Parallelen zwischen Haushalts- und Unternehmenstheorie

	Haushaltstheorie	Unternehmenstheorie
Zielfunktion Max.!	$u = f(x_1, x_2)$ (Nutzenmax.)	$x = g(r_1, r_2)$ (Outputmax.*)
Min.!	$a = p_1x_1 + p_2x_2$ (Ausgabenmin.)	$k = q_1r_1 + q_2r_2$ (Kostenmin.)
Restriktion (Max.)	$p_1x_1 + p_2x_2 = e$ (Budgetgerade)	$q_1r_1 + q_2r_2 = k$ (Isokostengerade)
(Min.)	$f(x_1, x_2) = u$	$g(r_1, r_2) = x$
Optimalitätsbedingung (Gleichheit v. Grenznutzen / -ertrag des Geldes)	$\frac{f_1}{p_1} = \frac{f_2}{p_2}$	$\frac{g_1}{q_1} = \frac{g_2}{q_2}$
Optimalitätsbedingung (Tangentialbedingung)	$\frac{f_1}{f_2} = \frac{p_1}{p_2}$	$\frac{g_1}{g_2} = \frac{q_1}{q_2}$
exogen gegebene Var. (Max.)	p_1, p_2, e	q_1, q_2, k
(Min.)	p_1, p_2, u	q_1, q_2, x
endogen bestimmte Var. (Max.)	$x_1, x_2, (u)$	r_1, r_2, x
(Min.)	x_1, x_2, a	r_1, r_2, k
abgeleitete Nachfragefunktionen (Max.)	MARSHALLsche Nfr.-Fkt.´en $x_i = x_i^*(p_1, p_2, e)$ (allg. ˜, homogen v. Grade 0) $x_i = x_i^*(p_1, \overline{p}_2, \overline{e})$ (»Nfr.-fkt.« i. e. S.) $x_i = x_i^*(\overline{p}_1, p_2, \overline{e})$ (Kreuznfr.-Fkt.)	$r_i = r_i^*(q_1, q_2, k)$ (allg. ˜, homogen v. Grade 0) $r_i = r_i^*(q_1, \overline{q}_2, \overline{k})$ $r_i = r_i^*(\overline{q}_1, q_2, \overline{k})$
(Min.)	HICKSsche *kompensierte* Nfr.-Fkt.´en $x_i = x_i^c(p_1, p_2, u)$ (allgemeine ˜) $x_i = x_i^c(p_1, \overline{p}_2, \overline{u})$ (HICKSsche Nfr.-fkt. i. e. S.)	*konditionale* oder *kompensierte* Faktor-Nfr.-Fkt.´en $r_i = r_i^c(q_1, q_2, x)$ (allgemeine ˜) $r_i = r_i^c(q_1, \overline{q}_2, \overline{x})$
abgeleitete Wertfunktion (Max.)	$u = V(p_1,p_2,a)$ $:= f(x_1^*, x_2^*)$ (indir. Nutzenfkt.) *V* homogen vom Grade 0	$y = P(q_1,q_2,k)$ $:= g(r_1^*, r_2^*)$ (indir. Prod.fkt.) *P* homogen vom Grade 0
(Min.)	$a = A(p_1,p_2,u)$ $:= p_1x_1^c + p_2x_2^c$ (Ausgabenfkt.)	$k = K(q_1,q_2,x)$ $:= q_1r_1^c + q_2r_2^c + k^{fix}$ (Kostenfkt.**)
SHEPHARDs Lemma (Min.)	$\frac{\partial A(p_1, p_2, u)}{\partial p_i} = x_i^c\left(\frac{p_1}{p_2}, u\right)$	$\frac{\partial K(q_1, q_2, x)}{\partial q_i} = r_i^c\left(\frac{q_1}{q_2}, x\right)$

* Eher selten, da dem Unternehmen die Kosten i. a. nicht als exogene Größe vorgegeben sind, sondern im Rahmen des Gewinnmaximierungskalküls den Erlösen gegenübergestellt werden.

** Die Fixkosten ergeben sich in diesem Modell aus dem in der Form der Produktionsfunktion verkörperten Faktor »Betriebsgröße«