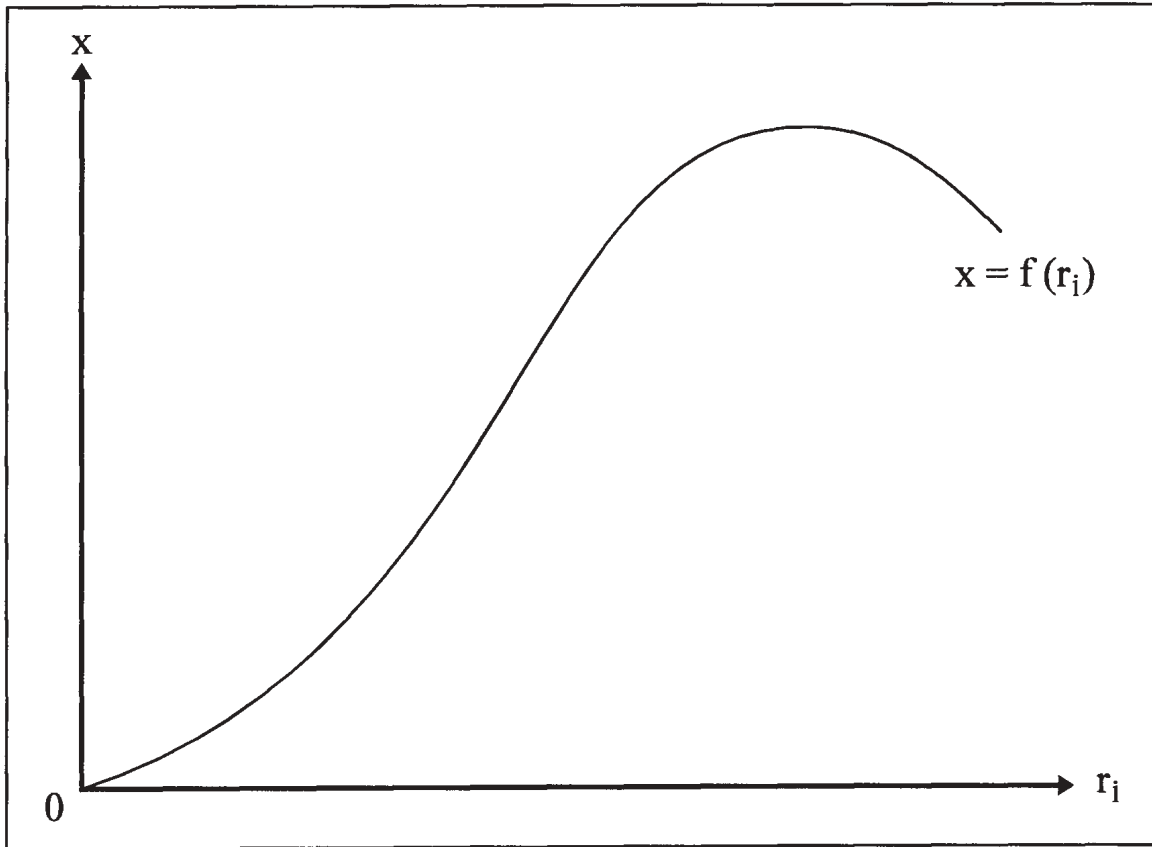
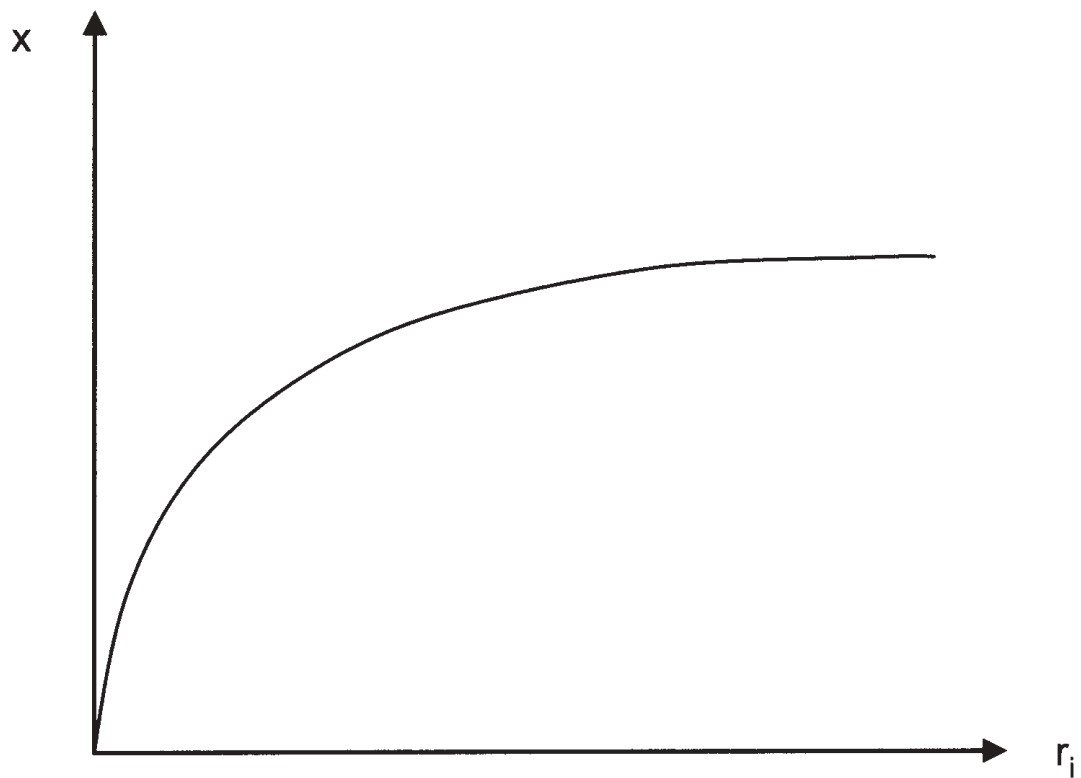


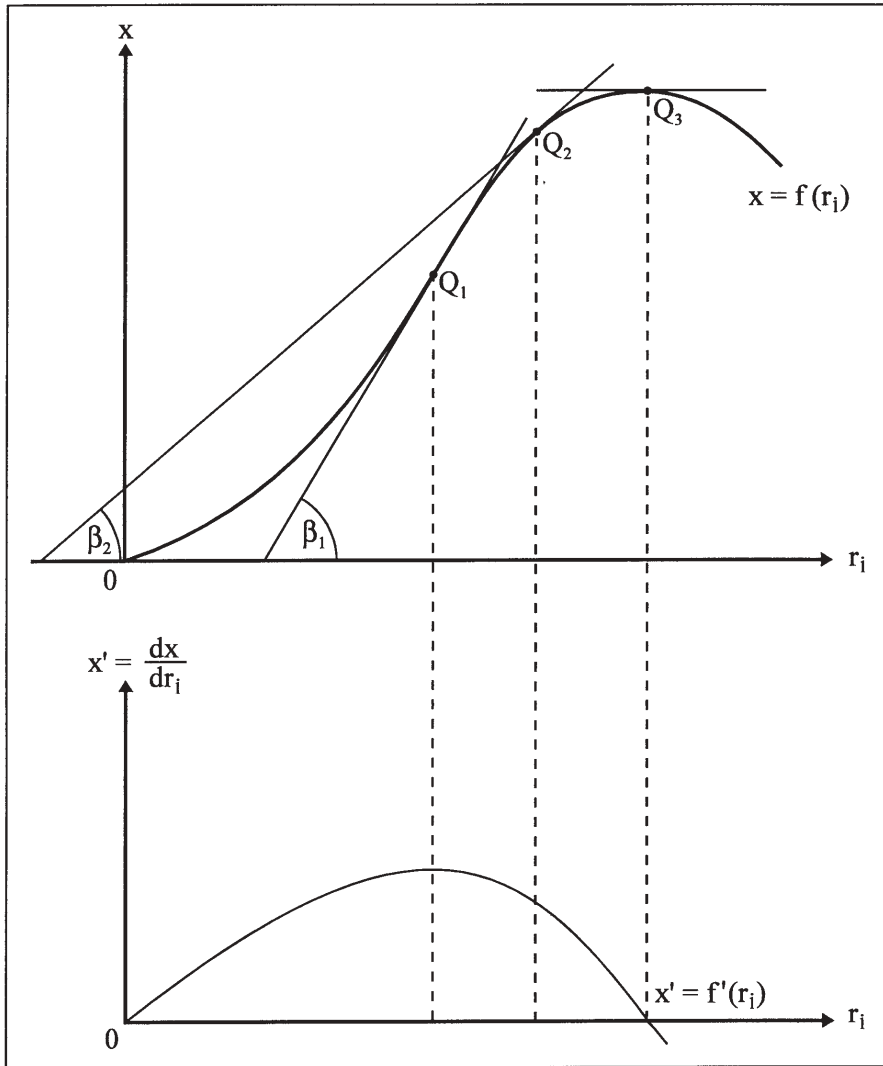
Das Ertragsgesetz



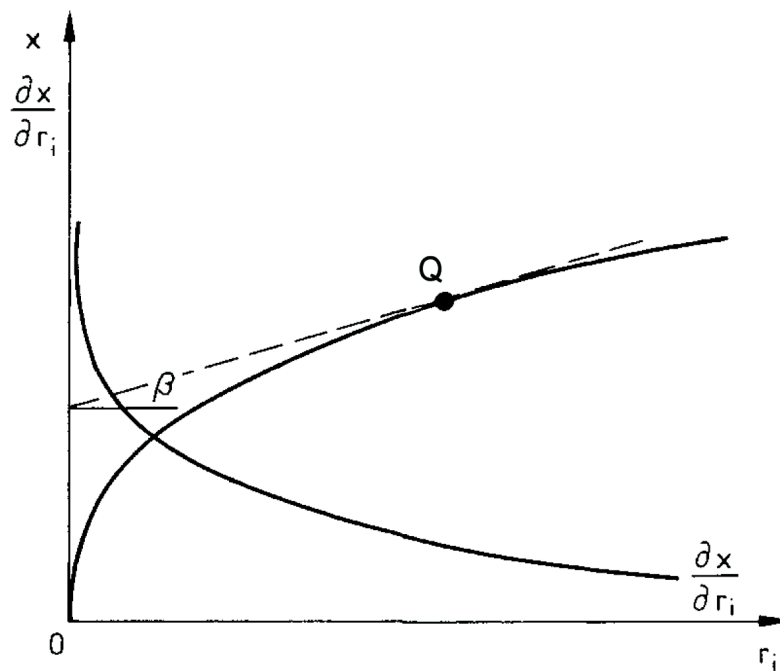
Klassische ertragsgesetzliche Produktionsfunktion bei Variation der Einsatzmenge eines Gutes



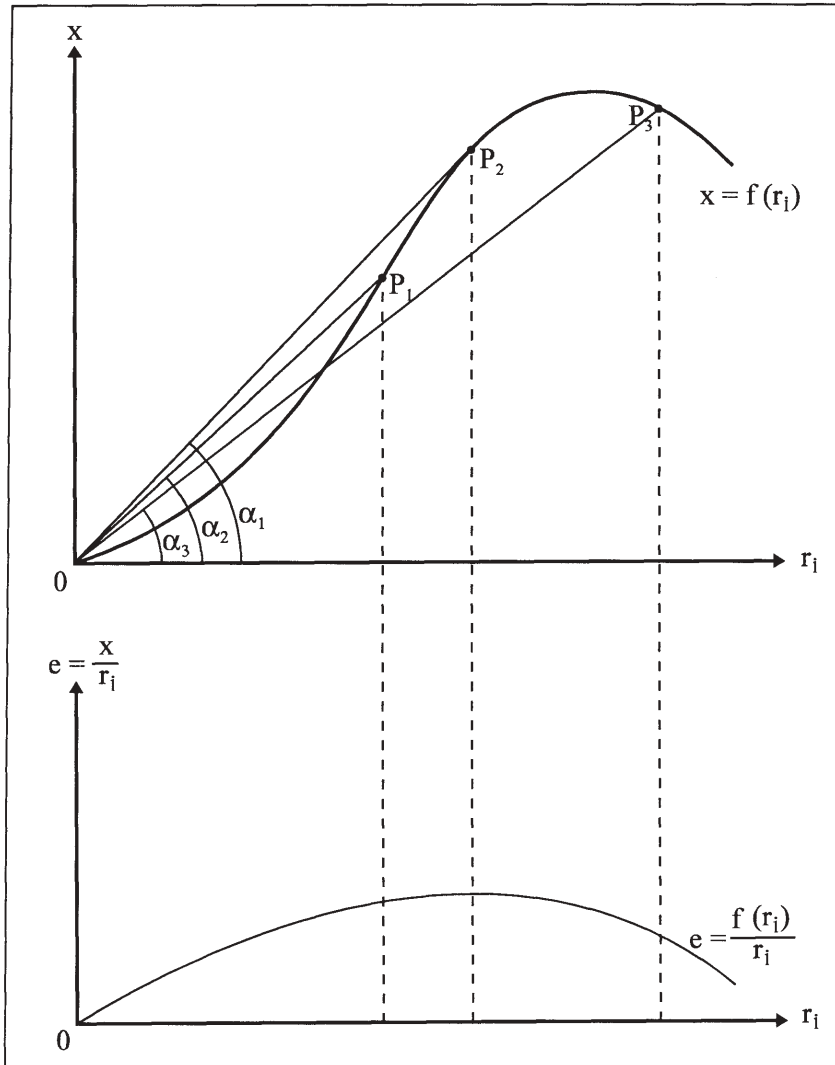
Neoklassische ertragsgesetzliche Produktionsfunktion bei Variation der Einsatzmenge eines Gutes



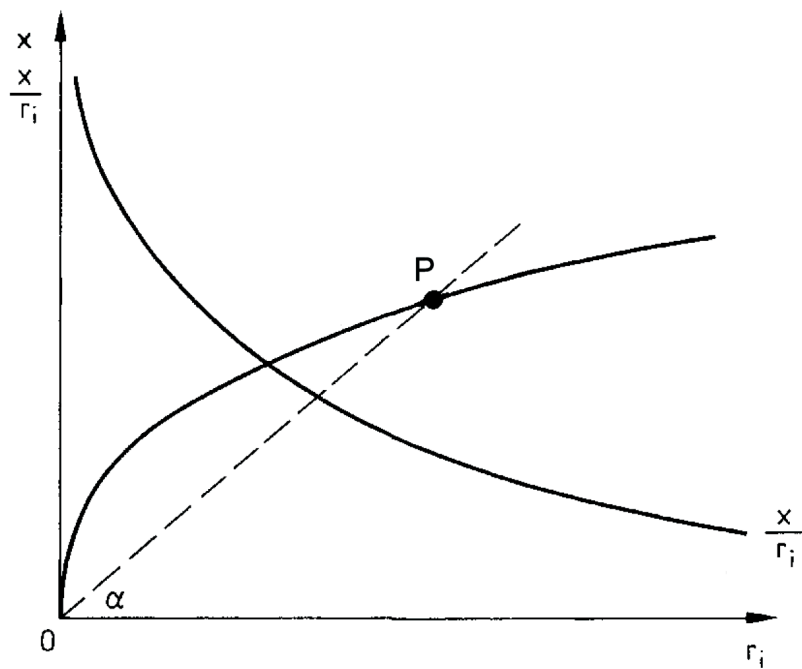
Herleitung der Grenzertragskurve aus der Gesamtertragskurve beim klassischen Ertragsgesetz



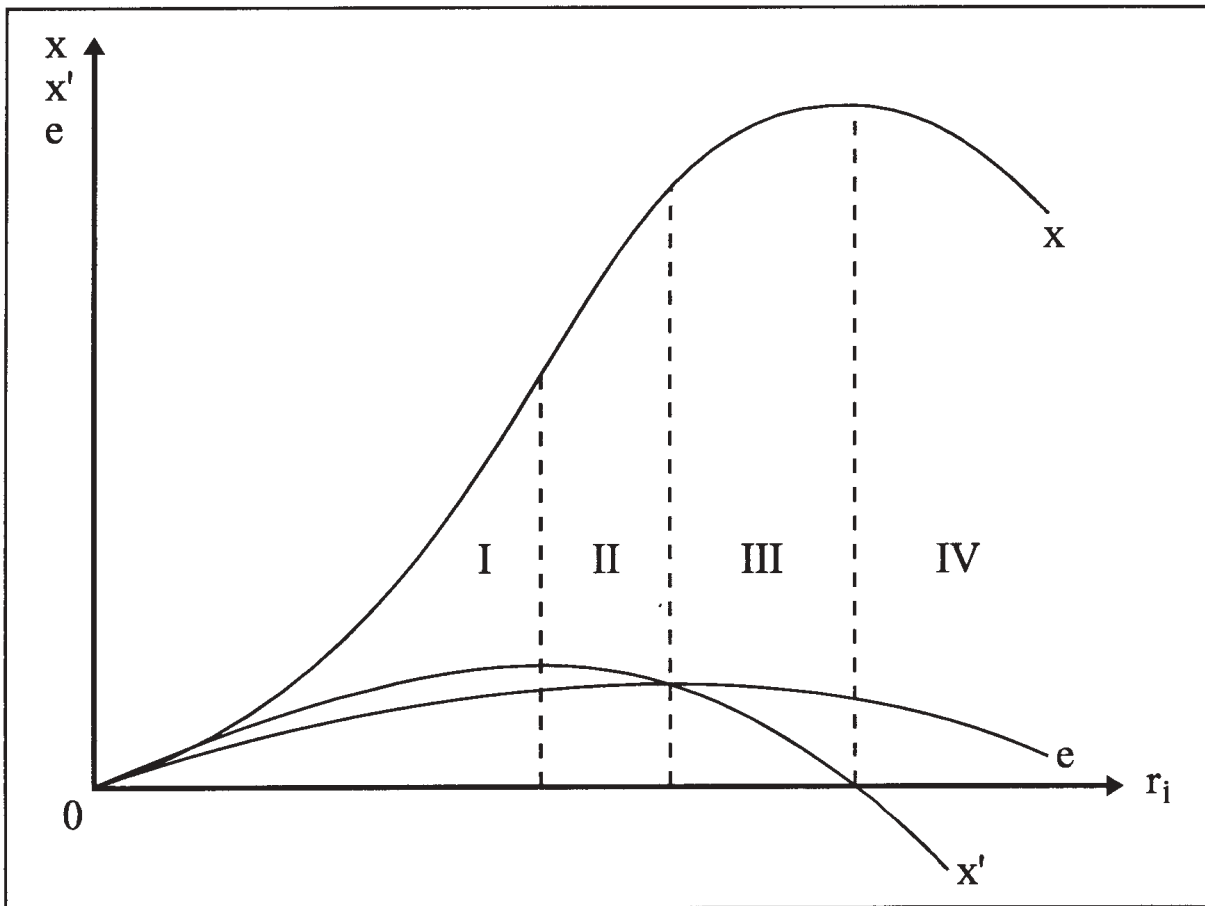
Herleitung der Grenzertragskurve aus der Gesamtertragskurve beim neoklassischen Ertragsgesetz



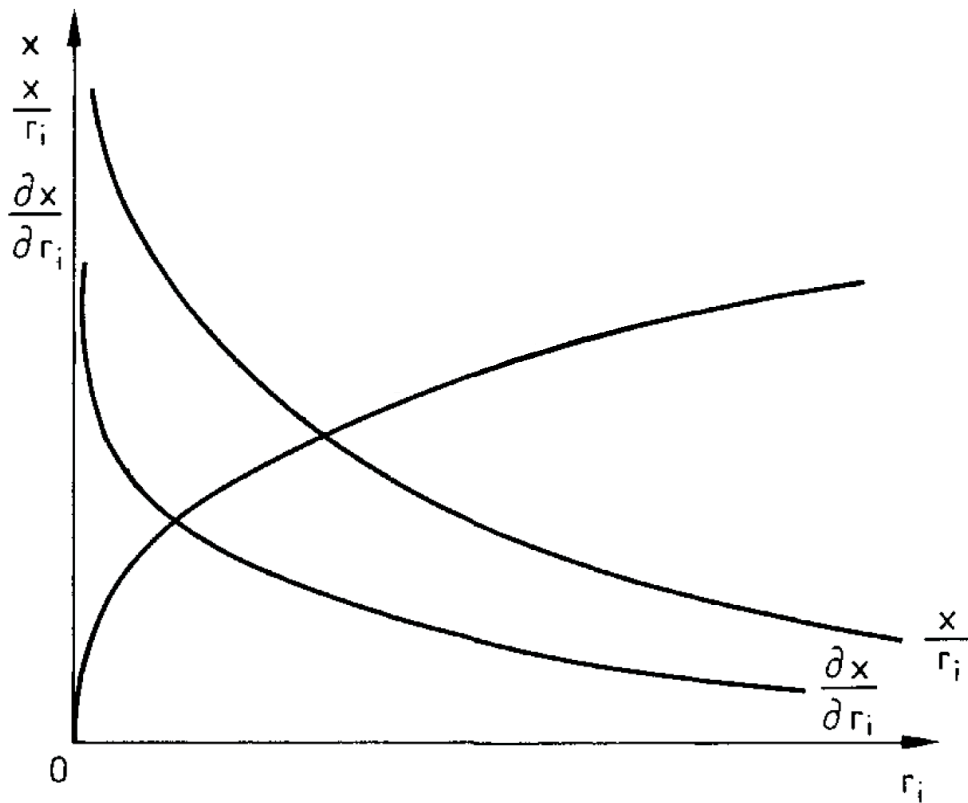
Herleitung der Durchschnittsertragskurve aus der Gesamtertragskurve beim klassischen Ertragsgesetz



Herleitung der Durchschnittsertragskurve aus der Gesamtertragskurve beim neoklassischen Ertragsgesetz



Beziehungen zwischen Gesamtertrag, Durchschnittsertrag und Grenzertrag beim klassischen Ertragsgesetz



Beziehungen zwischen Gesamtertrag, Durchschnittsertrag und Grenzertrag beim neoklassischen Ertragsgesetz

Zusammenhang zwischen Gesamt-, Grenz- und Durchschnittsertragskurve beim klassischen Ertragsgesetz:

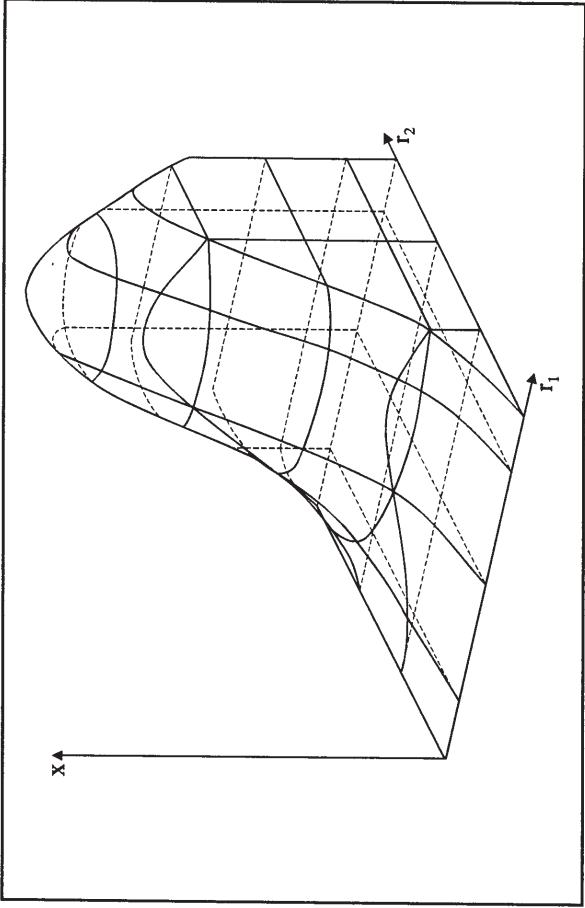
Phase	Gesamtertrag (x)	Grenzertrag (x')	Durchschnittsertrag (e)	Produktionselastizität (ε)	Ende
I	progressiv steigend	positiv, steigend	steigend, $e < x'$	$\varepsilon > 1$	Wendepunkt von x, Maximum von x'
II	degressiv steigend	positiv, fallend	steigend, $e < x'$	$\varepsilon > 1$	Maximum von e, $e = x' (*)$, $\varepsilon = 1$
III	degressiv steigend	positiv, fallend	fallend, $e > x'$	$0 < \varepsilon < 1$	Maximum von x, $x' = 0$
IV	fallend	negativ, fallend	fallend, $e > x'$	$\varepsilon < 0$	(x = 0)

Phase I-III: effizienter/ökonomisch relevanter Bereich

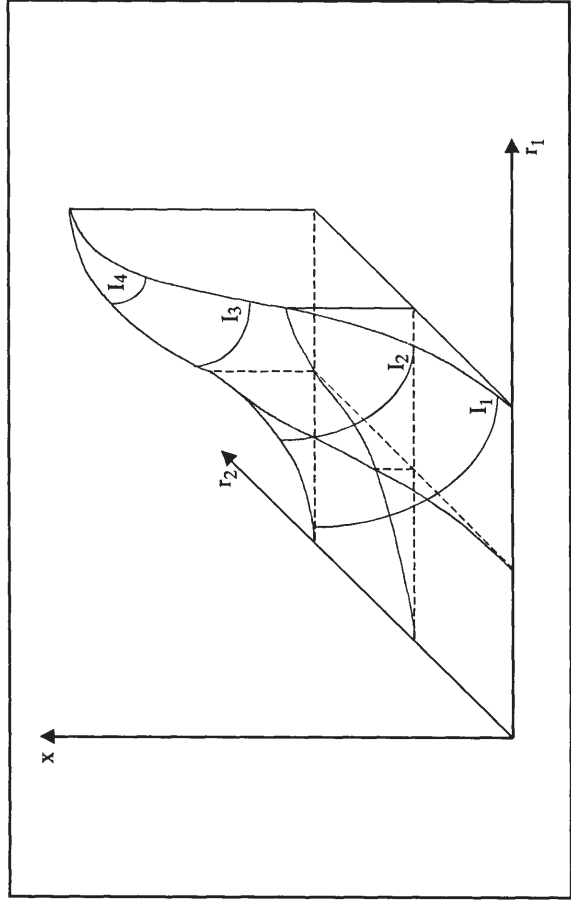
Phase IV: ineffizienter/ökonomisch irrelevanter Bereich

(*) Beweis:
$$e' = \frac{de}{dr_i} = 0 \Leftrightarrow \left(\frac{x}{r_i}\right)' = \frac{d\left(\frac{x}{r_i}\right)}{dr_i} = 0 \Leftrightarrow \frac{\frac{dx}{dr_i} \cdot r_i - \frac{dr_i}{dr_i} \cdot x}{r_i^2} = 0 \text{ (Quotientenregel)}$$

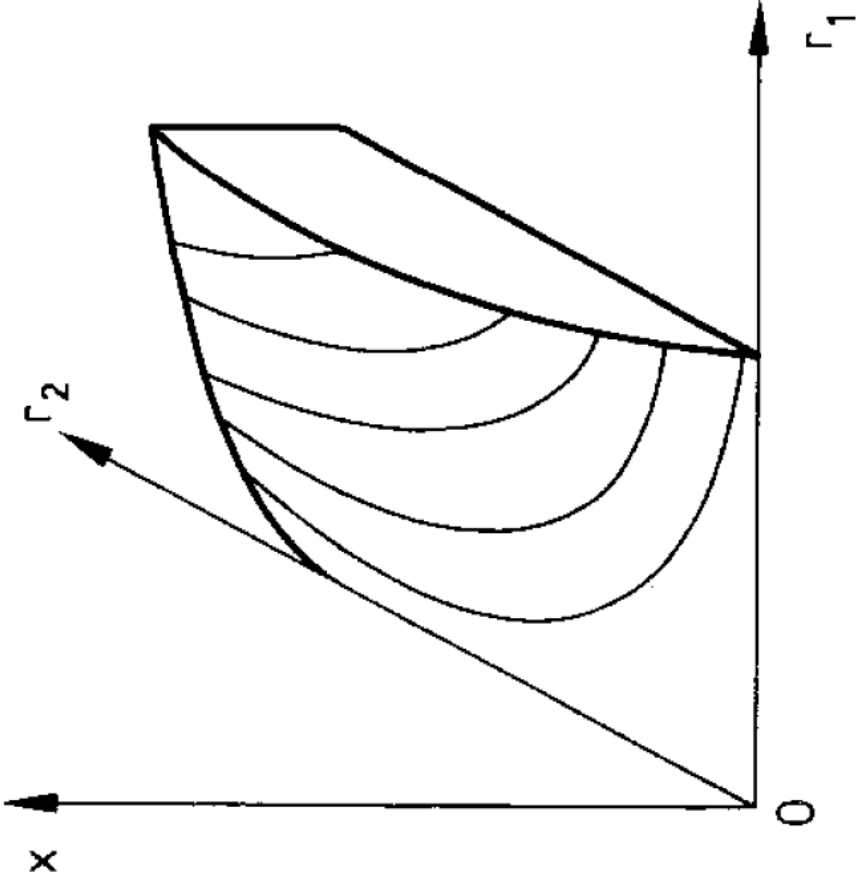
$$\Leftrightarrow \frac{dx}{dr_i} \cdot r_i - x = 0 \Leftrightarrow \frac{dx}{dr_i} \cdot r_i = x \Leftrightarrow \frac{dx}{dr_i} = \frac{x}{r_i} \Leftrightarrow \underline{\underline{x' = e}}$$



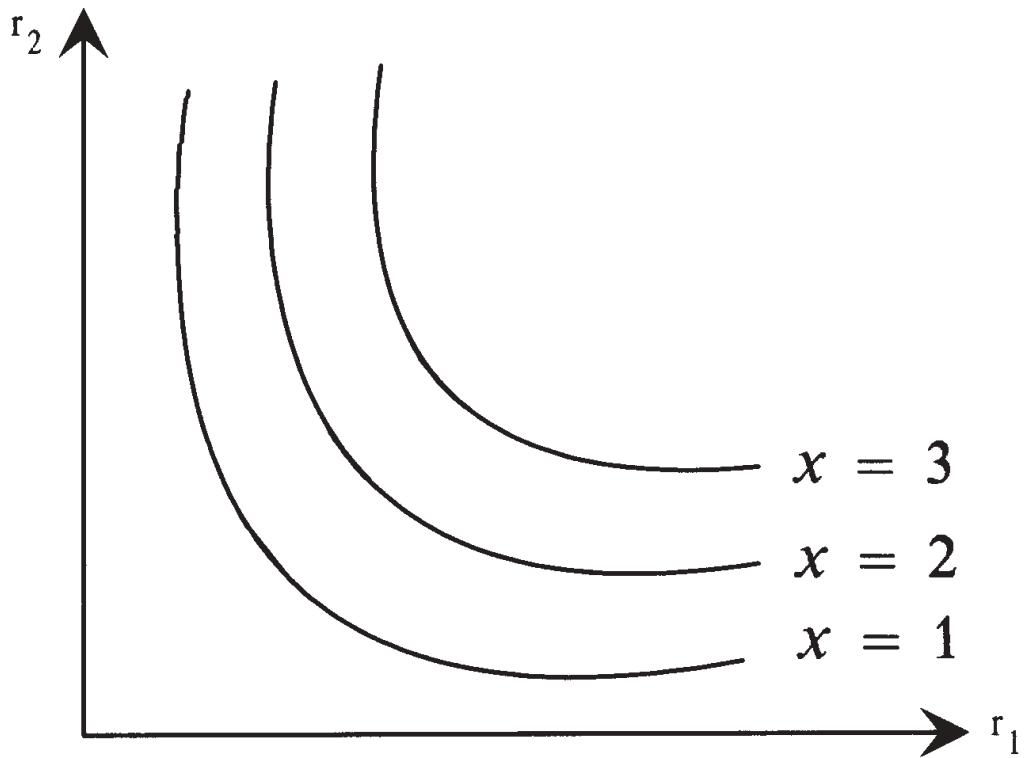
Ertragsgebirge einer klassischen ertragsgesetzlichen Produktionsfunktion



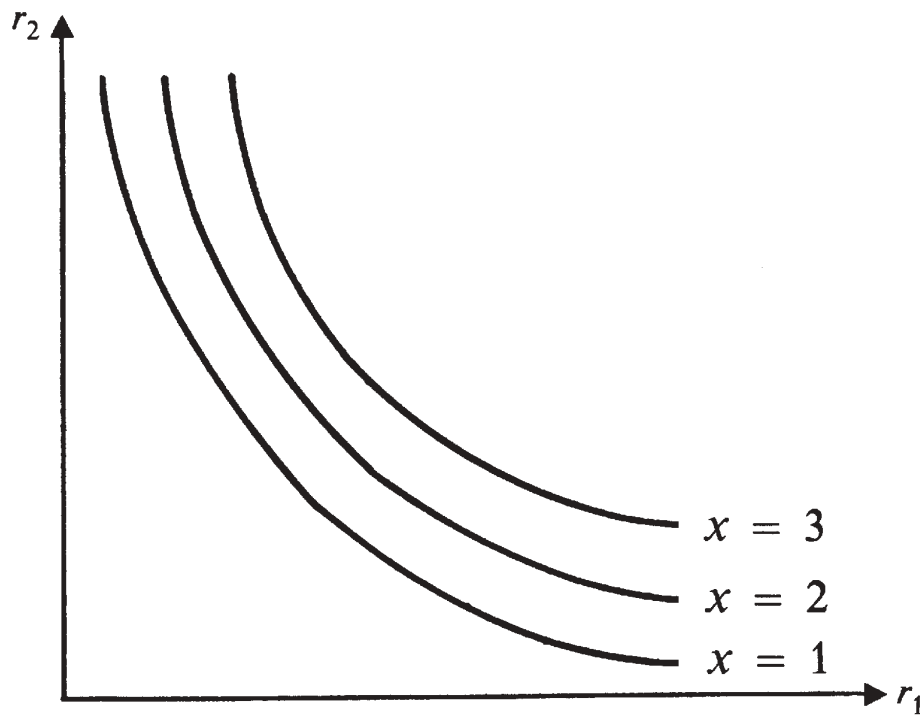
Effizienter Bereich des Ertragsgebirges einer klassischen ertragsgesetzlichen Produktionsfunktion



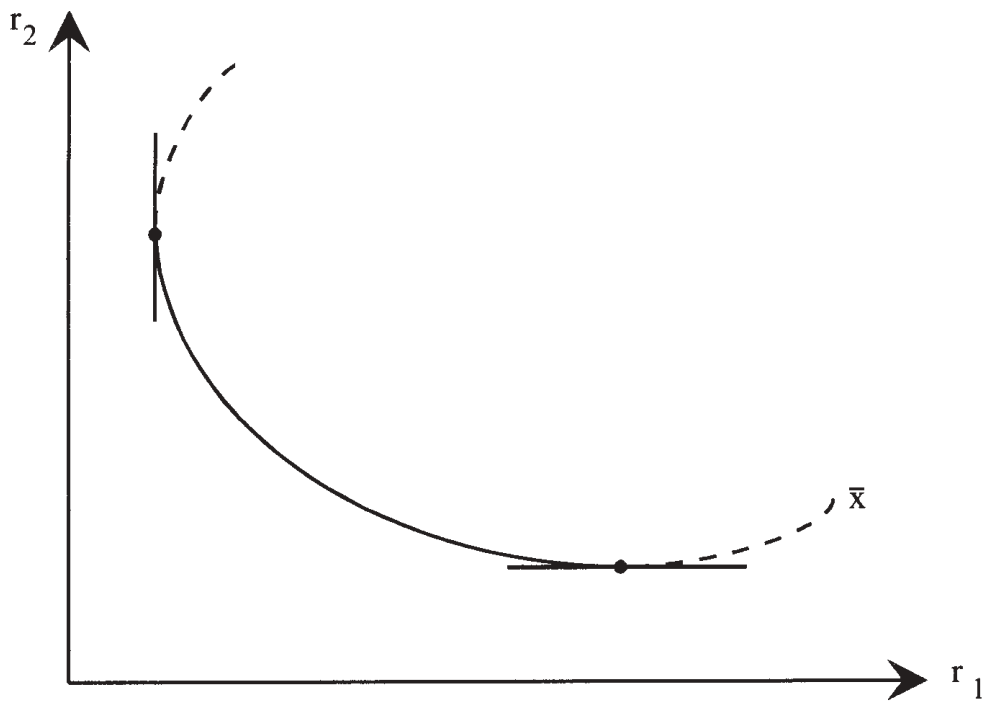
Ertragsgebirge einer neoklassischen Produktionsfunktion



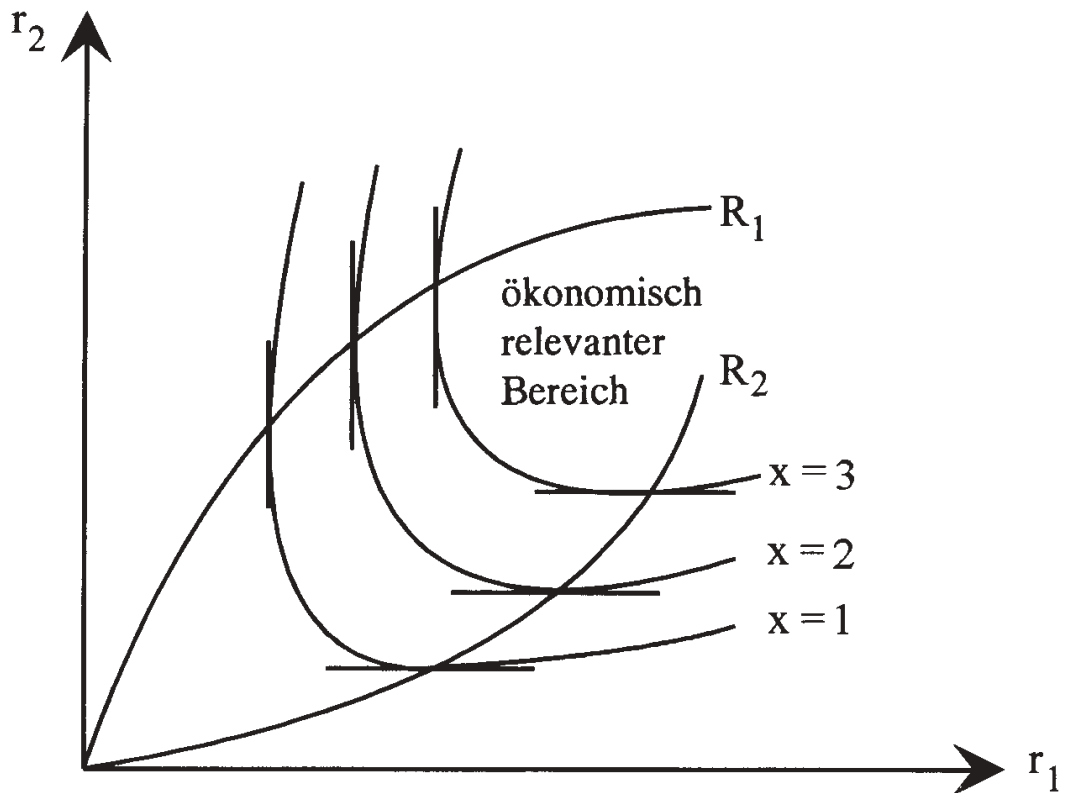
Ertragsisoquantensystem einer klassischen ertagsgesetzlichen Produktionsfunktion



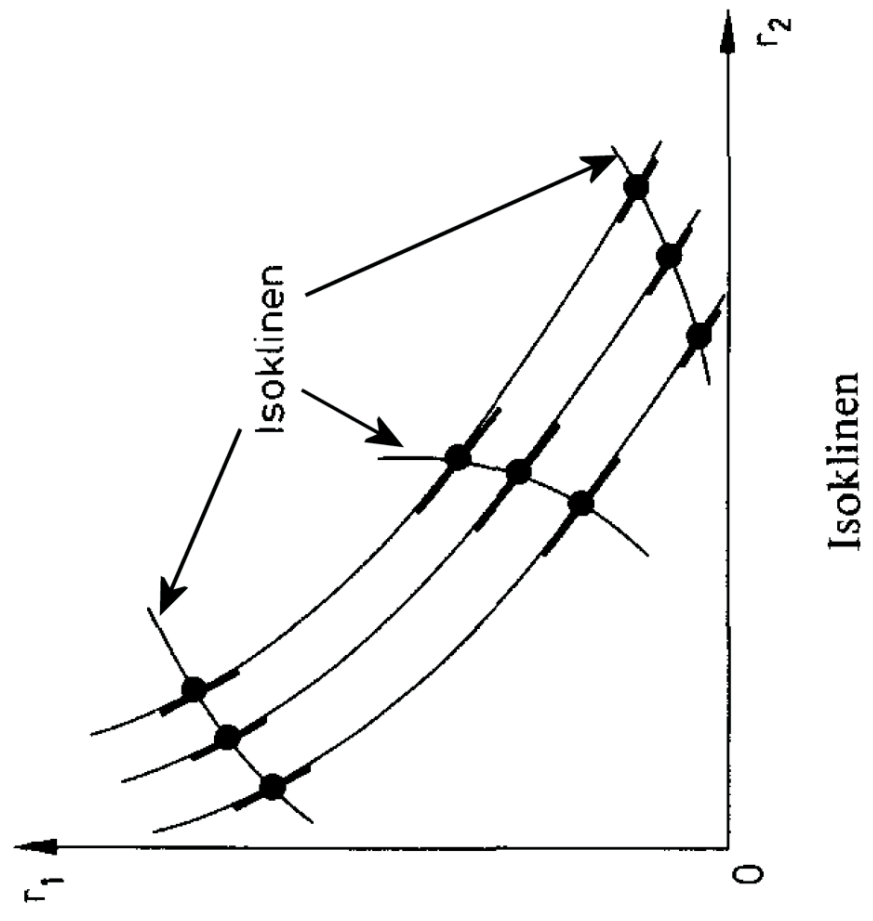
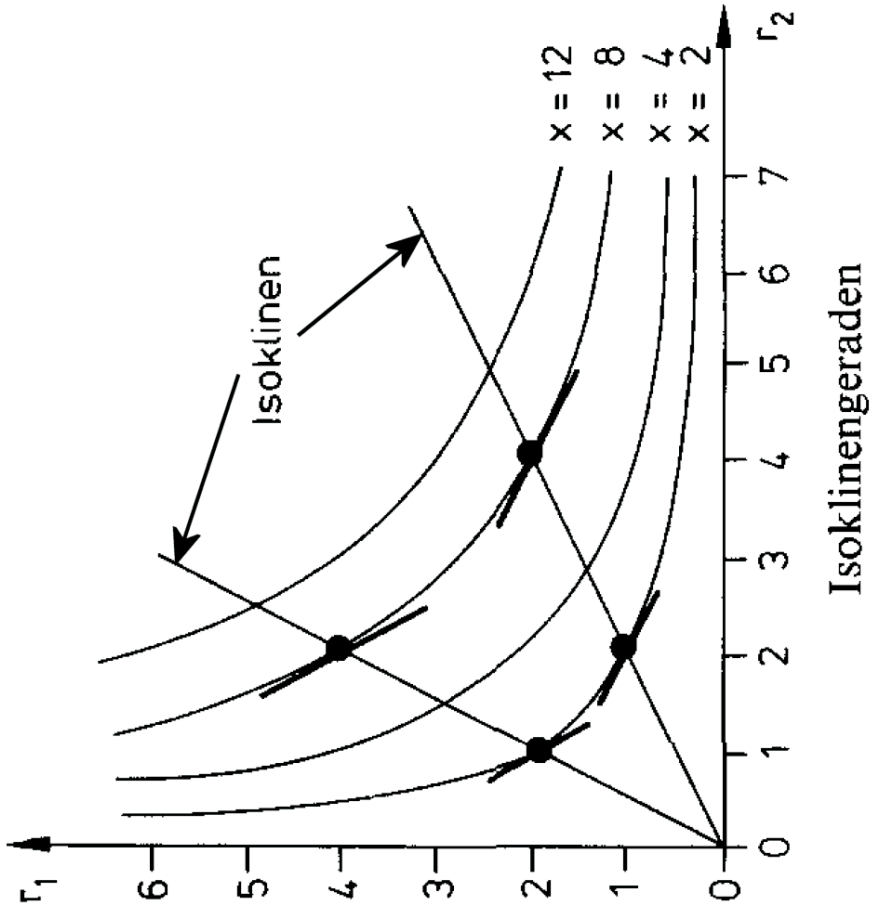
Ertragsisoquantensystem einer neoklassischen ertagsgesetzlichen Produktionsfunktion

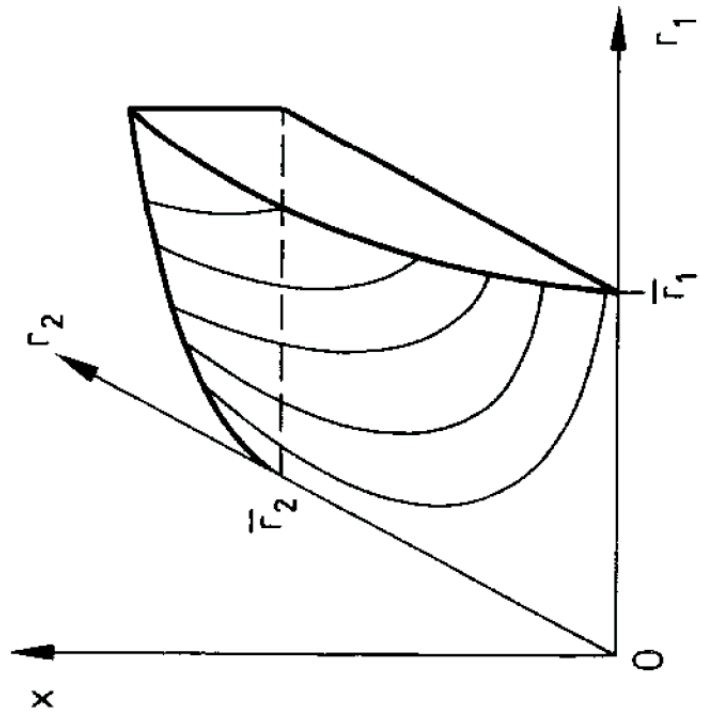


Kennzeichnung des ökonomisch sinnvollen Substitutionsbereichs auf einer Isoquante einer klassischen ertragsgesetzlichen Produktionsfunktion

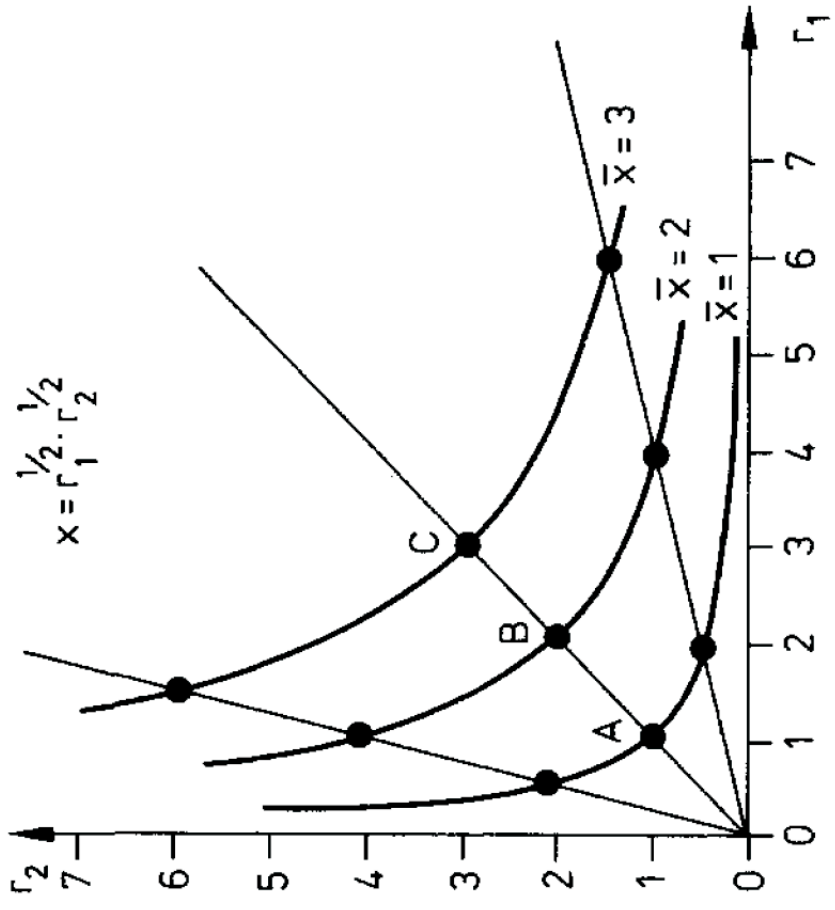


Ökonomisch relevanter Bereich des Isoquantensystems einer klassischen ertragsgesetzlichen Produktionsfunktion





Ertragsgebirge einer linear-homogenen
Cobb-Douglas-Produktionsfunktion



Isoquanten einer linear-homogenen
Cobb-Douglas-Produktionsfunktion