MIKROÖKONOMIE
Nicolas Diefenbach

Homogene Märkte

Grundlagen: Nachfragefunktion: $p = a - bx$ — a: Prohibitivpreis | a/b: Sättigungsmenge
Angebotsfunktion: $p = c + dx$ — c: Fixkosten | dx: Variable Kosten
Produktionsfunktion: $x = \alpha A$ — α: Produktivität
Umsatzfunktion [U(x)]: Nachfrage * x
Kostenfunktion [K(x)]: Fixkosten + Variable Kosten * Menge z.B. $p_A A$

Preisbildung: Polypol: Nachfrage = Angebot ergibt x, dann p
$U' = p_X$,
Monopol: $U'(x) = K'(x)$
Oligopol: wie Monopol, nur Nachfrage: $p=a-2bx$ (bei 2 Anbietern)
Zuerst wird aber (nach Bertrand/Cournot) versucht polypolistisch zu Handeln (Preiselastizität wird falsch eingeschätzt).

Preiselastizität: (= Verhältnis von ΔMenge zu ΔPreis [eigentlich ja negativ])

$$e_{x,p} = (-1) * \frac{dx}{dp} * \frac{p}{x}$$

, wobei dx/dp der reziproke Wert von b bzw. d aus der Nachfrage- bzw. Angebotsfunktion ist und p und x die jeweils entsprechenden Werte.

$$U' = \frac{dU}{dx} = (p - \frac{p}{e_{x,p}})$$

(Amoroso-Robinson-Relation)

$\varepsilon=1 \rightarrow U_{MAX}$; $\varepsilon<1 \rightarrow U_{\text{absteigender Ast}}$; $\varepsilon>1 \rightarrow U_{\text{aufsteigender Ast}}$

Abgeleitete Nachfrage: (= Nachfrage des Unternehmens nach Produktionsgütern)
(= (dx/dA)*(dU/dx) = (dK/dx))

Polypol - Polypson:	$(dx/dA)*p_X = p_A$	(alle p = const.)
Monopol - Polypson:	$(dx/dA)*E' = p_A$	$(dx/dA)=\alpha$
Polypol - Monopson:	$(dx/dA)*p_X = K'$	$K'=d(p_A*A)/dA$
Monopol - Monopson:	$(dx/dA)*E' = K'$	

(wobei p_X = Nachfrage und p_A = Arbeitsangebot sind)

Produktionstheorie

Faktorvariation: ($\rightarrow$ $K(A,B)=Ap_A+Bp_B$ und $x=AB$)
Partielle FV: je 1 Faktor const./var.
Proportionale FV: beide Faktoren werden im selben Verhältnis (λ) erhöht. $f(\lambda A, \lambda B)= \lambda x$
Isoquante FV: es wird nur substituiert
Produktionselastizität: $\eta_{x,A} = (\delta x/\delta A) / (x/A)$
Skalenelastizität: $\varepsilon_{x,\lambda} = (dx/d\lambda) / (x/\lambda)$. Bei lin.-hom.Prodf. gilt $r = \varepsilon_{x,\lambda}$
Substitutionselastizität: $\sigma_{B,A} = d(B/A)/(B/A) / \{ d[(\delta x/\delta B)/(\delta x/\delta A)] / (\delta x/\delta B)/(\delta x/\delta A) \}$
$\sigma_{B,A} = d(B/A)/(B/A) / d(p_B/p_A)/(p_B/p_A)$

Bei L: $\sigma=0 \rightarrow \eta>0$
Bei (: $\sigma=-1 \rightarrow \eta=0$
Bei \: $\sigma=\infty \rightarrow \eta=\infty$

η=Änderung des Verhältnisses der Faktoren zu dem der Preise.

Homogenitätsgrad: $\lambda^r x = \lambda A \lambda B \rightarrow \lambda^{\text{Summe der Exponenten}}(AB) \rightarrow AB=x$, kürzt sich weg, λ weg $\rightarrow$ r=?

Wertgrenzprodukt: $$\frac{p_A}{p_B} = \frac{\frac{\partial x}{\partial A}}{\frac{\partial x}{\partial B}}, \text{ da } p_A = p_x * \frac{\partial x}{\partial A}$$

Grenzrate der Substitution (GRS): $\frac{dB}{dA} = -\frac{\frac{\partial x}{\partial A}}{\frac{\partial x}{\partial B}} = -\frac{p_A}{p_B}$

<u>Nachfragetheorie</u>

Nutzenfunktionen: (U = xy)

Budgetgleichung: Konsum = $p_x x + p_y y$

$$-\frac{dy}{dx} = \frac{\frac{\partial U}{\partial x}}{\frac{\partial U}{\partial y}} = \frac{p_x}{p_y} \Rightarrow x = ?\,y$$

In Budgetgleichung ergibt x,y

<u>1. Gossensches Gesetz:</u> Der Genuß pro Menge nimmt, bei weiterer Befriedigung, bis zur Sättigung ab.

<u>2. Gossensches Gesetz:</u> Stehen mehrere Güter zur Verfügung, so wird die Zeit jeweils auf das mit dem größten Grenznutzen verwandt.

➔ Letztendlich ist der Grenznutzen bei allen Gütern gleich!

Einkommenselastizität: $\varepsilon_{x,y}$ = (dx/dy)*(y/x)

Bei $\varepsilon_{x,y}<0$ absolut Eink.inferiore G. → Einkommen steigt, Nachfrage sinkt (in %)

Bei $\varepsilon_{x,y}<1$ relativ Eink.inferiore G. → ΔEinkommen>ΔNachfrage

Bei $\varepsilon_{x,y}>1$ Eink.superiore G. → ΔEinkommen<ΔNachfrage