

Lösungshinweise zu Kapitel 25:



Fallbeispiel 25.1: Armut und Einkommensverteilung (++)

Lösungshinweise:

Eine Person gilt allgemein als arm, wenn ihr Einkommen ein bestimmtes Einkommen, die Armutslinie nicht überschreitet. Bei der Identifikation von „Armut“ entsteht das Problem, ob man Armut als absolute oder relative Größe, d.h. ohne oder mit Bezugnahme auf die aktuelle Einkommensverteilung (und insbesondere deren Mittelwert, also mittlerem Niveau der Einkommen) des jeweiligen Landes begreifen sollte und wie man gegebenenfalls die Bestimmung einer Armutsgrenze objektiv (etwa aufgrund des Existenzminimums) oder subjektiv (z.B. empirisch mit Umfragen über Nutzenvorstellungen) konkretisieren kann.

Absolute Armut mag reduziert oder ganz beseitigt werden durch eine allgemeine Anhebung des Lebensstandards. Relative Armut bleibt dagegen meist bestehen, weil die Bezugsgröße mit dieser Anhebung ebenfalls steigt. Sie nimmt nur ab mit Verringerung der Ungleichheit in der Verteilung. Das wirft dann aber die Frage auf, worin sich „Armut“ von der Ungleichheit (Disparität) unterscheidet.

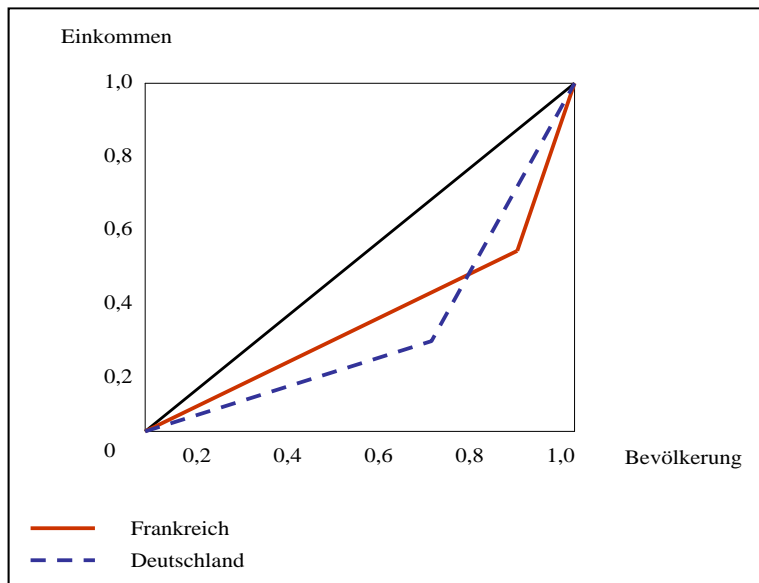
Fallbeispiel 25.2: Personelle Einkommensverteilung (++)
Lösungshinweise:

1)

Haushalt	Einkommen	Haushaltsnetto- äquivalenzeinkommen
A: 2 Erwachsene, 2 Kinder	2.100	1000
B: 2 Erwachsene	3.000	2000
C: 2 Erwachsene, 3 Kinder	1.200	500

2)

a) Lorenzkurven:



b) Gini-Koeffizient:

Deutschland (gerundete Werte):

1. Kurvenabschnitt	$(0,67 \cdot 0,33) / 2$	0,11
2. Kurvenabschnitt	$(0,33 \cdot 0,67) / 2 + 0,33 \cdot 0,33$	0,22
Summe		0,33

$$0,5 - 0,33 = 0,17; \text{ Ginikoeffizient: } 0,17/0,5 = 0,34$$

Frankreich:

1. Kurvenabschnitt	$(0,9 \cdot 0,5) / 2$	0,225
2. Kurvenabschnitt	$(0,1 \cdot 0,5) / 2 + 0,5 \cdot 0,1$	0,075
Summe		0,30

$$0,5 - 0,3 = 0,2; \text{ Ginikoeffizient: } 0,2/0,5 = 0,4$$

Die Gini-Koeffizienten beider Länder sind relativ ähnlich. Jener von Frankreich ist etwas kleiner, so dass die Einkommenskonzentration dort etwas niedriger ist als in Deutschland.

c) Die staatliche Umverteilungspolitik (z.B. durch Steuern, Transfers) zielt darauf ab, die Lorenz-Kurve nach „innen“ zu verschieben, d.h. die Verteilung der Einkommen gleichmäßiger zu machen. Der Gini-Koeffizient nimmt dadurch ab.

Fallbeispiel 25.3: Ökologischer Fußabdruck (+)
Lösungshinweise:

- 1) Damit Menschen ihre Bedürfnisse z.B. nach Nahrung, Unterkunft, Kleidung oder Mobilität befriedigen und ihren Abfall ablagern und abbauen können, werden Land- und Wasserflächen benötigt. Die Herstellung von Gütern nimmt Fläche in Anspruch. Zum einen müssen Rohstoffe, Nahrungsmittel und Energie gewonnen, zum anderen anfallende Abfälle abgelagert werden. Mit Hilfe der Methode „Ökologischer Fußabdruck“ kann berechnet werden, wie viel Fläche für die Herstellung eines bestimmten Gutes in Anspruch genommen wird. Aus der Summe der beanspruchten Fläche für Güter lässt sich der ökologische Fußabdruck für ein Land, eine Stadt oder auch einen einzelnen Menschen bestimmen.
- 2) Bei der Abschätzung des ökologischen Fußabdrucks werden alle Energie- und Materialflüsse in Wasser- und Landflächen umgerechnet. Der ökologische Fußabdruck umfasst die gesamte biologisch produktive Land- und Meeresfläche, die benötigt wird, um z. B. Nahrungsmittel, Textilien und Holz für ein Land zu produzieren und die Energieversorgung sicherzustellen, zuzüglich der Fläche für die Entsorgung und den Abbau von Abfällen. Folgende Land- und Meeresnutzungskategorien werden in der Abschätzung eines ökologischen Fußabdrucks berücksichtigt:
 - Land für Fossilenergie (d. h. Land, das wegen der Nutzung von Fossilenergie belegt wird: Abbauflächen und Flächen zur CO²-Absorption).
 - Verbrauchtes Land (durch Degradation, Abfallentsorgung oder Überbauung).
 - Heute beanspruchtes Land (Ackerflächen, Weiden, forstwirtschaftlich genutzte Wälder).
 - Meeresflächen (unterteilt in biologisch hochproduktive Meeresgebiete wie und wenig produktive Meeresgebiete wie die Hochsee).

Die errechneten ökologischen Fußabdrücke sind nicht als exakte Größen, sondern als Näherungswerte zu verstehen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Methode „Ökologischer Fußabdruck“ den tatsächlichen Flächenverbrauch der Menschen unterschätzt. Eine Trendanalyse zeigt, dass sich die Menschheit auf einem nicht zukunftsfähigen Pfad bewegt. 1960 betrug der ökologische Fußabdruck aller Menschen etwa 70% der biologischen Kapazität der Erde, 2010 waren es schon 130 %.

- 3) Aus individueller Sicht stehen folgende Kategorien im Vordergrund:
 - die Ernährung.
 - das Wohnen (Heizen, Warmwasser, Stromverbrauch).
 - die Mobilität.
 - der Güterkonsum (alle Produkte und Dienstleistungen, die nicht in obige Kategorien fallen).

Der ökologische Fußabdruck für Ernährung ist z.B. umso größer,

- je weiter oben ein Lebensmittel in der Nahrungskette steht (Fleisch, tierische Produkte).
- je stärker ein Lebensmittel verarbeitet ist.
- je weiter es transportiert wird.
- je aufwendiger es verpackt ist und je länger es gelagert wird (Kühlhäuser/ Kühltruhen).

Wichtig ist auch der Transport vom Geschäft zum Endverbraucher (Die Einkaufsfahrt mit dem Auto kann ein Vielfaches des Footprint verursachen, der beim gesamten Transport des Produktes bis in den Laden anfällt).

Der Fußabdruck des Wohnens hängt u.a. ab von

- der Größe der Wohnung/des Hauses.
- der thermischen Qualität des Gebäudes (Passivhaus-, Niedrigenergiestandard, konventionell).
- der Kompaktheit (eine Wohnung im Mehrfamilienhaus ist häufig energetisch günstiger als ein freistehendes Einfamilienhaus).
- den eingesetzten Energieträgern für Heizen/Warmwasser.
- dem Warmwasserverbrauch.
- dem Stromverbrauch (Anzahl der Geräte/Anwendungen, Standby) und Art des Stroms (Ökostrom, konventionell).

Im Kontext der Mobilität spielen vor allem die genutzten Fortbewegungsmittel eine Rolle (Flugzeug mit Kurz-, Langstrecke; Art des PKW; ÖPNV mit Bus/Bahn; Fahrrad, zu Fuß gehen).

In der Frage des Güterkonsums spielt u.a. eine Rolle

- die langlebige, mehrfache Nutzung von Gütern (Reparieren statt wegwerfen).
- der Erwerb von „Second Hand“ und/oder recycelten Gütern.
- die Art des Konsums („Nutzen statt besitzen“, Volumen des Konsums überdenken, Lebensstil).

Fallbeispiel 25.4: Entwicklungspfade von Volkswirtschaften (+)

Lösungshinweise:

- 1) Das Modell der nachholenden Entwicklung, das sich primär an der Modernität der Industrieländer orientiert, kann angesichts global knapper Ressourcen und globaler Umweltprobleme kein nachhaltiges Entwicklungsmodell und auch kein Vorbild für Entwicklungs- und Schwellenländer sein. In einigen Ländern (z.B. in den Tigerstaaten Südkorea, Taiwan, Hongkong, Singapur) war die am industriegesellschaftlichen Modell orientierte nachholende Entwicklung in der Tat erfolgreich. Es gibt aber auch Gegenbeispiele. Vor allem bei vielen Entwicklungsländern ist Ernüchterung eingetreten. Statistische Daten zeigen, dass der Prozess der nachholenden Entwicklung in den meisten Weltregionen nicht eingeleitet und zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht werden konnte. Selbst ein messbares Wirtschaftswachstum hat hier häufig die Armut großer Bevölkerungsgruppen nicht verhindert. Zwar gibt es auch in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern moderne Sektoren, reiche Schichten, technischen und sozialen Fortschritt. Umgekehrt gibt es auch z.B. in der EU arme Menschen und ökonomisch „zurückgebliebene“ Regionen. Inzwischen mehren sich nicht nur in den Industrieländern selbst Zweifel an der Zukunftsfähigkeit ihres eingeschlagenen Entwicklungsmodells. Ökologisch motivierte Ökonomen weisen darauf hin, dass erst dann ein Spielraum für eine Industrialisierung in Entwicklungs- und Schwellenländern entsteht, wenn die klassischen Industrieländer ihre Industrie teilweise abbauen. Damit sind Interessenkonflikte vorprogrammiert.

Die nachholende Entwicklung, die sich am Vorbild der früheren Industriestaaten orientiert, findet zudem unter den Bedingungen einer globalisierten Ökonomie statt. Einige Ökonomen weisen darauf hin, dass viele Entwicklungs- und Schwellenländer in einer Art Globalisierungsfalle sitzen. Sie haben preiswerte Arbeitskräfte und damit gegenüber den Industrienationen komparative Vorteile. Warum sollten sie also eine Politik betreiben, die die technologische Entwicklung fördert und diese Vorteile relativiert? Um ihren „Rückstand“ aufzuholen, müssten sie Kostenvorteile opfern. Dies erklärt auch, warum diese Länder oft selbst kein Interesse an höheren Löhnen oder Sozialleistungen haben. Die komparativen Kostenvorteile haben dazu geführt, dass die Länder oft vom Export nur weniger Agrarprodukte und Rohstoffe abhängig sind. Gleichzeitig wird die Landwirtschaft zur Versorgung der heimischen Bevölkerung vernachlässigt. Stattdessen wird die Bodennutzung intensiviert, der Boden verarmt und erodiert zunehmend. Zu beobachten ist ein Verfall von Rohstoffpreisen im Verhältnis zu den importierten Industrieprodukten, so dass sich die Terms of Trade verschlechtern. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Vorteile einer weltweit verflochtenen Wirtschaft und die daran gekoppelte nachholende Entwicklung die Realität in vielen Ländern nur unscharf beschreiben. Die Suche nach nachhaltigen Entwicklungspfaden gestaltet sich daher in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern nach wie vor schwierig.

- 2) Leapfrogging beschreibt die sprunghafte Veränderung einer Gesellschaft hin zu einer nachhaltigen Entwicklung, ohne dass die z.B. für Industrieländer zu beobachtenden Zwischenstufen durchlaufen werden. Es geht darum, volkswirtschaftliche Ressourcen in diesen Ländern z.B. für den Einsatz fossiler Energieträger zu sparen und direkt in eine nachhaltige Zukunft zu investieren. Ökologisches Leapfrogging ist ein Gegenmodell zur nachholenden Entwicklung. Entwicklungs- und Schwellenländer sollen damit direkt in den Status der Nachhaltigkeit eintreten, ohne dass auf diesem Weg zu einem höheren Wohlstand die ressourcenverschwendende Wirtschaftsweise von „Industrieländern“ durchlaufen wird.

Fallbeispiel 25.5: Zielkonflikte der Entwicklung (+)
Lösungshinweise:

Die Kuznets-Kurve beschreibt den Zusammenhang, dass im Zuge der Entwicklung einer Volkswirtschaft die Ungleichheit der Einkommensverteilung zunächst zunimmt, um dann in einer späteren Phase wieder abzunehmen. Als wesentlichen Einflussfaktor auf eine Veränderung der Einkommensverteilung identifiziert Kuznets den sektoralen Strukturwandel. Die Verfügbarkeit neuer Technologien erhöht die Produktivität qualifizierter Arbeit und des physischen Kapitals. Beide Ausprägungen von Kapital sind am rechten Ende der Einkommensverteilung zu finden und erhöhen dort die Einkommen. Die Ungleichheit steigt. Mit der Zeit wirken dieser Tendenz andere ökonomische Prozesse entgegen. Zum einen steigt der Anreiz zur Investition in Ausbildung, zum anderen wandern Arbeitskräfte aus Regionen und Sektoren ab, die technologisch zurückfallen. Die vorliegenden, inzwischen sehr umfangreichen empirischen Untersuchungen zur Kuznets-Kurve sind nicht eindeutig. In einigen Fällen kann höheres Wachstum zumindest in der kurzen Frist zu höherer Ungleichheit führen, in anderen Fällen stellt sich jedoch ein gegenteiliges Ergebnis ein.

Der von Kuznets diskutierte Zusammenhang zwischen Wachstum und Ungleichheit ist zur Umwelt-Kuznets-Kurve weiterentwickelt worden. Die Hypothese besagt, dass die Umweltschäden mit wachsendem Pro-Kopf-Einkommen zunächst steigen, ihr Maximum erreichen und danach sinken. Verlauf der Kurve wird wie folgt begründet:

- a) Wandel von Agrar- zu energieintensiven Industriestrukturen (Industrialisierung). Mit zunehmender Produktion steigt der Ressourcenverbrauch. Umweltschädigende Emissionen sind als Kuppelprodukt der ansteigenden Güterproduktion zu betrachten. Ein Blick z.B. in Materialbilanzen zeigt danach, dass ein starkes Wirtschaftswachstum mit einem höheren Ressourcenverbrauch und einer größeren Abfallmenge einhergeht.
- b) Die strukturelle Veränderung der Produktion z.B. in Richtung einer Dienstleistungsgesellschaft wird den Umweltverbrauch verringern.
- c) Mit zunehmendem Wachstum geht eine Verbesserung der Umweltqualität einher. Eine Ursache für diese Entwicklung ist ein Wandel in der Bedürfnisstruktur der Konsumenten. Mit steigendem Einkommen wächst der Wunsch der Haushalte nach sauberer Umwelt, während gleichzeitig die Bedeutung von Konsumgütern zurückgeht (Umweltqualität als superiores Gut). Dieser Wunsch schlägt sich in politischen Maßnahmen nieder, die der Umweltqualität ein höheres Gewicht einräumen.
- d) Der technologische Wandel unterstützt die Entwicklung hin in Richtung ressourcenschonender und umweltschonender Verfahren. Es kommt zu einer Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch.

Untersuchungen kommen auch im Kontext der ökologischen Kuznets-Kurve zu keinen eindeutigen Ergebnissen.