11</sup> Unter dem Begriff Neoliberalismus versteht man allerdings in der Wissenschaft heute eher eine Zusammenfassung unterschiedlichster Vorgänge. Der Definitionsbereich reicht dabei von der Bezeichnung einer expansiven amerikanischen Außenpolitik bis hin zur Bezeichnung ökonomischer Ideologien, die auch die Grundlagen der gemeinhin positiv angesehenen Sozialen Marktwirtschaft umfassen.<sup>12</sup> In dieser Arbeit werden dabei unter dem Neoliberalismus solche ökonomischen Tendenzen verstanden, die sich gegen eine staatliche Einflussnahme auf die Wirtschaft aussprechen und eine angebotsorientierte Wirtschaftspolitik befürworten.

Für die Erschließung eines solchen Strukturwandels unterscheidet man zwischen den positiven und den normativen Analysen. Die positiven Analysen „erfassen Einflussfaktoren des Strukturwandels und erklären ihn. Ihr Ziel ist es, die in der Realität ablaufenden Prozesse besser zu verstehen. Normative Analysen wollen Formen des Strukturwandels ableiten, die unter bestimmten Gesichtspunkten als wünschenswert erachtet werden. Sie sollen wirtschaftspolitische Strategien zur bestmöglichen Erreichung der gewünschten Ziele bereitstellen.“<sup>13</sup> Da es in dieser Arbeit nicht um die Herausarbeitung wirtschaftspolitischer Strategien gehen soll, kann sie zu den positiven Analysen gezählt werden.

## 2.2 Der Zusammenhang von Ökonomisierung und Zeitungssprache

Den Austausch zwischen Zeitungen und den Menschen in einer Gesellschaft bezeichnet die Kommunikationsforschung als Massenkommunikation, wobei das einzelne Medium Zeitung mit der Masse der Menschen in einer Gesellschaft in eine Art Austausch tritt. Sie gilt in der Forschung als ein Spezialfall der Kommunikation. Dabei ging man seit dem Ersten Weltkrieg davon aus, dass diese nur in eine Richtung stattfinden würde und suchte nach den Grundlagen ihres stimulierenden Charakters. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg hat sich diese Sicht auf die Massenkommunikation geändert und die Forschung ging mehr und mehr dazu über, auch dem Publikum eine aktive Rolle in diesem Prozess einzugestehen. Auf den Punkt gebracht wird dies durch Raymond Bauer und seinem Transaktionsmodell, das, basierend auf Annahmen von Parsons, die Kommunikation zwischen Medien und deren Publikum im Gleichgewicht sieht. Kritik

---

<sup>11</sup> Vgl. ebenda, S. 385.

<sup>12</sup> Vgl. Ralf Ptak, Grundlagen des Neoliberalismus, in: Christoph Butterwegge, Bettina Lösch und Ralf Ptak (Hrsg.), Kritik des Neoliberalismus, Wiesbaden, 2008, 2., verb. Aufl., S. 13–86, hier S. 14.

<sup>13</sup> Gerold Ambrosius, Wirtschaftsstruktur und Strukturwandel, in: Gerold Ambrosius, Dietmar Petzina und Werner Plumpe (Hrsg.), Moderne Wirtschaftsgeschichte. Eine Einführung für Historiker und Ökonomen, München, 2006, S. 213–234, hier S. 219

äußert Becker an diesem Ansatz lediglich dahingehend, als dass es sich einer Möglichkeit der asymmetrischen Kommunikation vollständig verschließt.<sup>14</sup>

Während die eine Richtung der Kommunikation recht klar ist, d.h. dass die Zeitungen ihre Nachrichten verfassen, abdrucken und der Leser sie liest, bedarf die andere Richtung einer genaueren Betrachtung. Wie schaffen es die Menschen, den Zeitungen ihre Meinung mitzuteilen. Eine recht offensichtliche Möglichkeit ist dabei der Leserbrief, der sogar in regulierten und überwachten Zeitungsmärkten wie dem der DDR zum Einsatz kam. Anhand der Reaktionen der Leserschaft auf verschiedene Artikel wurden die Redaktionen der Zeitungen direkt mit der Meinung ihrer Leserschaft konfrontiert.<sup>15</sup>

Auf liberalen Zeitungsmärkten, wie dem der Bonner Republik, in dem auch die ZEIT anzusiedeln ist, gab es zudem ein weiteres Mittel der Reaktion der Leserschaft auf den Inhalt der Zeitungen. Es wird in der Forschung zwischen der Meinung der Medien und der Meinung der Leserschaft bzw. Öffentlichkeit unterschieden. Diese beiden Realitäten können bis zu einem gewissen Grad voneinander abweichen. Kommt es allerdings zu einer großen und dauerhaften Abweichung, so wenden sich die Leser von der Zeitung ab.<sup>16</sup> Dies lässt sich am Beispiel der Anfangsphase der ZEIT verdeutlichen. Dabei führte in den Jahren zwischen 1950 und 1957 ein extremer Rechtsruck innerhalb der Redaktion zu einer finanziellen und strukturellen Krise, die sogar führende, gemäßigte Redakteure zum Austritt aus der Redaktion bewegte (z.B. Dönhoff). Zwar gilt dieser Zeitabschnitt unter Historikern als das Jahrfünft der Wiedergeburt nationalsozialistischer Gedanken in der Bundesrepublik, da sich frühere, untergetauchte Köpfe der Nationalsozialisten nun wieder an die Öffentlichkeit trauten. Allerdings schlug sich dies nicht in den Verkaufszahlen der Zeitung nieder, weshalb die ZEIT in eine ernsthafte Existenzkrise geriet. Der Rechtsruck wurde schließlich durch Bucerius nach dessen Sieg im Besitzerstreit revidiert. Bucerius holte Dönhoff und Müller-Marein wieder zurück zur ZEIT und leitete damit einen Kurswechsel ein, Müller-Marein wurde bei diesem sogar ab 1957 Chefredakteur. Schildt hinterfragt jedoch kritisch, ob dieser Kurswechsel von Bucerius in diesem Umfang vorgenommen worden wäre, wenn der vorherige Kurs unter dem vorherigen Chefredakteur ökonomisch

---

<sup>14</sup> Vgl. Holger Becker, Die Wirtschaft in der deutschsprachigen Presse: Sprachliche Untersuchungen zur Wirtschaftsberichterstattung in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, der Neuen Zürcher Zeitung, der Presse und im Neuen Deutschland, Frankfurt am Main, New York, 1995, S. 51–53.

<sup>15</sup> Vgl. Burghard Ciesla und Dirk Külow, Zwischen den Zeilen: Geschichte der Zeitung "Neues Deutschland", Berlin, 2009, S. 203–206.

<sup>16</sup> Vgl. Günter Bentele, Sozialistische Öffentlichkeitsstrukturen und Öffentlichkeitsarbeit in der DDR: Anmerkungen zum Öffentlichkeitsdiskurs, in: Peter Szyszka (Hrsg.), Öffentlichkeit. Diskurs zu einem Schlüsselbegriff der Organisationskommunikation, Opladen, 1999, S. 157–163, hier S. 162–163.



erfolgreich gewesen wäre.<sup>17</sup> Eine Anpassung der Zeitung an ihre Leserschaft war also dringend notwendig, um als Medienunternehmen überleben zu können.

Dieses Verhältnis von Gesellschaft und Massenmedium nutzt Burr in ihrer Arbeit und wertet Zeitungsartikel als Quelle empirischer Daten aus, um in diesen die sozio-kulturellen und situationsbedingten Variationen der Sprache zu untersuchen. Aus ihrer Sicht eignet sich für eine solche Untersuchung die verwendete Sprache in Zeitungen besonders gut, da sie Elemente der Alltagssprache mit Elementen der Fachsprache vereint, quasi als Mittler zwischen den Fachwelten und der Leserschaft als Publikum dient.<sup>18</sup>

Der Vielschichtigkeit der Fachsprache kommt dabei laut Becker die Definition von Möhn und Pelka entgegen. Laut diesen ist Fachsprache als eine Untermenge der Gesamtsprache anzusehen, „die der Erkenntnis und begrifflichen Bestimmung fachspezifischer Gegenstände sowie der Verständigung über sie dient und damit den spezifischen kommunikativen Bedürfnissen im Fach allgemein Rechnung trägt. Fachsprache ist primär an Fachleute gebunden, doch können an ihr auch fachlich Interessierte teilhaben. [...] Je nach fachlich bestimmter Situation werden sie schriftlich oder mündlich gebraucht, sowohl innerhalb der Fächer (fachintern) als auch zwischen den Fächern (interfachlich)“.<sup>19</sup>

Fachsprache kann also nach der Definition von Möhn und Pelka als die Ausformulierung von fachspezifischen Ideen angesehen werden. Wenn, laut der oben genannten Definition unter Ökonomisierung, die Zunahme von ökonomischen Ideen in anderen Fachbereichen verstanden wird, dann bedeutet dies laut der Definition von Fachsprache, dass auch in den anderen Fachbereichen es zu einer Zunahme von Elementen der ökonomischen Fachsprache kommen muss. Deswegen wird in dieser Arbeit der Wortschatz der Zeitung „DIE ZEIT“ auf die Zunahme von ökonomischen Fachbegriffen in den nichtökonomischen Ressorts der Zeitung überprüft. Zusätzlich wird auch die Gesamtveränderung berücksichtigt, um die Veränderungen in den unterschiedlichen Ressorts einordnen zu können.

---

<sup>17</sup> Vgl. Axel Schildt, Immer mit der Zeit: Der Weg der Wochenzeitung DIE ZEIT durch die Bonner Republik - eine Skizze, in: Christian Haase und Axel Schildt (Hrsg.), Die Zeit und die Bonner Republik. Eine meinungsbildende Wochenzeitung zwischen Wiederbewaffnung und Wiedervereinigung, Göttingen, 2008, S. 9–27, hier S. 19–22.

<sup>18</sup> Vgl. Susan Hockey, Electronic Texts in the Humanities: Principles and Practice. Onlineversion, 2001, S. 21, online verfügbar unter: <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780198711940.001.0001/acprof-9780198711940>. Zuletzt geprüft am: 03.12.2015.

<sup>19</sup> Becker Die Wirtschaft in der deutschsprachigen Presse, S. 39

## 2.3 Eingrenzung des Zeitraums

Bei der Auswahl des zu betrachtenden Zeitraums mussten verschiedene Aspekte berücksichtigt werden. Damit das Material die Kapazitäten einer Bachelorarbeit nicht überschreitet, trotzdem aber ein möglichst genaues Bild gemacht werden kann, ging es bei der Entscheidung zunächst um die Frage, in welchem Zeitraum man mit einer Ökonomisierung der Gesellschaft und der Sprache rechnen kann.

Dieser lässt sich zunächst mit Hilfe der Beobachtung eingrenzen, dass nach der allgemeinen Definition der Ökonomisierung die kurzfristigen Gewinne in der Wirtschaft an Bedeutung zunehmen müssen. Es wird ferner davon ausgegangen, dass die Ökonomisierung zunächst die ökonomischen Gesellschaftsebenen ergriffen hat, bevor sie auf andere Ebenen übergriff.

Laut Kocka hat eine solche Veränderung im ökonomischen Denken in den siebziger und achtziger Jahren in Form der Etablierung des „Finanz- und Investorenkapitalismus“ stattgefunden, den Kocka scharf vom klassischen „Finanzkapitalismus“ trennt, der in den Jahren vor und nach dem Zweiten Weltkrieg praktiziert wurde. Die Etablierung dieser stärkeren Form des Kapitalismus führt er dabei auf drei teilweise parallel ablaufende Vorgänge zurück:

1. Die Währungs- und Wirtschaftskrise nach dem Zusammenbruch des Bretton-Woods-Systems führte zu einer starken Deregulierung und Deindustrialisierung der Wirtschaft, wobei besonders in Großbritannien und den Vereinigten Staaten der Bankensektor stark wuchs. Selbst große traditionelle Unternehmen wie General Motors oder General Electrics gründeten eigene Finanzdienstleister, die schon bald mehr Gewinn abwarfen als das klassische Geschäft, ohne dass dabei eine entsprechende Wertschöpfung geschah. Kocka bezeichnet diesen Vorgang als die eigentliche Finanzialisierung der Wirtschaft. Er betont zugleich, dass der Finanzsektor sehr heterogen sei und die Arbeitsweise von Sparkassen nicht mit der von Hedgefonds zu verwechseln sei.<sup>20</sup>
2. Die Staatsverschuldung nimmt immer stärker zu. Ursachen hierfür sieht Kocka zum einen in mangelnden Selbstbeschränkungsmechanismen der Staaten selber, wie auch im Aufstieg des „Konsumkapitalismus“, welcher „zwar die Akzeptanz des Kapitalismus in der breiten Bevölkerung gefestigt, aber zugleich durch die Bereitstellung hochattraktiver Angebote, permanente Nachfrageankurbelung und verführerische Kreditangebote die Neigung angeheizt hat, über die eigenen Verhältnisse zu leben“. Laut Kocka sieht

---

<sup>20</sup> Vgl. Jürgen Kocka, Geschichte des Kapitalismus, München, 2013, S. 93–94.

Dahrendorf in dieser Entwicklung den Übergang vom „Sparkapitalismus“ zum „Pumpkapitalismus“.<sup>21</sup>

3. Die Entscheidungsstrukturen innerhalb der Unternehmen haben sich geändert. Dies ist insbesondere auf veränderte Besitzverhältnisse in den Kapitalgesellschaften zurückzuführen. War früher der Besitz entweder in der Hand einer Familie oder breit unter verschiedenen Anlegern gestreut, so versuchen heute Investmentgesellschaften den Besitz an Unternehmen zu bündeln. Dadurch haben die Manager weniger als früher die Chance, langfristige Strategien gegenüber den auf kurzfristige Gewinne ausgerichteten Besitzern durchzusetzen, da die Gesellschaften nun die Stimmanteile bündeln. Die Investmentgesellschaften sind dabei im Kampf um Anleger und Sparer stark in ihren Bilanzen transparent und sehen sich daher in einem ständigen Rechtfertigungszwang. Deswegen versuchen sie, die kurzfristigen Gewinne so hoch wie möglich zu halten, auch auf die Gefahr hin, dass die entsprechenden Unternehmen langfristig diesen Kurs nicht überleben werden, was Außenstehenden nur schwer vermittelbar ist.<sup>22</sup>

Da die Ökonomisierung eng im Zusammenhang mit dem Neoliberalismus gesehen wird und die Machtübernahme Kohls im Jahr 1983 auch als neoliberale Wende in Deutschland bezeichnet wurde<sup>23</sup>, bietet es sich an, die Zeit vor und nach 1983 zu betrachten. Getragen wird diese Vermutung von Beobachtungen wie z.B. der Veränderung bei der staatlichen Finanzierung von Forschungsprojekten unter der Regierung von Kohl. Die neue Form deckt sich dabei vollkommen mit der Beschreibung der Ökonomisierung fremder Gesellschaftsbereiche bei Schimank und Volkmann<sup>24</sup>: „Während die vorhergehende Regierung mit Hilfe der sogenannten direkten Projektförderung versuchte, Innovationen in der Wirtschaft Richtung und Ziel zu geben, setzte ihre stärker angebotsorientierte Nachfolgerin vor allem auf die indirekte, allgemeine Förderung durch Investitionszulagen, Sonderabschreibungen usw. Sie verlagerte damit den Auswahlprozeß für Innovationsfelder aus der Regierungsadministration heraus in die Unternehmen.“<sup>25</sup> Es ist aber auch zu betonen, dass unter Historikern die Wende als sehr sanft im Vergleich zu den Veränderungen in Amerika oder England angesehen wird. Schröter zweifelt sogar an, dass die Regierung Kohl wirklich eine Wende herbeiführte, da die wesentlichen Schritte noch unter der

---

<sup>21</sup> Vgl. ebenda, S. 94–95.

<sup>22</sup> Vgl. ebenda, S. 96–98.

<sup>23</sup> Vgl. Werner Bühner, DIE ZEIT und die Soziale Marktwirtschaft, in: Christian Haase und Axel Schildt (Hrsg.), Die Zeit und die Bonner Republik. Eine meinungsbildende Wochenzeitung zwischen Wiederbewaffnung und Wiedervereinigung, Göttingen, 2008, S. 113–129, hier S. 126.

<sup>24</sup> Vgl. Schimank et al. Ökonomisierung der Gesellschaft, S. 382.

<sup>25</sup> Harm G. Schröter, Von der Teilung zur Wiedervereinigung 1945–2004, in: Michael North (Hrsg.), Deutsche Wirtschaftsgeschichte. Ein Jahrtausend im Überblick, München, 2005, S. 356–426, hier S. 402

Vorgängerregierung eingeleitet wurden, diese aber erst nach deren Sturz zum Tragen kamen. Der ehemalige Bundesbankpräsident Emminger sieht eher den Zusammenbruch des Bretton-Woods Systems und das Einsetzen des Scheiterns der Globalsteuerung 1983 als wesentliche Wendepunkte, da in dieser Zeit eine Verschiebung von der Nachfrage- hin zur Angebotsseite vollzogen wurde. Dies bedeutet auch, dass weniger auf Wachstum als auf Stabilität gesetzt wurde, was in der Politik eine Fokussierung auf Vermögens- und Kapitalinteressen denn auf Interessen der Lohnabhängigen und Produzenten führte.<sup>26</sup> Für die Arbeit relevant bleibt jedoch, dass beide Erklärungsansätze die Jahre um 1983 als den Beginn der Ökonomisierung sehen, d.h. für die Suche eines passenden Intervalls muss nach passenden Zeitpunkten vor und nach 1983 gesucht werden.

Da 1990 die alte Bundesrepublik mit den Ländern der ehemaligen DDR zusammen in die neue Bundesrepublik überging und damit 1989 das letzte vollständige Jahr der Bonner Republik in ihrer alten Struktur war, bietet sich dieses Jahr als Enddatum der Analyse an, da darüber hinaus die Folgen der Transformation der ehemaligen DDR mitberücksichtigt werden müssten, wie auch die Auswirkungen des Triumphes des kapitalistischen Systems über das kommunistische.

1969 bietet sich dagegen als Ausgangspunkt der Analyse an, da in diesem Jahr mit der Machtübernahme von Brandt und seiner sozialliberalen Regierung die Übergangsphase zwischen der ersten Phase der Bundesrepublik mit Adenauer, Erhardt und des Wirtschaftswunders hin zur Phase der Globalsteuerung von Schiller und der neuen Ostpolitik unter Brandt über den Zwischenschritt der ersten Großen Koalition unter Kiesinger abgeschlossen worden war.

Basierend auf den oben gemachten Punkten wird eine Ökonomisierung der Gesellschaft in Deutschland und im speziellen der Sprache der ZEIT in den Jahren zwischen 1969 und 1989 untersucht.

Wofür steht aber die ZEIT in den Jahren von 1969 bis 1989? Zwischen 1968 und 1982 wurde die Politik von Brandt und Scheel bzw. Schmidt und Genscher zwar durchaus kritisiert, in der politischen Grundausrichtung sah jedoch Schildt eine Übereinstimmung zwischen den Meinungen der Zeitungsredaktion und der Regierung, besonders in der Frage der Ostpolitik.<sup>27</sup> Die ZEIT wurde in dieser Periode als „sozialliberales Leitmedium“<sup>28</sup> angesehen, wobei Nützenadel betont, dass vor allem in der Wirtschaftsredaktion die sozialliberalen Ideen mehr geduldet als

---

<sup>26</sup> Vgl. ebenda, S. 397.

<sup>27</sup> Vgl. Schildt Immer mit der Zeit, S. 25.

<sup>28</sup> ebenda, S. 25

akzeptiert wurden.<sup>29</sup> Wie die Regierung geriet auch die ZEIT Anfang der achtziger Jahre in unruhige Zeiten, die in einem Machtkampf verschiedener Lager innerhalb der Redaktion mündete. Es setzte sich dabei das liberale Lager um Dönhoff durch.<sup>30</sup>

Die ZEIT wird von Schild als eine Art Spiegel der Bonner Republik angesehen,<sup>31</sup> da ihre Geschichte „frappierende Parallelen zur Geschichte Westdeutschlands nach dem Zweiten Weltkrieg auf[wies]. Wie kaum ein anderes Pressemedium war diese Wochenzeitung durchgehend mit der politischen Entwicklung in der Bundesrepublik verbunden.“<sup>32</sup> Gerade dieser Gedanke passt sehr gut mit den Absichten und Zielen dieser Arbeit zusammen, da darauf aufgebaut wird, dass die Entwicklung der Bonner Republik mit Hilfe der Sprache der Zeitung und den mit ihr formulierten Themen nachverfolgt werden kann.

### 3 Erstellung der Korpora

#### 3.1 Technische Umsetzung der Fragestellung

Bei der Vorbereitung der Datenerhebung und der Analyse galt es zunächst, eine Möglichkeit zu finden, die Zunahme der ökonomischen Fachsprache messen zu können. Dabei wurde auf eine Arbeit von Buder und Dawin zurückgegriffen, die Anfang der neunziger Jahre die Auswirkungen der Wende auf den Gebrauch von Anglizismen in der Wirtschaftssprache des Presseorgans der SED, dem NEUEN DEUTSCHLAND, untersuchten. Dafür wählten sie eine Stichprobe aus den 104 Wochenendausgaben des NEUEN DEUTSCHLANDs aus, die im Zeitraum zwischen dem 9.11.1988 und dem 9.11.1990 erschienen. Berücksichtigt wurden alle Artikel, die sich mit dem Thema Wirtschaft befassten, was im Vergleich zu Zeitungen aus der Bonner Republik durch die Zurechnung der Wirtschaftsartikel zum Politikressort erschwert wurde.<sup>33</sup> In den Artikeln wurde dann nach Wörtern gesucht, bei denen es sich aus Sicht der Autoren um Anglizismen bzw. speziell um ökonomische Anglizismen handelte. Ob es sich dann tatsächlich um Anglizismen handelte, wurde von ihnen nachträglich durch das Hinzuziehen entsprechender

---

<sup>29</sup> Vgl. Alexander Nützenadel, Konjunktur und Krise: Die Wirtschaftsberichterstattung der ZEIT zwischen Expertenkultur und Politik (1949-1990), in: Christian Haase und Axel Schildt (Hrsg.), Die Zeit und die Bonner Republik. Eine meinungsbildende Wochenzeitung zwischen Wiederbewaffnung und Wiedervereinigung, Göttingen, 2008, S. 130–143, hier S. 141.

<sup>30</sup> Vgl. Schildt Immer mit der Zeit, S. 24–26.

<sup>31</sup> Vgl. ebenda, S. 10.

<sup>32</sup> ebenda, S. 9

<sup>33</sup> Vgl. Andreas Buder und Andrea Dawin, Der Einfluß der "Wende" auf den Gebrauch von englischem Wortgut in der Wirtschaftssprache der ehemaligen DDR, dargestellt am Beispiel von "Neues Deutschland" und am Sprachverständnis von Studenten der Ökonomie, in: Hermann Fink (Hrsg.), Ein Staat, eine Sprache? Empirische Untersuchungen zum englischen Einfluss auf die Allgemein-, Werbe- und Wirtschaftssprache im Osten und Westen Deutschlands vor und nach der Wende, Frankfurt am Main, New York, 1992, S. 9–182, hier S. 31.

Fachpublikationen wie z.B. Fachwörterbüchern untersucht. Dabei wurde nicht zwischen englischer und amerikanischer Herkunft unterschieden, da dies nach Meinung der Autoren selbst in Fachkreisen nicht immer zweifelsfrei zu klären wäre.<sup>34</sup>

Übernommen werden soll die Idee, eine Veränderung der Sprache über den Gebrauch von Begriffen aufzeigen zu können. Jedoch erweist sich das weitere Vorgehen von Buder und Dawin für diese Arbeit als nicht umsetzbar. Zum einen müssen in dieser Arbeit gerade alle wirtschaftsfremden Artikel betrachtet werden, da ja eine Veränderung in diesen Ressorts betrachtet werden soll. Zum anderen umfasst der Umfang des Zeitungskorpus dieser Arbeit mehr als die bei Buder und Dawin betrachteten 104 Ausgaben. Bei einem Zeitraum von 20 Jahren muss die Auswertung automatisiert erfolgen, wobei sich die Frage stellt, wonach in den verschiedenen Artikeln gesucht werden soll?

Unter Berücksichtigung verschiedener linguistischer Studien zur Zeitungssprache in Deutschland fiel die Wahl auf die Wortart der Nomen. Diese haben bei der quantitativen Analyse nicht das Problem, dass sie möglicherweise in Abhängigkeit ihrer Satzstellung auseinandergerissen werden und gesondert bei der Erfassung betrachtet werden müssen.<sup>35</sup> Außerdem handelt es sich aus lexikalischer Perspektive um die „wichtigste Wortart unter den spezialsprachlichen lexikalischen Einheiten[...].“<sup>36</sup>

Da die Auswahl der Nomen bei mehr als 1000 betrachteten Ausgaben nicht von Hand geschehen konnte, wurde hierfür ein PoS-Tagger (Part of Speech-Tagger, deutsch: Wortart Markierer) genutzt. Diese Programme analysieren auf Grundlage eines Vergleichskorpus Texte, wobei die zu analysierende Texte in Einzelteile zerlegt werden und den Einzelteilen dann die entsprechende Wortart in Abhängigkeit von der Satzstellung und des Begriffs zugewiesen wird. In der Regel werden diese Programme für englische Texte bereitgestellt, weshalb die Suche nach freien Programmen für deutsche Texte stark eingeschränkt war.<sup>37</sup> Als sehr benutzerfreundlich erwies sich das Portal „Weblicht“, welches vom deutschen Ableger der europaweiten CLARIN Forschungsgruppe<sup>38</sup> bereitgestellt wird. Weblicht ist ein Onlineportal, welches verschiedene Analysewerkzeuge für die automatisierte Textanalyse bereitstellt und in der richtigen Abfolge

---

<sup>34</sup> Vgl. ebenda, S. 38.

<sup>35</sup> Vgl. Mariann Skog-Södersved, Wortschatz und Syntax des aussenpolitischen Leitartikels: Quantitative Analysen der Tageszeitungen "Neues Deutschland," "Neue Zürcher Zeitung," "Die Presse" und "Süddeutsche Zeitung", Frankfurt am Main, New York, 1993, S. 33–42.

<sup>36</sup> Becker Die Wirtschaft in der deutschsprachigen Presse, S. 133

<sup>37</sup> Vgl. Helmut Schmid, Improvements in Part-of-Speech Tagging with an Application to German, Stuttgart, 1995, S. 1, online verfügbar unter: <http://www.cis.uni-muenchen.de/~schmid/tools/TreeTagger/data/tree-tagger2.pdf> . Zuletzt geprüft am: 03.12.2015.

<sup>38</sup> <http://clarin.eu/>

verknüpft, um ein hohes Maß an Genauigkeit zu erreichen. Es verfügt im Gegensatz zu vielen anderen Werkzeugen der digitalen Geisteswissenschaften über eine graphische Oberfläche und bietet Beispiele bzw. Hilfen für den Benutzer an. Die Ergebnisse der Analyse waren sehr gut, doch leider konnte aus zwei Gründen nicht auf Weblicht bei der Analyse zurückgegriffen werden. Zum einen kam es im Zeitraum der Arbeit zu einem schweren, mehrtägigen Serverausfall. Während dieser Zeit konnte nicht auf die Dienste von Weblicht zurückgegriffen werden. Zum anderen kann Weblicht zurzeit nur Dateien mit einer Größe bis zu 5 MB auswerten. Da das Volumen dieser Arbeit mehrere GB umfasste, war diese Einschränkung nicht hinnehmbar.

Aus diesen beiden Gründen wurde nach einer Alternative gesucht. Dabei fiel die Wahl auf den Tree-Tagger von Helmut Schmid.<sup>39</sup> Dieser kann als Konsolenanwendung frei von der Seite der LMU bezogen werden. Da es sich um eine Konsolenanwendung handelt, konnte es in die Perlskripte mit eingebunden werden. Die Ergebnisse waren dabei nicht ganz so hochwertig wie die der Programme von Weblicht, wobei vor allem bei der Namenserkennung (Named Entity) Weblicht klare Vorteile hatte. Die Zuweisung normaler Nomen und die Unterscheidung dieser von den übrigen Wortformen erfolgten jedoch sehr gut, wobei sogar bei Wortformen außerhalb von Sätzen, wie sie in der Vergleichswortliste vorkamen, eine genaue Zuweisung erfolgte. Aus diesem Grund wurde der Tree-Tagger sowohl beim Zeitungskorpus als auch zur Präzisierung der Vergleichswortliste eingesetzt.

### 3.2 Erhebung der Daten

In den meisten der betrachteten Forschungsarbeiten wurde leider nicht geschildert, unter Verwendung welcher Programme die Datenanordnung und Auswertung geschah. Bei der Datenanordnung ist die Arbeit von Schultheiß-Heinz eine Ausnahme. Sie schildert recht detailliert, wie sie unter Access ihre Daten bündelte und mithilfe welcher SQL-Befehle sie diese Informationen ausgewertet hat.<sup>40</sup> Die Nutzung relationaler Strukturen ist dabei auch für diese Arbeit eine gute Idee, allerdings kann nicht auf Access für die Dateiverwaltung und Auswertung zurückgegriffen werden, da die Datenmenge nicht von Access verarbeitet werden konnte.<sup>41</sup>

Damit trotz der Größe der Daten mit ihnen gearbeitet werden konnte, wurde auf das Statistik Programm R<sup>42</sup> mit der kostenlosen Erweiterung RStudio<sup>43</sup> zurückgegriffen. Eine relationale

---

<sup>39</sup> Verfügbar unter <http://www.cis.uni-muenchen.de/~schmid/tools/TreeTagger>, zuletzt geprüft am 03.12.2015, 13:45 Uhr.

<sup>40</sup> Vgl. Sonja Schultheiß-Heinz, Politik in der europäischen Publizistik: Eine historische Inhaltsanalyse von Zeitungen des 17. Jahrhunderts, Stuttgart, 2004, S. 75–93.

<sup>41</sup> Beim Import aller Rohdaten kam eine Fehlermeldung, dass Access ein Modul nicht initialisieren konnte. Diese Fehlermeldung blieb bei kleineren Datenmengen aus

<sup>42</sup> <https://www.r-project.org/>

<sup>43</sup> <https://www.rstudio.com/>

Struktur wurde mithilfe der Datenanordnung innerhalb der Textdateien und mithilfe eindeutiger Dateinamen realisiert. Somit konnte später jedes einzelne Wort einem Ressort, einem Jahr und sogar der jeweiligen Ausgabe mit Artikelnummer zugeordnet werden. Bei der Vergleichswortliste wurde darauf geachtet, dass die Herkunft, das Fach, die Publikationsart (Glossar oder Stichwort) und das Erscheinungsjahr jedem Wort zuzuordnen war. Dadurch kam es allerdings zu Mehrfachnennungen, da ein Begriff mehrmals in den verschiedenen Verzeichnissen erscheinen konnte.

### 3.2.1 Zeitungskorpus

Eines der Kriterien, das zur Auswahl der ZEIT als zu untersuchendes Medium geführt hatte, war die freie und nahezu vollständige Verfügbarkeit aller Ausgaben dieser Zeitung in einem Onlinearchiv.<sup>44</sup> Laut Aussagen auf der Internetseite der ZEIT<sup>45</sup> und eigenen Beobachtungen, wurden dabei alle nicht digital entstandenen Ausgaben mittels OCR-Scan digitalisiert und ins Internet gestellt. Bei dem Optical Character Recognition-Verfahren (kurz: OCR) werden Bilder mit Hilfe von Scannern oder Kameras gemacht werden und dann das System versucht, Zeichen für Zeichen zu erkennen. Normalerweise sieht der Ablauf der Erkennung dabei so aus, dass zunächst in einer Testphase das Programm versucht, die Schriftart und die Sprache zu erkennen und dann Vorschläge für Zeichenfolgen unterbreitet.<sup>46</sup> Die meisten Programme werden mittlerweile mit größeren Wörterbüchern ausgeliefert und bei Unsicherheiten wird versucht, bekannte und in der Sprache häufig genutzte Wörter wiederzuerkennen. Doch selbst, wenn es mittlerweile bedeutende Fortschritte in dieser Technik gibt und die Erkennungsraten bei über 90% liegen können, so betont Hockey, dass selbst Raten von 99,9% einen Fehler auf 1000 Wörtern bedeutet. Alle Text, die über OCR-Erkennung erfasst werden, müssen also dennoch geprüft und korrigiert werden.<sup>47</sup> Noch schwieriger wird es bei Texten mit alten Schriftformen wie Fraktur oder Handschriften, bei denen die Erkennungsrate weiter abnehmen, da die Buchstaben sich z.T. überlappen und die Schriftform nicht konsistent ist, d.h. Schriftart und Größe sich stark ändern.<sup>48</sup>

Bei der Betrachtung der nachträglich digitalisierten Artikel der ZEIT treten tatsächlich die üblichen Fehler bei der OCR-Erkennung auf. Besonders schwer machten es den Scannern Zei-

---

<sup>44</sup> Vergleiche <http://www.zeit.de/2015/index> -Die Jahreszahl 2015 ist dem Erscheinungsjahr dieser Arbeit geschuldet und kann durch jede beliebige Jahreszahl ersetzt werden.

<sup>45</sup> Diese Meldung steht angehängt an viele Artikel, es wurde deswegen auf einen expliziten Nachweis verzichtet.

<sup>46</sup> Vgl. Hockey Electronic Texts in the Humanities, S. 21.

<sup>47</sup> Vgl. ebenda, S. 22.

<sup>48</sup> Vgl. ebenda, S. 22.



chen, die nicht dem ASCII-Code (ASCII: American Standard Code für Information Interchange) angehören, darunter auch die deutschen Umlaute. Aber auch die Unterscheidung von Zahlen und Buchstaben gelang nicht immer. So wurde z.B. bei der Digitalisierung des Begriffs Öl ein 0l gemacht, sowie aus Osterby Osterby. Diese Fehler hielten sich allerdings bei einer stichprobenartigen Untersuchung des Korpus im Rahmen und wurden unter Berücksichtigung der großen Masse an Wörtern ignoriert.

Um die Texte für die Analyse zu nutzen, mussten diese zunächst vom Server der ZEIT heruntergeladen werden. Da kein autorisierter Zugriff auf die Datenbanken möglich war, bedeutete dies, jede Seite auf Grundlage ihrer URL herunterzuladen. Dies wurde automatisiert durch ein Skript<sup>49</sup> durchgeführt, welches in der Programmiersprache Perl verfasst wurde. Die Logik hinter dem Skript ist dabei, dass Jahrgang und Ausgabe jeweils numerische Adressen haben. Die Übersicht über alle Ausgaben des Jahres 1969 hat also die eindeutige Adresse [www.zeit.de/1969/index](http://www.zeit.de/1969/index). Die Übersicht über alle Artikel der ersten Ausgabe des Jahres dagegen hat die Adresse [www.zeit.de/1969/1/index](http://www.zeit.de/1969/1/index). Einen erweiterten Aufwand bereitet also nur die Frage, wie viele Ausgaben in einem Jahr erschienen sind, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass eine feste Anzahl pro Jahr erscheint. Erschwert wurde die automatisierte Beantwortung dieser Frage dadurch, dass die Jahresübersicht in mehrere Seiten aufgesplittet wurde und keine Gesamtansicht verfügbar war. Das Skript musste also zunächst die letzte Seite jeder Ansicht aufrufen, um dann aus dieser den letzten Eintrag herauszusuchen. Das Ergebnis wurde in eine CSV (comma separated values)-Datei für weitere Schritte gespeichert.

Im Anschluss daran mussten nun auf der Übersichtseite der jeweiligen Ausgabe alle URLs der Artikel ermittelt werden. Leider liegen diese nicht in numerischer Form vor, weshalb nach jedem einzelnen Link per regular expressions gesucht werden musste. Zugleich wurde bei der Bearbeitung der Seite nach den Tags für die Ressorts Ausschau gehalten, um den Artikeln auch das entsprechende Ressort zuordnen zu können. Dem Ressort wurde dabei ein numerischer Wert zugeteilt und der Schlüssel in einer weiteren CSV-Datei abgelegt. Es musste dabei davon ausgegangen werden, dass der Schlüssel sich von Ausgabe zu Ausgabe unterscheiden würde, da besonders die kleineren Ressorts nicht immer erschienenen und auch die Anordnung der festen Ressorts sich ändern konnte. Die Artikel wurden im Anschluss heruntergeladen und lokal unter der Bezeichnung `Jahr_Ausgabe_Ressort_Artikelnummer.html` abgelegt. Nach einem erfolgreichen ersten Durchgang musste im Anschluss daran ein zweiter Durchgang gestartet werden, bei dem alle abgelegten Artikel geöffnet wurden und untersucht wurde, ob es sich um einen

---

<sup>49</sup> Alle wesentlichen Skripte, die zur Erstellung dieser Arbeit benötigt und erstellt wurden, sind auf CD dieser Arbeit beigelegt.

mehrseitigen Artikel handelte. Für die mehrseitigen Artikel wurde ein erneuter Download gestartet, bei dem an den Link des Artikels die Endung /komplettansicht gehängt wurde, was zur Ausgabe eines kompletten Artikels führte. Leider konnte nicht generell einfach die Endung angehängt werden, da der Server zwar auch bei einseitigen Artikeln den Befehl deuten konnte, die Struktur der so gewonnenen Seite aber von der normalen Struktur stark abwich und somit die Artikel nicht automatisch auswertbar gewesen wären. Pro Jahrgang wurden so etwa 5800-5900 Elemente heruntergeladen, was einen Speicherplatzbedarf von ca. 500 MB bedeutete. Bei 20 Jahrgängen wurde also eine Datenmenge von mehr als 10 GB heruntergeladen bzw. mehr als 100.000 Dateien.

Im Anschluss an die Beschaffung der Daten musste nun eine Auswertung der Dateien vorgenommen werden, da die reinen HTML-Dateien von der ZEIT eine Menge Steuerbefehle und Werbung enthielten. Auch hier wurde wieder mittels regular expressions nach den einleitenden Tags gesucht und der Inhalt dazwischen ausgelesen. Gesucht wurde dabei nach Titel, Untertitel, Datum und dem Inhalt. Abgelegt wurde dies in zwei Dateien, einer XML-Datei und einer reinen TXT-Datei. Mit diesem Moment begann bereits die Analyse und Auswertung der Artikel, da der Schritt des Encodierens einer Quelle in ein XML-Schema als eine Art Interpretation angesehen werden muss,<sup>50</sup> geleitet von der Frage, welche im Original verfügbaren Informationen festgehalten werden sollen und welche Informationen beim Ablegen verloren gehen können. Für die Bearbeitung von Textkorpora hat sich dabei das Format der TEI (Text Encoding Initiative) als ein gewisser Standard etabliert, der auf einer XML-Struktur basiert.<sup>51</sup> Gerne wäre für diese Arbeit auf diesen Standard zurückgegriffen worden, eine Reihe von Gründen hat aber zur Entwicklung eines eigenen Schemas und einer Ablehnung der TEI-Strukturen geführt:

Der Aufbau der Strukturen von TEI soll es ermöglichen, alle Arten von Texten erfassen und digital encodieren zu können. Die Grundannahme ist dabei, dass alle Texte, seien es fachliche Diskurse oder Exemplare der Belletristik, einen einheitlichen Kern haben, d.h. Dinge wie Titel, Autor und einen Inhalt.<sup>52</sup> Basierend auf diesen Kern haben die Entwickler von TEI verschiedene Module, sogenannte Vorschläge (recommendations) für verschiedene Textarten entwickelt, 21 an der Zahl.<sup>53</sup> Dadurch nimmt TEI einen Umfang an, der es für Einsteiger extrem schwer macht, einen Überblick zu gewinnen, auch wenn mittlerweile eine vereinfachte Version (TEI Lite)

---

<sup>50</sup> Vgl. ebenda, S. 5.

<sup>51</sup> Vgl. Edward Vanhoutte/Ron van den Branden/ Melissa Terras, TEI by Example: Module 0. Erschienen am 11.09.2014, online verfügbar unter: <http://teibyexample.org/modules/TBED00v00.htm?cocoon-view=PDF> . Zuletzt geprüft am: 05.11.2015.

<sup>52</sup> Vgl. Hockey Electronic Texts in the Humanities, S. 37.

<sup>53</sup> Vgl. Vanhoutte et al., S. 11.

bereitgestellt wurde. Den Ausschlag für eine Ablehnung der Verwendung von TEI im Rahmen dieser Arbeit war schließlich der Mangel einer entsprechenden recommendation für Zeitungskorpora, vermutlich aufgrund der noch immer recht geringen Bedeutung von Zeitungsartikeln für die aktive Forschung.<sup>54</sup> Da also auch bei Verwendung von TEI ein eigenes Schema zu entwickeln gewesen wäre und nicht auf einen einheitlichen Standard zurückgegriffen werden konnte, wurde auf den Einsatz von TEI verzichtet und stattdessen eine schmale XML-Struktur entwickelt, die den Ansprüchen dieser Arbeit gerecht wird. Zu einem späteren Zeitpunkt könnten bei Bedarf dann entweder aus den vorhandenen XML-Dateien TEI-Strukturen entwickelt werden oder aber mit Hilfe der abgelegten Rohdaten TEI konforme XML-Dateien geschaffen werden.

Mit Hilfe der XML-Dateien und einer CSS-Datei konnten die umgewandelten Dateien auf Fehler überprüft werden, da bei übriggebliebenen HTML-Befehlen, die aufgrund falscher Abfragen abgespeichert wurden, der Browser eine Fehlermeldung ausgab (Firefox) oder kein Inhalt angezeigt wurde (Internet Explorer), da die Browser nicht wussten, wie sie mit den nicht in der CSS-Datei genannten Befehlen umzugehen hatten.

Der abschließende Schritt zur Erstellung des Zeitungskorpus basiert auf der parallel zur XML-Datei erstellten TXT-Datei, in der alle Inhalte gespeichert wurden, die auch in der XML-Datei zu finden waren, mit Ausnahme der für XML spezifischen Tags und erweitert um eine eindeutigen Markierung von Anfang und Ende eines Artikels. Ziel war es nun, alle Nomen aus den Artikeln zu lesen und separat abzulegen. Zu diesem Zweck wurden die TXT-Dateien mit Hilfe des Tree-Taggers der Universität München untersucht<sup>55</sup>, welcher in einer Ausgabedatei jedem Wort eines Textes eine Wortart zugeordnet hat. Aus dieser Datei mussten im Anschluss nur noch die Wörter ausgelesen werden, die mit einem NN markiert wurden und in einer finalen CSV-Datei abgelegt wurden, erweitert um die Informationen, aus welchem Jahr und welcher Ausgabe sie stammten und welchem Ressort der dazugehörige Artikel zugeordnet wurde. Ein typischer Eintrag in der Liste sah dann wie folgt aus: „Aktiengesellschaft,1969,42,Wirtschaft,26“. Zu beachten ist, dass die vorher durchgeführte Faktorisierung des Ressortnamens in diesem letzten Schritt wieder aufgehoben wurde, um Eindeutigkeit zu garantieren.

### 3.2.2 Vergleichswortliste

Abschließend bleibt nun zu klären, wie in dieser Arbeit zwischen ökonomischen Fachbegriffen und der Gemeinsprache unterschieden werden soll. Ähnlich wie für Buder und Dawin bei der

---

<sup>54</sup> Vgl. Hockey Electronic Texts in the Humanities, S. 21.

<sup>55</sup> Verfügbar unter <http://www.cis.uni-muenchen.de/~schmid/tools/TreeTagger/>, zuletzt geprüft am 27.11.15, 16:00.

Auswahl der Anglizismen und der Unterscheidung zwischen britischer und amerikanischer Herkunft, fällt es aus heutiger Sicht schwer, klar zwischen Gemeinsprache und ökonomischem Fachvokabular zu unterscheiden, gerade da z.B. bei vielen geläufigen Redewendungen ökonomische Begriffe im Spiel sind, ohne eine ökonomische Intention zu haben, man denke nur an die Phrase „der Groschen ist gefallen“. Möchte man also das Einsickern ökonomischer Themen in den Alltag und ein steigendes allgemeines Verständnis verfolgen, reicht es nicht aus, die durchaus vorhandenen Fachwörterbücher zu Rate zu ziehen, da diese meist zu weit gefasst sind und auch Wörter berücksichtigen, die zwar ökonomischen Ursprungs sind, aber als diese nicht mehr der von Möhn und Pelka genannten Funktion von Fachsprache dienen. Das zu untersuchende Vokabular setzte sich deswegen aus zwei Teilen zusammen:

Zum einen wurden die Schlagwörter aus Glossarien einschlägiger Lehrbücher genutzt. Zum anderen wurden Begriffe hinzugezogen, die in den Stichwortverzeichnissen ökonomischer Lehrbücher aufgelistet wurden. Um eine eventuelle Abhängigkeit der Ergebnisse von zeithistorischen Besonderheiten auszuschließen, wurde dabei eine ganze Palette von Wirtschaftsbüchern genutzt. Das älteste Buch stammte dabei aus dem Jahr 1926, das neueste Buch aus dem Jahr 2012. Insgesamt ist so eine Sammlung von 27 Einzelquellen entstanden, wobei 10 Glossare und 17 Stichwörterlisten verwendet wurden.

Erstellt wurde die Liste mit Hilfe von Scans der jeweiligen Seiten mit anschließender OCR-Erkennung mit dem Programm Abbyy Finereader 12. Dieser bot im Vergleich zu Konkurrenten zum einen die Möglichkeit, Scans vor der Erkennung zu bearbeiten und so z.B. störende Bereiche zu löschen oder starke Verschmutzungen digital zu retuschieren. Zum anderen bot das Programm die Möglichkeit, gebogene Zeilen und schief eingescannte Dokumente zu begradigen, was die Erkennungsqualität stark erhöhte. Im Anschluss wurde mit dem werksseitigen, d.h. nicht weiter spezialisierten oder trainierten, OCR-Leser das Dokument ausgelesen und das Ergebnis überprüft. Bei dieser Überprüfung wurde darauf geachtet, dass keine Rechtschreibfehler mehr zu finden waren, um so die Wahrscheinlichkeit für eine fehlerhafte Erkennung zu minimieren, wobei es dennoch vereinzelt zu Fehlern gekommen ist. Diese wurden dann in der Regel bei der Nachbearbeitung der gespeicherten Textdatei beseitigt. Ziel der Nachbearbeitung war es dabei jedoch nicht, OCR-Fehler zu erkennen, sondern das Dokument für den Import in die Vergleichswortliste vorzubereiten, indem die in Stichwortverzeichnissen üblichen Sonderzeichen wie „ – “ oder „ , - “ aufgelöst und eliminiert wurden. Dies konnte leider nicht automatisiert geschehen, da es teilweise wort- und zeilenabhängig war, wie mit den Zeichen umzugehen war. Als letzter Bearbeitungsschritt wurden alle Adjektive und Erweiterungen, die zu einem Begriff gehörten, mit Kommas getrennt an die dazugehörigen Begriffe angehängt, damit diese bei der

automatischen Erfassung der Liste einfach ignoriert werden konnten, für eventuelle spätere Bearbeitungen aber weiterhin verfügbar waren. Die fertigen Dokumente wurden im Anschluss wie die Artikel der Zeit mit dem Tree-Tagger bearbeitet und alle markierten Nomen wurden automatisch herausgeschrieben.

## 4 Analyse

Bei der Auswertung wurden drei verschiedene Aspekte besonders in den Fokus gerückt:

1. Wie verhält sich der Zeitungskorpus allgemein über den betrachteten Zeitraum?
2. Wie gut ist die Qualität der Vergleichswortliste?
3. Kann mithilfe der Vergleichswortliste eine Ökonomisierung der Sprache festgestellt werden?

In der Beschreibung wird zwischen Wörtern und Begriffen unterschieden. Dabei kann ein Begriff mehrfach als Wort im Korpus vorkommen. Betrachtet man z.B. die Liste Zins, Handel, Auto, Zins, Auto, Handel, so besteht diese aus drei Begriffen (Auto, Handel und Zins) und 6 Wörtern (2 x Auto, 2x Handel, 2x Zins). Wenn in der Analyse von Treffern gesprochen wird, dann meint dies das einmalige (Begriff) oder mehrmalige (Wörter) Auffinden eines Begriffs aus der Vergleichswortliste im Zeitungskorpus. R suchte bei dem Listenabgleich nur nach genauen Entsprechungen, d.h. Hotel und Hotels haben keinen Treffer ergeben, genauso wie H und Hotel oder H und Haus. Lediglich direkte Äquivalente wurden gezählt, was insofern im Vorfeld berücksichtigt wurde, indem nur die vom Tree-Tagger ermittelte Grundform des Nomens in das Korpus mit aufgenommen wurde.

### 4.1 Allgemeiner Überblick über das Zeitungskorpus

Das Zeitungskorpus umfasste ein Datenvolumen von ca. 571 MB. Dies ergibt 19.578.822 Wörter über die Jahre zwischen 1969 bis 1989 bzw. 762.586 einzelne Begriffe, die auf 42 unterschiedliche Ressorts verteilt waren. Seit Mitte der siebziger Jahre nahm der Umfang an Wörtern stetig zu, wie man den Graphen in Abbildung 1 entnehmen kann. Der Umfang des Wirtschaftsressorts wuchs dagegen nicht. Zwischen 1979 und 1985 gibt es sogar einen leichten Einbruch zu verzeichnen. 1971 war der Umfang der Zeitung mit 715.362 Wörtern am geringsten,<sup>56</sup> dagegen wurde am Ende des Betrachtungszeitraums 1989 ein absolutes Maximum von 1.164.242 Wörtern registriert. Durchschnittlich wurden 932.325 Wörter in einer Jahresausgabe der ZEIT verwendet, der Median lag dabei bei 922.870 Wörtern.

---

<sup>56</sup> Eine Anfrage bei der ZEIT, wie dieser einmalige Einbruch zu erklären sei, blieb leider unbeantwortet.

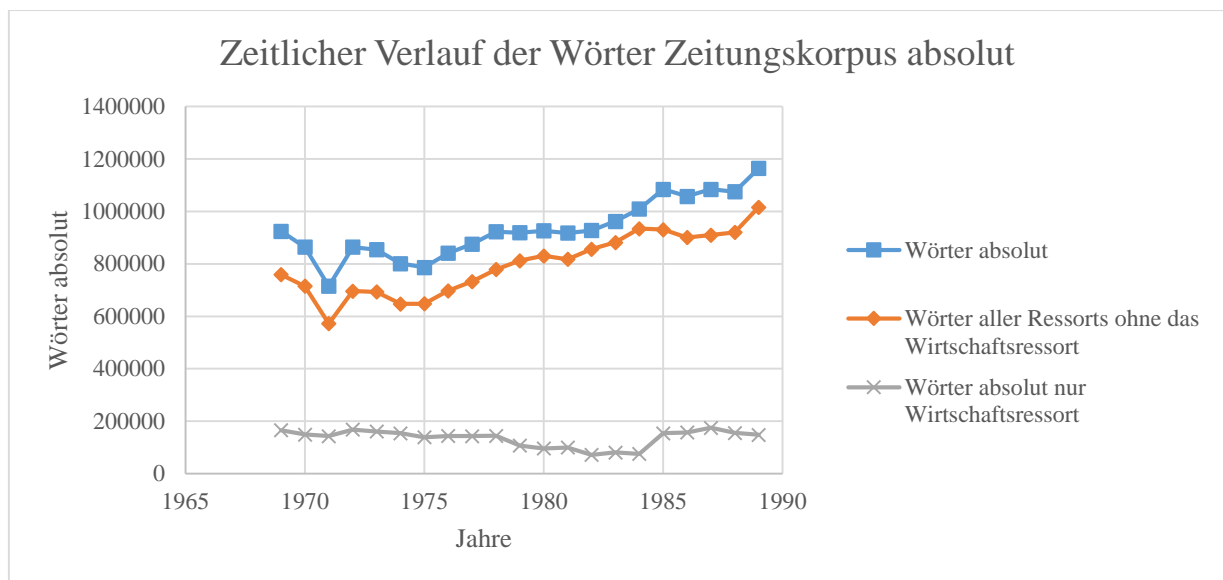


Abbildung 1 Zeitlicher Verlauf der Wörter im Zeitungskorpus absolut

Bei den Begriffsvorkommen ist eine ähnliche Entwicklung zu erkennen. Wie man Abbildung 2 entnehmen kann, sind die Kurven fast deckungsgleich zu den Kurven in Abbildung 1. Das absolute Minimum liegt 1971 bei 84.886 Begriffen, das Maximum hingegen bei 119.973 Begriffen im Jahr 1989. Durchschnittlich wurden 101.833 Begriffe pro Jahr verwendet, der Median liegt mit 100.738 wie bei den Wörtern etwas niedriger. Auch beim Umfang der Begriffe nahm das Wirtschaftsressort bis 1984 stetig ab, bevor es sich wieder auf das Niveau von 1969 einpendelt.

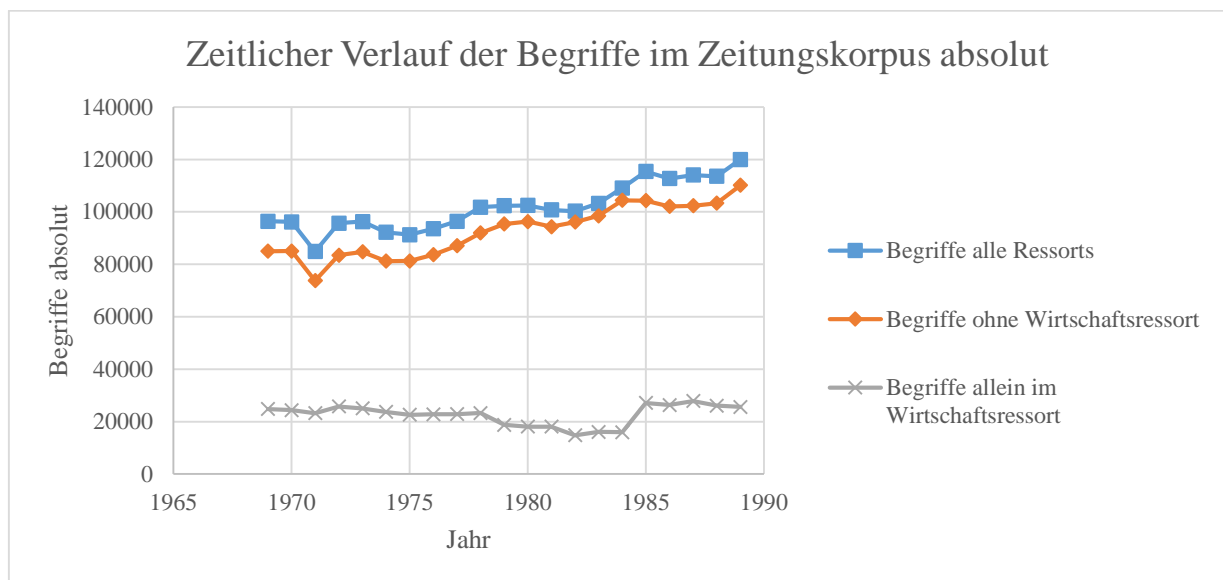


Abbildung 2 Zeitlicher Verlauf der Begriffe im Zeitungskorpus absolut

Der Abbildung 3 kann man entnehmen, dass neben dem Ressort „die zeit“, die Ressorts Kultur, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft aggregiert über die Jahre von 1969-1989 die meisten Wörter besaßen. Weitere Kategorien waren z.B. Karriere, modernes Leben, Studium, Titelseite oder

Feuilleton, allerdings ist die Zuordnung der Artikel nach diesen Kategorien nicht immer eindeutig und konsistent. Schwer einzuschätzen ist dabei das Ressort „die zeit“, da es scheinbar als ein Sammelbecken bei der Kategorisierung der Artikel für das Onlinearchiv genutzt wurde.

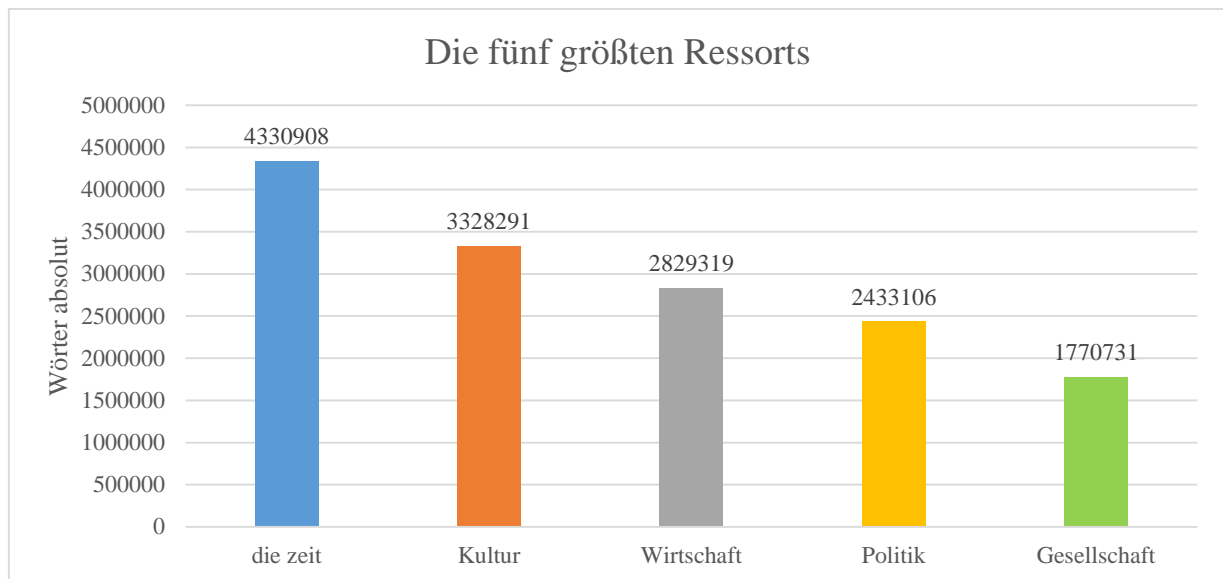


Abbildung 3 Die fünf größten Ressorts

In Abbildung 4 kann man sehen, dass vor allem in den Jahren zwischen 1972 und 1983, also genau in der Zeit, in der das Wirtschaftsressort am stärksten an Umfang verlor, sich die Werte von dem Ressort „die zeit“ und den anderen Ressorts inklusive Wirtschaft auffällig synchron verhalten. In dieser Zeit liegt der Korrelationskoeffizient für diese Größen bei -0,91, während er über den gesamten Zeitraum betrachtet bei lediglich -0,665 liegt. Es kann angenommen werden, dass es sich bei den Artikeln, die dem Ressort „die zeit“ zugeordnet wurden, zu einem großen Teil um Artikel des Wirtschaftsressorts handelt. Leider konnten aber kleinere Stichproben das nicht direkt bestätigen. Um zu große, plötzliche Schwankungen zu vermeiden, wurde auf einen Ausschluss der Kategorie verzichtet, weitere Analysen sollten jedoch versuchen, die Artikel dieses Ressorts mittels statistischer Verfahren einem der anderen Ressorts zuzuordnen.

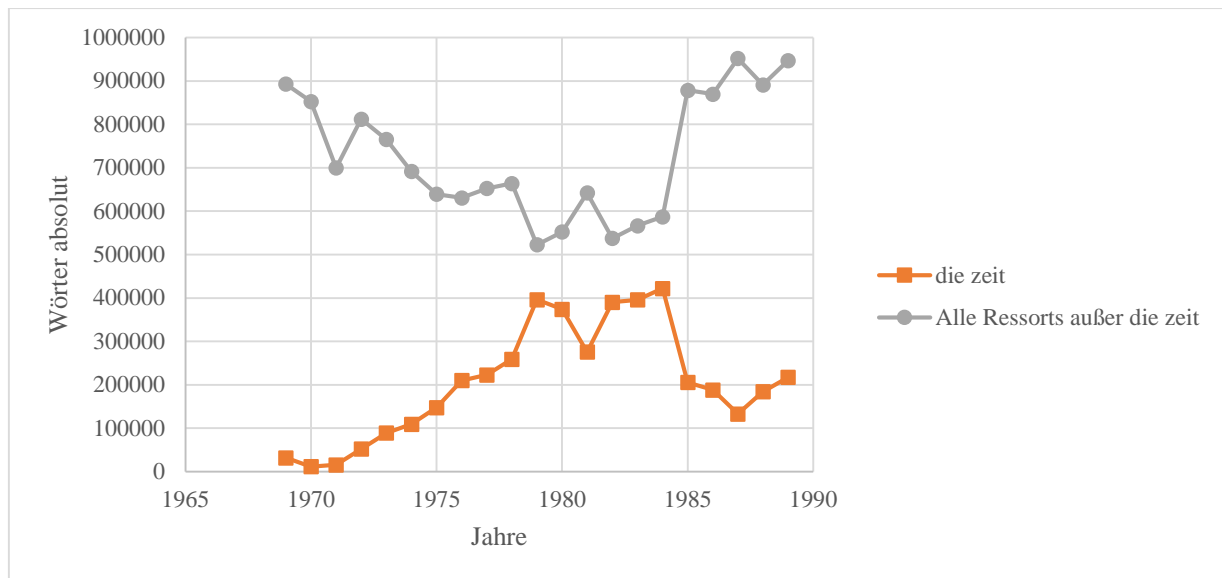


Abbildung 4 Wörter summiert für Ressort „die zeit“ und alle anderen Ressorts im Vergleich

## 4.2 Qualität der Vergleichswortliste

Die Vergleichswortliste umfasste 15.793 Wörter mit 6.559 eindeutigen Begriffen. Von den 15.793 Wörtern stammten 753 Wörter aus Glossaren, wobei von diesen 753 Wörtern 312 Begriffe waren. Von den 6.559 Begriffen der gesamten Liste ließen sich 3.403 in Lehrbüchern der Volkswirtschaftslehre finden und 3.774 in Büchern der Betriebswirtschaftslehre. Dies bedeutet, dass lediglich eine Überlappung von 9,4% oder 618 Wörtern bestand, ein großer Teil beider ökonomischer Fachbereiche war also abgedeckt.

Ohne weitere Analyse blieb allerdings unklar, wie stark der Einfluss von nicht ökonomischen Wörter in der Vergleichswortliste auf die Analyse war. Diese könnten zum einen durch die verschiedenen Zusätze in den einzelnen Stichwortlisten in das Vergleichskorpus gelangt sein, zudem konnte es passieren, dass diese durch die Aufsplitterung von zusammengesetzten Begriffen im Zuge der Analyse der Listen durch den Tree-Tagger entstanden. Ein Beispiel aus der Liste ist z.B. das Wort General, das nicht durch militärische Überlegungen in das Korpus gelangt war, auch wenn Weltkrieg bzw. Weltkriege Begriffe waren, die sich in der Vergleichswortliste finden ließen. Vielmehr stammte der Begriff von der vollständigen Ausschreibung der Abkürzung GATT, welche für „General Agreement on Tariffs and Trade“ steht. Der Tree-Tagger hatte bei seiner Analyse diese Formulierung aufgespalten, wodurch das Wort General isoliert wurde. Die Frage war, ob sich solche kleineren Konstruktionsfehler bei der Analyse bemerkbar machen könnten.

Um diesen Einfluss zu untersuchen, wurden aus der 6.559 Begriffe umfassenden vollständigen Vergleichswortliste verschiedene Unterlisten erstellt, mit dem Ziel, die verschiedenen Störgrö-



ßen aus den Listen zu eliminieren. Die aus Sicht des Autors robusteste und unabhängigste Variante war dabei, Unterklassen von der ursprünglichen Vergleichswortliste zu erstellen, die nur die mindestens doppelt vorkommenden Begriffe einschloss. Dadurch wurden die Begriffe herausgefiltert, die nur als Zusatz in einem einzelnen Stichwortverzeichnis aufgenommen wurden und der Kern des ökonomischen Vokabulars, d.h. die Begriffe, die in allen oder zumindest den meisten der 27 Einzelquellen vorkamen, konnte so Iteration für Iteration herausgearbeitet werden. Nach der ersten Iteration war dabei das Vokabular von 6.559 auf 2.286 Begriffe eingegrenzt worden, nach einer weiteren waren es nur noch 858 Begriffe. Eine letzte, für die Betrachtung ausreichende Iteration ließ den Wortschatz noch einmal auf 630 Begriffe schrumpfen (vgl. Abbildung 5). Es wurde nun erwartet, dass eine Präzisierung des Vokabulars zu einem größeren Verhältnis von Begriffszahl zu Trefferzahl in der Menge mit dem Wirtschaftsressort führen würde, da sich mit jedem Iterationsschritt immer stärker auf den Kern ökonomischen Vokabulars konzentriert wurde.

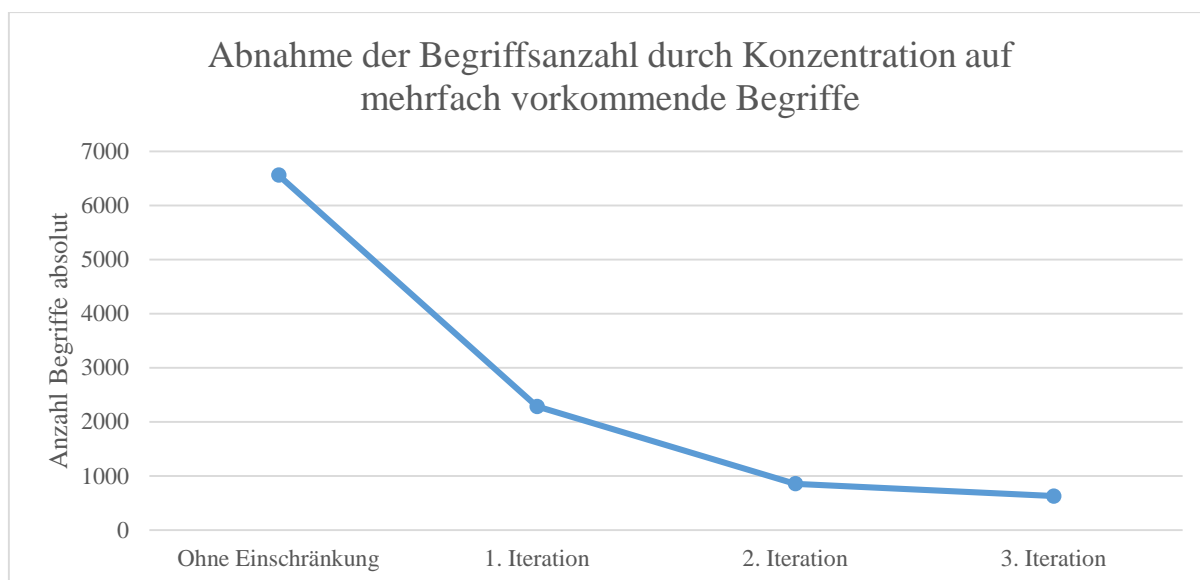


Abbildung 5 Abnahme der Begriffe durch die Konzentration der Vergleichswortliste

Tatsächlich wurden von den 630 Begriffen, die nach der dritten Iterationsstufe noch Vergleichswortliste geblieben waren, über die betrachteten 20 Jahre 561 genutzt, wenn alle Ressorts berücksichtigt wurden, 542, wenn das Ressort Wirtschaft ausgeschlossen wurde. Die Trefferqualität stieg also wie erwartet mit der Präzisierung des Vokabulars von ca. 64 % auf 89% mit und 86% ohne das Ressort Wirtschaft (vgl. Abbildung 6). Daraus lässt sich schließen, dass der Kern des Vokabulars und die häufig auftretenden Wörter in der Vergleichswortliste tatsächlich ökonomischer Natur sind und eine Konzentration auf mehrfach vorkommende Begriffe das Vokabular präzisieren. Um aber unterschiedliche Schreibweisen der Begriffe erkennen zu können

und auch seltene Begriffe zu finden, wurde in der anschließenden Analyse die vollständige Vergleichsliste genutzt.

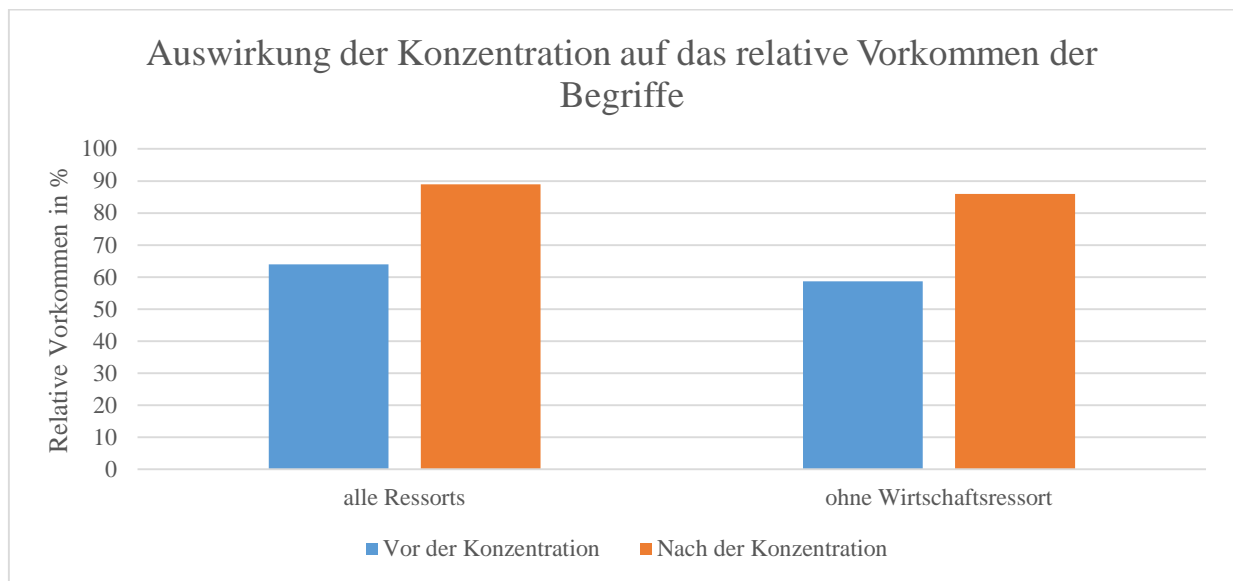


Abbildung 6 Auswirkung der Konzentration der Vergleichswortliste auf das relative Vorkommen von Begriffen

Als nächstes wurde die Auswirkung der gesamten Vergleichswortliste auf die absolute Worthäufigkeit in den Ressorts angewendet. Vermutet wurde, dass im Vergleich zur Abbildung 3 das Wirtschaftsressort im Gegensatz zu den anderen Ressorts weniger Wörter verlieren müsste und seine Platzierung verbessern kann. Wäre dem nicht so, könnte der Anteil von nicht-ökonomischen Begriffen in der Vergleichsliste zu groß gewesen sein. Die Auswirkung der Anwendung der Vergleichswortliste auf die absolute Wortverteilung zwischen den Ressorts kann in Abbildung 7 gesehen werden. Man erkennt, dass zwar immer noch das Ressort „die zeit“ die absolut gesehen meisten Wörter enthielt, jedoch war nun das Wirtschaftsressorts das erste spezialisierte Ressorts, deutlich vor dem nun an dritter Position gelegenen Kulturressort. An den anderen Platzierungen in den Top 5 änderte sich hingegen nichts.

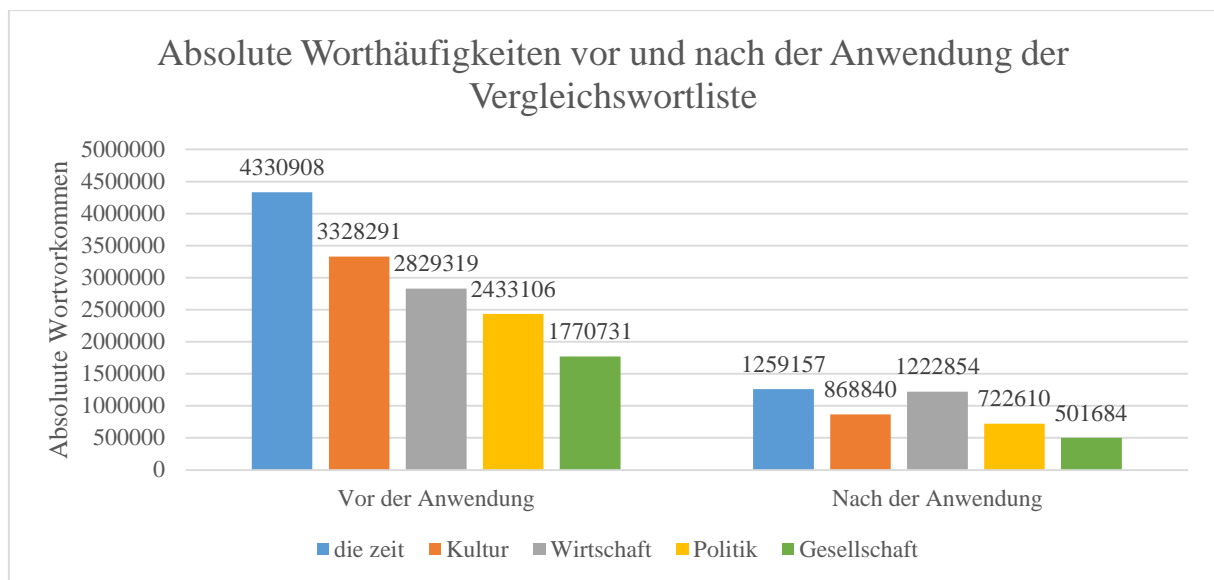


Abbildung 7 Absolutes Wortvorkommen vor und nach Anwendung der Vergleichswortliste

Zum Schluss wurde nun noch betrachtet, ob man einen klaren Unterschied unter den Ressorts beim relativen Auftreten der Treffer sowohl der Wörter als auch der Begriffe feststellen konnte. Es wurde dabei angenommen, dass die Begriffe aus der vollständigen Vergleichswortliste häufiger in Artikeln des Wirtschaftsressorts auftreten müssten als in den wirtschaftsfremden Ressorts. Wie man anhand von Abbildung 8 sehen kann, traf diese Annahme bei dem Verhältnis der Trefferzahl an Wörtern im Verhältnis zu allen in einem Ressort verwendeten Wörtern zu. Der durchschnittliche Anteil der Vergleichslistenwörter an allen Wörtern des Korpus lag bei der Betrachtung aller Ressorts bei ca. 30,3% im Durchschnitt oder 29,97% im Median. Ohne das Wirtschaftsressort sank der Wert auf 28,07% im Durchschnitt und einem Median von 28,37%. In den Artikeln des Wirtschaftsressorts stieg der Anteil der Vergleichslistenwörter auf im Schnitt 43,18% aller Nomen, die in diesen Artikeln verwendet wurden, der Median lag mit 43,5% sogar noch höher (vgl. Abbildung 8)

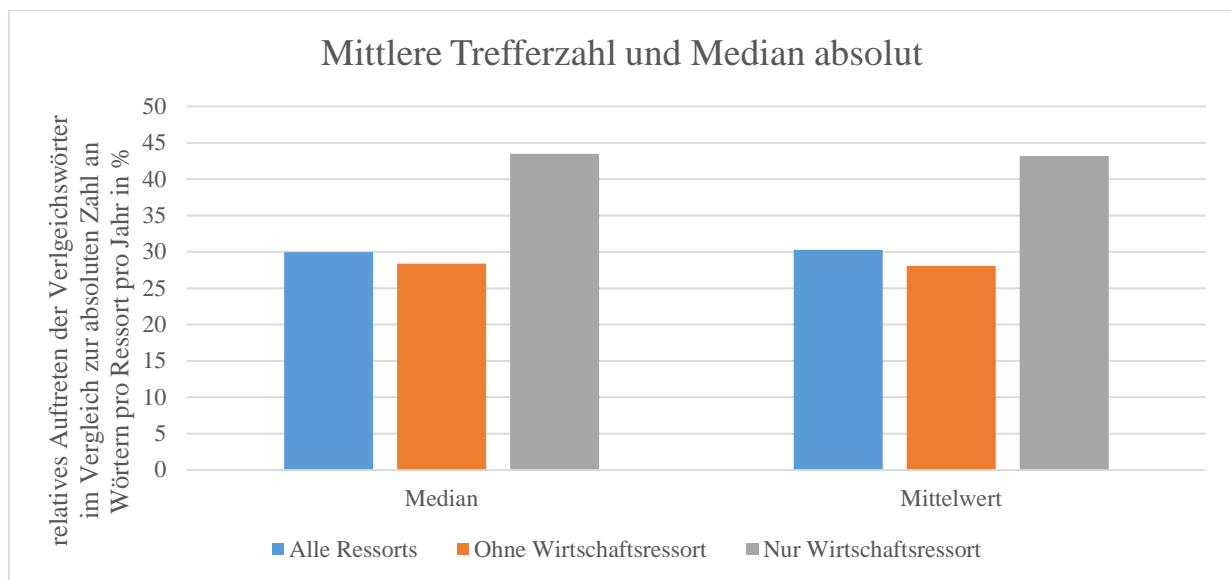


Abbildung 8 Mittlere Trefferzahl und Median zwischen 1969 und 1989 Wörter absolut

Bei den Begriffen war der Anteil der Vergleichswortlistenbegriffe zwar nicht so groß wie bei den Wörtern, aber auch, wenn man die Qualität des Vokabulars betrachtete, konnte ein Unterschied zwischen dem Wirtschaftsressort und den übrigen Ressorts festgestellt werden (vgl. Abbildung 9). Bildeten die Wörter der Vergleichswortliste bei Betrachtung aller Ressorts nur einen Anteil von 2,51% aller in einem Jahr genutzten Wörter, wobei der Median mit 2,52% quasi deckungsgleich mit dem Mittelwert war und der Anteil der Listenwörter auf 2,47% im Schnitt pro Jahr (Median = 2,49%) zurückging, wenn man die Artikel des Wirtschaftsressort herausrechnete, so zeigte sich die Qualität der Liste darin, dass der Anteil am Gesamtvokabular auf 8,59% im Schnitt pro Jahr stieg, wenn man die Wirtschaftsartikel allein betrachtete. Auch wenn der Median mit 8,12% ein wenig niedriger war und der Abstand zwischen Mittel und Median bei den Wirtschaftsartikeln am größten war, verdeutlicht der Unterschied von durchschnittlich 6% die klare ökonomische Ausrichtung des Vergleichskorpus.

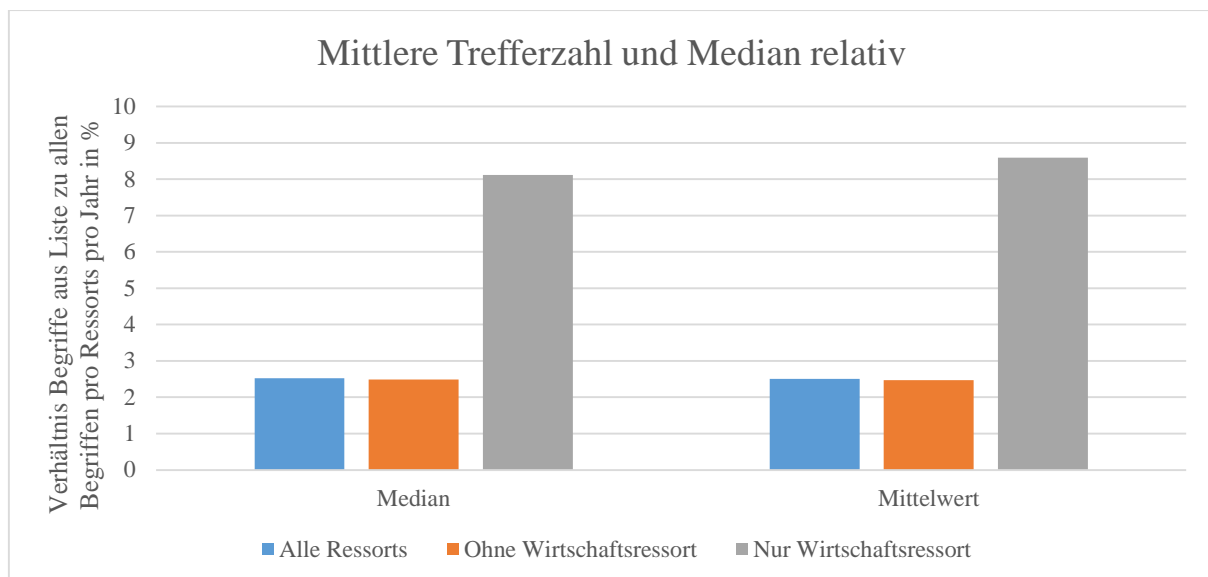


Abbildung 9 Verhältnis der Begriffe aus Liste zu den Begriffen in den Ressorts

Das Vokabular der Vergleichswortliste konnte allen Test standhalten. Daraus wird geschlossen, dass es zuverlässig als Auszug eines ökonomischen Fachwortschatzes angesehen werden kann.

#### 4.3 Zunahme ökonomischer Begriffe

Suchte man nun nach den Begriffen der Vergleichswortliste im Zeitungskorpus, so wurden 5.910.684 Wörter aus der Vergleichswortliste im Zeitungskorpus gefunden. Betrachtet man die Jahre einzeln, so sind es im Durchschnitt 2.538 Begriffe bzw. ca. 38,7% der Vergleichswortliste, die pro Jahr gefunden wurden, der Median liegt bei 2.523 Begriffen bzw. 38,5%. Die Ausreißer nach Oben oder Unten hielten sich also stark in Grenzen, zudem gab es zwischen den Jahren eine starke Variabilität bei den Begriffen. Rechnete man die Artikel des Wirtschaftsressorts aus dem Vokabular heraus, so trafen noch immer 3.847 Begriffe bzw. 58,7% aller Begriffe, über die gesamte Zeitspanne betrachtet. Selbst ohne das Ressort „die zeit“ lag der Anteil noch immer bei 3.595 Begriffen bzw. 54,8%. Ohne die Artikel des Wirtschaftsteils lag der Mittelwert pro Jahr bei 2.247 Begriffen und damit unter dem Median von 2.278, es gab also Ausreißer nach unten, wobei die Abweichung mit 31 Begriffen im Rahmen der Standardabweichung von ca. 125 Begriffen liegt (vgl. Abbildung 10).

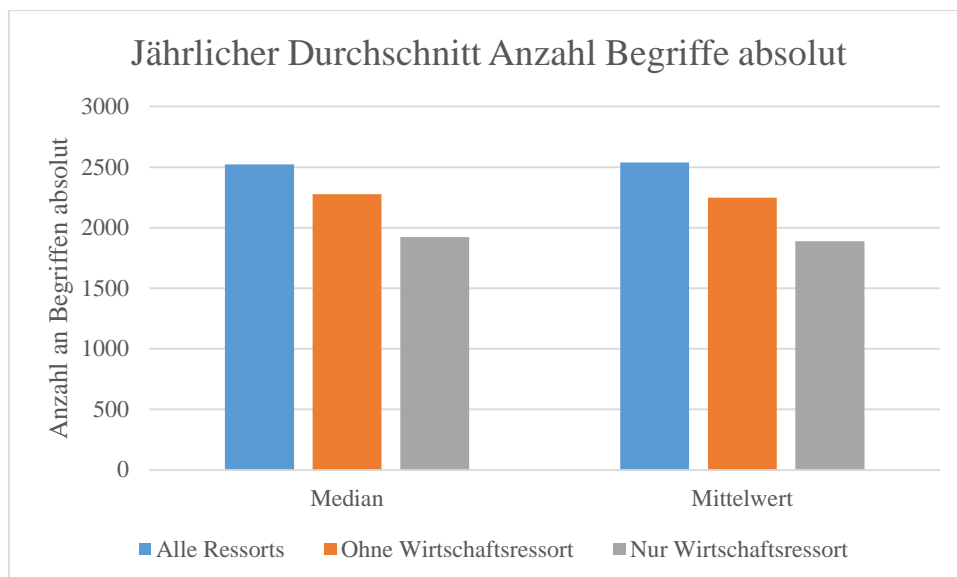


Abbildung 10 Jährlicher Durchschnitt Anzahl Begriffe absolut

Im Sinne der Fragestellung wurden nun die Veränderungen des Verhältnisses des Umfangs der Wörter aus der ZEIT und des Vergleichskorpus über die Jahre von 1969 bis 1989 überprüft. Der Umfang an Wörtern, die pro Jahr in der ZEIT verwendet wurden, stieg dabei von absolut 924.650 benutzten Nomen im Jahr 1969 mit einem leichten Rückgang bis 1976 auf 841.009 genutzten Wörtern auf 1.164.242 genutzten Wörtern im Jahr 1989. Zwar stieg auch der Anteil an Treffern von 293.693 auf 333.433 Wörtern, jedoch ging der Anteil insgesamt von 31,76% auf 28,64% zurück (vgl. Tabelle x im Anhang dieser Arbeit).

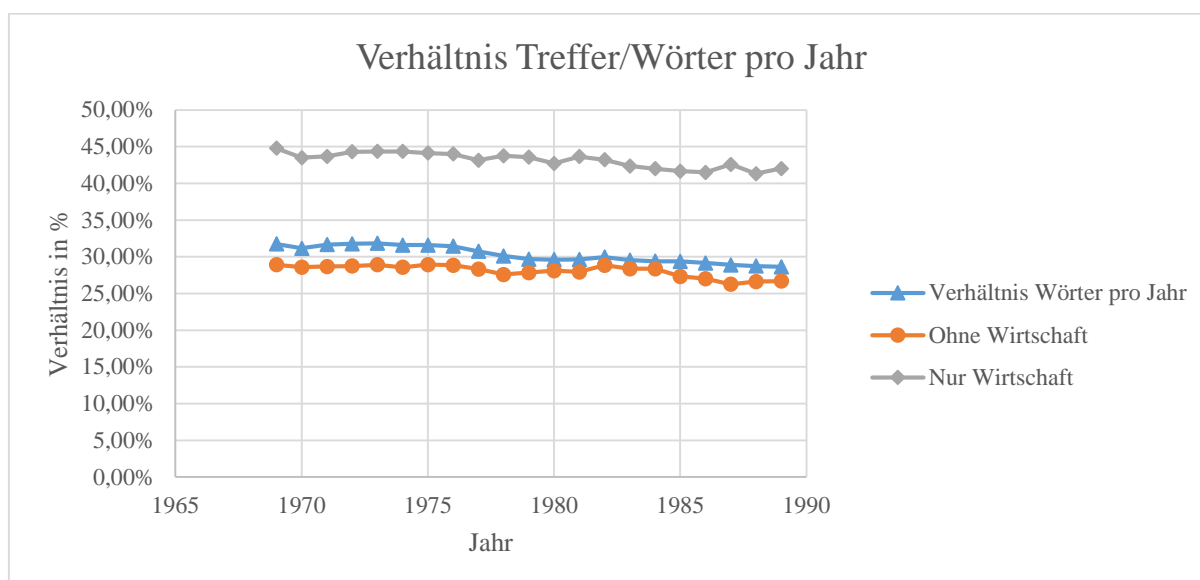


Abbildung 11 Verhältnis Treffer/Wörter pro Jahr

Ähnlich sah es bei der Betrachtung der Begriffe aus. Zwar konnte bis 1989 der Anteil der Vergleichswörter am gesamten Wortschatz von 762.587 individuellen Begriffen von 0,32% auf 0,34% ausgebaut werden, allerdings nahm in der gleichen Zeit der Anteil der Begriffe aus dem

Vergleichskorpus an den jährlich genutzten Begriffen von 2,55% in 1969 auf 2,18% in 1989 ab, wobei 1989 das Minimum für den Betrachtungszeitraum darstellte. Der starke Ausschlag um 1985 ist vermutlich auf den Einfluss des Sammelressorts „die zeit“ zurückzuführen, da es sich um den Zeitbereich handelt, in dem das Verhalten dieses Ressorts mit dem Verhalten der anderen Ressorts (auch mit Wirtschaft) sehr stark negativ korreliert. In weiteren Untersuchungen bedürfte es aber einer genaueren Betrachtung (vgl. Abbildung 12).

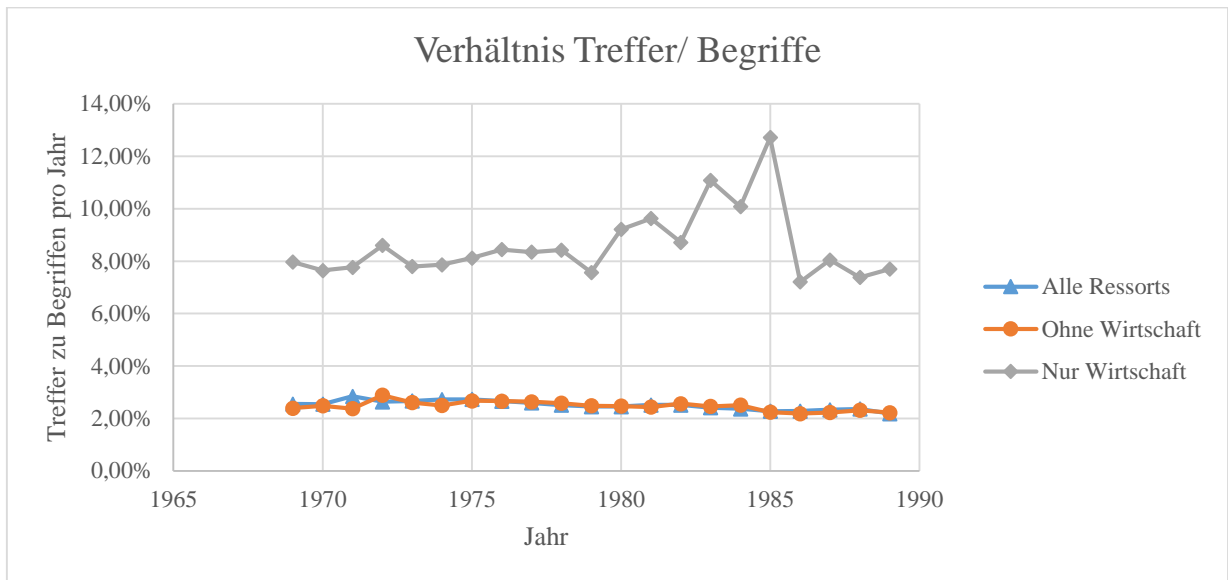


Abbildung 12 Verhältnis Treffer/Begriffe pro Jahr

Die Zunahme des ökonomischen Vokabulars ließ sich dabei fast vollständig aus der Zunahme des Gesamtvokabulars herleiten, der entsprechende Korrelationskoeffizient lag bei 0,978. Das Streudiagramm war dabei auch recht eindeutig, es zeigte aber vor allem, wieviel langsamer der ökonomische Wortschatz zum restlichen Wortschatz wuchs (vgl. Abbildung 13).

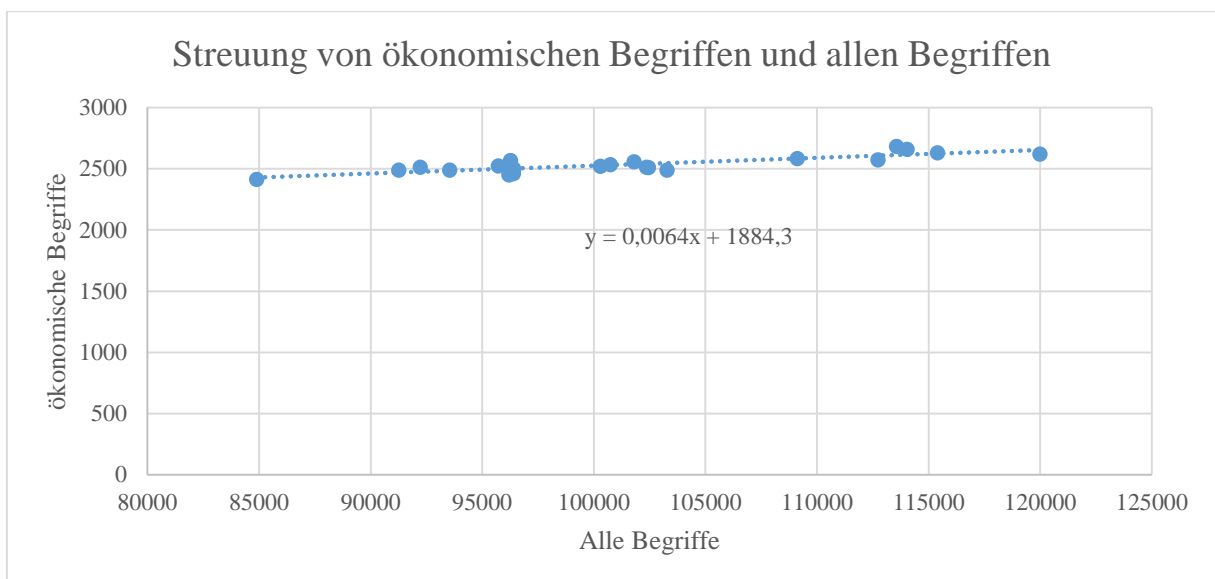


Abbildung 13 Streudiagramm Gebrauch ökonomischer Begriffe und aller Begriffe

#### 4.4 Auswertung

Auf Grundlage der vorliegenden Beobachtungen muss von der These einer Ökonomisierung der Sprache im betrachteten Zeitraum Abstand genommen werden. Dieses Ergebnis deckt sich dabei mit den Beobachtungen von Buder und Dawin, die bei der Untersuchung der Sprache des NEUEN DEUTSCHLANDs auf ökonomische Anglizismen in den Jahren 1989-1990 feststellen mussten, dass entgegen ihrer ursprünglichen Vermutung „bei allgemeinsprachlichen Anglizismen ein Rückgang von knapp 9%, bei Wirtschaftsbegriffen sogar ein Rückgang von 17% errechnet“<sup>57</sup> wurde, um die der Gebrauch der Anglizismen in der Sprache des NEUEN DEUTSCHLANDs seit der Wende zurückgegangen war. Allerdings stellten sie fest, dass die Variation an Anglizismen zugenommen hatte, d.h. die Qualität der Anwendung gestiegen war.<sup>58</sup> Dies kann bei der Betrachtung der ZEIT nicht bestätigt werden, da zwar eine leichte Zunahme an ökonomischen Begriffen zu verzeichnen ist, dies aber vor allem auf die Zunahme der Gesamtzahl an Begriffen zurückzuführen ist (vgl. Abbildung 13).

Als neue These wurde untersucht, ob die Ökonomisierung der Sprache in dieser Zeit bereits abgeschlossen war oder ob es zu gar keiner Ökonomisierung gekommen war. Dazu wurden zunächst noch einmal die Werte aus den Vergleichen der Verhältnisse von Treffern zu Wörtern und Treffern zu Begriffen (vgl. Abbildung 11 und Abbildung 12) betrachtet. Die Hypothese lautete, dass ein geringer Effekt des Ausschlusses des Wirtschaftsressorts auf die Verhältnisse eine starke Ökonomisierung bedeutet. Dies kann besonders eindrucksvoll bei dem Verhältnis Treffer/Begriffe bestätigt werden, bei dem es fast keine Rolle spielt, ob die Artikel des Wirtschaftsressorts mitbetrachtet werden oder nicht.

Bei einem weiteren Versuch wurde die einmal konzentrierte Vergleichswortliste als Suchfilter genutzt. Die These lautete diesmal, dass eine Konzentration der ökonomischen Begriffe im Wirtschaftsressort zu einer Erhöhung von Treffern in der konzentrierten Vergleichswörterliste führen muss, während die Konzentration bei den anderen Ressorts abnehmen muss, da fehlerhafte, d.h. nicht ökonomische Begriffe so aus dem Vergleich ausgeschlossen werden. Dies wäre ein klares Indiz für eine nicht vorhandene Ökonomisierung der Sprache. Von den 2.286 Begriffen dieses Korpus ließen sich 1.787 im Zeitungskorpus wiederfinden. 1.696 Begriffe befanden sich dabei außerhalb und nur 1.651 im Wirtschaftsressort. Neben dieser bereits bemerkenswerten Beobachtung soll aber der Fokus der Aufmerksamkeit auf die Abdeckung gelenkt werden,

---

<sup>57</sup> Buder et al. Der Einfluß der "Wende" auf den Gebrauch von englischem Wortgut in der Wirtschaftssprache der ehemaligen DDR, dargestellt am Beispiel von "Neues Deutschland" und am Sprachverständnis von Studenten der Ökonomie, S. 103

<sup>58</sup> Vgl. ebenda, S. 104-



die die beiden Bereiche damit erreichten. Insgesamt 1.560 Begriffe bzw. 87% aller im Zeitungskorpus gefundenen Begriffe wurden sowohl innerhalb als auch außerhalb des Wirtschaftsressorts gefunden. Bei einer solch starken Überlagerung ist die These der nicht erfolgten Ökonomisierung zu verwerfen und es ist von einer breiten Verteilung der ökonomischen Begriffe auf die verschiedenen Ressorts auszugehen.

Ausgehend von der These, dass der Gebrauch ökonomischer Begriffe in anderen Bereichen der Gesellschaft auf eine Ökonomisierung dieser Bereiche hinweist, muss daher der Aussage von Bourdieu rechtgegeben werden, dass Ökonomisierung mehr die Regel als die Ausnahme ist.<sup>59</sup> Allerdings fällt die Ökonomisierung der Gesellschaft nicht mit der Etablierung des Neoliberalismus zusammen, sondern muss bereits davor geschehen sein. Nützenadel sieht bereits im Grundaufbau der Bundesministerien eine starke ökonomische Ausrichtung des Staates<sup>60</sup> und auch Buder und Dawin weisen auf die These von Sprachforschern hin, dass ein Großteil der noch heute genutzten ökonomischen Fachbegriffe aus der Zeit der Industriellen Revolution stammt.<sup>61</sup> Um einen möglichen Take-Off der Ökonomisierung zu finden, wurde in einem kleinen Versuch das Tool Ngram von Google genutzt.<sup>62</sup> Dieses sucht in den von Google Books digitalisierten Werken nach Wörtern, die der Nutzer vor der Suche eingibt und plottet die relative Häufigkeit des Auftretens über die Jahreszahlen. Sucht man bei Ngram nach den Begriffen Ökonomie und Kapitalismus, so lässt sich im deutschen Korpus ein absolutes Maximum der Auftrittswahrscheinlichkeit beider Begriffe um ca. 1974 feststellen, dem sich ein starker Abstieg anschließt, besonders bei dem Begriff Kapitalismus. Der Beginn der Auseinandersetzung mit den Begriffen lässt sich dabei auf die Jahre um 1880 festmachen, wobei der Take-Off um ca. 1911 erfolgte (vgl. Abbildung 14). Dies deckt sich insofern mit den historischen Tatsachen, da die Machtergreifung der Kommunisten in Russland 1917 erfolgte, deren Philosophie bekanntermaßen auf den Lehren von Marx und Engels beruhte. Um 1911 wurden also bereits gesamte Staatsformen auf Grundlage ökonomischer Ideen und der Kritik an ihnen konstruiert und etabliert. In Deutschland steigt in dieser Zeit mit der SPD eine Arbeiterbewegung zur stärksten Partei auf und stellt nach 1919 das Oberhaupt des Staates. Es ist von daher davon auszugehen, dass eher in den Quellen in einem Zeitfenster um 1911 eine Zunahme ökonomischer Begriffe in der Sprache der Gesellschaft messbar sein muss. Dies erweist sich für deutsche Quellen als schwieriger, da in dieser Zeit noch mit Frakturschriftsätzen gearbeitet wurde und

---

<sup>59</sup> Vgl. Schimank et al. Ökonomisierung der Gesellschaft, S. 383–384.

<sup>60</sup> Vgl. Anmerkung 2 in Nützenadel Konjunktur und Krise, S. 130.

<sup>61</sup> Vgl. Buder et al. Der Einfluß der "Wende" auf den Gebrauch von englischem Wortgut in der Wirtschaftssprache der ehemaligen DDR, dargestellt am Beispiel von "Neues Deutschland" und am Sprachverständnis von Studenten der Ökonomie, S. 23.

<sup>62</sup> Vgl. <https://books.google.com/ngrams/info>

diese alten Schriftarten bei der Digitalisierung noch schwerer zu verarbeiten sind.<sup>63</sup>

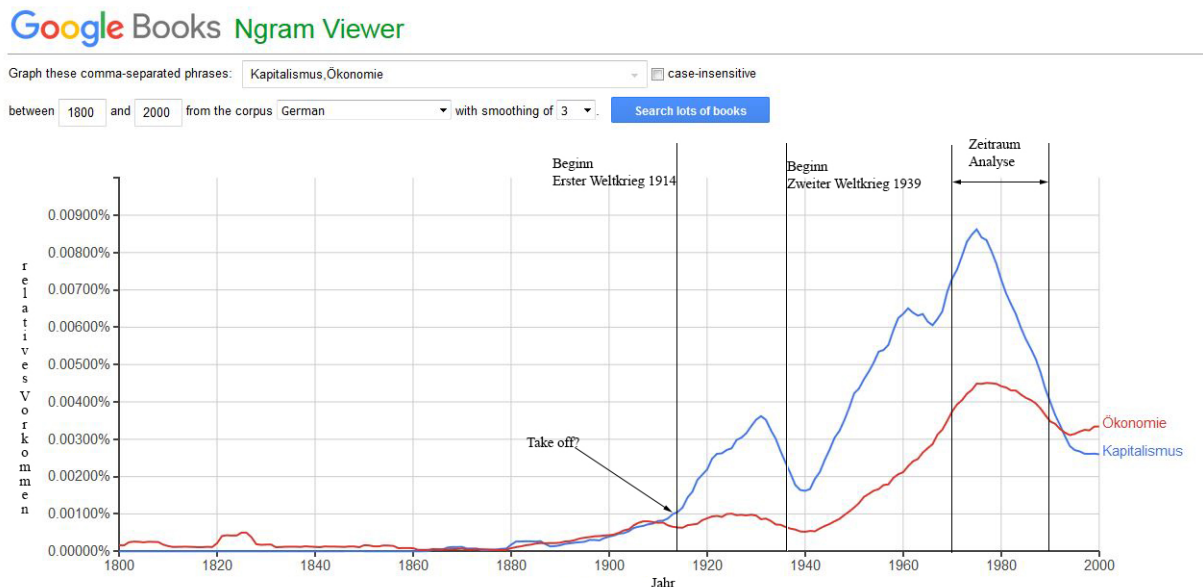


Abbildung 14 Graphverlauf bei Google Ngram<sup>64</sup>

## 5 Fazit und Ausblick

Kernstück dieser Arbeit war die Ausarbeitung eines eigenen Zeitungskorpus, der die Artikel der Zeitung „DIE ZEIT“ geordnet nach Jahrgang, Ausgabe und Ressort beinhaltete. Parallel zu diesem wurde ein Korpus an ökonomischen Begriffen aufgebaut, um anhand des Vorkommens dieser Begriffe im Korpus der ZEIT zu untersuchen, wie stark der Gebrauch ökonomischer Fachbegriffe in wirtschaftsfremden Ressorts war. Als Quelle des Zeitungskorpus dienten dafür die online verfügbaren Artikel der Wochenzeitung „DIE ZEIT“ aus den Jahren 1969 bis 1989. Für den Vergleichskorpus wurden die Glossare und Stichwortverzeichnisse verschiedener ökonomischer Lehrbücher genutzt.

Hintergrund der Arbeit war die Frage, ob man mithilfe solcher Quellen Transformationsprozesse wie die Ökonomisierung der Gesellschaft nachweisen kann. Im speziellen sollte dies anhand des Sprachgebrauchs in der Zeitung „DIE ZEIT“ untersucht werden. Der Zeitraum wurde dabei so gewählt, dass sowohl die Periode der Globalsteuerung unter der sozialliberalen Regierung von Brandt und Schmidt als auch die neoliberale Wende unter Kohl erfasst wurde.

Auffallend war, dass bereits mit dem Datenmaterial aus 20 Jahrgängen einer Wochenzeitung die geläufigen Programme an ihre Belastungsgrenzen stießen und eine einfache Bearbeitung

<sup>63</sup> Vgl. Hockey Electronic Texts in the Humanities, S. 22.

<sup>64</sup> Quelle: [https://books.google.com/ngrams/graph?content=Kapitalismus%2C%C3%96konomie&year\\_start=1800&year\\_end=2000&corpus=20&smoothing=3&share=&direct\\_url=t1%3B%2CKapitalismus%3B%2Cc0%3B.t1%3B%2C%C3%96konomie%3B%2Cc0](https://books.google.com/ngrams/graph?content=Kapitalismus%2C%C3%96konomie&year_start=1800&year_end=2000&corpus=20&smoothing=3&share=&direct_url=t1%3B%2CKapitalismus%3B%2Cc0%3B.t1%3B%2C%C3%96konomie%3B%2Cc0), zuletzt geprüft am 26.11.15, 04:55 Uhr

nicht mehr möglich war. Deswegen mussten eigene Methoden zur Bearbeitung erstellt werden. Es wäre bei einer erweiterten Betrachtung jedoch dringend notwendig, die genutzten und erstellten Algorithmen noch stärker zu optimieren und noch stärker auf die Erkenntnisse und Programme der Informatik bei der Architektur von Datenbanken und der Datenbearbeitung allgemein zurückzugreifen.

Bei den externen Werkzeugen, die vereinzelt bei der Erstellung der beiden Korpora hinzugezogen wurden, boten sich zwei Probleme. Zum einen konnten einige der Programme nicht mit einem Datensatz umgehen, der eine Größe von mehr als 5MB betrug, was in Anbetracht dessen, dass alleine die Vergleichswortliste bereits eine Größe von einem halben MB hatte und das Zeitungskorpus mehr als 500MB an Daten beinhaltete, ein Problem bei der Analyse bedeutete. Für alle anderen Programme war ein tieferes Verständnis der Konsolennutzung notwendig, was einen Großteil des historischen Fachpersonals an einer Nutzung hindern wird. Eine Vereinfachung der Bedienung und eine Anpassung der Werkzeuge an größere quantitative Mengen sind in Anbetracht der künftigen Herausforderungen dringend notwendig.

Eine weitere Schwierigkeit bei der Erstellung des Zeitungskorpus war die bisher geringe Nutzung von Zeitungskorpora in der Forschungspraxis. Wurden, wie beim DWDS, dann doch Zeitungsartikel verwendet, so unterschieden sich die erfassten Kategorien leider nicht von Kategorien eines normalen belletristischen Werkes. Es mangelte dabei sogar bei großen methodischen Standards wie dem Schema der Text Encoding Initiative an Richtlinien für die Erschließung von Zeitungen. Dies sollte möglichst schnell korrigiert werden, da sonst eine Menge Potential an Synergie verschenkt werden würde, wenn für den Vergleich zweier unterschiedlicher Korpora jedes Mal eine Angleichung der Datenmaterialien durchgeführt werden müsste.

Bei der Analyse der mehr als 19 Mio. automatisch erfassten Nomen zeigte sich, dass bereits seit 1969 ein großer Teil des entwickelten Vergleichskorpus in den wirtschaftsfremden Ressorts verwendet wurde. Eine weitere Zunahme des Gebrauchs der ökonomischen Begriffe konnte nicht nachgewiesen werden. Von der Anfangsthese einer Ökonomisierung der Sprache in den Jahren zwischen 1969 und 1989 musste daher Abstand genommen werden. Aus dem hohen Anteil an genutzten Begriffen des Vergleichskorpus im Zeitungskorpus wurde gefolgert, dass die Ökonomisierung der Sprache bereits vor 1969 eingesetzt haben musste. Eine erste, kurze Recherche lies hier die Zeit um den Ersten Weltkrieg am wahrscheinlichsten erscheinen. Jedoch müsste eine ähnliche Analyse, vielleicht sogar mit dem gleichen Vergleichskorpus, noch einmal auf Zeitungen und Quellen aus dieser Zeit ausgeweitet werden, um zu schauen, ob sich in diesem Zeitraum eine Zunahme des Gebrauchs von ökonomischen Begriffen nachweisen lässt.

Ferner wurde die Analyse des Zeitungskorpus durch die Sammelkategorie „die zeit“ erschwert, in der sowohl Artikel des Wirtschaftsressorts als auch anderer Ressorts enthalten war. In einer späteren Analyse wäre es ratsam, dieses Ressort aufzulösen und dessen Artikel den anderen Ressorts zuzuordnen. Im Rahmen der Fragestellung dieser Arbeit wäre es dabei ausreichend gewesen, die Artikel in Artikel aus dem Wirtschaftsressort und in Artikel aus wirtschaftsfremden Ressorts einzuteilen. Die Frage wäre hierbei jedoch, ob eine solche Zuweisung automatisiert erfolgen könnte oder ob dies nur manuell erfolgen kann. Aufgrund der Ergebnisse der Untersuchung wäre ein erster Ansatzpunkt für eine automatisierte Lösung, nach Artikeln zu suchen, die eine ähnliche Struktur aufweisen wie die Artikel des Wirtschaftsressorts. Allerdings könnte dadurch das Ergebnis verfälscht werden, da es durchaus möglich ist, dass auch Artikel außerhalb des Wirtschaftsressorts solche Strukturen aufweisen. Ein anderer Ansatzpunkt wäre es, einfach nach den Originaltexten zu suchen, und mithilfe dieser eine genaue Zuordnung vorzunehmen.

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte allein auf Grundlage der deskriptiven Statistik. Da es sich aber vor allem bei der Vergleichswortliste und ihrer Anwendung um eine Stichprobenziehung handelte, müssten in späteren Arbeiten die Ergebnisse mit entsprechenden Testverfahren überprüft werden. Für einen Überblick reichten aber die Ergebnisse der deskriptiven Statistik, besonders, da sie sehr eindeutig waren, aus.

In der Phase der Vorbereitung und der Datenerhebung war besonders die Validität und Vollständigkeit zu garantieren sehr schwer. Im Prinzip müssten mindestens zwei identische Verfahren angewendet werden, um aus dem Vergleich der beiden Ergebnisse eine valide Menge zu generieren. Ein solches Verfahren effizient zu gestalten, ist für weitere Arbeiten auf diesem Gebiet unabdingbar, da sonst die Ergebnisse der Analysen nicht sichergestellt sind. In der Arbeit wurde dem durch gelegentliche Stichproben und der Überprüfung der beiden Korpora in Form kleinerer Tests, die in der Auswertung beschrieben wurden, begegnet.

## Tabellarischer Anhang

Tabelle 1: Übersicht alle Ressorts aggregiert

Jahr	Wörter absolut	Treffer absolut	Anzahl an Begriffen im Zeitungskorpus pro Jahr	Anzahl Treffer aller individuellen Suchbegriffe am Vergleichswortschatz	Treffer absolut/Wörter absolut	Relativ zum jährlichen Gesamtwortschatz	Relativ zum Gesamtwortschatz	Relativ zur Masse der Vergleichswörter
1969	924650	293693	96388	2462	31,76%	2,55%	0,32%	37,54%
1970	864268	269354	96188	2451	31,17%	2,55%	0,32%	37,37%
1971	715362	226559	84886	2414	31,67%	2,84%	0,32%	36,80%
1972	864230	274549	95712	2524	31,77%	2,64%	0,33%	38,48%
1973	854178	271928	96264	2568	31,84%	2,67%	0,34%	39,15%
1974	800937	253115	92221	2514	31,60%	2,73%	0,33%	38,33%
1975	786536	248615	91257	2490	31,61%	2,73%	0,33%	37,96%
1976	841009	264435	93529	2490	31,44%	2,66%	0,33%	37,96%
1977	875630	269195	96400	2501	30,74%	2,59%	0,33%	38,13%
1978	922870	277939	101790	2558	30,12%	2,51%	0,34%	39,00%
1979	919100	272788	102355	2514	29,68%	2,46%	0,33%	38,33%
1980	926345	274374	102444	2512	29,62%	2,45%	0,33%	38,30%
1981	917595	271960	100738	2536	29,64%	2,52%	0,33%	38,66%
1982	927694	278045	100283	2523	29,97%	2,52%	0,33%	38,47%
1983	962552	284362	103269	2491	29,54%	2,41%	0,33%	37,98%
1984	1009387	296704	109103	2584	29,39%	2,37%	0,34%	39,40%
1985	1084461	318465	115394	2631	29,37%	2,28%	0,35%	40,11%
1986	1057835	308546	112718	2574	29,17%	2,28%	0,34%	39,24%
1987	1084697	313460	114035	2661	28,90%	2,33%	0,35%	40,57%
1988	1075244	309165	113550	2684	28,75%	2,36%	0,35%	40,92%
1989	1164242	333433	119973	2621	28,64%	2,18%	0,34%	39,96%

Tabelle 2: Übersicht alle Ressorts ohne Wirtschaftsressort

Jahr	Wörter absolut	Treffer absolut	Anzahl an Begriffen im Zeitungskorpus pro Jahr	Anzahl Treffer aller individuellen Suchbegriffe am Vergleichswortschatz	Treffer absolut/Wörter absolut	Relativ zum jährlichen Gesamtwortschatz	Relativ zum Gesamtwortschatz	Relativ zur Masse der Vergleichswörter
1969	759056	219532	84990	2037	28,92%	2,40%	0,29%	31,06%
1970	715330	204569	85032	2114	28,60%	2,49%	0,30%	32,23%
1971	572284	164061	73736	2018	28,67%	2,37%	0,29%	30,77%
1972	696045	200017	83447	2128	28,74%	2,89%	0,30%	32,44%
1973	693263	200543	84747	2178	28,93%	2,61%	0,31%	33,21%
1974	647201	184934	81203	2116	28,57%	2,50%	0,30%	32,26%
1975	648011	187465	81256	2174	28,93%	2,68%	0,31%	33,15%
1976	697301	201197	83634	2164	28,85%	2,66%	0,31%	32,99%
1977	732765	207549	87073	2208	28,32%	2,64%	0,32%	33,66%
1978	778723	214853	91987	2247	27,59%	2,58%	0,32%	34,26%
1979	812039	226133	95361	2286	27,85%	2,49%	0,33%	34,85%
1980	830209	233307	96284	2359	28,10%	2,47%	0,34%	35,97%
1981	817904	228436	94343	2349	27,93%	2,44%	0,34%	35,81%
1982	855937	247037	96116	2422	28,86%	2,57%	0,35%	36,93%
1983	881820	250155	98509	2364	28,37%	2,46%	0,34%	36,04%
1984	934215	265125	104408	2472	28,38%	2,51%	0,35%	37,69%
1985	930579	254335	104294	2340	27,33%	2,24%	0,34%	35,68%
1986	900830	243381	102113	2278	27,02%	2,18%	0,33%	34,73%
1987	909643	238924	102341	2279	26,27%	2,23%	0,33%	34,75%
1988	920143	245067	103344	2371	26,63%	2,32%	0,34%	36,15%
1989	1016205	271210	110125	2296	26,69%	2,22%	0,33%	35,01%

Tabelle 3: Übersicht nur Wirtschaftsressort

Jahr	Wörter absolut	Treffer absolut	Anzahl an Begriffen im Zeitungskorpus pro Jahr	Anzahl Treffer aller individuellen Suchbegriffe am Vergleichswortschatz	Treffer absolut/Wörter absolut	Relativ zum jährlichen Gesamtwortschatz	Relativ zum Gesamtwortschatz	Relativ zur Masse der Vergleichswörter
1969	165594	74161	24795	1975	44,78%	7,97%	1,22%	30,11%
1970	148938	64785	24405	1895	43,50%	7,64%	1,17%	28,89%
1971	143078	62498	23237	1895	43,68%	7,76%	1,17%	28,89%
1972	168185	74532	25788	1999	44,32%	8,60%	1,23%	30,48%
1973	160915	71385	25043	2010	44,36%	7,79%	1,24%	30,64%
1974	153736	68181	23675	1970	44,35%	7,87%	1,22%	30,04%
1975	138525	61150	22600	1923	44,14%	8,12%	1,19%	29,32%
1976	143708	63238	22782	1909	44,00%	8,45%	1,18%	29,11%
1977	142865	61646	22854	1901	43,15%	8,34%	1,17%	28,98%
1978	144147	63086	23290	1925	43,77%	8,42%	1,19%	29,35%
1979	107061	46655	18783	1763	43,58%	7,57%	1,09%	26,88%
1980	96136	41067	18087	1731	42,72%	9,22%	1,07%	26,39%
1981	99691	43524	18059	1742	43,66%	9,63%	1,08%	26,56%
1982	71757	31008	14787	1575	43,21%	8,72%	0,97%	24,01%
1983	80732	34207	16094	1639	42,37%	11,08%	1,01%	24,99%
1984	75172	31579	15943	1622	42,01%	10,08%	1,00%	24,73%
1985	153882	64130	27143	2028	41,67%	12,72%	1,25%	30,92%
1986	157005	65165	26316	1958	41,51%	7,21%	1,21%	29,85%
1987	175054	74536	27869	2117	42,58%	8,04%	1,31%	32,28%
1988	155101	64098	26107	2058	41,33%	7,38%	1,27%	31,38%
1989	148037	62223	25594	2010	42,03%	7,70%	1,24%	30,64%

Tabelle 4: Alle Ressorts ohne Wirtschaft und ohne „die zeit“

Jahr	Wörter absolut	Treffer absolut	Anzahl an Begriffen im Zeitungskorpus pro Jahr	Anzahl Treffer aller individuellen Suchbegriffe am Vergleichswortschatz	Treffer absolut/Wörter absolut	Relativ zum jährlichen Gesamtwortschatz	Relativ zum Gesamtwortschatz	Relativ zur Masse der Vergleichswörter
1969	727367	209473	82625	2010	28,80%	2,43%	0,35%	30,64%
1970	703855	201121	84215	2103	28,57%	2,55%	0,37%	32,06%
1971	556537	159233	72345	1995	28,61%	2,37%	0,35%	30,42%
1972	643910	184131	79237	2062	28,60%	2,85%	0,36%	31,44%
1973	604347	172614	77529	2039	28,56%	2,57%	0,36%	31,09%
1974	537979	152110	71922	1997	28,27%	2,58%	0,35%	30,45%
1975	500559	142836	68887	2010	28,54%	2,79%	0,35%	30,64%
1976	487185	137787	66435	1925	28,28%	2,79%	0,34%	29,35%
1977	509743	141641	68272	1927	27,79%	2,90%	0,34%	29,38%
1978	519680	140372	69961	1931	27,01%	2,83%	0,34%	29,44%
1979	415719	112776	60397	1849	27,13%	2,64%	0,32%	28,19%
1980	456240	124467	63895	1895	27,28%	3,14%	0,33%	28,89%
1981	542328	149433	71165	2087	27,55%	3,27%	0,37%	31,82%
1982	465696	129109	64115	1981	27,72%	2,78%	0,35%	30,20%
1983	486020	135121	65516	1991	27,80%	3,11%	0,35%	30,36%
1984	512126	139935	70306	2013	27,32%	3,07%	0,35%	30,69%
1985	724887	196963	88305	2209	27,17%	3,14%	0,39%	33,68%
1986	712609	189684	86682	2125	26,62%	2,41%	0,37%	32,40%
1987	776872	201897	91245	2148	25,99%	2,48%	0,38%	32,75%
1988	735898	194629	88199	2191	26,45%	2,40%	0,38%	33,40%
1989	799038	213341	92172	2125	26,70%	2,41%	0,37%	32,40%



Tabelle 5: Auflistung absolute Wörterzahl pro Ressort aggregiert

die zeit	4330908
Kultur	3328291
Wirtschaft	2829319
Politik	2433106
Gesellschaft	1770731
Lebensart	1600982
Wissen	1072491
länderspiegel	625018
Reisen	500311
unzugeordnet	324314
Sport	180239
Karriere	120839
auto	107431
und jugendbücher	76028
leserbriefe	75872
Studium	69132
tribüne	37500
gesellschaft	31603
grundstücksmarkt	19337
serie	14995
zeitläufe	14155
zeit-serie	2951
Digital	1989
Deutschland	1331
titelseite	1330
feuilleton	1183
modernes leben	1145
lesebriefe	1129
kritik und information	927
politisches buch	692
spiele	637
jugend- und kinderbü- cher	525
zeitgeschehen der wo- che	400
information	387
Literatur	385
politische woche	268
spezial	245
immobilien	229
• •	196
suche	170
hintergrund	60
administratives	41

Tabelle 6: Tabelle 5 nach Anwendung der Vergleichswortliste

die zeit	1259157
Wirtschaft	1222854
Kultur	868840
Politik	722610
Gesellschaft	501684
Lebensart	406768
Wissen	325496
länderspiegel	154490
unzugeordnet	109337
Reisen	104081
Sport	51216
Karriere	45618
auto	28343
leserbriefe	22387
Studium	21414
kinder- und jugendbücher	16362
gesellschaft	14683
tribüne	12813
grundstücksmarkt	7235
serie	7216
zeitläufe	3838
zeit-serie	978
Digital	592
titelseite	396
lesebriefe	313
modernes leben	292
Deutschland	284
politisches buch	216
feuilleton	206
kritik und information	169
spiele	152
jugend- und kinderbücher	114
Literatur	101
information	95
• •	68
zeitgeschehen der woche	65
politische woche	60
immobilien	38
hintergrund	30
suche	30
spezial	27
administratives	16

# Literaturverzeichnis

## Quellen Vergleichswortliste

Albers, Hans-Jürgen, Albers-Wodsak, Gabriele, Manstein, Harald und Maur-Manstein, Inge, Volkswirtschaftslehre, Haan-Gruiten, 2002.

Bauman, Yoram und Klein, Grady, Economics - Mit einem Comic zum Wirtschaftsweisen, München, 2011.

Bea, Franz Xaver, Schweitzer, Marcell, Berg, Claus C. und Troßmann, Ernst, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart, 1990.

Bestmann, Uwe und Ebert, Günter, Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, München, 1992.

Blanchard, Olivier und Illing, Gerhard, Makroökonomie, München, 2010.

Blum, Ulrich, Volkswirtschaftslehre: Studienhandbuch, München, Wien, 1992.

Bofinger, Peter, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre: Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, München, 2011.

Burda, Michael C. und Wyplosz, Charles, Makroökonomie: Eine europäische Perspektive, München, 2009.

Burr, Dan E. und Goodwin, Michael, Economix: Wie unsere Wirtschaft funktioniert (oder auch nicht), Berlin, 2013.

Dahl, Dieter, Volkswirtschaftstheorie und Volkswirtschaftspolitik, Wiesbaden, 1968.

Ertel, Rainer, Volkswirtschaftslehre: Einführung in Denkweise u. aktuelle Fragestellungen am Beisp. d. BRD, München, 1979.

Eucken, Walter, Die Grundlagen der Nationalökonomie, Godesberg, 1947.

Gönner, Kurt, Hübel, Helmut, Lind, Siegfried und Weis, Hermann, Allgemeine Wirtschaftslehre: Lehr- und Arbeitsbuch für Volks- und Betriebswirtschaftslehre, Rechtskunde und Organisationslehre für Kaufmännische Berufsschulen, Bad Homburg vor der Höhe, 2001.

Heertje, Arnold und Huber, Peter, Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre, Berlin, 1970.

Hüttner, Manfred, Betriebswirtschaftslehre: Einführung und Überblick, Berlin u.a., 1990.

Leitner, Friedrich, Wirtschaftslehre der Unternehmung, Berlin, 1926.

Nicklisch, Heinrich, Die Betriebswirtschaft, Stuttgart, 1932.

Pindyck, Robert und Rubinfeld, Daniel, Mikroökonomie, München, 2009.

Schierenbeck, Henner, Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, München u.a., 1989.

Wittgen, Robert, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, München, 1974.

Woll, Artur, Allgemeine Volkswirtschaftslehre, München, 1981.

## Sekundärliteratur

Ambrosius, Gerold, Wirtschaftsstruktur und Strukturwandel, in: Gerold Ambrosius, Dietmar Petzina und Werner Plumpe (Hrsg.), Moderne Wirtschaftsgeschichte. Eine Einführung für Historiker und Ökonomen, München , 2006, S. 213–234.

Becker, Holger, Die Wirtschaft in der deutschsprachigen Presse: Sprachliche Untersuchungen zur Wirtschaftsberichterstattung in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, der Neuen Zürcher Zeitung, der Presse und im Neuen Deutschland, Frankfurt am Main, New York, 1995.

Bentele, Günter, Sozialistische Öffentlichkeitsstrukturen und Öffentlichkeitsarbeit in der DDR: Anmerkungen zum Öffentlichkeitsdiskurs, in: Peter Szyszka (Hrsg.), Öffentlichkeit. Diskurs zu einem Schlüsselbegriff der Organisationskommunikation, Opladen , 1999, S. 157–163.

Buder, Andreas und Dawin, Andrea, Der Einfluß der "Wende" auf den Gebrauch von englischem Wortgut in der Wirtschaftssprache der ehemaligen DDR, dargestellt am Beispiel von "Neues Deutschland" und am Sprachverständnis von Studenten der Ökonomie, in: Hermann Fink (Hrsg.), Ein Staat, eine Sprache? Empirische Untersuchungen zum englischen Einfluss auf die Allgemein-, Werbe- und Wirtschaftssprache im Osten und Westen Deutschlands vor und nach der Wende, Frankfurt am Main, New York , 1992, S. 9–182.

Bührer, Werner, DIE ZEIT und die Soziale Marktwirtschaft, in: Christian Haase und Axel Schildt (Hrsg.), Die Zeit und die Bonner Republik. Eine meinungsbildende Wochenzeitung zwischen Wiederbewaffnung und Wiedervereinigung, Göttingen , 2008, S. 113–129.

Ciesla, Burghard und Külow, Dirk, Zwischen den Zeilen: Geschichte der Zeitung "Neues Deutschland", Berlin, 2009.

DARIAH-DE (Hrsg.), Handbuch Digital Humanities: Anwendungen, Forschungsdaten und Projekte, 2015, online verfügbar unter: <http://handbuch.io/w/DH-Handbuch>.

Deutschmann, Christoph, Money makes the world go round: Die Rolle der Wirtschaft, in: Uwe Schimank und Ute Volkmann (Hrsg.), Soziologische Gegenwartsdiagnosen, Opladen , 2002, S. 51–68.

Hockey, Susan, *Electronic Texts in the Humanities: Principles and Practice*. Onlineversion, 2001, online verfügbar unter: <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780198711940.001.0001/acprof-9780198711940> . Zuletzt geprüft am: 03.12.2015.

Kocka, Jürgen, *Geschichte des Kapitalismus*, München, 2013.

Nützenadel, Alexander, *Konjunktur und Krise: Die Wirtschaftsberichterstattung der ZEIT zwischen Expertenkultur und Politik (1949-1990)*, in: Christian Haase und Axel Schildt (Hrsg.), *Die Zeit und die Bonner Republik. Eine meinungsbildende Wochenzeitung zwischen Wiederbewaffnung und Wiedervereinigung*, Göttingen , 2008, S. 130–143.

Ortner, Heike, Pfurtscheller, Daniel, Rizzolli, Michaela und Wiesinger, Andreas, *Datenflut und Informationskanäle*, in: Heike Ortner, Daniel Pfurtscheller, Michaela Rizzolli und Andreas Wiesinger (Hrsg.), *Datenflut und Informationskanäle*, Innsbruck , 2014, S. 7–18.

Ptak, Ralf, *Grundlagen des Neoliberalismus*, in: Christoph Butterwegge, Bettina Lösch und Ralf Ptak (Hrsg.), *Kritik des Neoliberalismus*, Wiesbaden , 2008, S. 13–86.

Schildt, Axel, *Immer mit der Zeit: Der Weg der Wochenzeitung DIE ZEIT durch die Bonner Republik - eine Skizze*, in: Christian Haase und Axel Schildt (Hrsg.), *Die Zeit und die Bonner Republik. Eine meinungsbildende Wochenzeitung zwischen Wiederbewaffnung und Wiedervereinigung*, Göttingen , 2008, S. 9–27.

Schimank, Uwe und Volkmann, Ute, *Ökonomisierung der Gesellschaft*, in: Andrea Maurer (Hrsg.), *Handbuch der Wirtschaftssoziologie*, Wiesbaden , 2008, S. 382–393.

Schmid, Helmut, *Improvements in Part-of-Speech Tagging with an Application to German*, Stuttgart, 1995, online verfügbar unter: <http://www.cis.uni-muenchen.de/~schmid/tools/Tree-Tagger/data/tree-tagger2.pdf> . Zuletzt geprüft am: 03.12.2015.

Schröter, Harm G., *Von der Teilung zur Wiedervereinigung 1945-2004*, in: Michael North (Hrsg.), *Deutsche Wirtschaftsgeschichte. Ein Jahrtausend im Überblick*, München , 2005, S. 356–426.

Schultheiß-Heinz, Sonja, *Politik in der europäischen Publizistik: Eine historische Inhaltsanalyse von Zeitungen des 17. Jahrhunderts*, Stuttgart, 2004.

Skog-Södersved, Mariann, *Wortschatz und Syntax des ausserpolitischen Leitartikels: Quantitative Analysen der Tageszeitungen "Neues Deutschland," "Neue Zürcher Zeitung," "Die Presse" und "Süddeutsche Zeitung"*, Frankfurt am Main, New York, 1993.

van Eijnatten, Joris, Pieters, Toine und Verheul, Jaap, Big Data for Global History: The Transformative Promise of Digital Humanities, in: BMGN - Low Countries Historical Review 128 (2013), Nr: 4, S. 55–77.

Vanhoutte, Edward/ van den Branden, Ron und Terras, Melissa, TEI by Example: Module 0. Erschienen am 11.09.2014, online verfügbar unter: <http://teibyexample.org/modules/TBED00v00.htm?cocoon-view=PDF> . Zuletzt geprüft am: 05.11.2015.

Wilkens, Matthew, Canons, Close Reading, and the Evolution of Method, in: Matthew K. Gold (Hrsg.), Debates in the digital humanities, Minneapolis , 2012, S. 249–258.