

Aufgabe 10.1

Betrachten Sie eine Tauschökonomie mit einem Gut und zwei Akteuren A und B . Die Anfangsausstattungen seien gegeben durch

$$\omega^A = 7 \text{ und } \omega^B = 3.$$

Zeichnen Sie die Tausch-Edgeworth-Strecke inklusive der Anfangsausstattung, der Tauschlinse ausgehend von ω und der Kontraktkurve, falls

- (a) beide Agenten monotone Präferenzen haben,
- (b) das Gut für Agent A ein neutrales Gut ist, während Agent B monotone Präferenzen hat.

Aufgabe 10.2

In einer Tauschökonomie verfügen die Agenten A und B über die Anfangsausstattungen

$$\omega^A = (1, 1) \text{ und } \omega^B = (1, 2).$$

Ihre Präferenzen werden durch die Nutzenfunktionen

$$u^A(x_1^A, x_2^A) = x_1^A + 2x_2^A,$$

$$u^B(x_1^B, x_2^B) = 2x_1^B + x_2^B$$

beschrieben, wobei (x_1^A, x_2^A) und (x_1^B, x_2^B) die von Agent A beziehungsweise B konsumierten Güterbündel bezeichnen. Zeichnen Sie die Tausch-Edgeworth-Box! Kennzeichnen Sie die Anfangsausstattung, sowie die Indifferenzkurven beider Akteure. Welchem Tausch würden beide Agenten ausgehend von der Anfangsausstattung zustimmen (Tauschlinse)? Welche Allokationen sind Pareto-optimal und bilden somit die Kontraktkurve? Begründen Sie auch, warum Ihre Antwort vollständig ist.

Aufgabe 10.3

Gegeben sei eine Tauschökonomie mit zwei Gütern. Betrachten Sie zwei Agenten A und B . Agent A hat lexikografische Präferenzen, wobei Gut 1 das wichtige Gut ist. Die Präferenzen von Agent B werden durch die Nutzenfunktion

$$u^B(x_1^B, x_2^B) = x_1^B + x_2^B$$

beschrieben, wobei (x_1^B, x_2^B) das von Agent B konsumierte Güterbündel ist. Die Anfangsausstattungen der beiden Agenten sind gegeben durch

$$\omega^A = (8, 2) \text{ und } \omega^B = (3, 7).$$

Zeichnen Sie die Tausch-Edgeworth-Box möglichst exakt. Ihre Zeichnung sollte dabei enthalten: die Echt-Bessermenge von Agent A ausgehend von der Anfangsausstattung, die Indifferenzkurven für beide Akteure, die Tauschlinse und die Kontraktkurve. Erläutern Sie ausführlich die Herleitung der Kontraktkurve.

Aufgabe 10.4

In einer Tauschökonomie verfügen die Agenten A und B über die Anfangsausstattungen

$$\omega^A = (4, 1) \text{ und } \omega^B = (1, 9).$$

Ihre Präferenzen werden durch die Nutzenfunktionen

$$u^A(x_1^A, x_2^A) = x_1^A \cdot x_2^A,$$

$$u^B(x_1^B, x_2^B) = 2x_1^B + x_2^B.$$

beschrieben, wobei (x_1^A, x_2^A) und (x_1^B, x_2^B) die von Agent A beziehungsweise B konsumierten Güterbündel bezeichnen. Zeichnen Sie die Tausch-Edgeworth-Box! Kennzeichnen Sie die Anfangsausstattung, sowie die Indifferenzkurven beider Akteure. Welchem Tausch würden beide Agenten ausgehend von der Anfangsausstattung zustimmen (Tauschlinse)? Welche Allokationen sind Pareto-optimal und bilden somit die Kontraktkurve? Begründen Sie auch, warum Ihre Antwort vollständig ist.