

**Musterlösung zur Klausur zum****Kurs** 42110 „Preisbildung auf unvollkommenen Märkten und  
allgemeines Gleichgewicht“,

vom 02.03.2011, Aufgabe 3

Die folgende Lösungsskizze soll Ihnen einen Anhaltspunkt geben, wie die Bearbeitung der Aufgaben aussehen könnte. Bei den verbal zu beantwortenden Fragen sind Hinweise zu den Teilen der Kurseinheit angegeben, die Sie zur Lösung heranziehen sollten. Des Weiteren sind einige Stichpunkte angegeben, welche behandelt werden sollten. Die Lösungen zu den Rechenaufgaben sind sehr knapp gehalten. Beachten Sie bitte, dass in der Klausur Ihre Ergebnisse nachvollziehbar sein müssen.

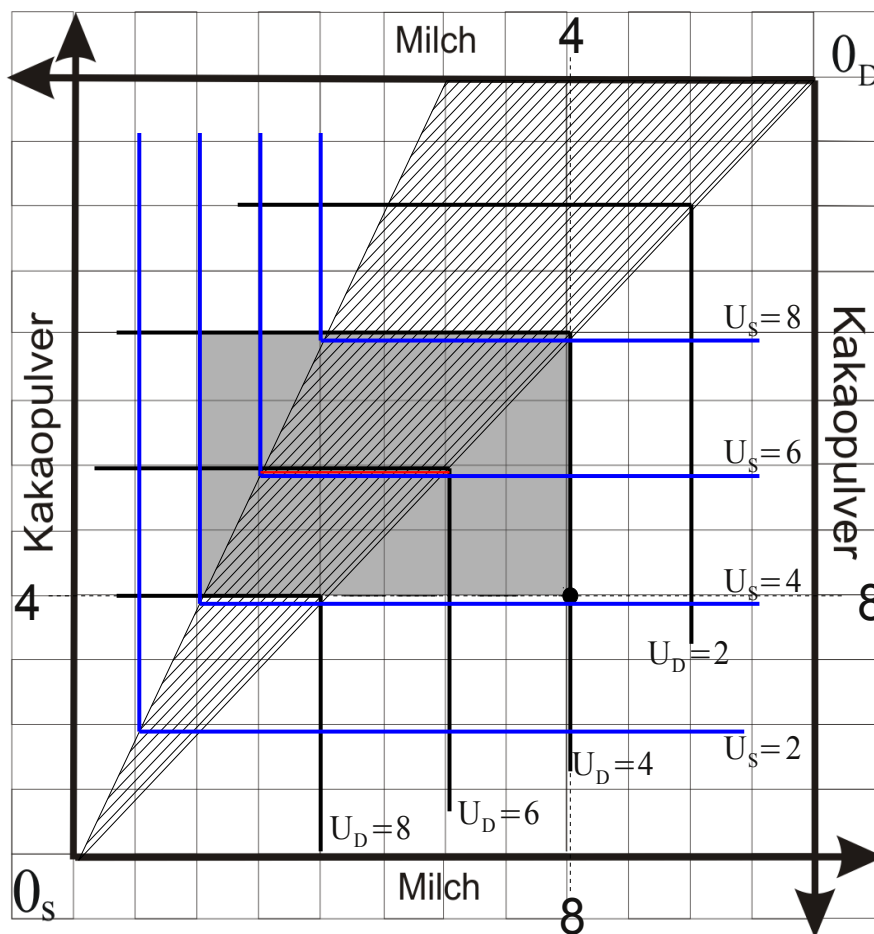
**Aufgabe 3****(33 Punkte)**

Die Nachbarn Herr Süßschnabel (S) und Frau Diäta (D) haben festgestellt, dass sie die Liebe zu Kakaogetränken teilen, sonstige Milchprodukte aber nicht mögen. Herr Süßschnabel nimmt stets exakt zwei Löffel Kakaopulver pro Tasse Milch, Frau Diäta hingegen genau einen Löffel Kakaopulver pro Tasse Milch. Die zugehörigen Nutzenfunktionen von Herrn Süßschnabel und Frau Diäta seien gegeben durch  $U_S(M_S, K_S) = \min\{2M_S, K_S\}$  und  $U_D(M_D, K_D) = \min\{M_D, K_D\}$ , wobei  $M_i, (K_i)$  die der Person  $i \in \{S, D\}$  zur Verfügung stehende Anzahl an Tassen Milch (Löffeln Kakao) bezeichne.

Eine weitere Gemeinsamkeit zwischen den beiden ist, dass sie nie Lebensmittel zu sich nehmen würden, deren Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten ist.

Eines Abends verspüren sie mal wieder Riesendurst und schauen in ihren Küchen nach den vorhandenen Zutaten. Herr Süßschnabel stellt fest, dass er noch 8 Tassen Milch und 4 Löffel Kakao hat, Frau Diäta hingegen hat noch 4 Tassen Milch und 8 Löffel Kakao, wobei alle Produkte am nächsten Tag ihr Mindesthaltbarkeitsdatum überschreiten, am betreffenden Abend aber (auch aus Sicht von Herrn Süßschnabel und Frau Diäta) noch zum Verzehr geeignet sind.

a) Zeichnen Sie die Anfangsausstattung von Herrn Süßschnabel und Frau Diäta in eine Edgeworthbox (s. unten) ein. Wie viele Tassen seines Lieblingskakaos kann jeder der beiden, ohne Tauschgeschäfte vorzunehmen, trinken? (3 Punkte)



Süßschnabel kann 2 Tassen Kakao und Diäta 4 Tassen trinken.

b) Was versteht man unter einer Indifferenzkurve? Zeichnen Sie für beide Akteure jeweils vier Indifferenzkurven ein. (7 Punkte)

Vgl. bspw. Abbildung in a).

c) Was versteht man unter einer Pareto-Verbesserung? Markieren Sie in der Abbildung alle Allokationen, welche eine Pareto-Verbesserung gegenüber der Anfangsausstattung darstellen. (6 Punkte)

Vgl. KE 3, Kap. 3.2.1.2, S. 14 und die graue Fläche in der Abbildung in a).

d) Was ist eine Pareto-optimale Allokation? Markieren Sie in der Abbildung alle Pareto-optimalen Allokationen. (8 Punkte)

Vgl. KE 3, Kap. 3.2.1.2, S. 14 f und die schraffierte Fläche in der Abbildung in a).

- e) Was versteht man unter einer Kontraktkurve? Wie sieht die „Kontraktkurve“ im vorliegenden Fall aus? Erklären Sie Ihr Ergebnis. **(6 Punkte)**

Kontraktkurve = Menge der Pareto-optimalen Allokationen. Hier Fläche, da Überschuss an Milch, falls Diäta nicht allen Kakao alleine trinkt. Vgl. auch die graphische Lösung zu Teilaufgabe d).

- f) Nehmen Sie an, dass sich Herr Süßschnabel und Frau Diäta soweit vertraut sind, dass sie gegenseitig ihre Nutzenfunktionen kennen und ein identisches sowie möglichst hohes Nutzenniveau erreichen möchten. Halten Sie diese Zielsetzung aus mikroökonomischer Sicht für sinnvoll? Begründen Sie kurz Ihre Ansicht. **(3 Punkte)**

Die Nutzenfunktion ist ein ordinales, aber kein kardinales Konzept: Keine interpersonelle Vergleichbarkeit.

**Zusatzaufgaben:**

- g) Wie viele Tassen seines Lieblingskakaos sollte nach der Zielsetzung in f) dann jeder trinken? Ist die sich ergebende Allokation Pareto-optimal? **(5 Punkte)**

Ausgangsallokation hat bereits ein identisches Nutzenniveau. Tausch sollte also beide Nutzenniveaus im gleichen Maß steigern. Bei  $U_S=U_D=6$  wäre dies erreicht. Die sich einstellende Allokation ( $K_S=K_D=6$ ,  $M_S=3$  bis  $M_S=6$ ,  $M_D=9$  bis  $M_D=6$ , rote Linie in Abbildung a)) wäre pareto-optimal (sie liegt auf der „Kontraktkurve, vgl. auch die graphische Lösung zu d) bzw. e)). Süßschnabel würde 3 Tassen und Diäta 6 Tassen Kakao trinken.

- h) Nennen Sie eine, üblicherweise in der Mikroökonomie angenommene Eigenschaft von Präferenzrelationen, die durch die vorliegenden Nutzenfunktionen nicht erfüllt wird. **(2 Punkte)**

Mehr ist besser als weniger.