

Alfred Weber

„Über den Standort der Industrie“

Mit seinem 1909 erschienenen Werk „Über den Standort der Industrie“ schafft Alfred Weber die erste systematische Darstellung einer Industriestandorttheorie. Darin ermittelt er den optimalen Standort eines industriellen Einzelbetriebes unter betriebswirtschaftlichem Aspekt.

Vereinfachte Annahmen:

- Standorte der Rohmaterialien sind bekannt und gegeben
- Räumliche Verteilung des Konsums ist bekannt und gegeben
- Räumliche Verteilung der Arbeitskräfte ist bekannt und gegeben
- Arbeitskräfte immobil aber unbegrenzt verfügbar
- Lohnhöhe konstant aber räumlich differenziert
- Transportkosten einheitlich und darstellbar als Funktion von Gewicht und Entfernung
- wirtschaftliches, kulturelles und politisches System ist homogen

Die industrielle Standortwahl beruht somit nur noch auf drei Standortfaktoren, die Weber aufeinanderfolgend betrachtet:

- o Transportkosten
- o Arbeitskosten
- o Agglomerationswirkungen

Transportkosten

hängen ab:

- vom Gewicht des transportierten Ausgangsmaterials und Endproduktes
- von räumlicher Verteilung Material(-vorkommen) – Konsum

Berechnung eines „tonnenkilometrischen Minimalpunktes“

1. Lokalisiertes Material

- an bestimmte Fundorte gebunden

Reingewichtsmaterialien

- gehen mit vollem Gewicht in das Endprodukt ein

Gewichtsverlustmaterialien

- gehen nicht mit vollem Gewicht in das Endprodukt ein

Totalgewichtsverlustmaterialien (Energieträger)

2. Ubiquitäten

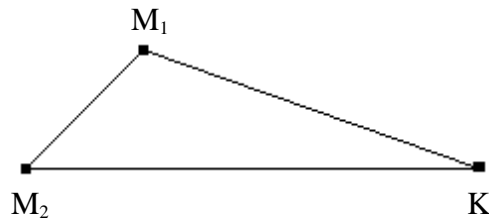
- an keinen bestimmten Fundort gebunden, überall verfügbar

Materialindex: $\frac{m_{LM}}{m_P}$

m_{LM}Gewicht des lokalisierten Materials

m_PGewicht des Produktes

Fallbeispiele

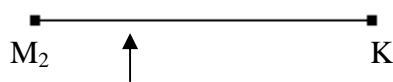


- 1) $M_1; M_2$ Ubiquität

Materialindex = 0
Produktionsort: Konsumort

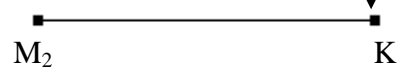
- 2) M_1 Ubiquität
 M_2 Reingewichtsmaterial

a) Ubiquität geht nicht in das Gewicht des Produktes ein



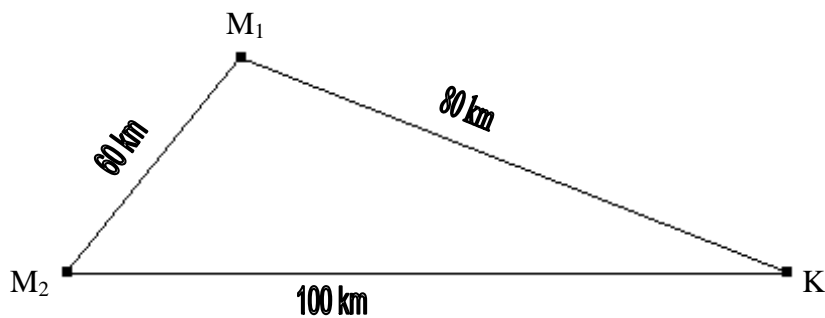
Produktionsort:
zwischen M_2 und Konsumort

b) Ubiquität geht in das Gewicht des Produktes ein



Produktionsort: Konsumort

- a)
3) M_1 Reingewichtsmaterial
 M_2 Reingewichtsmaterial



Bsp: $M_1 = 10t$
 $M_2 = 10t$

$$P=K \quad (10t \cdot 100km) + (10t \cdot 80km) = 1800tkm$$

$$P=M_2 \quad (10t \cdot 60km) + (20t \cdot 100km) = 2600tkm$$

$$P=M_1 \quad (10t \cdot 60km) + (20t \cdot 80km) = 2200tkm$$

- 4) M_1 Ubiquität
 M_2 Gewichtsverlustmaterial

a) Ubiquität geht nicht ins Gewicht des Produktes ein

Produktionsort: Fundort (M_2)

Materialindex: >1

b) Ubiquität geht ins Gewicht des Produktes ein

$$m_{\text{Ubiquität}} > m_{\text{Verlust}}$$

Materialindex: <1

Produktionsort: Konsumort

$$m_{\text{Ubiquität}} < m_{\text{Verlust}}$$

Materialindex: >1

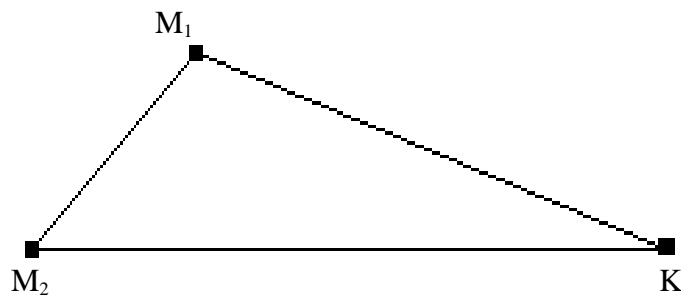
Produktionsort: Fundort

$$m_{\text{Ubiquität}} = m_{\text{Verlust}}$$

Materialindex: 1

Produktionsort: zwischen M_2 und Konsumort

- 5) $M_1; M_2$ Gewichtsverlustmaterialien



$$P = M_1 \quad m_{M_1} \geq m_{M_2} + m_{\text{Produkt}}$$

$$P = M_2 \quad m_{M_2} \geq m_{M_1} + m_{\text{Produkt}}$$

Je größer der Gewichtsverlust, desto näher liegt der Produktionsstandort am Fundort.

hoher Materialindex: Standortwahl materialorientiert

niedriger Materialindex: Standortwahl konsumorientiert

Arbeitskosten

Die Arbeitskosten können nun, nachdem der Transportkostenminimalpunkt ermittelt wurde, zu einer Verlegung des Industriestandortes führen. Dies geschieht, wenn die Arbeitskostensparnisse größer als die jetzt gestiegenen Transportkosten sind.

Agglomerationswirkungen

Durch räumliche Konzentration mehrerer Betriebe an einem Standort entstehen Agglomerationsvorteile.

Eine Verlegung des Produktionsstandortes erfolgt nur dann, wenn eintretende Agglomerationsvorteile die Transportkostennachteile überwiegen.

Stellt eine räumliche Ballung für Industriebetriebe Nachteile dar, kann dies jedoch auch zu räumlicher Streuung führen.

Kritikpunkte:

Es wird von Beginn an deutlich, dass diese Standorttheorie für Industrien nicht direkt in die Realität umgesetzt werden kann. Sie ist sehr vereinfachend und idealisiert.

Durch die vielen restriktiven Annahmen werden heutzutage übliche Praktiken ausgeschlossen. So sind z.B. die Transportkosten abhängig von den Frachttarifen, die mit zunehmender Entfernung degressiv abnehmen. Des Weiteren wird auch häufig nach Massen- und Stückgütern preislich unterschieden.

Die Arbeitskräfte spielen heutzutage eine wichtigere Rolle bei der Suche nach dem richtigen Standort, da sie eben nicht unbegrenzt und zusätzlich noch mit der nötigen fachlichen Ausbildung überall vorhanden sind.

Außerdem reichen diese drei Standortfaktoren nicht aus um eine sinnvolle Standortwahl zu treffen. Weitere wichtige Faktoren sind z. B. Umweltfaktoren, vorhandene Infrastruktur und die so genannten „weichen“ Standortfaktoren (Freizeitmöglichkeiten usw.).

Alfred Weber hat grob den Markt vernachlässigt, Daher ist der gefundene Standort kostenminimiert, nicht jedoch gewinnmaximiert.

Alfred Weber selbst verstand seine Theorie lediglich als Grundlage für die Erstellung von umfassenderen Standorttheorien.