

Abb. 1: Bereitstellung reiner öffentlicher Güter – Trittbrettfahrer-Verhalten

a) Daten:

MMZB Individuen	1. Einheit	2. Einheit
A	80	70
B	65	60

Kosten je Einheit: 100

b) mögliche Wohlfahrtseffekte

A \ B	beitragen (b_B)	nicht beitragen (n_B)
beitragen (b_A)	(50, 25)	(-20, 65)
nicht beitragen (n_A)	(80, -35)	(0, 0)



Abb. 2: Anreiz zur Offenbarung der Präferenzen – diskrete Bereitstellung

Landwirt	$w_i^{(b)}$	C_i fest	w_i	$C_i = w_i^{(b)}$	w_i
1	0	200	-200	0	0
2	0	200	-200	0	0
3	200	200	0	200	0
4	450	200	250	450	0
5	500	200	300	500	0
Summe	1150	1000	150	1150	0



Abb. 3: Clarke-Groves-Mechanismus – Wohlfahrtseffekte bei Individuum j (gegeben $w_j < 0$)

a) $w_j < 0$; $\sum_{i \neq j} v_i + w_j > 0$

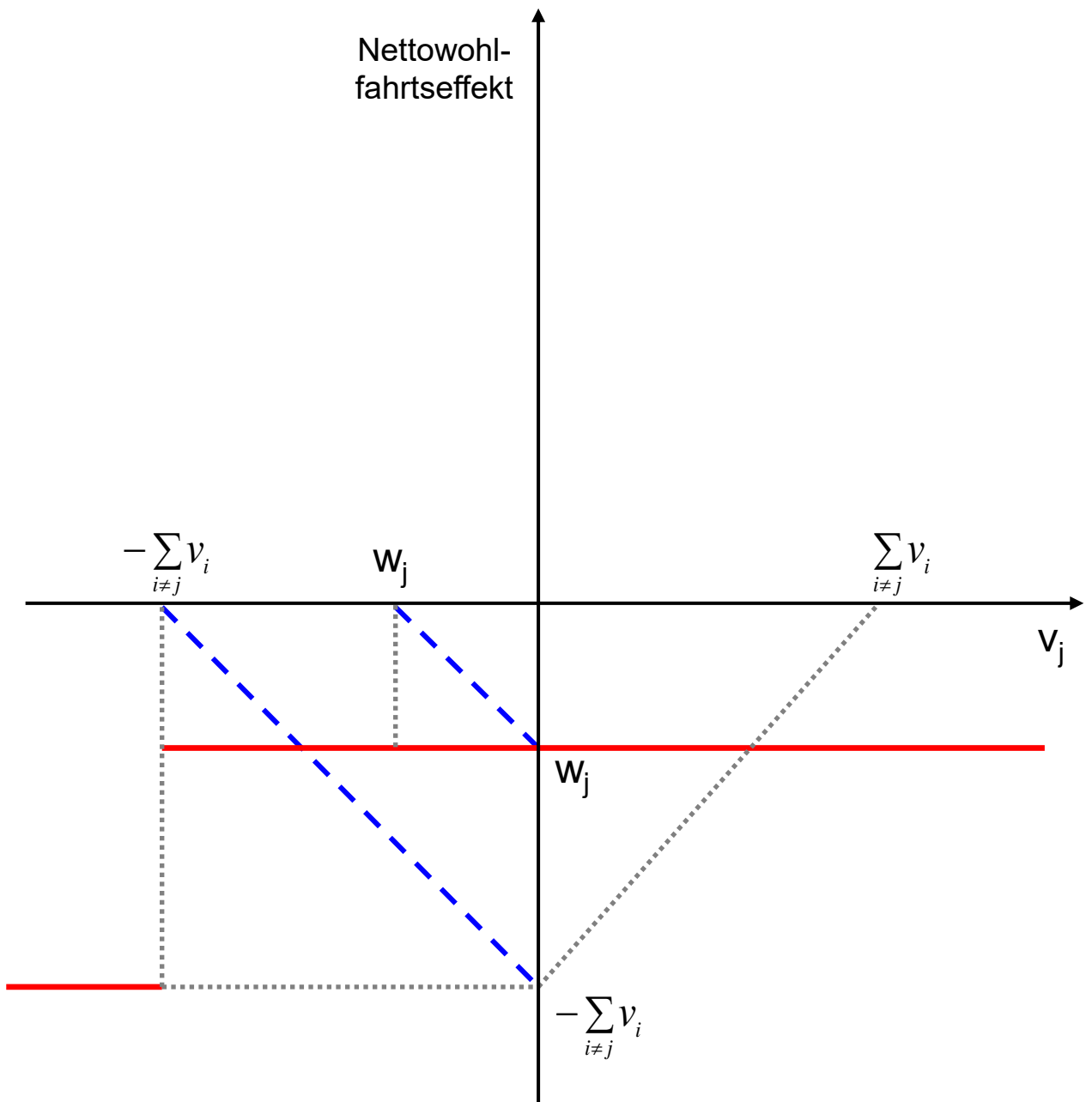


Abb. 3: Clarke-Groves-Mechanismus – Wohlfahrtseffekte bei Individuum j (gegeben $w_j < 0$)

$$\text{b) } \mathbf{w}_j < \mathbf{0}; \quad \mathbf{0} < \sum_{i \neq j} \mathbf{v}_i \leq -\mathbf{w}_j$$

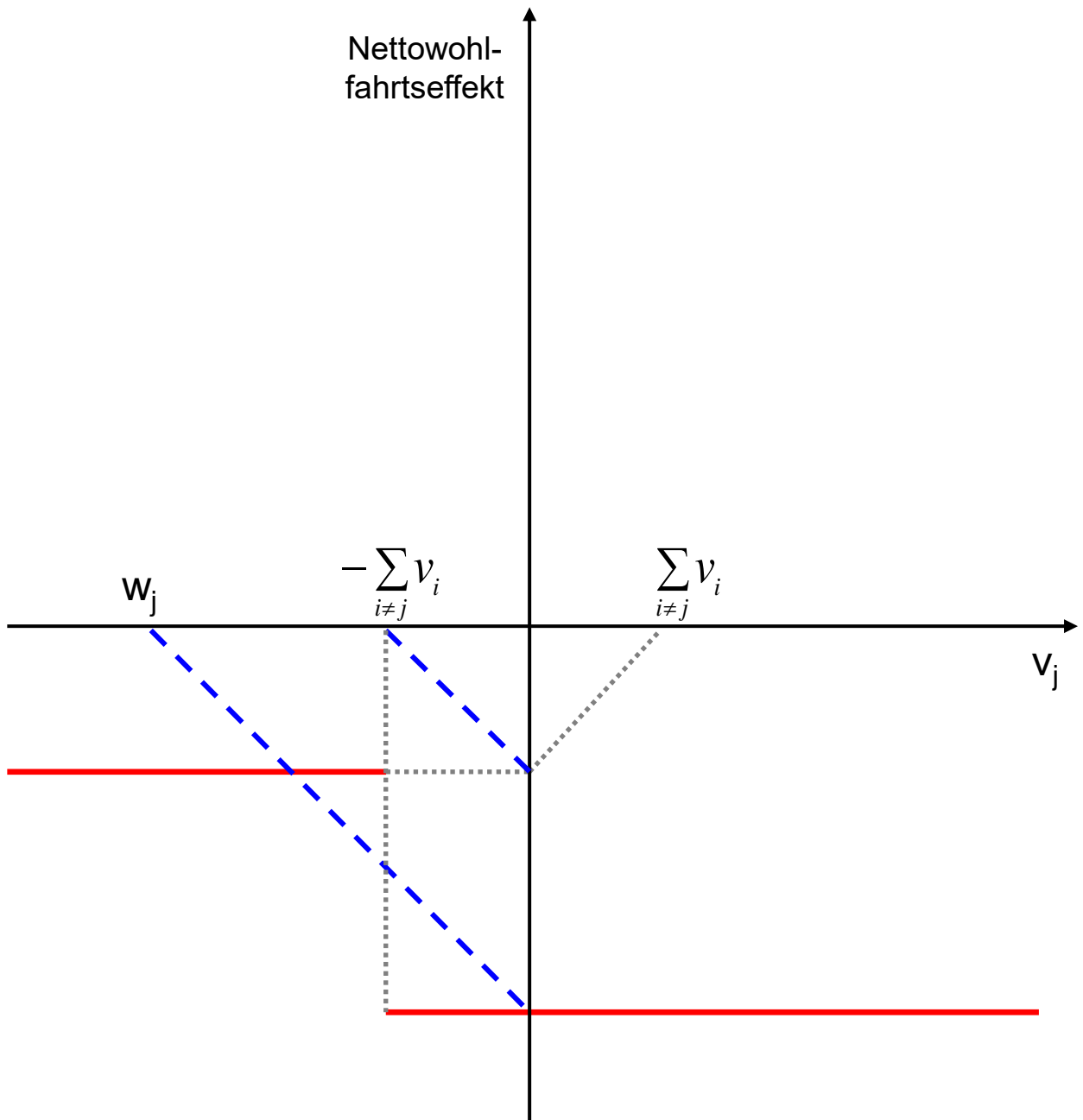


Abb. 3: Clarke-Groves-Mechanismus – Wohlfahrtseffekte bei Individuum j (gegeben $w_j < 0$)

c) $w_j < 0$; $\sum_{i \neq j} v_i \leq 0$

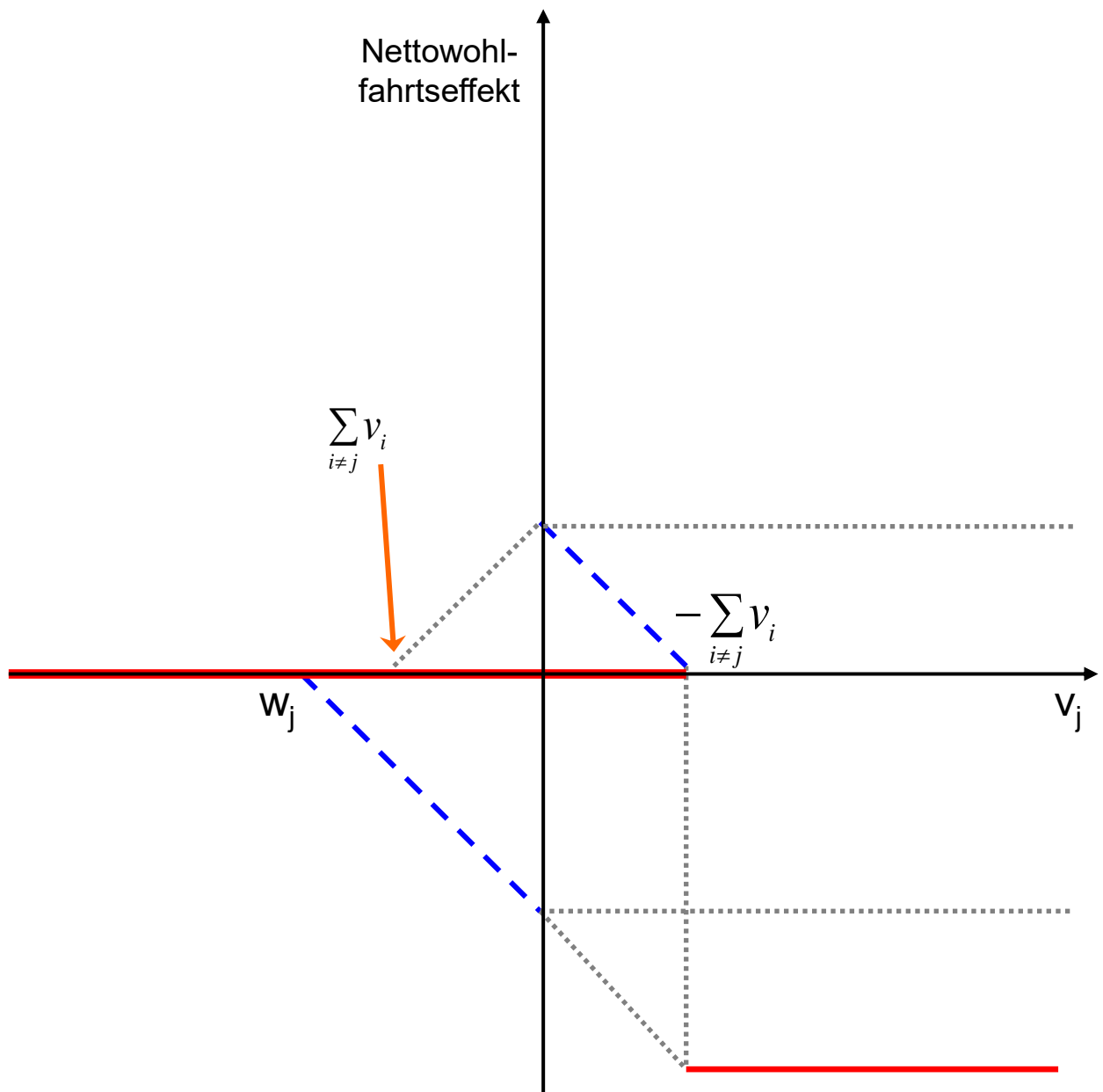


Abb. 4: Clarke-Groves-Mechanismus – Wohlfahrtseffekte bei Individuum j (gegeben $w_j > 0$)

a) $w_j > 0; \sum_{i \neq j} v_i + w_j \leq 0$

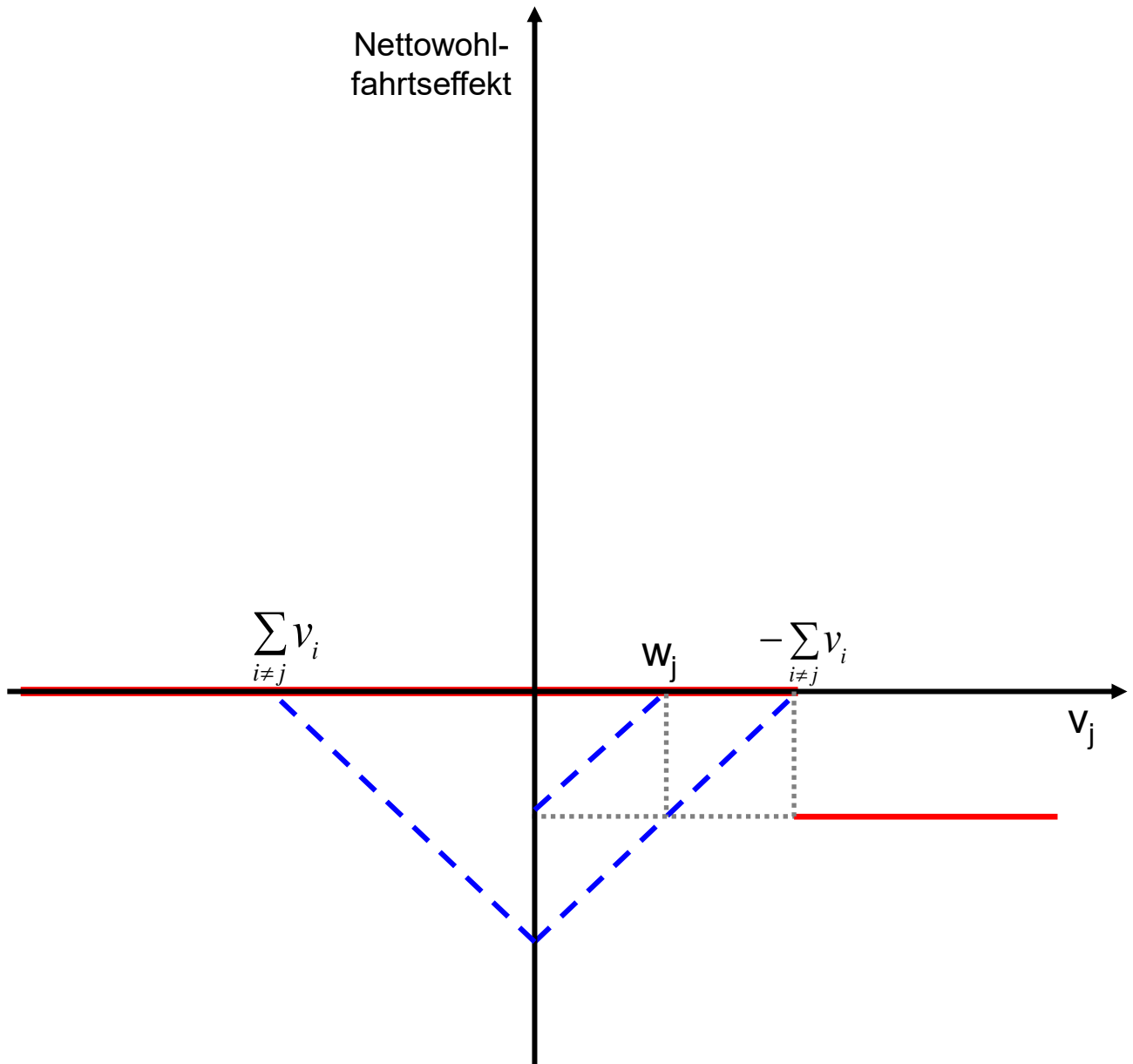


Abb. 4: Clarke-Groves-Mechanismus – Wohlfahrtseffekte bei Individuum j (gegeben $w_j > 0$)

b) $w_j > 0; 0 > \sum_{i \neq j} v_i > -w_j$

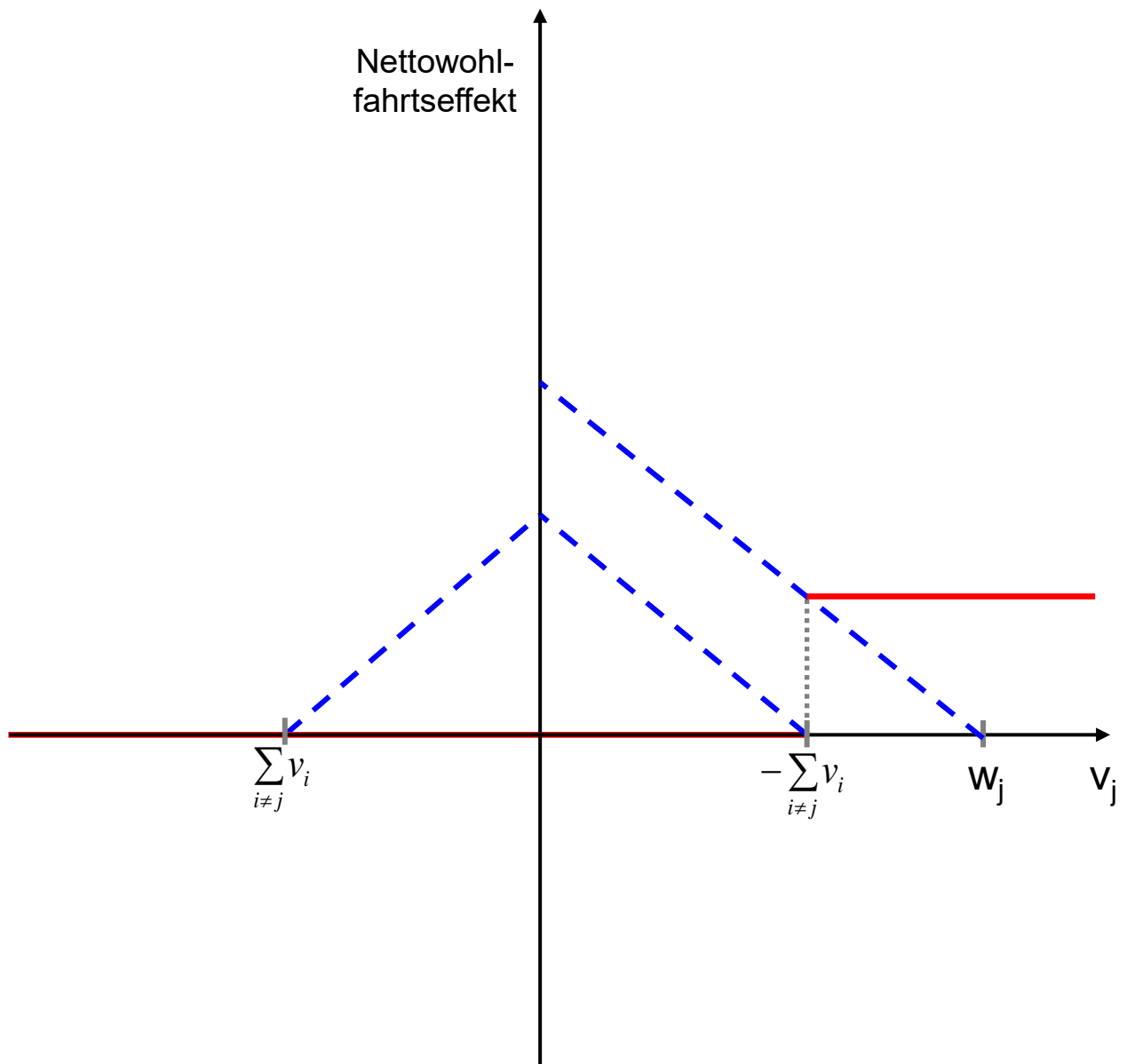


Abb. 4: Clarke-Groves-Mechanismus – Wohlfahrtseffekte bei Individuum j (gegeben $w_j > 0$)

c) $w_j > 0; \sum_{i \neq j} v_i \geq 0$

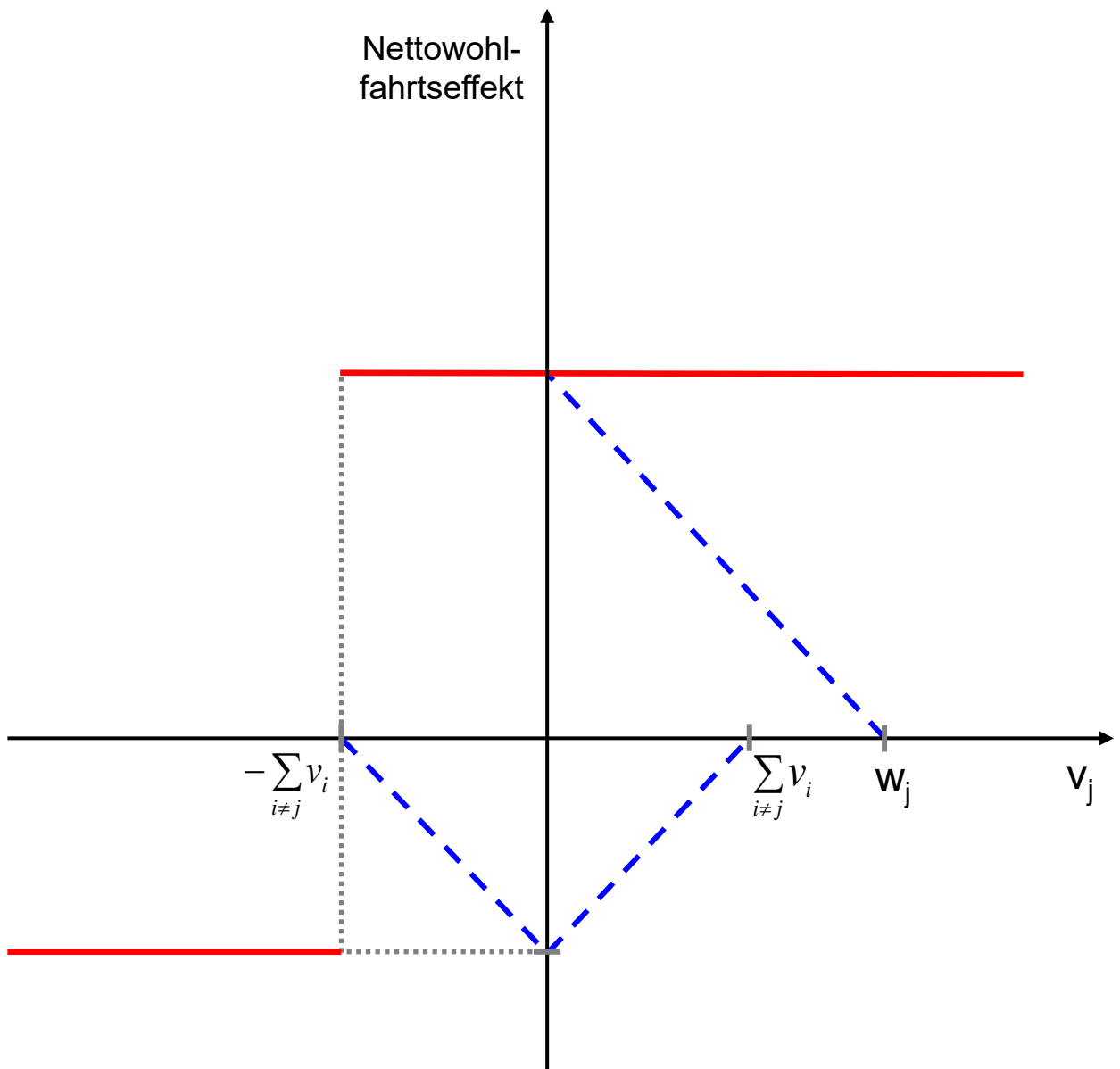
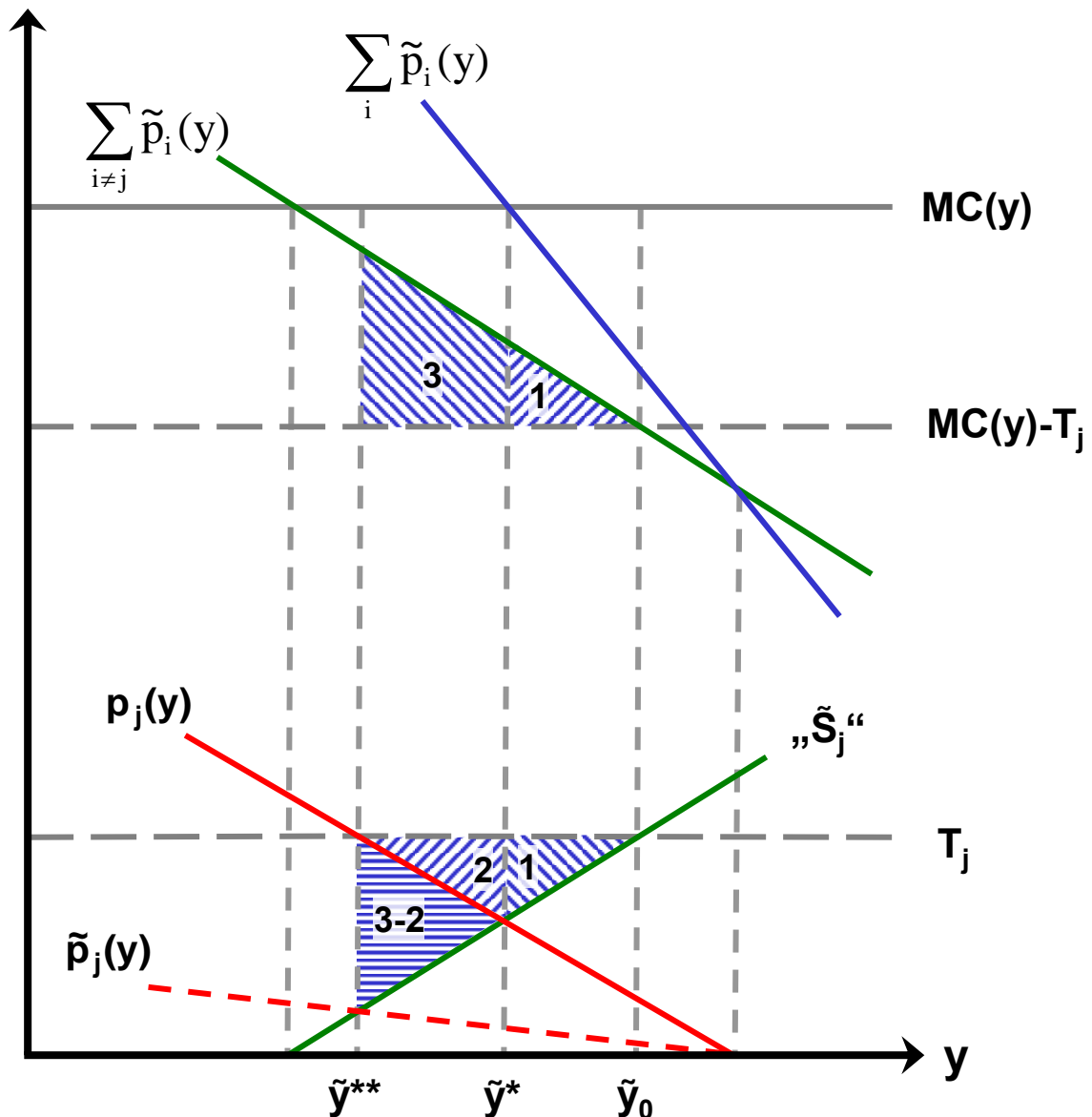


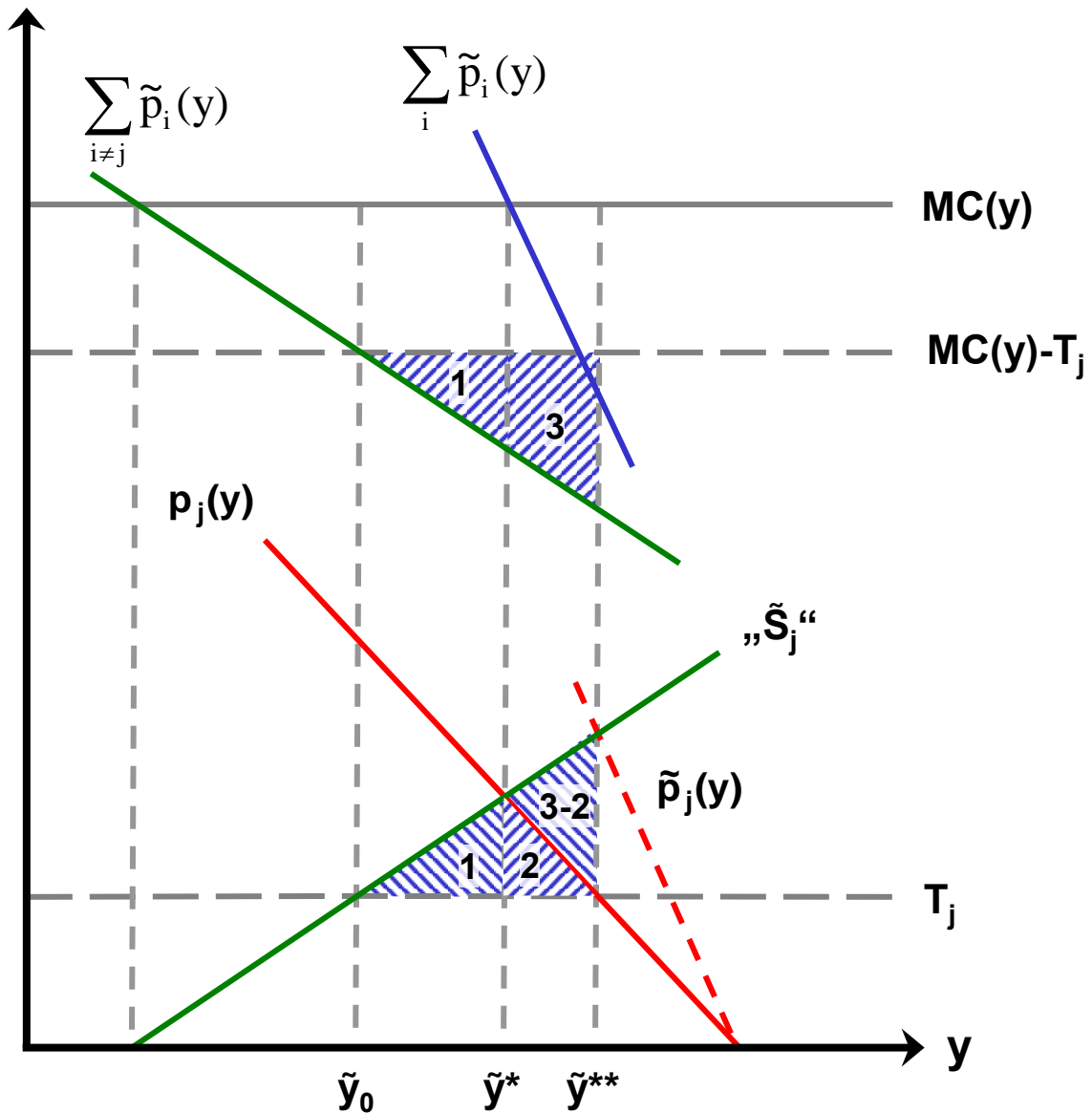
Abb. 5: Wirkungsweise der Clarke-Steuer bei stetiger Bereitstellung (I)



- 1: Clarke-Steuer-Zahlung von Individuum j bei Angabe von $p_j(y)$
- 3: zusätzliche Clarke-Steuer-Zahlung von j bei Angabe von $\tilde{p}_j(y)$ anstelle von $p_j(y)$
- 3-2: Netto-Wohlfahrtsverlust von j bei Angabe von $\tilde{p}_j(y)$ anstelle von $p_j(y)$



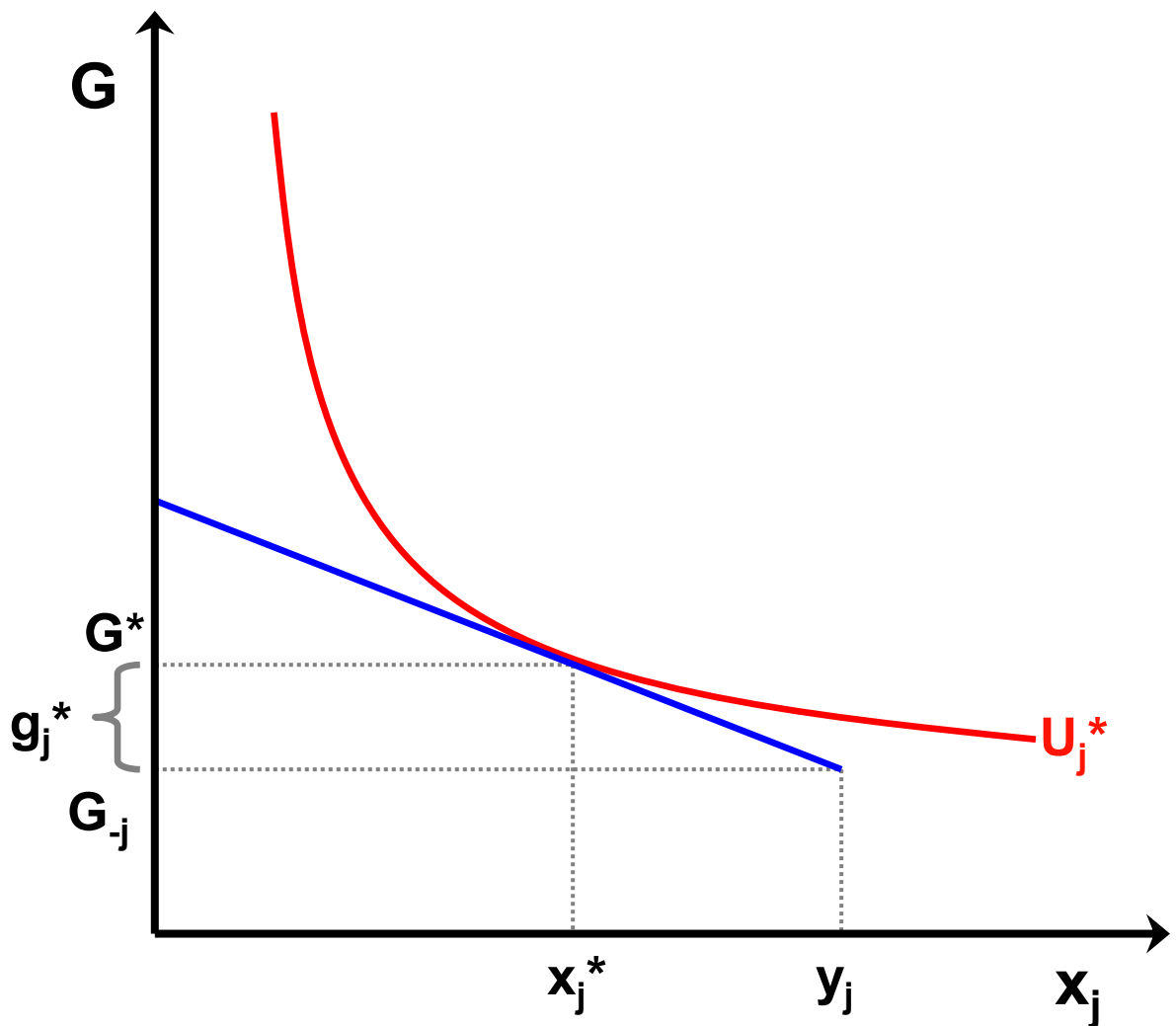
Abb. 6: Wirkungsweise der Clarke-Steuer bei stetiger Bereitstellung (II)



- 1: Clarke-Steuer-Zahlung von Individuum j bei Angabe von $p_j(y)$**
- 3: zusätzliche Clarke-Steuer-Zahlung von j bei Angabe von $\tilde{p}_j(y)$ anstelle von $p_j(y)$**
- 3-2: Netto-Wohlfahrtsverlust von j bei Angabe von $\tilde{p}_j(y)$ anstelle von $p_j(y)$**



Abb. 7a: Private Bereitstellung eines reinen öffentlichen Guts (Fall 1)

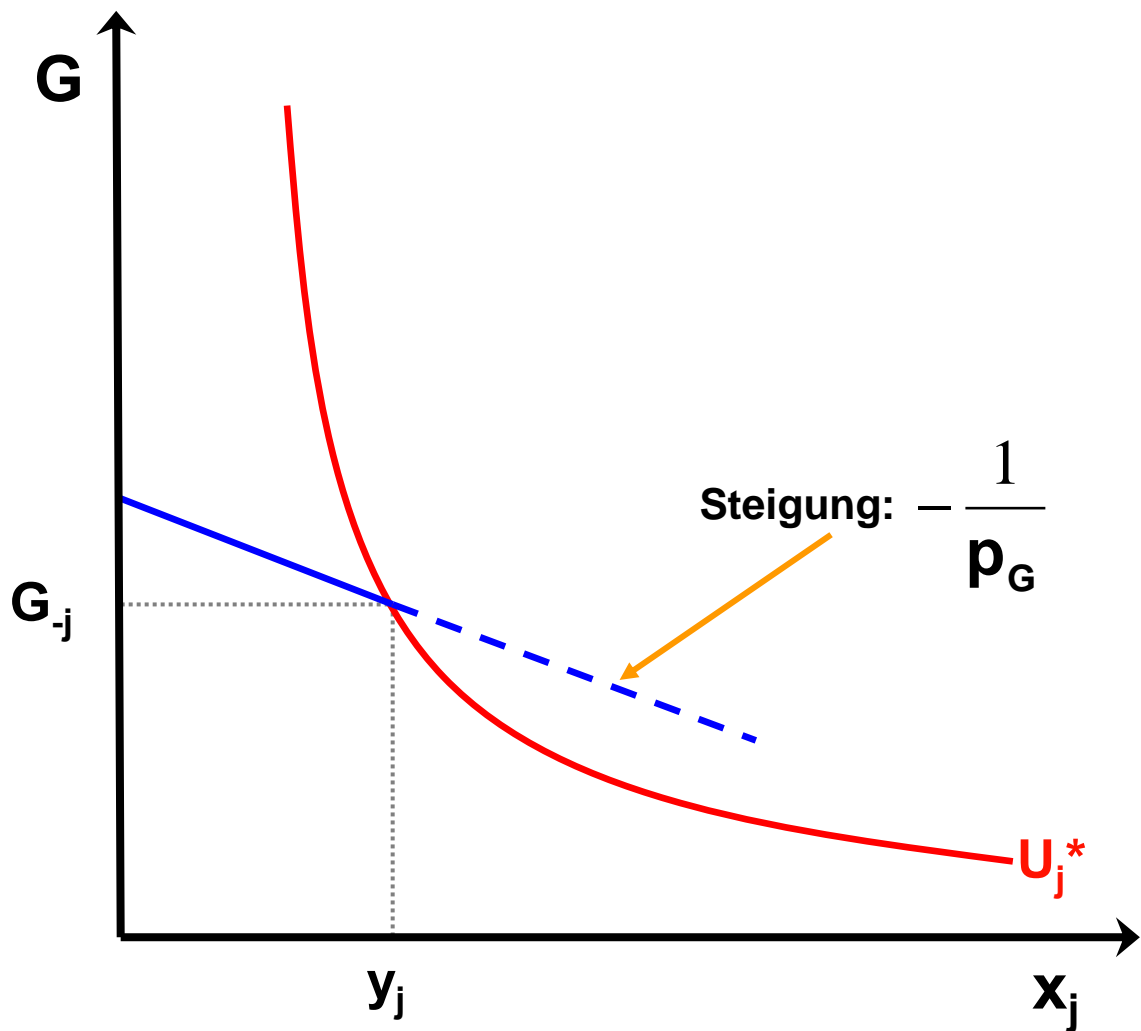


$$0 < x_j^* < y_j ; g_j^* > 0$$

$$GRS_{G,x_j}(x_j^*, G_{-j} + g_j^*) = \frac{1}{p_G}$$

und damit: $GRS_{x_j,G}(x_j^*, G_{-j} + g_j^*) = p_G$

Abb. 7b: Private Bereitstellung eines reinen öffentlichen Guts (Fall 2)



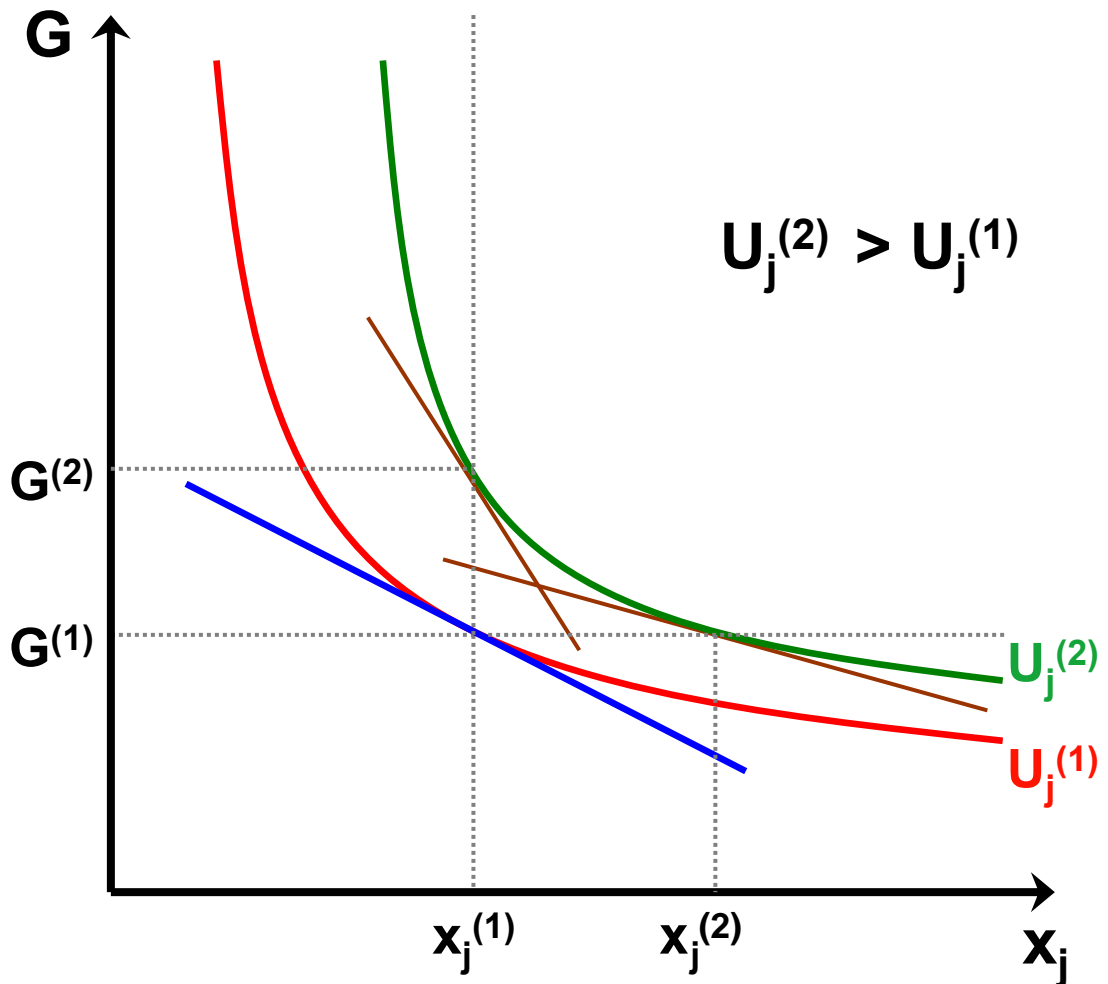
$$x_j^* = y_j ; g_j^* = 0$$

$$GRS_{G,x_j}(x_j^*, G_{-j}) > \frac{1}{p_G}$$

und damit: $GRS_{x_j,G}(x_j^*, G_{-j}) < p_G$



Abb. 8: Normalität beider Güter



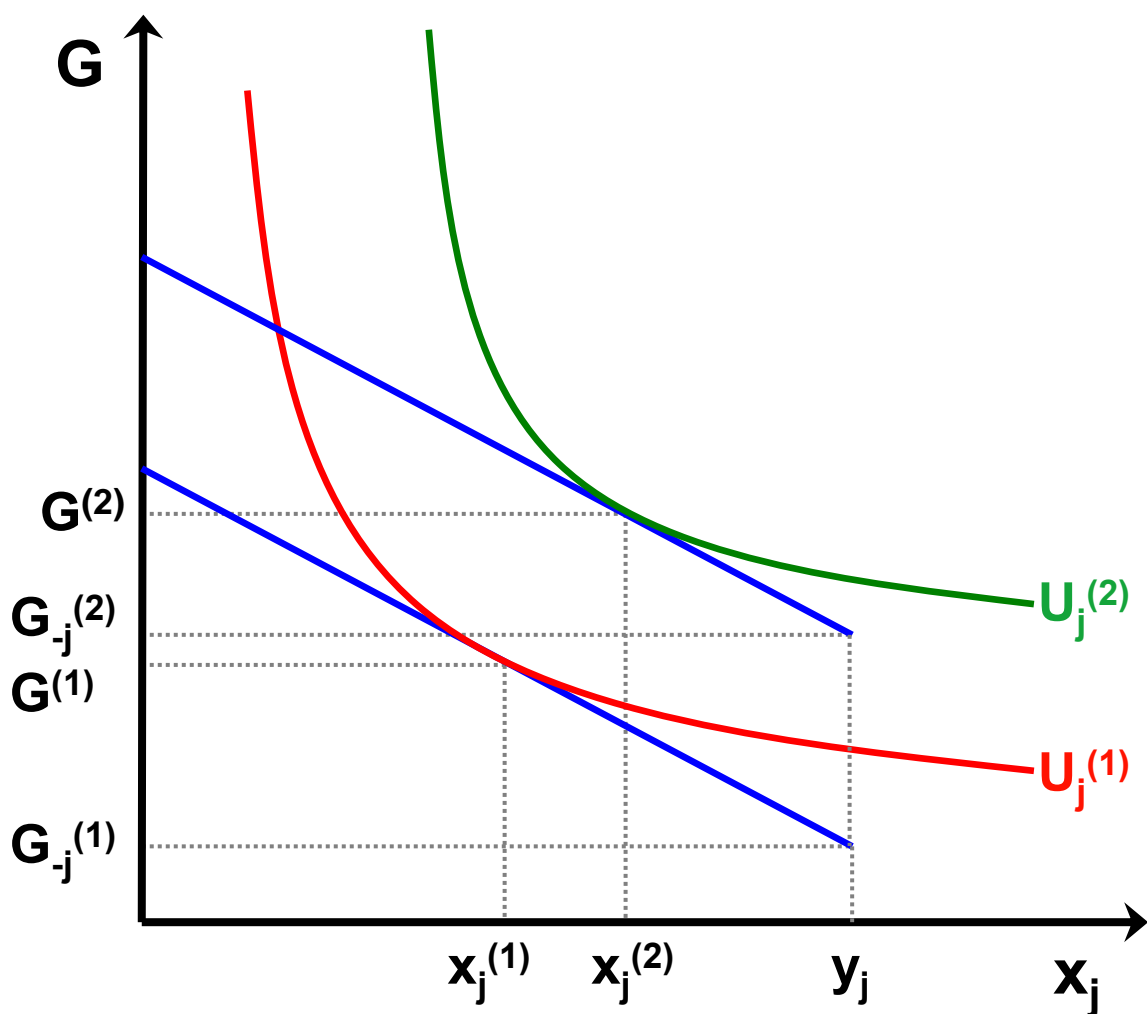
$$GRS_{G,x_j}(x_j^{(2)}, G^{(1)}) < GRS_{G,x_j}(x_j^{(1)}, G^{(1)}) < GRS_{G,x_j}(x_j^{(1)}, G^{(2)})$$

Äquivalent dazu:

$$GRS_{x_j,G}(x_j^{(2)}, G^{(1)}) > GRS_{x_j,G}(x_j^{(1)}, G^{(1)}) > GRS_{x_j,G}(x_j^{(1)}, G^{(2)})$$



Abb. 9a: Effekte einer Erhöhung von G_{-j}
in Fall 1 bei Normalität



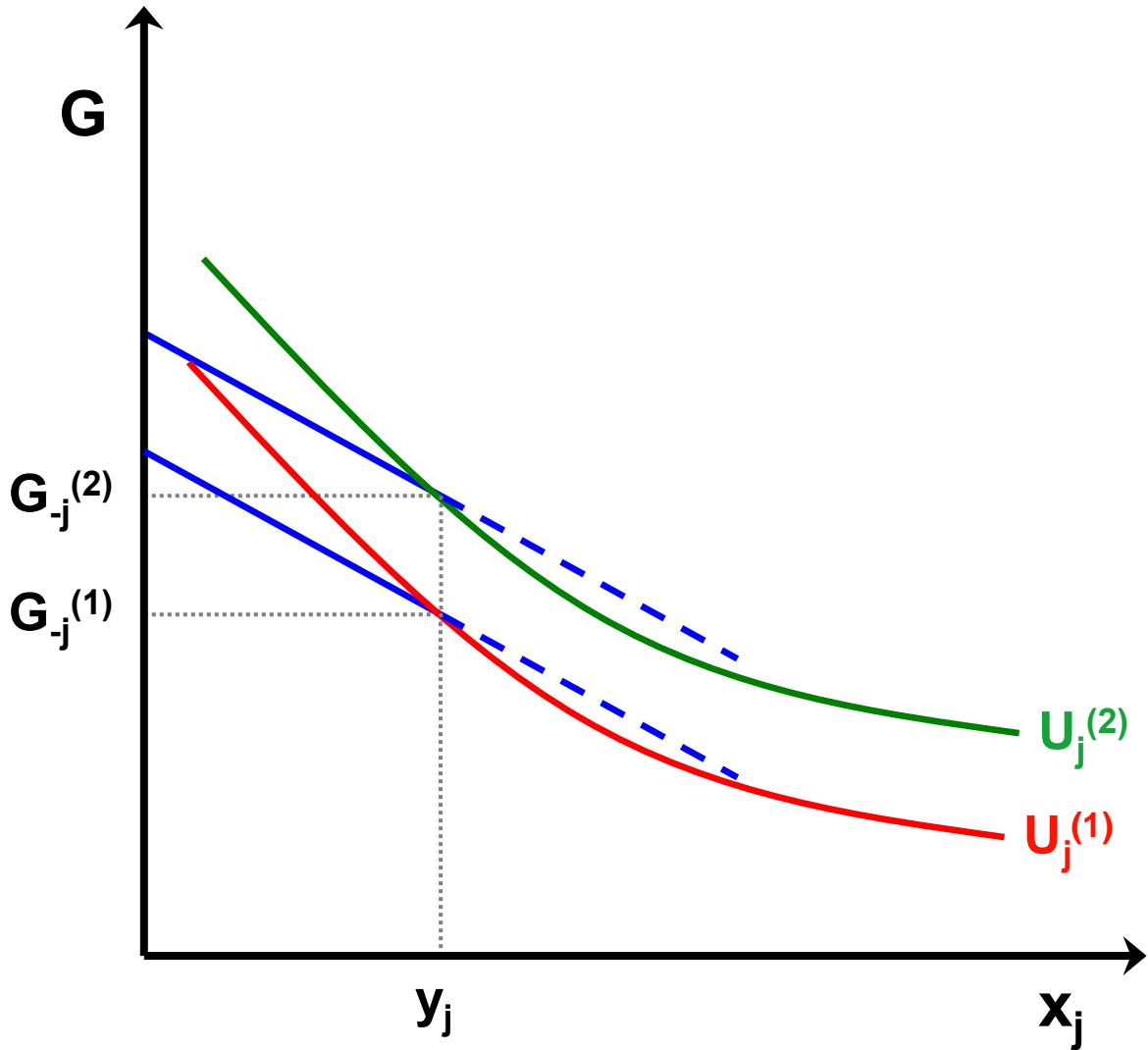
Aus $\Delta x_j > 0$ und $\Delta G_{-j} > 0$

folgt:
$$0 > \frac{\Delta g_j}{\Delta G_{-j}} > -1$$

Die erste Ungleichung gilt wegen der Normalität von x_j ,
die zweite aufgrund der Normalität von G



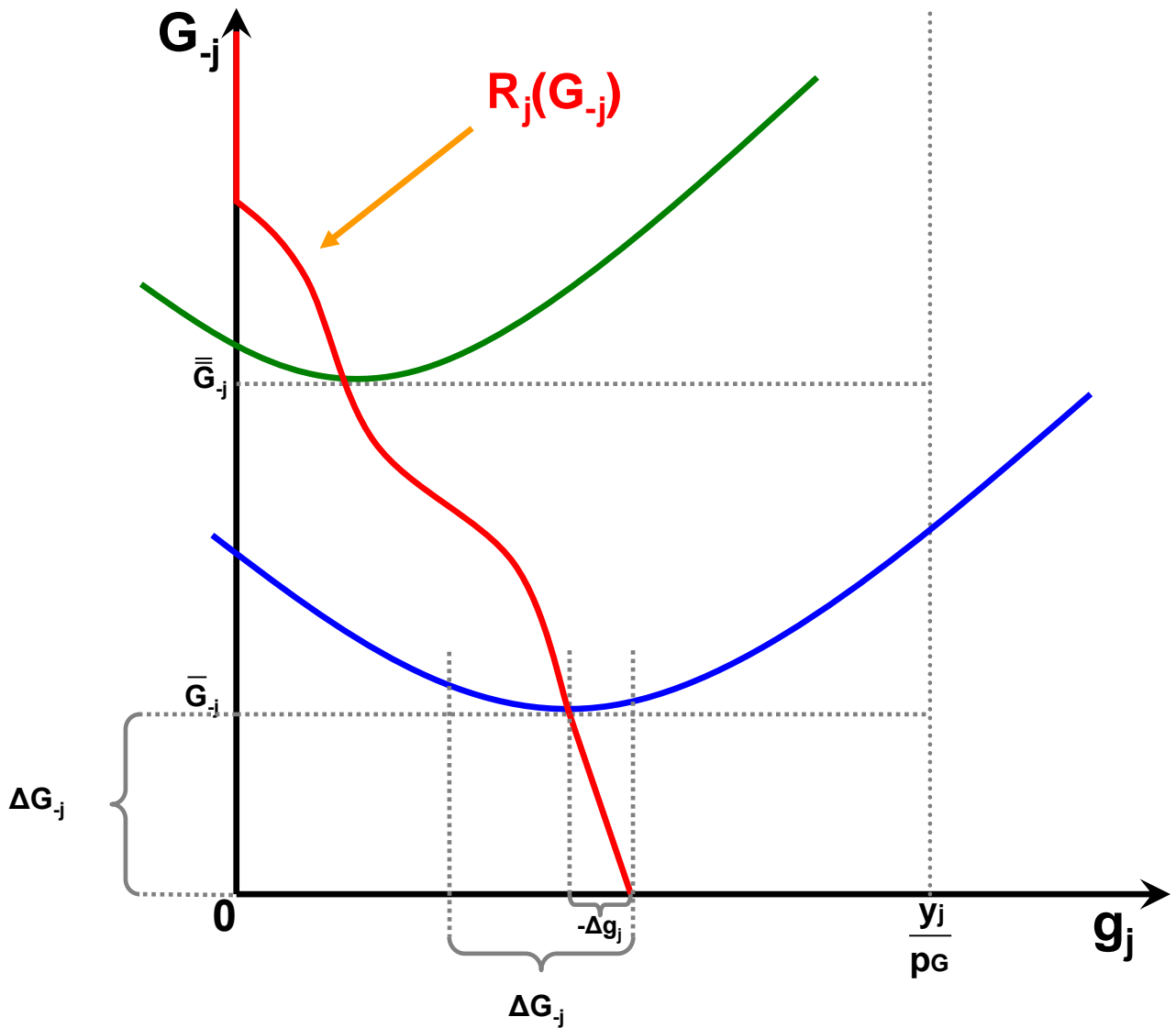
Abb. 9b: Effekte einer Erhöhung von G_j
in Fall 2 bei Normalität



Nun gilt:
$$\frac{\Delta g_j}{\Delta G_{-j}} = 0$$



Abb. 10: Die Reaktionskurve g_j (G_{-j})



Reaktionskurve von Individuum j:

$$g_j = R_j(G_{-j})$$

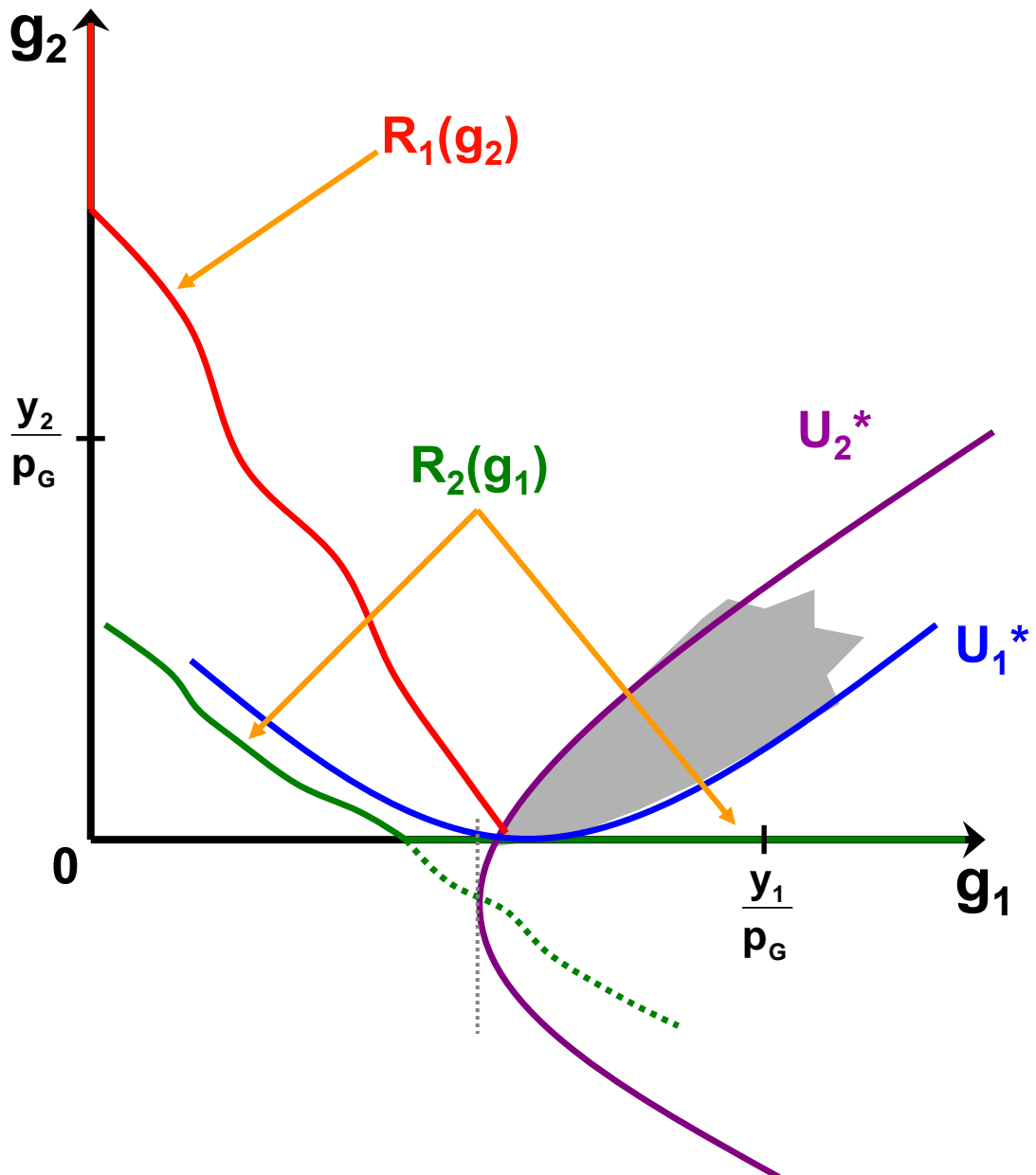
Eigenschaften:

$$\text{für } g_j > 0 \text{ gilt: } \left| \frac{\partial R_j}{\partial G_{-j}} \right| = \lim_{\Delta G_{-j} \rightarrow 0} \left| \frac{\Delta g_j}{\Delta G_{-j}} \right| < 1$$

$$\text{für } g_j = 0 \text{ gilt: } \frac{\partial R_j}{\partial G_{-j}} = 0$$



Abb. 11b: Nash-Gleichgewicht bei zwei Individuen II



- Lediglich das erste Individuum sorgt für die Bereitstellung
- Wiederum ist das Nash-Gleichgewicht ineffizient

Abb. 12a: Umverteilung der Anfangsausstattungen und Nash-Gleichgewicht I

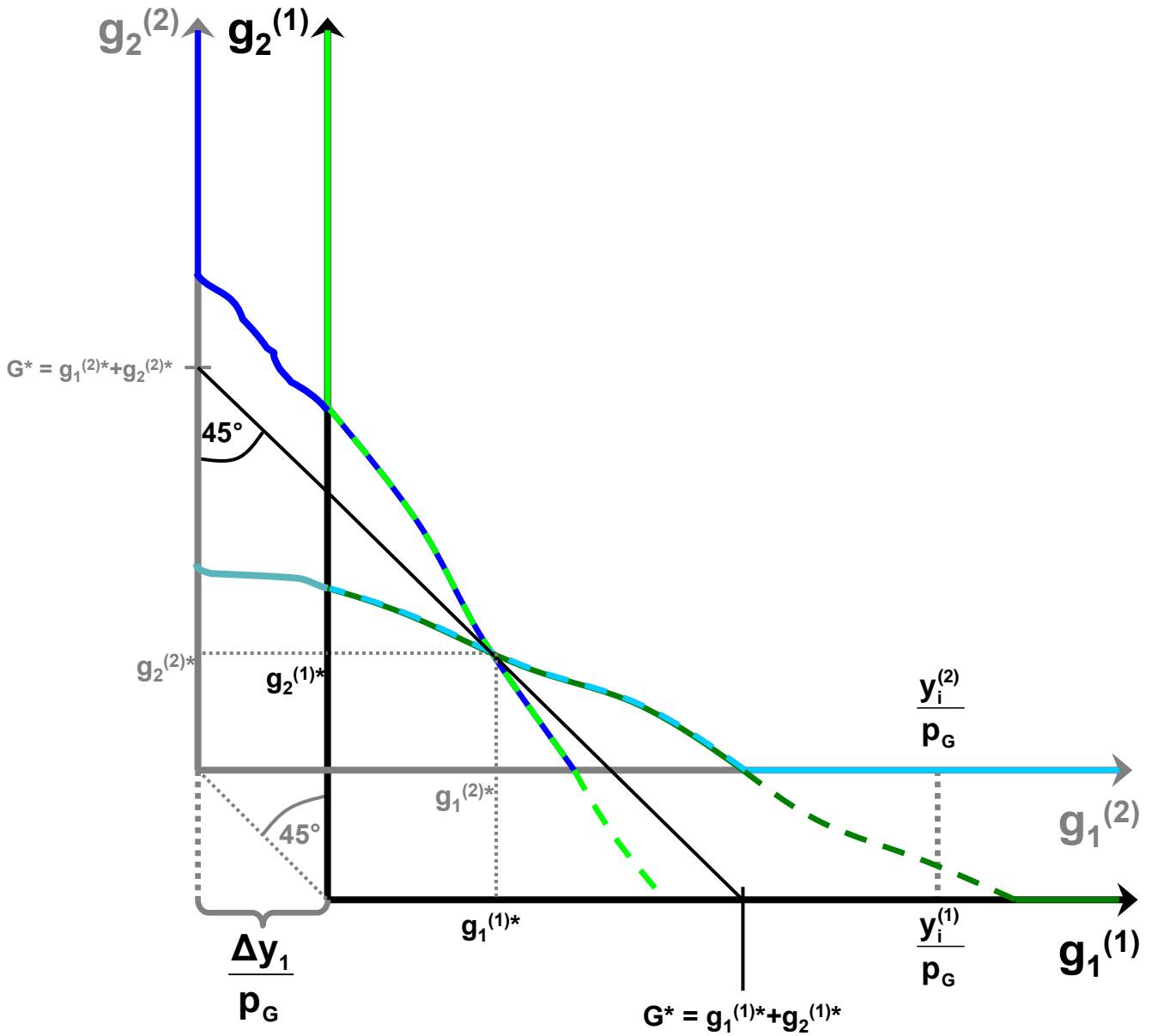


Abb. 12b: Umverteilung der Anfangsausstattungen und Nash-Gleichgewicht II

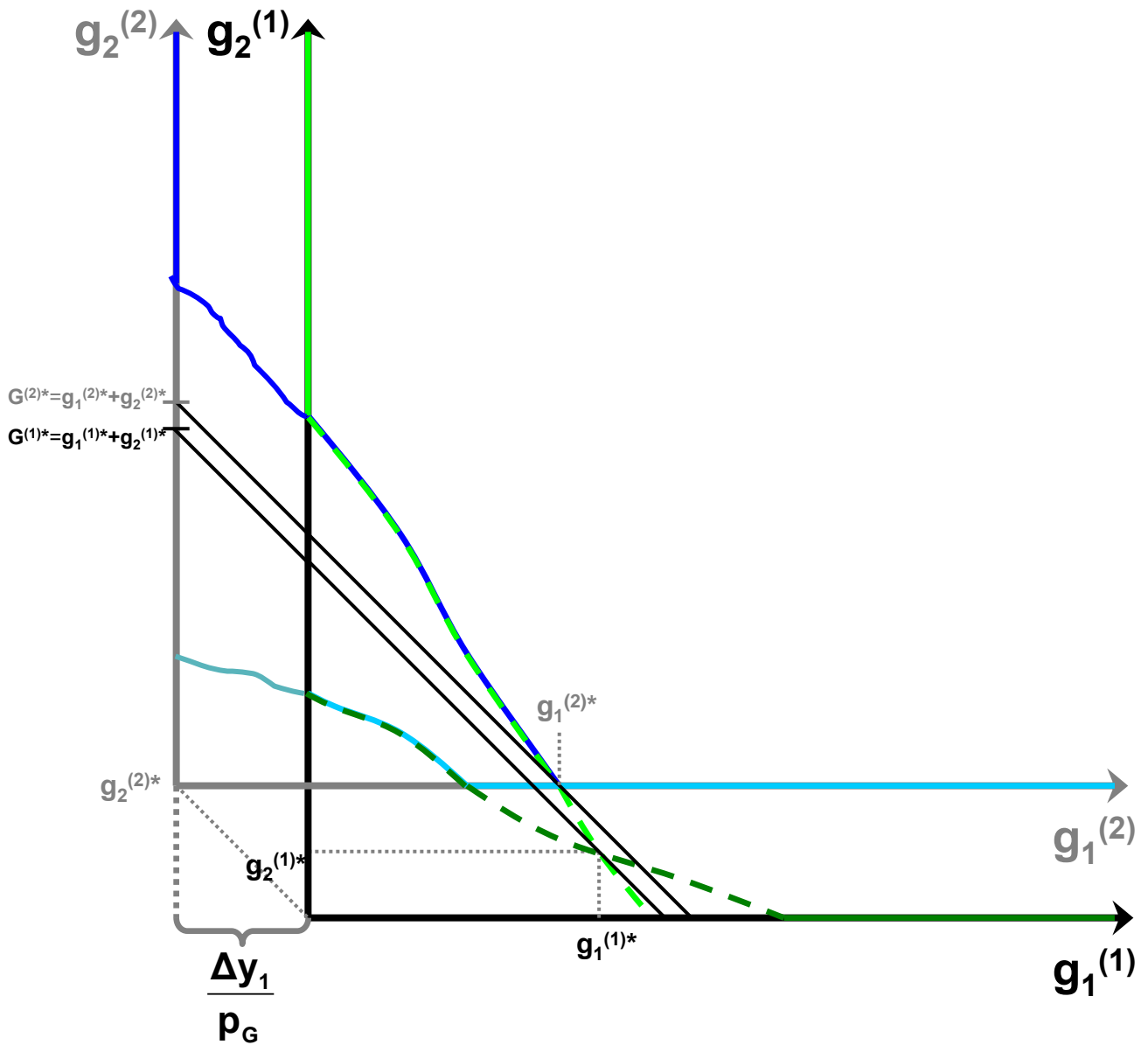
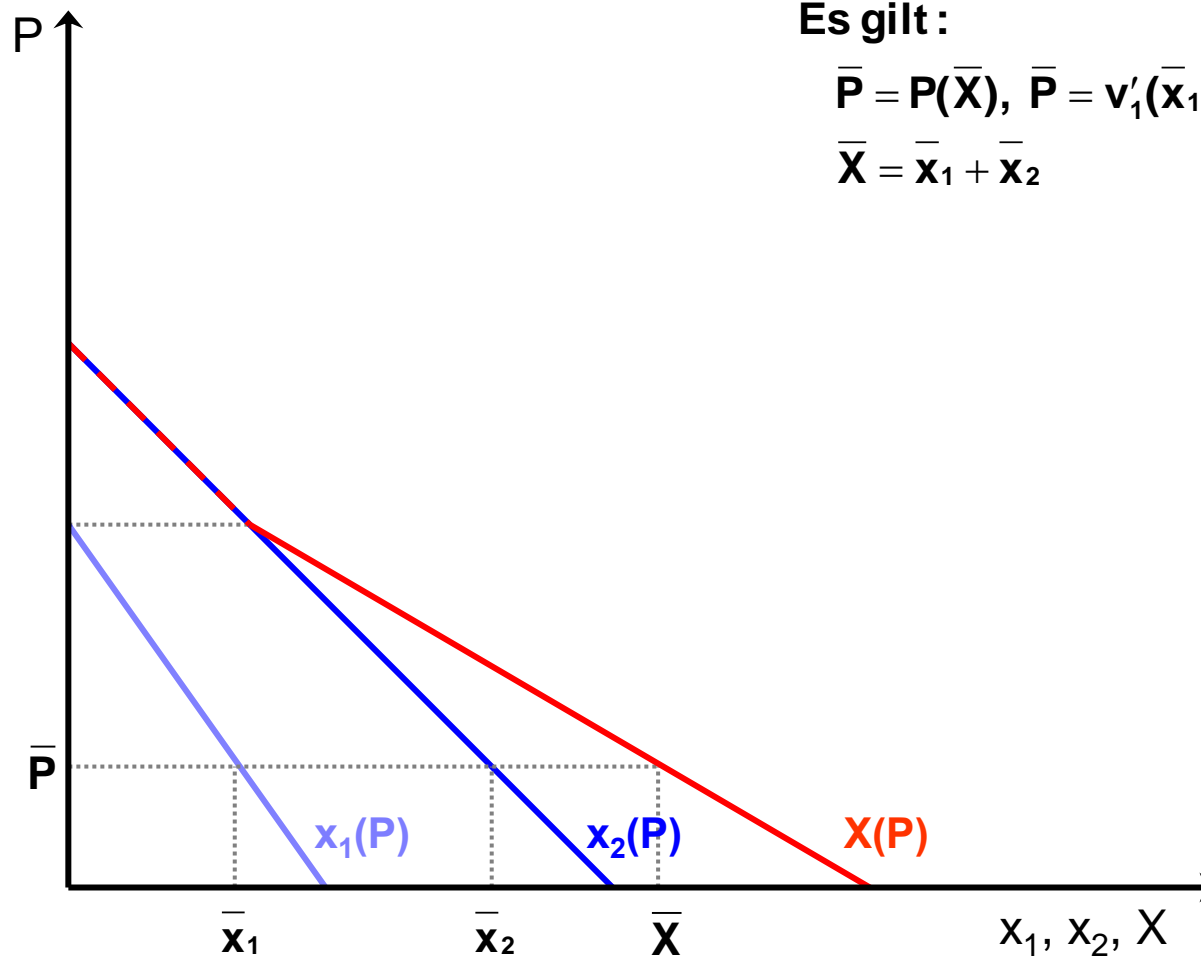


Abb. 13: Individuelle Nachfragen und Marktnachfrage für das „schmutzige“ Gut



Es gilt:

$$\bar{P} = P(\bar{X}), \bar{P} = v'_1(\bar{x}_1) \text{ und } \bar{P} = v'_2(\bar{x}_2)$$

$$\bar{X} = \bar{x}_1 + \bar{x}_2$$



Abb. 14: Individuelle und aggregierte Zahlungsakzeptanz für die Umweltverschmutzung

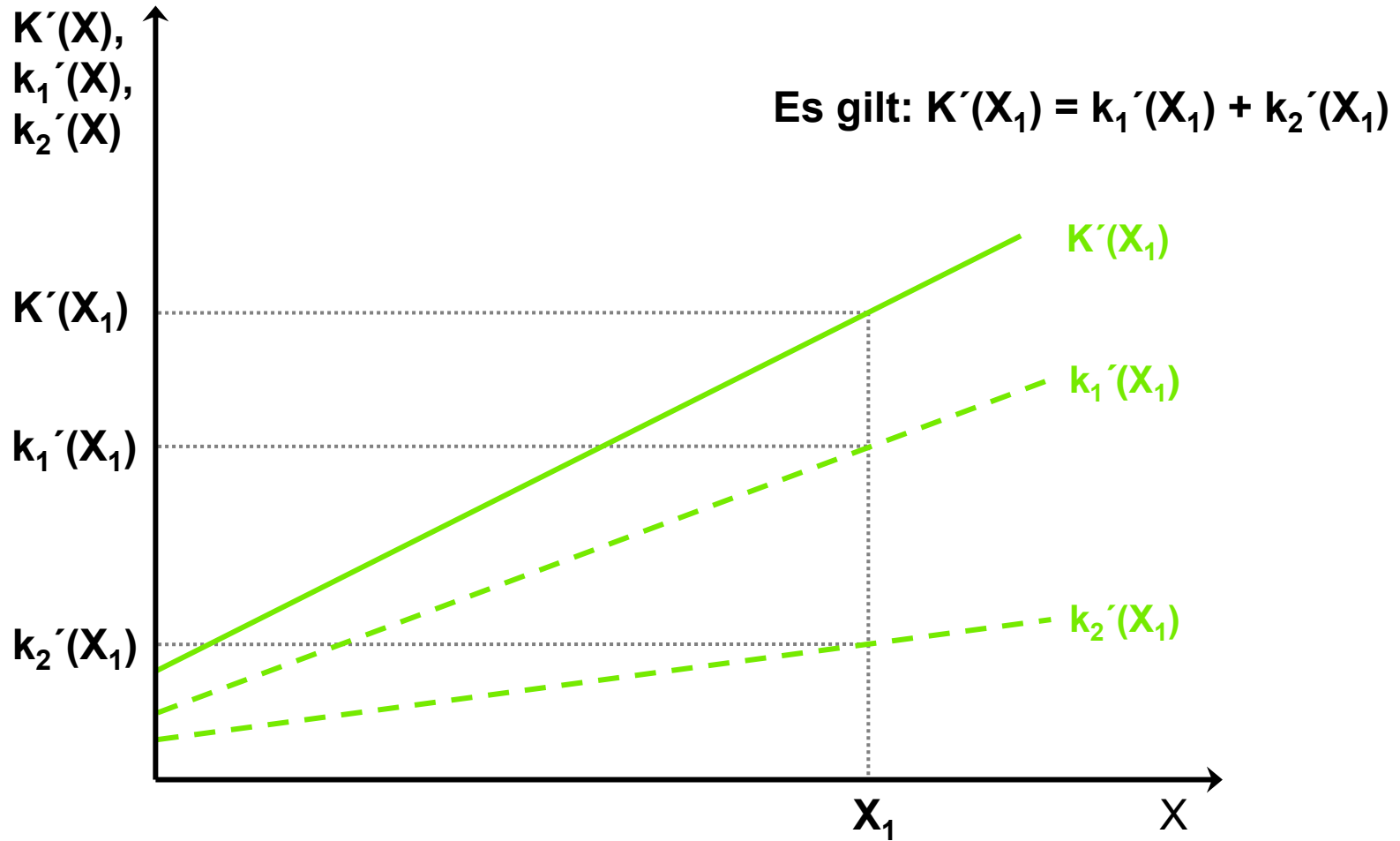


Abb. 15: Marktangebotsfunktion (bei fester Anbieterzahl)

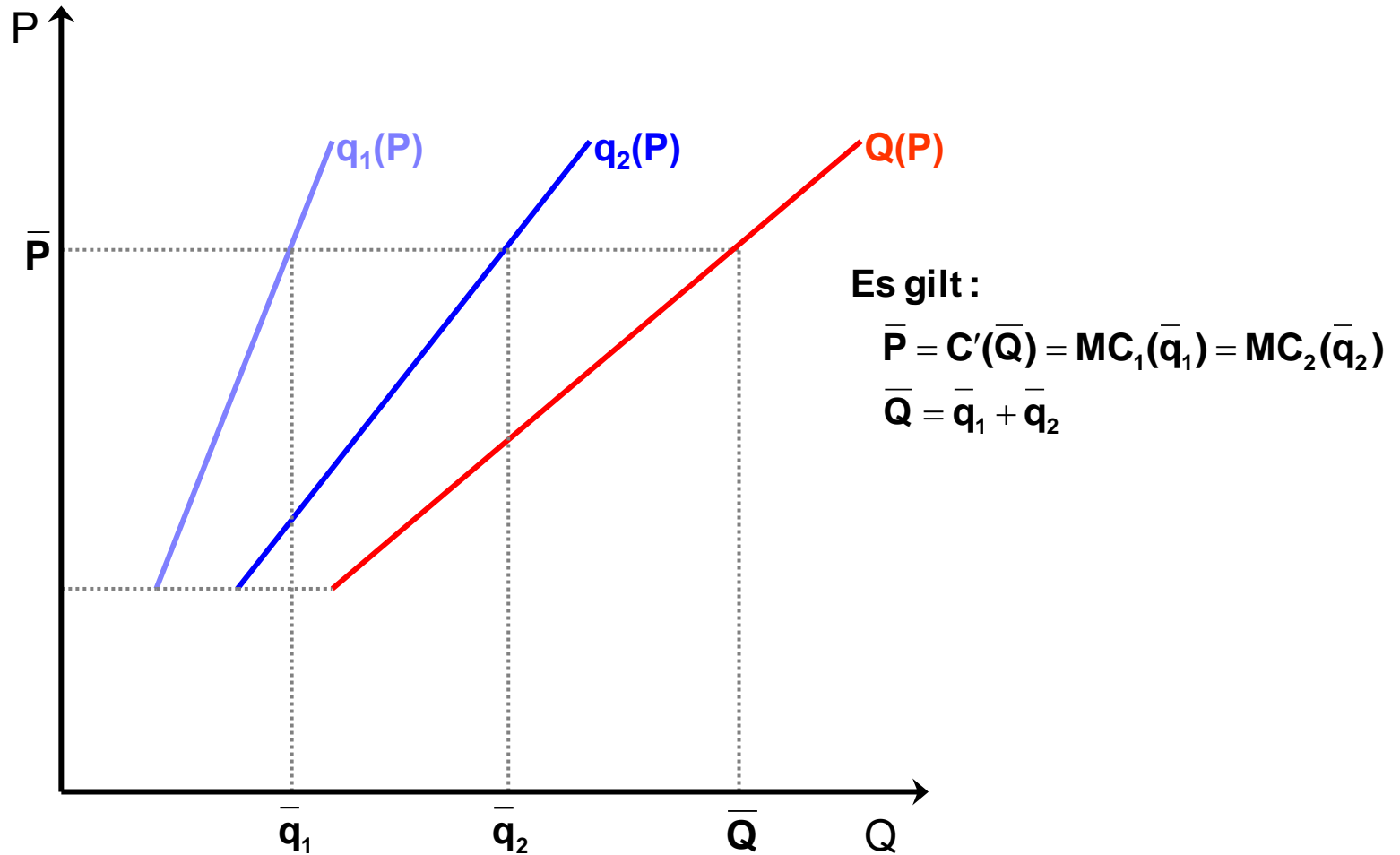


Abb. 16: Kurzfristiges Marktgleichgewicht ohne staatlichen Eingriff

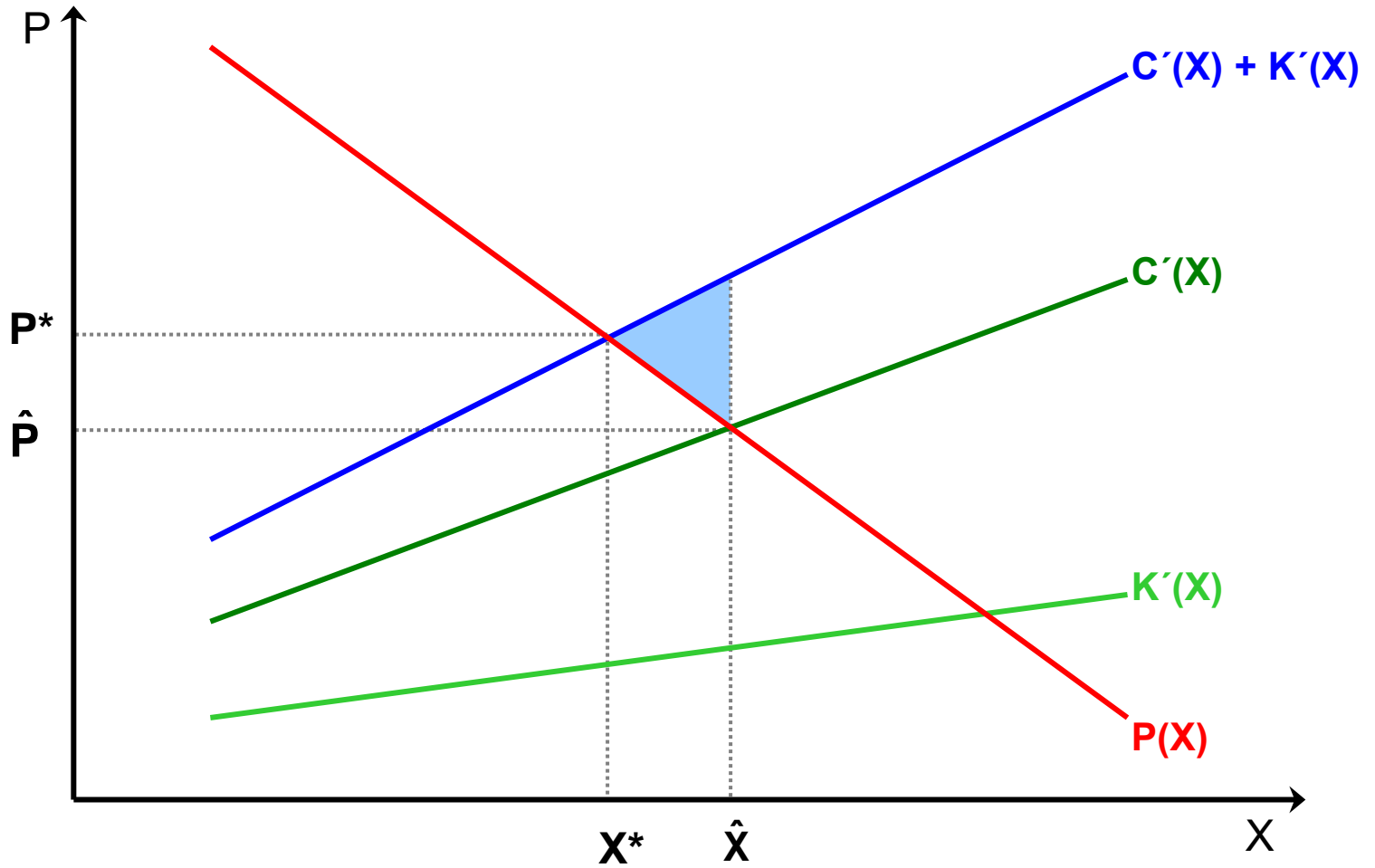


Abb. 17: Langfristiges Marktgleichgewicht ohne staatlichen Eingriff

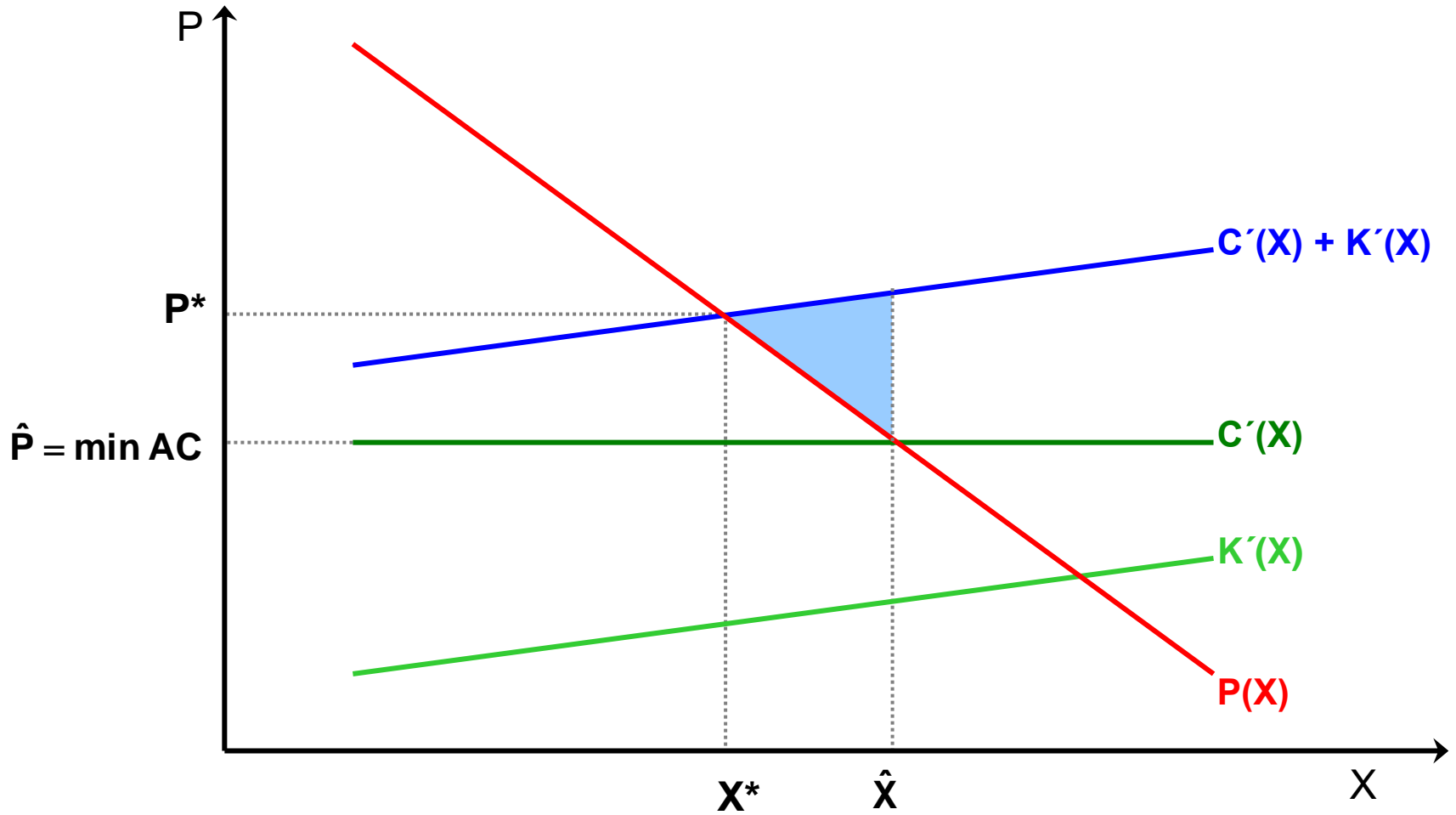


Abb. 18: Kurzfristiges Marktgleichgewicht mit Pigou-Steuer

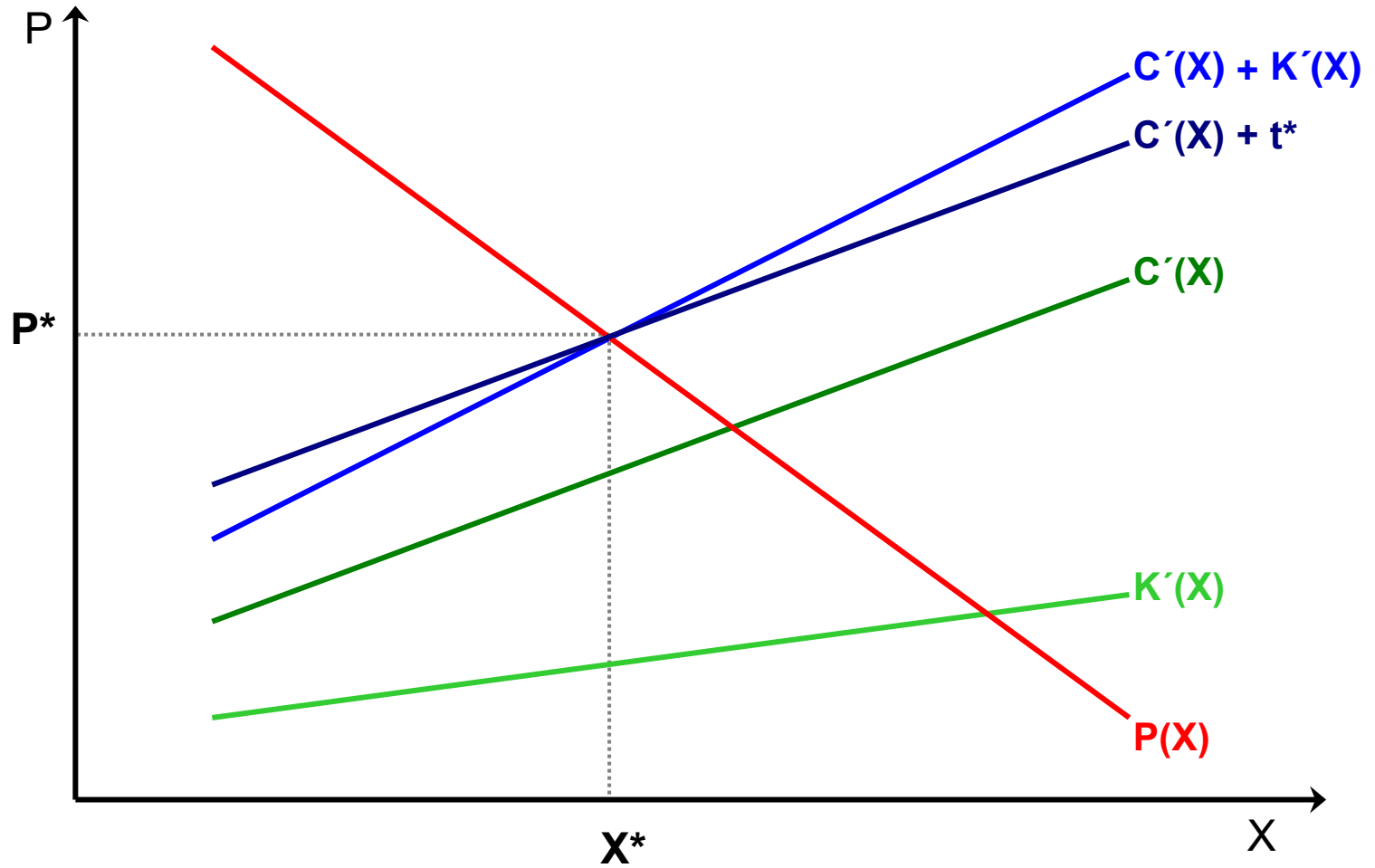


Abb. 19: Langfristiges Marktgleichgewicht mit Pigou-Steuer

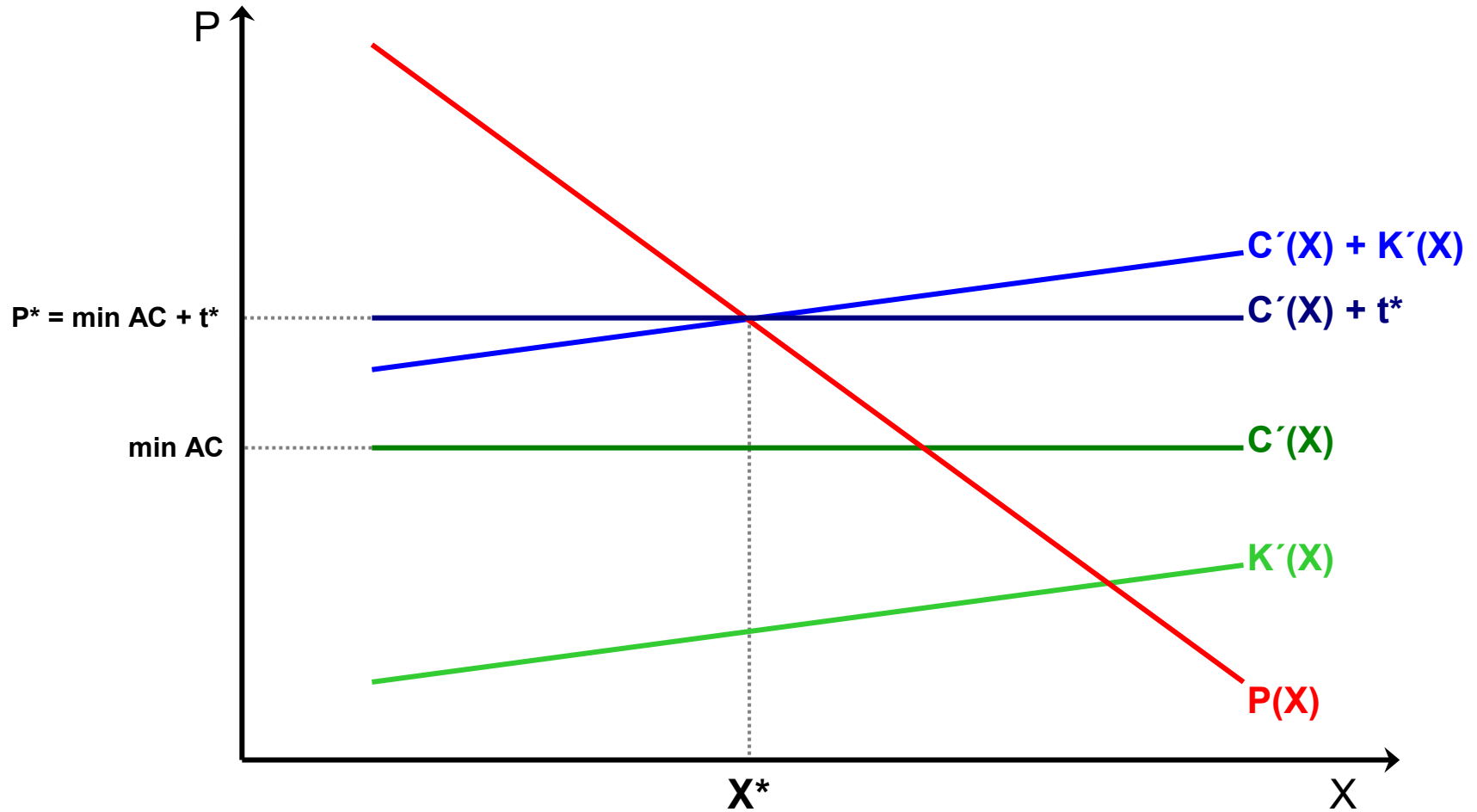


Abb. 20: Kurzfristiges Marktgleichgewicht mit Subvention einer Outputverringderung

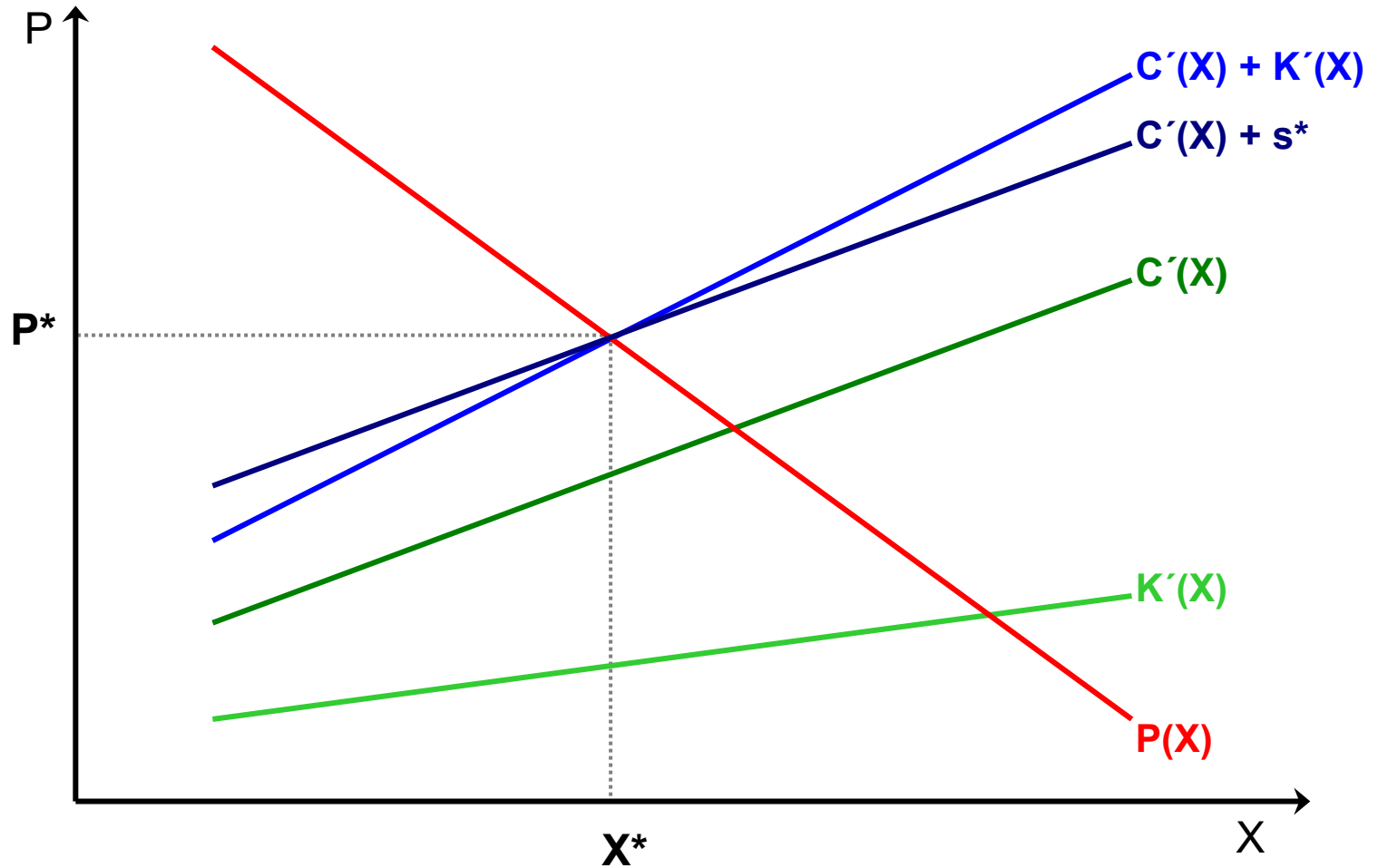


Abb. 21: Langfristiges Marktgleichgewicht mit Subvention einer Outputverringerung und Lizenz

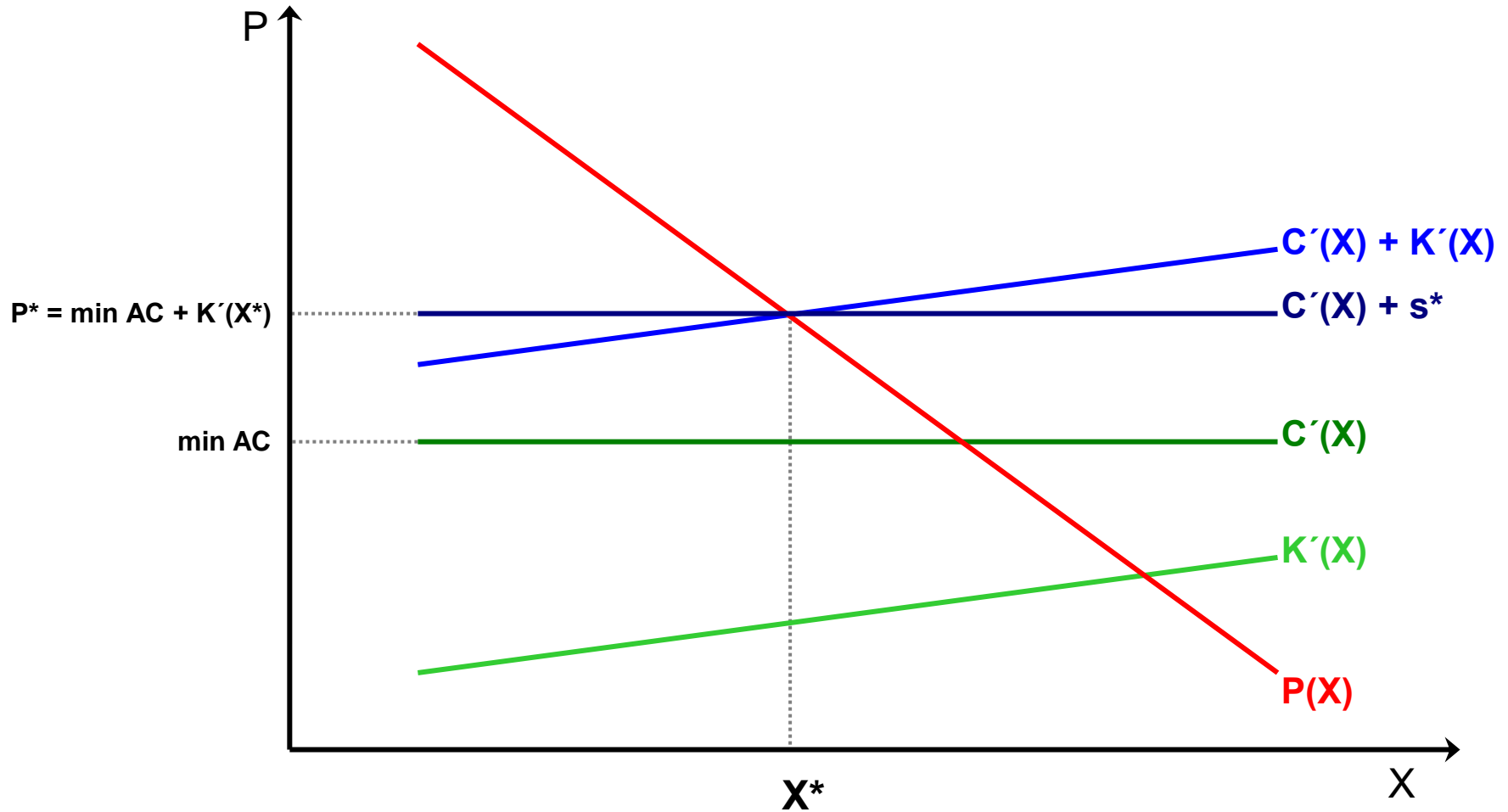


Abb. 22: Verlauf der Grenznutzenfunktionen bei Altruismus

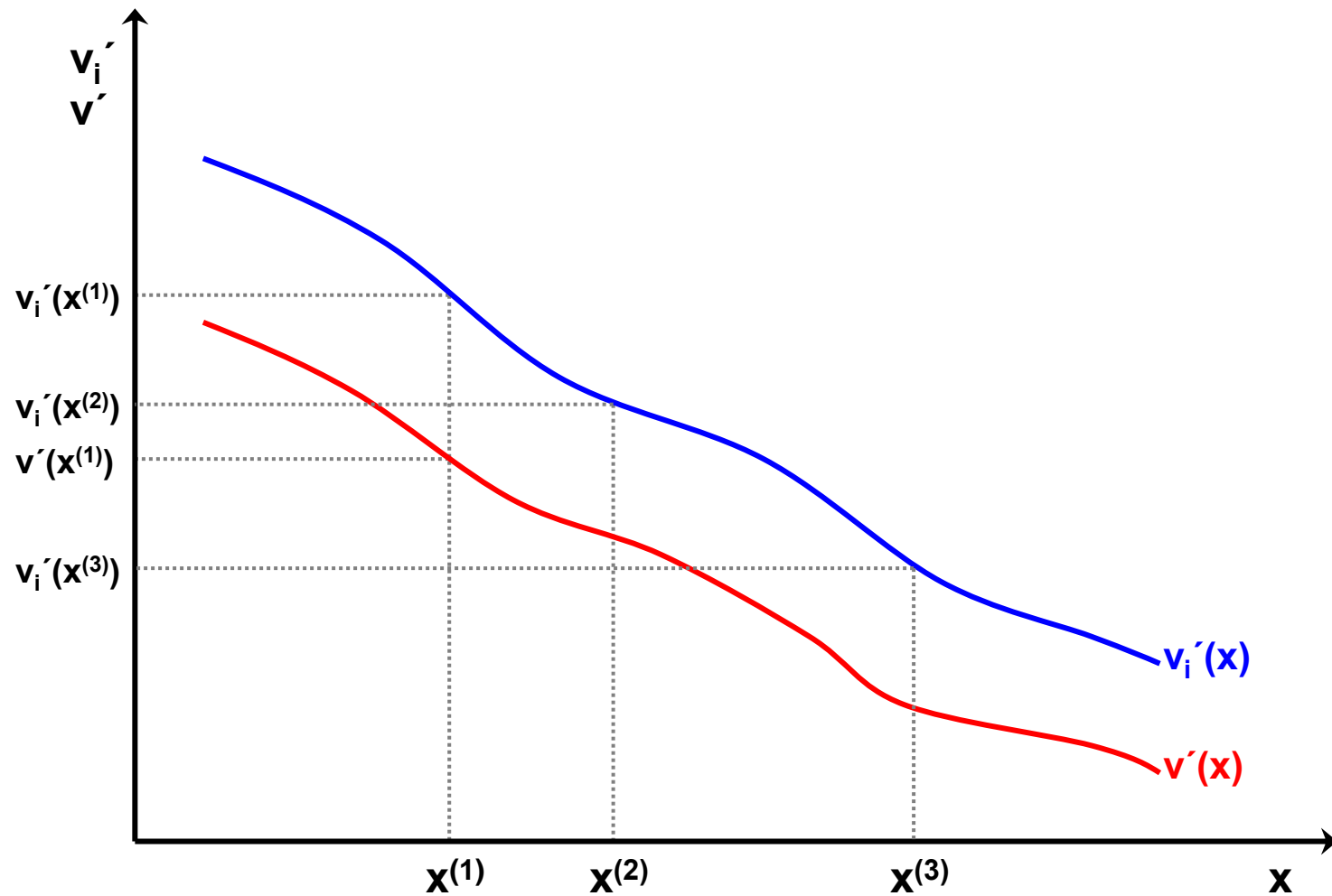


Abb. 23: Sub-Additivität der Kostenfunktion im Einprodukt-Fall

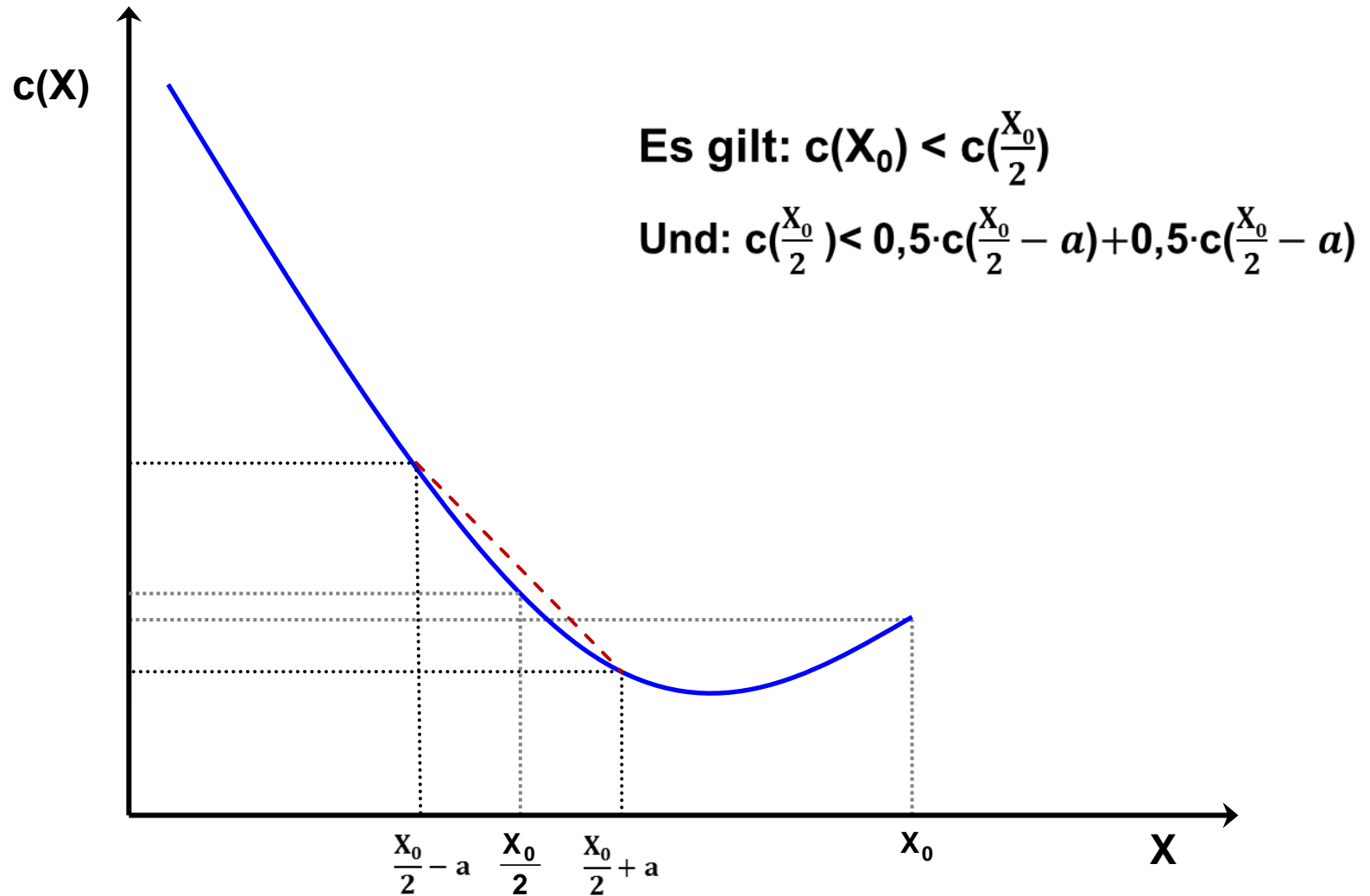


Abb. 24: Die effiziente („erstbeste“) Allokation beim natürlichen Monopol

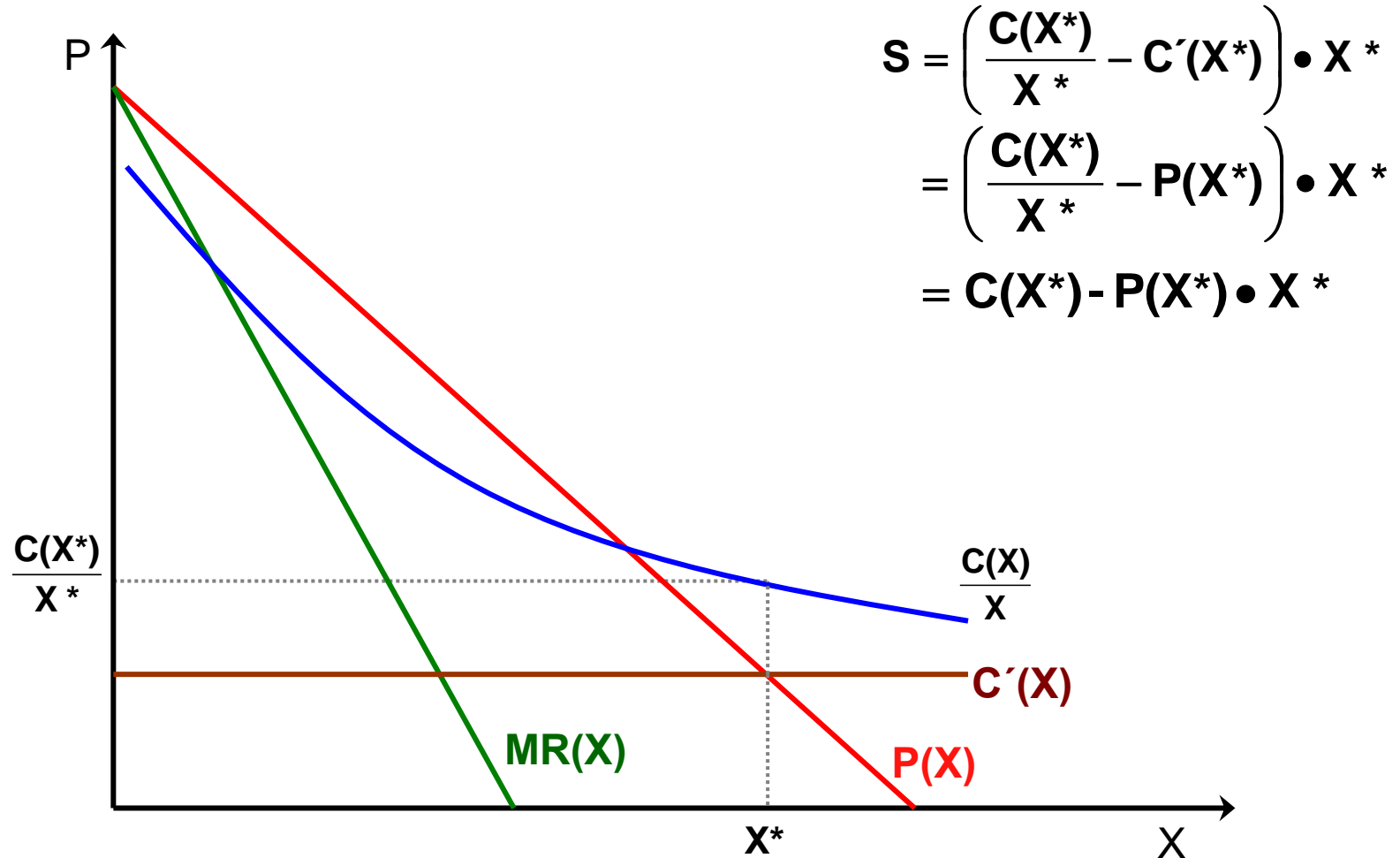


Abb. 25: Vergleich verschiedener Subventionsformen

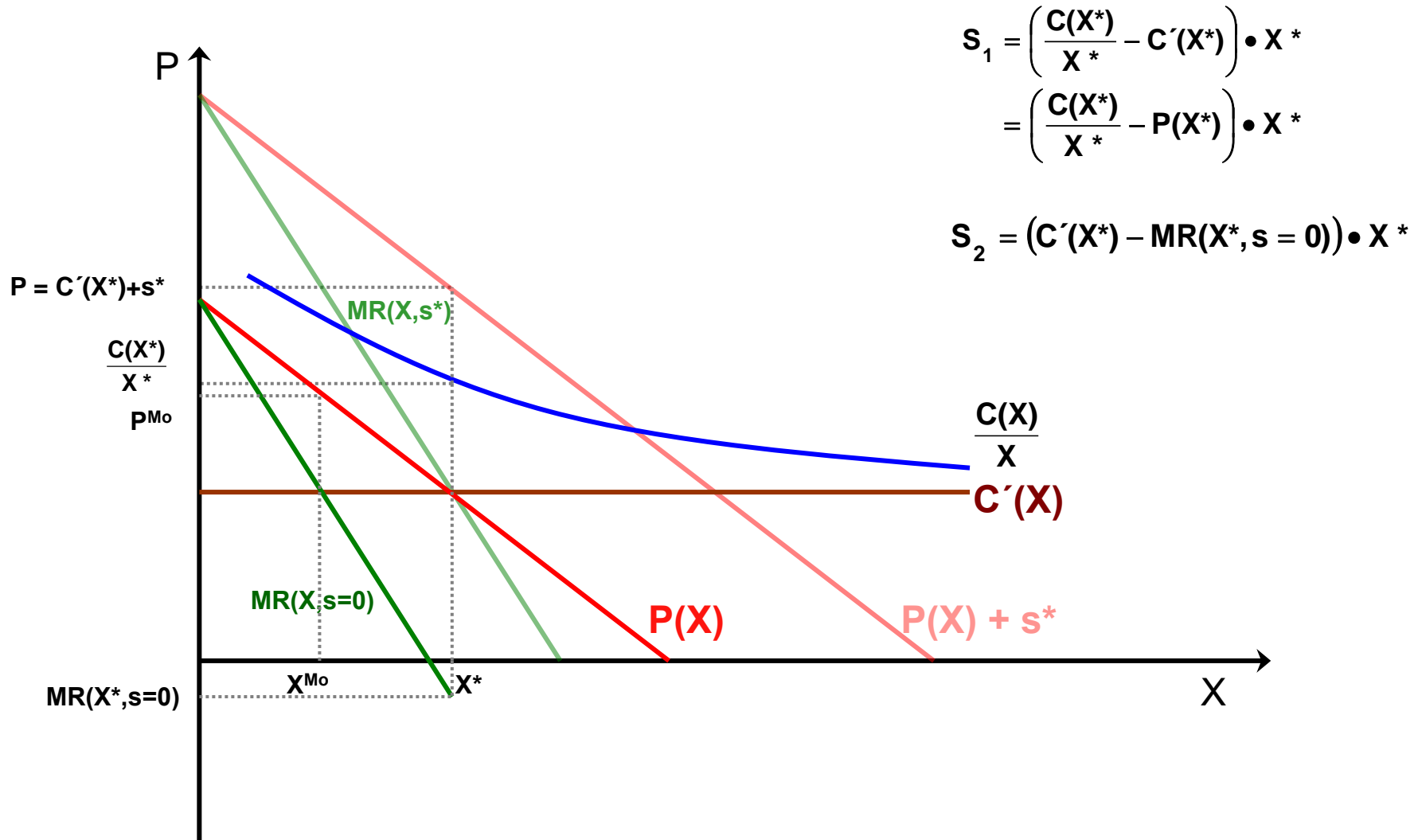
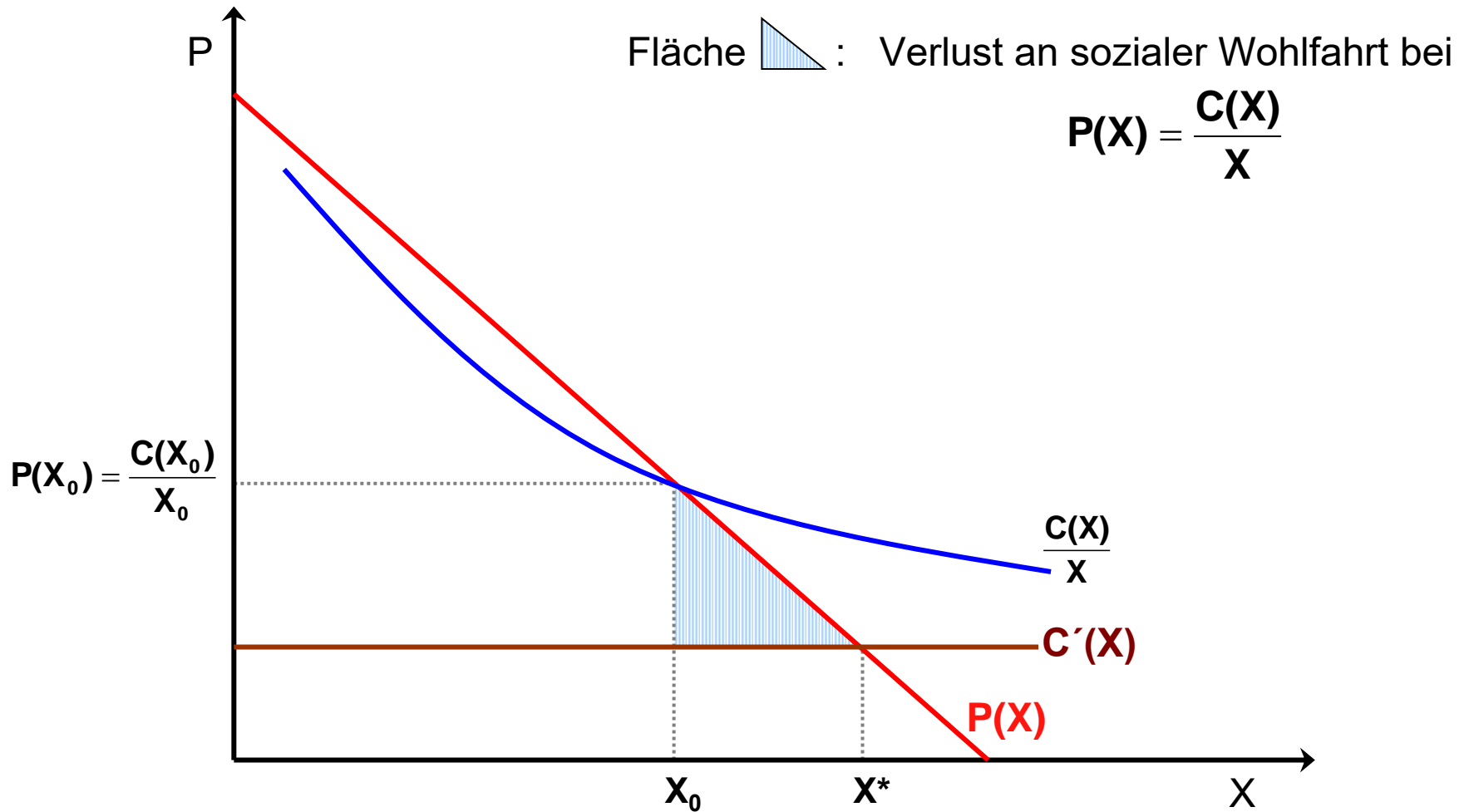
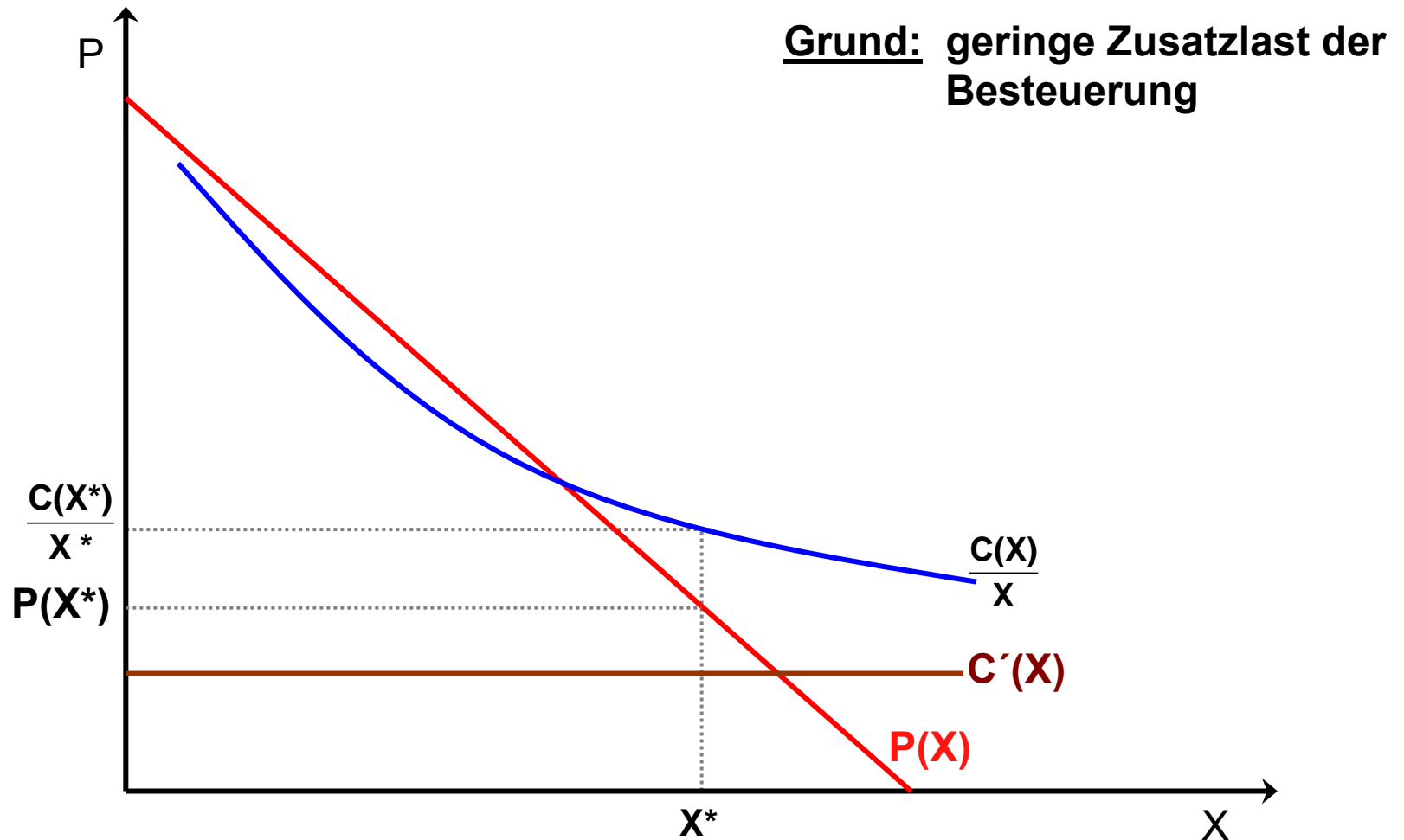


Abb. 26: Ineffizienz der Regel „Preis gleich Durchschnittskosten“



**Abb. 27: Die effiziente („zweitbeste“) Allokation
beim natürlichen Monopol – Fall a: $S^* > 0$**



**Abb. 28: Die effiziente („zweitbeste“) Allokation
beim natürlichen Monopol – Fall b: $S^* < 0$**

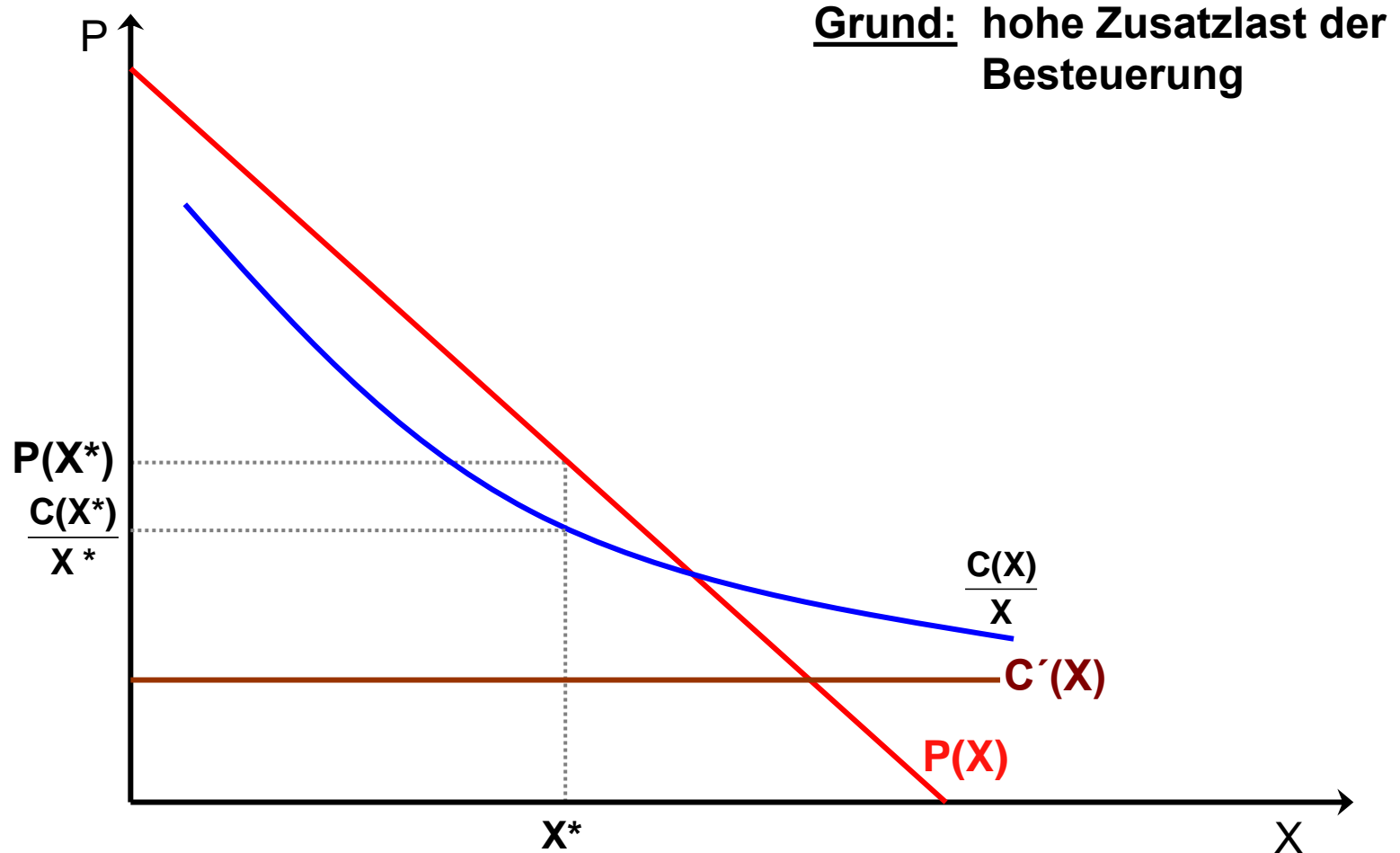


Abb. 29: Gesamtwirtschaftliche Vorteilhaftigkeit eines natürlichen Monopols – der „einfache Fall“

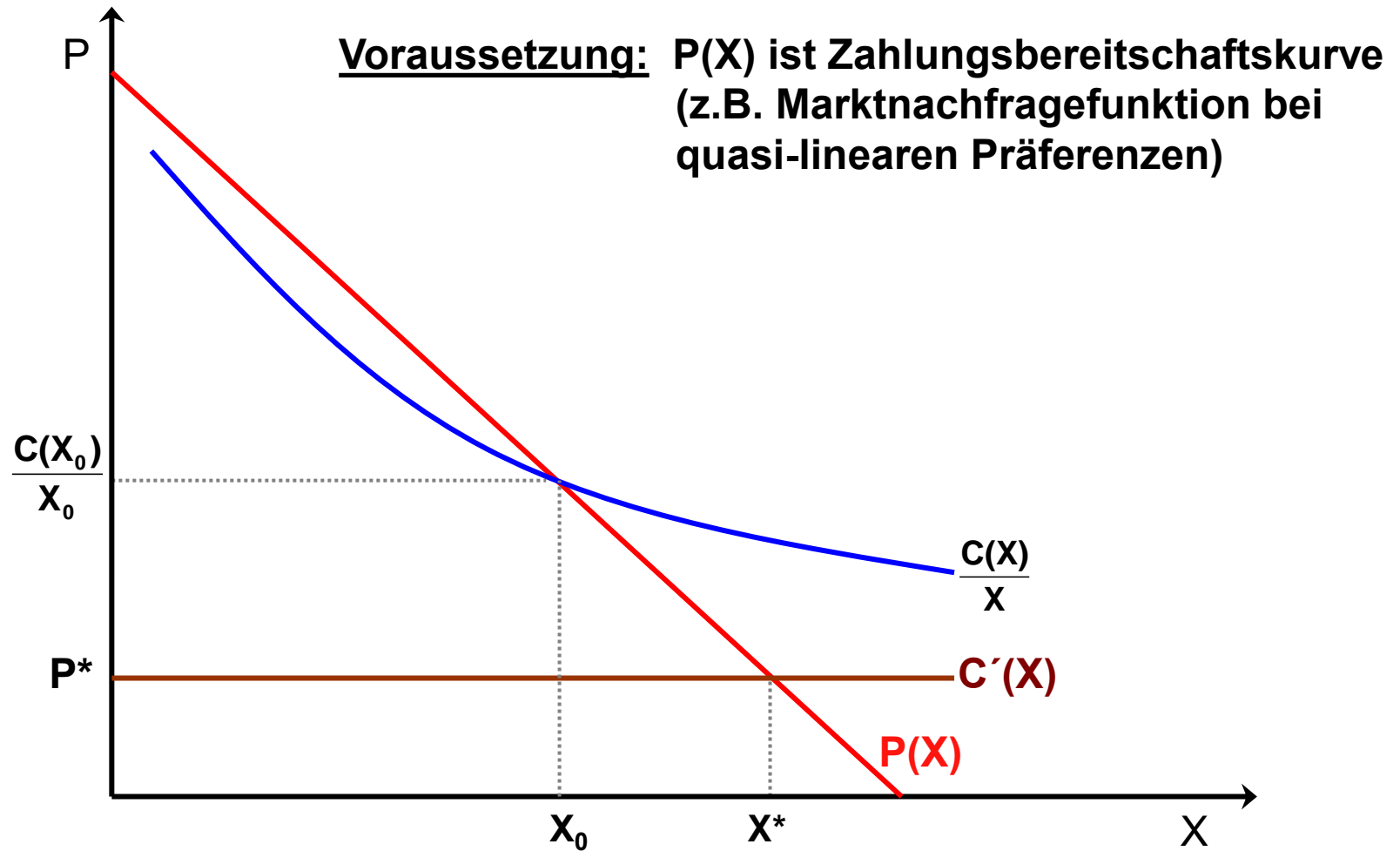


Abb. 30: Gesamtwirtschaftliche Vorteilhaftigkeit eines natürlichen Monopols – der „schwierige Fall“

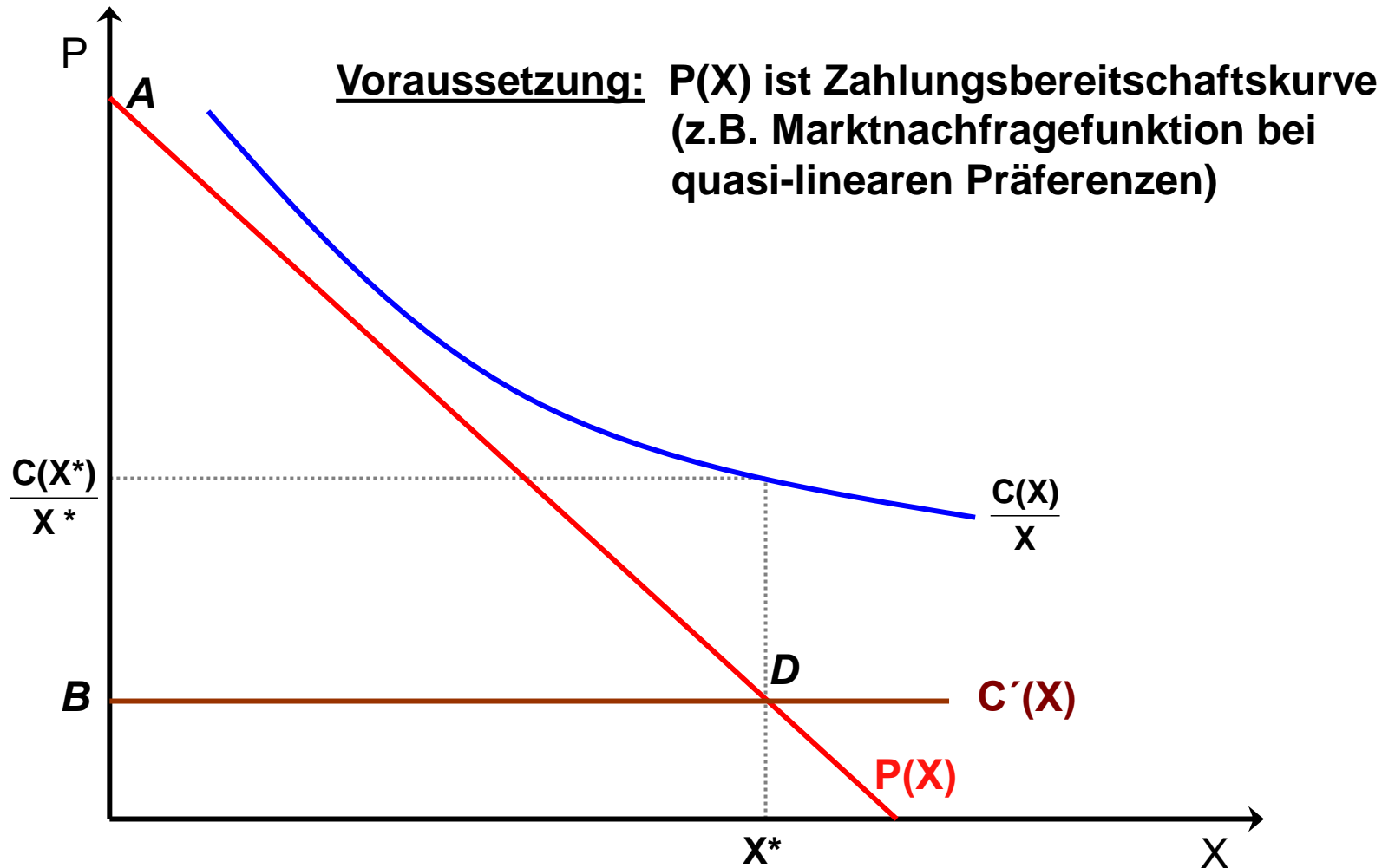
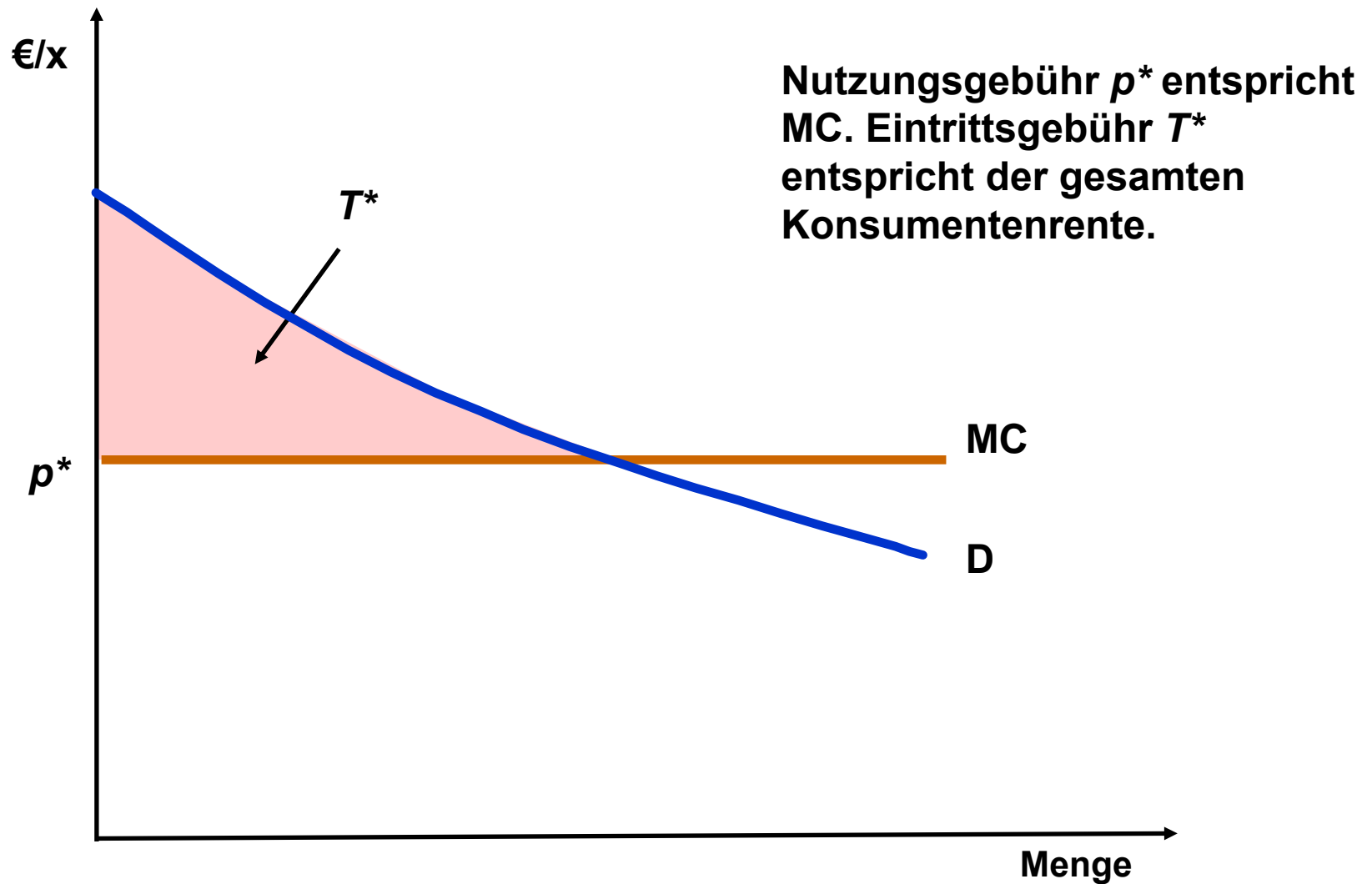


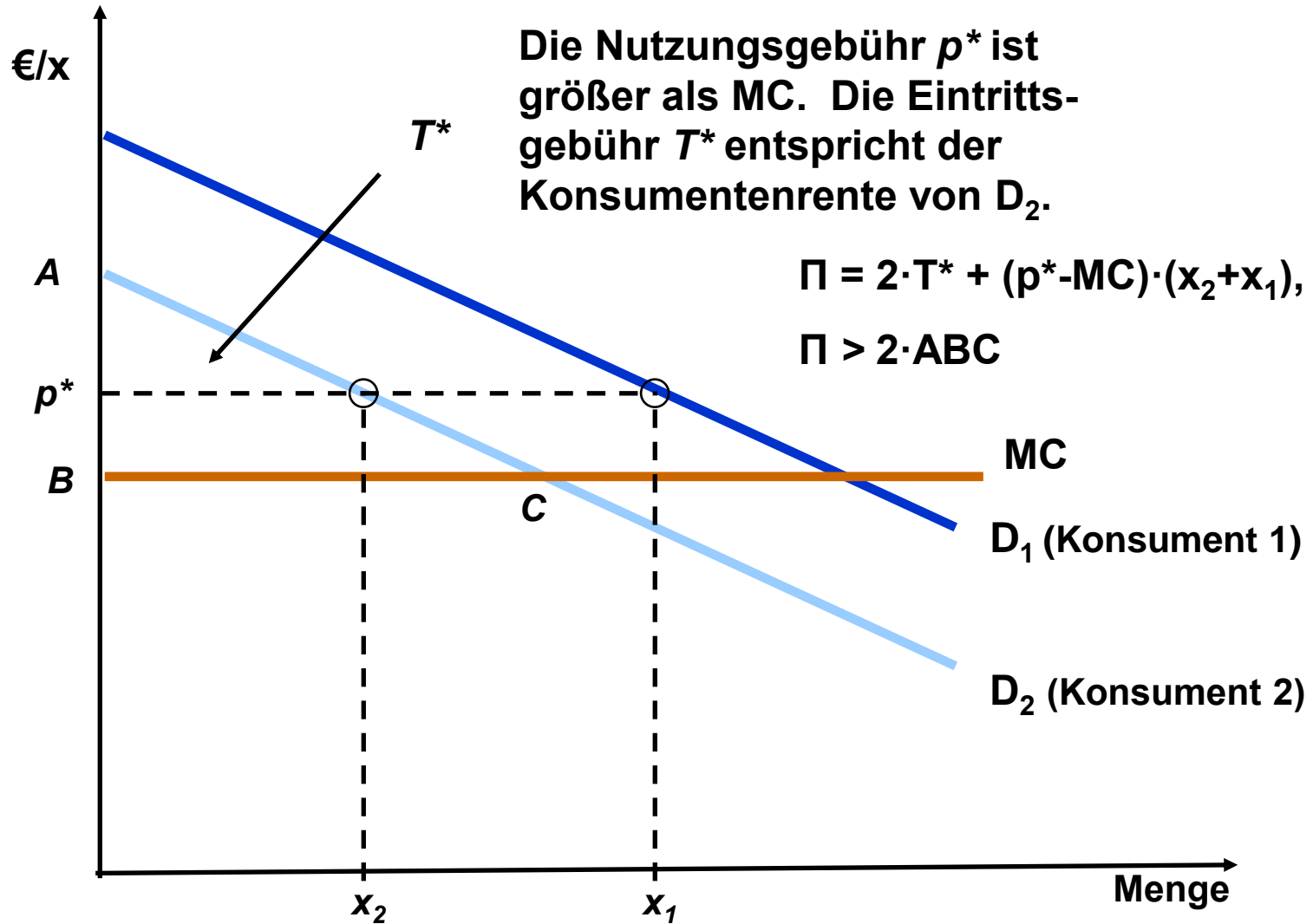
Abb. 31a: Der zweiteilige Tarif (1)



Quelle: in Anlehnung an Pindyck, R.S./Rubinfeld, D.L., Mikroökonomie, 6. Aufl., Pearson Studium, München 2005, S. 525.



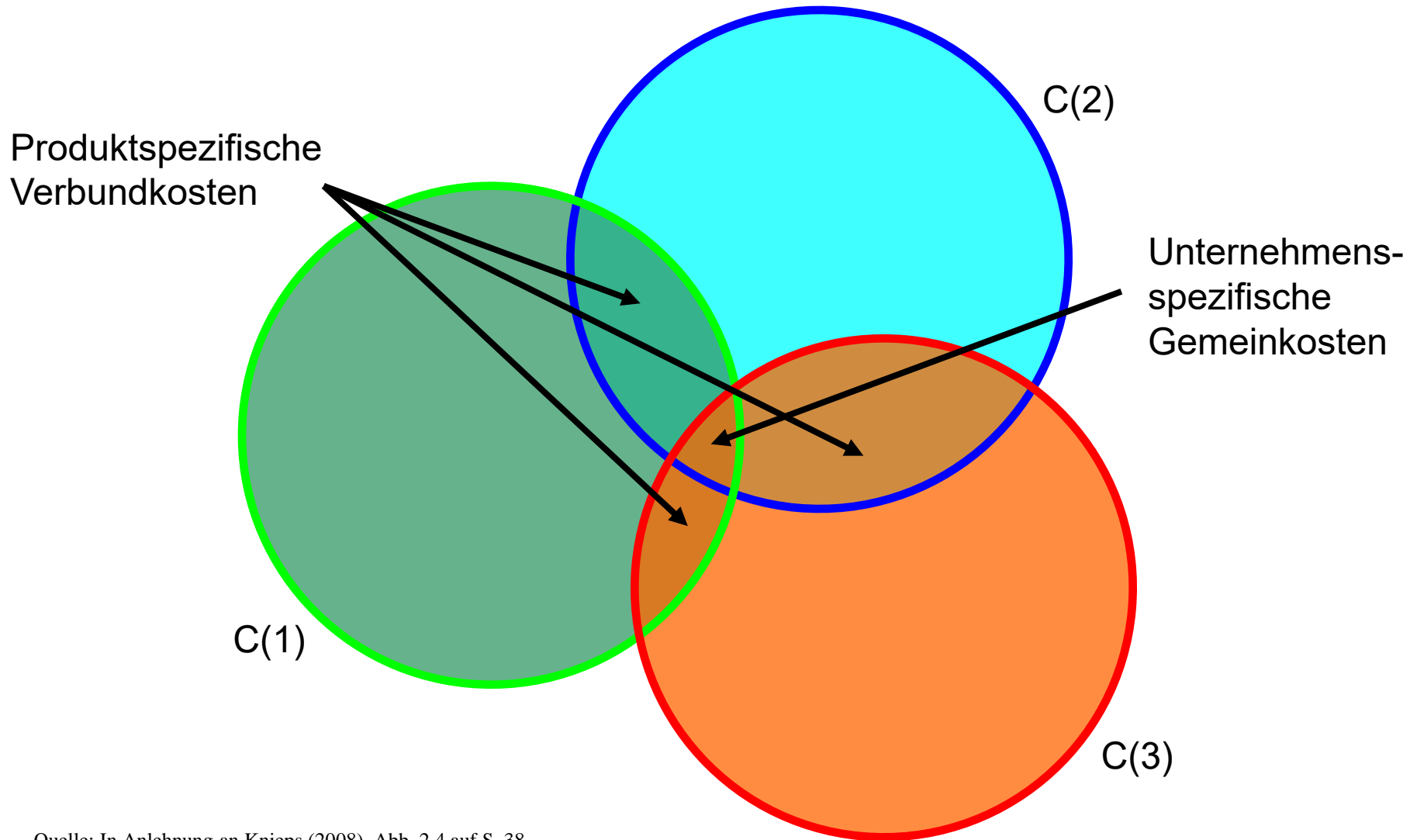
Abb. 31b: Der zweiteilige Tarif (2)



Quelle: in Anlehnung an Pindyck, R.S./Rubinfeld, D.L., Mikroökonomie, 6. Aufl., Pearson Studium, München 2005, S. 525.



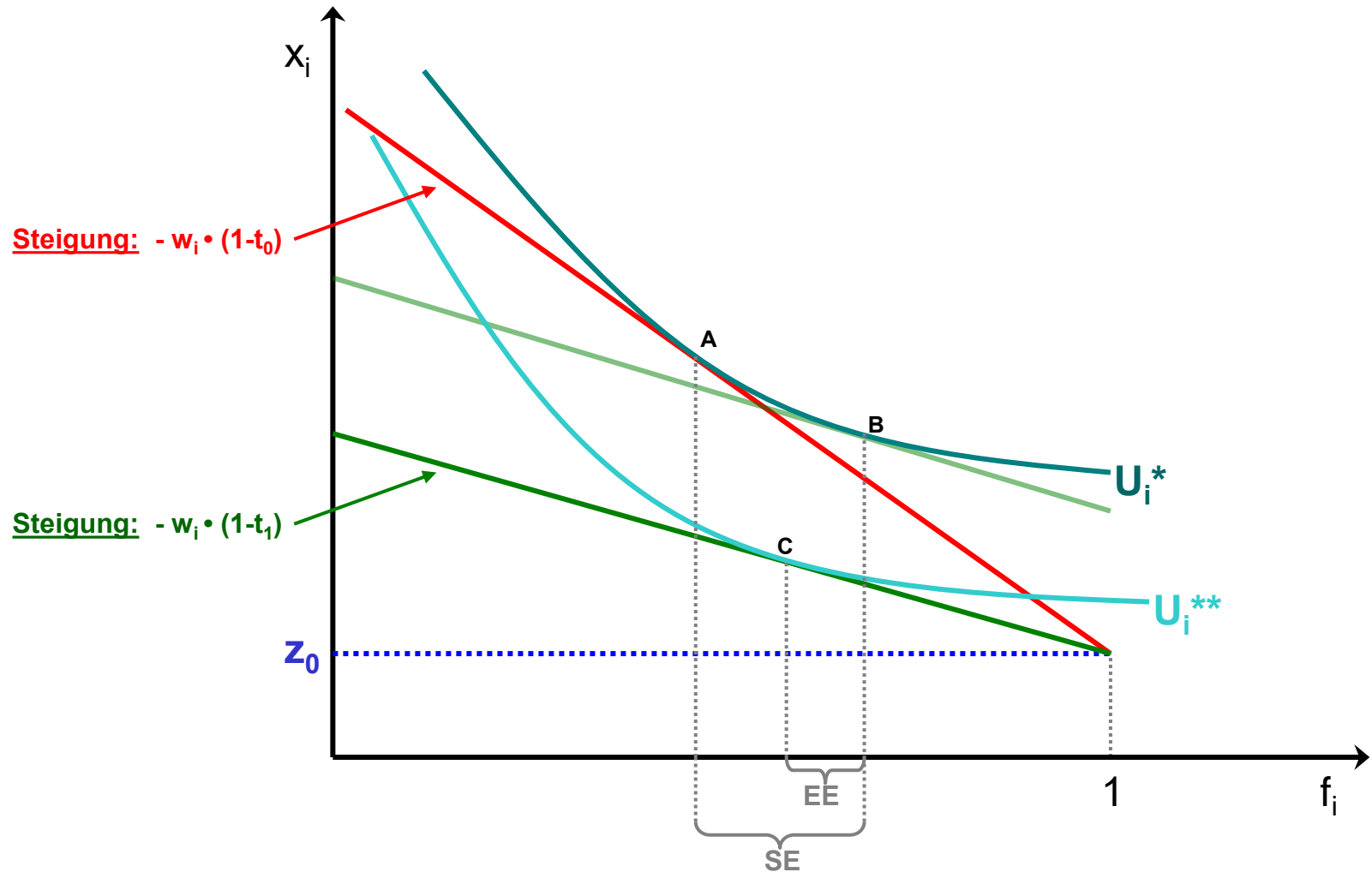
Abb. 32: Verbundvorteile im Mehrproduktfall



Quelle: In Anlehnung an Knieps (2008), Abb. 2.4 auf S. 38.



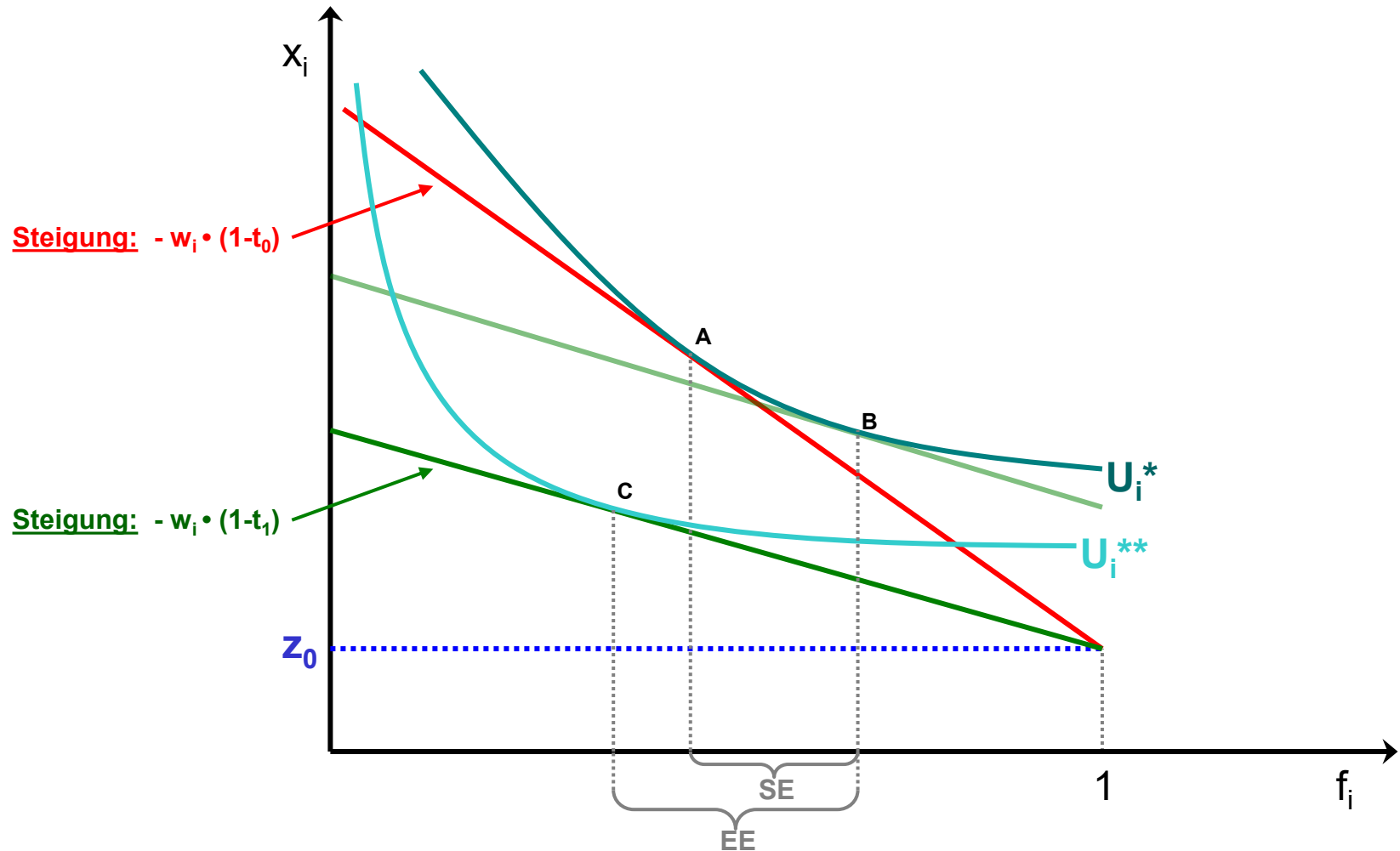
Abb. 33: Effekte einer Erhöhung des Steuersatzes auf Arbeitseinkommen auf die Nachfrage nach Freizeit I



SE: durch den Substitutionseffekt bewirkte Änderung der Nachfrage
 EE: durch den Einkommenseffekt bewirkte Änderung der Nachfrage



Abb. 34: Effekte einer Erhöhung des Steuersatzes auf Arbeitseinkommen auf die Nachfrage nach Freizeit II



SE: durch den Substitutionseffekt bewirkte Änderung der Nachfrage
 EE: durch den Einkommenseffekt bewirkte Änderung der Nachfrage



Abb. 35: Effekte einer Erhöhung des steuerfinanzierten Transfers I – steigende Netto-Belastung

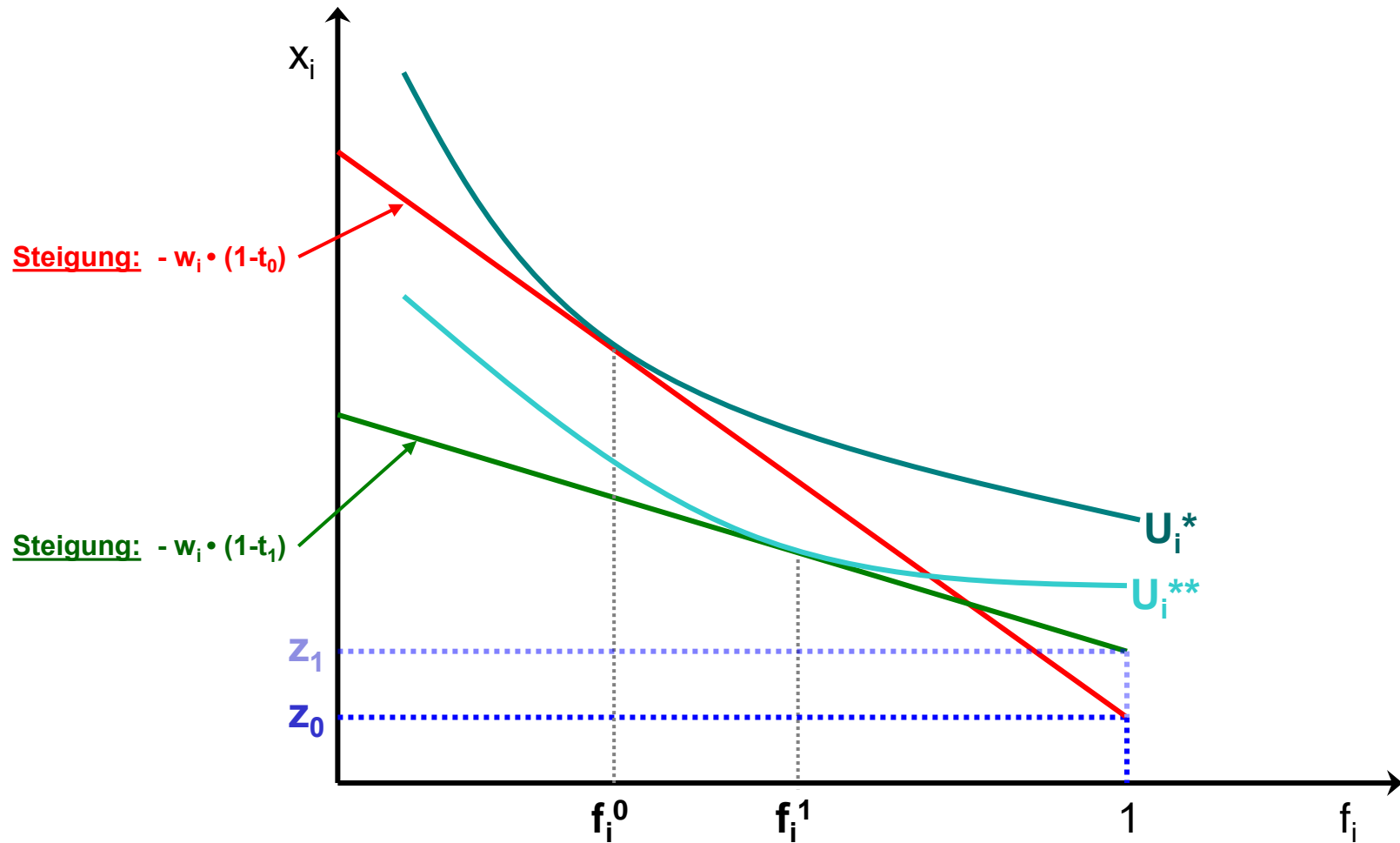


Abb. 36: Effekte einer Erhöhung des steuerfinanzierten Transfers II – sinkende Netto-Belastung

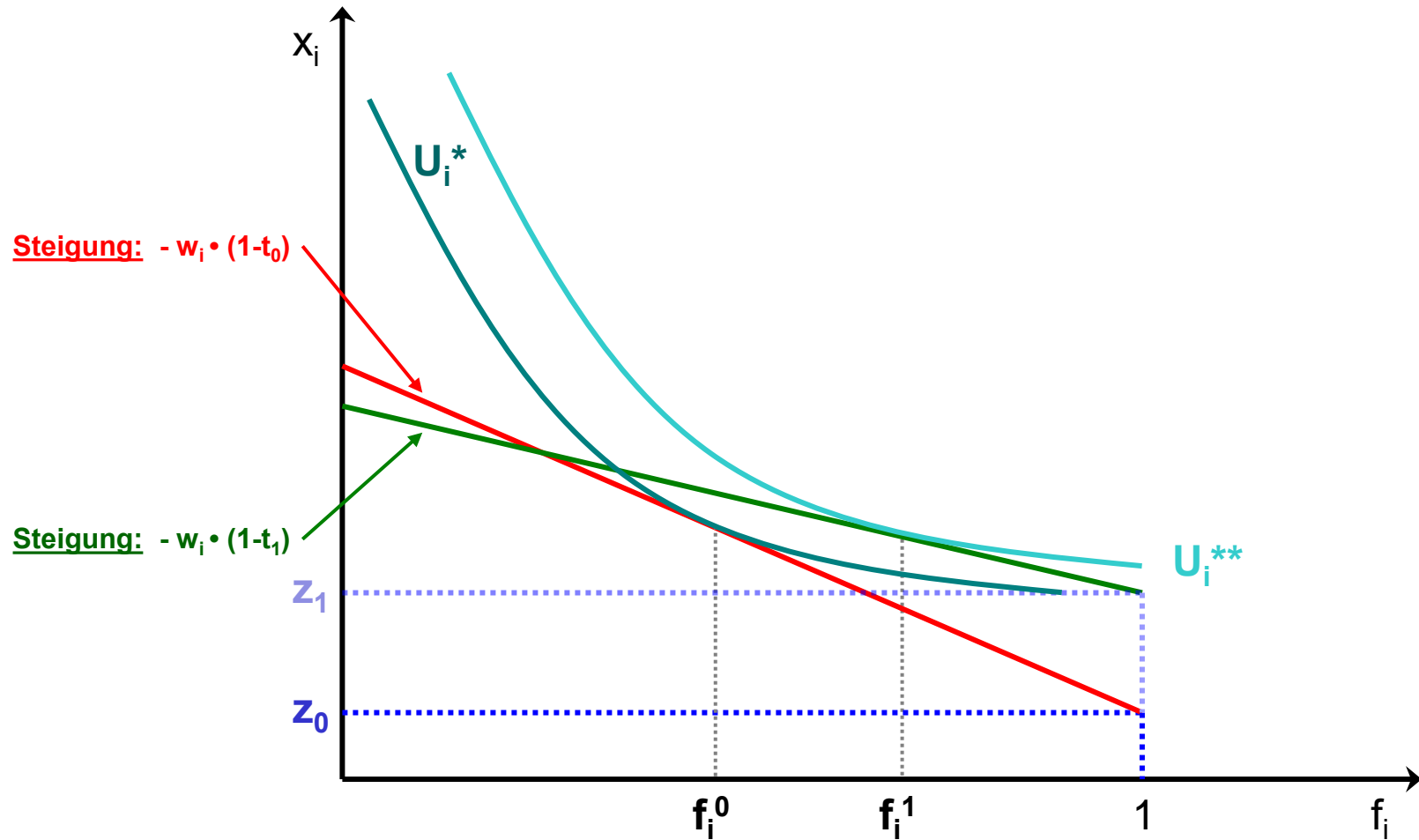


Abb. 37: Effekte einer Erhöhung des steuerfinanzierten Transfers III – sinkende Netto-Belastung

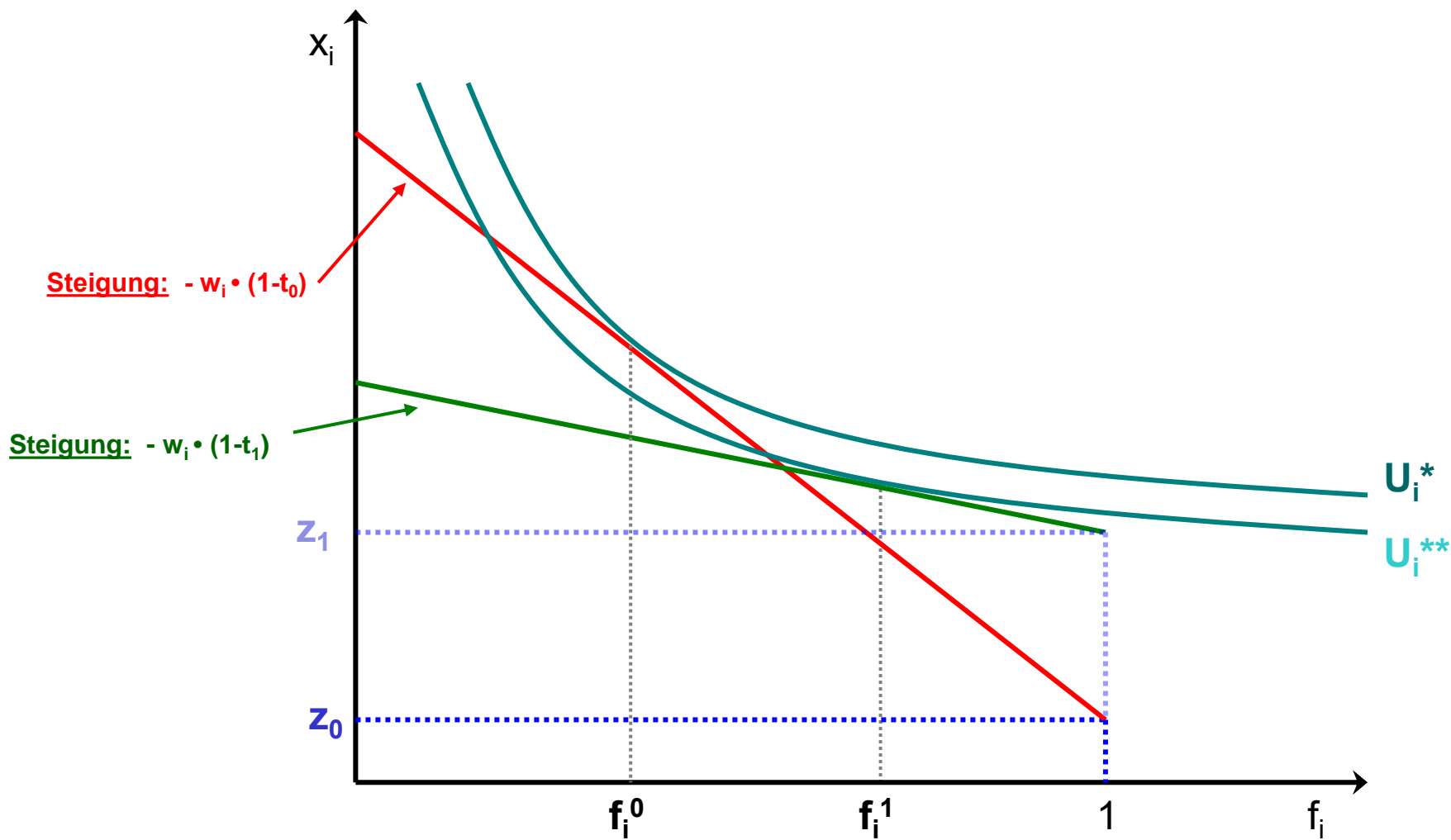


Abb. 38: Staatliche Bereitstellung privater Güter – die laissez-faire-Lösung

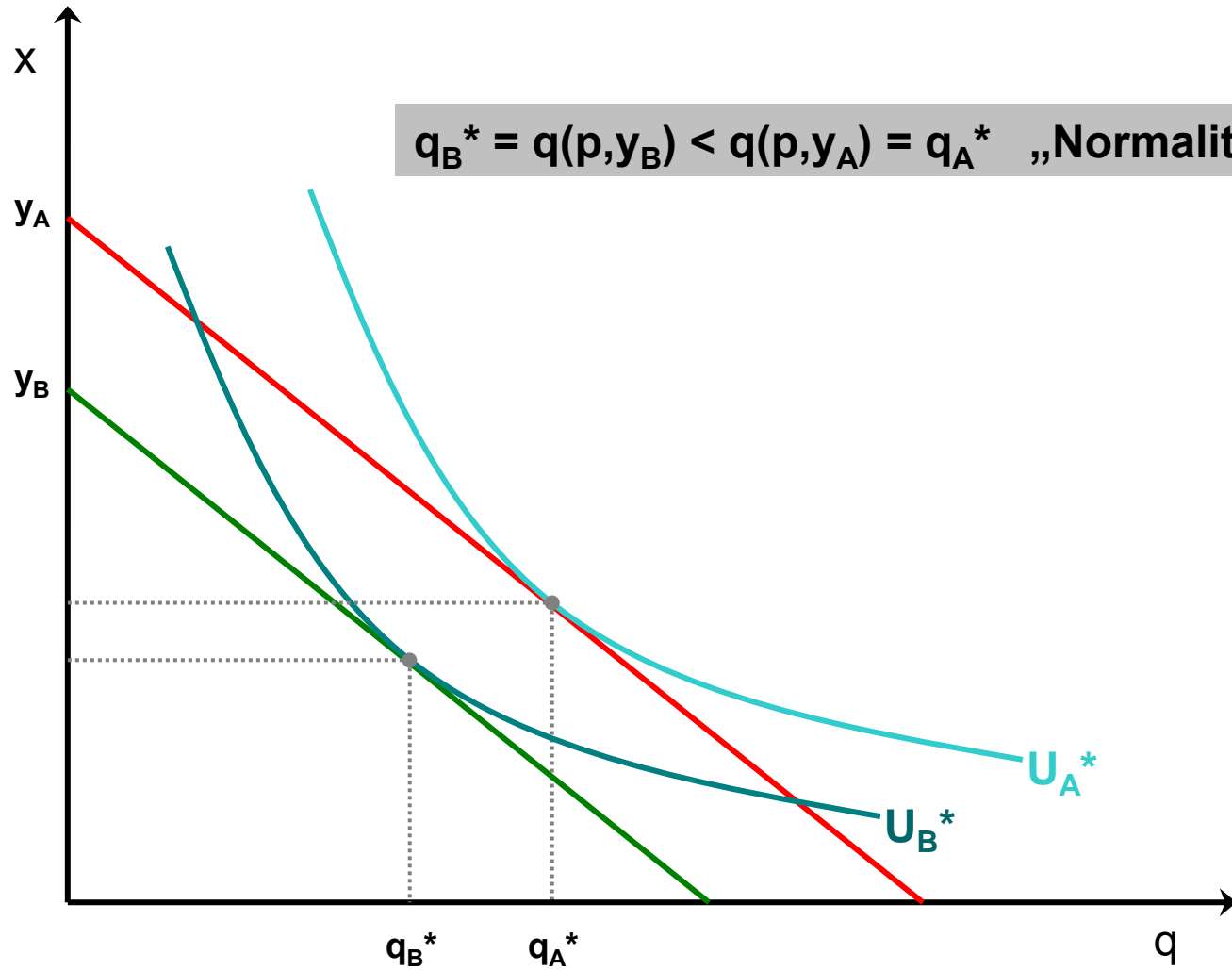


Abb. 39a: Staatliche Bereitstellung eines privaten Guts – Auswirkung auf die individuelle Budgetrestriktion I

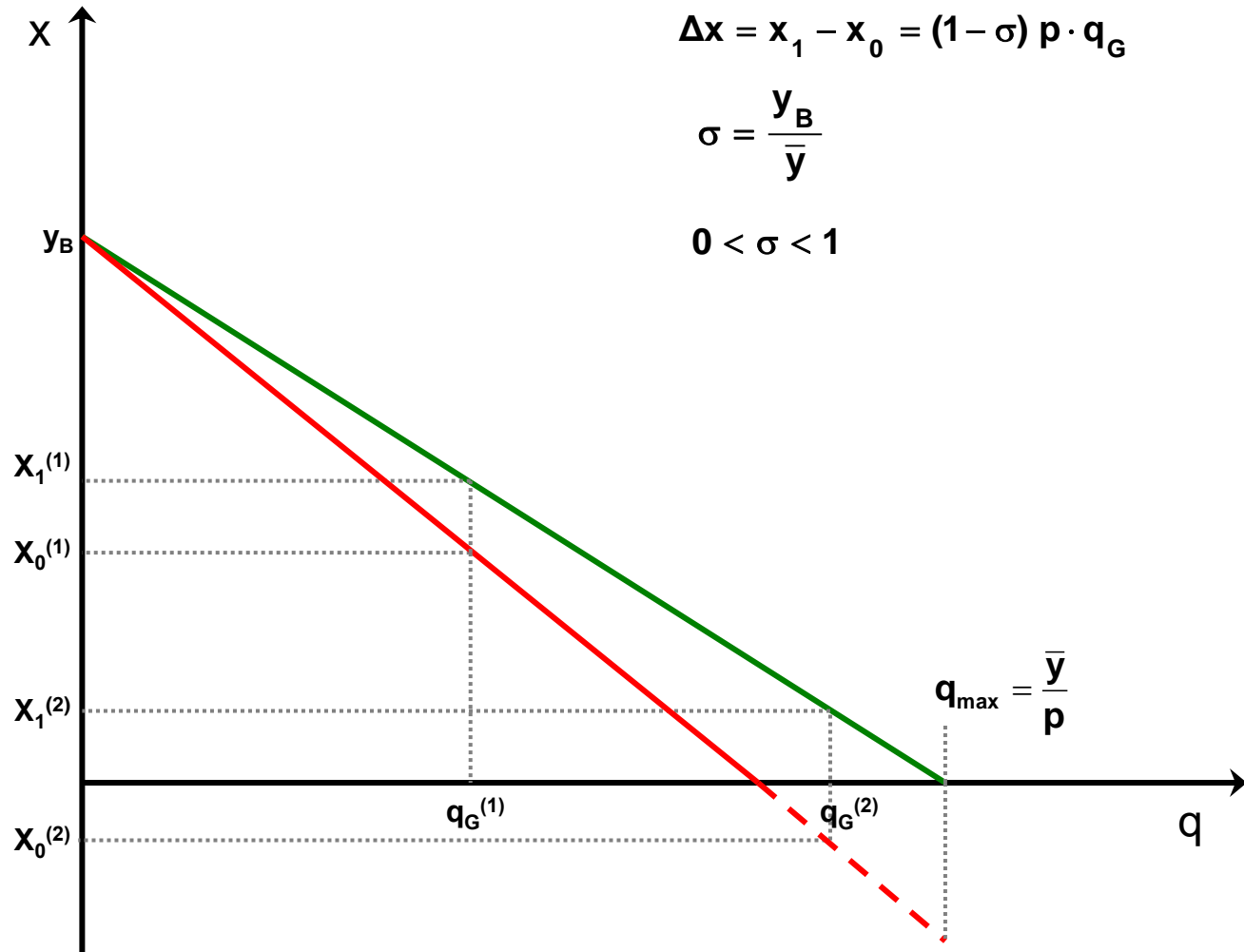


Abb. 39b: Staatliche Bereitstellung eines privaten Guts – Auswirkung auf die individuelle Budgetrestriktion II

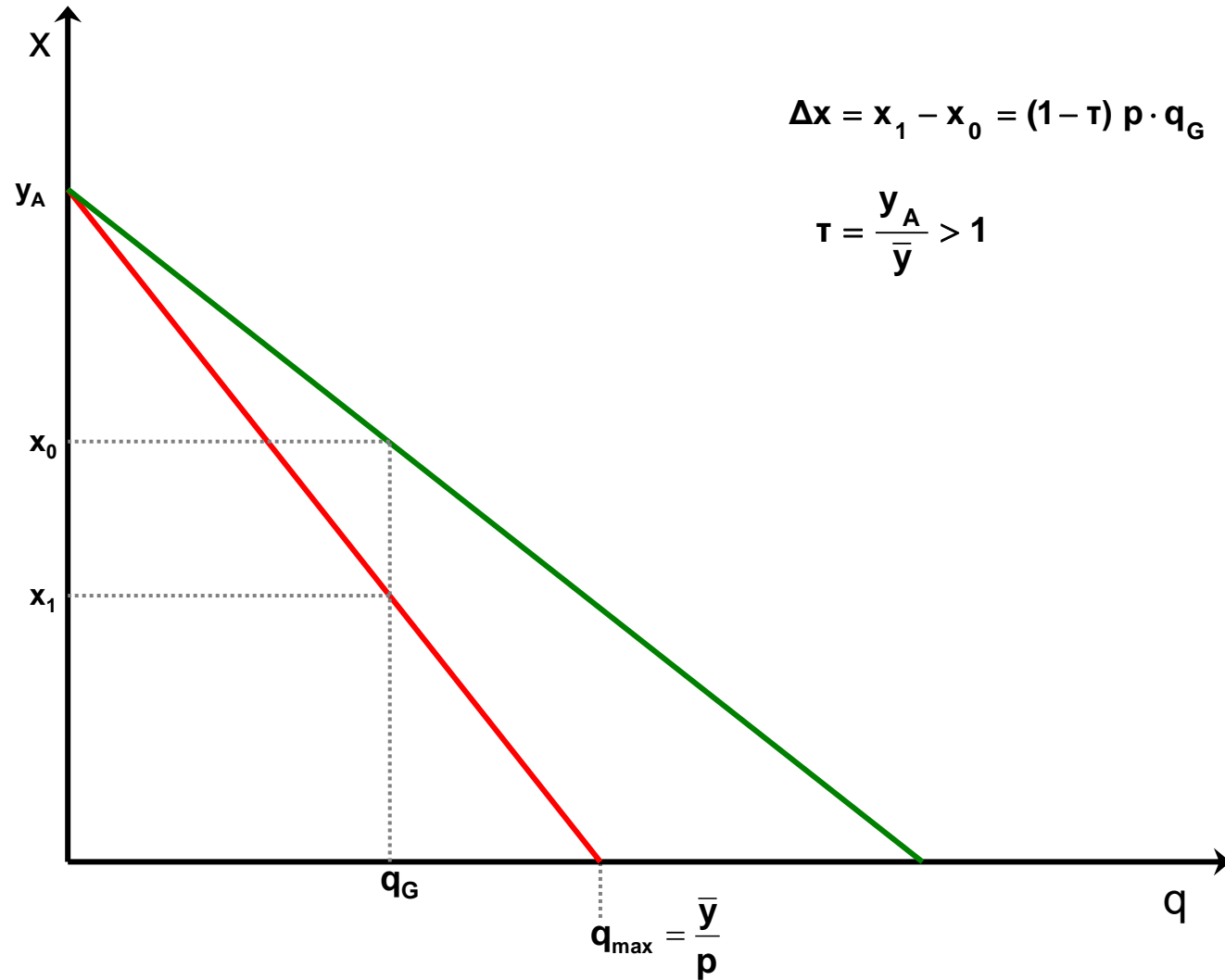


Abb. 40: Staatliche Bereitstellung eines privaten Guts und die individuellen Budgetrestriktionen

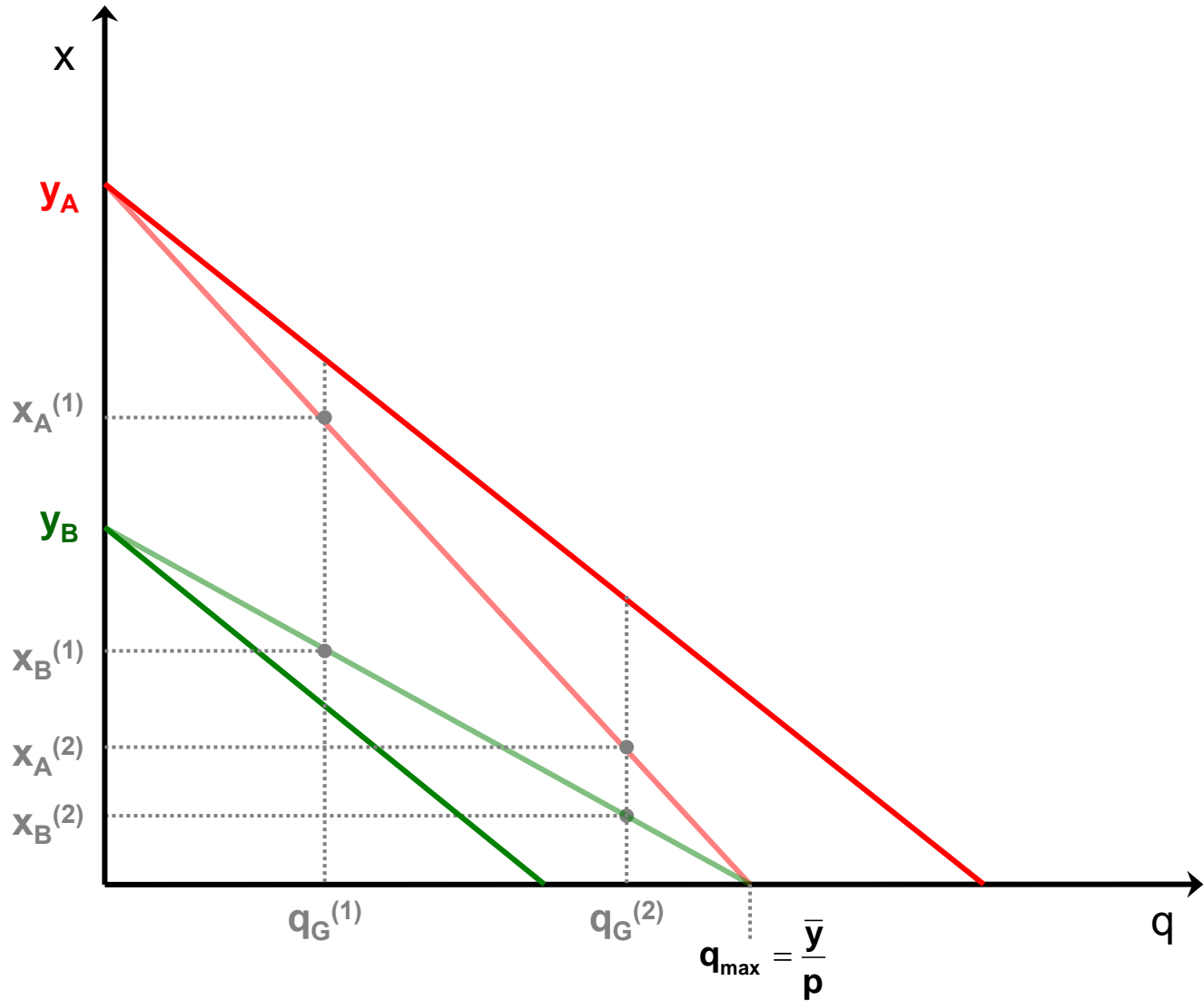


Abb. 41a: Staatliche Bereitstellung und die Wohlfahrt eines B-Individuums

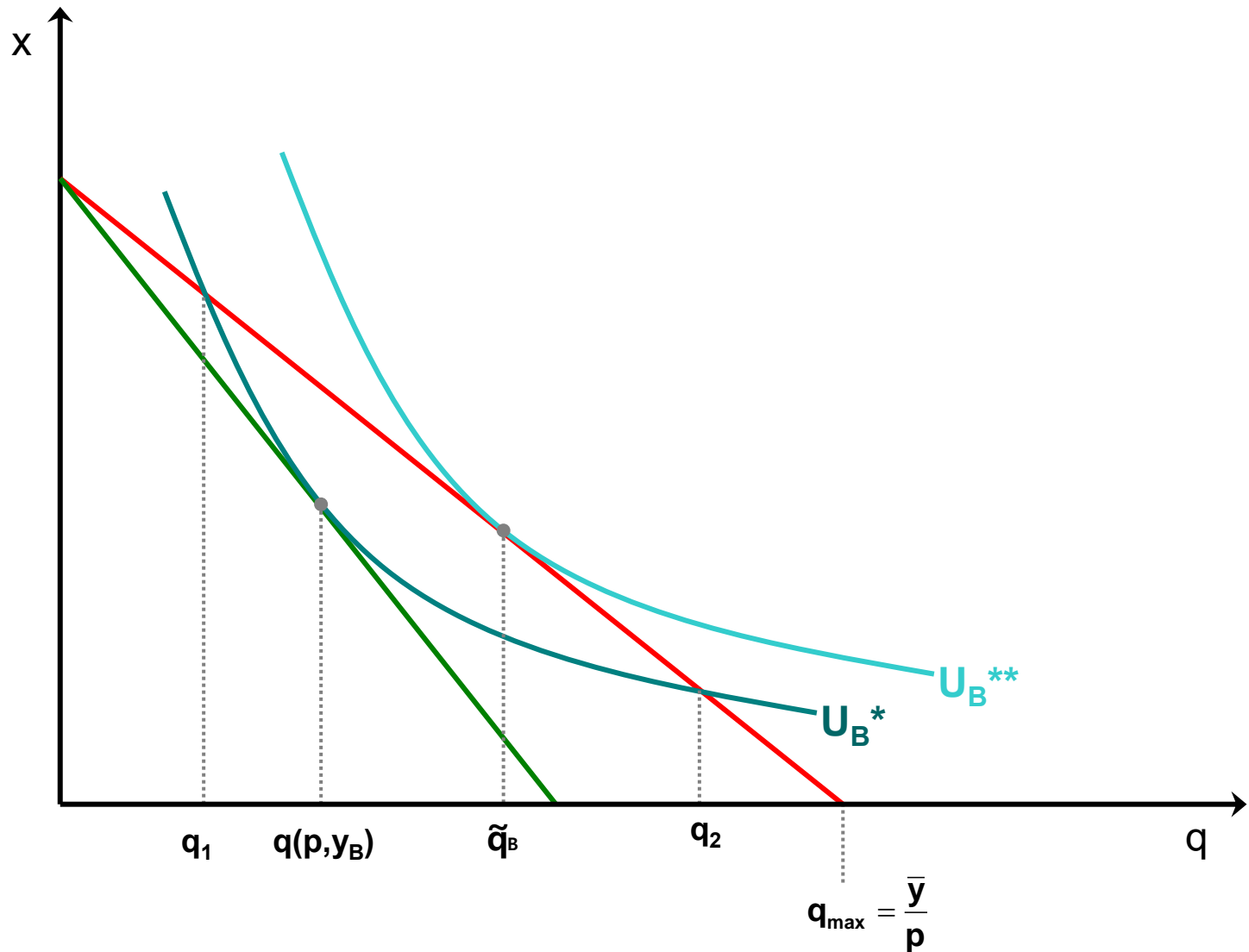


Abb. 41b: Auswirkungen der staatlichen Bereitstellung auf die Wohlfahrt eines B-Individuums

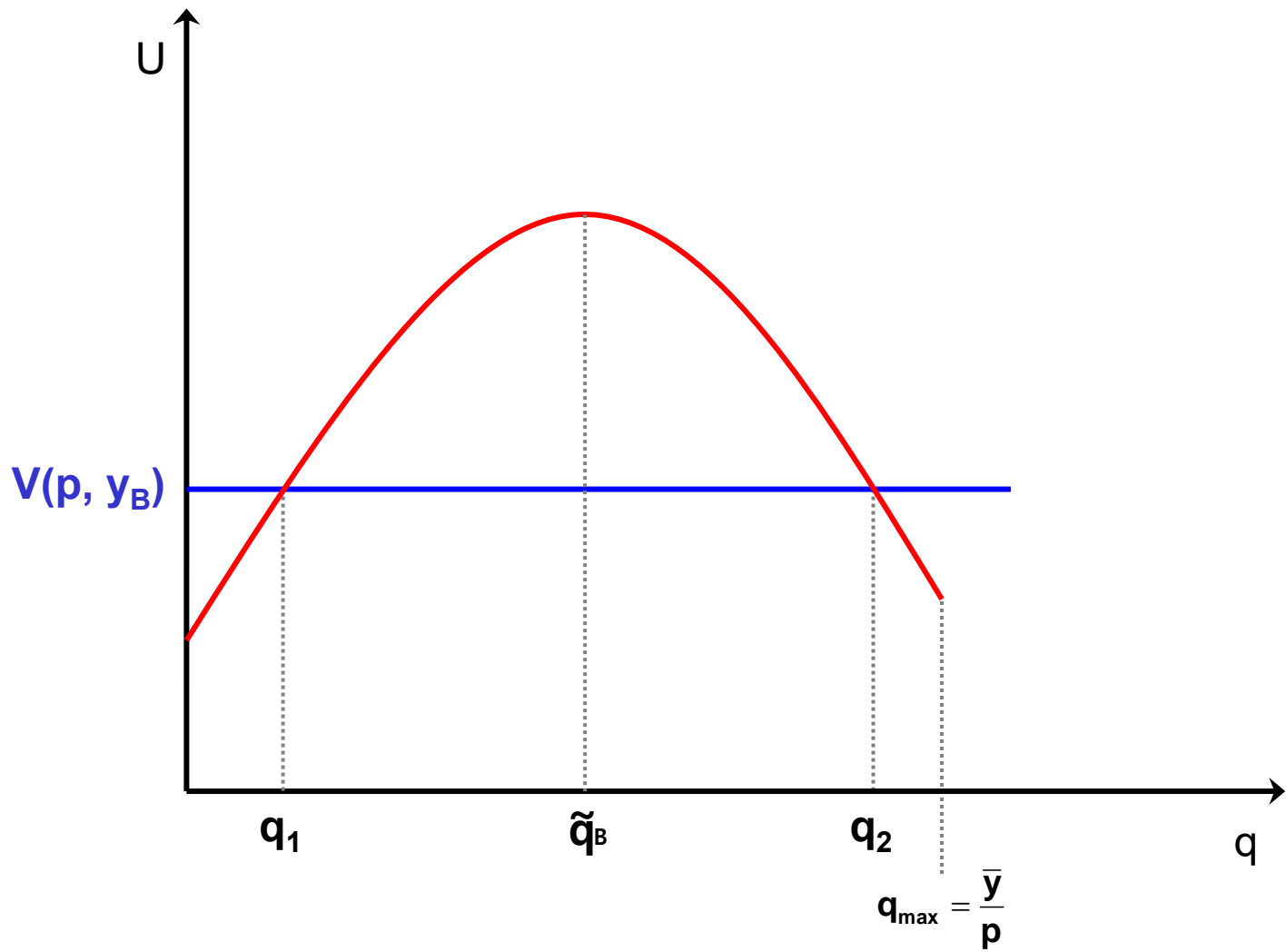
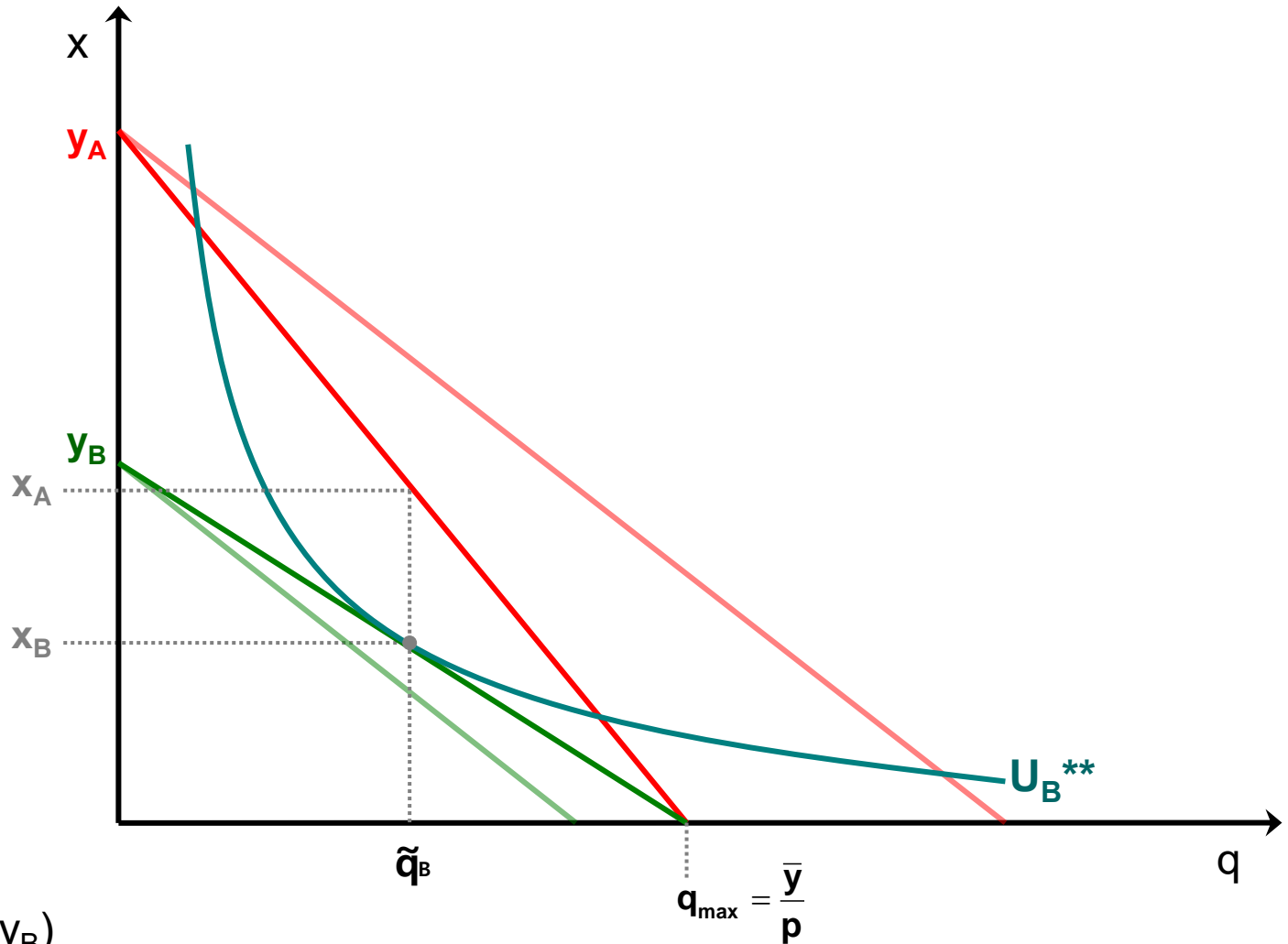


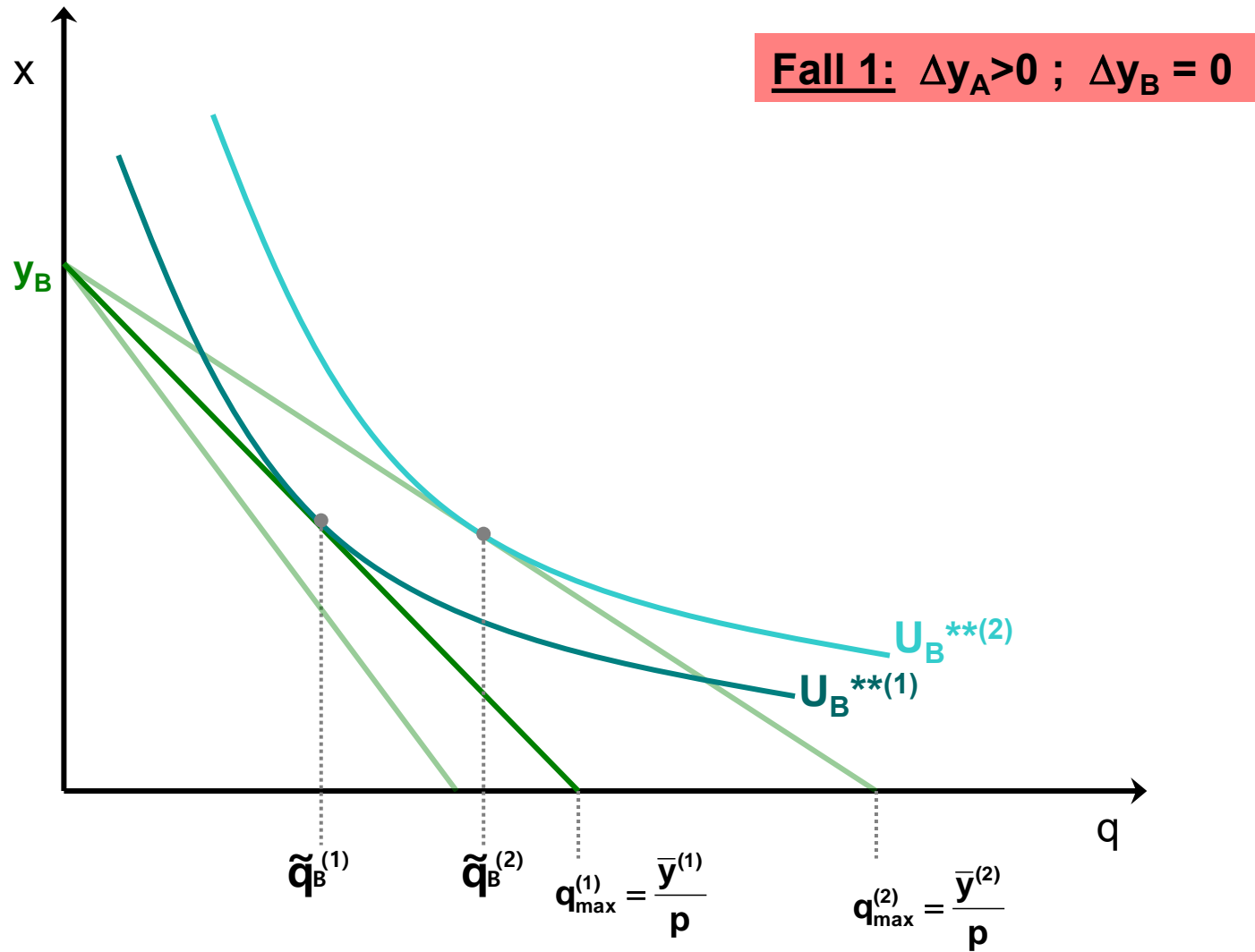
Abb. 42: Optimale staatliche Bereitstellung eines privaten Guts im Sinne von Rawls



$$\tilde{q}_B = q(\sigma \cdot p, y_B)$$



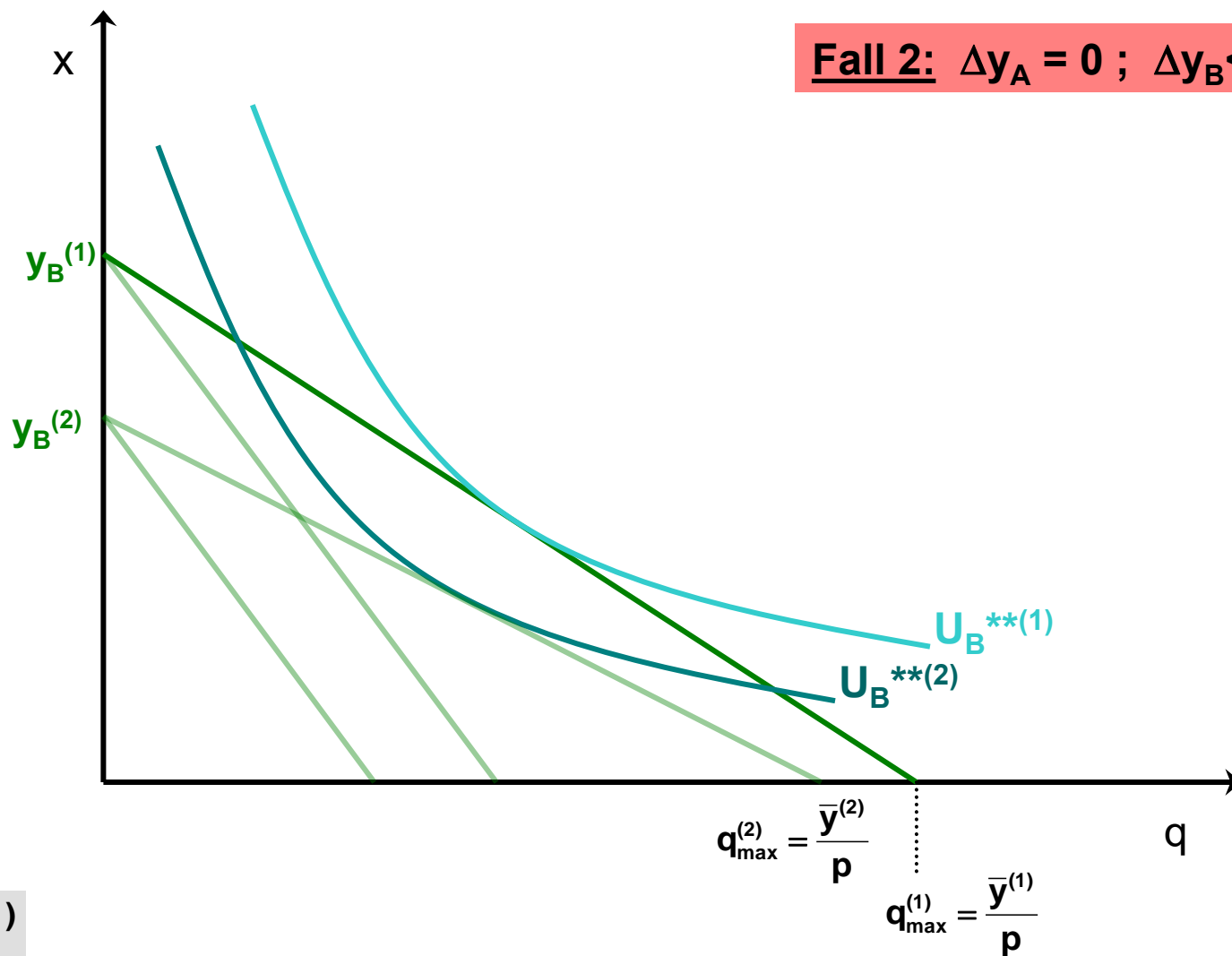
Abb. 43a: Zunahme der Einkommensungleichheit und optimale staatliche Bereitstellung im Sinne von Rawls – Fall 1



$$\tilde{q}_B^{(2)} > \tilde{q}_B^{(1)}$$



Abb. 43b: Zunahme der Einkommensungleichheit und optimale staatliche Bereitstellung im Sinne von Rawls – Fall 2



$\tilde{q}^{(2)} < \Rightarrow > \tilde{q}^{(1)}$



Abb. 44a: Zur optimalen staatlichen Bereitstellung privater Güter im Sinne der Utilitaristischen Wohlfahrtsfunktion I

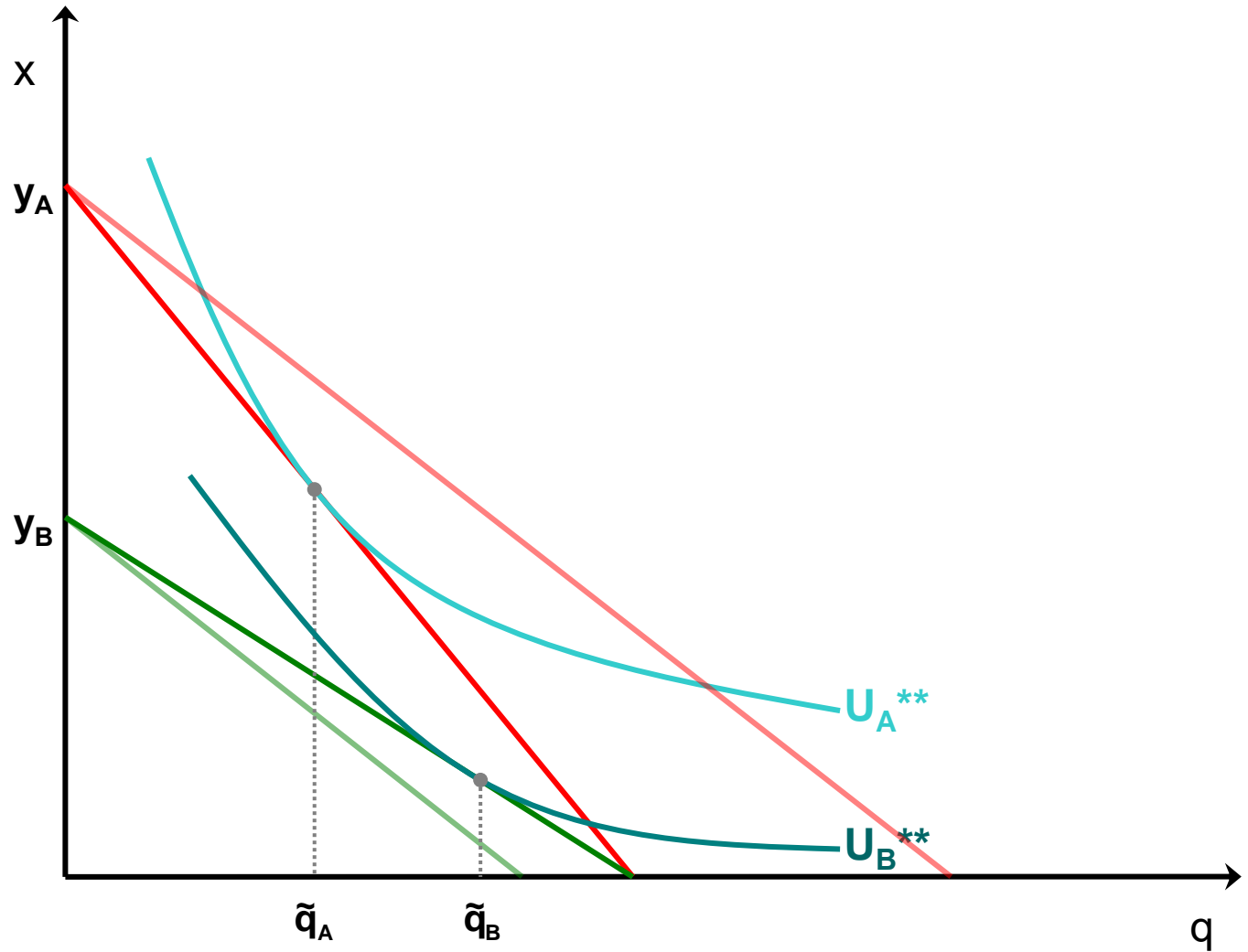


Abb. 45a: Duale Bereitstellung eines privaten Guts
am Beispiel eines B-Individuums

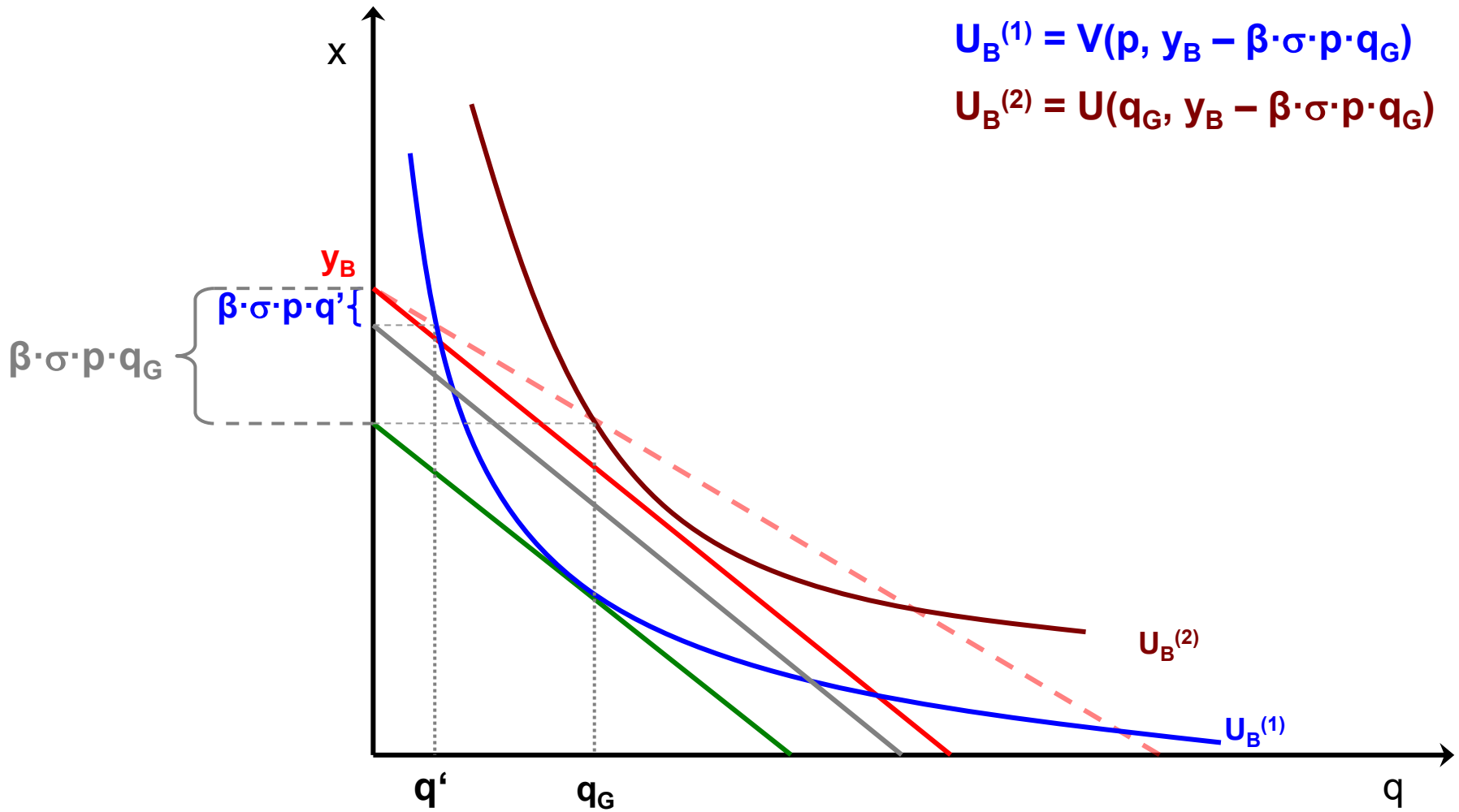


Abb. 45b: Ermittlung der „kritischen“ Menge q_B

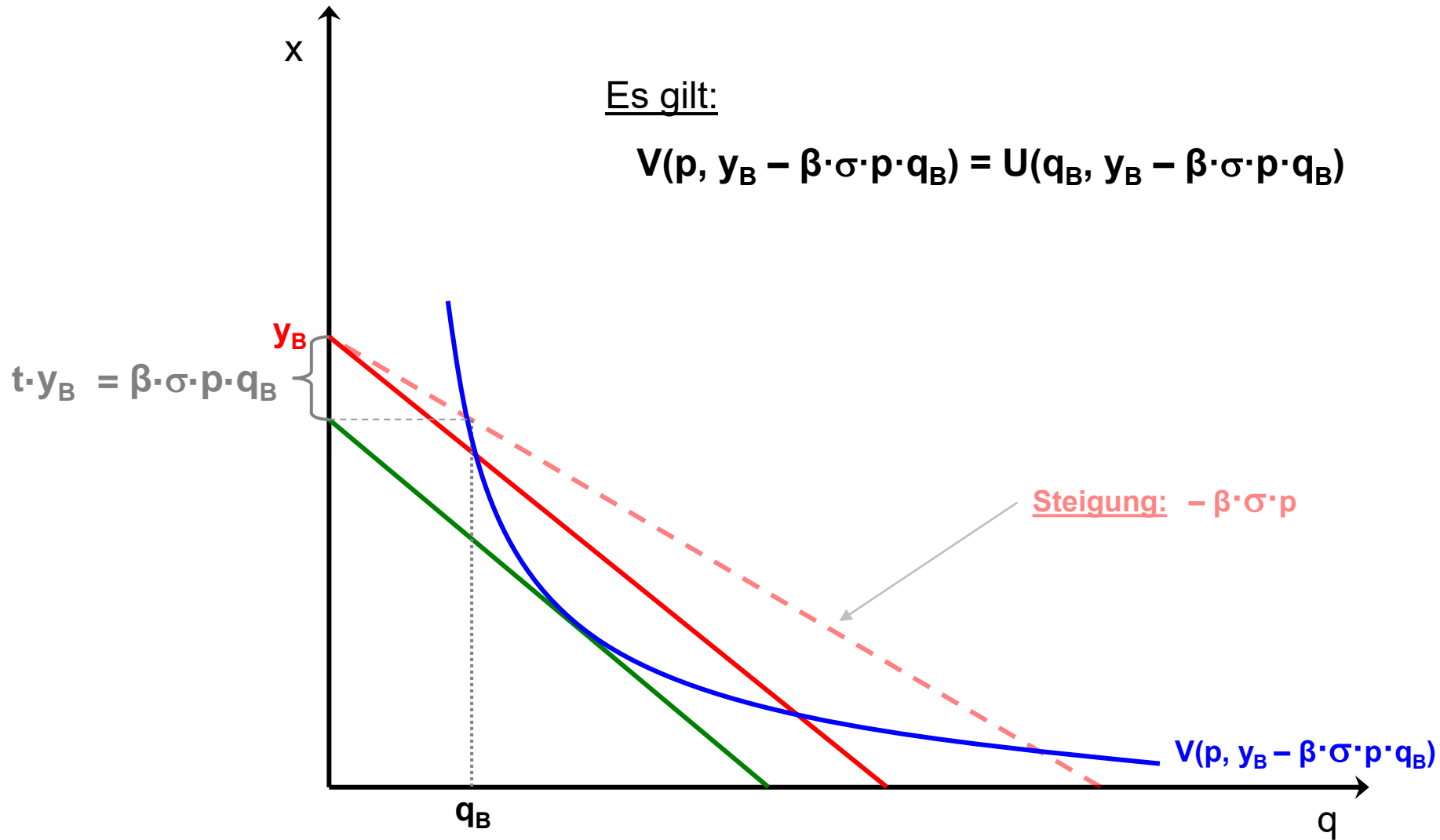


Abb. 46a: Duale Bereitstellung eines privaten Guts am Beispiel eines A-Individuums

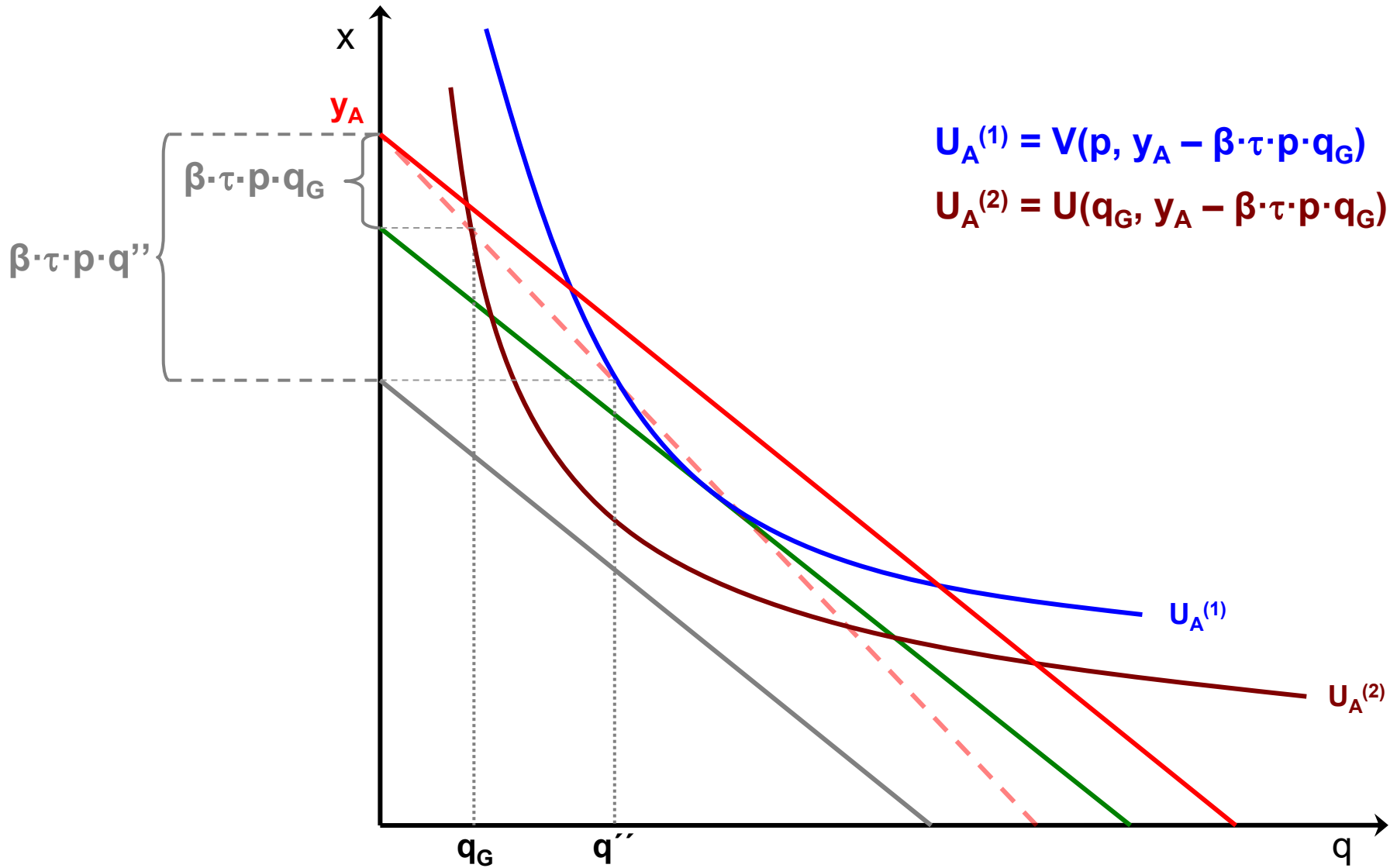


Abb. 46b: Ermittlung der „kritischen“ Menge q_A

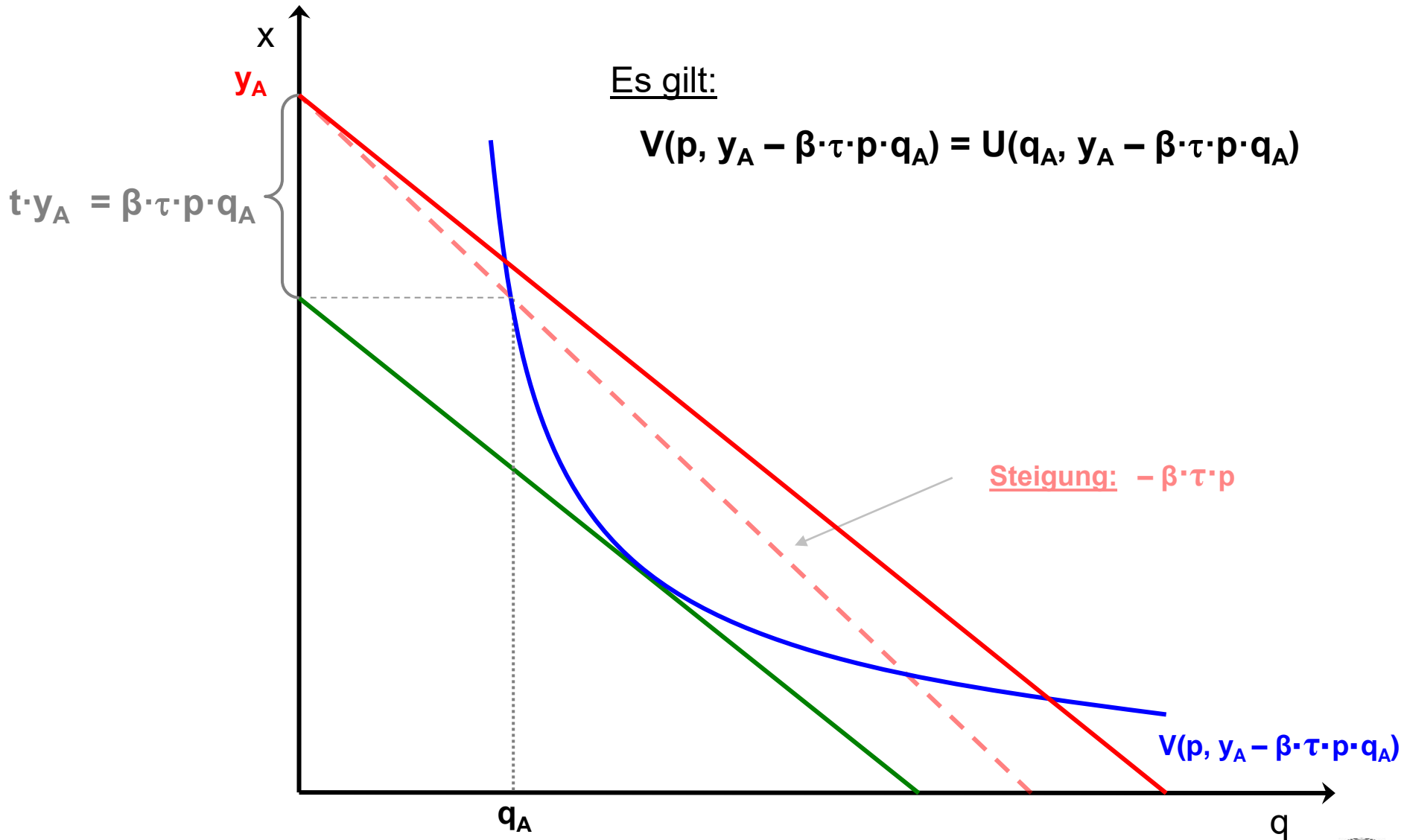


Abb. 47a: Nutzenverlauf bei privater und bei staatlicher Bereitstellung bei einem B-Individuum

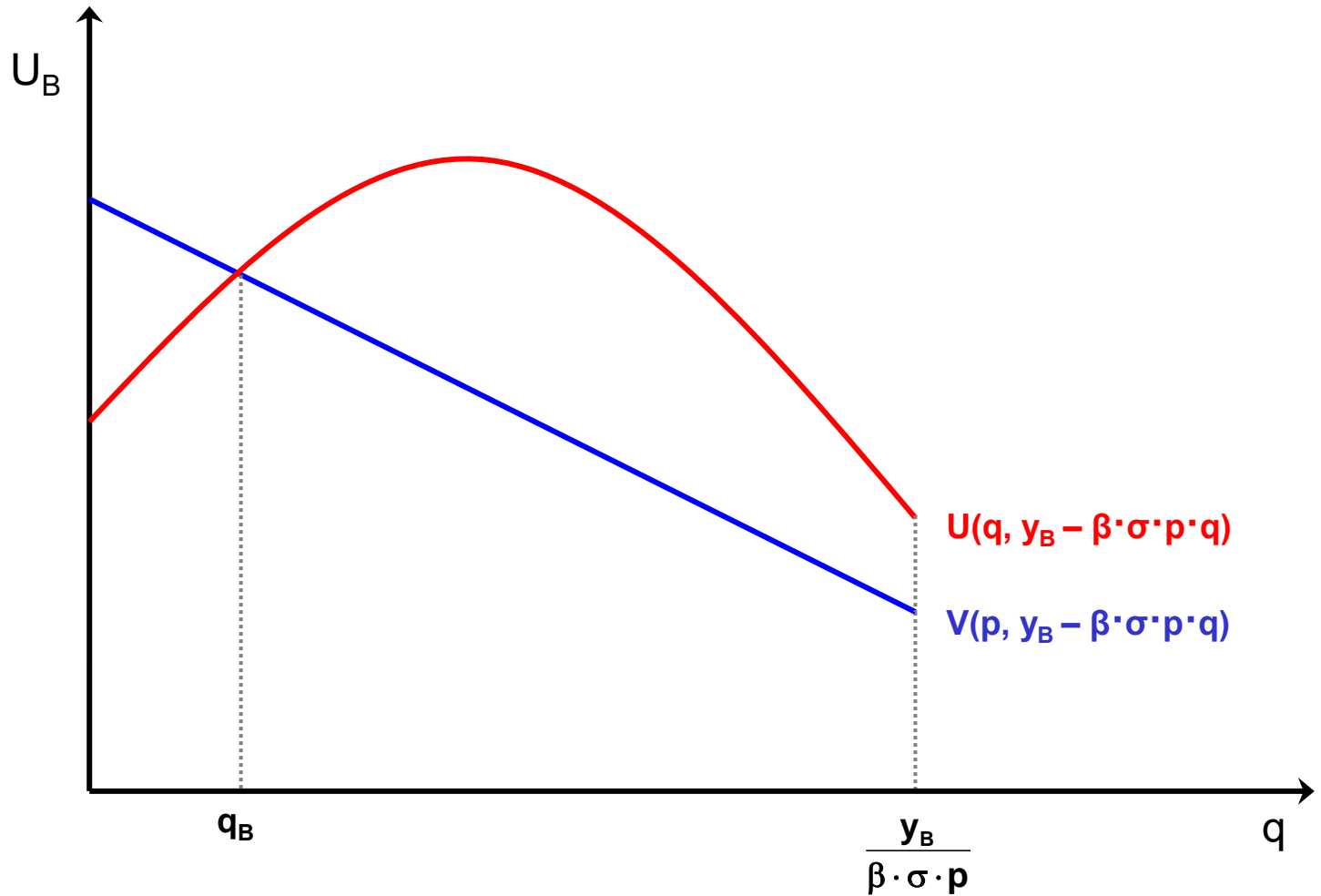


Abb. 47b: Nutzenverlauf bei privater und bei staatlicher Bereitstellung bei einem A-Individuum

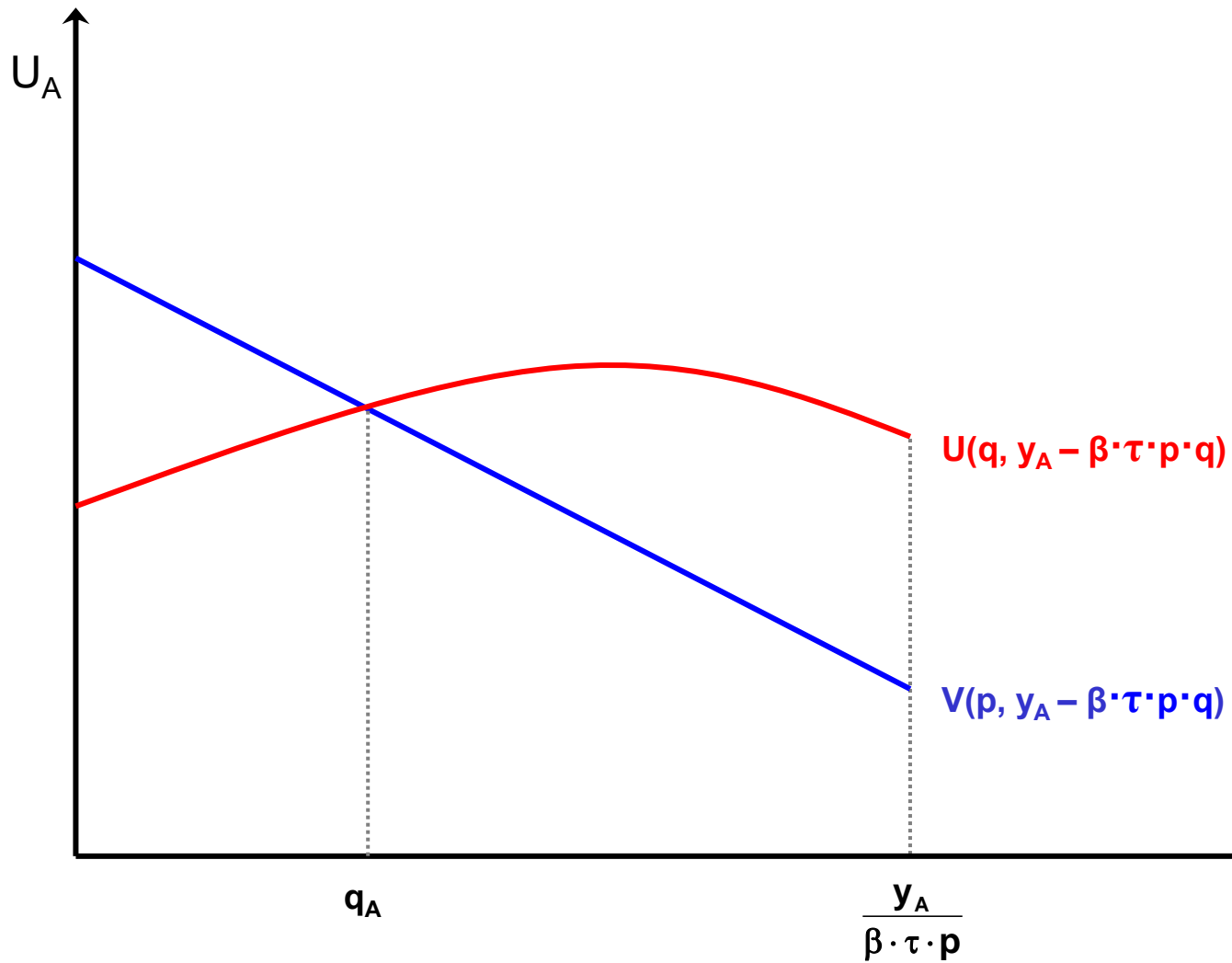


Abb. 48: Duale Bereitstellung privater Güter

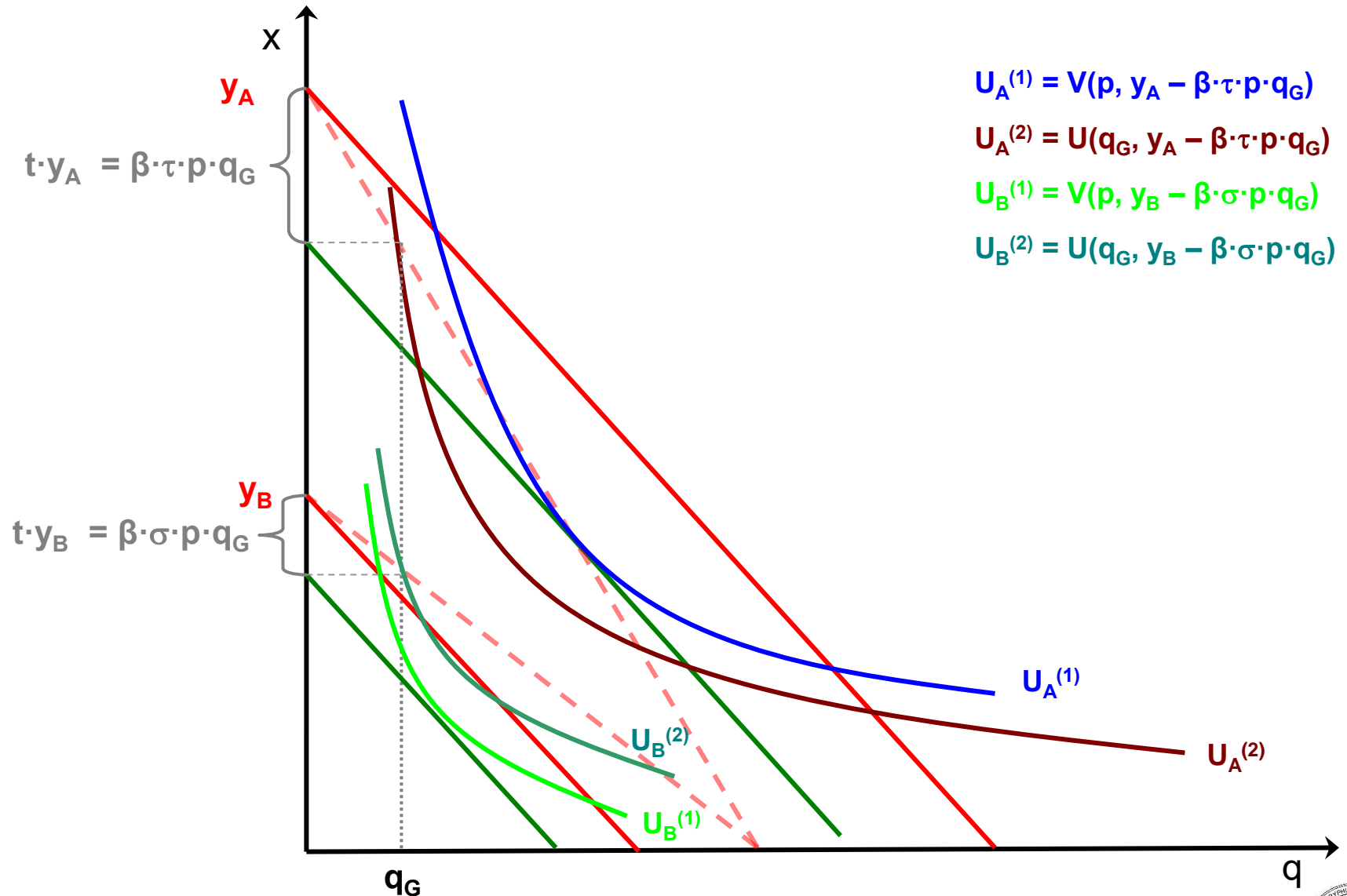


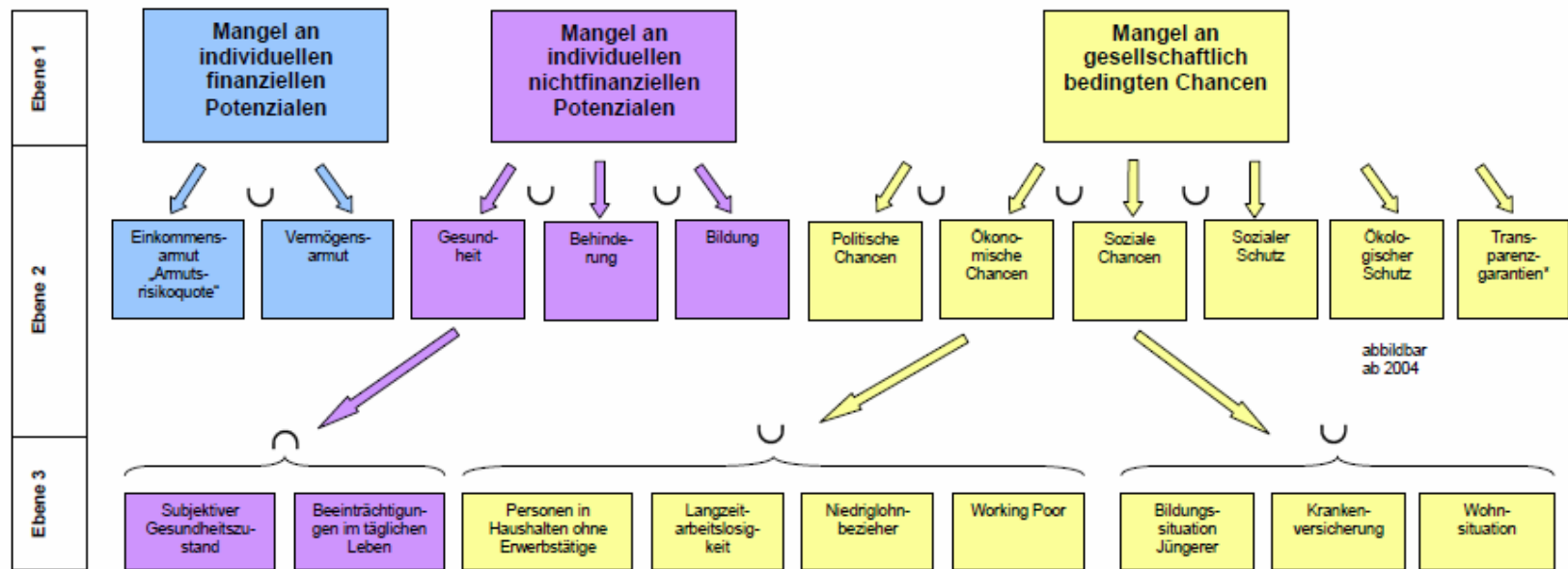
Abb. 49: Soziale Mindestsicherungssysteme in Deutschland



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Soziale Mindestsicherung in Deutschland 2017, Wiesbaden 2019, S. 8.



Abb. 50: Mehrstufiges Indikatorensystem für eine mehrdimensionale Armutsmessung nach Sen



- ⊂ „UND“-Verknüpfung der Subindikatoren
- ⊃ „ODER“-Verknüpfung der Subindikatoren; * prinzipiell – auch mit dem SOEP – abbildbar, nicht aber im begrenzten Rahmen dieser Studie.

Quelle: Arndt, C. et al., Das Konzept der Verwirklichungschancen (A. Sen) – Empirische Operationalisierung im Rahmen der Armuts- und Reichtumsmessung – Machbarkeitsstudie, Mai 2006, S. 27.



**Abb. 51: Optimale Hilfeleistung
bei Wohlfahrtssicherung unter vollständiger Information**

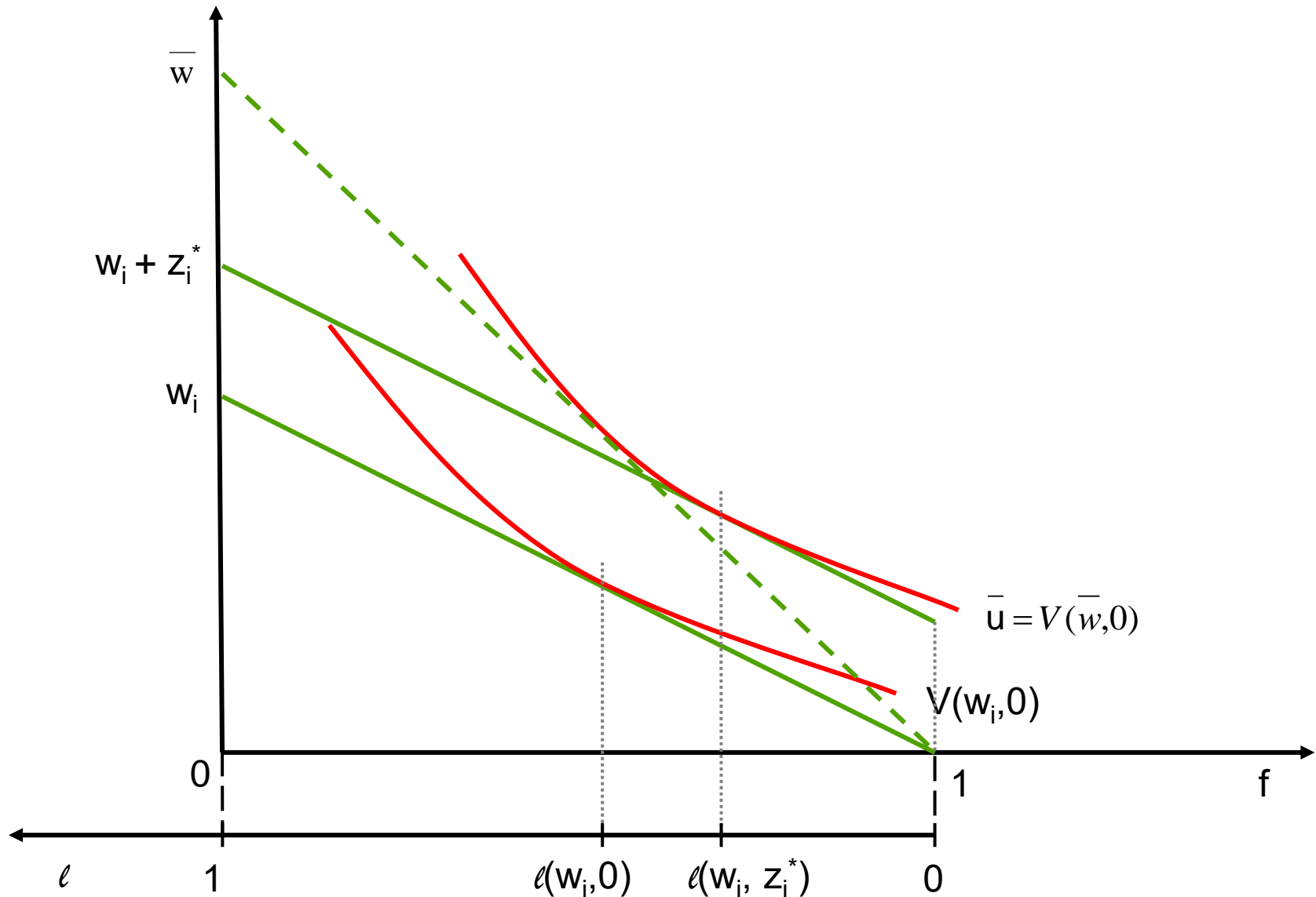


Abb. 52: Optimale Hilfeleistung bei Einkommenssicherung unter vollständiger Information

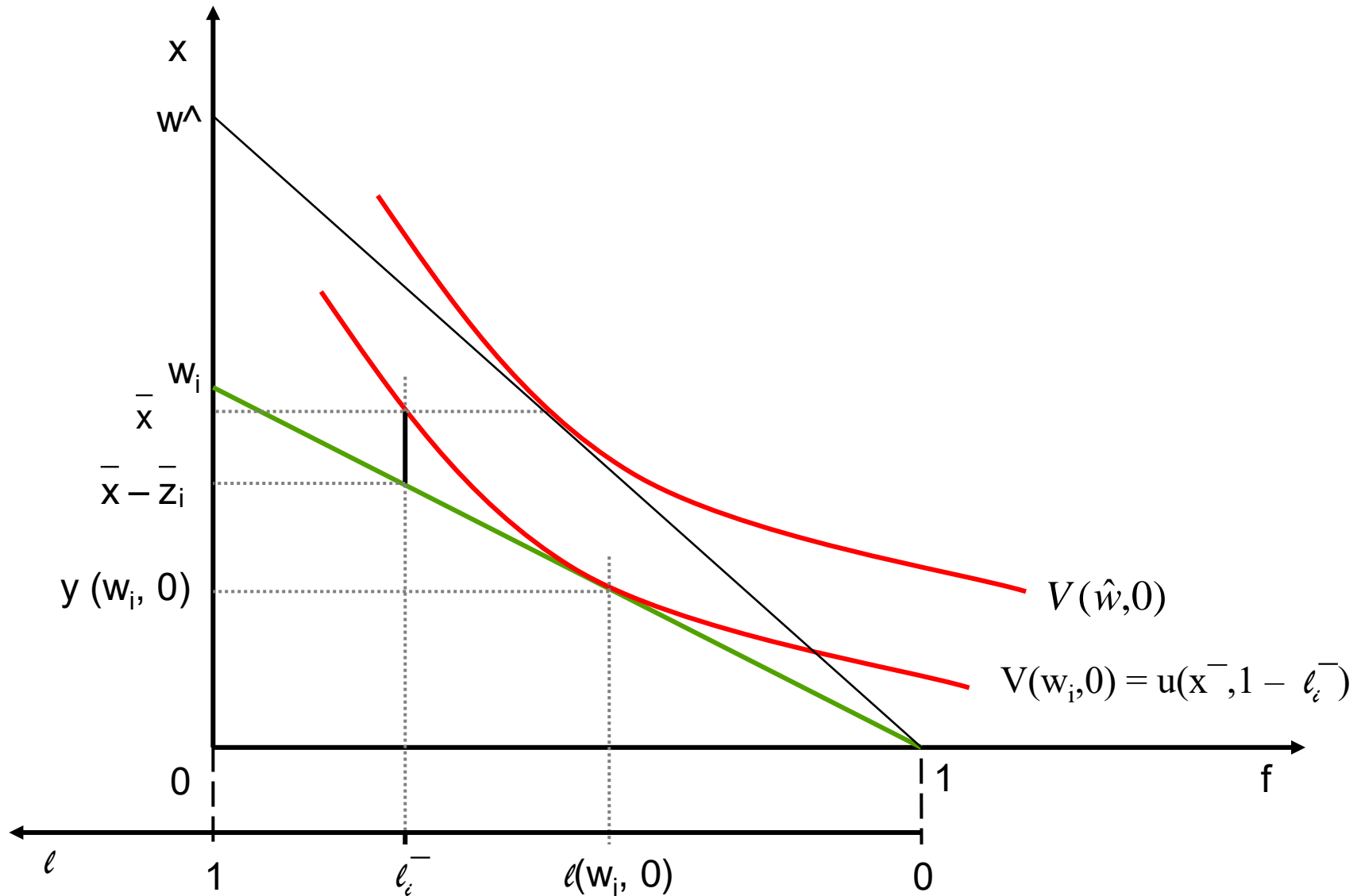


Abb. 53: Optimale Hilfeleistung bei Einkommenssicherung unter vollständiger Information

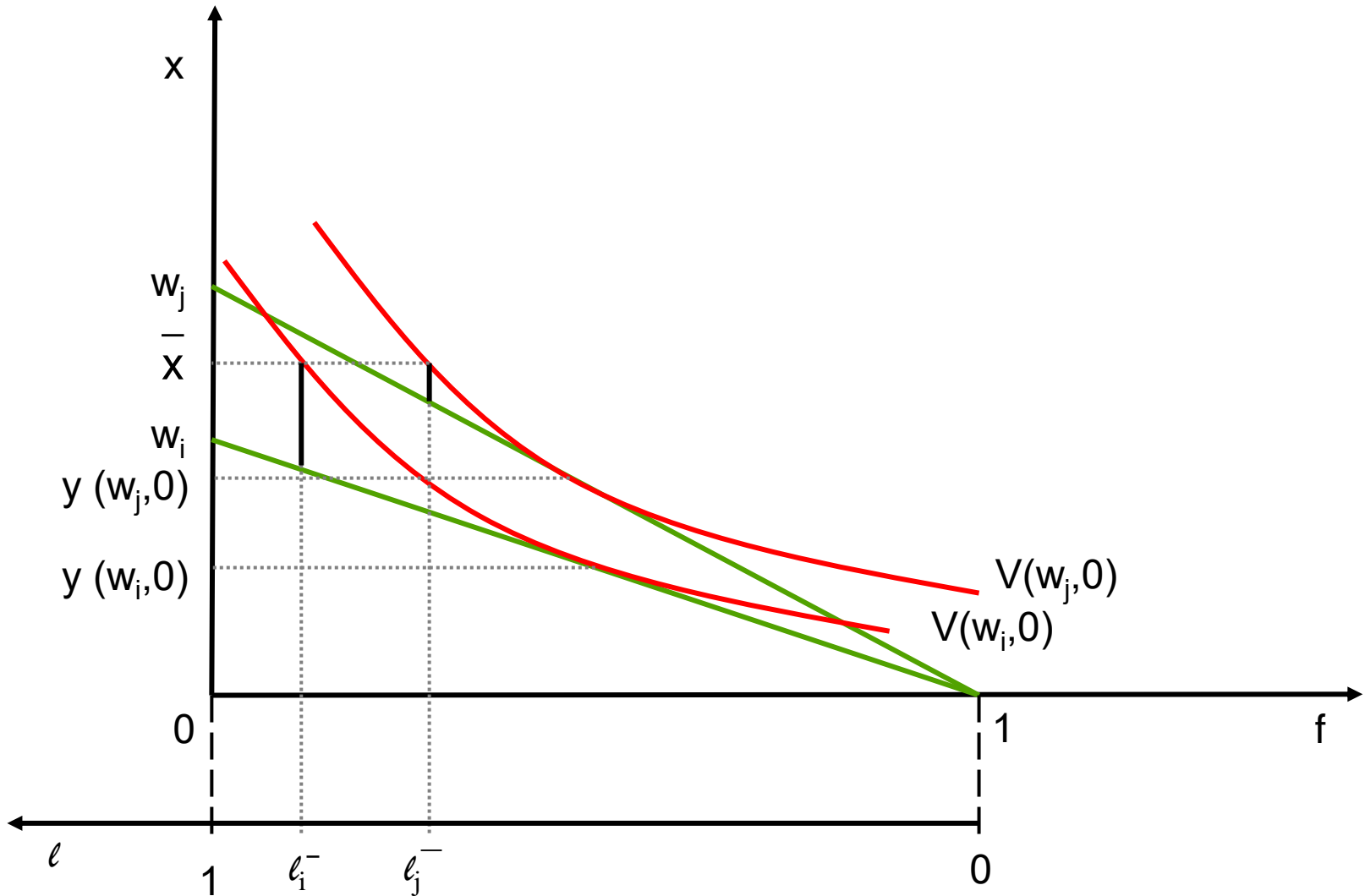


Abb. 54: Sozialhilfe mit voller Anrechnung
des eigenen Einkommens

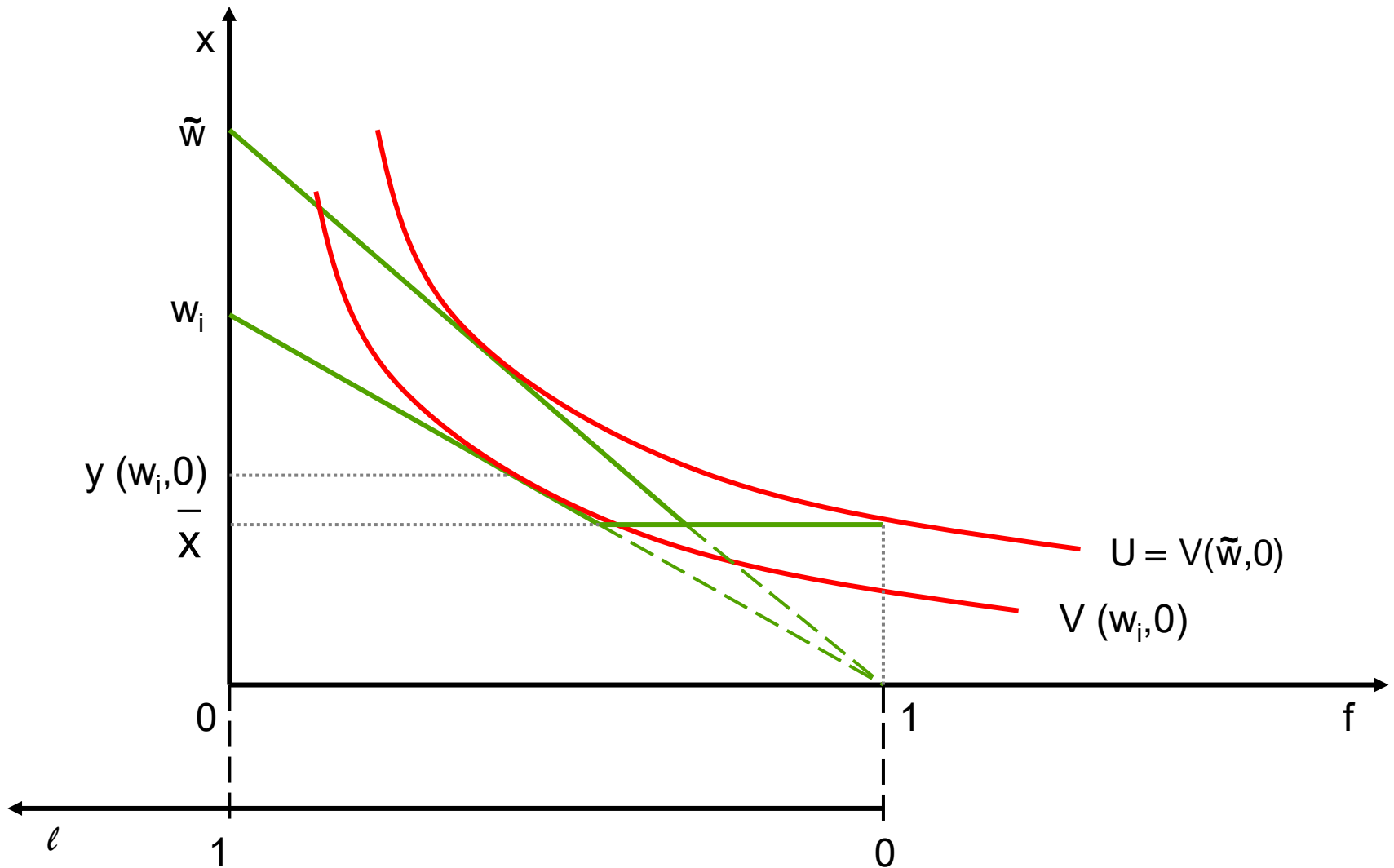
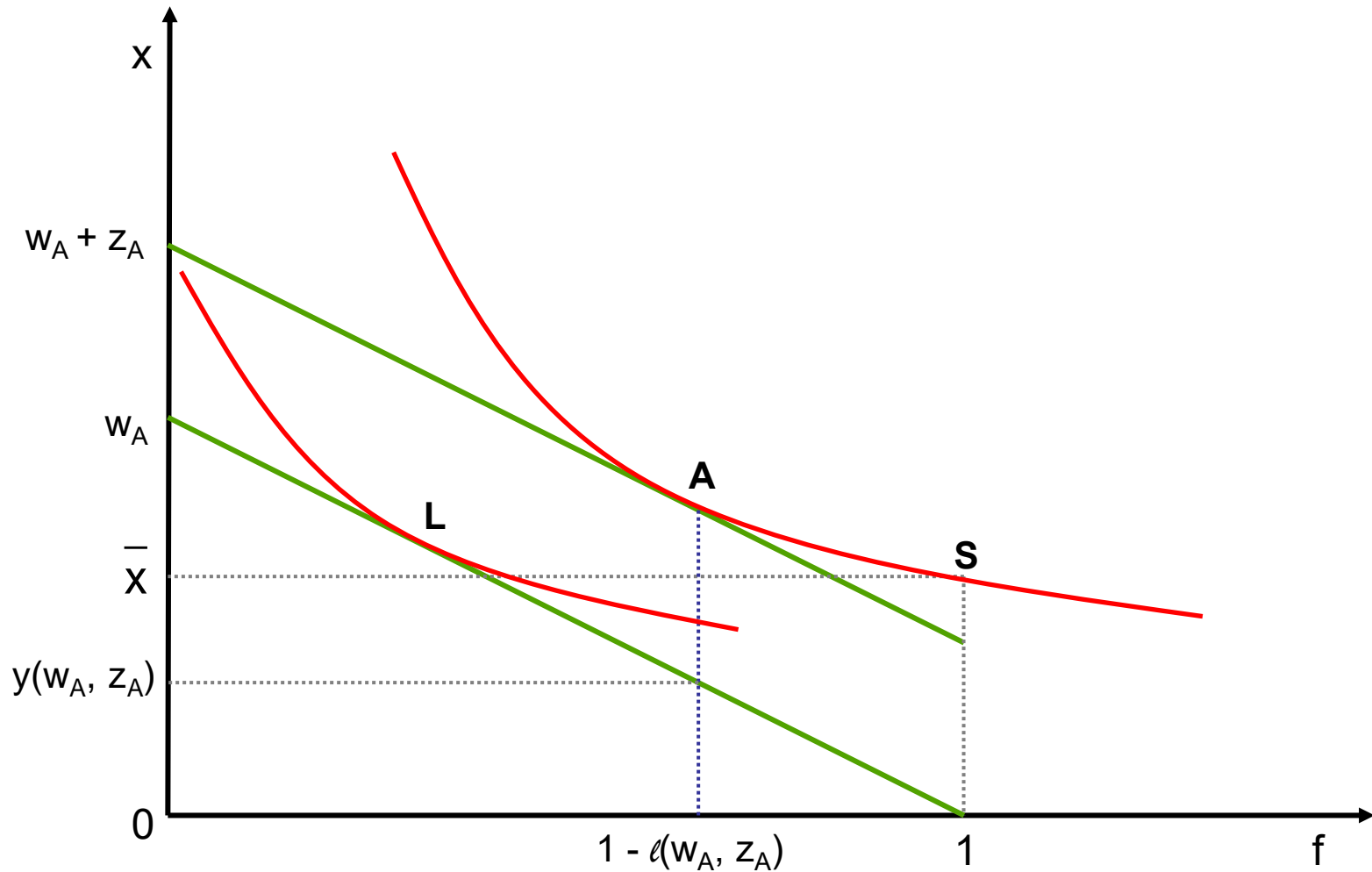


Abb. 55: Suboptimalität der Sozialhilfe mit kompletter Anrechnung



Quelle: Corneo, G., Öffentliche Finanzen: Ausgabenpolitik, 3. Aufl., Tübingen 2009 S. 218.



Abb. 56: Die negative Einkommensteuer

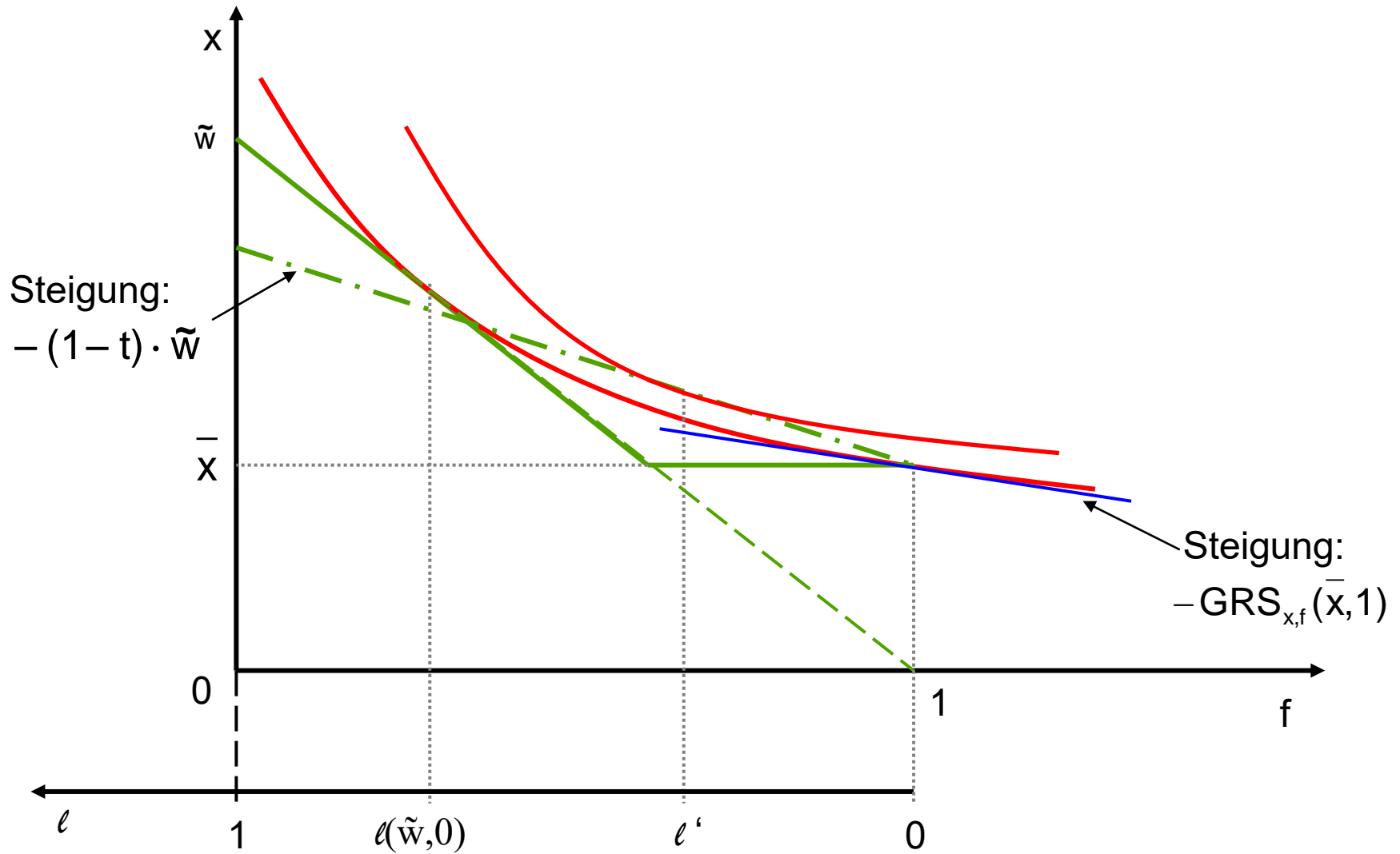


Abb. 57: Ermittlung der Sozialhilfe bei Nicht-Beobachtbarkeit des Einkommens

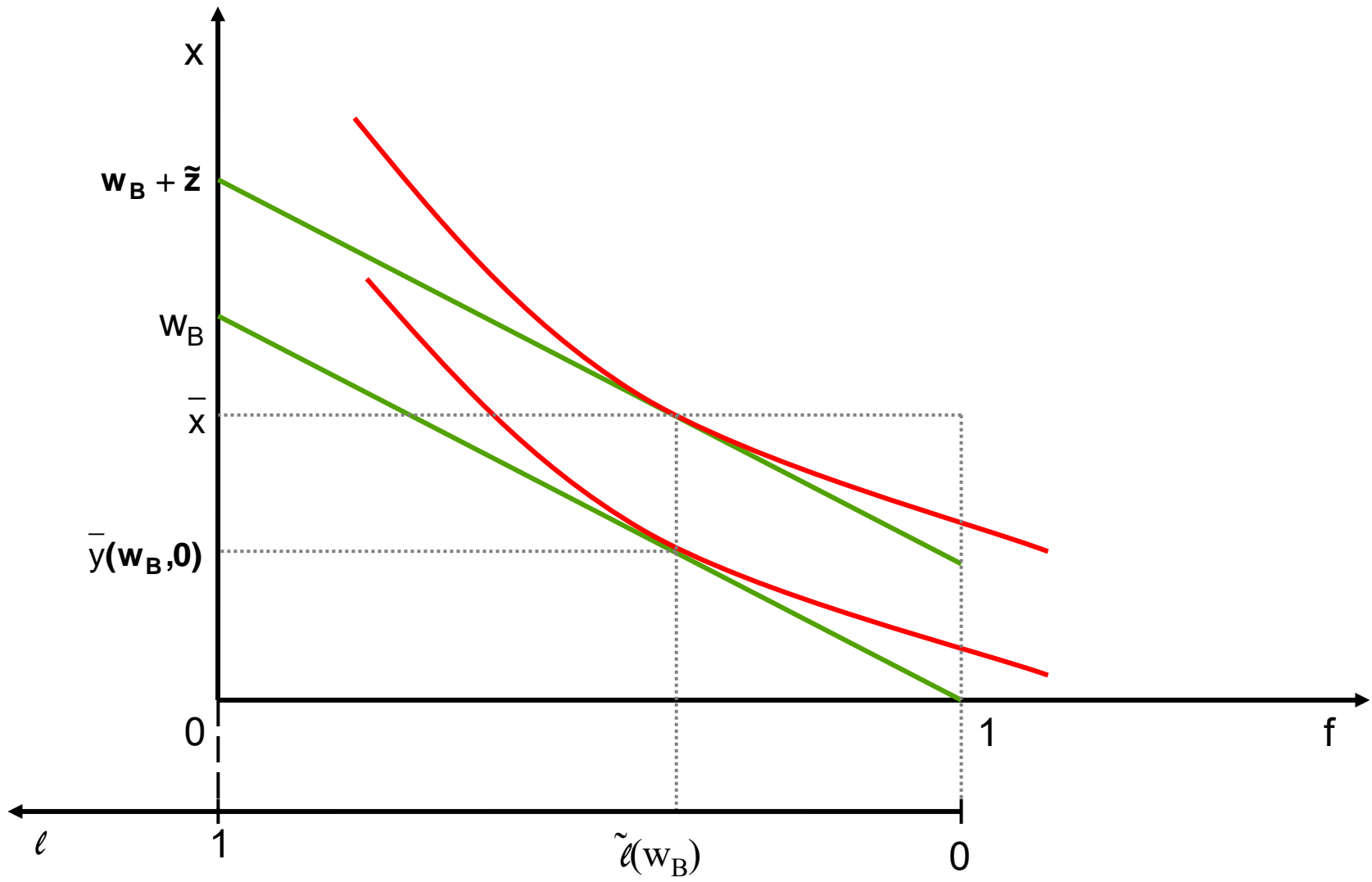
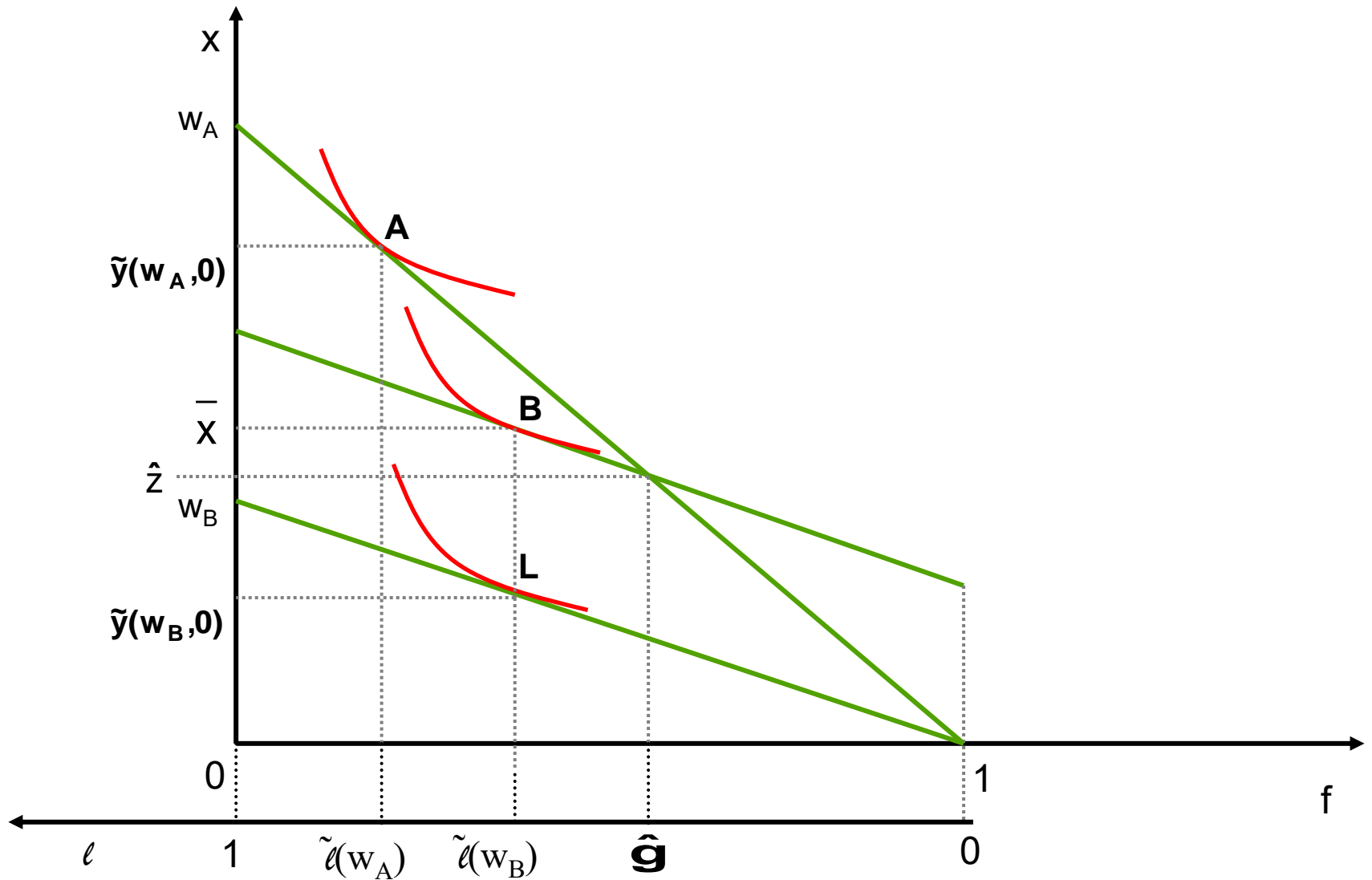


Abb. 58: Optimale Armutsbekämpfung mit workfare



Quelle: In Anlehnung an Corneo, G., Öffentliche Finanzen: Ausgabenpolitik, 3. Aufl., Tübingen 2009 S. 225.



Abb. 59a: Armutsbekämpfung mit workfare – der Fall $g < \hat{g}$

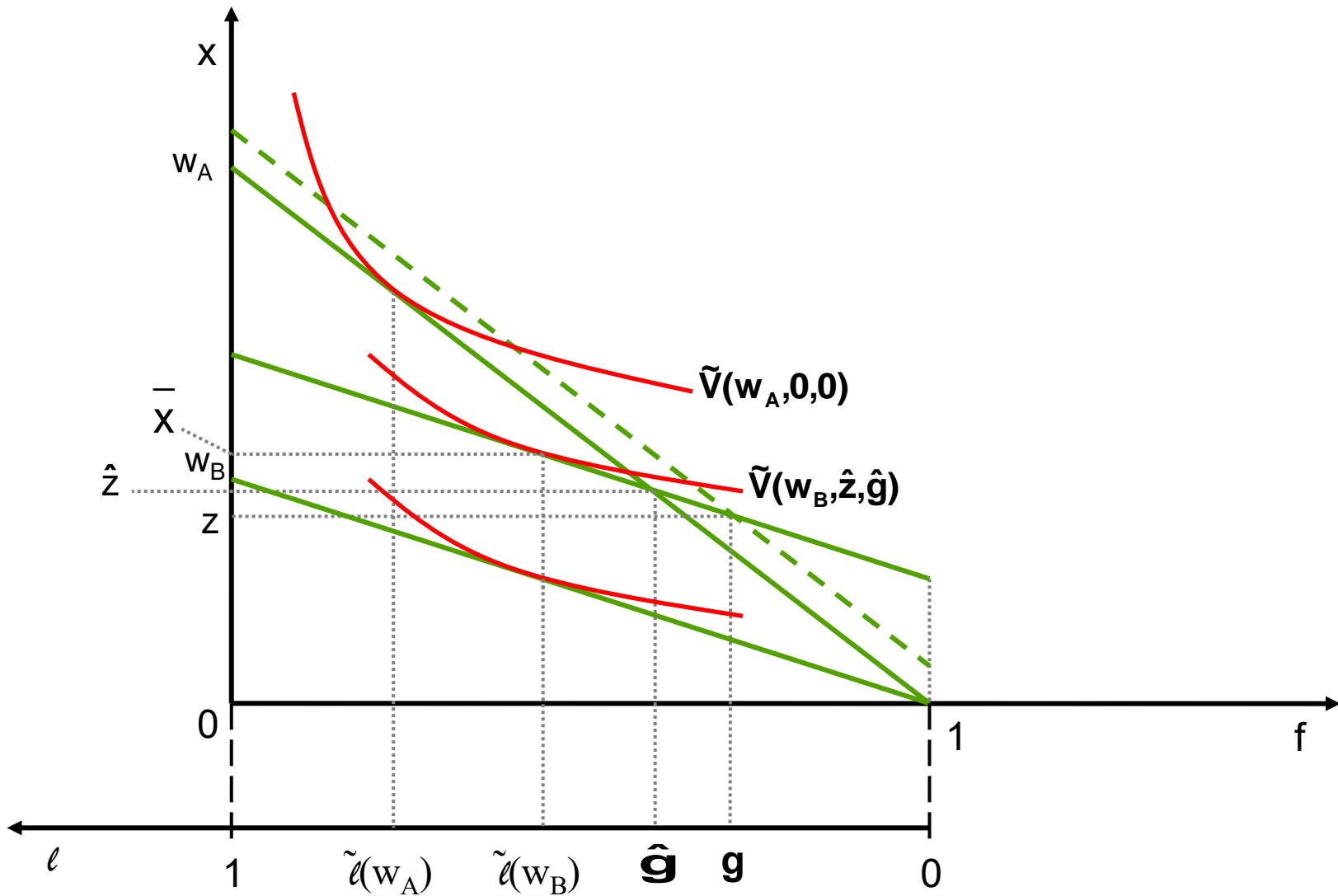


Abb. 59b: Armutsbekämpfung mit workfare – der Fall $g > \hat{g}$

