

Übungsfragen mit Kommentaren

A: Gegenstand und Methoden der Volkswirtschaftslehre

Frage 1

a) Was sind wahrheitsfähige Aussagen; wie unterscheiden sie sich von Werturteilen?

Wahrheitsfähige Aussagen sind Aussagen, deren Wahrheitsgehalt *intersubjektiv überprüfbar* ist – also unabhängig von der Person, die das tut, und von deren Werthaltungen. Dazu gehören Tatsachenbehauptungen oder wissenschaftliche Theorien. Beispiel: „Hier im Zimmer herrscht eine Temperatur von 15° Celsius“. „Dieses Lied hat eine Länge von dreieinhalb Minuten“.

Werturteile geben dagegen persönliche Meinungen, „subjektive Überzeugungserlebnisse“ wieder: ob der Betroffene etwas für wünschenswert empfindet oder nicht, ob er etwas für gut oder schlecht hält. Werturteile sind eben nicht intersubjektiv überprüfbar. Beispiel: „Hier im Zimmer ist es zu kalt“. „Dieses Lied klingt furchtbar“.

b) Was versteht man unter einem *teleologischen* Urteil?

Ein *teleologisches* Urteil ist eine Aussage über eine Ziel-Mittel-Beziehung: Wenn Du dieses Ziel erreichen willst, ist dies oder jenes ein geeignetes Mittel. Eine Bewertung des Ziels selbst wird nicht vorgenommen. Allerdings kann die Empfehlung oder der Ausschluss eines bestimmten Mittels auch von Werturteilen abhängen. Mittel können einen Eigenwert oder Unwert aufweisen. Beispiel: „Preisniveaustabilität“ kann als eigenständiges Ziel gelten oder als Mittel zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft.

c) Was versteht man in der Volkswirtschaftslehre unter Prognosen? Was versteht man unter einer *self-fulfilling prophecy* bzw einer *self-destroying prophecy*?

Eine Prognose ist ein aus der Theorie ableitbares „singuläres Ereignis“. Beispiel: „Wenn die Kapitalerträge (um x%) stärker besteuert werden, sinken Ersparnis und Investitionen (um x%)“.

Eine „*self-fulfilling prophecy* (*selbsterfüllende Prognose*) ist eine Prognose, die allein deshalb eintritt, weil jemand sie verkündet hat und Menschen sich entsprechend verhalten. Beispiel 1: Ein Börsenfachmann empfiehlt ein bestimmtes Wertpapier, weil er eine Kurssteigerung erwartet. Deshalb kaufen viele Anleger dieses Papier. Ergebnis: Der Kurs steigt tatsächlich.

Eine *self-destroying prophecy* (*selbstzerstörende Prognose*) ist eine Prognose, die eben wegen der Verkündung nicht eintritt. Beispiel: Die Wirtschaftsforschungsinstitute warnen vor einem bevorstehenden Konjunkturinbruch. Die Regierung ergreift entsprechende Gegenmaßnahmen und der Einbruch bleibt aus (*und wenn sie nicht gestorben sind ...*)

ÜBERSICHT	
WAHRHEITSFÄHIGE AUSSAGEN	NICHT WAHRHEITSFÄHIGE AUSSAGEN
1. Tatsachenbehauptungen, Feststellungen, Existenzaussagen	1. Vorschriften (Normen, Gebote, Definitionen)
2. Theorien (Erklärungen, Antworten auf „Warum-Fragen“)	2. Werturteile, Ideologien
3. Prognosen	
4. Teleologische Urteile	

Frage 2

a) Was versteht man unter einer (wissenschaftlichen) Theorie?

Eine Theorie ist eine Erklärung – eine Antwort auf eine Warum-Frage.

b) Welche Möglichkeiten der Prüfung von Theorien gibt es?

Nach dem „Popper-Kriterium“ muss eine erfahrungswissenschaftliche Theorie sowohl

- i) einer logischen Prüfung als auch
- ii) einer empirischen Überprüfung (d.h. Falsifikationsversuchen)

unterzogen werden.

zu i) Zum einen ist zu prüfen, ob die Theorie und die aus ihr ableitbaren Folgerungen widerspruchsfrei sind. Eine Theorie zum Beispiel, aus der unter den gleichen Voraussetzungen folgt, dass es regnet wie dass es trocken bleibt, kann nicht logisch sein. Wie Karl Popper demonstriert, sind etwa die Psychoanalyse oder der Marxismus solche Theorien, mit denen sich alles erklären ließe. Das ist aber keine Stärke, sondern im Gegenteil: eine Schwäche einer Theorie. Eine brauchbare Theorie muss „kühn“¹ sein; das heißt sie muss Möglichkeiten ausschließen.²

Zum anderen muss jede Erklärung logisch aus von der zu erklärenden Beobachtung unabhängigen Regeln ableitbar sein (siehe Teilfrage c).

zu ii) Die Theorie muss einer „empirischen Überprüfung“ standhalten. Wenn die von der Theorie ausgeschlossenen Möglichkeiten *unter den von der Theorie vorausgesetzten Umständen* dennoch auftreten, muss diese als falsifiziert gelten. Sie ist entsprechend zu verwerfen bzw. zu modifizieren. Besteht sie den Falsifikationsversuch, ist sie als (vorläufig) gültige Theorie zu akzeptieren.

c) Was versteht man unter einer ad hoc-Theorie, was unter einer Tautologie? Inwieweit bilden sie einen Verstoß gegen die Erfordernis der logischen Wahrheit einer Theorie?

Gibt es keine allgemeine Regel, aus der die Erklärung für eine Beobachtung ableitbar ist, handelt es sich um eine *ad-hoc-Erklärung* (ad hoc bedeutet: „für dieses“, d.h.: aus dem hohlen Bauch).³

¹ Im englischen Original: „risky“.

² Gegenbeispiel: „Wenn der Hahn kräht auf dem Mist, ändert sich’s Wetter oder es bleibt wie’s ist.“ Dieser Satz ist immer richtig, weil er nichts ausschließt. Er ist eben deshalb inhaltslos.

³ Beispiel: Man findet eine Leiche auf dem Campus. Der Kommissar sagt: „Diese Person ist tot, weil sie Schokoladenpudding in der Zweibrücker Mensa gegessen hat“. Das wäre eine ad hoc-Erklärung. Es gibt nämlich keine allgemeine Regel, die besagt, dass man von (in Maßen genossenem) Schokoladenpudding stirbt (selbst nicht in der Zweibrücker Mensa). Dagegen wäre der Satz: „Diese Person ist tot, weil sie eine Überdosis Zyanalkali genommen hat“, durchaus auf eine allgemeine, von der Beobachtung unabhängige Regel zurückzuführen.

„Beweist“ man diese Theorie mit eben der zu erklärenden Beobachtung, wird aus der ad-hoc-Erklärung ein Zirkelschluss, und damit eine Tautologie: eine logische Aussage, die gar nicht falsch sein kann – und deshalb unbrauchbar ist.

Beispiel 1: „Das Meer ist stürmisch, weil Neptun zornig ist“ = ad-hoc-Behauptung. Frage: „Woraus schließt Du, dass Neptun zornig ist?“ Antwort: „Ja, siehst Du denn nicht, wie stürmisch das Meer ist?“ = Tautologie.

Beispiel 2: Frage: „Wie wird denn das Wetter morgen?“ Antwort: „Wenn sich nichts ändert, bleibt es wie heute“ = Tautologie.

d) Was versteht man unter der „Bestätigung“ einer erfahrungswissenschaftlichen Theorie? Können solche Theorien „bewiesen“ werden?

Bestätigungen sind Fälle, in denen ein aus der Theorie abgeleitetes Ergebnis tatsächlich eingetreten ist. Anders ausgedrückt: Die Theorie hat einen Falsifikationsversuch bestanden. Aber: „Bestätigungen“ lassen sich für fast jede Theorie finden – wenn wir nach Bestätigungen suchen.

Erfahrungswissenschaftliche Theorien zu „beweisen“ ist unmöglich. Mit anderen Worten: Es ist unmöglich, von noch so vielen „speziellen Sätzen“ (Beobachtungen) auf „allgemeine Sätze“ zu schließen. Es gibt in den „Erfahrungswissenschaften“⁴ nicht die Möglichkeit der Induktion (wie es sie etwa in der Mathematik gibt: der Schluss von n auf $n+1$).⁵

All unser Wissen auf diesen Gebieten ist somit vorläufig; eine „gültige“ Theorie ist eine Theorie, die (noch) nicht falsifiziert ist. Das heißt nicht, dass es keine Wahrheiten gäbe – wir können nur nie sicher sein, ob wir sie gefunden haben.

Frage 3

Können folgende Aussagen als „wissenschaftlich“ gelten? Wenn nicht: Um was handelt es sich sonst?

i) „Die Geldmenge sollte nicht erhöht werden, weil eine solche Erhöhung (ceteris paribus) eine Erhöhung der Inflationsrate zur Folge hat.“

Die Aussage ist „normativ“; sie beinhaltet ein „Sein-Sollen“ und ist damit ein Werturteil. Impliziert ist, dass man Inflation als nachteilig betrachtet. Das muss nicht jeder so empfinden, denn zumindest vorübergehend kann es bei Inflation durchaus auch Gewinner geben, etwa: Schuldner von Geldforderungen (siehe Makroökonomik: Kapitel über Preisniveaustabilität).

ii) „Eine Erhöhung der Geldmenge hat (ceteris paribus) eine Erhöhung der Inflationsrate zur Folge.“

Bei dieser Formulierung handelt es sich um eine „positive“, d.h. erklärende Aussage, deren Wahrheitsgehalt überprüfbar (falsifizierbar) ist.

iii) „Eine Abwertung des Euro muss vermieden werden.“

Impliziert: Abwertung ist schlecht (für das nationale Prestige, für das inländische Preisniveau oder was auch immer). Normative Aussage, Werturteil.

iv) „Um eine Abwertung des Euro zu vermeiden, muss die Europäische Zentralbank den Leitzins erhöhen.“ Teleologisches Urteil: überprüfbar und wissenschaftlich

v) „Das Meer ist heute stürmisch, weil Neptun schlechte Laune hat.“

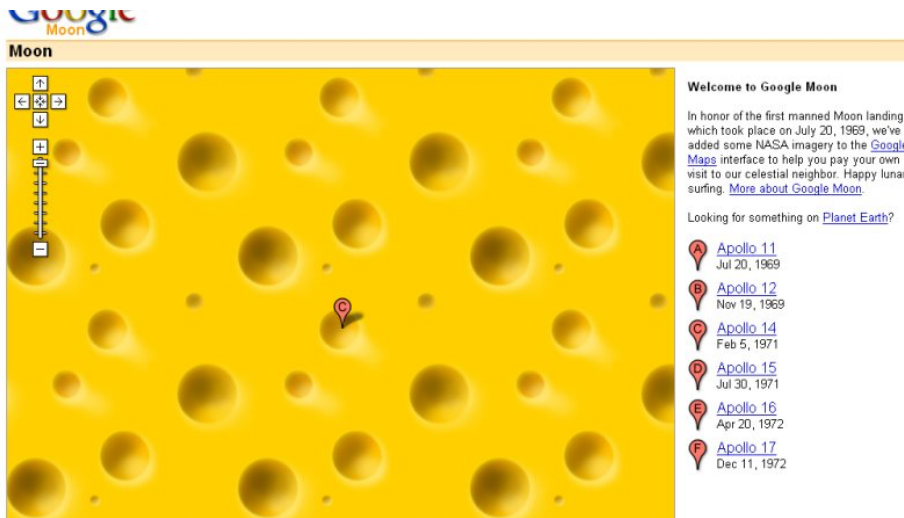
Ad hoc-Behauptung: unwissenschaftlich

⁴ Im Unterschied zu den „logischen“ Wissenschaften (Mathematik und Logik im engeren Sinn).

⁵ Die Beobachtung noch so vieler weißer Schwäne beweist nicht die Aussage: „Alle Schwäne sind weiß“.

vi) „Der Mond besteht aus Emmentaler Käse der Handelsklasse II.“

Ad hoc- Behauptung (auch wenn “Belege” im Internet kursieren ;-).



Frage 4

Volkswirtschaftliche Theorien basieren im Allgemeinen auf Modellen.

a) Was versteht man überhaupt unter einem „Modell“? Was für Arten der Darstellung gibt es?

Ein Modell ist ein vereinfachtes Abbild der ökonomischen Wirklichkeit. Modelle dienen der Ableitung von Hypothesen unter der Annahme rationalen Verhaltens der Akteure, wobei man sich auf die vermutlich wesentlichen Kausalzusammenhänge beschränkt und alle anderen womöglich existierenden Zusammenhänge ausblendet.

b) Wozu braucht man überhaupt Modelle in der Volkswirtschaftslehre? Sollte man nicht stattdessen gleich die Realität beobachten?

Die Realität ist zu komplex, um von uns verarbeitet zu werden. „Eine Landkarte im Maßstab 1:1 wäre zu nichts zu gebrauchen“ (Joan Robinson).

c) Wer ist der “homo oeconomicus”?

Als „homo oeconomicus“ bezeichnen wir das ökonomische Verhaltensmodell des Menschen. In der strengen („neoklassischen“) *Version* ist es ein rationaler Nutzenmaximierer, der mit umfassender Information und unbegrenzter Kapazität zur Informationsverarbeitung ausgestattet ist. Er verhält sich stets so, wie es für ihn am besten ist, und sein Nutzen hängt nur von den von ihm selbst konsumierten Gütern ab (keine „Nutzeninterdependenz“: weder positiv (Altruismus) noch negativ (Neid)).

Für viele Zwecke, für die Erklärung von Geschehen auf wirtschaftlichen oder auch politischen Märkten ist dieses Modell angemessen und fruchtbar.

Mit ihm kann aber die Existenz von wichtigen Institutionen und Regeln in der Realität nicht erklärt werden, die gerade Antworten auf Probleme unseres umfassenden *Mangels an Wissen* darstellen. „Geld“ ist ein Beispiel für eine solche Institution, die bei vollkommener Information unnützlich wäre, oder eben das Marktsystem selbst.⁶ Das heißt mit der Annahme vollkommener Information ist ein Kern des ökonomischen Problems ausgeblendet.

⁶ Keine Bange: Das wird im Lauf des Semesters noch erklärt.

Wir können angesichts der uns umgebenden „*konstitutionellen Unwissenheit*“ (F.A. von Hayek) allenfalls von „der Absicht nach rationalem Verhalten“ reden. Wir müssen uns, um zu überleben und unser umfassendes Knappheitsempfinden zu bekämpfen, an Regelsysteme halten, die unser Verhalten koordinieren. Die Art und Weise, wie sich solche Regelsysteme herausbilden und fortentwickeln, ist für manche Ökonomen die eigentlich spannende Frage

d) Was versteht man unter der “ceteris-paribus-Klausel”? Warum ist die Klausel zugleich notwendig und problematisch?

“Ceteris paribus” heißt: “unter sonst gleichen Bedingungen”. Die Klausel besagt, dass alle Einflussgrößen, die im Modell nicht explizit betrachtet werden, sich annahmegemäß nicht ändern sollen. Die Klausel ist unabdingbar, weil Modelle nicht beliebig komplex werden können. Durch Verwendung dieser Klausel tritt aber eine gewisse „Immunsierung“ der Modellergebnisse gegen Falsifikationsversuche auf. Wenn ein aus dem Modell abgeleitetes Ergebnis nicht eintritt, kann das an der Änderung eben jener Bedingungen liegen, die man für konstant angenommen hat.⁷

Frage 5

a) Was bedeutet Knappheit? Gibt es überhaupt Güter, die nicht knapp sind?

Knappheit besteht, weil unseren unbegrenzten (und unbegrenzbaren) Bedürfnissen nur begrenzte Mittel zu deren Befriedigung gegenüberstehen. Diese Mittel zur Befriedigung unserer Bedürfnisse nennen wir „Güter“.

b) Richtig oder falsch? (Kurze Begründung!)

i) Knappheit ist gleichbedeutend mit der Begrenztheit verfügbarer Mittel (Güter).

Falsch! Knappheit bedeutet, dass die Bedürfnisse die verfügbaren Mittel übersteigen. Das ist nicht bei jedem Gut der Fall (siehe ii)

ii) Knappheit heißt, dass es keine freien Güter gibt.

Falsch! Es existieren auch Güter, von denen genug vorhanden ist, um (ceteris paribus) die Bedürfnisse aller (zum Preis von Null) zu befriedigen. Beispiele: Sand in der Sahara, Eis am Nordpol. Hier entstehen keine Alternativkosten.

iii) Ein knappes Gut hat immer einen Marktpreis (größer Null).

Falsch! Gegenbeispiel: Öffentliche Güter. Das sind Güter, die „nicht rivalisierend nutzbar“ sind und von deren Nutzung niemand ausgeschlossen werden kann (eben auch keine Nichtzahler). Deren *Bereitstellung (Produktion)* verursacht aber durchaus Alternativkosten.

⁷ Weiterführende Literatur zur Erkenntnistheorie:

- Hans Albert (Hrsg.): Theorie und Realität, Tübingen 1972.
- Ernst Topitsch (Hrsg.): Logik der Sozialwissenschaften, Köln und Berlin 1971.

In beiden Sammelbänden seien insbesondere die Aufsätze von Sir Karl Popper und Hans Albert empfohlen. Lesenswert und in der englischen Fassung im Internet zu finden ist: Karl Popper: “Science as Falsification”, in ders.: Conjectures and Refutations, London 1963, pp. 33-39.

iv) Ein Gut, für das ein Marktpreis (größer Null) existiert, ist knapp.

Richtig! Wenn es nicht knapp wäre, würde niemand etwas dafür zahlen (d.h. auf andere knappe Güter verzichten).

v) Freie Güter sind nutzlos.

Falsch! Wenn sie niemandem nützten, wären es keine „Güter“ (d.h.: Mittel zur Bedürfnisbefriedigung). Beispiel: Mit Sand kann man Sandburgen bauen, mit Eis Iglus

vi) Ein freies Gut kann zu einem knappen Gut werden.

Richtig! Siehe Umweltprobleme.

vii) Alternativkosten bestehen im Verzicht auf den Nutzen aller nicht gewählten Alternativen.

Falsch! Verzicht auf den Nutzen *der besten* nicht gewählten Alternative.⁸

viii) Öffentliche Güter sind freie Güter.

Falsch! Die Bereitstellung öffentlicher Güter verursacht durchaus Alternativkosten, auch wenn für die Nutzung kein Preis erhoben wird.

Frage 6 (Alternativkosten)

Nehmen Sie kurz Stellung zu folgendem Leserbrief:

"Immer wieder hört man den unsinnigen Satz: „Saubere Umwelt gibt es nicht zum Nulltarif“ ... Dabei ist es so einfach wie $1 \times 1 = 1$ ist. Umwelt ist in gesundem Zustand zu haben und zu erhalten: Wenn ich sie nicht verschmutze! Und nicht verschmutzen kostet nichts – Umweltschutz gibt es als also zum Nulltarif! ..."

Die Umwelt nicht verschmutzen bedeutet den Verzicht auf die mit der Verschmutzung verbundene Aktivität. Eine menschliche Existenz ohne „Umweltverschmutzung“ ist undenkbar. Wir entnehmen der Umwelt Ressourcen und nutzen die Umwelt als Aufnahmemedium für Abfallprodukte unserer Aktivitäten.

Wir nennen solche Auswirkungen, die Aktivitäten von Wirtschaftssubjekten bei Dritten auslösen, „externe Effekte“. Das Problem aus Sicht der Umweltökonomik besteht darin, solche „externen Effekte“ zu internalisieren – also solche Inanspruchnahmen der Umwelt zurückzudrängen, die nicht wert sind was sie kosten. Entsprechende Mittel sind etwa Umweltsteuern, Zertifikate oder das Umwelthaftungsrecht.

⁸ Man verzichtet auf das, was man sonst getan hätte. Nun gibt es zu jeder Handlung beliebig viele Alternativen: Alle zusammenzuzählen wäre sinnlos, denn: Ich kann ja nicht alles zugleich tun.

Frage 7 (Alternativkosten)

Zitat aus der Tageszeitung „Neues Pepperland“ vom 1.4.1994:

„Im Sommer letzten Jahres wurde der 240.000 Tonnen große Tanker „Admiral Blaubär“, ein Schiff modernster Bauart, unmittelbar nach dem Stapellauf zum Schiffsparkplatz in der Klambautermannbucht überführt, wo er seitdem mit anderen Tankern beschäftigungslos vor sich hin dümpelt, weil die beim derzeitigen Frachtratenniveau erzielbaren Erlöse nicht einmal die Betriebskosten decken. Um dieser skandalösen Vergeudung von Ressourcen ein Ende zu machen, muss unsere Regierung die Reeder zum Weiterbetrieb zwingen. Zur Not muss sie eben den Betrieb der Tanker bezuschussen.“

Nehmen Sie Stellung!

Es ist zwar richtig, dass durch den Bau der Tanker volkswirtschaftliche Verluste entstanden sind. Diese Kosten sind aber durch den subventionierten Weiterbetrieb nicht wieder gutzumachen. Im Gegenteil: Der Umstand, dass die Tanker nicht weiterbetrieben werden, zeigt gerade, dass die laufenden Betriebskosten nicht gedeckt wären: Es entstünden weitere Verluste.

Die Ausgaben für den Bau des Tankers bezeichnen wir als „**versunkene Kosten**“: nicht rückholbare Kosten, die auch beim Marktaustritt bestehen bleiben. Sie entstehen bei „spezifischen“ Investitionen, die nur für einen bestimmten Zweck – auf einem bestimmten Markt etwa - zu nutzen sind. Bricht der Markt zusammen, sind diese Kosten verloren.⁹ **Merke: Versunkene Kosten stellen keine Alternativkosten dar. Sie sind nicht entscheidungsrelevant.**

B: Grundprobleme jeder Volkswirtschaft

Frage 8

Erläutern Sie das „österreichische Konzept“ der Kapitalgüter. Warum wird ein Zins verlangt, warum kann er gezahlt werden?

Zentrale Begriffe: „Gegenwartsvorliebe“ (Minderschätzung künftiger Bedürfnisse), „Mehrerגיעbigkeit von Produktionsumwegen“. Siehe Skript.

⁹ Der Wert eines Investitionsgutes (Kapitalgutes) bestimmt sich als diskontierter Wert der künftigen Einzahlungsüberschüsse. Sind keine künftigen Einzahlungsüberschüsse zu erwarten, ist der Wert des Kapitalgutes gleich Null – bzw. hat es nur noch Schrottwert. In Höhe der Differenz zwischen Anfangsausgaben und Schrottwert liegen versunkene Kosten vor.

Frage 9

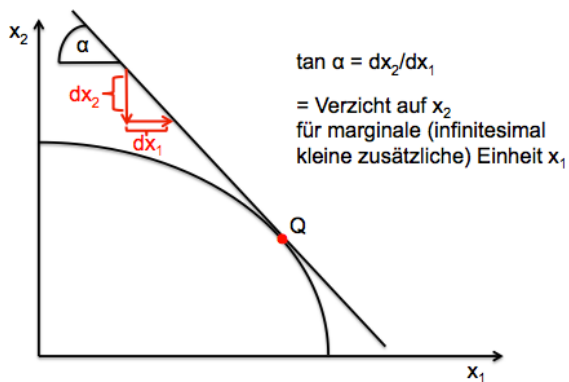
Betrachten Sie die graphische Darstellung einer typischen gesamtwirtschaftlichen Transformationskurve!

a) Welchen Sachverhalt beschreibt die Transformationskurve?

Die Transformationskurve beschreibt die Gütermengenkombinationen, die bei Vollausslastung und effizientem Einsatz aller Produktionsfaktoren einer Volkswirtschaft maximal produziert werden können (genauer: Für jede Menge eines Gutes x_1 gibt sie die Menge x_2 an, die bei Vollausslastung und effizientem Einsatz aller Produktionsfaktoren einer Volkswirtschaft maximal hergestellt werden kann).

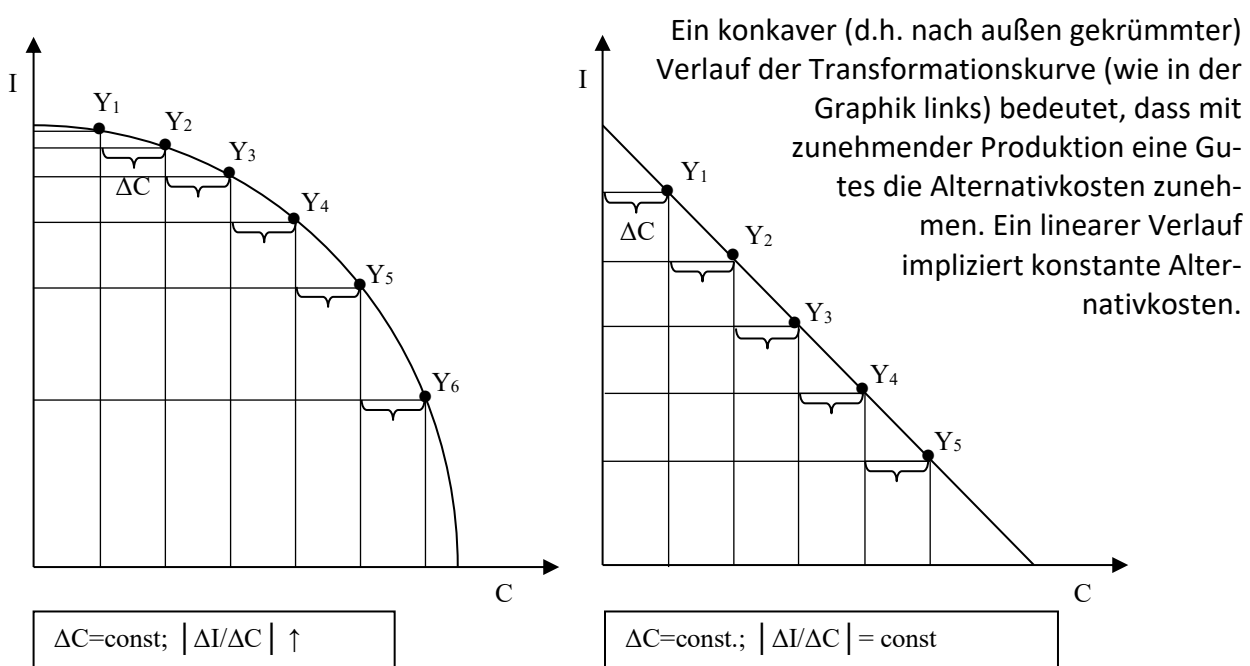
b) Wie lassen sich die (marginalen) Alternativkosten der Produktion eines Gutes ablesen?

Die marginalen Alternativkosten entsprechen der (betragsmäßigen) Steigung der Transformationskurve. Sie gibt an, auf wie viel Mengeneinheiten von x_2 verzichtet werden muss, um eine marginale (d.h. unendlich kleine zusätzliche) Einheit x_1 herzustellen. Mathematisch: dx_2/dx_1 . Umgekehrt, umgekehrt.



Frage 10

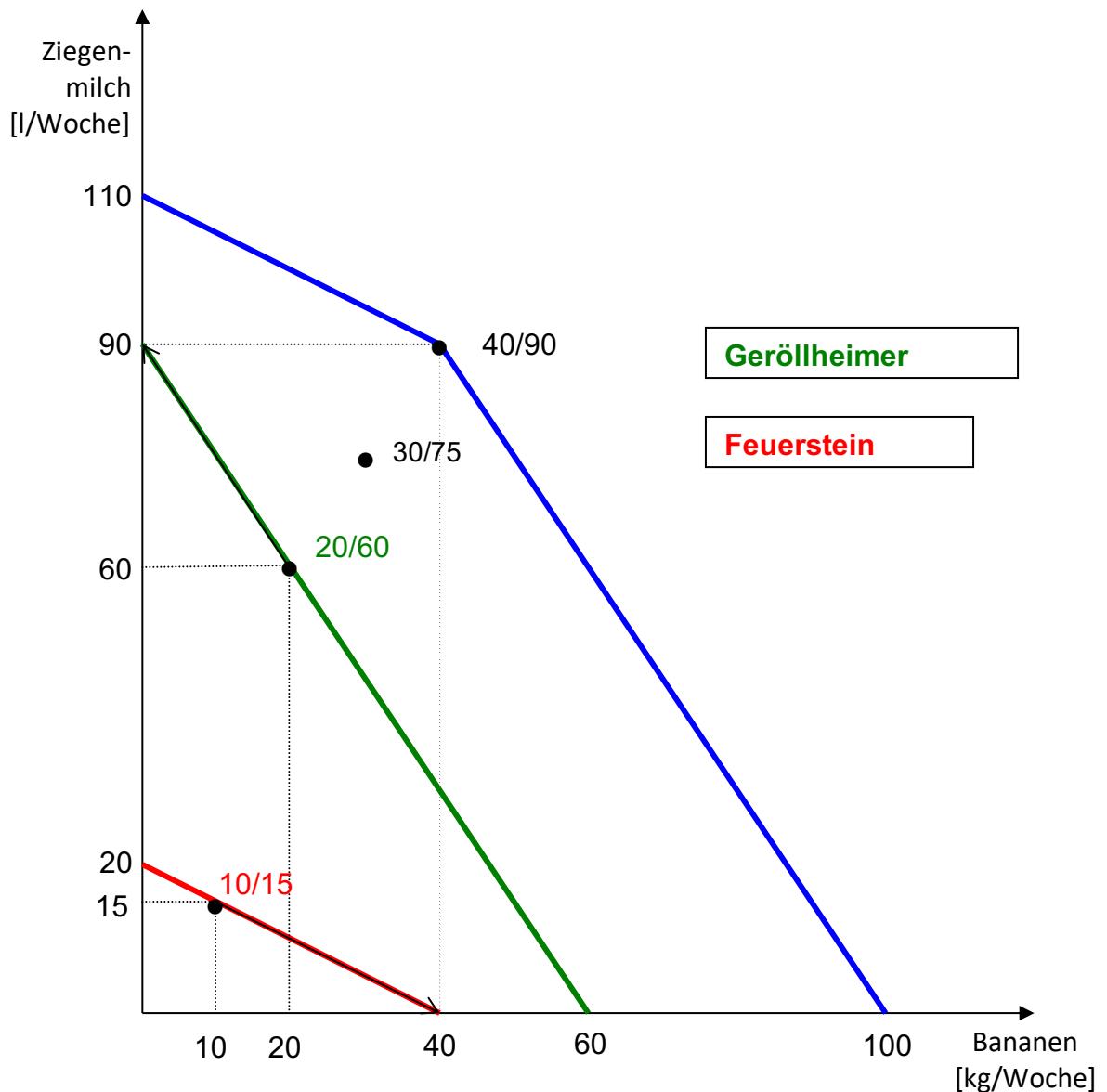
Was bedeutet ein konkaver, was ein linearer Verlauf der Transformationskurve?



Frage 11

Die Sippen der Feuersteins und der Geröllheimers sind die einzigen Bewohner der Insel Be-drock. Feuersteins können unter Volleinsatz ihrer Ressourcen in der Woche 40 Kilo Bananen oder - alternativ - 20 Liter Ziegenmilch herstellen; Geröllheimers 60 Kilo Bananen oder 90 Liter Ziegenmilch. Beide Sippen wirtschaften bisher autark; ihre Alternativkosten sind konstant. Zur Zeit stellen Feuersteins 10 Kilo Bananen und 15 Liter Ziegenmilch pro Woche her; Geröllheimers 20 Kilo Bananen und 60 Liter Ziegenmilch.

a) Stellen Sie die Transformationskurven der beiden Sippen graphisch dar!



b) Schöpfen die beiden Sippen zurzeit ihre Ressourcen aus? (Begründung!)

Ja! Die realisierten Produktionspläne liegen auf der jeweiligen Transformationskurve.

c) Die beiden Sippen erwägen eine Arbeitsteilung. Kann allein aus diesen Angaben abgeleitet werden, ob sich das lohnt?

Ja! Weil Unterschiede in den Alternativkosten bestehen, ergeben sich lohnende Kooperationsmöglichkeiten. Graphisch sind die Alternativkostenunterschiede an den unterschiedlichen Steigungen der Transformationskurven ablesbar.

d) **Wer sollte sich tendenziell auf die Bananenproduktion konzentrieren, wer auf die Ziegenmilchproduktion?**

	Alternativkosten der Produktion von	
	Bananen	Ziegenmilch
Feuersteins	1/2 [l Ziegenmilch/kg Bananen]	2 [kg Bananen/l Ziegenmilch]
Geröllheimers	3/2 [l Ziegenmilch/kg Bananen]	2/3 [kg Bananen/l Ziegenmilch]

In der Bananenproduktion sind die Alternativkosten von Feuersteins niedriger als die von Geröllheimers. Man sagt: Feuersteins haben einen **komparativen Kostenvorteil** in der Bananenproduktion. Damit haben Geröllheimers *notwendigerweise* einen komparativen Kostenvorteil in der Ziegenmilchproduktion.¹⁰

e) **Zeichnen Sie die gemeinsame Transformationskurve der beiden Sippen. Wie ist der bisher realisierte Produktionsplan zu beurteilen?**

Siehe Graphik. Der bisher realisierte Plan (30 kg Bananen/75 l Ziegenmilch) liegt unterhalb der Transformationskurve. Er ist ineffizient (wegen falscher Spezialisierung).

f) **Was können die beiden Sippen produzieren, wenn sich jede ganz auf das Gut spezialisiert, bei dem sie „komparative Kostenvorteile“ hat? Wie hoch ist in diesem Fall die „Kooperationsrente“?**

Bei vollkommener Spezialisierung könnten die beiden zusammen 40 Pfund Bananen und 90 Liter Ziegenmilch herstellen.¹¹ (Wohlgemerkt: Bei gleichem Ressourceneinsatz wie zuvor!)

Als Kooperationsrente bezeichnen wir die mögliche Mehrproduktion aufgrund der Arbeitsteilung. Sie ergibt sich durch Vergleich der möglichen Produktionsmengen:

	Autarkie		Arbeitsteilung	
	Bananen [kg/Woche]	Ziegenmilch [l/Woche]	Bananen [kg/Woche]	Ziegenmilch [l/Woche]
Feuersteins	10	15	40	0
Geröllheimers	20	60	0	90
Summe	30	75	40	90

Die Kooperationsrente besteht aus 10 Kilo Bananen und 15 Liter Ziegenmilch.

¹⁰ Weil sich die Alternativkosten der Ziegenmilchproduktion als Kehrwert der Alternativkosten der Bananenproduktion ergeben.

¹¹ Beachte: Die Sippen müssen sich hier nicht notwendigerweise beide *vollkommen* spezialisieren. Arbeitsteilung ermöglicht es, Produktionseffizienz herzustellen, d.h. die gemeinsame Transformationskurve zu erreichen. Welchen Punkt sie darauf realisieren, ist nicht gesagt.

Aufgabe 12

Welche gesellschaftlichen Organisationsprinzipien („Social Organizers“) lassen sich nach Kenneth E. Boulding unterscheiden? Welche Koordinationsprinzipien kennzeichnen ein (idealtypisches) marktwirtschaftliches System, welche eine (idealtypische) Zentralverwaltungswirtschaft?

- Integration
- Bedrohung
- Austausch

Siehe Skript.

Aufgabe 13

Was besagt das Pareto-Kriterium? Wie ist freiwilliger Tausch nach diesem Kriterium zu beurteilen? Handelt es sich beim Pareto-Kriterium um ein Werturteil?

Das Pareto-Kriterium besagt: „**Einer Gesellschaft geht es besser, wenn es mindestens einem ihrer Mitglieder besser geht, ohne dass es irgend einem anderen schlechter geht.**“

Tausch ist ein klassisches Beispiel für eine Pareto-Verbesserung: Tausch geschieht freiwillig, und er geschieht nur, wenn sich die Tauschpartner dadurch besser stellen.

Die allermeisten Menschen werden dem Pareto-Kriterium beipflichten; dennoch ist die Zustimmung nicht logisch zwingend: Neid etwa kann ein Motiv sein, aus dem heraus man eine Maßnahme ablehnt, auch wenn durch sie kein Mensch materiell schlechter gestellt wird. Darum stellt auch das Pareto-Kriterium letztlich ein Werturteil dar.

Aufgabe 14

In welchen Formen tritt das „Wissensproblem“ in einer Zentralverwaltungs-wirtschaft auf?

Siehe Skript.

Aufgabe 15

Friedrich A. von Hayek bezeichnet das Marktsystem als „spontane Ordnung“, und den Wettbewerb als „Entdeckungsverfahren“. Was soll das heißen? Welche Rolle spielen Preise dabei?

Als „Marktsystem“ bezeichnen wir ein System dezentraler Planung und Lenkung des Wirtschaftsprozesses, in dem die Koordination individueller Entscheidungen durch eine im Wesentlichen aus allgemeinen Regeln bestehende Rechtsordnung sichergestellt wird. Das Marktsystem basiert auf eigenverantwortlichen Entscheidungen gleichberechtigter Tauschpartner, von denen jeder nach seinen selbstgesteckten Zielen strebt (Privatautonomie). Das entstehende Handlungsmuster bezeichnen wir als „spontane Ordnung“:

*„Ordnung ist für einfach denkende Menschen das Ergebnis der ordnenden Tätigkeit eines ordnenden Wesens. Ein Großteil der Ordnung der Gesellschaft, von der wir sprechen, ist aber nicht von dieser Art; und die bloße Erkenntnis, dass es eine andere Art der Ordnung gibt, erfordert einiges Nachdenken. (...). Die Art und Weise, mit der es der Markt zustande bringt, dass die Teilnehmer ständig veranlasst werden, auf Ereignisse, von denen sie keine direkte Kenntnisse haben, in einer Weise zu reagieren, die einen ununterbrochenen Produktstrom sichert, (...) ist ein Musterbeispiel einer (...) **spontanen Ordnung.**“¹²*

¹² F. A. von Hayek: Arten der Ordnung, in: Freiburger Studien, Tübingen 1994, S. 32 und 37, Hervorhebung des Autors.

Die Koordination der Unzahl von Einzelplänen erfolgt über den Preismechanismus. Die im Wettbewerb sich bildenden Preise bündeln das verstreute Wissen um die Bewertung der Ressourcen. Preise dienen als Knappheitsindikatoren; sie sind Signale, die anzeigen, welche Güter und Ressourcen begehrt und daher wertvoll sind. Sie setzen die Anreize für den einzelnen, ohne dass er über die Ursachen steigender oder sinkender Knappheit Kenntnis haben müsste; sie sagen ihm, was er zu tun hat und wie er sich anzustrengen hat. Der Markt ermöglicht es, das Wissen, das auf seine vielen Teilnehmer verstreut ist zu nutzen. Man spricht hier (analog zur Arbeitsteilung) vom Prinzip der „**Wissensteilung**“.

Koordinationslücken werden geschlossen, weil ihr Aufspüren dem Entdecker Gewinn verspricht. Insbesondere heißt das auszuloten, ob neuartige Güter und neue Verfahren auf bisher unbefriedigte Bedürfnisse der Nachfrager und damit auf Zahlungsbereitschaft treffen. Die Nachfrager entscheiden darüber, welche der angebotenen Problemlösungen am Markt besteht. Sie lenken damit die Struktur der Produktion. Das „Einkommensmotiv“ speist neues Wissen ins Marktsystem.

Der Wettbewerb dient so als „*Verfahren zur Entdeckung von Tatsachen (...), die ohne sein Bestehen entweder unbekannt blieben oder doch zumindest nicht genutzt würden*“ (von Hayek). Das Auftreten von Unternehmen, die neue Produkte und Technologien einführen, zwingt andere zu reagieren oder vom Markt auszuschneiden: Der Wettbewerb ist damit ein Prozess „schöpferischer Zerstörung“ (Josef A. Schumpeter).

Aufgabe 16

a) **“Nicht vom Wohlwollen des Fleischers, Brauers oder Bäckers erwarten wir das, was wir zum Essen brauchen, sondern davon, dass sie ihre eigenen Interessen wahrnehmen.”**

Erläutern Sie dieses Zitat!

Das soll heißen: Die Wirtschaftssubjekte verfolgen in erster Linie ihre eigenen, egoistischen Ziele. Das am Eigeninteresse orientierte, durch allgemeine, abstrakte Regeln kanalisierte Handeln jedes Einzelnen bewirkt aber das aus Sicht aller Vorteilhafte. Auf ein Schlagwort verkürzt: Der individuelle Egoismus schafft das öffentliche Wohl („private vices – public benefits“). Diesen Mechanismus nennt Adam Smith das Wirken der „*unsichtbaren Hand*“.

Der Markt verspricht dem, der auf Bedürfnisse der Nachfrager stößt, Gewinne. Dadurch, daß von den aufgedeckten Gewinnchancen weitere Anbieter angelockt werden, sinken die erzielbaren Preise und damit die Gewinne. Der Zustrom weiterer Anbieter endet auf einem „idealen Markt“¹³ erst, wenn die Gewinne gleich Null sind.¹⁴ Bei „vollkommenem Wettbewerb“ sind die Kosten der Produktion der letzten gerade noch angebotenen Einheit - die Grenzkosten - gleich dem Wert, den der letzte Nachfrager, der das Gut noch haben will, dieser Gütereinheit beimißt. Genau bei dieser Menge ist der gesellschaftliche Wert der Produktion des Gutes maximal.

b) Was heißt das für die ethische Basis der Marktwirtschaft?

Das Prinzip der „unsichtbaren Hand“ kollidiert mit der althergebrachten Ansicht, daß nur derjenige Gutes bewirken kann, der das bewusst und in selbstloser Absicht für andere Menschen tut

¹³ D.h. bei vollkommener Information, ohne Transportkosten, Marktzutrittsschranken und sonstige Friktionen. Man redet von der Abwesenheit von *Transaktionskosten*.

¹⁴ Denn sonst, so die Logik, würden bei offenen Märkten ja weitere Anbieter angelockt.

(man sagt: aus altruistischen Motiven).¹⁵ Eine Ordnung, die auf Eigennutz beruhe, könne keine ethische Basis haben. Diese Vorstellung ist ebenso verbreitet wie verkehrt.

Denn: In einer Marktwirtschaft erhält jeder für sein Tun das, was die Ergebnisse dieses Tuns anderen wert sind.¹⁶ Ihre ethische Basis ist das Prinzip „do ut des“ = „Geben und Nehmen“= Austauschgerechtigkeit = „kommutative Gerechtigkeit“. Was die Leistung des Einzelnen wert ist, ist von dessen Anstrengung, Gespür und Können, aber auch vom Zufall abhängig. Die Einkommensverteilung, die der Markt hervorbringt, ist notwendigerweise mit Ungleichheit verbunden.

C. Institutionelle Voraussetzungen der Marktwirtschaft

Aufgabe 17

Erläutern Sie den Begriff des „Hobbesschen Urzustand“. Welche Rolle spielt der Staat (genauer: der staatliche Schutz von Eigentumsrechten) bei dessen Überwindung?

Der Hobbessche Urzustand ist ein rechtloser Zustand, in dem vollständige Freiheit des Einzelnen besteht. Die Freiheit schließt aber Eingriffe in die Freiheit anderer ein: Es ist möglich, den Mitmenschen zu überfallen und ihm seinen Besitz zu rauben. Die Alternativen „Krieg“ und Frieden“ sind in folgender Auszahlungsmatrix beschrieben; die Zahlen stellen den Nutzen der Akteure dar.

		Spieler 1	
		Alternativen	
Spieler 2		Krieg	Friede
		Krieg	Friede
Alternativen	Krieg	-4	12
	Friede	-10	8

Es zeigt sich: Unabhängig davon, was der andere tut, ist es für ein Individuum rational, selbst „Krieg“ zu wählen, d.h. zu versuchen, den anderen zu überfallen und sich selbst gegen Angriffe des anderen zu verteidigen.¹⁷ Die Individuen landen also **links oben**: in einer „Rationalitäten-falle“¹⁸. Wenn sie könnten, würden sie das Feld **rechts unten** wählen (dort ist das „Pareto-

¹⁵ Letzteres lehrte schon Aristoteles.

¹⁶ ... mindestens, was sie ihm selber wert sind. Sonst würde er es nicht tun.

¹⁷ Denn: 12 ist besser als 8; -3 ist immer noch besser als -10.

¹⁸ Das Feld ist das „Nash-Gleichgewicht“.

Optimum“). Das heißt sie sichern sich gegenseitig zu, das Eigentum des anderen zu respektieren. Ohne eine Instanz, die die Einhaltung eines solchen Vertrages überwacht, ist der Vertrag aber wertlos.

Der Staat ist eben eine solche Institution, die die Freiheitsrechte aller garantieren soll. Er hat das Eigentum zu sichern und die Einhaltung der Verträge zwischen den Individuen zu überwachen. Die Individuen treten zu diesem Zweck einen Teil ihrer Freiheitsrechte an den Staat ab – nämlich das Recht, andere zu überfallen.

Aufgabe 18

Wie muss eine Rechtsordnung ausgestaltet sein, um die Koordination individueller Pläne durch Markt und Wettbewerb zu ermöglichen? Gehen Sie dabei auf Verfassungsebene und Zivilrechtsebene ein! Was für Grenzen sind der Vertragsfreiheit der Wirtschaftssubjekte zu setzen?

Die Etablierung einer Marktwirtschaft setzt die ordnungspolitische Grundsatzentscheidung für das Prinzip der Privatautonomie voraus, d. h. die Freiheit, die (vertraglichen) Beziehungen zu anderen Individuen im Rahmen der allgemeinen Regeln eigenverantwortlich zu gestalten. Die Ordnung der Wirtschaft durch Markt und Wettbewerb beruht also auf einem Bekenntnis zum Prinzip der persönlichen Freiheit – nicht nur wegen ihrer effizienzsichernden Wirkung, sondern in erster Linie als ideologischer Basis.

Die zur Wertbasis passenden Rechtsregeln müssen allgemein und abstrakt sein, sie gelten ohne Ansehen der Person für eine ex ante¹⁹ unbekannte Zahl künftiger Fälle und schaffen Gleichberechtigung.

Auf Verfassungsebene nehmen sie die Gestalt grundrechtlicher Freiheitsverbürgungen an und fungieren so wesentlich als Schutzrechte gegenüber staatlicher Machtausübung - auch gegenüber einer möglichen "Tyrannei der Mehrheit". Denn der Staat, der eigentlich mit einem Gewaltmonopol versehen wurde, um die Rechte der Individuen zu schützen, ist ständig in der Versuchung, dieses Monopol zu missbrauchen, um diese Rechte einzuschränken.

Auf der Ebene des Zivilrechts (=Privatrechts) setzt die Privatautonomie eine Garantie von Privateigentum und Vertragsfreiheit voraus. Die Einschränkung der Vertragsfreiheit durch das Verbot von Verträgen zu Lasten Dritter dient dabei dem individuellen Schutz vor privater Macht: Die Grenzen der Privatautonomie sind dort berührt, wo die Handlungen die schutzwürdigen Interessen anderer beeinträchtigen. Unter anderem findet das Verbot von Kartellen hierin seine Begründung.

Auf dieser Grundlage bildet sich "spontan" eine "Handelnsordnung" heraus, die das allgemeine Muster eines wettbewerblichen Austauschprozesses zeigt und die bei der arbeits- und wissensteiligen Nutzung komparativer Alternativkostenvorteile bei der Güter- und Leistungsproduktion ihren Ausgang nimmt. Das heißt: Die Ordnung ist Ergebnis menschlichen Handelns, aber nicht menschlichen Entwurfs. Die "List der Idee" des Marktsystems besteht darin, dass das individuelle Gewinnstreben der Anbieter über die von der Privatrechtsordnung vermittelten Anreize so kanalisiert wird, dass dadurch Vorteile für alle erwachsen – eben Adam Smiths Prinzip der „unsichtbaren Hand“.

Aufgabe 19

Welche Folgen haben fehlende Eigentumsrechte für die Nutzung knapper Ressourcen? Was versteht man in diesem Zusammenhang unter der "Tragödie der Gemeingüter"?

Können Ressourcen, bei denen „Rivalität in der Nutzung“ herrscht, ohne Zugangsbeschränkung – das heißt: von jedermann - genutzt werden, besteht eine Tendenz zur Übernutzung und zum „Raubbau“. Solche Güter nennt man Gemeingüter oder Allmende-Güter.

Siehe dazu das Kapitel Marktversagen ...

¹⁹ D.h. im Voraus.

Aufgabe 20

In der Wirtschaftsgeschichte wurden viele unterschiedliche Güter als Geld benutzt.

a) Welche ökonomischen Funktionen erfüllt Geld? Erläutern Sie diese Funktionen ausführlich!

Was Geld ist, versteht sich nicht von selbst: Geld ist, was die Geldfunktionen erfüllt. Geld dient:

i. als Tauschmedium:

In einer Naturaltauschwirtschaft muss man Transaktionspartner finden, die gerade „entgegengesetzte“ Tauschwünsche haben (zufällige „Kongruenz der Tauschwünsche“); unter Umständen muss man lange „Tauschketten“ bilden. Die Einigung auf ein allgemeines Tauschmedium erleichtert die Suche ungemein. Durch die Verwendung von Geld können **Transaktionskosten**²⁰ eingespart werden.

Voraussetzung: Vertrauen auf die Benutzbarkeit (Geld als „spezialisierte Tauschmittler“ wird nur dann akzeptiert wenn es „stabil“ ist, d.h. wenn es nicht inflationiert).

ii. als Recheneinheit:

Die Benutzung von Geld als allgemeinem Wertmaßstab („numeraire-Gut“) erhöht die Transparenz und senkt die Informationskosten. Während in einer Naturaltauschwirtschaft mit n Gütern $n(n-1)/2$ Realtauschverhältnisse = Preise existieren,²¹ gibt es in einer Geldwirtschaft nur noch n Preise.

iii. als Wertaufbewahrungsmittel:

Mit Hilfe von Geld kann man Einnahmen und Ausgaben voneinander lösen, Konsum und Ersparnis wunschgemäß zeitlich verteilen. Konsumverzicht (Ersparnis) ermöglicht es Kapital zu bilden und zu sammeln.

Die „Geldnähe“ einer Anlageform bemisst sich nach der Möglichkeit, sie jederzeit kostengünstig und ohne das Risiko von Wertschwankungen „flüssig“ machen - d.h. in allgemein akzeptierte Zahlungsmittel umwandeln - zu können. Die Alternativkosten der Kassenhaltung (Bargeld/ Girogeld) bestehen im Verzicht auf den Zins (den man bei längerfristiger Anlage erzielen könnte).

Haltbarkeit (Wertstabilität) ist Voraussetzung für die Erfüllung der Wertaufbewahrungsfunktion. Wenn Geld nicht stabil ist, dienen Geldsubstitute²² der Wertaufbewahrung („Betongold“, Schmuck). Und: Wo Geld die Funktion der Wertaufbewahrung verliert, verliert es früher oder später auch die anderen Funktionen.

b) Nennen Sie fünf Eigenschaften, die ein Gut aufweisen muss, um die Geldfunktionen zu erfüllen.

- i. Knappheit
- ii. Haltbarkeit (Wertstabilität)
- iii. beliebige Teilbarkeit
- iv. Gleichwertigkeit (Homogenität)
- v. Übertragbarkeit (Transportierbarkeit)

²⁰ Kosten der Anbahnung, Abwicklung und Kontrolle von Verträgen.

²¹ In einer Wirtschaft mit 100.000 Gütern sind das 4.999.950.000 Realtauschverhältnisse.

²² „Substitut“ heißt: Ersatz.

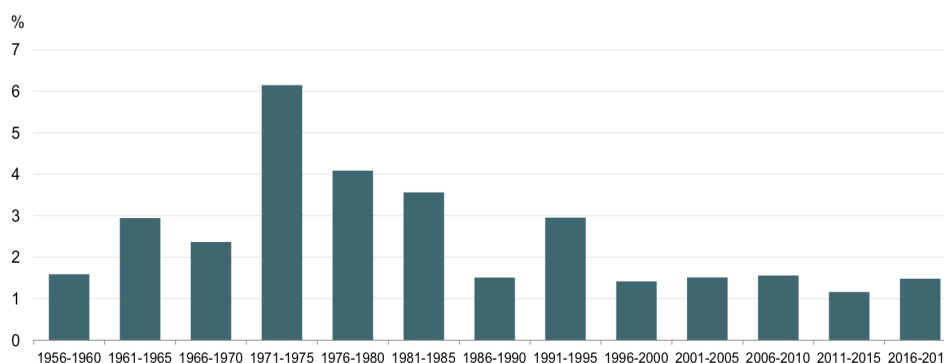
c) Vor der Einführung des Euro gab es bei vielen Menschen erhebliche Zweifel, ob der Euro „gutes Geld“ sein würde. Bei welcher der unter b) angesprochenen Eigenschaften bestanden in Deutschland besonders ausgeprägte Zweifel? Haben sich diese Zweifel in den vergangenen Jahren bestätigt?

Probleme befürchtete – und befürchtet – man hauptsächlich hinsichtlich der Haltbarkeit (Wertstabilität - Eigenschaft ii), verursacht durch Anreize und politischem Druck zu einer übermäßigen Erhöhung der Geldmenge – also durch Verlust der Knappheit (Eigenschaft i). Eine übermäßige Erhöhung der Geldmenge (das heißt ein stärkeres Wachstum der Geldmenge als es dem Wachstum des Produktionspotentials entspricht) führt zu Inflation.

Zwar musste man zumindest zeitweise tatsächlich eine solche übermäßige Ausweitung der Geldmenge (M_3) beobachten. Diese fand aber keinen Niederschlag in den tatsächlichen Inflationsraten. (Die Vermutung ist: Stattdessen gab es eine „Inflation der Vermögenswerte“ („Asset Price Inflation“)).

Die Inflationsraten in den letzten 15 Jahren liegen jedenfalls deutlich unter dem durchschnittlichen Niveau, das zu Zeiten der DM herrschte. Am aktuellen Rand zeigen weder die üblichen wirtschaftlichen noch die monetären Indikatoren Inflationsgefahr an. Befürchtungen hinsichtlich der übermäßigen Staatsverschuldung und entsprechender Anreize, sie irgendwann inflatorisch zu entwerten, bestehen indes weiter.

Durchschnittliche Inflationsrate in Deutschland



Stand: Juli 2019
Quellen: Statistisches Bundesamt, DekaBank

Mit der aktuell betriebenen forcierten geldpolitischen Lockerung („Quantitative Easing“) können nach Meinung mancher auch weitere spekulative Übertreibungen begünstigt werden. Außerdem schwächten die günstigen Finanzierungsbedingungen die Anreize zur nötigen Konsolidierung der Staatshaushalte der Euro-Problemländer.²³

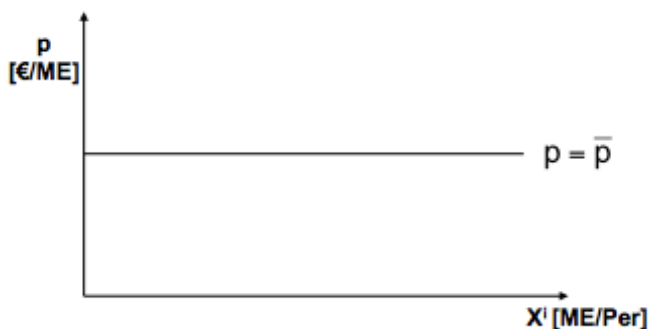
²³ Neueste Befürchtung: Negative Realzinsen sollen Investition und Ersparnis wieder ins Gleichgewicht bringen. Dabei ist die verbleibende Möglichkeit von Bargeldhaltung aber hinderlich. Siehe jüngste Forderungen von Kenneth E. Rogoff oder Peter Bofinger nach der Abschaffung von Bargeld.

D. Markt und Preisbildung

Aufgabe 21

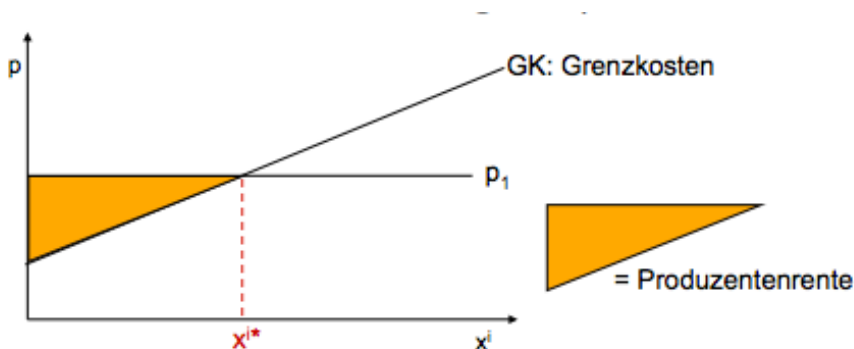
Wie sieht die Preisabsatzfunktion eines *einzelnen* Unternehmens in vollkommener Konkurrenz aus? Woran orientiert sich ein Unternehmen in vollkommener Konkurrenz bei seiner Angebotsentscheidung, und wie sieht demgemäß eine typische Angebotskurve aus?

Ein einzelnes Unternehmen in vollkommener Konkurrenz hat keinen Einfluss auf den Preis; der Preis am Markt ist unabhängig von der Menge des Gutes, die das Unternehmen anbietet. Man sagt: Für ein solches Unternehmen ist der Preis ein „Datum“. Die Preisabsatzfunktion verläuft horizontal.



Bietet das Unternehmen eine Einheit x mehr an, erhöht sich sein Erlös als um p . Man sagt: p ist der „Grenzerlös“.

Das Unternehmen vergleicht nun diesen Grenzerlös mit den Mehrkosten, die die Produktion dieser zusätzlichen Mengeneinheit verursacht: das heißt mit den Grenzkosten. Unter normalen Produktionsbedingungen steigen die Grenzkosten mit der produzierten Menge an. Ein gewinnmaximierendes Unternehmen wird die Menge anbieten, bei der der Preis den Grenzkosten entspricht:



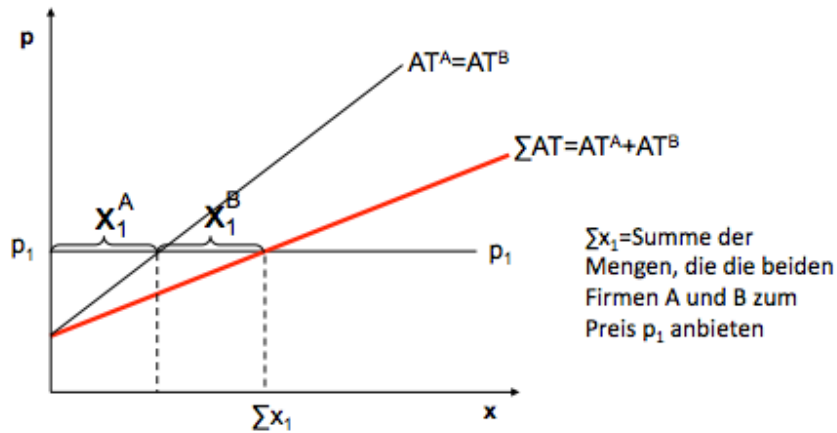
Die Grenzkostenkurve entspricht also der Angebotskurve. Die Differenz zwischen Preis und Grenzkosten - also den Alternativkosten der Produktion einer Mengeneinheit x - bezeichnet man als „Produzentenrente“. Sie ist ein Maß für die Vorteilhaftigkeit der Produktion für den Produzenten (ein „Wohlfahrtsmaß“).²⁴

²⁴ Die Produzentenrente entspricht **nicht** dem Gewinn, weil Fixkosten hier nicht berücksichtigt sind. Allerdings wird ein Unternehmen, dessen Fixkosten höher sind als die Produzentenrente, die Produktion gar nicht erst aufnehmen (bzw. die Produktion – jedenfalls langfristig – einstellen).

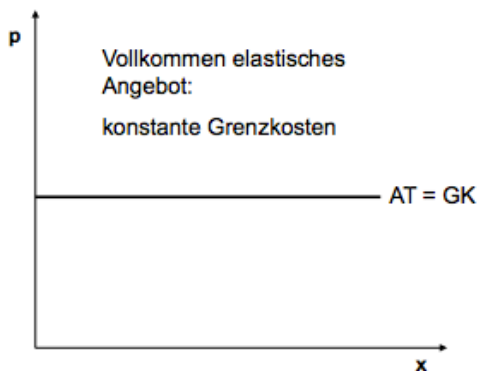
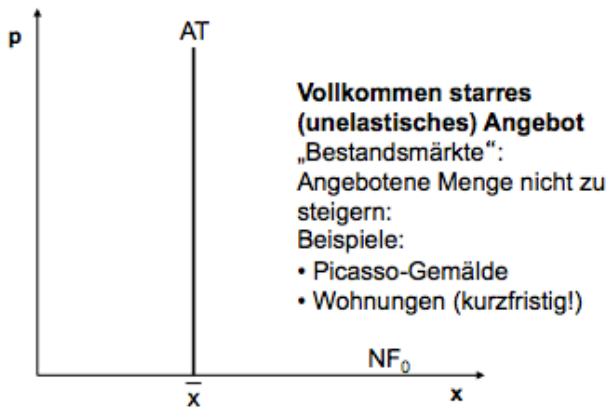
Aufgabe 22

- a) Wie sieht eine typische, „normale“ Marktangebotsfunktion aus? Nennen Sie mögliche Gründe für ihren steigenden Verlauf.

Die Marktangebotsfunktion ergibt sich durch Zusammenfassung („Horizontalaggregation“) der Angebotsmengen der einzelnen Produzenten: Sie gibt Pläne der Produzenten wieder: zu welchem Preis sie welche Menge anzubieten bereit sind.



- b) Wie sieht eine „vollkommen starre“ und eine „vollkommen elastische“ Angebotskurve aus? Nennen Sie Gründe für solche Verläufe.



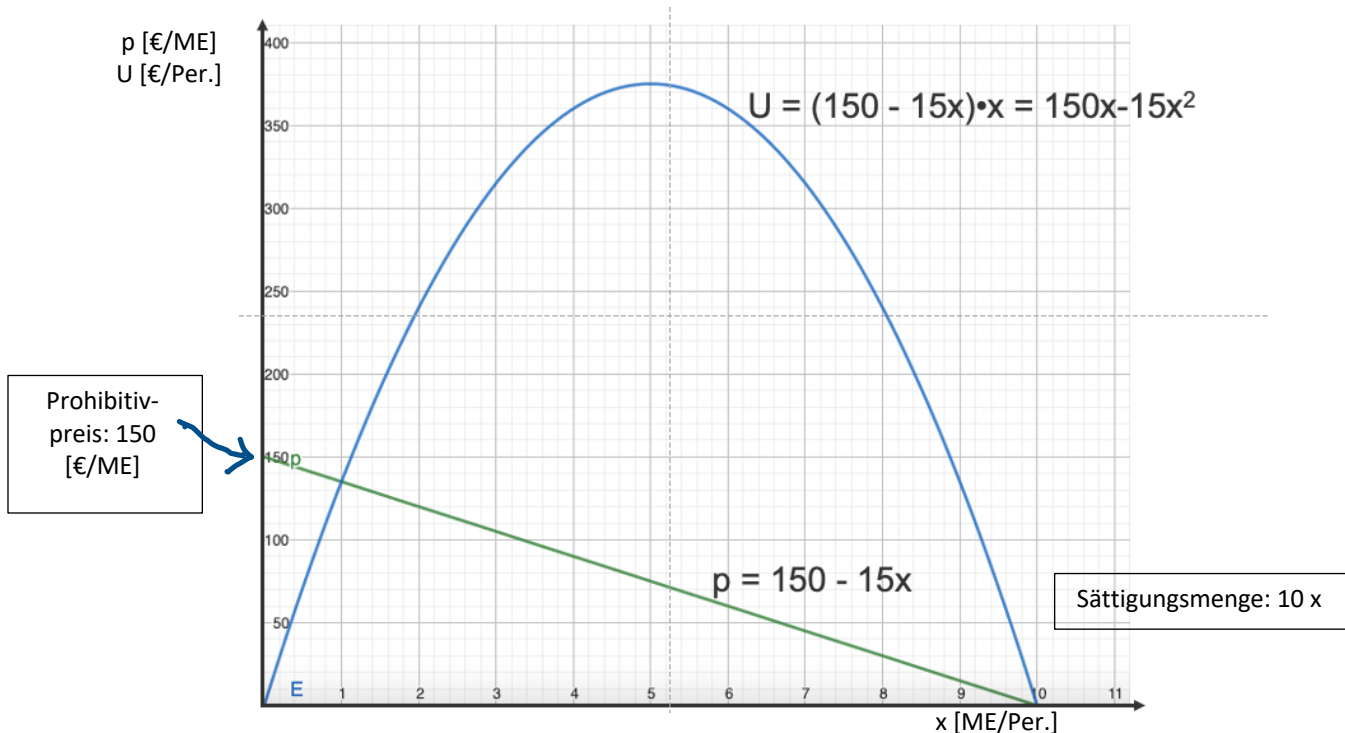
Aufgabe 23

Betrachten Sie eine lineare Nachfragefunktion für das Gut x mit der algebraischen Form

$$p = 150 - 15x.$$

a) Was stellt diese Kurve dar? Wie äußert sich das „Gesetz der Nachfrage“?

Die Nachfragekurve beschreibt Pläne der Nachfrager, zu welchem Preis sie welche Menge eines Gutes abzunehmen bereit sind. Man sagt auch: Die Nachfragekurve gibt die „marginale Zahlungsbereitschaft“ – für zusätzliche Mengeneinheiten des Gutes – wieder. Das Gesetz der Nachfrage besagt: Mit sinkendem Preis steigt die nachgefragte Menge (umgekehrt, umgekehrt).

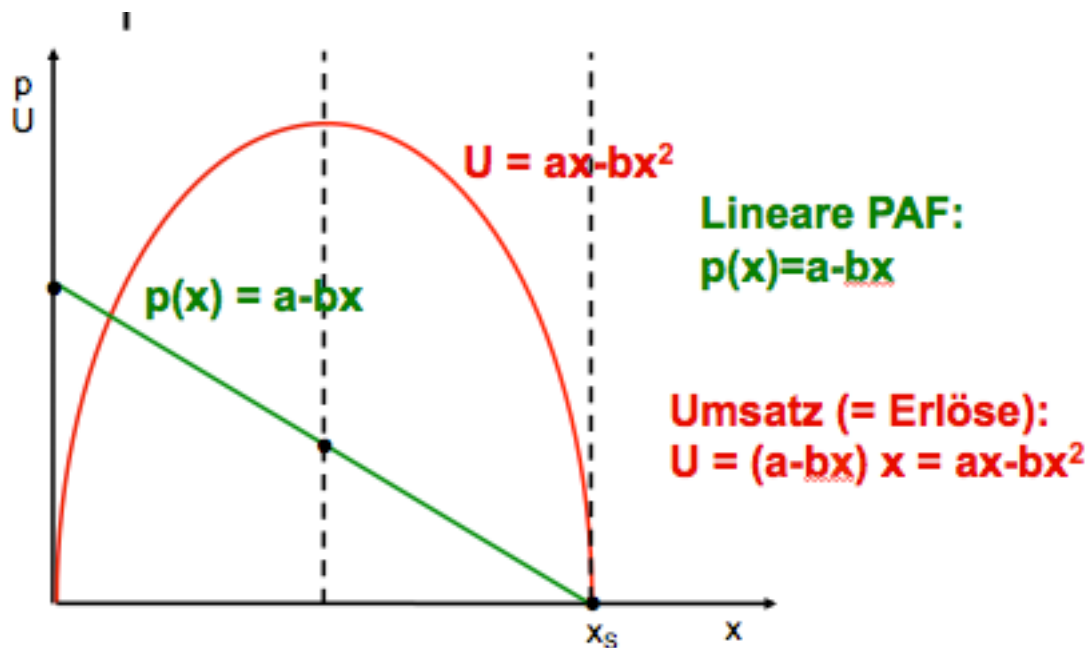


b) Was versteht man unter dem Prohibitivpreis und der Sättigungsmenge?

Prohibitivpreis ist der Preis, zu dem nichts mehr vom Gut nachgefragt wird. Die Sättigungsmenge ist die Menge, die zum Preis von null nachgefragt wird.

c) Wie entwickeln sich mit steigendem (fallendem) Preis die Gesamtausgaben für das Gut x ?

Die Gesamtausgaben (= die Umsätze, Erlöse) am Markt ergeben sich bei einer linearen Preisabsatzfunktion der Form $p = a - bx$ die Umsätze als $U = (a - bx)x = ax - bx^2$. Graphisch ergibt sich eine Parabel mit dem Maximum bei der Hälfte der Sättigungsmenge (siehe oben).



Der Umsatz $U = p(x) x$ ist gleich null

- beim Prohibitivpreis (dann ist die Menge gleich null)
- beim Preis von null.

Ausgehend von der Sättigungsmenge (beim Preis von null) steigt der Umsatz mit steigendem Preis zunächst bis zum Maximum bei der Hälfte der Sättigungsmenge, um dann bis (beim Prohibitivpreis) wieder auf null zu fallen (Bewegung von rechts nach links).

Umgekehrt: Ausgehend vom Prohibitivpreis steigt bei Preissenkungen zunächst der Umsatz und erreicht sein Maximum bei der Hälfte der Sättigungsmenge. Bei weiteren Preissenkungen sinkt der Umsatz (Bewegung von links nach rechts).

Aufgabe 24

Welche Funktion hat der Preis im „Marktschema“? Was versteht man unter dem Gleichgewichtspreis?

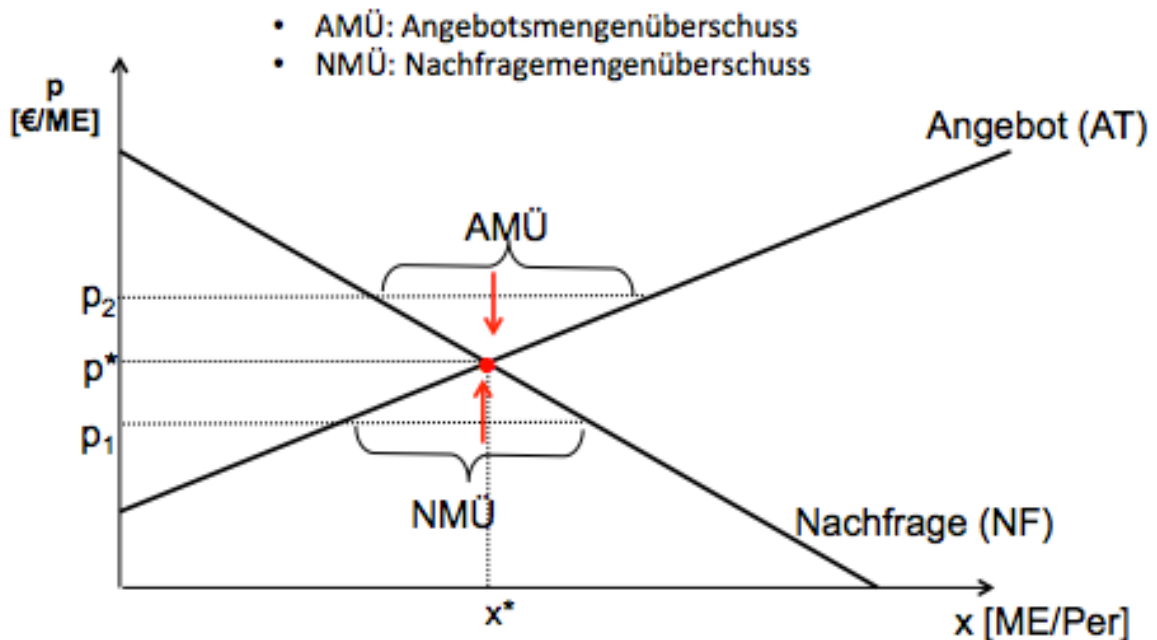
Der Preis erfüllt eine Signalfunktion: Er signalisiert die Knappheit eines Gutes. Je höher der Preis eines Gutes, desto

- desto mehr werden Produzenten anzubieten planen und
- desto weniger werden Konsumenten nachzufragen planen.

Der Preis koordiniert die Pläne von Anbietern und Nachfragern:

- Ist zu einem bestimmten Preis (p_2) die angebotene Menge höher als die nachgefragte Menge, entsteht ein Angebotsmengenüberschuss (AMÜ): Der Preis wird sinken.
- Ist zu einem bestimmten Preis (p_1) die nachgefragte Menge höher als die angebotene Menge, entsteht ein Nachfragemengenüberschuss (NMÜ): Der Preis wird steigen.

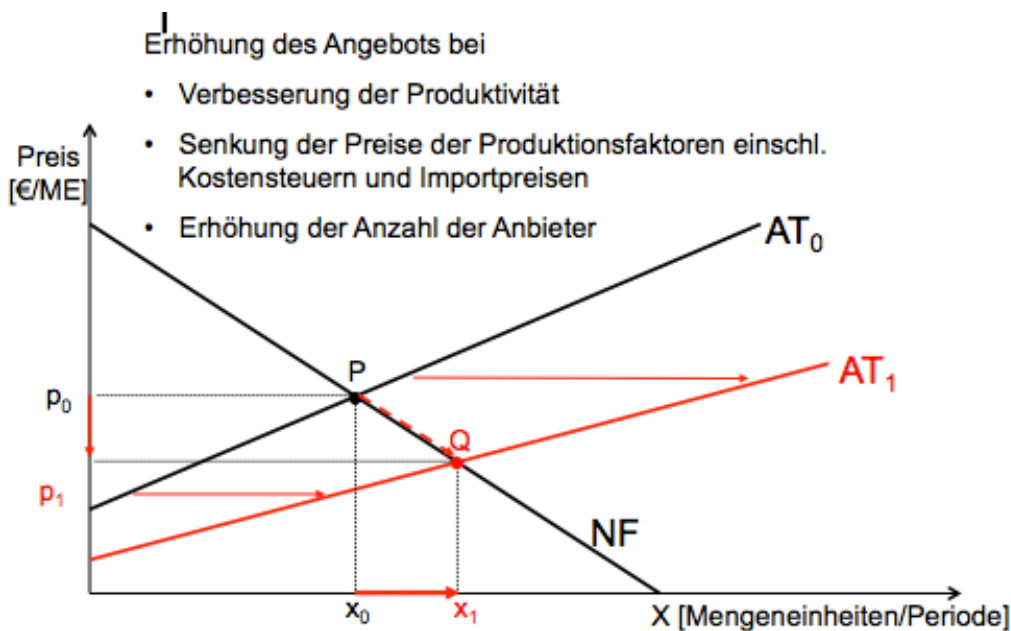
Beim Gleichgewichtspreis stimmen die Pläne von Anbietern und Nachfragern überein.



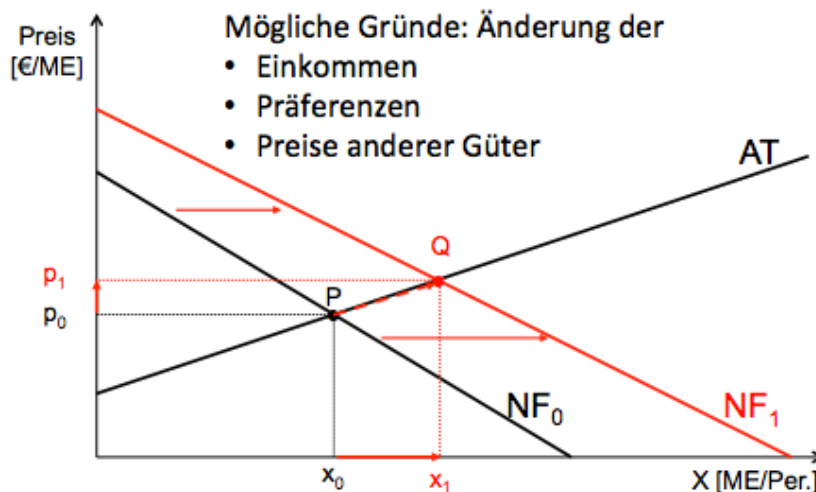
Aufgabe 25

a) Wie wirkt sich ein zunehmendes (abnehmendes) Angebot aus? Was können Gründe für eine solche Änderung sein?

Zunehmendes Angebot: Preis am Markt sinkt, Menge steigt. Umgekehrt, umgekehrt.



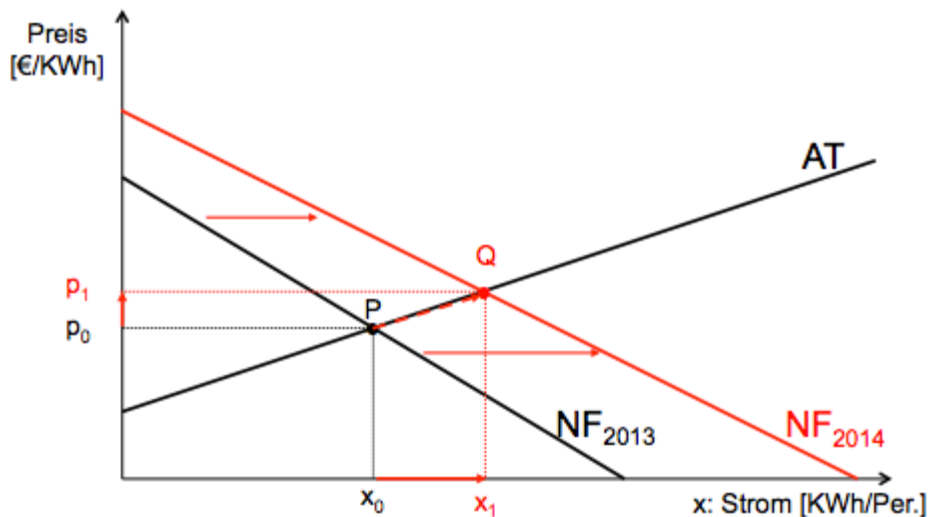
b) Wie wirkt sich eine zunehmende (abnehmende) Nachfrage aus? Was können Gründe für eine solche Änderung sein?



Aufgabe 26

Ein Student schreibt in einer Hausarbeit: „Dem Statistischen Jahrbuch von Pepperland kann man entnehmen (Seite 140), dass 2014 der Preis für Haushaltsstrom im Jahresdurchschnitt höher war als 2013; an anderer Stelle (Seite 150) heißt es aber, dass der mengenmäßige Verbrauch von Haushaltsstrom 2014 gegenüber 2013 beträchtlich zugenommen hat. Beide Beobachtungen zusammengenommen widersprechen ganz eindeutig der Hypothese von der "Normal-Nachfrage-reaktion", welche somit zumindest für Haushaltsstrom in Pepperland als widerlegt angesehen werden muss." Ist die Argumentation korrekt?

Eine einfache Erklärung für die Beobachtung lautet: Die Nachfrage ist 2014 im Vergleich zu 2013 gestiegen. Siehe Graphik.



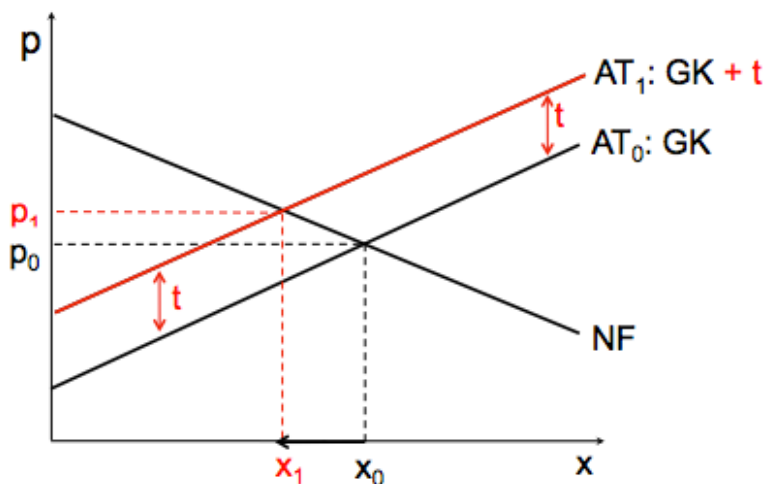
Aufgabe 27

Aus einer Hausarbeit: „Es stimmt sicherlich, dass die Erhebung eine Gütersteuer zu einer Preiserhöhung führt. Durch den steigenden Preis sinkt aber bekanntlich die Nachfrage, wodurch auch der Preis wieder sinken wird. Der Gesamteffekt der Steuererhebung ist also unbestimmt.“

Erläutern Sie, weshalb diese Aussage unsinnig ist: Finden Sie den Fehler!

Nur der erste Satz aus der zitierten Hausarbeit ist richtig: Durch die Gütersteuer (Annahme hier: spezifische Steuer mit festem Betrag t je Mengeneinheit) erhöhen sich die Grenzkosten um den Betrag t - das Angebot geht zurück(!). Der Preis am Markt steigt – und es sinkt die *nachgefragte Menge*!

Die *Nachfrage* ändert sich wegen der Preiserhöhung nicht!



Aufgabe 28

Viele Güter sind ausgesprochene Saisongüter, d. h. der größte Teil der Jahresproduktion wird in einem vergleichsweise kurzen Zeitraum (der "Hauptsaison") umgesetzt. Die Preise solcher Saisongüter bewegen sich aber oft ganz unterschiedlich. Während beispielsweise der Preis für Ferienreisen in der Hauptsaison sein höchstes Niveau erreicht, fällt der Preis für frische

Erdbeeren in der Hauptsaison gewöhnlich auf einen Tiefpunkt. Wie erklären Sie sich dieses unterschiedliche Preisverhalten?

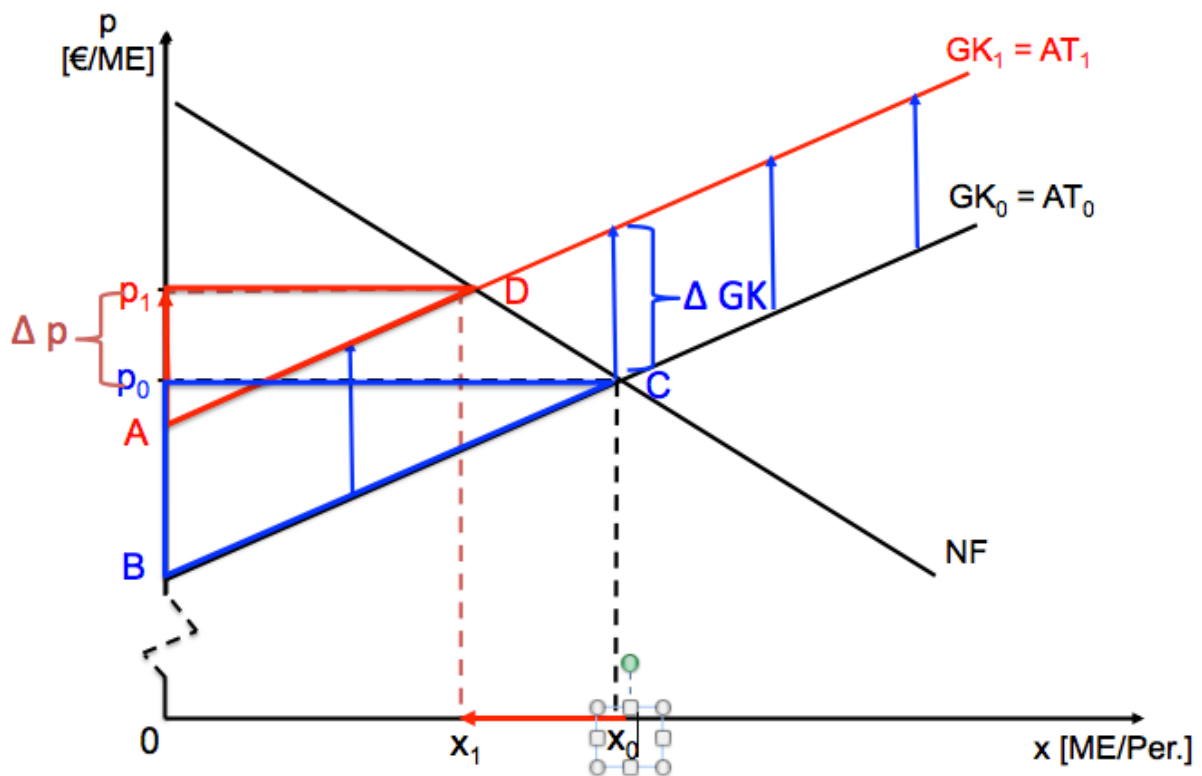
Bei Ferienreisen steigt in der Hauptsaison die Nachfrage: Der Preis steigt, es werden mehr Ferienreisen angeboten.

Bei Erdbeeren steigt in der Hauptsaison das Angebot: Die Preise sinken, und es werden mehr Erdbeeren nachgefragt.

Erstellen Sie bitte selbst die entsprechenden Graphiken!

Aufgabe 29

In Pepperland produzieren 198 konkurrierende Firmen das Gut x. Bei der Produktion wird aus technischen Gründen unter anderem eine bestimmte Menge Rohöl pro Mengeneinheit benötigt. Der Preis für Rohöl steigt wegen politischer Entwicklungen „über Nacht“ um 50%; es wird allgemein damit gerechnet, dass diese Preiserhöhung dauerhaft ist.



Untersuchen Sie die Auswirkungen dieser Preiserhöhung auf ...

1) das Angebot der x-Produzenten:

Die Grenzkosten aller Produzenten steigen um einen festen Betrag pro Stück: um ΔGK . Um diesen Betrag verschiebt sich die Grenzkostenkurve parallel nach oben. Das heißt zugleich: Das Angebot von x geht zurück (denn: Zu jedem Preis wird nun eine geringere Menge von x angeboten als zuvor).

2) den Marktpreis von x (steigt der Preis um mehr, um weniger oder um genau 50%; steigt er im Ausmaß der Änderung der Grenzkosten?),

Der Preis steigt (in der Graphik von p_0 auf p_1). Dieser Anstieg beträgt aber auf jeden Fall weniger als 50 % (is' ja klar: In der Produktion von x werden ja auch noch andere Faktoren eingesetzt, deren Preis sich annahmegemäß nicht geändert hat).

Der Preis steigt auch nicht im Ausmaß des Anstiegs der Grenzkosten, weil bei einem um diesen Betrag erhöhten Preis ein Angebotsmengenüberschuss entstünde: Die Nachfrage verläuft annahmegemäß normal – (Ausnahmefall: vollkommen starre Nachfrage²⁵).

3) die jeweils pro Periode produzierte Menge von x

Wegen des höheren Marktpreises nimmt die nachgefragte Menge am Markt ab. Entsprechend weniger wird produziert und abgesetzt.

4) die nach Pepperland importierte Menge Rohöl

Die importierte Menge geht zurück.

5) den Umsatz der x -Industrie

Über die Entwicklung des Umsatzes ist keine Aussage möglich. Dazu müsste man wissen, im welchem Bereich der Nachfragekurve – und entsprechend der Erlöskurve – man sich bewegt.

6) den Gewinn der x -Industrie

Der Umsatz der Y -Industrie entspricht in der Ausgangslage dem Rechteck $p_0 O y_0 C$, die ausbringungsabhängigen Kosten entsprechen dem Viereck $B O y_0 C$. Es verbleibt ein „Bruttogewinn“ (d.h. unter Vernachlässigung der fixen Kosten) in Höhe des (blau umrandeten) Dreiecks $p_0 B C$. Dies entspricht der Produzentenrente.

Nach der Preiserhöhung ergibt sich (analog) ein Bruttogewinn (eine Produzentenrente) in Höhe des (rot umrandeten) Dreiecks $p_1 A D$.

Der Gewinn ist daher gesunken (denn die Fixkosten sind ja definitionsgemäß gleich geblieben).²⁶

7) (Zusatzfrage:) den Wert der Produktionsanlagen der x -Industrie

Der Wert eines Kapitalguts bemisst sich nach dem Wert der auf den Gegenwartszeitpunkt diskontierten künftigen Ertragswertüberschüsse – d.h. der Nettogewinne. Da diese Nettogewinne gesunken sind, ist auch der Wert der Produktionsanlagen gesunken.

²⁵ Man redet in solch einem Fall von der „vollständigen Überwälzung“ einer Preiserhöhung.

²⁶ Es klingt paradox: Wir wissen nicht, wie hoch der Gewinn ist. Wir wissen aber, dass er gesunken ist.

Aufgabe 30

a. Geben Sie einen Überblick über die Bereiche, in denen der Markt keine zufriedenstellenden Ergebnisse hervorbringt.

Übersicht: Marktversagenstatbestände

<i>Bereich</i>	<i>Problem</i>
<i>Allokation</i>	<i>Öffentliche Güter</i>
	<i>Externe Effekte</i>
	<i>Natürliche Monopole</i>
	<i>Asymmetrische Information</i>
<i>Distribution</i>	<i>Korrektur der marktbestimmten Einkommensverteilung</i>
<i>Stabilisierung</i>	<i>Hoher Beschäftigungsstand</i>
	<i>Preisniveaustabilität</i>
	<i>Außenwirtschaftliches Gleichgewicht</i>
	<i>Stetiges und angemessenes Wirtschaftswachstum</i>

b. Erläutern Sie das Allokationsproblem bei öffentlichen Gütern. Inwiefern „versagt“ der Markt hier? Nennen Sie Beispiele für öffentliche Güter.

„Allokation“ ist das Muster der Ressourcenverwendung. Im Allgemeinen ist davon auszugehen, dass die Entscheidungen privater Anbieter im Wettbewerb zu einer „Pareto-effizienten“ Allokation führen – das heißt es ist nicht mehr möglich eine Person besser zu stellen, ohne eine andere schlechter zu stellen.

Öffentliche Güter sind sich durch zwei Eigenschaften gekennzeichnet. Und zwar durch

1. „Nichtrivalität in der Nutzung“ und
2. „Nichtausschließbarkeit von Nichtzahlern“.

zu 1: Das bedeutet, dass eine zusätzliche Nutzung (z.B. durch einen hinzukommenden Nutzer) keine zusätzlichen Kosten verursacht. Man sagt auch, solche Güter seien „grenzkostenlos mehrnutzbar“.²⁷

zu 2: Es ist nicht möglich, Personen auszuschließen, die keinen Beitrag zur Erstellung des Gutes leisten.

Unter diesen Umständen wird kein rationales Individuum freiwillig einen Beitrag zur Erstellung dieses Gutes leisten: Eine Rationalitätenfalle schnappt zu:

- Erwartet der Einzelne, dass das Gut bereitgestellt wird, weil genug andere dazu beitragen, ist es ihm rational es mitzunutzen, ohne einen Beitrag dafür zu leisten. Das bezeichnet man als „Trittbrettfahrerverhalten“ („free riding“).

²⁷ So der von Wolfgang Stützel geprägte Ausdruck.

- Erwartet der Einzelne, dass das Gut nicht bereitgestellt wird, weil die anderen nicht dazu beitragen, ist es für den Einzelnen sinnlos, selbst Kosten zu übernehmen, weil sein Beitrag vernachlässigbar klein wäre.

Unter diesen Umständen kommt kein Angebot Privater zustande: Für öffentliche Güter besteht keine freiwillige Zahlungsbereitschaft. Es kommt zu „Marktversagen“.

Der Staat tritt hier als spezialisiertes Produktionsunternehmen auf, das diejenigen Güter erzeugt, die vom Markt nicht hervorgebracht werden.

Das wichtigste Beispiel für ein öffentliches Gut ist eben die Rechtsordnung.

Weitere Beispiele:

- Landesverteidigung
- Deiche
- Leuchttürme (?).

d. Was versteht man unter „natürlichen Monopolen“?

Als natürliche Monopole bezeichnet man Sektoren, in denen das betreffende Gut von einem einzigen Anbieter günstiger hergestellt werden kann als durch eine größere Anzahl von Anbietern. Charakteristikum sind sinkende Durchschnittskosten.²⁸ Langfristig setzt sich an einem solchen Markt ein einziges Unternehmen durch.

Wie bei allen Monopolen besteht (aufgrund fehlender anonymer Kontrolle durch den Wettbewerb) auch bei natürlichen Monopolen die Gefahr der Ausbeutung der Nachfrager durch den Anbieter. Eine staatliche Aufsicht ist deshalb notwendig, die oft in Form von Unternehmen der öffentlichen Hand (Staat = Eigentümer) realisiert wird.

Beachte: Natürliche Monopole sind meist „Netzwerkindustrien“: Eisenbahn, Strom-versorgung, Wasserversorgung, Telefon etc. Die Charakteristika eines natürlichen Monopols liegen aber allein im eigentlichen Netzbereich vor. Vorgelagerte und nachgelagerte Aktivitäten (z.B. Zugbetrieb, Stromerzeugung etc.) können durchaus im Wettbewerb betrieben werden – abhängig vom Stand der Technik. Voraussetzung für funktionierenden Wettbewerb ist ein „diskriminierungsfreier“ Netzzugang für alle potentiellen Anbieter.

Aufgabe 31

Die von Automobilen verursachte Luftverschmutzung in der Stadt Los Diablos ist berüchtigt. Eine Umfrage ergibt, dass jedem Autofahrer eine deutliche Verbesserung der Luftqualität mindestens 400 \$ wert wäre. Eine solche Verbesserung könnte erzielt werden, wenn die Autos mit einem Katalysator ausgerüstet würden.

Daraufhin bietet die Regierung jedem Autobesitzer einen Katalysator zum freiwilligen Kauf an, und zwar zum verbilligten Preis von 200\$. Dennoch macht kaum ein Bürger von dieser Möglichkeit Gebrauch. Ein Kommentator der Lokalzeitung schreibt, dass sich die Bürger ganz offensichtlich irrational verhielten. Hat er Recht?

(Nehmen Sie der Einfachheit halber an, dass die Bürger wahrheitsgemäß antworteten und dass der Katalysator Fahrleistungen und Verbrauch nicht beeinflusst.)

²⁸ .. außerdem Marktzutrittsschranken, etwa in Form versunkener Kosten. Andernfalls wäre der Markt „bestreitbar“ und auch ein Monopolist würde durch potentielle Konkurrenz diszipliniert. Aber das ist schon Wettbewerbstheorie ...

Die Bürger verhalten sich individuell rational. „Luftverbesserung“ ist hier als öffentliches Gut zu interpretieren. Jeder kann zur Erstellung des Gutes beitragen, indem er einen Katalysator einbaut. Aber jeder Einzelne stellt folgendes Kalkül auf:

Auszahlungen für mich [\$]		Ich	
		trage bei	trage nicht bei
„Die anderen“	tragen bei	200	400
	tragen nicht bei	-200	0

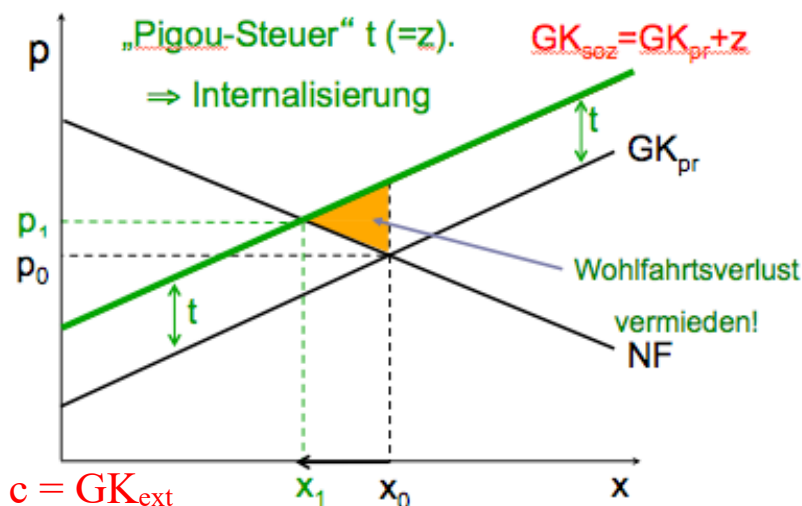
Im Fall, dass alle andern beitragen ist es günstiger, selbst nicht beizutragen – und stattdessen „Trittbrettfahrer“ („free rider“) zu spielen. Im Fall, dass niemand sonst beiträgt, ist ein eigener Beitrag sinnlos – es entstünden nur Kosten (-200), denen kein Nutzen gegenübersteht.

Fazit: Egal wie sich die andern verhalten, ist es besser für den Einzelnen, nicht beizutragen. Weil aber **jeder** dieses Kalkül aufstellt, wird das öffentliche Gut nicht freiwillig bereitgestellt. Ohne eine Art von kollektivem Zwang läuft hier gar nix...²⁹

Aufgabe 32

Bei der Produktion von Gut x fallen Schadstoffe an, die pro hergestellter Mengeneinheit x einen Umweltschaden in Höhe von z Geldeinheiten verursachen.

a) Zeigen Sie den Wohlfahrtsverlust, der durch die Vernachlässigung der externen Effekte entsteht.



Erläuterung: Die sozialen Grenzkosten ergeben sich, indem man die externen Grenzkosten (z) zu den privaten Grenzkosten addiert. Die Anbieter berücksichtigen aber nur die privaten Grenzkosten; sie bieten demgemäß die Menge x_0 zu Preis p_0 an. Bei dieser Menge übersteigen die

²⁹ Hier zeigt sich mal wieder: Nichts bedarf so sehr der Verbesserung wie das Verhalten anderer Leute ;-).

tatsächlichen Kosten (GK_{soz}) die Nutzenschätzungen der Verbraucher (ausweislich der „marginalen Zahlungsbereitschaft“ (MZB)). Es entsteht ein Wohlfahrtsverlust in Höhe des schraffierten Dreiecks.

b) Zeigen Sie, wie die negativen externen Effekte mit Hilfe einer (Pigou-)Steuer internalisiert werden können. Welche Höhe sollte diese Steuer haben, und wo liegt das neue Marktgleichgewicht?

Die Produktion des Gutes x sollte mit einer Steuer in Höhe von z – den externen Grenzkosten – belegt werden. Die Berücksichtigung dieser Steuer als Kostenbestandteil veranlasst die Produzenten, die Produktion auf die optimale Menge x_1 zu reduzieren, bei der der marginale Wert den sozialen Grenzkosten entspricht. Der Preis erhöht sich auf p_1 . Die Steuer dient also dazu, die externen Effekte zu „internalisieren“ – sie veranlasst den Produzenten, auch die externen Kosten im privaten Kostenkalkül zu berücksichtigen.³⁰

Aufgabe 33

Für das Jahr X sind in einer Volkswirtschaft folgende Daten erhoben worden [in €]:

Bruttowertschöpfung	1.140 Mrd.
Einkommen aus unselbständiger Arbeit	800 Mrd.
Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen	260 Mrd.
Privater Konsum	600 Mrd.
Staatlicher Konsum	400 Mrd.
Bruttoinvestitionen	100 Mrd.
Nettoinvestitionen	20 Mrd.
Gütersteuern	30 Mrd.
Gütersubventionen	20 Mrd.
Export	125 Mrd.
Import	75 Mrd.
Einkünfte von Inländern aus dem Ausland	5 Mrd.
Einkünfte von Ausländern aus dem Inland	3 Mrd.

a) Was versteht man unter dem Bruttoinlandsprodukt?

Das Bruttoinlandsprodukt umfasst den Wert aller in einem Jahr auf dem Gebiet einer Volkswirtschaft hergestellten Güter (= Waren und Dienstleistungen)

b) Ermitteln Sie die Höhe des Bruttoinlandsproduktes nach Entstehungs- und Verwendungsrechnung!

Entstehungsrechnung:

- Bruttowertschöpfung (1.140) + Gütersteuern (30) – Gütersubventionen (20) = **Bruttoinlandsprodukt 1.150**

Verwendungsrechnung:

- Privater Konsum (600) + Staatskonsum (400) + Bruttoinvestitionen (100) + Export (125) - Import (75) = **Bruttoinlandsprodukt 1.150**

c) Berechnen Sie das Brutto- und das Nettonationaleinkommen!

Bruttoinlandsprodukt (1.150) + Einkünfte von Inländern aus dem Ausland (5) - Einkünfte von Ausländern aus dem Inland (3) = **Bruttonationaleinkommen (1.152)**

³⁰ Eine Verbrauchsteuer hätte die gleiche Wirkung.

Bruttonationaleinkommen (1.152) – Abschreibungen (Bruttoinvestition 100 – Nettoinvestition 20 = 80) = **Nettonationaleinkommen 1.072**

d) Berechnen Sie das Volkseinkommen

Einkommen aus unselbständiger Arbeit (800) + Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen (260) = **Volkseinkommen 1.060**

e) Was spricht dagegen, Größen wie das Volkseinkommen oder das Bruttoinlandsprodukt als Wohlstandsindikator zu interpretieren?

Die (personale) Verteilung wird ausgeblendet.

Öffentliche Güter

- sind zu Herstellungskosten bewertet („wird schon wert sein, was es kostet“).
- sind teils Vorleistungen in privater Produktion.

Erfasst werden nur am Markt erbrachte Leistungen (allerdings mit pauschaler Berücksichtigung schattenwirtschaftlicher/illegaler Aktivitäten)

Der Wert der Freizeit wird nicht erfasst.

Umweltschäden („soziale Zusatzkosten“) werden nicht erfasst.

Ressourcenverbrauch wird nicht berücksichtigt.

Nichtökonomischen Größen (Freiheit, Gerechtigkeit, ...) werden nicht erfasst.

Aufgabe 34

Welche Ziele umfasst das deutsche „Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft“?

„Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft“, §1:

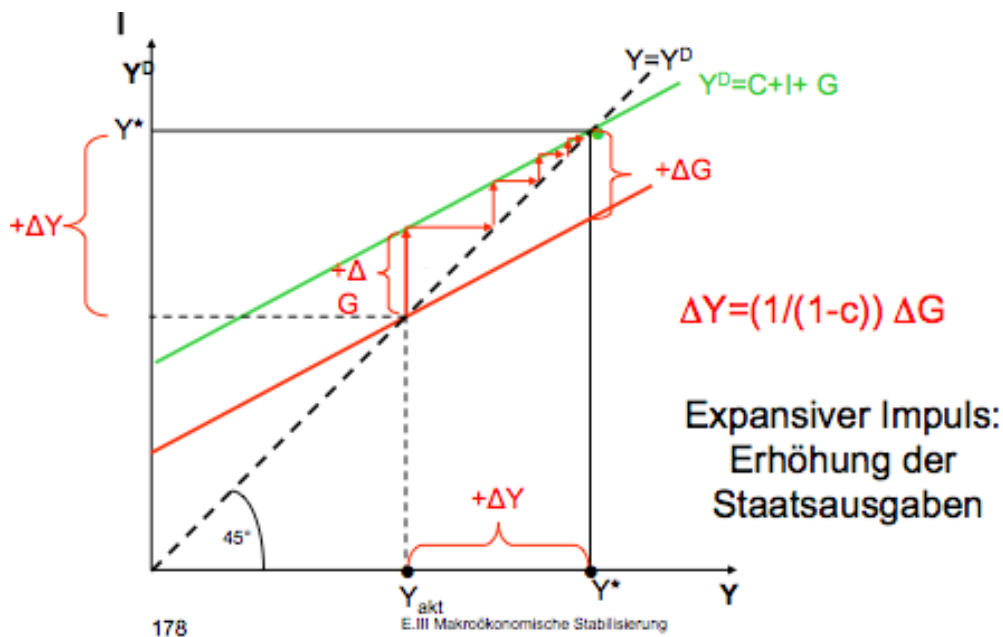
„Bund und Länder haben bei ihren wirtschafts- und finanzpolitischen Maßnahmen die Erfordernisse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts zu beachten. Die Maßnahmen sind so zu treffen, dass sie im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung gleichzeitig zur **Stabilität des Preisniveaus**, zu einem **hohen Beschäftigungsstand** und **außenwirtschaftlichem Gleichgewicht** bei **stetigem und angemessenem Wirtschaftswachstum beitragen**“.

Aufgabe 35

Erläutern Sie die Notwendigkeit und die Möglichkeiten staatlicher Stabilisierungspolitik anhand des einfachen keynesianischen Modells.

Nach keynesianischer Auffassung neigt die Gesamtwirtschaft zur Instabilität (Skript S. 44): Für Schwankungen der Produktion und damit der Beschäftigung („Konjunkturschwankungen“) sind aus dieser Sicht Schwankungen in der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage verantwortlich. „Expansive“, aber auch „kontraktive“ Impulse werden von „Multiplikatoreffekten“ verstärkt.

Der Staat ist danach gehalten und in der Lage, Schwankungen der „effektiven Nachfrage“ zu bekämpfen und damit Arbeitslosigkeit zu bekämpfen. Seine Aufgabe ist es - salopp gesprochen -, bei einem drohenden Abschwung Nachfrage im Kreislauf aufzufüllen, aber auch im Falle der drohenden Überhitzung Nachfrage abzuschöpfen („Demand Management“, „Globalsteuerung“).



Die Graphik oben zeigt ein Beispiel für expansive Fiskalpolitik via Erhöhung der Staatsausgaben im einfachen „45°-Modell“:

Das tatsächliche Volkseinkommen Y_{akt} liegt zu Anfang unter dem Vollbeschäftigungsvolkseinkommen. Eine (schuldenfinanzierte) Erhöhung der Staatsausgaben in Höhe von ΔG_{St} setzt einen expansiven Prozess in Gang: Die Staatsausgaben erhöhen die Einkommen anderer, privater Wirtschaftssubjekte, die ihrerseits (nach Maßgabe ihrer Konsumneigung c) ihre Ausgaben erhöhen. Diese Ausgaben werden wiederum zu Einnahmen anderer, die wiederum den Anteil c davon ausgeben. Am Ende steigt das Volkseinkommen um das $1/(1-c)$ -fache der ursprünglichen Erhöhung der Staatsausgaben.³¹

Andere Mittel sind zum Beispiel geldpolitische: Niedrige Zinsen sollen private Investitionen anregen...

Aufgabe 36

a) Was versteht man unter dem Begriff „Produktionspotential“?

Als Produktionspotential (PP) bezeichnet man die potentiell mögliche Produktion (das Bruttoinlandsprodukt (BIP)), das bei Normalauslastung der vorhandenen Produktionsfaktoren zu erwirtschaften wäre.

b) Was versteht man unter dem Begriff „Konjunkturschwankungen“? Wie grenzt man „Aufschwung“ und „Abschwung“ voneinander ab?

Konjunkturschwankungen sind Schwankungen im Auslastungsgrad des Produktionspotentials.

Wenn wir Wachstumsraten mit dem Symbol „•“ bezeichnen, gilt:

- im Aufschwung: $\dot{BIP} > \dot{PP}$ (BIP wächst rascher als PP);
- im Abschwung: $\dot{BIP} < \dot{PP}$ (BIP wächst langsamer als PP).

³¹ Zur Herleitung des Multiplikators vgl. Skript S. 45. Beachte: Bei einer Konsumneigung c in Höhe von 0,8 beträgt der Multiplikator fünf, d.h. eine Erhöhung der Staatsausgaben (oder der Investitionen, des privaten Konsums) bewirkt eine Steigerung des Volkseinkommens um das fünffache! Das gilt natürlich nur bei Unterauslastung des Produktionspotentials.

c) Sie erfahren: Das Bruttosozialprodukt wuchs im Jahr x um 1,5%, nachdem es im Vorjahr um 1% zurückgegangen war. Lässt sich daraus schließen, dass ein gesamtwirtschaftlicher Aufschwung eingesetzt hat?

Nein. Es ist möglich, dass das Produktionspotential um mehr als 1,5% wächst. Zu verzeichnen wäre eine weiter sinkende Auslastung des Produktionspotentials, die wiederum höhere Arbeitslosigkeit bedingen kann...

Aufgabe 37

Was versteht man unter der "Quantitätsgleichung" (bzw. "Cambridge-Gleichung")? Was besagt diese Theorie über die Ursache von Inflation?

Nach der „Quantitätstheorie“ ist Inflation letztendlich die Folge einer zu starken Aufblähung der Geldmenge. Die Quantitätsgleichung besagt:

$$M \cdot U = P \cdot Y$$

wobei M = Geldmenge, U = Umlaufgeschwindigkeit, P = Preisniveau, Y = Transaktionsvolumen (Volkseinkommen, Produktion).

Für die (prozentualen) Veränderungsraten (mit Punkt bezeichnet) gilt somit (näherungsweise):

$$\dot{M} + \dot{U} = \dot{P} + \dot{Y}$$

Diese Gleichungen sind in jeder betrachteten Periode („ex post“) erfüllt. Aus ihnen wird eine brauchbare Hypothese erst durch die Erfahrung, dass die Umlaufgeschwindigkeit relativ stabil ist: dass sich die Kassenhaltungsgewohnheiten nicht sprunghaft ändern.

Wenn nämlich die Veränderungsrate der Umlaufgeschwindigkeit $\dot{U} = 0$ ist, gilt:

$$\dot{P} = \dot{M} - \dot{Y}.$$

Das heißt: Das Preisniveau bleibt stabil, wenn die Geldmenge im gleichen Tempo wächst wie das Produktionspotential. Dies ist Grundlage der „potentialorientierten Geldmengensteuerung“, wie sie die deutsche Bundesbank verfolgte und die die Europäische Zentralbank übernommen hat.

Aufgabe 38

Was versteht man unter „der“ Inflationsrate? Welchen Wert strebt die Europäische Zentralbank (EZB) an?

Inflationsrate: Veränderungsrate des Verbraucherpreisindex (bzw. auf europäischer Ebene: des „harmonisierten“ Verbraucherpreisindex). Ziel der Europäischen Zentralbank ist eine Inflationsrate, die auf mittlere Sicht unter, aber nahe 2% liegt.

Aufgabe 39

a) Wer sind die Gewinner, wer sind die Verlierer bei einem unerwarteten Inflationsschub?

Übersicht:

Verlierer	Gewinner
Gläubiger	Schuldner <i>(insbes.: Staat)</i>
Kontrakteinkommensbezieher <i>(Arbeitnehmer, Fremdkapitalgeber)</i>	Residualeinkommensbezieher <i>(Unternehmer)</i>
Geldvermögensbesitzer	Sachvermögensbesitzer

Bei unerwartetem Anstieg des Preisniveaus sinkt der Realwert der Schulden. Verlierer sind also Gläubiger, Gewinner sind Schuldner. Auch der Wert von bereits zuvor nominal vereinbarten Geldeinkommen („Kontrakteinkommen“) sinkt. Verlierer sind also „Kontrakteinkommensbezieher“: Arbeitnehmer, Rentner und Sozialhilfeempfänger - jedenfalls solange deren Einkommen nicht angepasst werden. Weil die Erlöse der Unternehmen durch Inflation „aufgebläht“ werden, die Arbeitskosten (und die Fremdkapitalzinsen) zunächst nominal gleich bleiben, steigen die realen „Resteinkommen“ - also die Einkommen der Unternehmer. Die „Residualeinkommensbezieher“ gewinnen auf Kosten der „Kontrakteinkommensbezieher“.

Anmerkung: Auch die Steuerzahlungen wachsen aufgrund der „kalten Progression“ (inflatrische Aufblähung der Bemessungsgrundlage lässt die Grenz- und Durchschnittssteuersätze bei der Einkommensteuer steigen) und der Entwertung der Abschreibungen.

b) Welches können mögliche Gründe für eine positive konjunkturelle Wirkung eines unerwarteten Inflationsschubs sein?

Mögliche Gründe für positive konjunkturelle Anfangseffekte: Bei unerwartet auftretender Inflation werden die Reallöhne und die Realzinsen vorübergehend sinken, die Gewinne vorübergehend steigen. Vermögen wird in Sachwerte umgeschichtet („Betongold“). Das kann vorübergehend zu mehr Beschäftigung und Investitionen³² führen.

Ein solcher „inverser“ Zusammenhang zwischen Arbeitslosenquote (ALQ) und Inflationsrate (π) war lange Zeit für stabil gehalten worden. Man bezeichnet ihn als „Phillips-Kurve“ (siehe Skript).

b) Sind diese Wirkungen von Dauer? Was besagt „Fisher’s Law“ über die Wirkungen einer erwarteten Inflationsrate?

Solch positive (konjunkturelle) Wirkungen entfaltet Inflation aber allenfalls, solange die Marktteilnehmer von ihr überrascht werden, ihr Verhalten nicht angepasst haben. Die Menschen werden aber aus den Erfahrungen lernen; sie „antizipieren“³³ die künftige Inflation. Dann werden

³² Jedenfalls dann, wenn die Unternehmen den inflationsbedingten Anstieg der Gewinne – irrtümlich – für dauerhaft nehmen, wenn sie also einer „Geldillusion“ unterliegen.

³³ Das heißt: „gedanklich vorwegnehmen“.

Gläubiger im Zins und Arbeitnehmer im Geldlohn einen Inflationsausgleich verlangen. Dann hat Inflation keine positiven realen Wirkungen mehr.

Den Zusammenhang zwischen Nominalzins und Inflation bezeichnet man als „Fisher’s Law“: Die Anleger verlangen einen Ausgleich für die Inflation in Form eines Aufschlags auf die Realzinsen:

$$I = r + \pi_e$$

(Nominalzins = Realzins + erwartete Inflationsrate)

Fatal wirkt sich das lange Gedächtnis der Kapitalmärkte aus: Von Ländern, deren Währungen in der Vergangenheit durch Inflation entwertet wurden, verlangt man auch später noch hohe „Risikoaufschläge“. Das heißt das Realzinsniveau bleibt noch lange Zeit danach hoch – wenn die tatsächliche Inflation längst niedriger ist (siehe Frankreich).

Langfristig überwiegen die negativen Folgen von Inflation: Die Geldfunktionen sind beeinträchtigt, Transaktionskosten und Unsicherheit steigen. Die Phillips-Kurve wäre dann sogar nicht bloß eine Senkrechte, sondern eine steigende Funktion der Inflationsrate.

c) Was folgt aus solchen Überlegungen für die institutionelle Ausgestaltung der Geldpolitik?

Der Staat als größter Schuldner in der Volkswirtschaft kann von Inflation profitieren. Er kann

- den Realwert seiner Schulden durch Inflation senken,
- Steuermehreinnahmen erzielen durch kalte Progression und Scheingewinnbesteuerung,
- durch kurzfristig konjunkturstimulierende Effekte seine Wiederwahlchancen erhöhen.

Der Staat sollte also möglichst keinen Einfluss auf die Geldpolitik haben: Die Geldpolitik gehört in die Hände einer politisch unabhängigen, auf Geldwertstabilität verpflichteten Institution.

Aufgabe 40

a) Welche Arten der Arbeitslosigkeit lassen sich unterscheiden?

- Friktionelle Arbeitslosigkeit = Sucharbeitslosigkeit: von Entlassung bis Wiedereinstellung
- Saisonale Arbeitslosigkeit: witterungsbedingt
- Strukturelle Arbeitslosigkeit: Qualifikationsangebot entspricht nicht der Nachfrage.
- Klassische Arbeitslosigkeit: Mindestlohnarbeitslosigkeit
- Konjunkturelle Arbeitslosigkeit:

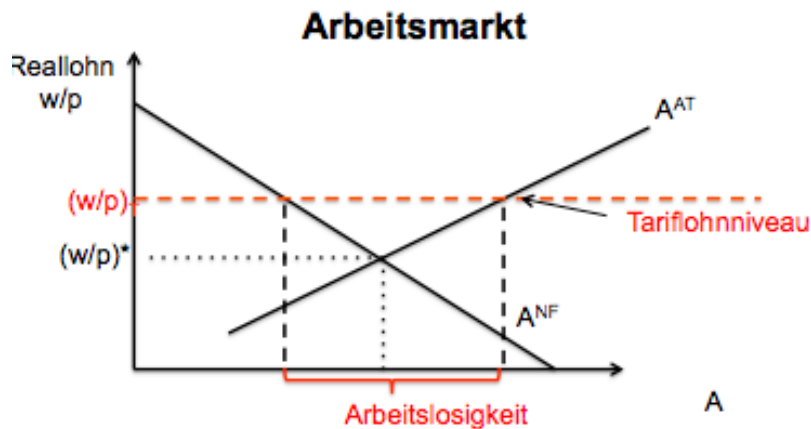
$$C + I + A_{ST} + (Ex - Im) < Y^*$$

Nachfrage < Vollbeschäftigungseinkommen

b) Erläutern Sie den Fall klassischer und den Fall konjunktureller Arbeitslosigkeit anhand geeigneter Graphiken. Welche Maßnahmen sind jeweils geeignet, Arbeitslosigkeit abzubauen?

Klassische Arbeitslosigkeit:

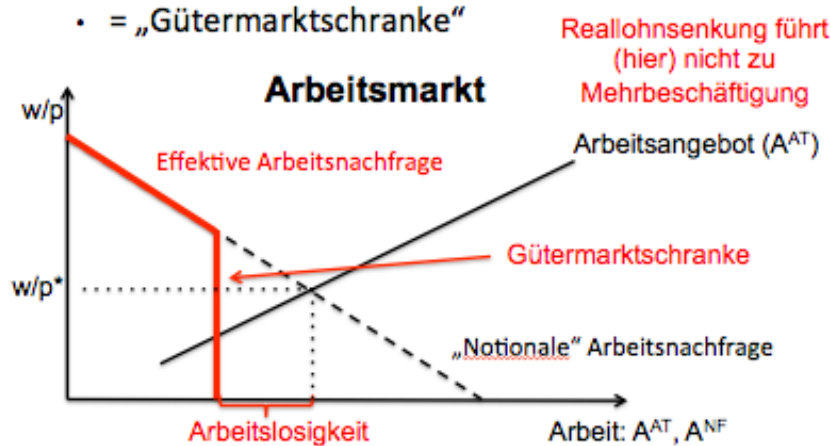
- o Ursache: zu hohe (Tarif-)Löhne
- o = „freiwillige“ Arbeitslosigkeit



Abhilfe: Flexible Löhne (Reallohnsenkung)

Konjunkturelle Arbeitslosigkeit:

- Arbeitsnachfrage der Unternehmen von mangelnder Nachfrage am Gütermarkt „rationiert“
- = „Gütermarktschranke“



Abhilfe: Staatliche Konjunkturpolitik (Expansive Fiskalpolitik, Geldpolitik, ...).