

## Literatur

- Furubotn und Richter (1998: 222-227 und 292-296).
- Douma, S. und H. Schreuder, Economic Approaches to Organizations, (2002: 51-69).
- Akerlof, G.A. (1970), The Market for 'Lemons'. Quality, Uncertainty and the Market Mechanism. Quarterly Journal of Economics, Jg. 84: 488-500.
- Ahrens, J., Ch. Daseking, J. Graf Lambsdorff und J. Müller, Übungsbuch Mikro- und Makroökonomik. UTB-Taschenbuch, 2. Aufl., (1996: 41-42 und 128-30).

- Relative *Property Rights* begründen gegenseitige Ansprüche zwischen zwei oder mehreren Parteien, also nicht Ansprüche allen anderen Menschen gegenüber. Diese stehen in diesem und in den folgenden Abschnitten im Vordergrund.
- Werden gegenseitige Ansprüche durch Vertragsschluss begründet, so entstehen hierbei entweder *market TC* oder *managerial TC*, je nachdem ob es sich um einen einmaligen Austausch handelt oder um einen langfristigen, hierarchischen Vertrag.

- Bei der Behandlung von Transaktionskosten trat der produktive Beitrag dieser Kosten in den Hintergrund: Die Informationsgewinnung.
- Der Informationsstand ist in einem neoklassischen Modell weitgehend vorgegeben; denn für das prognostizierte Gleichgewicht brauchen alle Akteure die hierzu relevante Information.
- Von Bedeutung ist nun der Zusammenhang zwischen Information und Transaktionskosten. Aufgrund dieses Zusammenhangs wird die hierzu relevante ökonomische Theorie auch „Informationsökonomik“ genannt (*information economics*).

- Aus der vorherigen Betrachtung heraus wäre zu vermuten, dass Transaktionskosten (bei gegebenem Produktionsniveau) immer minimiert werden sollten.
- Dies ist aber nicht der Fall. Mit jeder Vermeidung von Transaktionskosten erhöht sich nämlich auch die Unsicherheit. Notwendige Information wird nicht herbeigeholt.
- Nicht die Minimierung von Transaktionskosten ist das Ziel, denn es wird ja für etwas bezahlt, was für den Gewinn oder Nutzen eines Wirtschaftssubjektes relevant ist.

- Eine Folgerung hieraus ist, dass hohe Informationskosten Preisdifferentiale mit sich bringen.
- Dies gilt selbst bei ansonsten homogenen Produkten.
- Marktteilnehmer verzichten darauf, nach dem günstigsten Marktpreis zu suchen und vermeiden Suchkosten durch die Wahl eines Gutes mit angemessenem Preisniveau.
- So kann aus der Existenz von hohen Preisdifferenzen in einem Markt daraus geschlossen werden, dass die Informationskosten sehr hoch sind.

- Ziel muss also die Optimierung von Transaktionskosten sein.
- Der Ertrag aus der Investition in Information muss gegen die anfallenden Kosten gerechnet werden.
- Es existiert aber ein ökonomisches Grundproblem mit „Information“.
- Seine Qualität kann nämlich erst nach dem Kauf derselbigen eingeschätzt werden.
- Dies wird als **fundamentales Paradoxon der Information** bezeichnet.

- Um beim Verkauf einer Information die Gegenseite von ihrem Wert zu überzeugen, muss diese selbst offenbart werden, was diese letztlich für den Anbieter entwertet.
- Versucht z.B. ein Entdecker einer neuen gentechnisch hergestellten Obstsorte Kreditgeber oder Investoren von dem Produkt zu überzeugen, so müsste er die Eignung mit etlichen Tests von unabhängigen Fachleuten beurteilen lassen.
- Ist das Produkt z.B. resistent gegenüber Schädlingsbefall, ohne gesundheitliche Nebenwirkungen?

- Dies gelingt ihm nur, wenn er den gentechnischen Code selbst offenbart.
- Dann brauchen die Investoren aber nicht mehr den Forscher selbst.
- Versucht ein Insider einen Aktientip zu verkaufen, so ist für den Nachfrager die Information wertlos, so lange er nicht ihre Qualität beurteilen kann, z.B. durch Beibringung von Unterlagen.
- Liegen diese aber vor, so ist der Insider nutzlos geworden für den Nachfrager der Information.

- Information unterscheidet sich insofern von anderen Gütern.
- Fehlende Information wird insbesondere da zu einem Problem, wo asymmetrische Information vorliegt, d.h. eine Seite ist bei einem Vertragsschluss besser informiert als die Gegenseite.
- Wir wollen uns hier insbesondere dem Problem der asymmetrischen Information vor dem Vertragsschluss zuwenden.

- Solche asymmetrische Information ergibt sich, wenn Suchkosten und Informationskosten prohibitiv hoch sind.
- So ist u.U. der Käufer nicht hinreichend über die Qualität eines Produktes informiert, oder ein Arbeitgeber ist nicht informiert über die Leistungsfähigkeit eines Stellenbewerbers.
- Ein klassisches Beispiel stammt von Akerlof (1970) und bezieht sich auf den Gebrauchtwagenmarkt.

- Akerlof beschreibt den „*market for lemons*“, wobei „*lemons*“ die Bezeichnung für qualitativ schlechte Autos ist.
- Für den Gebrauchtwagenmarkt ist es plausibel anzunehmen, dass verschiedene Qualitäten von Autos existieren.
- Nehmen wir an, der Parameter  $q$  bezeichne die Qualität und dieser sei gleichmäßig zwischen 0 und 1 verteilt.
- Für Käufer sei nun die Zahlungsbereitschaft abhängig von der Qualität gemäß  $p_q = 3/2 \cdot q$ .

- Demgegenüber sei der Preis, den die Anbieter mindestens verlangen, ebenfalls abhängig von der Qualität, und zwar  $p_q=q$ .
- Sollten beide Seiten die Qualität des jeweiligen Autos beobachten können, so würde sich für jede Qualität ein Austausch lohnen.
- Ist hinreichend Nachfrage vorhanden und können die Anbieter den höheren Preis durchsetzen, so sollte sich der Preis  $p_q=3/2q$  ergeben.

- Die Beurteilung der Qualität ist aber in der Praxis schwierig.
- Käufer sind hier gegenüber den Verkäufern, die ihr Fahrzeug gut kennen, im Nachteil. Sie können evtl. beobachten, wie die durchschnittliche Qualität ist, nicht aber die jeweilige Qualität ihres Autos.
- Sie kennen dabei das Angebotsverhalten und können hieraus Rückschlüsse auf die durchschnittliche Qualität ziehen.
- Werden alle Autos ( $0 < q < 1$ ) am Markt angeboten, so ist die durchschnittliche Qualität,  $\bar{q}$ , gerade  $1/2$ .

- Der Preis, den die risikoneutralen Nachfrager bereit sind zu zahlen, wäre also:

$$p\bar{q} = \frac{3}{2}\bar{q} = \frac{3}{4}.$$

- Zu diesem Preis sind aber nicht mehr alle Anbieter bereit, ihr Auto zu verkaufen. Die qualitativ besten Autos verschwinden vom Markt.
- Die durchschnittliche Qualität verringert sich.
- Hierdurch vermindert sich aber wiederum die Zahlungsbereitschaft der Nachfrager.

- Wir können das Gleichgewicht bestimmen, indem wir antizipieren, dass die Anbieter nur diejenigen Qualitäten anbieten, für welche gilt:

$$q < p\bar{q}.$$

- Es sei nun  $q^*$  die beste Qualität, die gerade noch am Markt gehandelt wird.
- Die Anbieter werden hierfür den Preis  $p=q^*$  verlangen.
- Die durchschnittliche Qualität ist dann  $q^*/2$ .



- Dies wiederum bewirkt, dass die Nachfrager folgenden Preis bereit sind zu bezahlen:

$$p\bar{q} = \frac{3}{2}\bar{q} = \frac{3}{4}q^* .$$

- Da also die Zahlungsbereitschaft der Nachfrager geringer ist als diejenige der Anbieter, wird diese Qualität gar nicht gehandelt.
- Die einzige Qualität, für welche der Angebotspreis gerade der Zahlungsbereitschaft der Nachfrager entspricht, ergibt sich bei  $q^*=0$ .
- Der Markt für Gebrauchtwagen bricht also zusammen.

- Ein solcher Zusammenbruch ist sicherlich ein besonders krasses Ergebnis. Wir könnten uns vorstellen, dass es so weit nicht kommen muss.
- In jedem Fall bleibt der Austausch ineffizient.
- Dies lässt sich folgendermaßen begründen:
- Das marginale Auto, welches gerade noch von den Anbietern am Markt angeboten wird, wäre eines mit einer relativ hohen Qualität.
- Für die Anbieter lohnt es sich nämlich immer, die schlechteren Autos anzubieten.

- Die durchschnittliche, vom Nachfrager beobachtete Qualität wäre daher geringer als diejenige des marginalen Autos.
- Ein Kauf kommt aufgrund dieses Informationsnachteils nur dann zustande, wenn der Nachfrager bereit ist, eine Prämie zu zahlen.
- Der Wert des marginalen Autos muss höher für den Nachfrager als für den Anbieter sein.
- Dies impliziert nun aber, dass solche Autos, welche von beiden gleichermaßen wertvoll beurteilt werden, nicht ausgetauscht werden.
- Für effiziente Märkte wäre aber gerade dies notwendig.

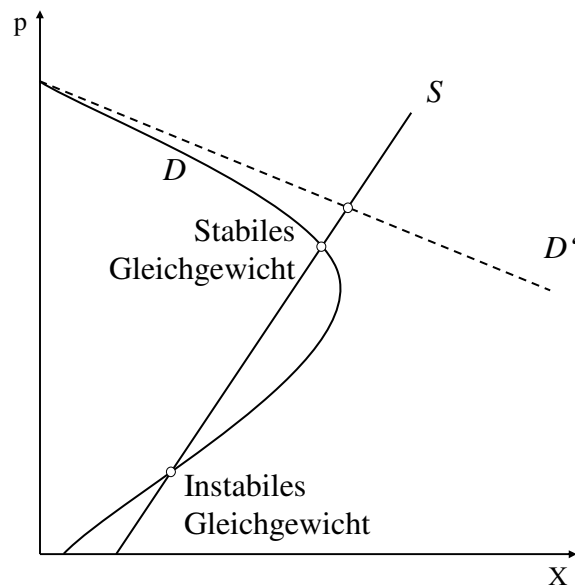
- Allgemeiner lässt sich dieser Zusammenhang folgendermaßen ausdrücken:
- Die Nachfrage nach gebrauchten Autos sei bestimmt durch den Preis  $p$  und die durchschnittliche Qualität  $q$  gemäß  

$$D=D(p,q), D_p<0, D_q>0.$$
- Nun ist wiederum die Qualität positiv vom Preis abhängig:  $q=q(p), q_p>0.$
- Ein sinkender Preis wird somit die Qualität verringern.
- Das Angebot hängt nur vom Preis ab:  

$$S=S(p), S_p>0.$$

- Im Gleichgewicht sollte das Angebot der Nachfrage entsprechen:  $S(p)=D(p, q(p))$ .
- Um die Steigung zu bestimmen, müssen wir das totale Differential bilden:  

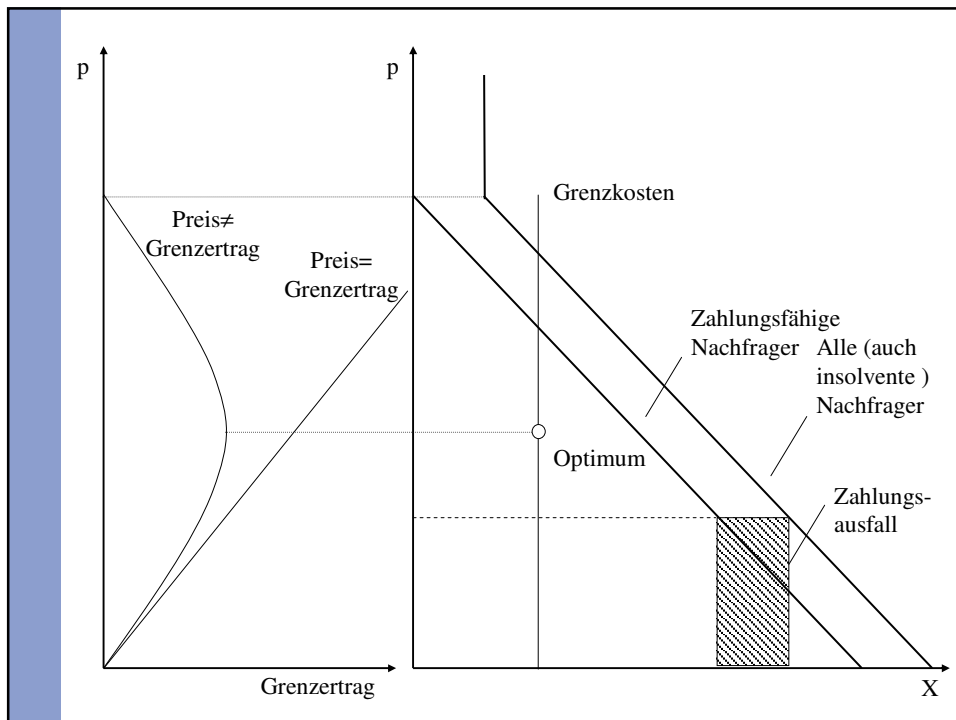
$$dD/dp = \partial D/\partial p + \partial D/\partial q \cdot \partial q/\partial p.$$
- Da der zweite Term positiv ist, kann auch die Steigung insgesamt positiv werden.
- Denkbar wäre, dass die Nachfragekurve mit steigendem Preisniveau in einem  $p/D$ -Diagramm zuerst ansteigt und dann sinkt.



- Im Falle einer gleichbleibenden Qualität ergäbe sich die Nachfragekurve  $D'$ .
- Ein sinkender Preis verringert aber die Qualität. Die Zahlungsbereitschaft der Nachfrager sinkt und im Gleichgewicht stellt sich ein geringeres Preisniveau ein.
- Hierbei kann sich ein multiples Gleichgewicht einstellen. Sofern der Preis hinreichend stark gesunken ist, bricht der Markt zusammen.

- In einem Markt mit asymmetrischer Information kann sich im Falle von Preissetzerverhalten auch eine **Rationierung** einstellen.
- Dies lässt sich in einfacher Form graphisch darstellen.
- Es wird ein Markt modelliert, in dem einige Nachfrager nicht solvent sind. Sie kaufen das Produkt zu jedem beliebigen Preis, da sie das Gut mit ungedeckten Schecks bezahlen oder nach Lieferung Insolvenz anmelden.
- Diese Nachfragergruppe wird durch horizontale Aggregation zu den solventen Nachfragern hinzuaddiert.

- Bei der Wahl eines Preises wird eine Firma nicht nur die Produktionskosten berücksichtigen sondern auch den Zahlungsausfall.
- Je höher dabei der geforderte Preis, desto größer ist der Anteil der Nachfrager, welche die Zahlung schuldig bleiben.
- Ein Produzent fürchtet hierbei also, durch die Wahl eines zu hohen Preises die „guten“ Nachfrager vom Markt zu verdrängen, so dass verstärkt die insolventen Nachfrager dort verbleiben.



- Ein geringer Preis wird nun bevorzugt, um an eine durchschnittlich bessere Zusammensetzung von solventen Kunden zu kommen.
- Der Preis stimmt nicht mehr mit dem Grenzertrag überein.
- Das resultierende Optimum lässt sich graphisch einfach darstellen, wenn wir eine Kapazitätsgrenze annehmen, d.h. eine vertikal verlaufende Grenzkostenkurve.
- Offensichtlich lohnt sich der markträumende Preis für das Unternehmen nicht; stattdessen wird ein geringerer Preis fixiert.

- Der Preis hat somit neben der Herstellung von Marktgleichgewicht eine zusätzliche Aufgabe: Er dient als Qualitätssignal.
- Wenn aber der Preis als ein solches Signal fungiert, so kann er u.U. nur unvollständig seiner Aufgabe nachkommen, das Marktgleichgewicht herzustellen.
- In dem genannten Fall, ergibt sich das Problem der adversen Selektion (*adverse selection*).
- Für adverse Selektion gibt es viele relevante Anwendungen.

- Diejenigen Kreditnehmer, welche bereit sind, hohe Zinsen zu bezahlen, sind evtl. diejenigen, welche die riskantesten Investitionen durchführen wollen.
- Diejenigen Arbeiter, welche bereit sind, den geringsten Lohn zu akzeptieren, sind evtl. diejenigen, welche die geringsten Qualifikationen mitbringen.
- Der Arbeitsmarkt ist ein wichtiges Beispiel. Wie können hier Arbeitgeber zwischen qualifizierten und weniger qualifizierten Bewerbern unterscheiden?

- Ein überhöhter Lohnsatz mit induzierter Arbeitslosigkeit könnte ein Mechanismus sein, hochqualifizierte Arbeitskräfte anzulocken, die ansonsten in die Selbständigkeit gehen würden.
- Als Resultat asymmetrischer Information können auch „Vorurteile“ gegenüber Minderheiten rational sein.
- Arbeitgeber mögen annehmen, dass bestimmte Minderheiten im Durchschnitt eine schlechtere Schulausbildung besitzen. Da der Arbeitgeber hier die tatsächlich gut qualifizierten nicht identifizieren kann, basiert seine Entscheidung nur auf der durchschnittlichen Qualität.

- Als Resultat hiervon werden aber die qualifizierten Bewerber einer Minderheit davon abgeschreckt, eine gute Ausbildung anzustreben.
- Eine selbst erfüllende Prophezeiung droht, bei der ein Stigma zu einer tatsächlich schlechten Qualität führt.
- Es gibt nun verschiedene Lösungsmöglichkeiten, um adverse Selektion zu vermeiden.
- „Vertrauen“ in die Ehrlichkeit anderer ist hierbei ein wichtiges Kriterium.
- Vertrauen bedarf aber entsprechender Investitionen, damit es einen rationalen Beobachter überzeugt.

- Vertrauen kann nur durch Umwege erworben werden, durch Garantien, Reputation, Diplome oder Lizenzen, welche durch jemanden mit hoher Reputation ausgegeben werden.
- Die Etablierung und Kultivierung solcher institutioneller Arrangements kostet Zeit und Geld, aber gerade die Höhe dieser Ausgaben signalisiert dem Uninformierten die Qualität des Signals.
- Die Glaubwürdigkeit des so ausgesendeten Signals erhöht sich mit den Kosten seiner Erstellung.



- So wäre es z.B. denkbar, dass nur hoch Qualifizierte ein Universitätsstudium einigermaßen mühelos auf sich nehmen können.
- Unabhängig davon, was diese dort dann erlernen, könnte der Abschluss als Signal für die Leistungsfähigkeit gelten.
- Das Angebot einer Produktgarantie könnte kostspielig für die Verkäufer von *lemons* sein. Die Verkäufer einer guten Qualität könnten sich dies hingegen leisten und würden durch ihre Bereitschaft hierzu ein Signal aussenden.

- Investitionen in *brand-name capital* stellen ein weiteres Signal dar.
- Die teuren Ausgaben lohnen sich evtl. nur langfristig, wenn die Kunden auch nach langer Benutzung immer noch das Produkt weiterempfehlen.
- Für eine *hit-and-run* Strategie sind diese Ausgaben zu hoch.
- Insofern dienen sie als Signal für die Vermeidung der letztgenannten Strategie.

- Neben solchen Signalen kann eine schlecht informierte Marktseite versuchen, die Gegenseite an den Risiken einer Transaktion zu beteiligen.
- Solche Strategien werden in den folgenden Abschnitten näher analysiert.