

## Vorlesung Regionalökonomie, ETH Zürich

# Ursprünge der Raumwirtschaftslehre

Dr. Benjamin Buser  
1. März 2024

# Ziele der Vorlesung

- Sie erhalten einen Einblick in die Grundprinzipien der Raumwirtschaftslehre als Ursprung der regionalökonomischen Denkweise
- Sie haben das Lagerentenprinzip und seine Anwendungen und Weiterentwicklungen verstanden
- Sie kennen drei «Theorieklassiker» der Raumwirtschaftslehre auf dem Wege hin zu einer modernen Regionalökonomie

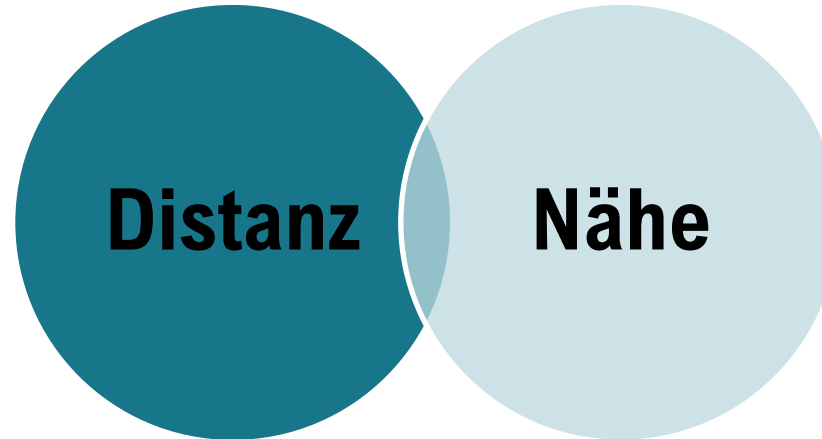
# Inhalt

- Grundprinzipien der Raumwirtschaftslehre
- Thün'sche Ringe – der «Agrarklassiker»
- Marktnetze – Die «Kundenorientierten»
- Weber/Hotelling – «Die Konzentrierten»
- Abschluss
- Verzeichnisse

# Inhalt

- Grundprinzipien der Raumwirtschaftslehre
- Thün'sche Ringe – der «Agrarklassiker»
- Marktnetze – Die «Kundenorientierten»
- Weber/Hotelling – «Die Konzentrierten»
- Abschluss
- Verzeichnisse

# Begriffsklärung: «Distanz» und «Nähe»



Räumliche Heterogenität, deren Überwindung Kosten verursacht

- Konzept der rationalen räumlichen Ökonomie
- Fokus auf physische Produktionsfaktoren
- «Ökonomie der Kosten»

Räumliche Homogenität, welche als gemeinsame Vorleistung Kosten reduziert

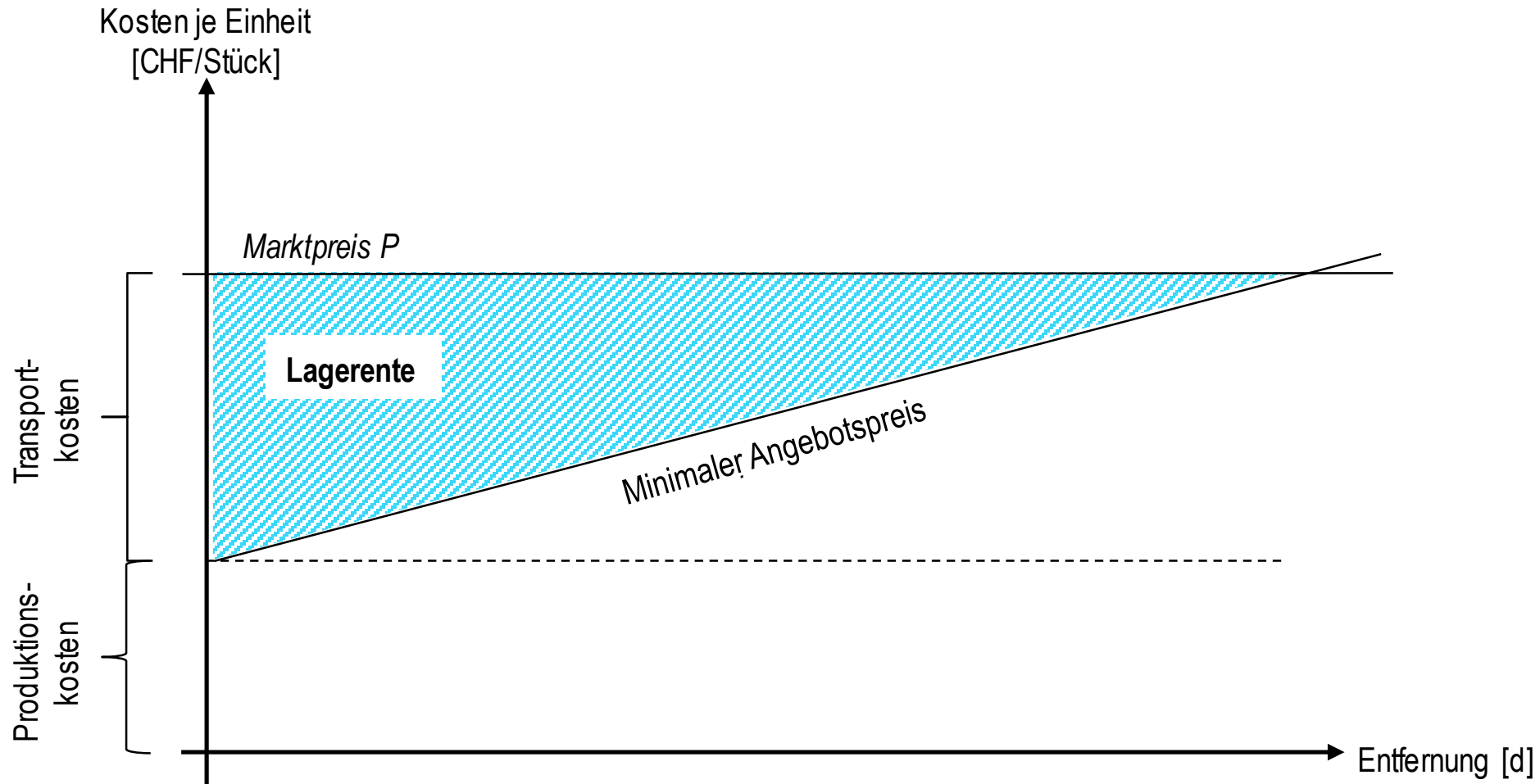
- Konzept der relationalen räumlichen Ökonomie
- Fokus auf immaterielle Faktoren (Bsp. Innovations- und Clustertheorie)
- «Ökonomie der Erträge»

# Ausgangspunkt Wertkette

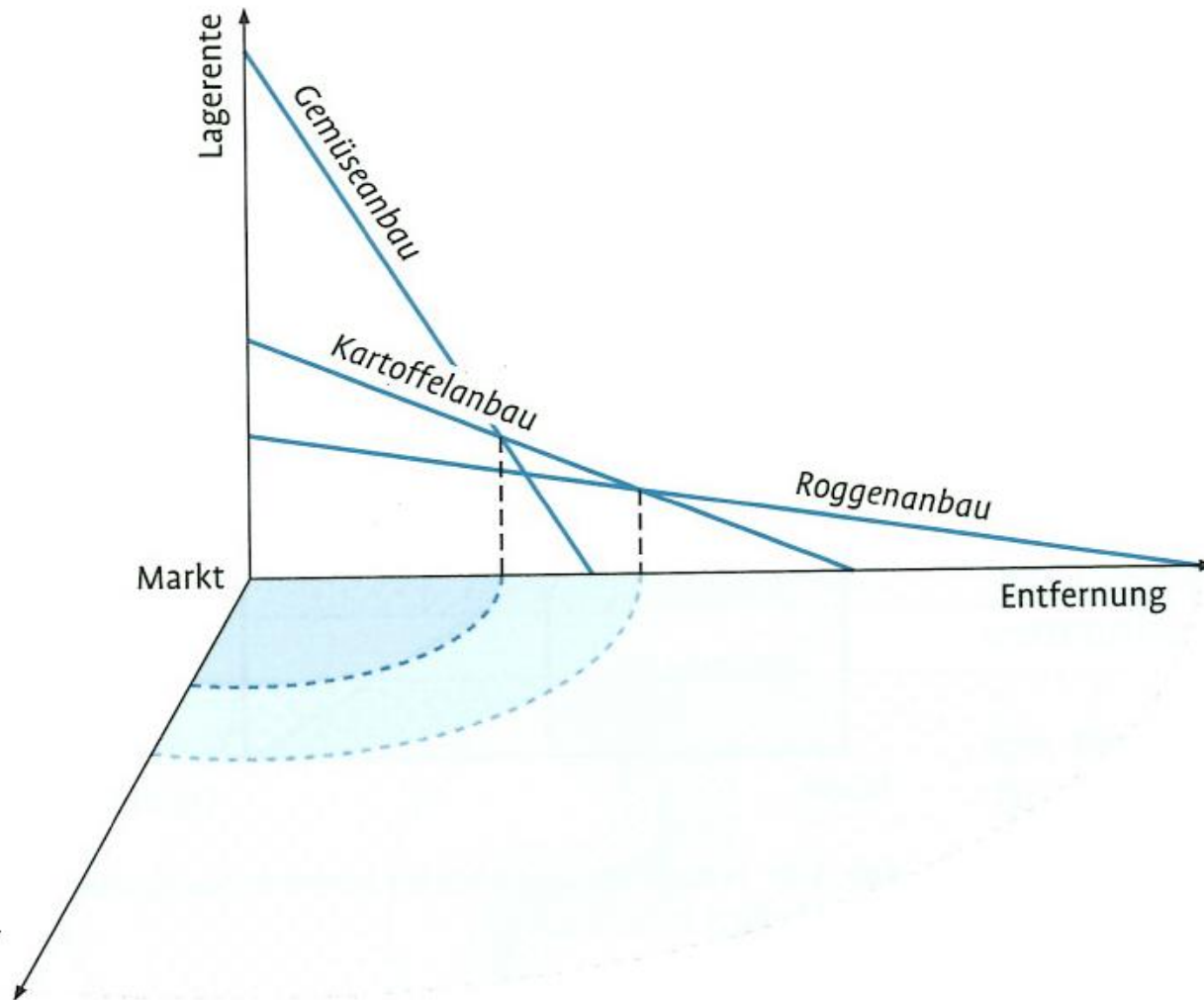


- Annahmen einer Gleichgewichtsökonomie
- Wertketten weisen funktionale Arbeitsteilung auf, um komparative Kostenvorteile zu nutzen
- Die einzelnen Teilmärkte (Kettenglieder) gleichen sich in Preis und Leistungen an (Annahme der vollständigen Konkurrenz)
- Wertketten lassen sich nicht auf einen Punkt konzentriert -> es besteht räumliche Distanz, deren Überwindung unterschiedliche Kosten verursacht

# Raumüberwindungskosten = Lagerenten



# Differentialprinzip der Lagerente

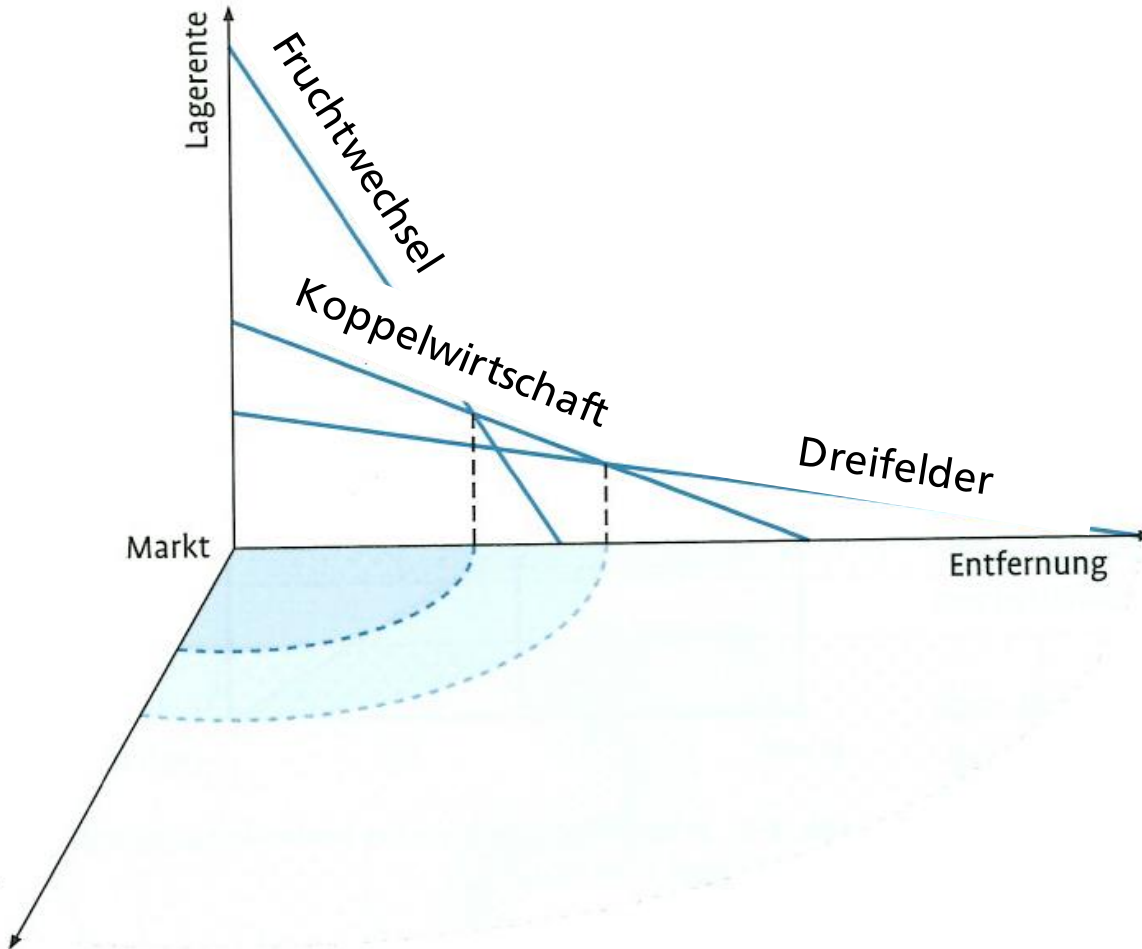




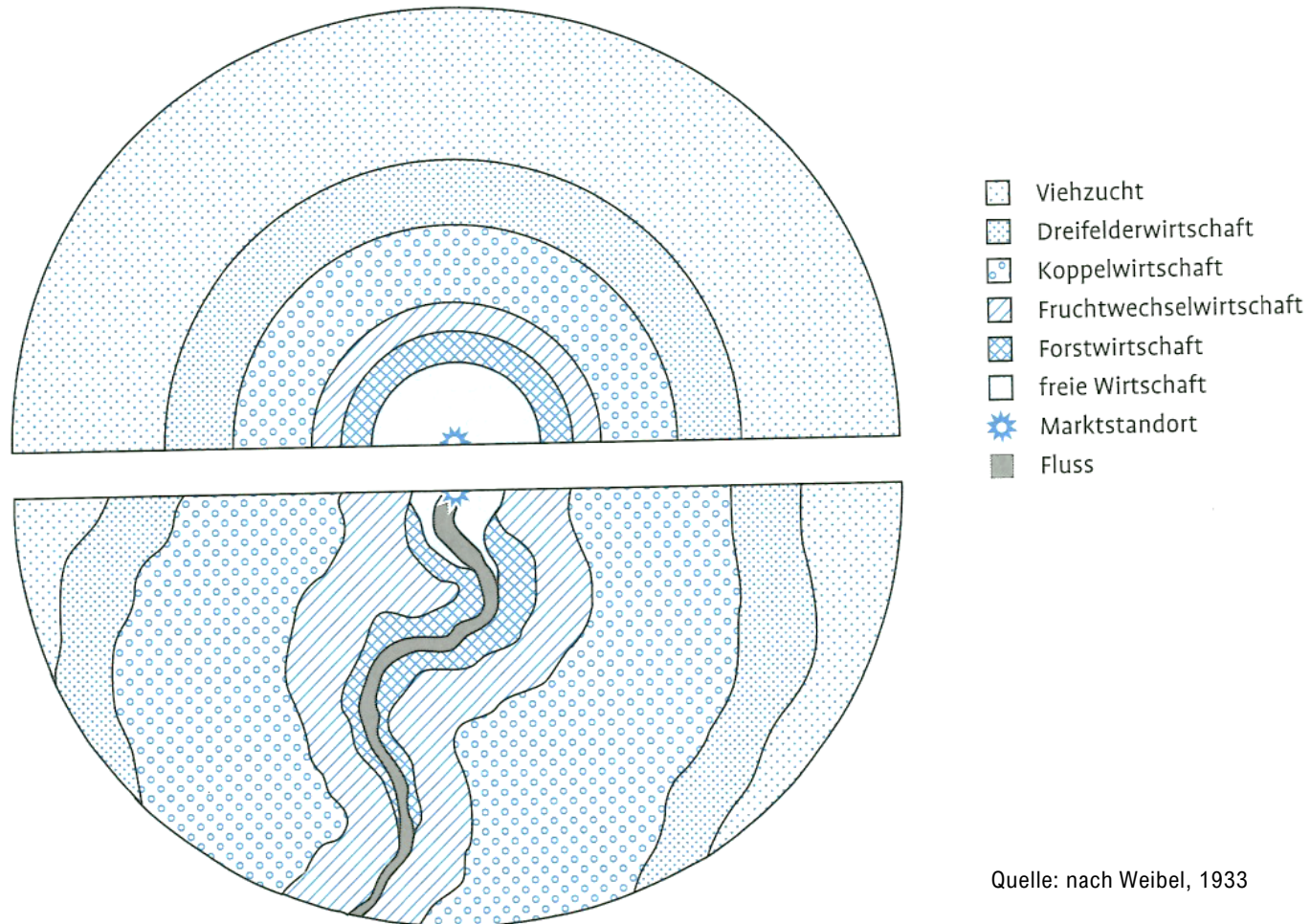
# Inhalt

- Grundprinzipien der Raumwirtschaftslehre
- Thün'sche Ringe – der «Agrarklassiker»
- Marktnetze – Die «Kundenorientierten»
- Weber/Hotelling – «Die Konzentrierten»
- Abschluss
- Verzeichnisse

# 1. Erweiterung: Intensitätsprinzip



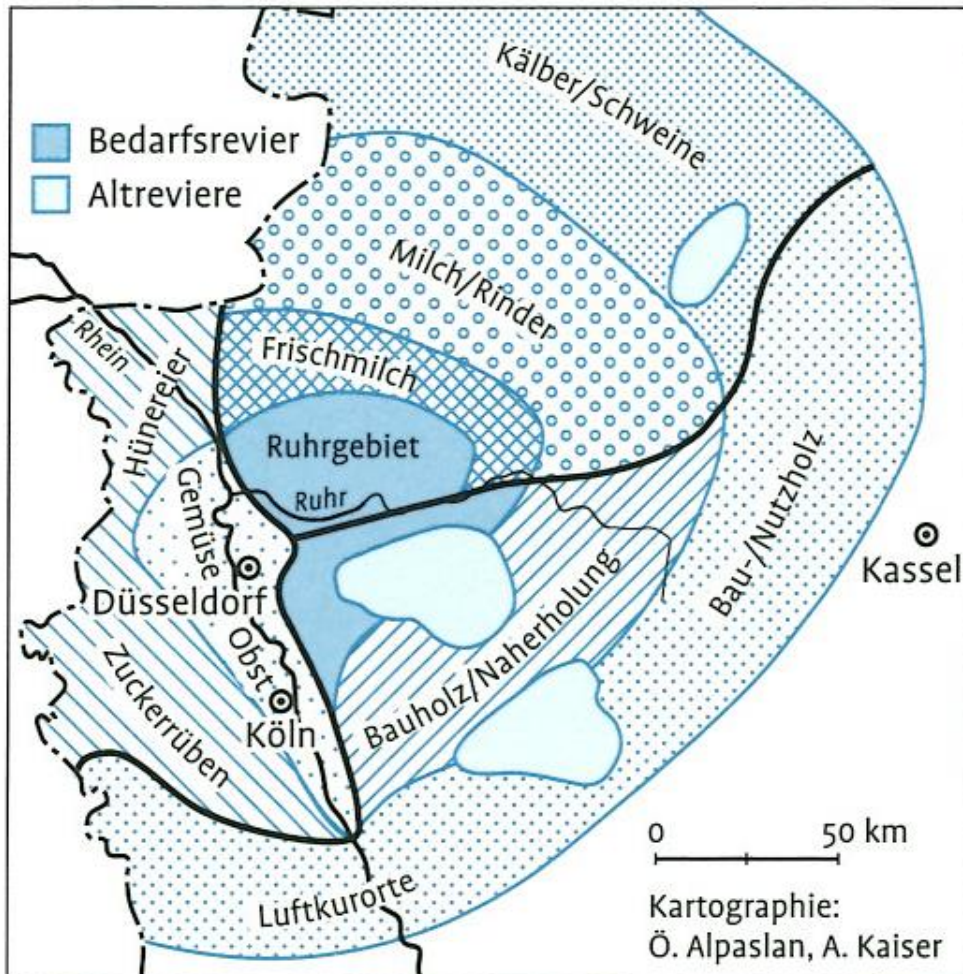
# Thün'sche Ringe im «isolierten (Agrar-)Staat»



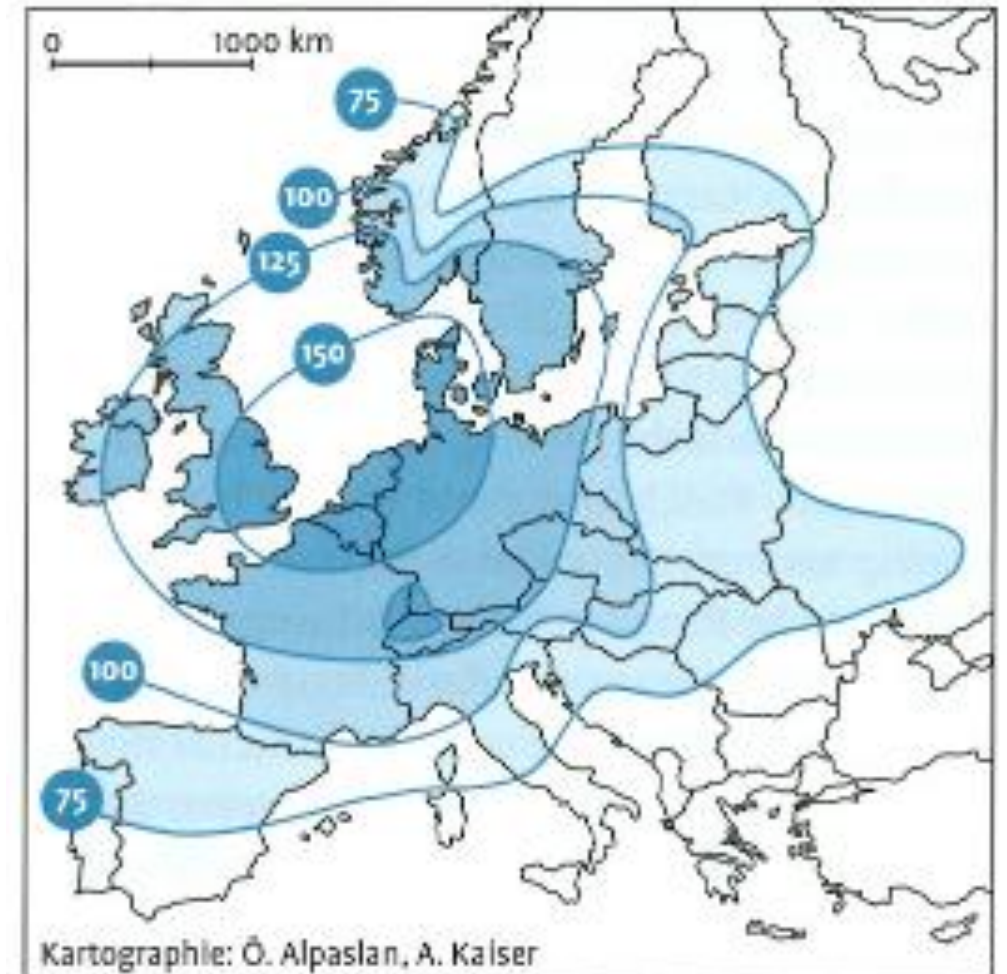
Quelle: nach Weibel, 1933

# Empirie: Thün'sche Ringe in Mitteleuropa

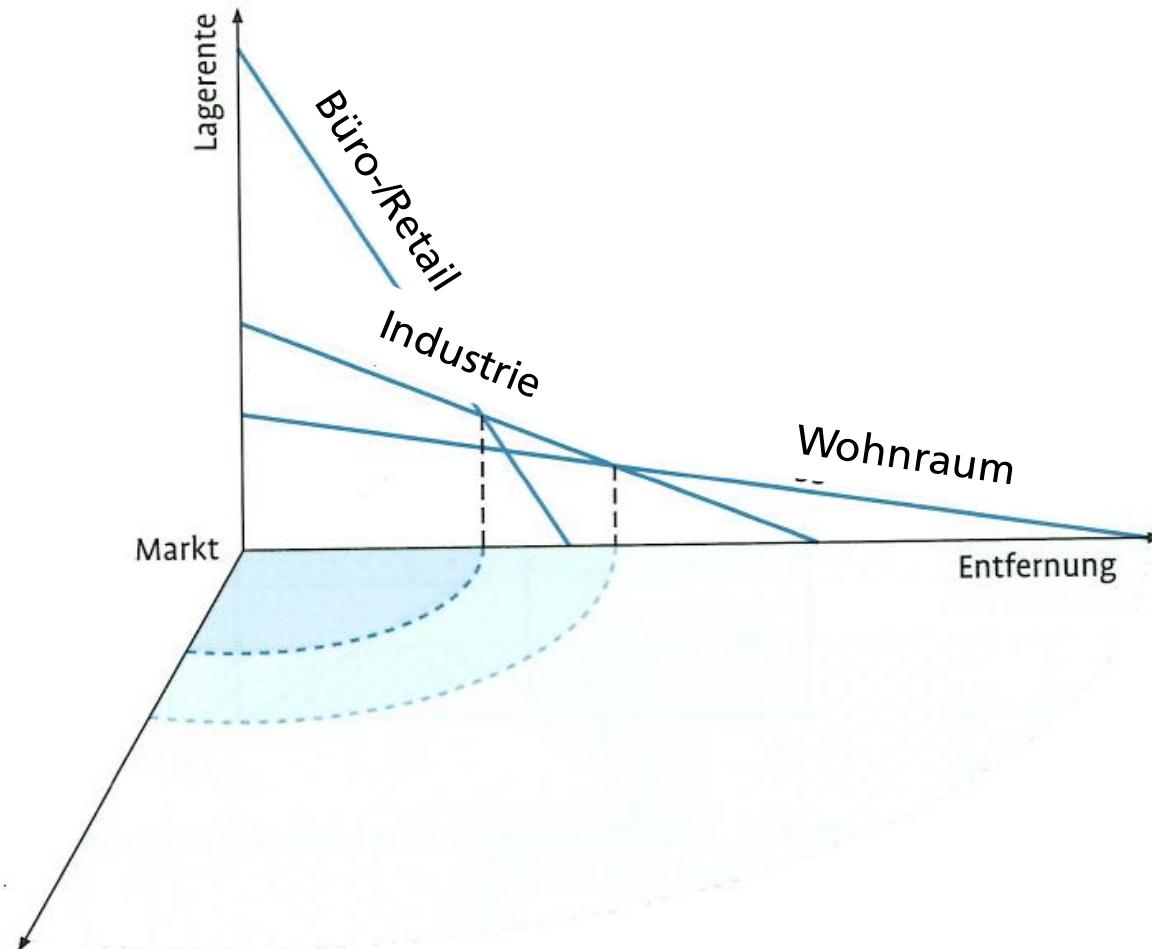
Müller, 1940



Giese, 1995



## 2. Erweiterung: Urbane Lagerrente

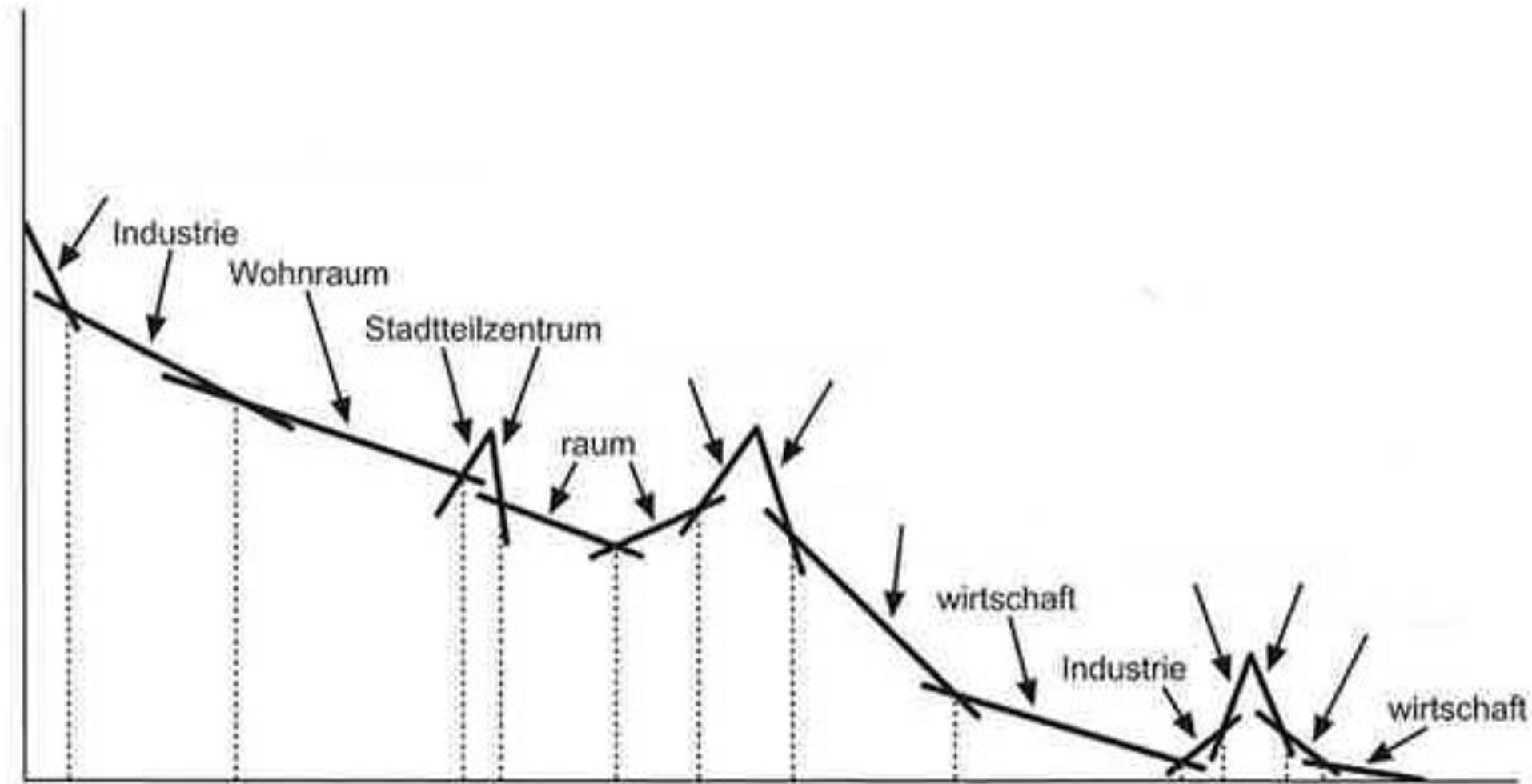


# Verschiebungen in den Lagerenten

- Lagerenten und «Landnutzungszonen» sind nicht statisch, da
  - asynchrone Produktionsfortschritte realisiert werden
  - Marktpreise und Preisrelationen sich aufgrund Präferenzverschiebungen verändern können
  - Raumüberwindungskosten aktiv beeinflusst werden
  - Marktpunkte sich verschieben und neue Marktzentren entstehen können, bspw. durch regulatorische Vorgaben
- Überlappungen mit anderen Markträumen und neue Konkurrenzsituationen entstehen

# Abfolge und Überlagerung von Marktpunkten

Quelle: Heineberg, 1998



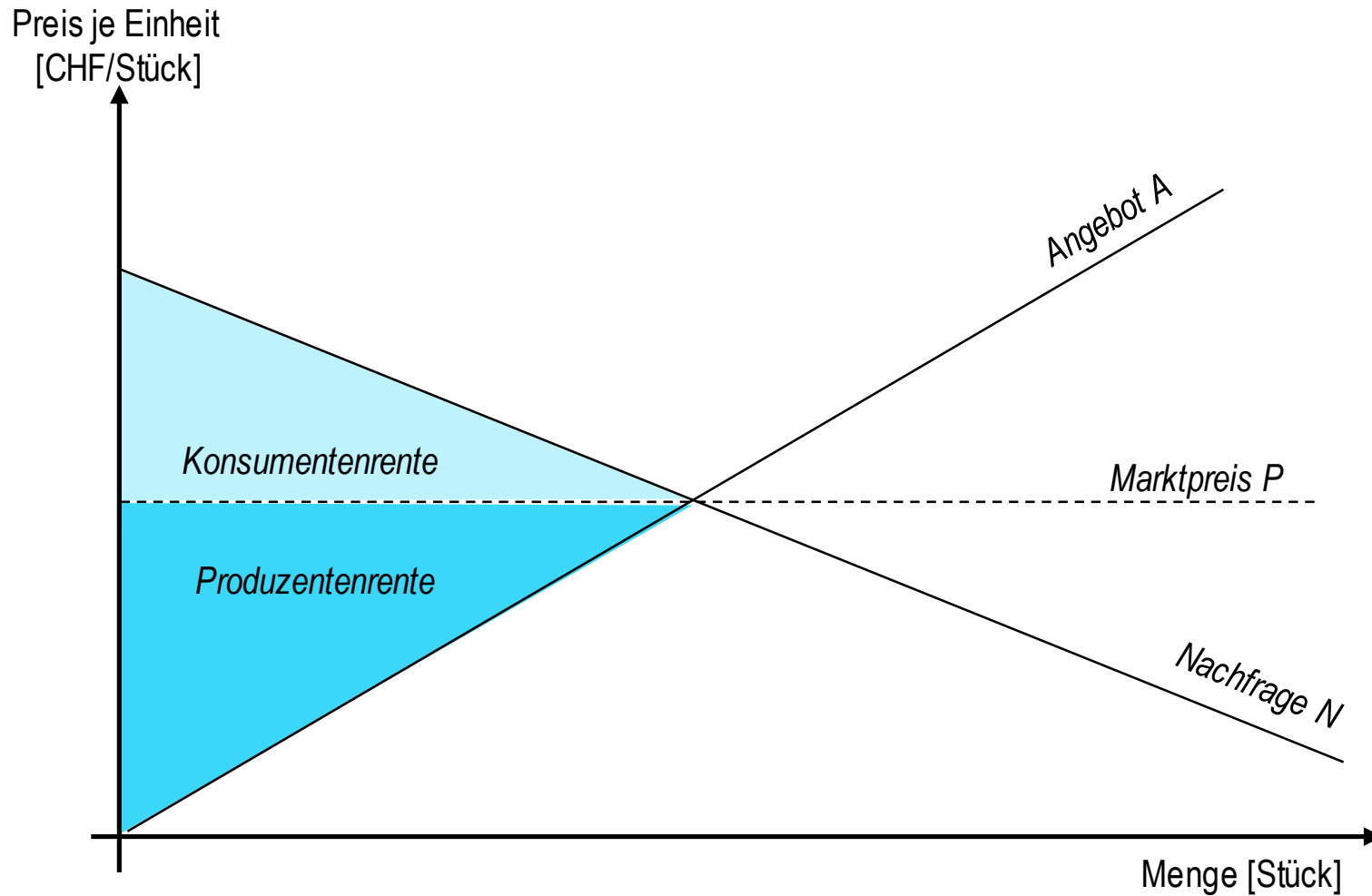
# Inhalt

- Grundprinzipien der Raumwirtschaftslehre
- Thün'sche Ringe – der «Agrarklassiker»
- Marktnetze – Die «Kundenorientierten»
- Weber/Hotelling – «Die Konzentrierten»
- Abschluss
- Verzeichnisse

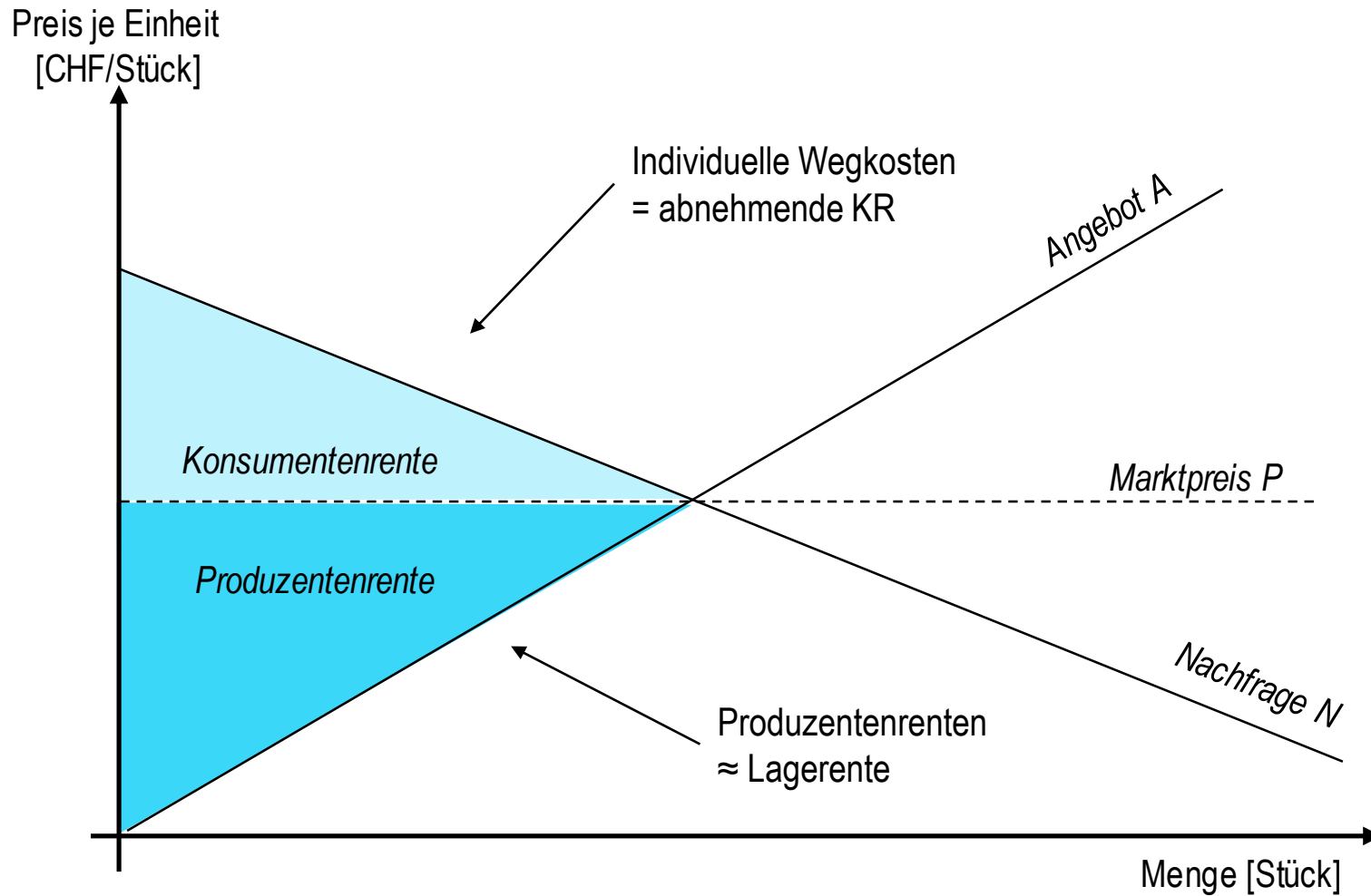


- Wie verhält sich eigentlich die Nachfrage?

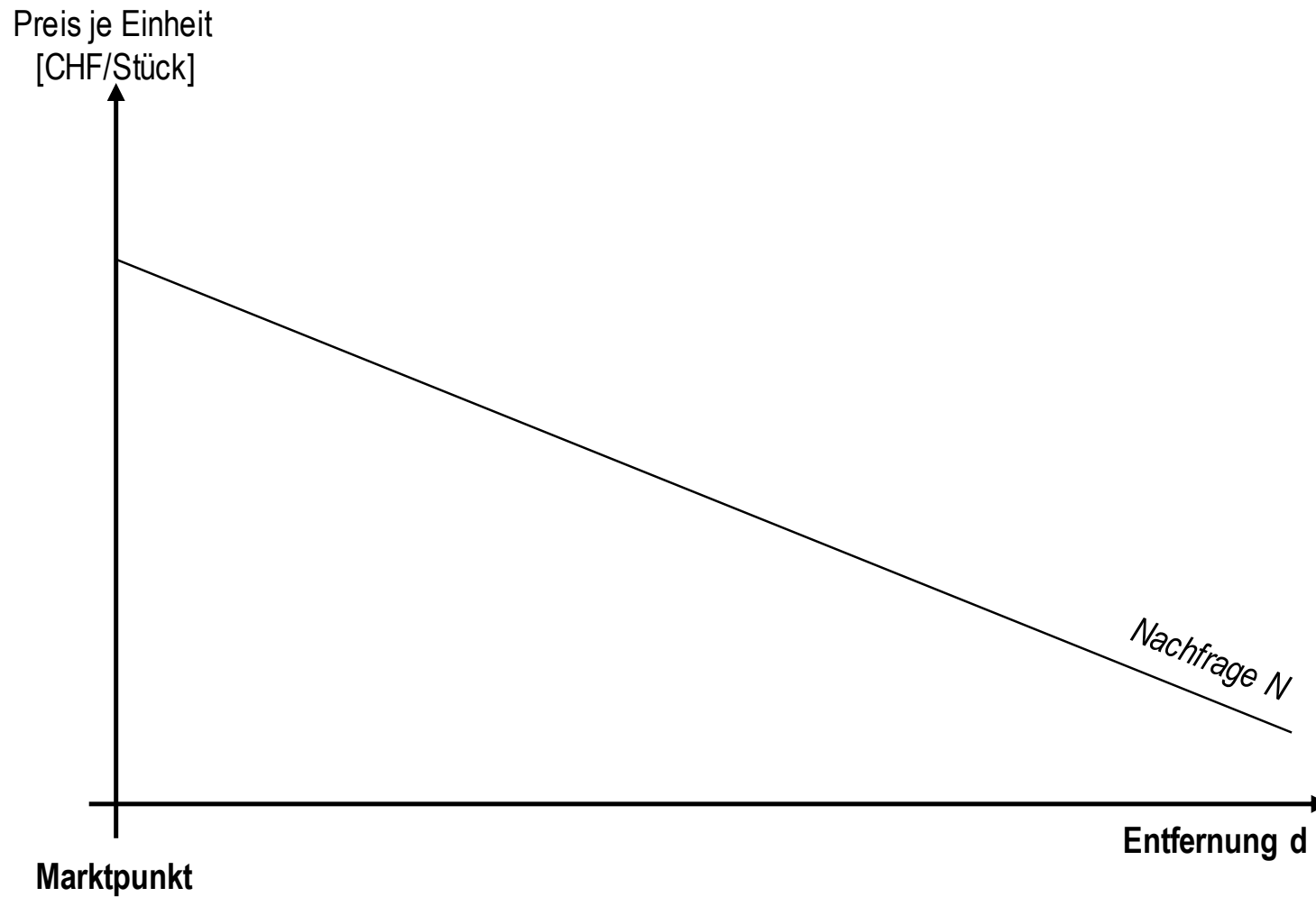
# Nachfrage und Angebot im Gleichgewicht



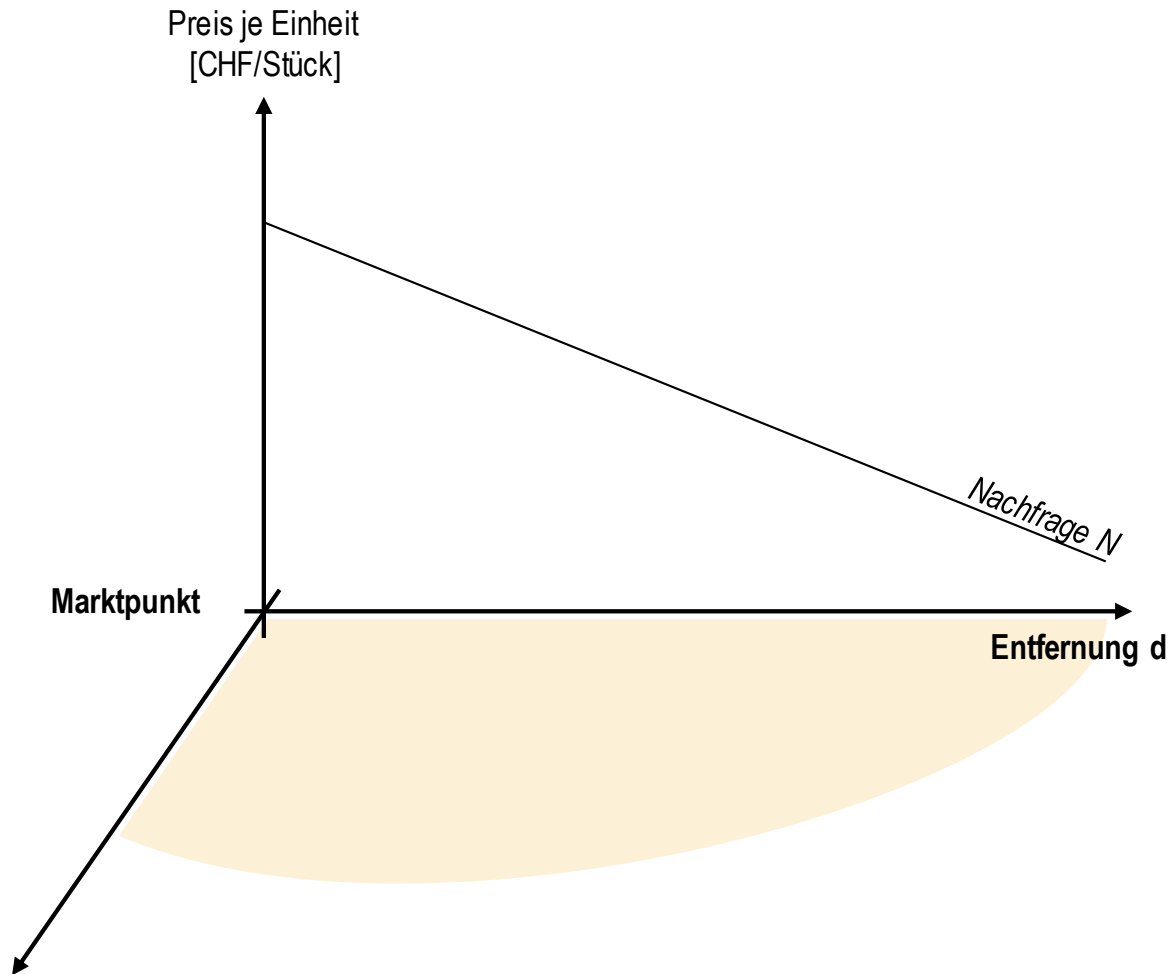
# Berücksichtigung der Distanzkosten?



# Berücksichtigung der Distanzkosten?



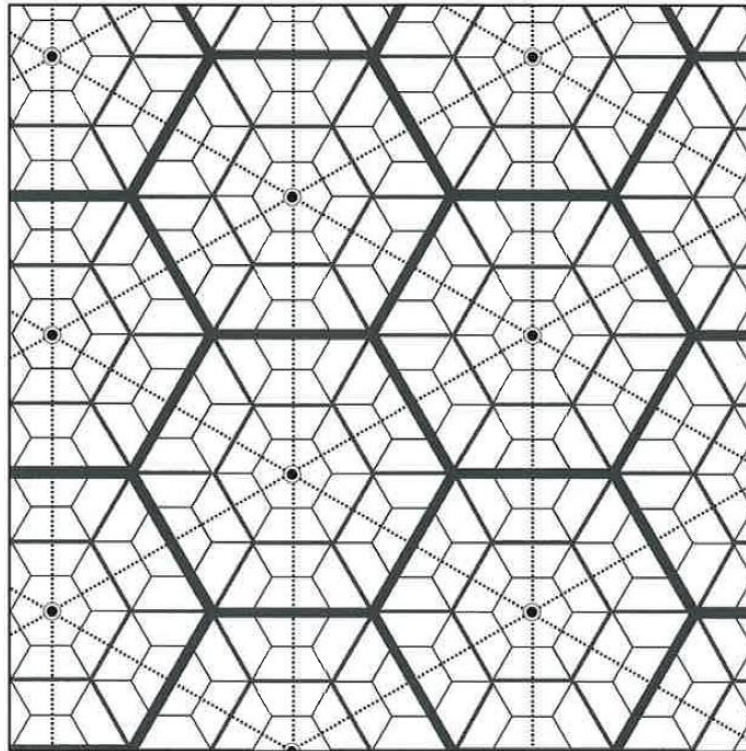
# Umlandbildung aus Kundensicht








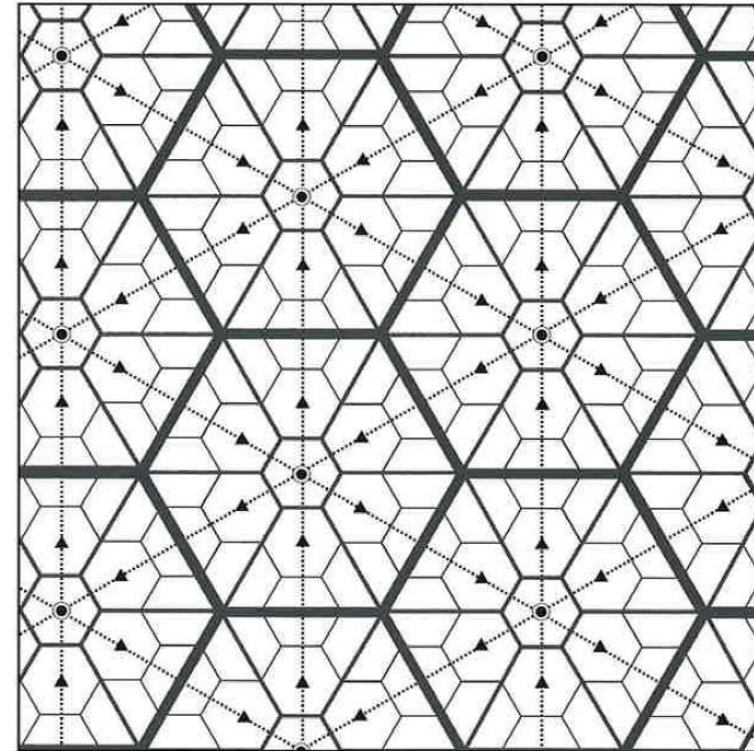
# Hexagonale Marktnetze (*Christaller/Lösch*)







- Angebot und Nachfrage reagieren synchron auf Raumüberwindungskosten, dies führt zur Umlandbildung um einen Marktpunkt
- Güter haben eine unterschiedliche Marktreichweite, womit sich eine räumliche Markthierarchie ergibt, ausgehend von zentralen Orten verschiedener Ordnung
- Nachteile eines kreisförmigen Umlands
  - Überschneidungen, welche Marktpotenziale reduzieren
  - Unterversorgung der Nachfrage möglich
- Lösung (im theoretischen Modell): Hexagonalmuster

# Hexagonale Marktnetze (*Christaller/Lösch*)



-  Umlandbereich eines Untersentrums
-  Umlandbereich eines Mittelzentrums
-  Umlandbereich eines Oberzentrums
-  Entwicklungsachse 1. Ordnung
-  Standort eines Oberzentrums



-  Umlandbereich eines Untersentrums
-  Umlandbereich eines Verbrauchermarkts oder Mittelzentrums
-  Umlandbereich eines Oberzentrums
-  Entwicklungsachse 1. Ordnung
-  Standort eines Oberzentrums
-  Standort eines Verbrauchermarkts

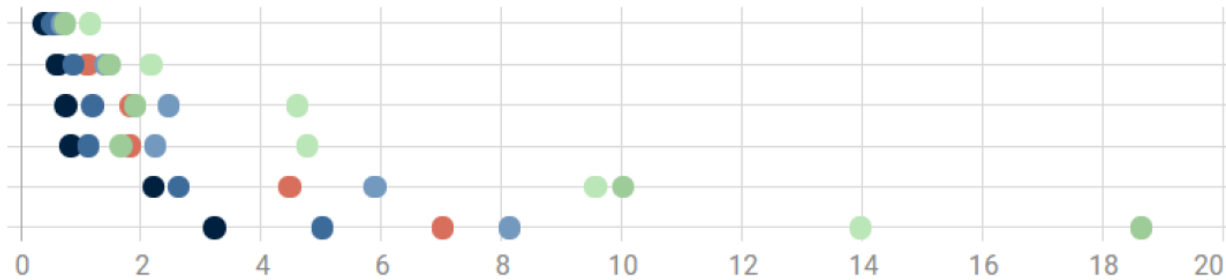
# Reminder: Räumliche Versorgungsdichten CH

Mittlere Distanz zur nächstgelegenen Dienstleistung nach regionsuisse-Raumtyp (in km; Jahr 2015)

● Total 
 ● Grosstädte 
 ● Städte 
 ● Periurbane Gemeinden 
 ● Ländliche Zentren 
 ● Ländliche Gemeinden

## Geschäfte

Lebensmittelgeschäfte  
 Geschäfte (<400m<sup>2</sup>)  
 Kioske  
 Supermärkte (400-<2500m<sup>2</sup>)  
 Buchhandlungen  
 Verbrauchermärkte (=> 2500m<sup>2</sup>)



## Sonstige Dienstleistungen

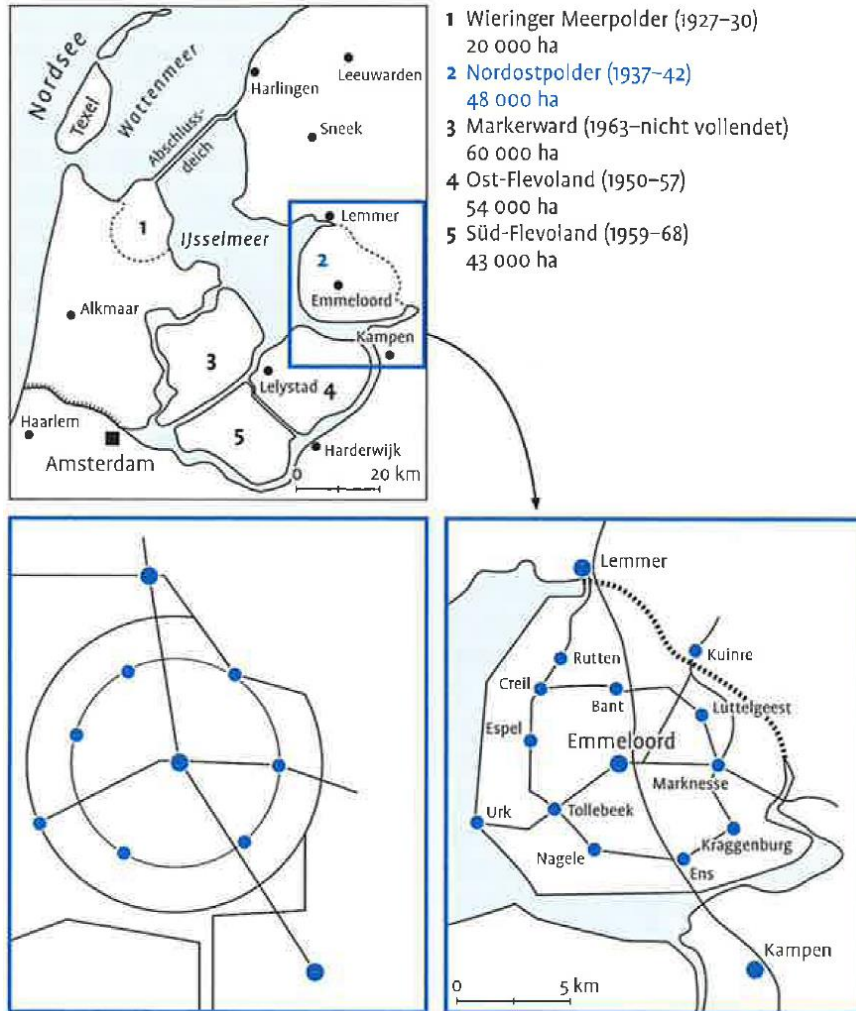
Coiffeursalons  
 Fitness, Sportanlagen  
 Post  
 Banken  
 Öffentliche Verwaltung  
 Öffentliche Sicherheit



Methodik: Distanz berechnet auf Basis des Strassennetzes



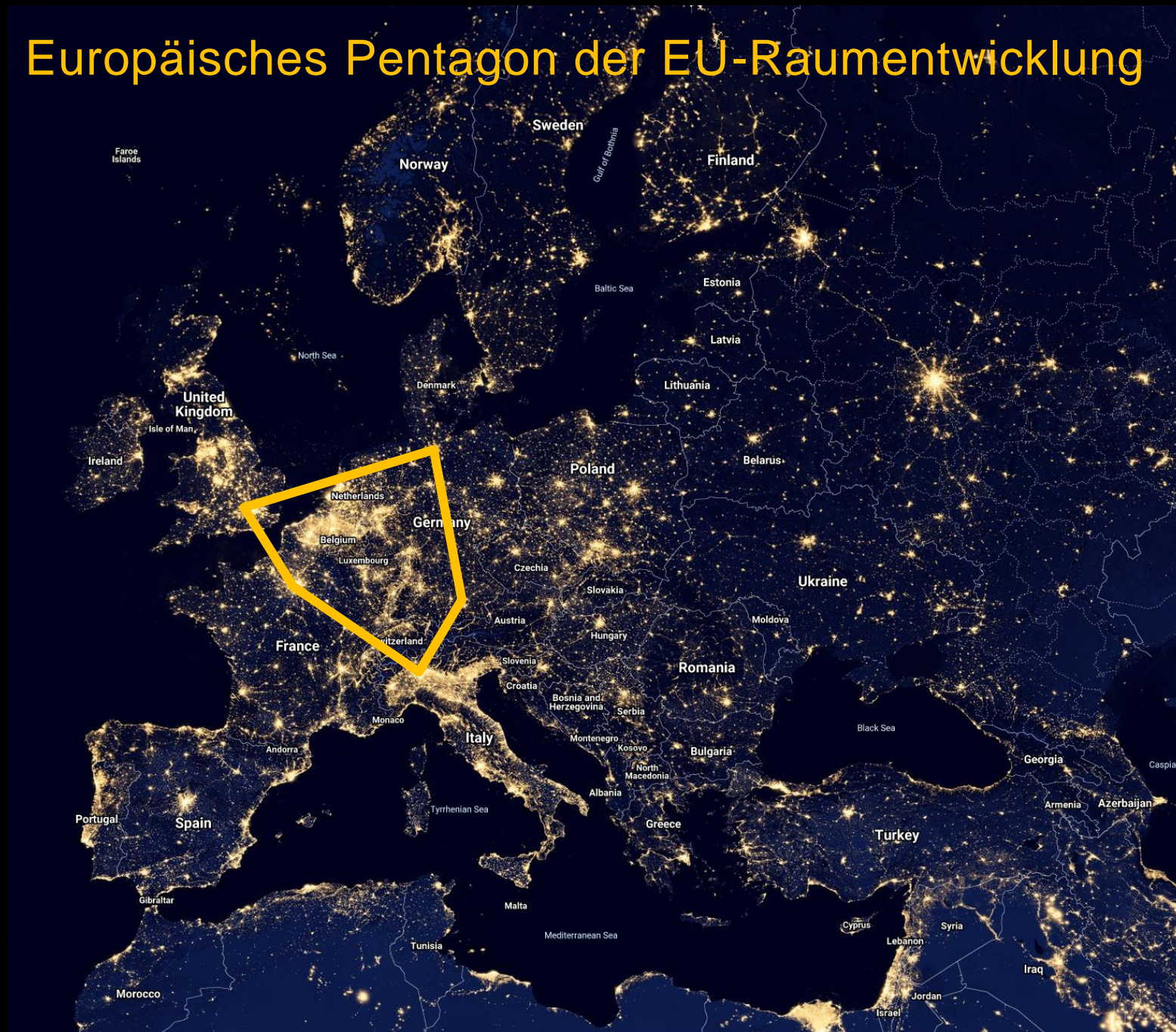
# Empirie: Marktnetze in den Niederlanden



Quelle: nach Horstmann und Hambloch, 1970



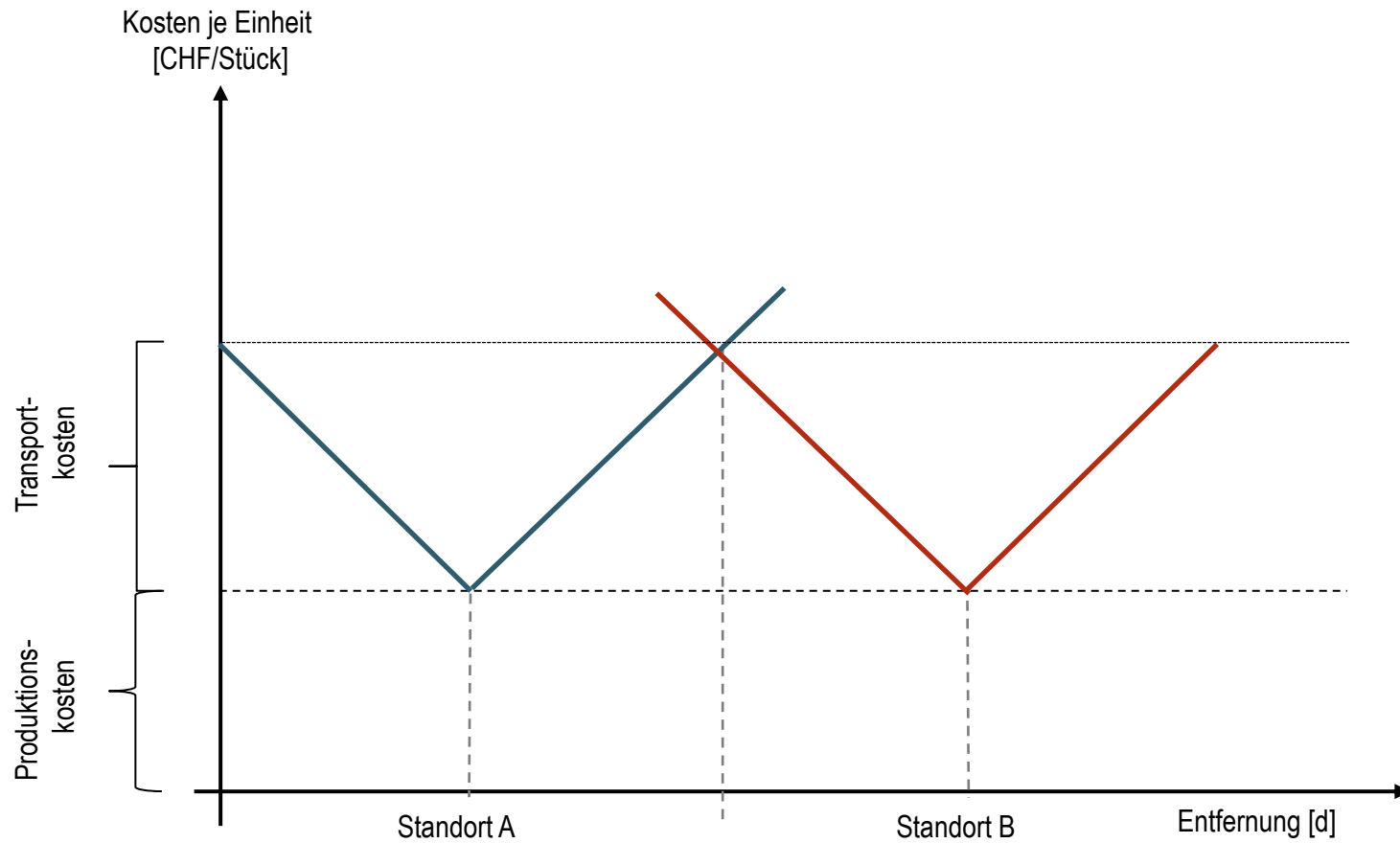
# Europäisches Pentagon der EU-Raumentwicklung



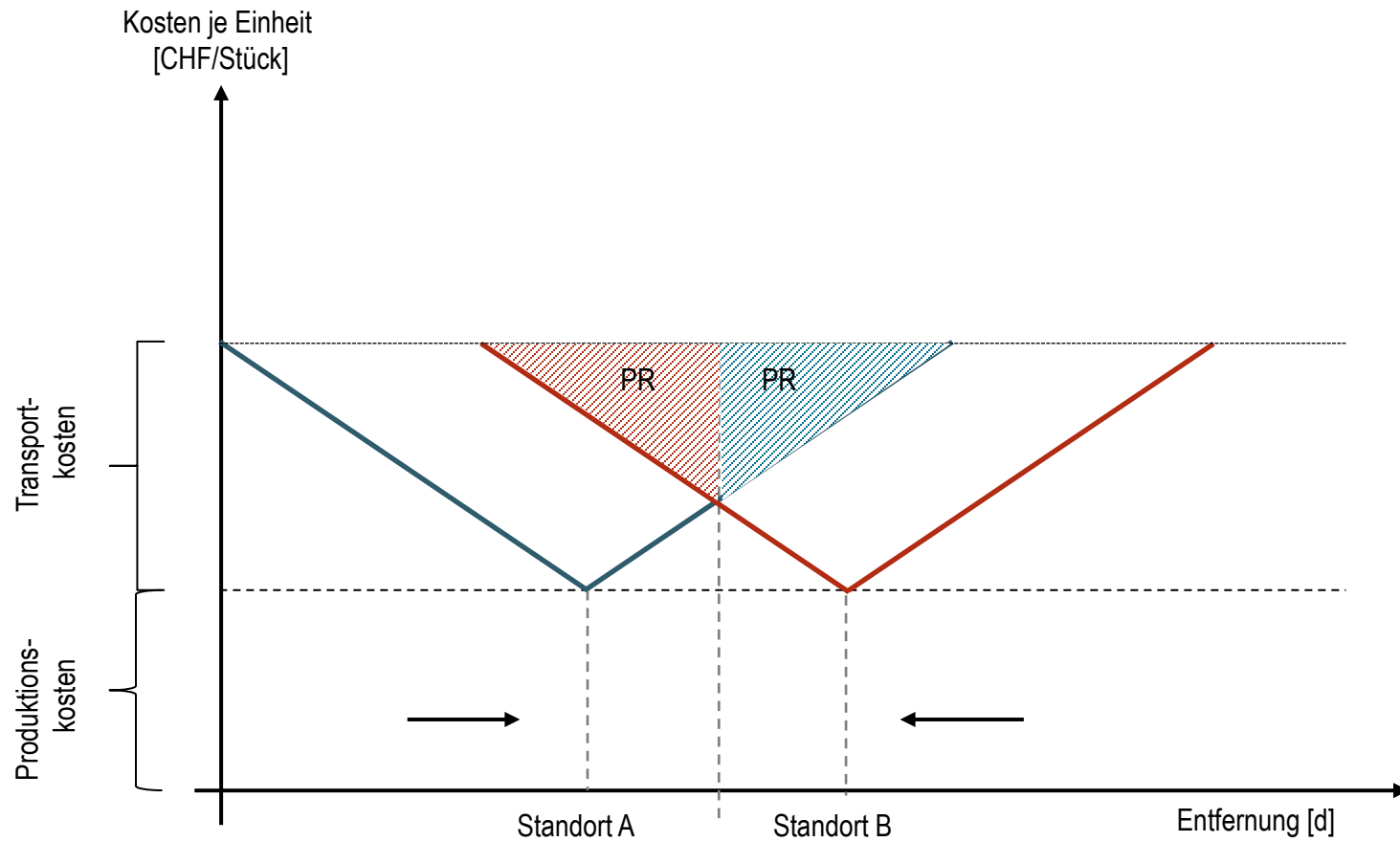
# Inhalt

- Grundprinzipien der Raumwirtschaftslehre
- Thün'sche Ringe – der «Agrarklassiker»
- Marktnetze – Die «Kundenorientierten»
- Weber/Hotelling – «Die Konzentrierten»
- Abschluss
- Verzeichnisse

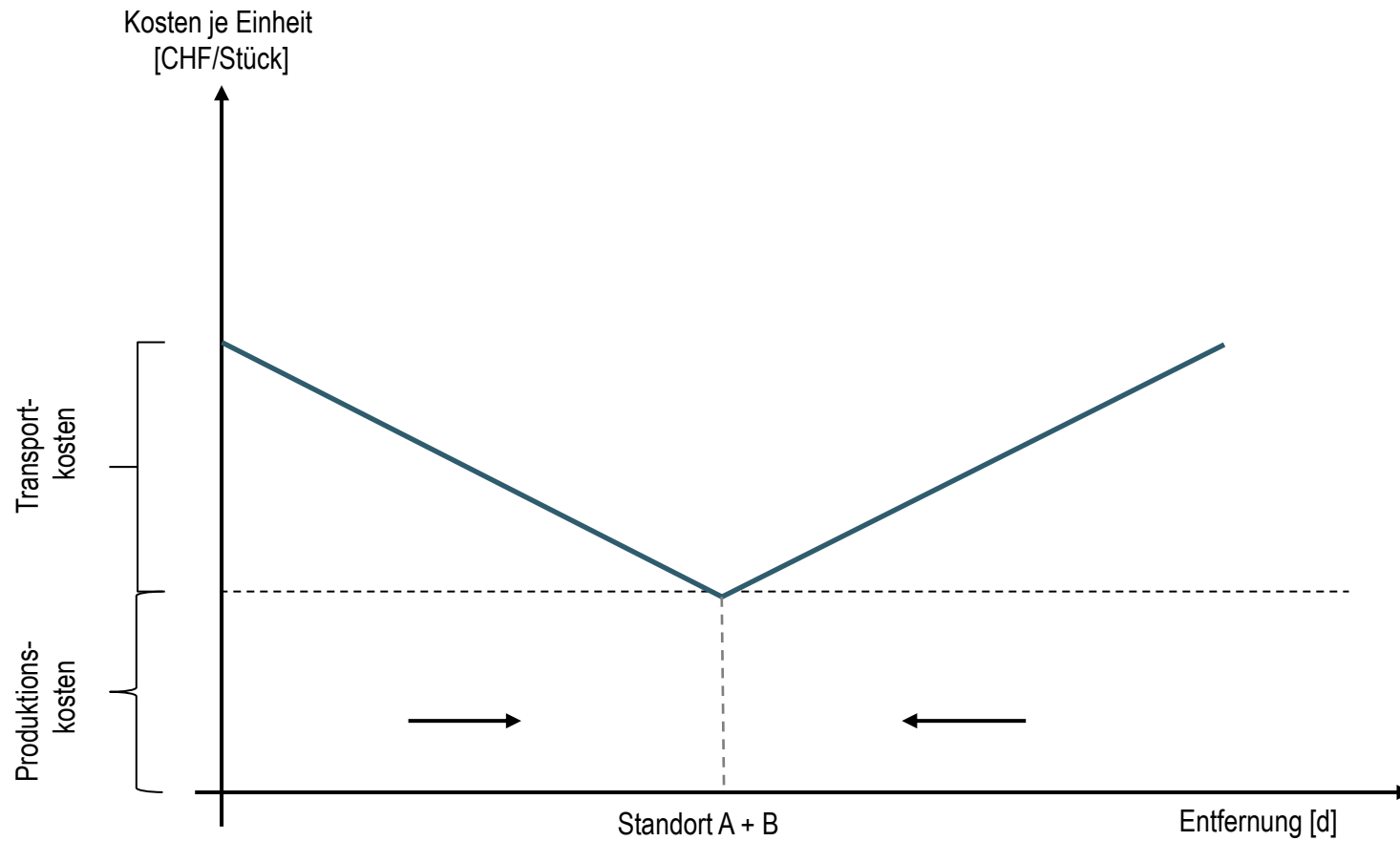
# Optimale Marktaufteilung (*Hotelling*)



# Marktgebietserweiterung durch Verlagerung



# Stabile räumliche Konzentration



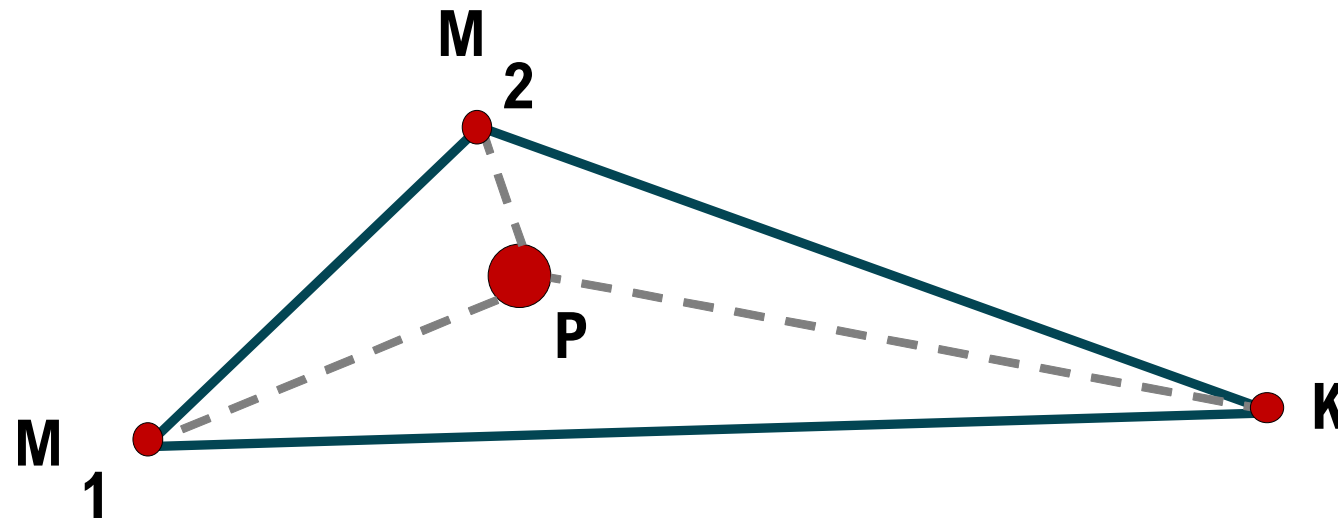
# Vorteile der räumlichen Konzentration

- Stabile, kalkulierbare Raumüberwindungskosten
- «Egalisierung» der Raumüberwindungskosten
- Entstehung von Nähe



# Industrielle Standortwahl (A. Weber, 1909)

- Industrielle Standortwahl als dreistufiger Prozess
  - Transportkostenminimierung (-> Reduktion der Distanz)
  - Arbeitskosten (-> Reduktion der Distanz/-> Nähe suchen)
  - Agglomerationseffekte (-> Nähe suchen)



# Umfassende Annahmen – Viele Kritikpunkte

- Rohmaterialstandorte sind bekannt und fix
- Die Nachfrage erfährt keine räumliche Verschiebung
- Einheitliche Funktion der Transportkosten
- Räumliche Verteilung der Arbeitskräfte bekannt und fix
- Arbeitskräfte sind nicht mobil
- Konstante Löhne mit räumlicher Differenzierung
- Unbegrenzte Verfügbarkeit Arbeitskräfte bei Lohnerhöhungen
- Wirtschaftliche, politische und kulturelle Systeme sind homogen

# Inhalt

- Grundprinzipien der Raumwirtschaftslehre
- Thün'sche Ringe – der «Agrarklassiker»
- Marktnetze – Die «Kundenorientierten»
- Weber/Hotelling – «Die Konzentrierten»
- Abschluss
- Verzeichnisse

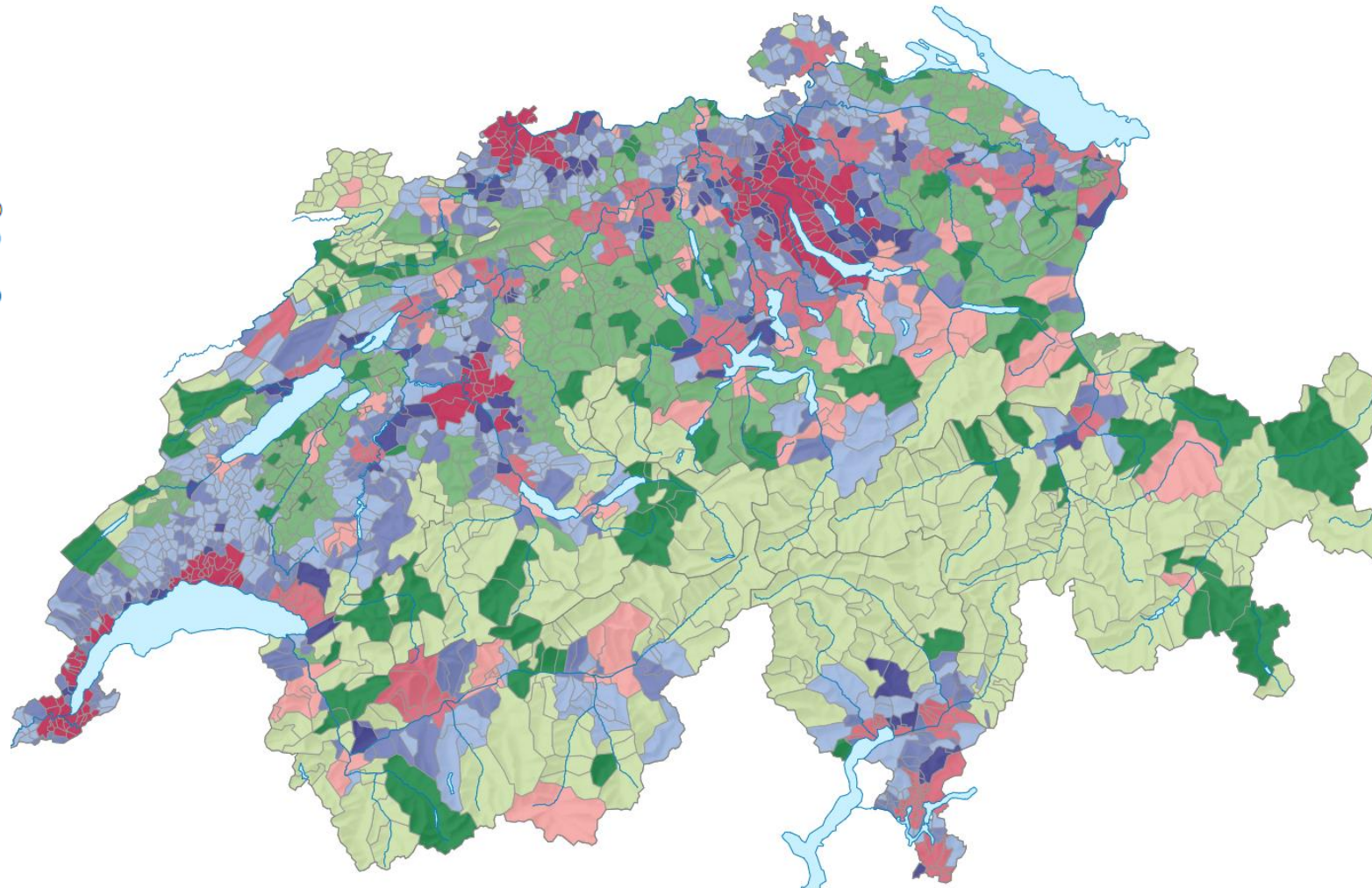
# Aktualität der Raumwirtschaftslehre?

- Wie nehmen wir heute die Ansätze der Raumwirtschaftslehre wahr?

# Gemeindetypen (9-Typologie) 2012

## Gemeindetypen

-  Städtische Gemeinde einer grossen Agglomeration (11)
-  Städtische Gemeinde einer mittelgrossen Agglomeration (12)
-  Städtische Gemeinde einer kleinen oder ausserhalb einer Agglomeration (13)
-  Periurbane Gemeinde hoher Dichte (21)
-  Periurbane Gemeinde mittlerer Dichte (22)
-  Periurbane Gemeinde geringer Dichte (23)
-  Ländliche Zentrumsgemeinde (31)
-  Ländliche zentral gelegene Gemeinde (32)
-  Ländliche periphere Gemeinde (33)



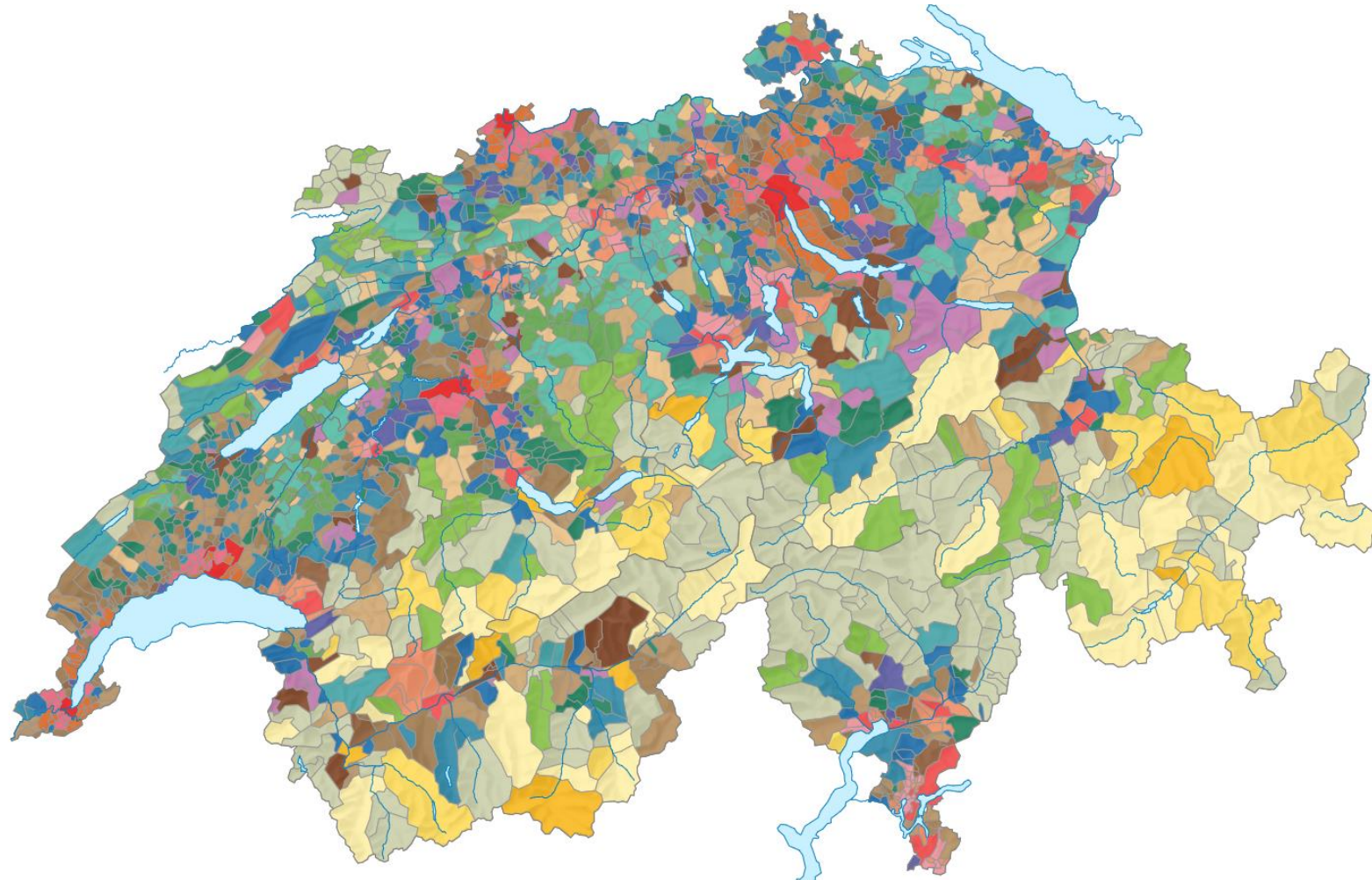
Quelle: BFS, 2024

# Gemeindetypen (25-Typologie) 2012

Quelle: BFS, 2024

## Gemeindetypen

-  Kernstadt einer grossen Agglomeration (111)
-  Städtische Arbeitsplatzgemeinde einer grossen Agglomeration (112)
-  Städtische Wohngemeinde einer grossen Agglomeration (113)
-  Kernstadt einer mittelgrossen Agglomeration (121)
-  Städtische Arbeitsplatzgemeinde einer mittelgrossen Agglomeration (122)
-  Städtische Wohngemeinde einer mittelgrossen Agglomeration (123)
-  Städtische Tourismusgemeinde einer kleinen oder ausserhalb einer Agglomeration (134)
-  Städtische Industriegemeinde einer kleinen oder ausserhalb einer Agglomeration (136)
-  Städtische Dienstleistungsgemeinde einer kleinen oder ausserhalb einer Agglomeration (137)
-  Periurbane Industriegemeinde hoher Dichte (216)
-  Periurbane Dienstleistungsgemeinde hoher Dichte (217)
-  Periurbane Industriegemeinde mittlerer Dichte (226)
-  Periurbane Dienstleistungsgemeinde mittlerer Dichte (227)
-  Periurbane Agrargemeinde geringer Dichte (235)
-  Periurbane Industriegemeinde geringer Dichte (236)
-  Periurbane Dienstleistungsgemeinde geringer Dichte (237)
-  Tourismusgemeinde eines ländlichen Zentrums (314)
-  Industriegemeinde eines ländlichen Zentrums (316)
-  Dienstleistungsgemeinde eines ländlichen Zentrums (317)
-  Ländliche zentral gelegene Agrargemeinde (325)
-  Ländliche zentral gelegene Industriegemeinde (326)
-  Ländliche zentral gelegene Dienstleistungsgemeinde (327)
-  Ländliche periphere Tourismusgemeinde (334)
-  Ländliche periphere Agrargemeinde (335)
-  Ländliche periphere Mischgemeinde (338)



# Zusammenfassung

- Distanz und Nähe sind als komplementär anzusehen
- Raumüberwindung verursacht Kosten, worauf Angebot und Nachfrage reagieren
- Markträume sind hierarchisch organisiert nach Marktreichweiten und Nutzungs-/Wertschöpfungsintensitäten
- Distanzkosten und Nähe führen zu vorteilhaften räumlichen Konzentrationen
- Raumwirtschaftslehre erkennen wir auf jeder räumlichen Massstabsebene
- Annahmen und statische/dynamische Betrachtung prägen das erwartete Bild

# Inhalt

- Grundprinzipien der Raumwirtschaftslehre
- Thün'sche Ringe – der «Agrarklassiker»
- Marktnetze – Die «Kundenorientierten»
- Weber/Hotelling – «Die Konzentrierten»
- Abschluss
- Verzeichnisse



# Referenzierung auf Bathelt + Glückler, 2012

Thema	Kapitel	Seiten
Distanz + Nähe	4.2	79 - 83
Wertketten	2.2.3	40 - 41
Lagerente	5.5.1	112 - 116
Isolierter (Agrar)Staat	5.1.2	113 - 127
Nachfrage + Umlandbildung	5.3.3	130 - 131
Haxogonalmuster	5.3.4	131 - 140
Interdependente Standortwahl	6.1.3	155 - 156
3-Stufen industrielle Standortwahl	6.1.1	150 - 155

# Autoren und Publikationszeitpunkte

Thema	Publikation	Theorie
Johann Heinrich von Thünen (*1783)	1842	Isolierter Staat / Thün'sche Ringe
Alfred Weber (*1868)	1909	Industrielles Standortmodell
Walter Christaller (*1893)	1933	Zentrale Orte mit hexa-gonalen Marktnetzen
Harold Hotelling (*1895)	1939	Interdependente Standortwahl der Industrie
August Lösch (*1905)	1940	Optimierte Marktnetze

## Impressum

## Vorlesung 2

**econcept AG**  
Gerechtigkeitsgasse 20  
CH-8002 Zürich  
Tel. +41 44 286 75 75  
[www.econcept.ch](http://www.econcept.ch)

**Autoren/innen**  
Dr. Benjamin Buser

## Vorlesung Regionalökonomie, ETH Zürich

# Einführung Gruppenarbeiten

Frühlingssemester 2024

Dr. Benjamin Buser  
Dr. Christof Abegg

# Inhalt

- Ziele
- Anforderungen
- Fragestellungen

# Ziele

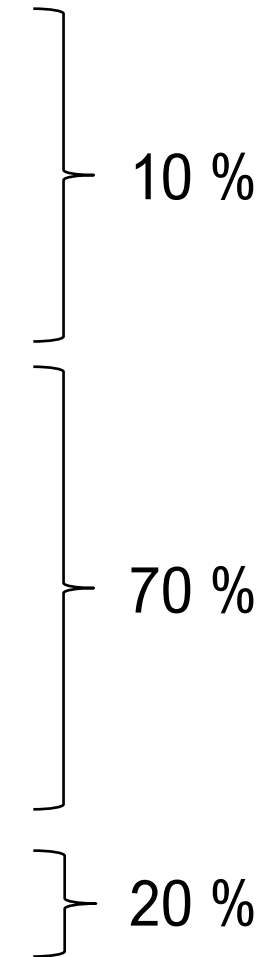
- Sie üben die Erarbeitung einer Fragestellung
- Sie befassen sich mit der theoretischen und empirischen Durchdringung einer Fragestellung, fokussiert auf die wichtigsten Aspekte
- Sie werden gefordert, Inhalte auf einen eng definierten Rahmen zu konzentrieren
- Sie werden zu Empfehlungen aufgefordert
- Sie halten eine Präsentation, welche bewertet wird
- Sie haben Freude an der inhaltlichen Auseinandersetzung und Diskussionen in der Gruppe

# Inhalt

- Ziele
- Anforderungen
- Fragestellungen

# Aufgabenstellung

- Verfassen eines 1-seitigen Proposal mit
  - Motivation und Einbettung
  - Fragestellung
  - Relevanz der Fragestellung
- Arbeit max. 8 A4-Seiten Text mit
  - Ausgangslage und Fragestellung
  - Vorgehen und Methode
  - Auslegeordnung inkl. Theoriebezug
  - Empirie
  - Schlussfolgerungen und Empfehlungen
- Schlusspräsentation (12')





# Inhaltliche Anforderungen

- Nachvollziehbarer Aufbau mit klarer Struktur der Arbeit
- Berücksichtigung und differenzierte Betrachtung von theoretischen Aspekten
- Stützung der Analyse durch Empirie
- Stringenz in der Herleitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen
- Wissenschaftliche, wertungsfreie Schreibweise

# Formale Anforderungen

- Einhaltung von wissenschaftlichen Konventionen im Umgang mit Quellen und geistigem Eigentum
- Verwendung einer vorgegebenen, einheitlichen Vorlage
- Fehlerfreier und korrekter Sprachgebrauch
- Gruppengrösse von 2 bis maximal 3 Personen
- Einhaltung der Termine
- 8 Seiten Text bedeuten:
  - 4 Blätter hinten/vorne, inkl. erste Seite mit Titel
  - inkl. Methodenbeschrieb und Abbildungen
  - exkl. Anhänge für Literatur-/Datenverzeichnis, Fragebogen u.ä.
  - keine weiteren Abbildungen u.ä. im Anhang

# Termine Semesterleistung

- Freitag 1. März 2024, Einführung «Die gute Frage» und Anforderungen
- bis Montag 25. März 2024 Proposal
- bis Donnerstag 28. März 2024 Rückmeldung durch uns
- Freitag 26. April 2024 Zwischenbesprechung (freiwillig)
- bis Donnerstag 16. Mai 2024 (12:00) Abgabe Arbeit und Präsentation
- ab Freitag 17. Mai 2024 Präsentationen
- Freitag 31. Mai 2024 Beurteilung und Note

# Inhalt

- Ziele
- Anforderungen
- Fragestellungen

# Die «gute» Frage

- Rückblick, Überblick, Eingrenzung
  - Rückblick: Was hat mich, Fachdisziplin, Medien, Politik, in den vergangenen Jahren besonders bewegt?
  - Überblick: Existieren (aktuelle) Literatur und Informationen, welche mir einen ersten thematischen Überblick ermöglichen und Hinweise auf Bekanntes/Unbekanntes liefern
  - Eingrenzen: Lässt sich das Thema aufteilen (zeitlich, räumlich, sachlich)
- Formulierung der Fragestellung in maximal zwei Teilsätze, wovon Teil eins mit Ausgangslage resp. Bedingung und Teil zwei mit Frage dazu.

# Anregung 1: Zeiten und Themen

Gestern	Heute	Morgen
Wirtschaftsstrukturen	Strukturentwicklung	Wachstumspotenziale
Beschäftigungsstand	Beschäftigungsentwicklung	Strukturentwicklung
Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit	Einkommen/Wohlstand	Beschäftigungsprognose
Einkommen/Wohlstand	Ex-post Analysen	Einkommen/Wohlstand
		Ex-ante Analysen

## *Ergänzungsthemen*

- Bevölkerungsentwicklung (sozio-demografische Struktur)
- Energie-, Ressourcen- und Flächenverbrauch
- Räumliche Konzentrationsprozesse und Mobilitätsverhalten
- Preisentwicklungen (insb. Flächen/Immobilien)

## Anregung 2: Drei Typen von Fragestellungen

- Impaktanalyse -> «wenn – dann»
- Portfolioanalyse -> «Potenziale – Risiken»
- Netzwerkanalyse -> «wer, mit wem, wozu und wie?»

## Impressum

**econcept AG**

Gerechtigkeitsgasse 20

8001 Zürich

+41 44 286 75 75

info@econcept.ch

www.econcept.ch

**Autoren/innen**

Dr. Benjamin Buser

Dr. Christof Abegg