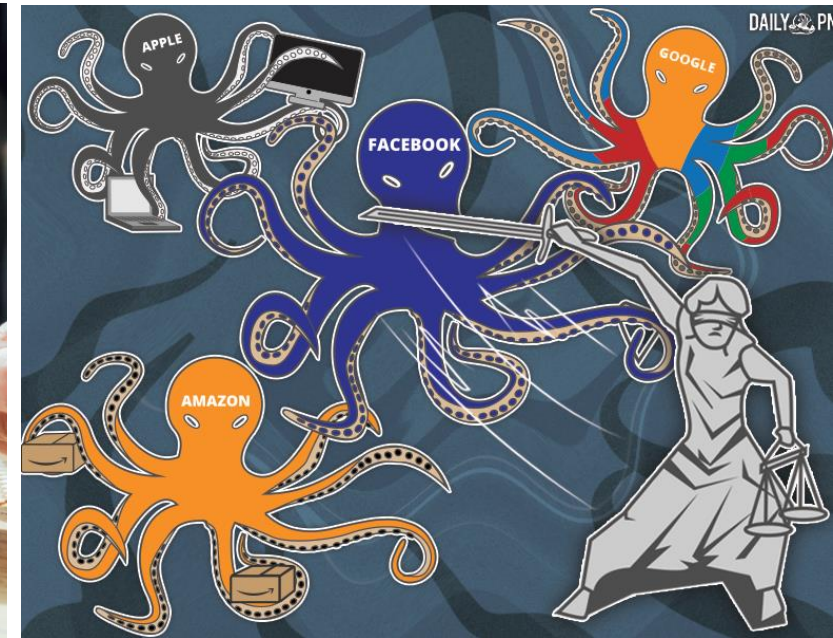
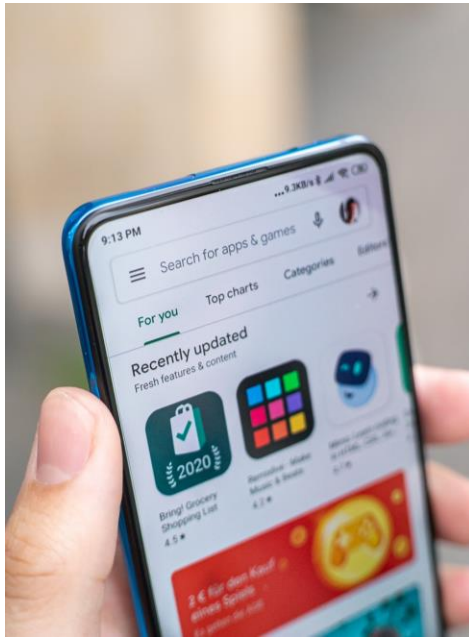


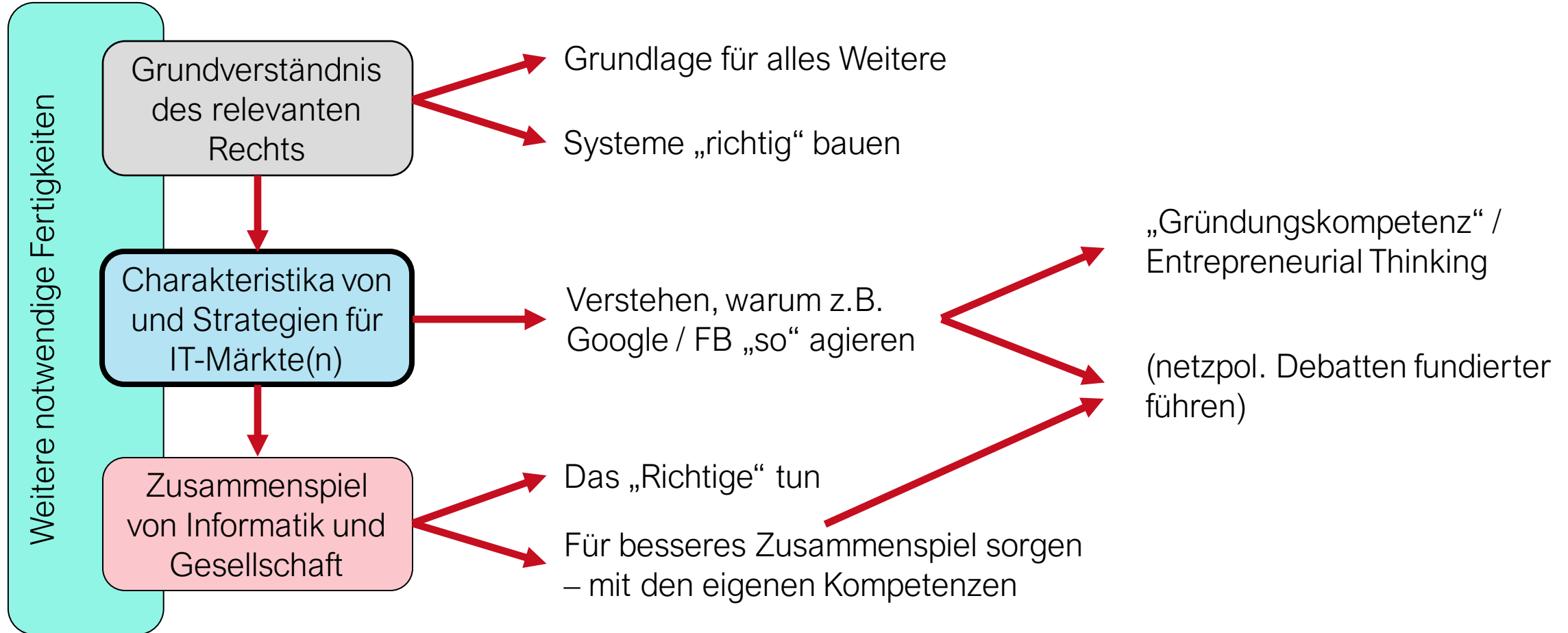
# Information Governance

## Lesson 05: Informationsökonomie

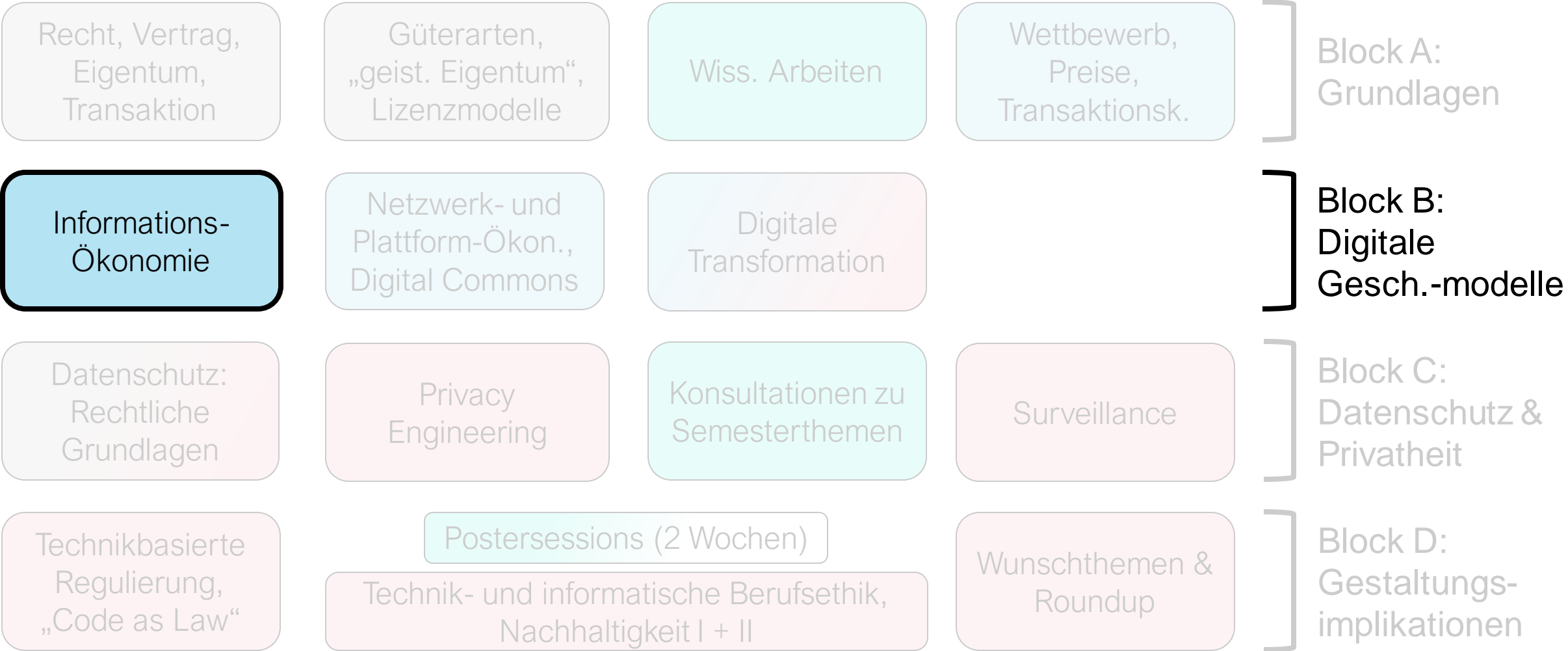


*Information Systems Engineering*  
*TU Berlin*

# Information Governance – „Riding Skills“



# Information Governance – Thematischer Überblick

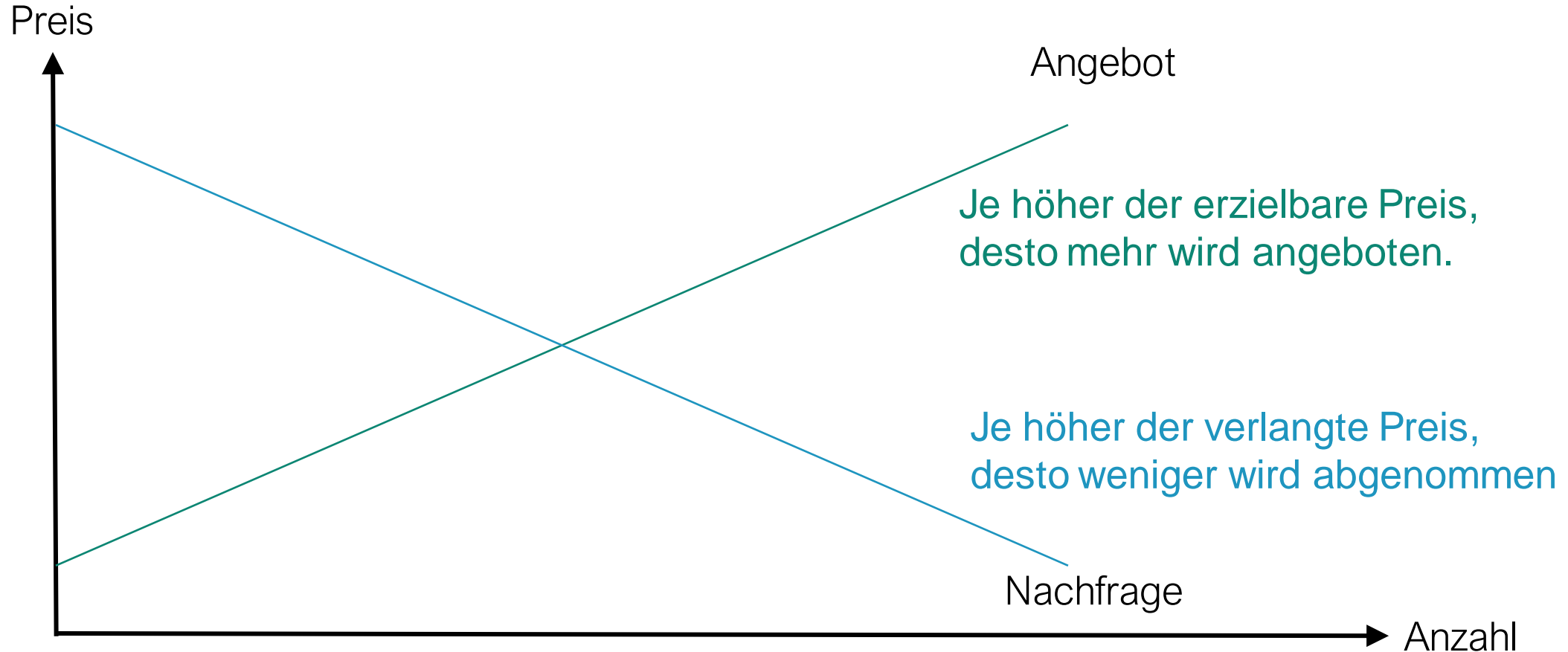


## Kostenstrukturen physischer und nichtphysischer Güter & Implikationen für die Preisgestaltung

Preissetzungsstrategien für Informationsgüter

Natürliche Monopole, Regulierung von Monopolen

# Recap: Herleitung Angebotspreis



# Herleitung Angebotspreis

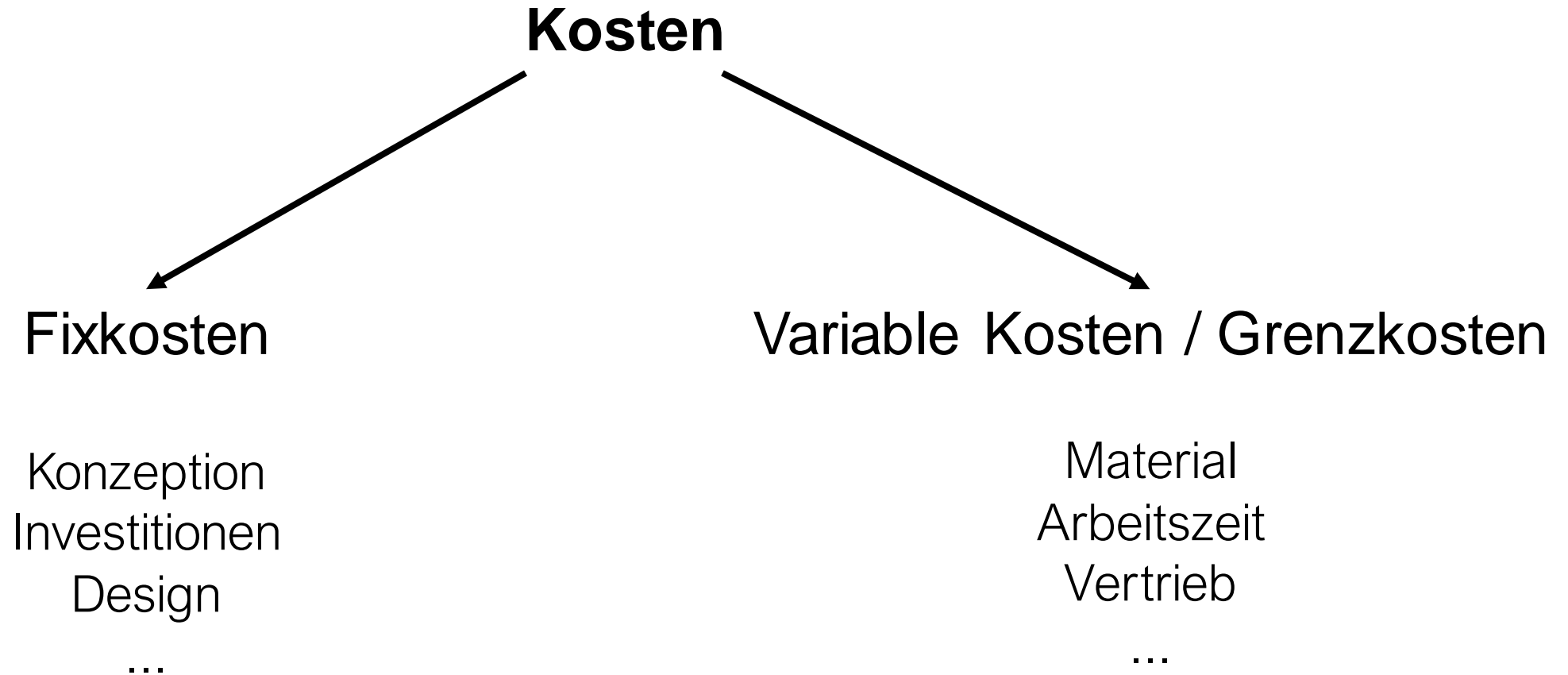
Wie bestimmen Anbieter\*innen, ab welchem Preis sie ein Gut anbieten?

$$\text{Preis} = \text{Eigene Herstellungskosten} + X$$



**3.699 €**

# Kostenstrukturen allgemein





# Herleitung Angebotspreis

Wie bestimmen Anbieter\*innen, ab welchem Preis sie ein Gut anbieten?

$$\text{Preis} = \text{Eigene Herstellungskosten} + X$$





# Herleitung Angebotspreis

Wie bestimmen Anbieter\*innen, ab welchem Preis sie ein Gut anbieten?

$$\text{Preis} = \text{Eigene Herstellungskosten} + X$$



## 17-Milliarden-Euro-Megawerk in Magdeburg, Deutschland

Als ersten Schritt plant Intel die Investition von 17 Milliarden Euro in ein hochmodernes Mega-Halbleiterwerk in Magdeburg. Die Planung für die ersten beiden Werke beginnt sofort.

- Voraussetzung für das Bauprojekt ist die Genehmigung von Zuschüssen der EU-Kommission und der deutschen Behörden.
- Mit Beginn der Produktion werden unsere neuesten Transistortechnologien für die Fertigung eingesetzt, um die Nachfrage unserer Foundry-Kunden zu decken.
- Das fast 1.000 Hektar große Areal in der Nähe von Magdeburg in Sachsen-Anhalt bietet Platz für bis zu acht vernetzte Chip-Werke und Partnerunternehmen.
- Im Rahmen der Investition wird Intel im Verlauf des Bauprojekts rund 7000 Arbeitsplätze im Baugewerbe und 3000 Dauerarbeitsplätze bei Intel im Hightech-Bereich schaffen. Darüber hinaus entstehen zehntausende zusätzliche Arbeitsplätze



### SPIEGEL Wirtschaft

[Abonnement](#)[Anmelden](#)

Menü Startseite > Wirtschaft > Infineon > Infineon: Unternehmen plant Rekordinvestition in Dresden

#### Standort-Ausbau

## Infineon plant Rekordinvestition in Dresden

Die weltweite Nachfrage nach Halbleitern ist groß, bei Infineon brummen die Geschäfte. Nun will der Münchner Konzern Milliarden in ein neues Werk zur Chipherstellung in Dresden stecken.

15.11.2022, 08.23 Uhr

rbb 24

POLITIK

WIRTSCHAFT

KULTUR

SPORT

PANORAMA

KRISE IM RBB

UKRAINE

CORONA

Studio Fra

Kiefernwald-Rodung

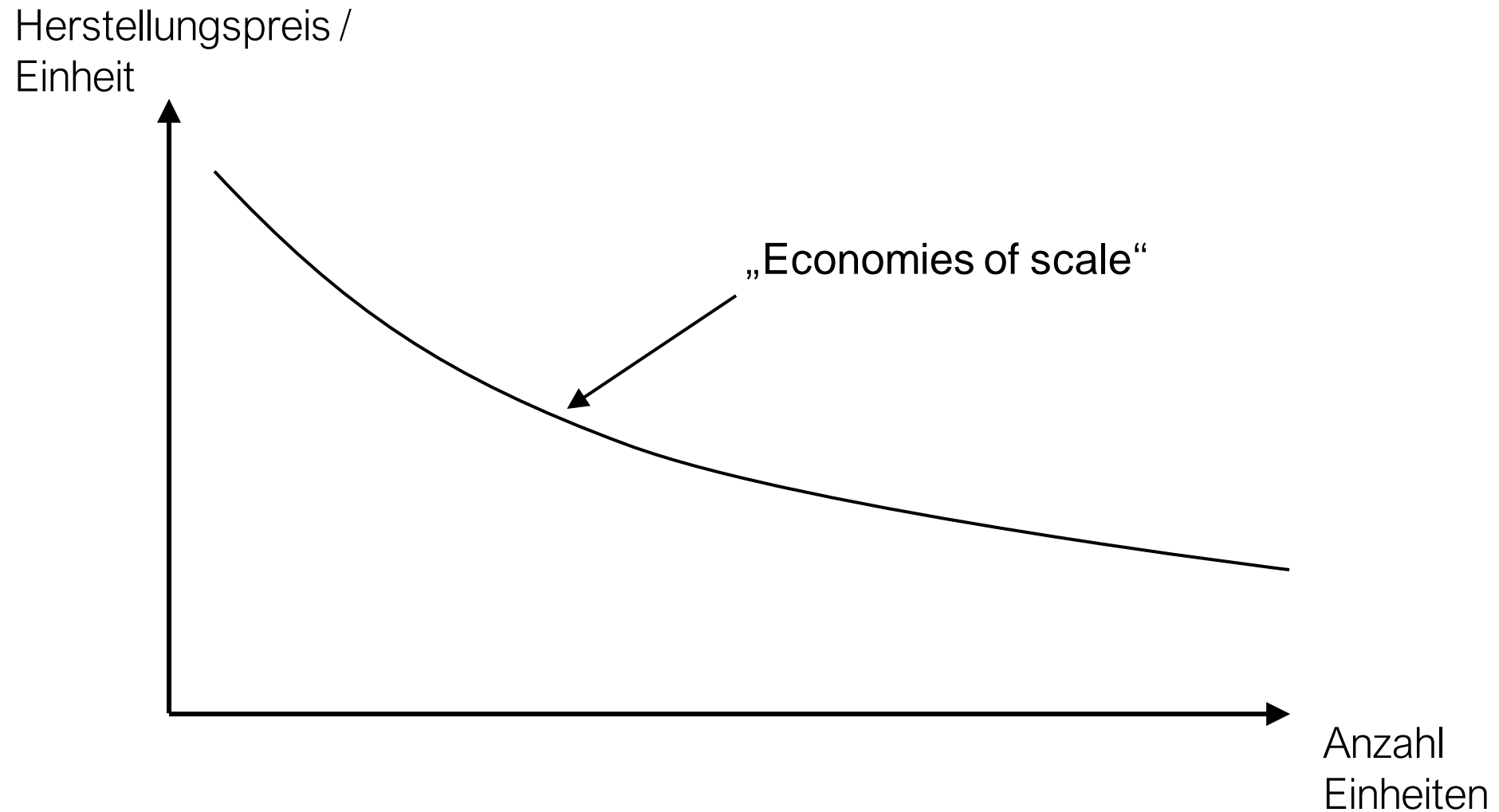
## Tesla bereitet Ausbau der Produktion in Grünheide vor

Fr 28.10.22 | 16:11 Uhr

MEISTGEKLIKT

Für die Saison

# Kostenstrukturen allgemein



# Herleitung Angebotspreis

Wie bestimmen Anbieter\*innen, ab welchem Preis sie ein Gut anbieten?

$$\text{Preis} = \text{Variable Kosten} + X$$

$$X = \text{Fixkostenanteil} + \text{Gewinn}$$

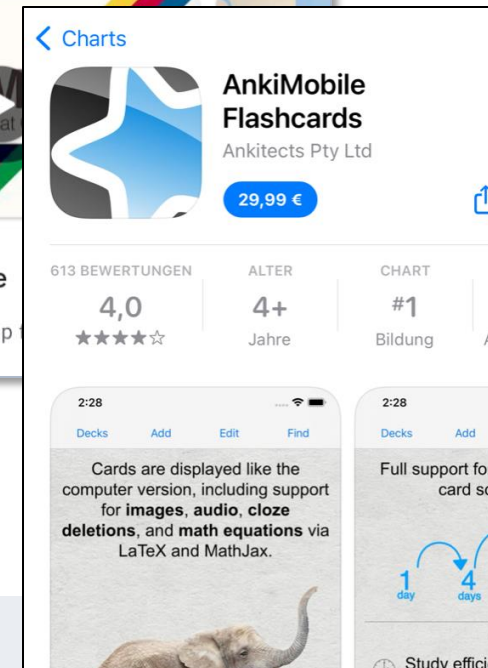
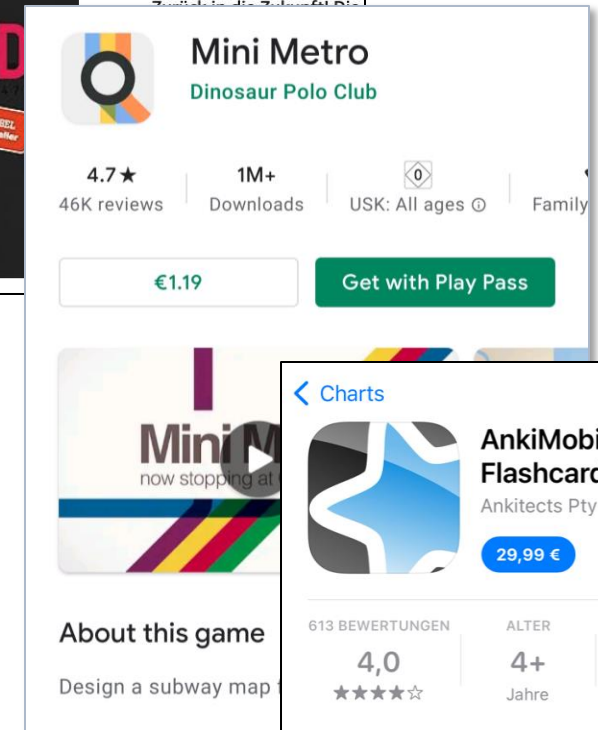
Variable Kosten sind **maßgeblicher** Anteil



**3.699 €**

# Angebotspreise von Informationsgütern

Wie bestimmen Anbieter\*innen **von Informationsgütern**, ab welchem Preis sie ein Gut anbieten?

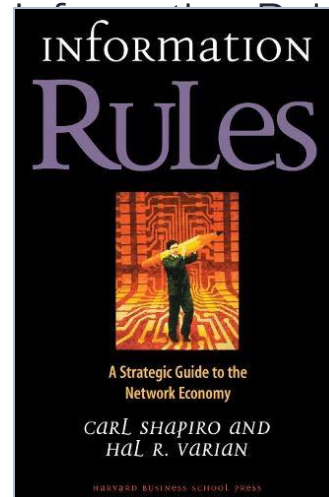




*„Information is costly to produce  
but cheap to reproduce“*

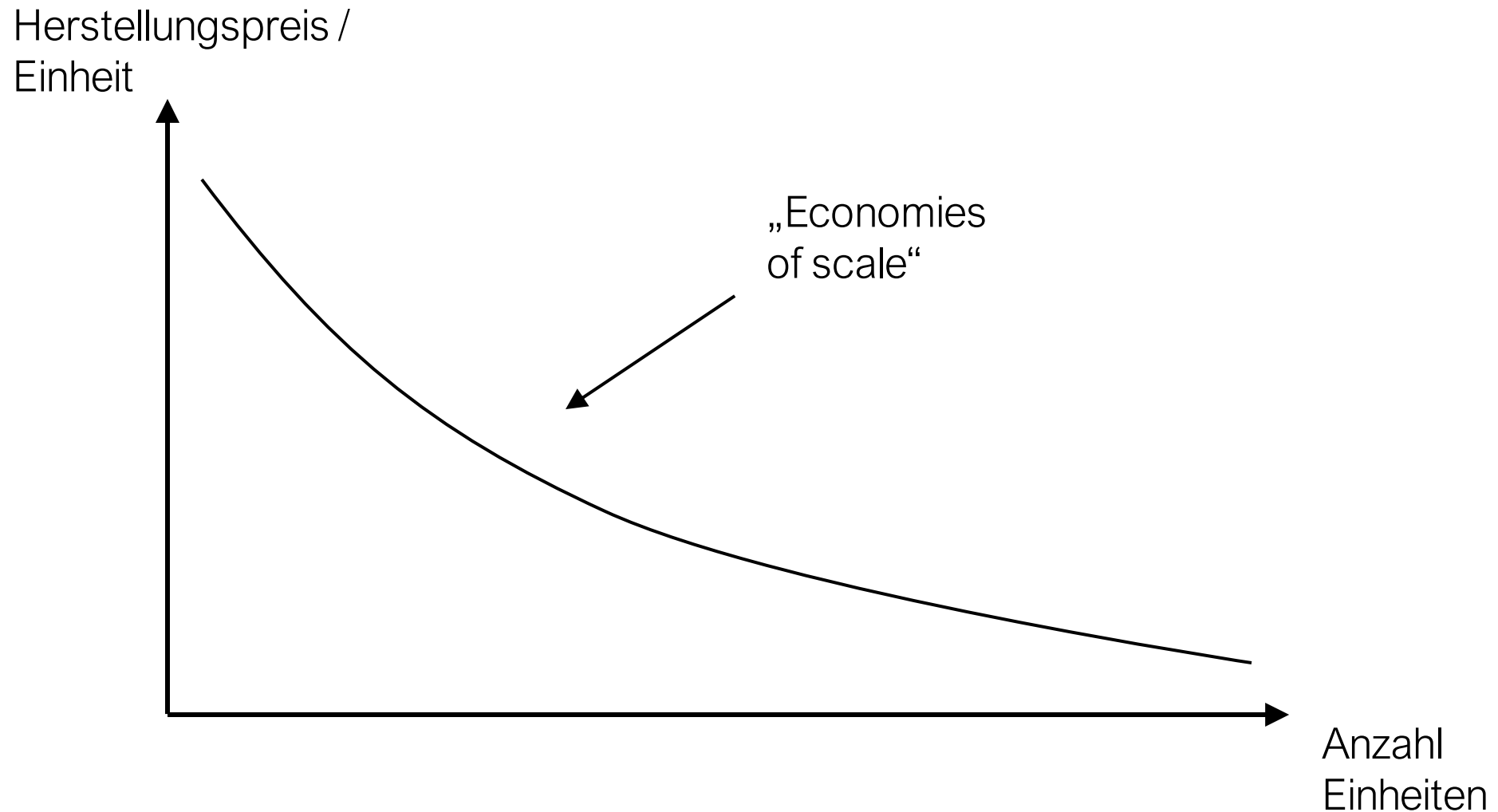
Shapiro und Varian  
(1998)

Information Rules, S. 3





# Kostenstrukturen von Informationsgütern



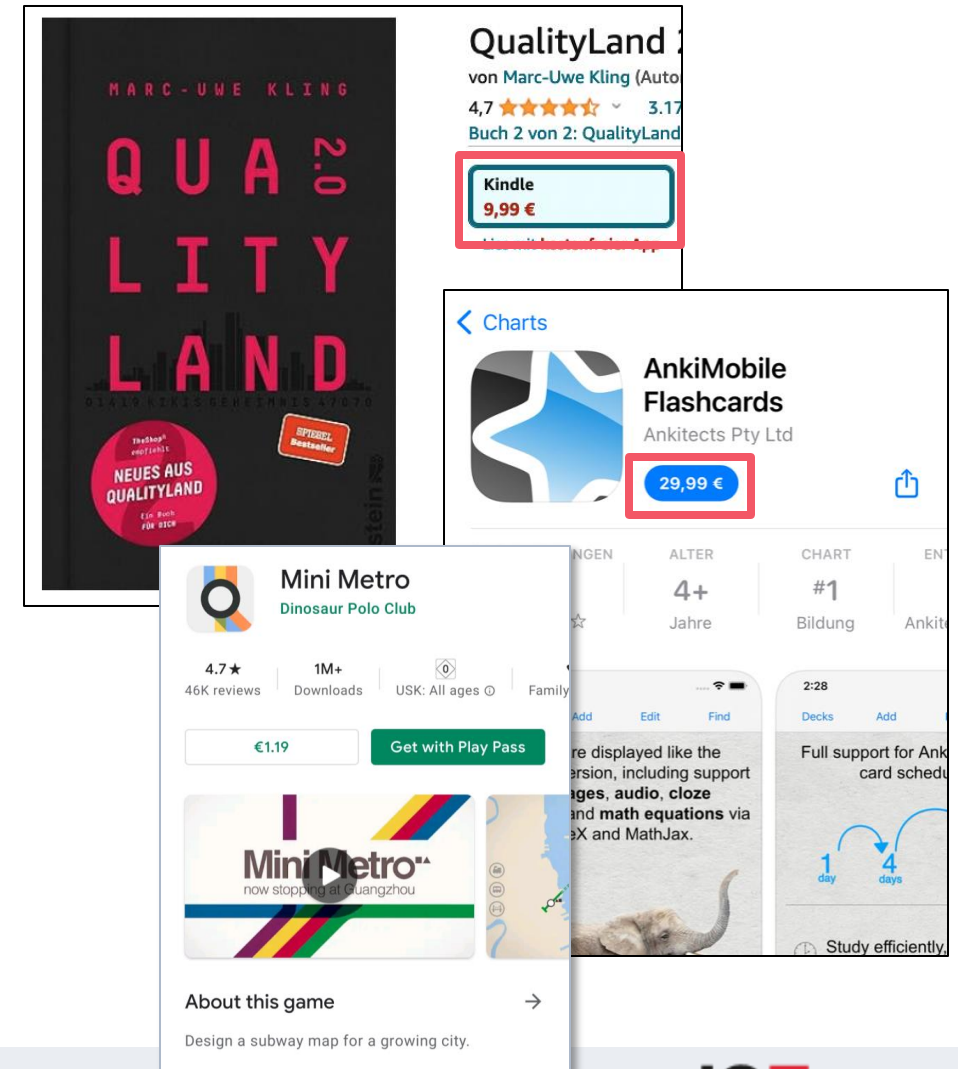
**Informationsgüter** weisen typischerweise **hohe** (zudem „versunkene“)  
**Fixkosten** und sehr **niedrige Grenzkosten** auf

# Angebotspreise von Informationsgütern

Wie bestimmen Anbieter\*innen von Informationsgütern, ab welchem Preis sie ein Gut anbieten?

## Problem:

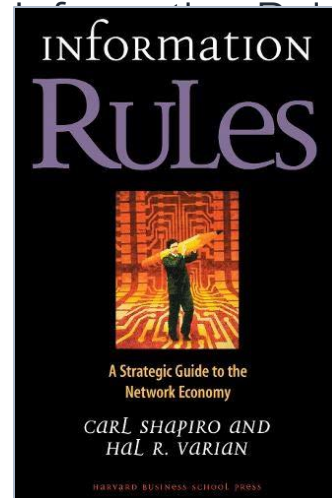
Wenn die variablen Kosten sehr gering sind oder gar gegen null gehen, die Fixkosten aber sehr hoch sind, welchen Preis legen sie dann fest?



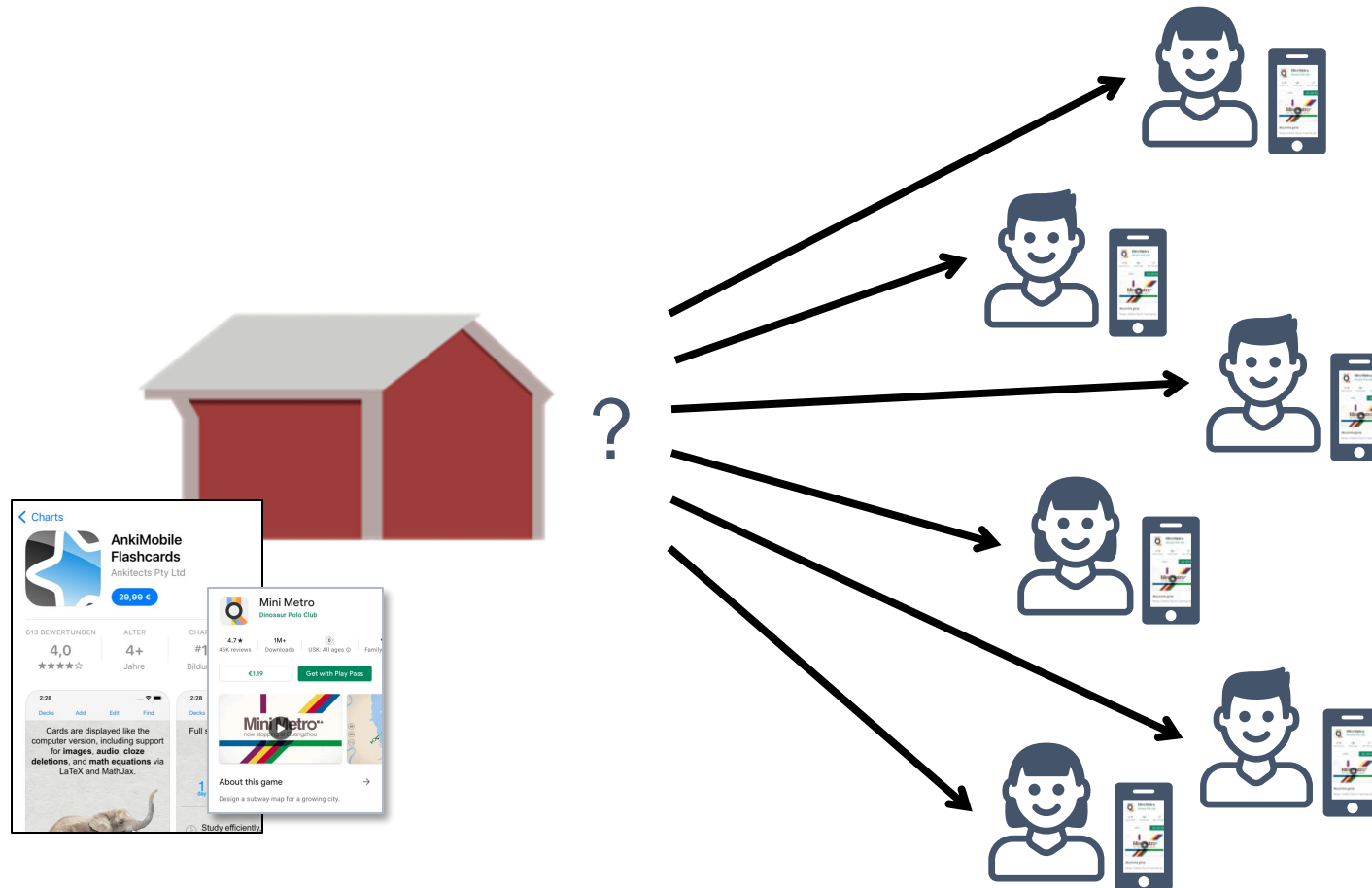
*„[P]rice your information goods according to consumer value, not according to your production costs.“*

Shapiro und Varian  
(1998)

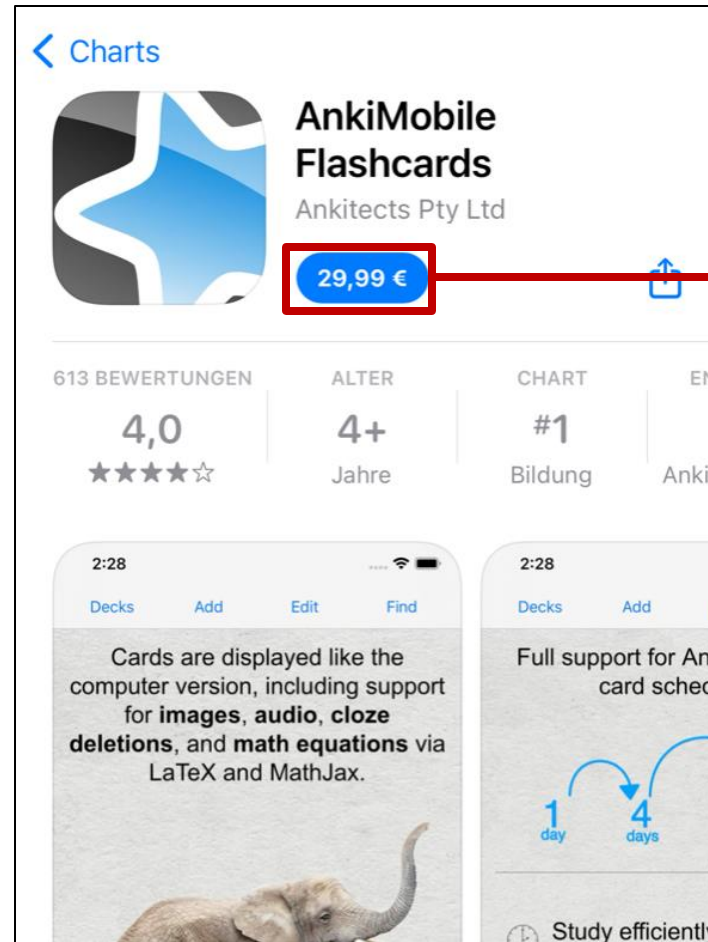
Information Rules, S. 3



# Angebotspreis von Informationsgütern



# Angebotspreis von Informationsgütern



Erwartete Maximierung des Umsatzes und damit des Gewinns



# Angebotspreis von Informationsgütern

**Preise** für **Informationsgüter** sollten sich zuallererst an der **Wertbeimessung durch die Kund\*innen** orientieren

# Lesson 05: Informationsökonomie

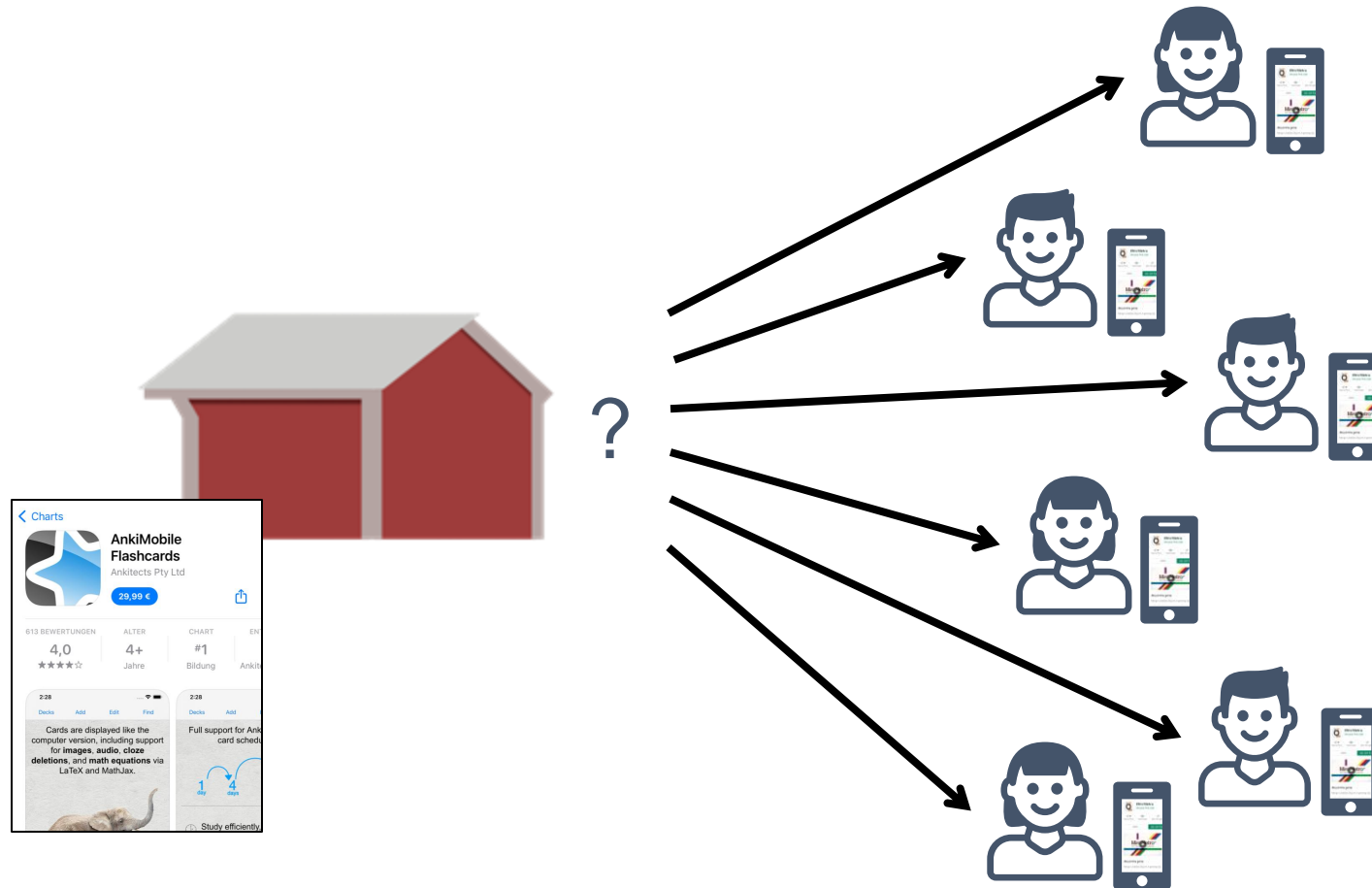


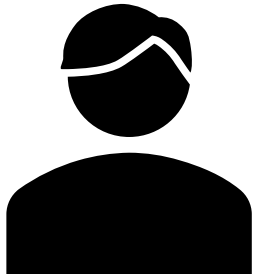
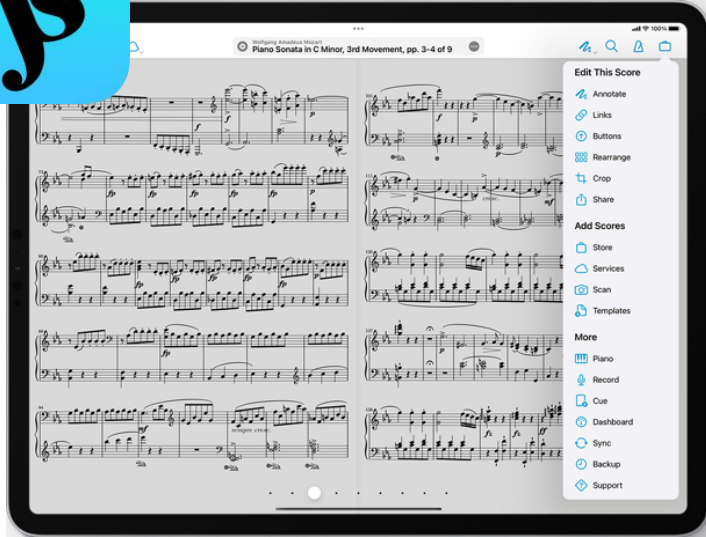
Kostenstrukturen physischer und nichtphysischer Güter &  
Implikationen für die Preisgestaltung

Preissetzungsstrategien für Informationsgüter

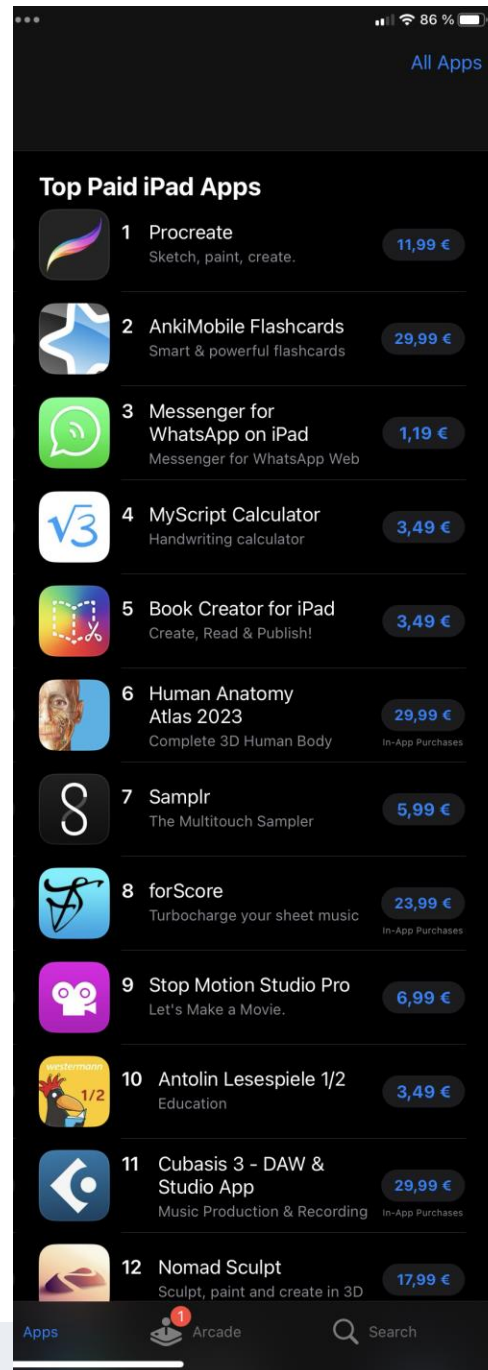
Natürliche Monopole, Regulierung von Monopolen

# Angebotspreis von Informationsgütern





Für Sie?



<https://www.tu.berlin/studieren/erstsemesterbegrueßung/highlights>

Für Elias?

Apple AppStore, 15.11.2022

Ein und dasselbe **Nutzungsrecht** hat für  
**unterschiedliche Beteiligte** üblicherweise  
einen **unterschiedlichen Wert / Nutzen**

# Preisfindung bei Informationsgütern

Ein Softwareunternehmen möchte den Preis für ein Produkt (bspw. Produktivitätsapp, Spiel...) festlegen.

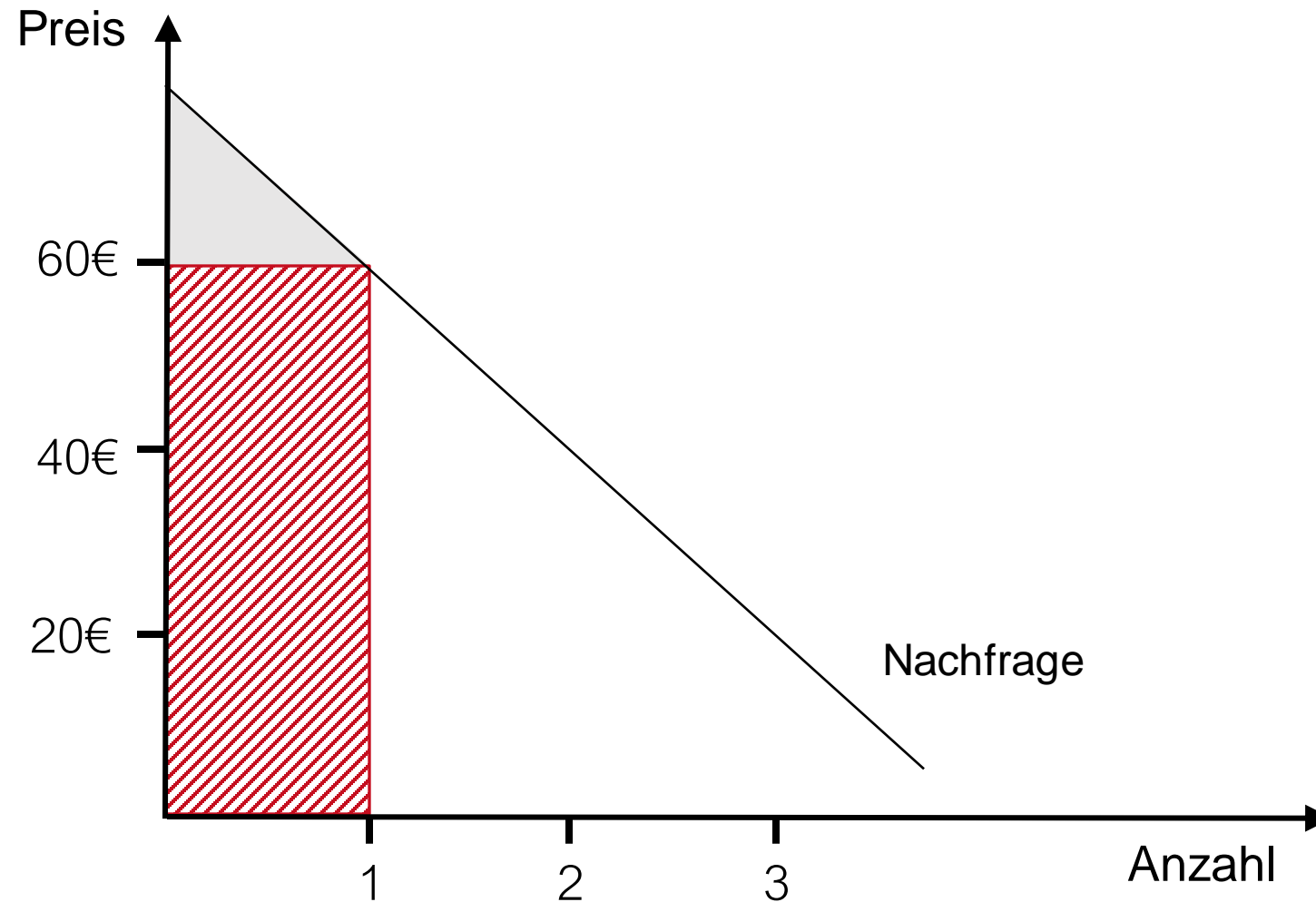
Zur Diskussion stehen zwei Preise:

**20 €** und **60 €**.

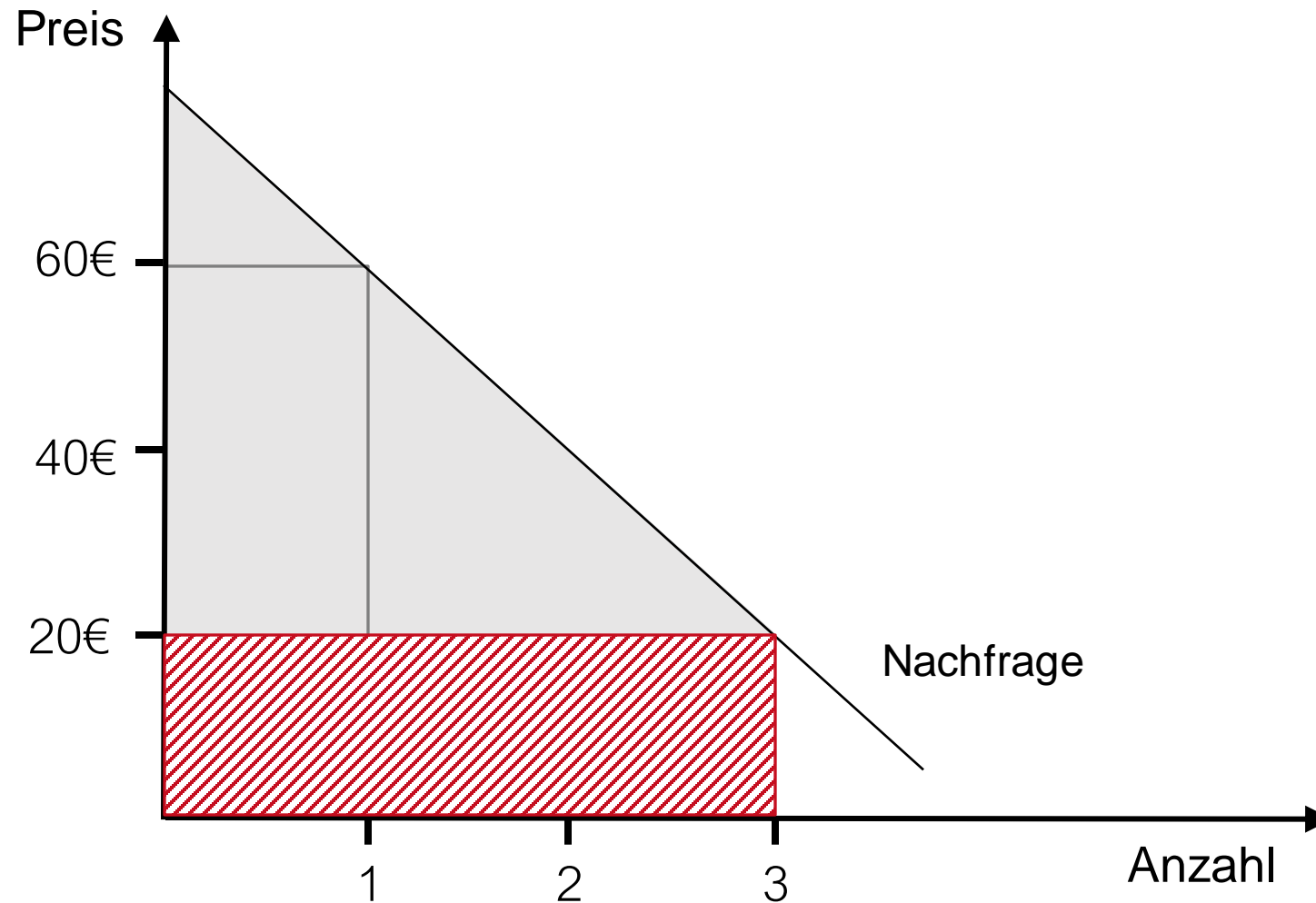
Die **Marktforschungsabteilung** hat herausgefunden, dass bei einem Preis von 60 € **ca. 1 Million Einheiten** abgesetzt werden könnten, bei einem Preis von 20 € jedoch **ca. 3 Millionen Einheiten**.



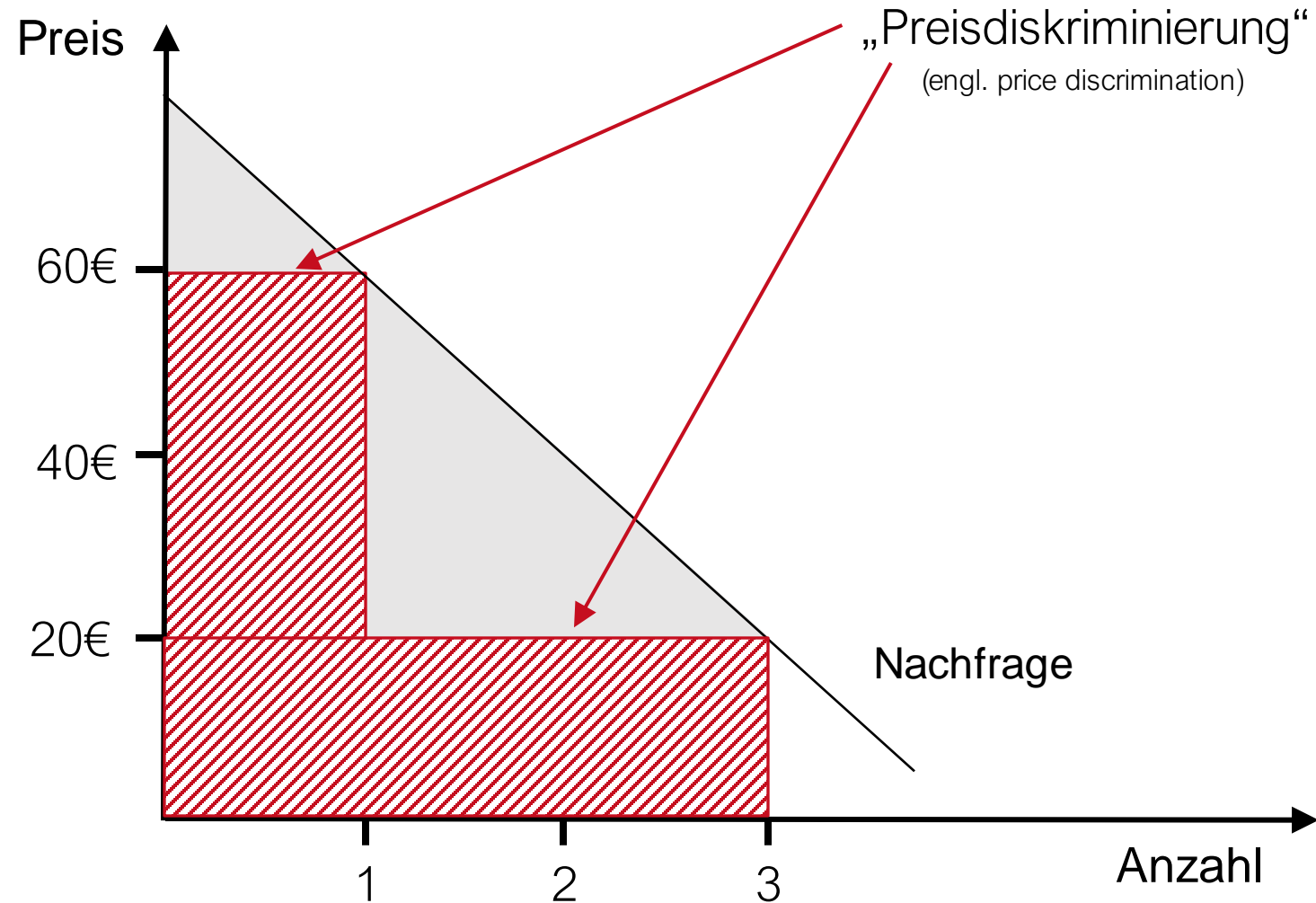
# Angebotspreis von Informationsgütern



# Angebotspreis von Informationsgütern



# Angebotspreis von Informationsgütern



# Preisdiskriminierung „dritten Grades“

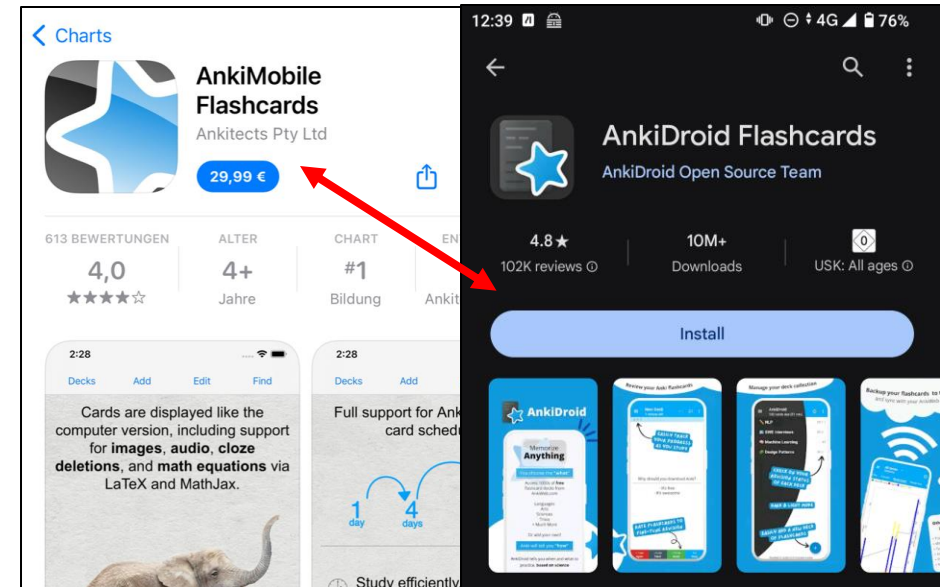
Prinzip der  
Kund\*innensegmentierung

Kund\*innen zahlen Preis nach  
Gruppenzugehörigkeit

Voraussetzungen: Trennbare  
Gruppen, kein Weiterverkauf



MOST POPULAR	SAVE 20% BY PAYING ANNUALLY
Standard	Student
€19 per month	€8 per month
<ul style="list-style-type: none"><li>• 10 collaborators per project</li><li>• All premium features</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6 collaborators per project</li><li>• All premium features</li></ul>

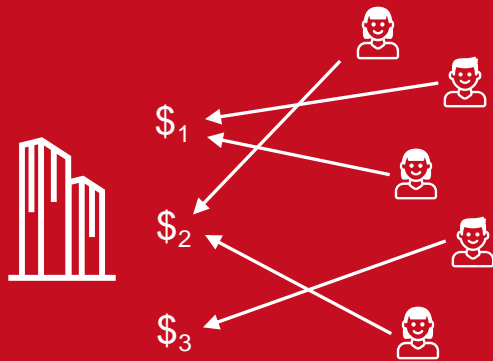


# Preisdiskriminierung „zweiten Grades“

Prinzip der Selbstselektion

Kund\*innen wählen aus  
verschiedenen Angeboten,  
je nach Zahlungsbereitschaft

(Voraussetzung: kein Weiterverkauf)



## Wählen Sie Ihren Smartphone-Tarif

Vertragslaufzeit: 24 Monate Vertragslaufzeit

☒ Ich bin Telekom Festnetz- und Internetkunde  
Daten- und Preisvorteil mit MagentaEINS anzeigen und Treuebonus sichern

10 GB Datenvolumen	20 GB Datenvolumen	40 GB Datenvolumen	Unlimited Datenvolumen
MagentaMobil S	MagentaMobil M	MagentaMobil L	MagentaMobil XL
Unser Dank: Bis zu 10 GB Datenbonus pro Monat!	Unser Dank: Bis zu 10 GB Datenbonus pro Monat!	Unser Dank: Bis zu 10 GB Datenbonus pro Monat!	Unser Dank: Bis zu 10 GB Datenbonus pro Monat!
Bis zu 240 € Cashback	Bis zu 240 € Cashback	Bis zu 240 € Cashback	Bis zu 240 € Cashback
<b>39,95 €</b> monatlich zzgl. 39,95 € einmalig	<b>49,95 €</b> monatlich zzgl. 39,95 € einmalig	<b>59,95 €</b> monatlich zzgl. 39,95 € einmalig	<b>84,95 €</b> monatlich zzgl. 39,95 € einmalig
<a href="#">Tarifdetails</a>	<a href="#">Tarifdetails</a>	<a href="#">Tarifdetails</a>	<a href="#">Tarifdetails</a>
<a href="#">Produktinformationsblatt (PDF)</a>	<a href="#">Produktinformationsblatt (PDF)</a>	<a href="#">Produktinformationsblatt (PDF)</a>	<a href="#">Produktinformationsblatt (PDF)</a>

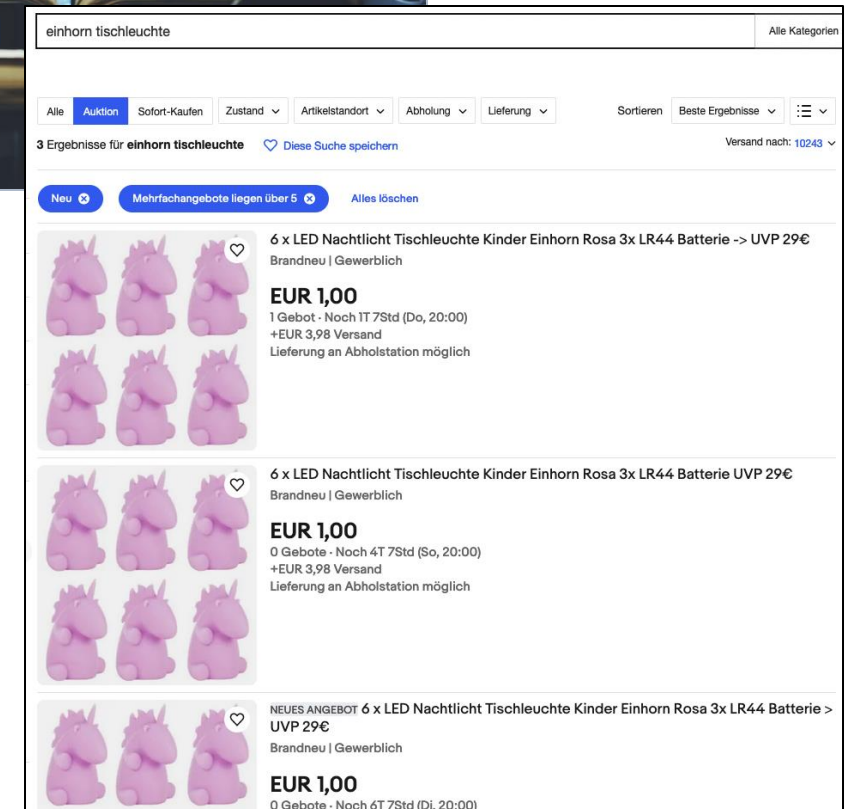
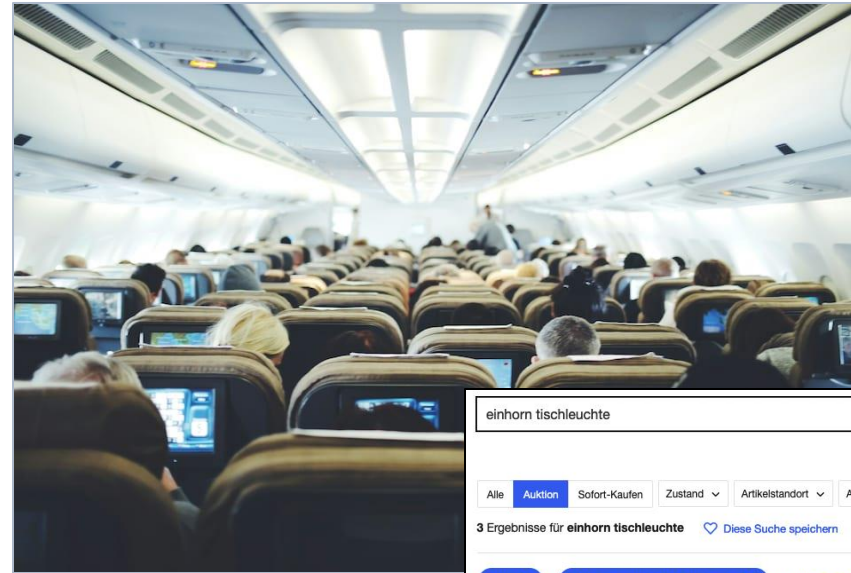
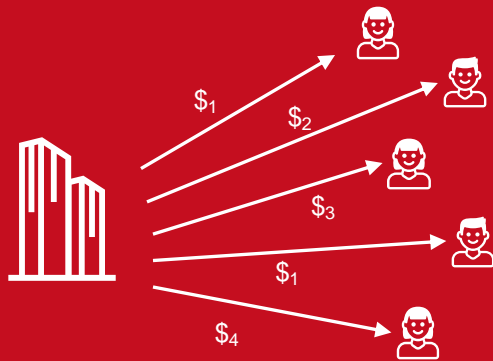
<https://www.telekom.de/shop/tarife/smartphone-tarife> (08.11.2023)

# Preisdiskriminierung ersten Grades

Prinzip der Personalisierung,  
„Perfekte Preisdiskriminierung“

Kund\*innen zahlen den Preis, der  
ihrer Zahlungsbereitschaft  
entspricht

Voraussetzung: kein Weiterverkauf





# Wettbewerbsstrategien für Informationsgüter

**Preisdiskriminierung** ist für Informationsgüter eine besonders geeignete **Strategie** zur **Gewinnmaximierung**

# Preisfindung bei Informationsgütern – wie noch?

Ein Softwareunternehmen vertreibt zwei Produkte: A und B.

Für Kund\*in 1 hat die Software A einen Wert von 60€  
und Software B einen Wert von 100€.

Für Kund\*in 2 hat Software A einen Wert von 100€  
und Software B einen Wert von 60€

**Welche Preise soll das Unternehmen verlangen?**

# Bundling

Mehrere Informationsgüter werden zu einem Paketpreis angeboten


Pure Bundling: Güter werden nur im Bündel angeboten

Mixed Bundling: Güter werden sowohl gebündelt als auch einzeln angeboten








NETFLIX



**Creative Cloud: Alle Applikationen.**

Entdecke Desktop-Programme, Mobile Apps und Online-Services für Fotografie, Grafik-Design, Video, UI/UX oder Social Media.

Umfasst:	Plus:
 <b>Photoshop</b>	· 100 GB Cloud-Speicherplatz
 <b>Illustrator</b>	· Tutorials
 <b>Adobe Premiere Pro</b>	· Adobe Portfolio
 <b>Acrobat Pro</b>	· Adobe Fonts
 <b>InDesign</b>	· Behance
	· Creative Cloud-Bibliotheken
	· Zugriff auf die neuesten Funktionen
	· 1000 <b>Credits für generative KI</b> pro Monat

**Empfohlen für:**  
Fotografie

**Wähle eine Abo-Option:**

Monats-Abo

**99,67 €/Monat** inkl. MwSt.

Kündigung jederzeit ohne Zusatzgebühren möglich. ⓘ

Jahres-Abo, monatlich

**66,45 €/Monat** inkl. MwSt.

Bei Kündigung nach 14 Tagen oder später fallen Gebühren an. ⓘ

Jahres-Abo, Zahlung im Voraus

**767,84 €/Jahr** inkl. MwSt.

# Versionierung

Verschiedene Versionen eines Produkts werden zu unterschiedlichen Preisen verkauft

z.B. Basis-, Standard- und Premium-Version

Oder auch nach Aktualität, Verfügbarkeit, Qualität oder Geschwindigkeit.

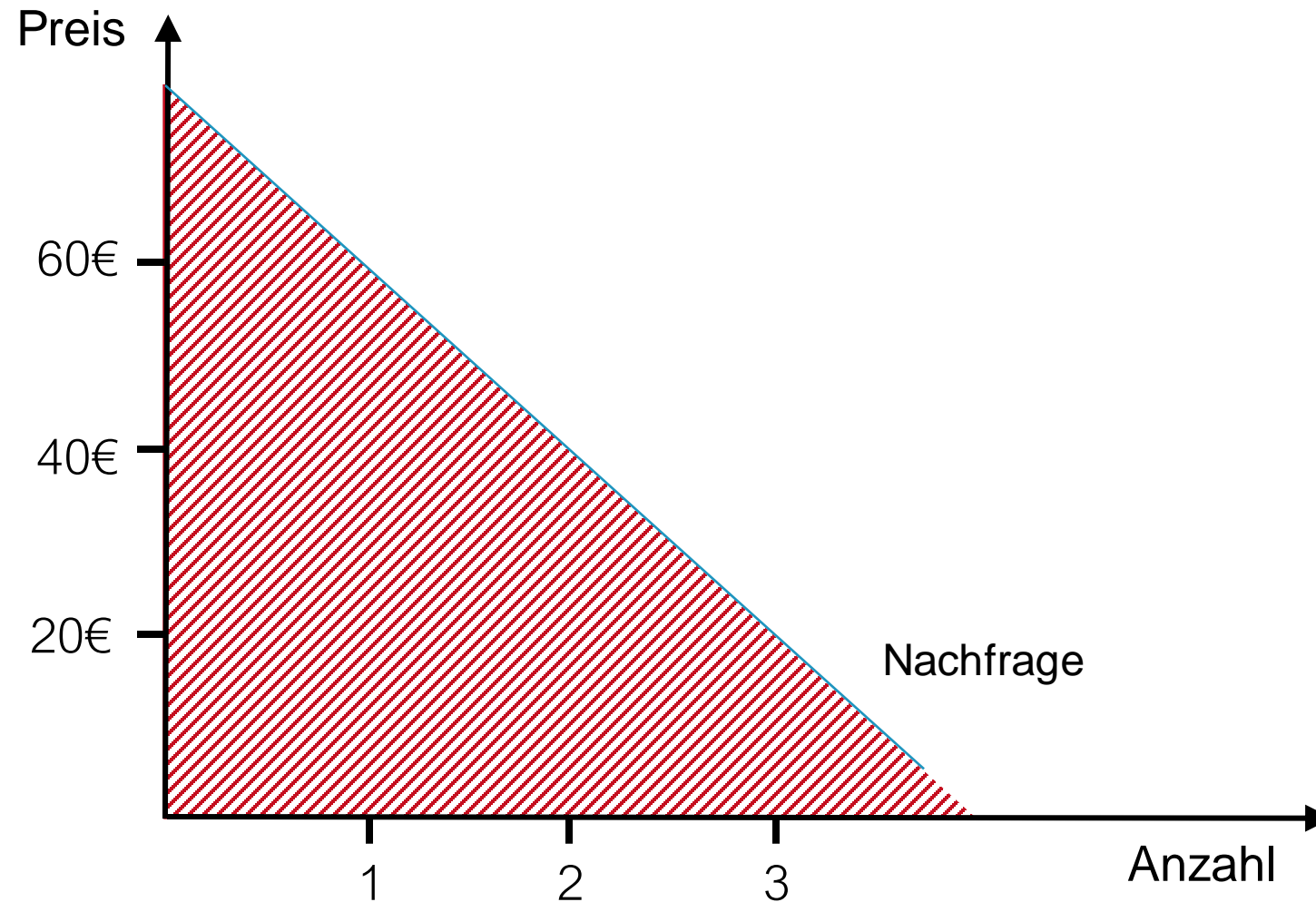


MOST POPULAR		
Free	Standard	Professional
€0 per year	<del>€228</del> <b>€179</b> per year	<del>€468</del> <b>€369</b> per year
<ul style="list-style-type: none"><li>• Only one collaborator</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10 collaborators per project</li><li>• All premium features</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unlimited collaborators</li><li>• All premium features</li></ul>

# Wettbewerbsstrategien für Informationsgüter

Preisdiskriminierung, Bundling und Versionierung sind für Informationsgüter besonders geeignete Strategien zur Gewinnmaximierung

# Angebotspreis von Informationsgütern?



# Wohlfahrtsmaximierung

„Freemium“, „In-App-Käufe“ u.v.a.m.

→ X verschiedene Versionen

→ Wohlfahrtsmaximierung für Anbieter\*innen





# Exkurs: Preisdiskriminierung und Manipulation

**ZEIT****ONLINE**

Suche 

Politik Gesellschaft Wirtschaft Kultur ▾ Wissen Gesundheit ▾ **Digital** Campus ▾ Sinn Arbeit Sport ZEITmagazin ▾ mehr ▾ **Z+**

**In-Game-Käufe**

## Wie Überraschungseier, die pleite und süchtig machen

Für Spielestudios ein Milliardengeschäft, womöglich aber so gefährlich wie Glücksspiel: Lootboxen. Schon Kinder kaufen die Extras in Games und häufen massiv Schulden an.

Eine Analyse von **Denis Gießler**

25. Juli 2019, 13:20 Uhr / [366 Kommentare](#) / 



Für Informationsgüter gilt: **Hohe Fixkosten, niedrige Grenzkosten**

Preisfindung auf Basis des **beigemessenen Wertes**,  
nicht der Grenzkosten

Besondere **Strategien** für Informationsgüter

# Lesson 05: Informationsökonomie

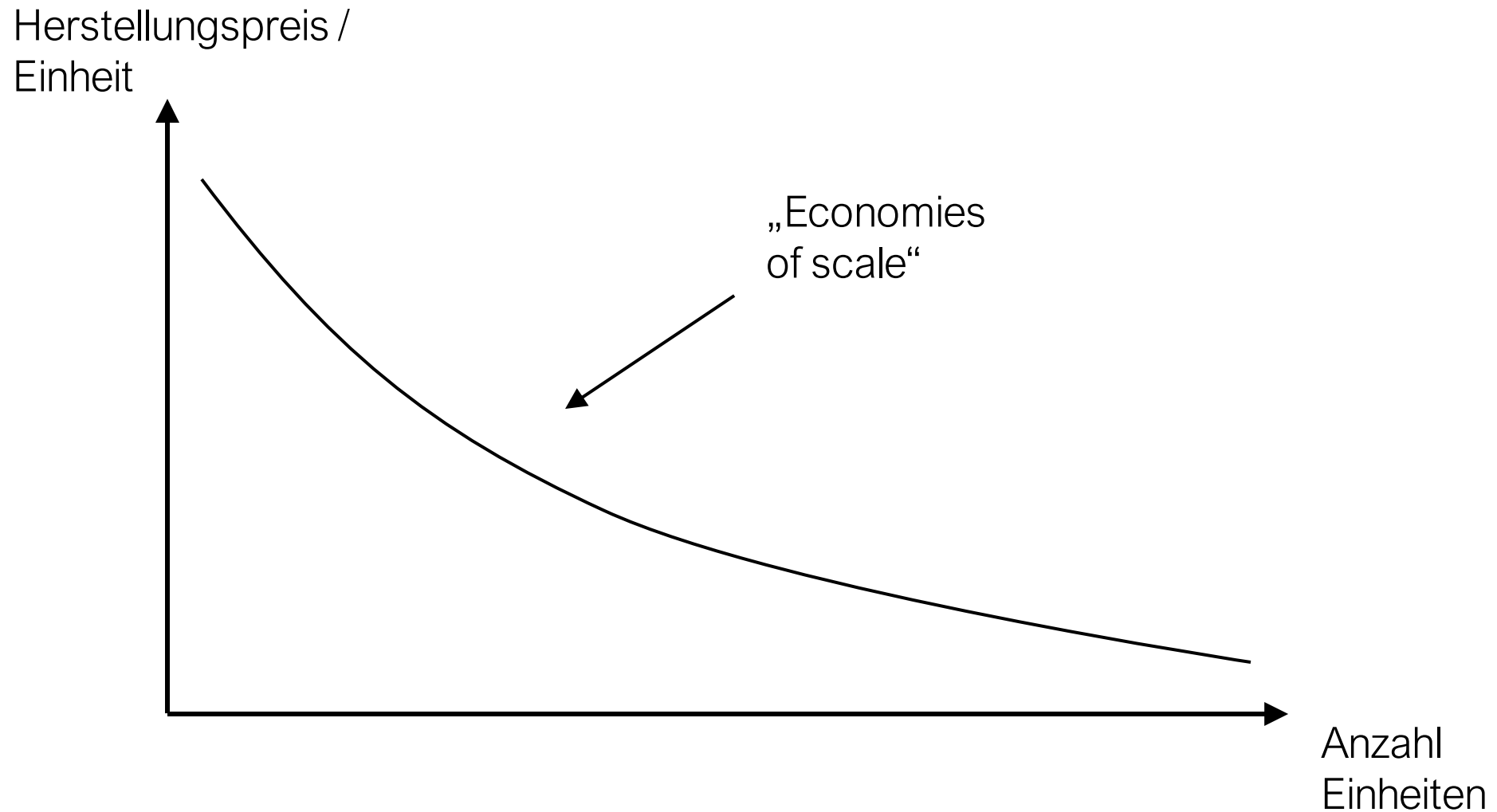


Kostenstrukturen physischer und nichtphysischer Güter &  
Implikationen für die Preisgestaltung

Preissetzungsstrategien für Informationsgüter

Natürliche Monopole, Regulierung von Monopolen

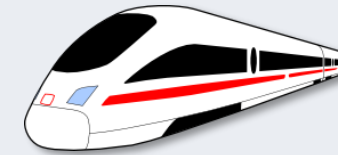
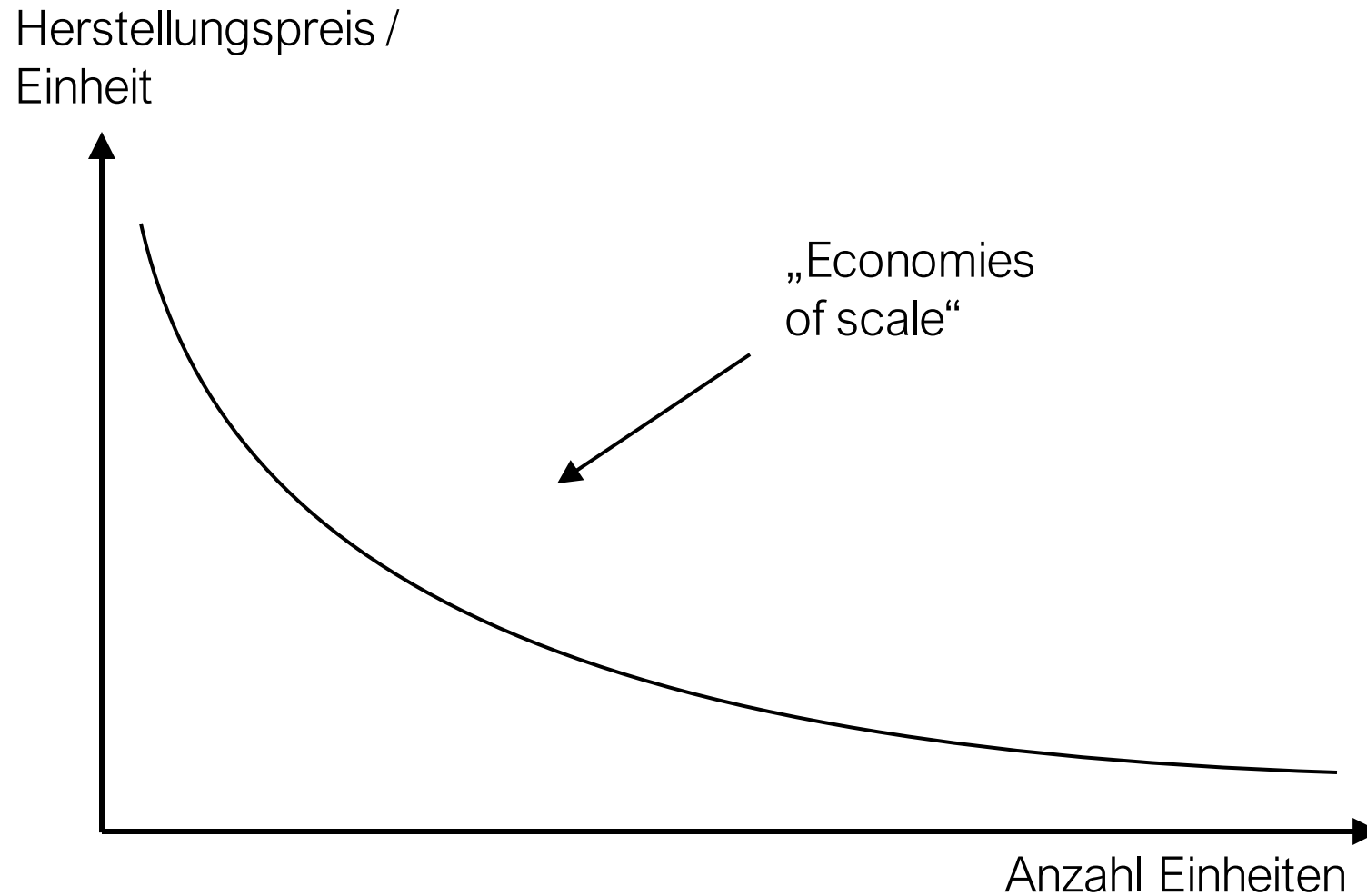
# Kostenstrukturen von Informationsgütern



# Besonders starke Economies of Scale: Implikationen

Wenn die variablen Kosten sehr gering sind oder gar gegen Null gehen, die Fixkosten aber sehr hoch sind, **wie viele unterschiedliche Produkte** einer bestimmten Kategorie werden dann sinnvollerweise **von wie vielen Unternehmen** hergestellt?

# Hohe Fix- und geringe marginale Kosten



*„[A] monopoly that arises because a single firm can supply a good or service to an entire market at a smaller cost than could two or more firms“*

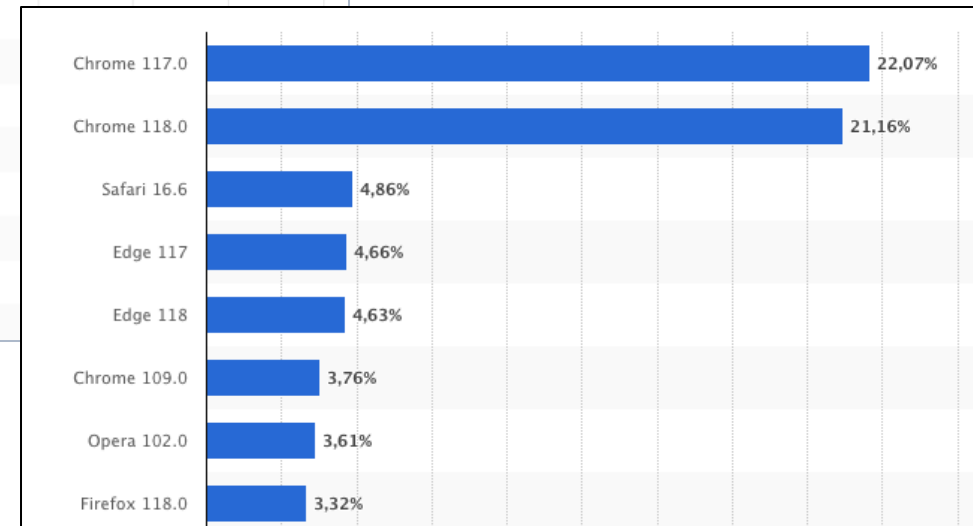
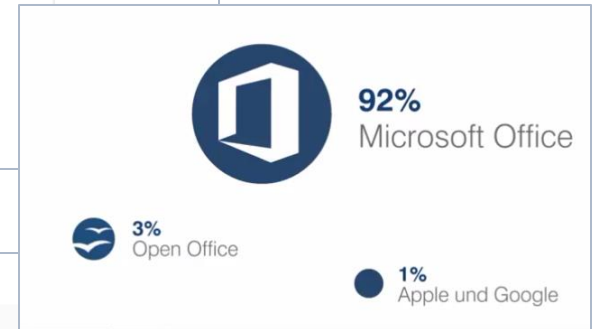
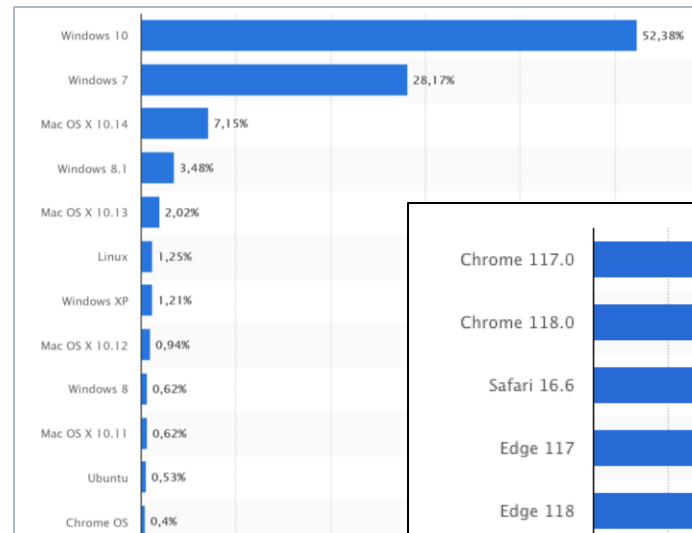
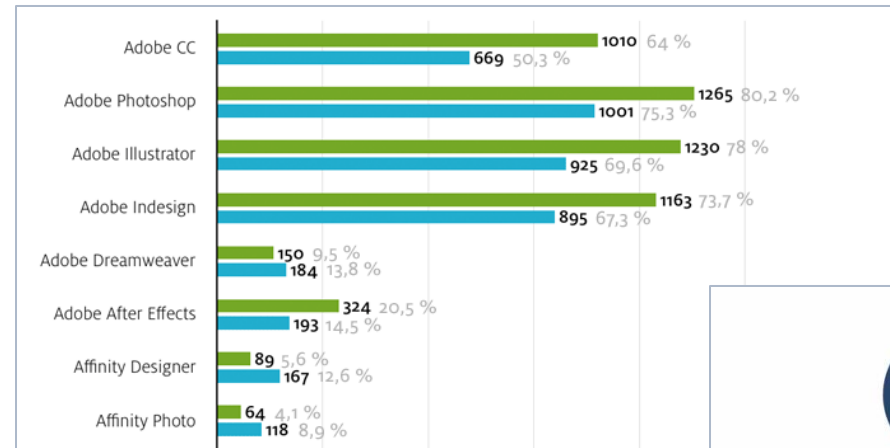
N. Gregory Mankiw (2003)  
Principles of Economics, 3rd ed., S. 818



# „Natürliche Monopole“ bei Informationsgütern

Wie viele verschiedene  
Textverarbeitungs- /  
Bildbearbeitungs- / xyz-  
Programme sind  
gesamtwirtschaftlich  
sinnvoll?

→ Auch Informations-  
gütermärkte tendieren  
dazu, natürliche Monopole  
auszubilden



# „Natürliche Monopole“ bei Informationsgütern



Wie gehen wir damit angemessen um?

# Historische Monopole: Standard Oil + AT&T



⚡ 1911

(vgl. Sherman Antitrust Act von 1890)



⚡ 1984

American Telephone and Telegraph (AT&T) seit 1885

ARCHIV

## US-Regierung hält an Microsoft-Zerschlagung fest

Datum: 26.05.2000 22:07 Uhr

Experten rechnen damit, dass Richter Jackson kommende Woche das Strafmaß bekannt gibt.



Reuters WASHINGTON. Im Kartellprozess gegen den Software-Hersteller **Microsoft** fordert die US-Regierung weiterhin die Zerschlagung des Konzerns in zwei Unternehmen. Sie bekräftigte dies am Freitag in ihren endgültigen Vorschlägen zur Bekämpfung des **Microsoft**-Monopols, die der zuständige Richter

# Monopole in den USA

*„Every contract, combination in the form of trust or otherwise, or conspiracy, in restraint of trade or commerce [...] is declared to be illegal. “*

§ 1, Sherman Act



# Monopole in den USA

*„Every person who shall monopolize, or attempt to monopolize [...] shall be deemed guilty of a felony [...]"*

§ 2, Sherman Act



# Monopole in den USA

*„Every person who shall **monopolize**, or attempt to monopolize [...] shall be deemed guilty of a felony [...]*“

§ 2, Sherman Act





# Monopole in den USA

„[...] the *willful acquisition* or maintenance of that power as *distinguished from* growth or development as a consequence of a *superior product, business acumen, or historic accident*“

United States v. Grinnell Corp., 384 U.S. 563, 57071 (1966)



*„[I]t is not illegal to have a monopoly,  
only to 'monopolize'“*

Shapiro und Varian  
(1998)  
Information Rules, S. 301

# Monopole in der EU

*„Mit dem Gemeinsamen Markt unvereinbar und verboten ist die **missbräuchliche Ausnutzung einer beherrschenden Stellung** [...] durch ein oder mehrere Unternehmen, soweit dies dazu führen kann, den Handel zwischen Mitgliedstaaten zu beeinträchtigen“*



**Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Art. 102**

# Monopole in der EU

- Erzwingung von unangemessenen Preisen (EK/VK)
- Einschränkung von Erzeugung, Absatz oder technischer Entwicklung zum Schaden der Verbraucher
- Anwendung unterschiedlicher Bedingungen bei gleichwertigen Leistungen
- Grundlose Bündelung von Leistungen



AEU-Vertrag, Art. 102

# Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union

Dritter Teil - Die internen Politiken und Maßnahmen der Union (Art. 26 - 197)

Titel VII - Gemeinsame Regeln betreffend Wettbewerb, Steuerfragen und Angleichung der Rechtsvorschriften (Art. 101 - 118)

Kapitel 1 - Wettbewerbsregeln (Art. 101 - 109)

Abschnitt 1 - Vorschriften für Unternehmen (Art. 101 - 106)



## Art. 102 (ex-Artikel 82 EGV)

Mit dem Binnenmarkt unvereinbar und verboten ist die missbräuchliche Ausnutzung einer beherrschenden Stellung auf dem Binnenmarkt oder auf einem wesentlichen Teil desselben durch ein oder mehrere Unternehmen, soweit dies dazu führen kann, den Handel zwischen Mitgliedstaaten zu beeinträchtigen.

Dieser Missbrauch kann insbesondere in Folgendem bestehen:

- a) der unmittelbaren oder mittelbaren Erzwingung von unangemessenen Einkaufs- oder Verkaufspreisen oder sonstigen Geschäftsbedingungen;
- b) der Einschränkung der Erzeugung, des Absatzes oder der technischen Entwicklung zum Schaden der Verbraucher;
- c) der Anwendung unterschiedlicher Bedingungen bei gleichwertigen Leistungen gegenüber Handelspartnern, wodurch diese im Wettbewerb benachteiligt werden;
- d) der an den Abschluss von Verträgen geknüpften Bedingung, dass die Vertragspartner zusätzliche Leistungen annehmen, die weder sachlich noch nach Handelsbrauch in Beziehung zum Vertragsgegenstand stehen.

# Regulierung von Monopolen

*„[I]t is not illegal to have a monopoly,  
only to '**monopolize**'“*

Shapiro und Varian  
(1998)  
Information Rules, S. 301



# Monopolisierung aktuell

UPDATE 18.07.2018 12:39 Uhr

## 4,3 Milliarden Euro: EU-Kommission verhängt Rekordstrafe gegen Google

Googles Umgang mit dem Betriebssystem Android haben dem Wettbewerb geschadet, meint Brüssel und verhängt nun eine Rekordstrafe.

Von Martin Holland

🔊 🖨️ 💬 500



(Bild: mammela)

Nach übereinstimmender  
Rekordstrafe in  
deutlich mehr  
– damals eben


10.11.2021, 15:55 Uhr

🖼️ Bildbeitrag

🏠 > Netzwelt > Google verliert vor EU-Gericht: 2,42-Milliarden-Strafe bestätigt

## Google verliert vor EU-Gericht: 2,42-Milliarden-Strafe bestätigt

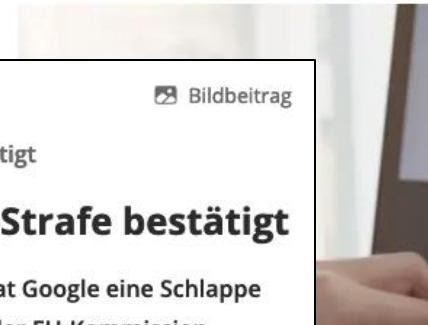
In der Auseinandersetzung um eine milliardenschwere Wettbewerbsstrafe hat Google eine Schlappe vor Gericht kassiert. Das Gericht der EU hat das milliardenschwere Bußgeld der EU-Kommission bestätigt. Doch das Urteil ist erst der Anfang.

Von  BR24 Redaktion

## Software-Bündel: EU-Kartellwächter fühlen Microsoft wegen Teams auf den Zahn

Die EU-Kommission wirft Microsoft vor, seine Videokonferenz-Software Teams unfair mit MS Office 365 zu verknüpfen. Konkurrent Slack hatte sich beschwert.

Lesezeit: 4 Min. 📌 In Pocket speichern



## EU-Kartellverfahren: Microsoft entbündelt Teams

Microsoft 365 und Office 365 sollen künftig ohne Teams zu haben sein. Microsoft will damit Bedenken der EU-Kommission ausräumen.

Lesezeit: 2 Min. 📌 In Pocket speichern

🔊 🖨️ 💬 39





# Monopolisierung aktuell

DERSTANDARD

es International Deutschland Österreich Wirtschaft Wissen und Gesellschaft Sport Lifestyle Ku

GAMES

## Wird Microsoft zum Monopol im Milliardenengeschäft Gaming?

Der Kauf des großen Konkurrenten Activision Blizzard um rund 70 Milliarden könnte für die US-Kartellbehörde ein großer Fall werden

Analyse / Alexander Amon  
20. Jänner 2022, 14:49, 98 Postings

DERSTANDARD

Web > Netzpolitik International Deutschland Österreich Wirtschaft Wissen und Gesellschaft Sport

APPLE

## Apple droht Milliardenklage in Streit um Monopolstellung des App Store

Laut einer niederländischen Stiftung hat Apple seine Monopolstellung missbraucht, klagt den Konzern deshalb auf 5,5 Milliarden Euro Schadenersatz

30. März 2022, 15:00, 247 Postings

Apple weigert sich, den App Store für alternative Zahlungsanbieter zu öffnen.

## Umstrittene App-Regeln: EU-Kommission streicht zentralen Vorwurf gegen Apple

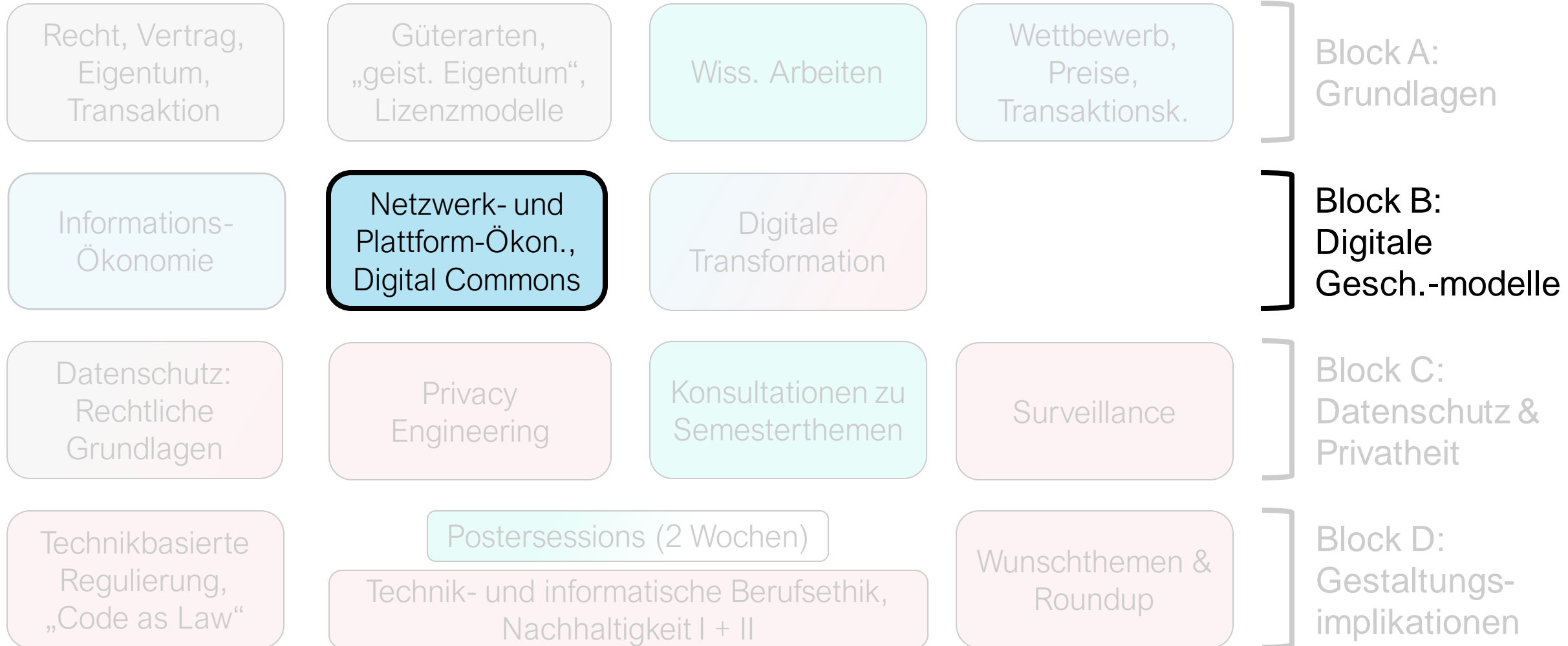
In dem von Spotify losgetretenen Wettbewerbsverfahren moniert die EU-Kommission jetzt nur noch, dass iPhone-Apps nicht auf billigere Abos hinweisen dürfen.

Lesezeit: 2 Min. In Pocket speichern

(Bild: BigTunaOnline / Shutterstock)

28.02.2023 16:29 Uhr | Mac & i

# Information Governance – Thematischer Überblick



Block B: Digitale Geschäftsmodelle & Digitalisierte Gesellschaft			
4	13.11.23	Informationsökonomie <sup>[FP]</sup> <b>(in Präsenz)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kostenstrukturen physischer und nichtphysischer Güter &amp; Implikationen für die Preisgestaltung</li> <li>2. Preissetzungsstrategien für Informationsgüter</li> <li>3. Natürliche Monopole</li> <li>4. Regulierung von Monopolen</li> </ol>
	16.11.23	Digitale Geschäftsmodelle: Netzwerk- & Plattform- ökonomie, IT-based Commons <sup>[FP]</sup> <b>(ausnahmsweise in Präsenz)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wertbeimessung, pos. Feedback, Direkte Netzwerkeffekte &amp; Counterstrategies</li> <li>2. indirekte Netzeffekte, Wechselkosten, Lock-Ins &amp; Counterstrategies</li> <li>3. Mehrseitige Märkte, Plattformeffekte &amp; Counterstrategies</li> </ol>

fin.