

Siebert, Horst

**Working Paper**

**Wirtschaftliche Zwänge**

Diskussionsbeiträge - Serie A, No. 192

**Provided in Cooperation with:**

Department of Economics, University of Konstanz

*Suggested Citation:* Siebert, Horst (1984) : Wirtschaftliche Zwänge, Diskussionsbeiträge - Serie A, No. 192, Universität Konstanz, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Statistik, Konstanz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/75077>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

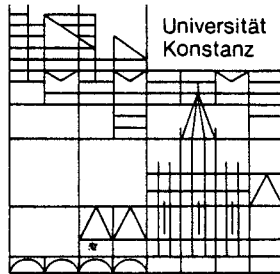
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



**Fakultät für  
Wirtschaftswissenschaften  
und Statistik**

---

Horst Siebert

**Wirtschaftliche  
Zwänge**

Diskussionsbeiträge

---

Postfach 5560  
D-7750 Konstanz

-8. FEB. 1985 Weltwirtschaft  
Kiel \ /

Serie A — Nr. 192  
November 1984

W I R T S C H A F T L I C H E    Z W Ä N G E

Horst Siebert

Serie A - Nr. 192

November 1984

Serie A: Volkswirtschaftliche Beiträge

Serie B: Finanzwissenschaftliche Arbeitspapiere

Serie C: Betriebswirtschaftliche Beiträge

## WIRTSCHAFTLICHE ZWÄNGE

Die Vorstellung vom Paradies spielt in Wirtschaftspolitik und Wirtschaftswissenschaft immer wieder eine Rolle. Da gibt es die Sehnsucht nach der verlorenen Vergangenheit, die man gerne wieder zurück hätte wie die unzerstörte Natur, und da gibt es die eschatologische Vision für die Zukunft, in der die ökonomischen Ketten vom Menschen abfallen. Beispielsweise läßt Keynes in seinem Beitrag "Economic Possibilities for our Grandchildren" dieses rosige Bild anklingen: "Ich sehe uns daher frei, zu einigen der stetigsten und sichersten Prinzipien von Religion und traditioneller Tugend zurückzukehren - daß Habgier ein Laster ist, daß das Eintreiben von Wucherzinsen ein strafbares Vergehen ist, daß die Liebe zu Geld verabscheuungswürdig ist und daß diejenigen wirklich auf dem Pfad der Tugend und der vernünftigen Weisheit wandeln, die am wenigsten an morgen denken."<sup>1)</sup> Weiter heißt es bei ihm: "Unter der Annahme, daß Kriege größeren Ausmaßes sowie ein bedeutendes Bevölkerungswachstum nicht stattfinden, komme ich zu dem Schluß, daß die wirtschaftliche Frage innerhalb eines Jahrhunderts gelöst werden kann oder daß zumindest eine Lösung absehbar ist. Dies bedeutet, daß die wirtschaftliche Frage - im Hinblick auf die Zukunft - kein Dauerproblem der Menschheit sein wird."<sup>2)</sup>

Auch in der "Gesellschaft im Überfluß" von Galbraith wird ein ähnliches Leitmotiv entwickelt: "Man wird nicht erwarten dürfen, daß die in einer Welt der Not entstandenen Vorstellungen auch noch in einer Gesellschaft gelten werden, in der jeder Durchschnittsbürger Zugang hat zu allen Annehmlichkeiten des Daseins: zu Nahrung und Genuß, zu Vergnügen, zu Reisen und allen Errungenschaften der Hygiene - zu Annehmlichkeiten, die vor einem Jahrhundert nicht einmal den reichsten Leuten zur Verfügung standen.

Die Veränderung, die inzwischen eingetreten ist, ist so tiefgreifend, daß heute der einzelne oft gar nicht mehr weiß, was er sich eigentlich noch wünschen soll." <sup>3)</sup>  
Und: "In Ricardos Welt waren Güter knapp. Sie standen in enger Relation mit den elementarsten Bedürfnissen des Menschen: Sie machten ihn satt, sie kleideten ihn, und sie gaben ihm innerhalb seiner Behausung Wärme. Es ist also nicht erstaunlich, daß der Produktionsprozeß, der diese Güter erzeugte, im Mittelpunkt des Denkens stand. Heute gibt es Waren in Hülle und Fülle. In den Vereinigten Staaten sterben mehr Menschen an zu reichlichem Essen als an Unterernährung. Während man früher annahm, der Bevölkerungszuwachs würde auf die Lebensmittelversorgung drücken, drückt heute die Lebensmittelzufuhr erbarmungslos auf die Bevölkerungszahl." <sup>4)</sup> Trifft diese Einschätzung von Keynes und Galbraith zu? Ist die wirtschaftliche Frage gelöst?

### Das Paradigma der Restriktionen

In den achtziger Jahren ist die These von der Knappheit wieder plausibler geworden:

- Die Regierungen der westlichen Industrienationen stoßen - mit unterschiedlicher Intensität - an zwei bedeutende Restriktionen: den Ausgleich der staatlichen Budgets und den Ausgleich der Zahlungsbilanz. Staatliche Ausgaben lassen sich nicht beliebig über Anleihen finanzieren; und jedes Land muß diejenigen Devisen verdienen, die es für fremde Güter und Dienstleistungen ausgeben will.
- Die Entwicklungsländer haben angesichts steigender Bevölkerungszahlen ein Pro-Kopf-Einkommen - etwa 130 US-Dollar pro Kopf und Jahr in Bangladesch, etwa 240 US-Dollar in Indien, etwa 570 US-Dollar in Bolivien (zum Vergleich: 13 590 US-Dollar pro Kopf und Jahr in der Bundesrepublik; Werte für 1982)-, das einer Überflußthese hohnspricht.

- In den siebziger Jahren ist das Erklärungsmodell "Raumschiff Erde" aufgekommen. Wie eine riesige Apollo-Kapsel kreist die Erde durch das Weltall - so das Bild - mit einem begrenzten Vorrat an Nahrungsmitteln, mit einer gegebenen Menge an natürlichen Rohstoffen, mit einem relativ konstanten Angebot an Trinkwasser und einer lädierten Klimaanlage - und mit steigender Bevölkerung. Mit dieser Vorstellung des Raumschiffs Erde ist die Begrenztheit der Produktionsfaktoren, der natürlichen Ressourcen und der Umwelt, stärker ins Bewußtsein gerückt.

Knappheit bedeutet, daß nicht genügend Güter für alle Wünsche der Menschheit zur Verfügung stehen. Knappheit entsteht also aus der Diskrepanz zwischen einer Fülle von Wünschen, Zielen, Bedürfnissen, Verlangen, Begehren und Anliegen der einzelnen Wirtschaftssubjekte einer Gesellschaft und der vorhandenen Menge an Gütern, die für die Erfüllung dieser Wünsche eingesetzt werden kann. Die Menge vorhandener Güter reicht - das ist die These von der Knappheit - nicht aus, alle Wünsche der Menschen zu erfüllen. Die ökonomische Realität ist durch knappe Güter gekennzeichnet. Viele Güter, die in der Vergangenheit einmal frei waren, wie Luft und Wasser, sind im Verlauf der geschichtlichen Entwicklung, des Bevölkerungswachstums und der Industrialisierung längst zu knappen Gütern geworden.

Knappheit ist auf Restriktionen zurückzuführen. Unter einer Restriktion verstehen wir, daß der zulässige Wert einer ökonomischen Größe begrenzt ist. Man kann auch sagen: Der Lösungsspielraum wird eingeschränkt. Restriktionen sind Sachzwänge technologischer oder auch institutioneller Art, die bei allen Entscheidungen in der Ökonomie zu beachten sind. Welches sind diese Restriktionen?

Technologische Restriktionen sind durch technisch bestimmte Beziehungen wie zum Beispiel Pro-

duktionsfunktionen festgelegt, die eine Aussage darüber enthalten, welche Menge eines Gutes man mit einem gegebenen Ressourceneinsatz maximal erstellen kann. Eine Faktor- oder Ressourcenrestriktion beschreibt die begrenzte Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren. Der Arbeits-einsatz eines Landes ist nicht beliebig vermehrbar. Bevölkerungszahl, gesellschaftliche Regelungen der Arbeitszeit, des Eintritts und des Ausscheidens aus dem Arbeitsprozeß und der Einwanderung bestimmen das Arbeitsangebot. Der Kapitalstock einer Volkswirtschaft ist über längere Zeit akkumuliert worden und kann nicht schlagartig vermehrt werden. Boden und natürliche Rohstoffe sind zu einem bestimmten Zeitpunkt ebenso wie technisches und organisatorisches Wissen gegeben. Damit sind die Produktionsmöglichkeiten einer Volkswirtschaft zu einem gegebenen Zeitpunkt begrenzt. Finanzielle Restriktionen beziehen sich darauf, daß Subsysteme einer Volkswirtschaft, die Haushalte und Unternehmen, der Staat und die Volkswirtschaft insgesamt nicht mehr ausgeben können, als sie einnehmen. Beim privaten wie beim öffentlichen Haushalt wird diese Restriktion auch als Budgetrestriktion bezeichnet; für eine Volkswirtschaft ist diese Restriktion durch die Forderung nach dem Ausgleich der Zahlungsbilanz dargestellt. Ein Land kann - wenn man von angesammelten Devisenpolstern absieht - in einem Jahr nicht mehr Devisen für Importe von Gütern und für ausländische Investitionen ausgeben, als es selbst durch Export und Investitionen des Auslandes im Inland einnimmt. Konsistenzrestriktionen beziehen sich darauf, daß die Vielzahl der unabhängigen (autonomen) Entscheidungen der einzelnen Haushalte und Unternehmen "aufgehen": Die Gesamtheit der Haushalte muß letzten Endes diejenige Menge eines Gutes nachfragen, die die Gesamtheit der Unternehmen anbietet. Institutionelle Restriktionen haben ihren Ursprung in organisatorischen Strukturen und in Verfahrensregeln, die sowohl informell als auch formell (rechtliche Regelungen, Nutzungsrechte, Verfassung) definiert sein können. Schließlich kennen wir normative Restriktionen, welche auf ein Werturteil zurückgeführt werden und zum Beispiel durch politische Entschei-



dungen oder durch die Fixierung rechtlicher Regeln bestimmt werden.<sup>5)</sup>

Die Unterscheidung der verschiedenen Restriktionen ist nicht eindeutig. Technologische Zwänge wie etwa die Produktionsfunktion sind durch institutionelle Regeln (Regulierung des Arbeitsmarktes) und normative Betrachtungen (Umweltschutz, Humanisierung des Arbeitsplatzes) beeinflusst. Konsistenzbedingungen werden auch von den institutionellen Regelungen bestimmt. So hat die Arbeitslosenversicherung einen Einfluß auf die Nachfrage nach Arbeit und damit auf die Ungleichgewichte auf dem Arbeitsmarkt. Oder die Ressourcenrestriktion hängt von institutionellen Regelungen wie beispielsweise von der Festlegung der Arbeitszeit ab.

#### Hierarchie der Restriktionen

Eine wichtige Frage bei wirtschaftlichen Zwängen oder Restriktionen besteht darin, für welche organisatorischen Einheiten diese Restriktionen gelten. Eine Reihe von Restriktionen gelten für eine Volkswirtschaft, andere Zwänge beziehen sich auf Subsysteme einer Volkswirtschaft wie den einzelnen Haushalt, die einzelne Unternehmung oder den Staat. Beispielsweise gilt die Ressourcenrestriktion für eine Volkswirtschaft. Denn ein Land kann nicht mehr Ressourcen einsetzen, als es zur Verfügung hat. Auch die Forderung nach einem materiellen Ausgleich der Zahlungsbilanz gilt für eine Volkswirtschaft.

Andere Restriktionen sind für Subsysteme einer Volkswirtschaft von Bedeutung. Eine Unternehmung kann nicht mehr produzieren, als die Produktionsfunktion erlaubt. Sie kann nicht mehr Produktionsfaktoren einsetzen, als sie bezahlen kann: Eine Unternehmung kann auf Dauer nicht Verlust machen. Denn Verlust bedeutet, daß die Kosten

nicht erwirtschaftet werden. Ein privater Haushalt kann in einer Periode nicht mehr ausgeben, als er einnimmt. Die Einnahmen kommen in der Regel aus Arbeits- oder Kapitaleinkommen. Der Haushalt kann sich in einer Periode auch verschulden; dann aber muß er in späteren Perioden Zinsen zahlen und die Schulden tilgen. Der vermehrte Konsum heute verursacht also Opportunitätskosten in der Zukunft.

Auch der Staat sieht sich einer Restriktion gegenüber. Er kann - ebenso wie ein privater Haushalt - nicht mehr ausgeben, als er einnimmt. Dieser Sachzwang kann dahingehend aufgelockert werden, daß das Budget nicht in jedem Jahr, sondern über den Konjunkturzyklus ausgeglichen sein muß. Der Staat kann in der Depression dann ein Defizit haben, wenn er in der Hochkonjunktur Überschüsse anhäuft. Das staatliche Budget muß also über den Konjunkturzyklus ausgeglichen sein. Will der Staat die Ausgaben erhöhen, so stehen ihm grundsätzlich drei Wege offen: Erstens: Er läßt sich einen Kredit von der Notenbank geben, das heißt, die Notenbank druckt mehr Geld. Ist die Notenbank dem Staat hörig, so ist Inflation die unausweichliche Folge. Um die Inflation zu vermeiden, ist in vielen Volkswirtschaften die auf die Preisniveaustabilität verpflichtete Notenbank unabhängig von staatlichen Weisungen (Bundesrepublik, USA; normative Restriktion). Zweitens: Der Staat kann sich über Anleihen finanzieren. Dann aber treibt er über seine Nachfrage nach Krediten die Zinsen in die Höhe. Die privaten Investitionen und die private Konsumnachfrage gehen zurück. Der Staat verdrängt den privaten Sektor. Drittens: Der Staat kann sich über Steuern finanzieren. Damit aber beeinflusst er den privaten Sektor ebenfalls negativ. Auch der Staat konkurriert also um die begrenzt vorhandenen Produktionsfaktoren. Um Leistungen zu erbringen, muß der Staat dem privaten Wirtschaftsbereich Produktionsfaktoren entziehen. Damit entsteht eine Verwendungskonkurrenz zur pri-

vaten Produktion und zur privaten Kapitalbildung. Arbeit und Kapital, die der Staat beansprucht, können nicht für die Erstellung privater Güter verwendet werden.

Man kann sich eine Volkswirtschaft als mit einem Netz von Restriktionen überzogen vorstellen. Offenbar muß ein Zusammenhang zwischen den globalen Zwängen für die gesamte Volkswirtschaft und den Schranken für die Teilsysteme bestehen. Generell müssen die gesamtwirtschaftlichen Restriktionen Vorrang vor den einzelwirtschaftlichen Zwängen haben: Sie dominieren also die Schranken für die Subsysteme. In dieser Interpretation kann man von einer Hierarchie der Restriktionen sprechen.

#### Transformation globaler Restriktionen

Wie nun kann die für ein Land relevante Knappheit den einzelnen Systemen dieses Landes, also den Haushalten, den Unternehmen und dem Staat signalisiert werden? Jedes ökonomische System (Zentralverwaltungswirtschaft, Marktwirtschaft) ist mit der Frage konfrontiert, durch welche Mechanismen es globale Restriktionen den einzelnen Einheiten (Haushalten, Unternehmen) mitteilt. Angenommen eine einzelne Unternehmung geht mit einer knappen Ressource nicht sparsam um, so daß - wenn alle Unternehmen so verfahren würden - die globale Restriktion verletzt würde. Offenbar muß man einen Mechanismus finden, der ein solches Verhalten eines Subsystems ausschließt. Wenn etwa ein Land über ein geringes Energieangebot verfügt, so sollten die dezentralen Systeme dazu angeregt werden, mit dem Faktor Energie sparsam umzugehen.

Angenommen eine Volkswirtschaft verfolge das Ziel, die Produktion eines bestimmten Gutes zu steigern, das mit dem Faktor Arbeit erstellt werden kann. Konkurrieren eine Vielzahl von Subsystemen  $x$ ,  $y$  und  $z$  um den knap-

pen Faktor Arbeit, so bedeutet eine Verwendung an der Stelle x, daß der Faktor Arbeit nicht an der Stelle y eingesetzt werden kann. Der Einsatz eines Faktors verursacht Opportunitäts- oder Alternativkosten, da er für die nächstbeste Alternative oder Gelegenheit (Opportunität) ausfällt. Opportunitätskosten sind das Resultat der Verwendungskonkurrenz. Sie signalisieren, welche Verwendungsmöglichkeiten man verliert, wenn man sich für eine bestimmte Nutzung entscheidet.

Restriktionen verlangen den Ausweis der Opportunitätskosten; sie erzwingen also das Verursacherprinzip in einem verallgemeinerten Sinn: Jede Verwendung muß ihre Opportunitätskosten tragen, d.h. jede Aktivität muß wenigstens die von ihr verursachten Opportunitätskosten erwirtschaften.

Durch die Forderung nach dem Ausweis der Opportunitätskosten wird der Einsatz der Ressourcen gesteuert. Betrachtet man die Aktivitäten x, y, z, so muß jede einzelne Aktivität ihre Opportunitätskosten pro Einheit der Ressource erwirtschaften. Sind die Opportunitätskosten des Einsatzes einer Faktoreinheit in x höher als in y, so lohnt es sich, auf die Aktivität x ganz zu verzichten oder sie im Niveau zu reduzieren. Damit wird die Ressource an die Stelle ihrer besten Verwendung gelenkt. Die Forderung nach einem Ausweis der Opportunitätskosten stellt also sicher, daß globale Restriktionen für Subsysteme deutlich gemacht werden.

Die Opportunitätskosten einer Aktivität zeigen auf, welche Verzichte in bezug auf das gewählte Ziel man in Kauf nehmen muß, wenn man diese eine Aktivität verfolgt. Die Opportunitätskosten einer Aktivität werden davon beeinflusst, wie scharf eine Restriktion zieht. Würde beispielsweise die Arbeitsausstattung einer Volkswirtschaft um eine Einheit vermehrt, so läßt sich die Produktion steigern.

Offenbar sollte diese zusätzliche Arbeitseinheit bei derjenigen Aktivität eingesetzt werden, welche die geringsten Opportunitätskosten verursacht. Man kann also den Wert einer Einheit des Faktors Arbeit bestimmen, indem man die Verbesserung des Zielwerts angibt. Wir sprechen vom Schattenpreis der Arbeit. Analog kann man sich einen Schattenpreis für Kapital und andere Produktionsfaktoren vorstellen. Allgemein geben Schattenpreise an, wie sich der Wert der Zielfunktion verbessert, wenn die Restriktion um eine Einheit gelockert wird. Soll z.B. die Produktion eines arbeitsintensiven Gutes maximiert werden, so kann man bei gegebener Faktorausstattung erwarten, daß die Arbeitsrestriktion schärfer zieht als etwa die Kapitalrestriktion und damit der Schattenpreis für Arbeit höher ist.

In dem vorstehenden Beispiel ist die Argumentation dadurch vereinfacht worden, daß Opportunitätskosten im Sinne eines "trade-off" in einer physischen Dimension den entgangenen Produktionsmengen eines Gutes interpretiert werden. Die Forderung nach einem Ausweis der Opportunitätskosten wird komplizierter, wenn verschiedene Zielvorstellungen einer Gesellschaft betrachtet werden.

Auch bei unterschiedlichen Zielen können Opportunitätskosten in physischen Dimensionen ausgedrückt werden. Eine bessere Umweltqualität bedingt bei gegebener Technologie und bei gegebenem Faktorbestand einen Rückgang der Produktion, da Produktionsfaktoren aus der traditionellen Produktion abgezogen und verstärkt in der Entsorgung eingesetzt werden müssen. Die Opportunitätskosten einer besseren Umweltqualität sind also der Rückgang der Produktion; umgekehrt hat eine Zunahme der Produktion - bei gegebener Technologie und gegebenem Faktorbestand - die Opportunitätskosten einer Verschlechterung der Umweltqualität. Ein ähnliches Beispiel ist der begrenzte

Produktionsraum zwischen zwei normalen Gütern: Eine Volkswirtschaft kann Butter in Fleisch transformieren, indem die Produktionsfaktoren wie Arbeit, Kapital und Boden von der Butterproduktion abgezogen und in die Fleischproduktion gesteckt werden. Indem man die Produktionsfaktoren von einer Verwendung auf eine andere umlenkt, kann man ein anderes Gut erstellen. Man kann das Gut A in das Gut B transformieren.

### Globale Restriktionen als Resultat individueller Entscheidungen

In der bisherigen Argumentation sind wir davon ausgegangen, daß globale Zwänge ein gegebenes Datum sind. Diese Sicht gegebener gesamtwirtschaftlicher Restriktionen kennzeichnet treffend gegebene physische oder natürliche Bedingungen wie Klima, die Fläche eines Landes, die Verfügbarkeit heimischer natürlicher Rohstoffe, die Assimilationsfähigkeit der Umwelt und die kurzfristig fixierten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen eines Landes wie Arbeitsangebot, Kapitalbestand und Technologie. Langfristig sind diese globalen Restriktionen wie die Kapitalausstattung oder auch "Gesetzmäßigkeiten" des ökonomischen Systems wie etwa die Phillips-Kurve oder eine relative Starrheit von Güter- und Faktorpreisen das Resultat individueller Entscheidungen. Der Kapitalstock einer Volkswirtschaft kann durch heimischen Konsumverzicht oder auch durch Kapitalinputs vermehrt werden. Oder das Arbeitsangebot hängt von der Einwanderungspolitik, dem Eintrittsalter in den Berufsprozeß, also auch von der Dauer der Ausbildung, dem Anteil der Frauenarbeit und der Ruhestandsentscheidung ab. Das Angebot an Arbeit ist also das Resultat individueller Entscheidungen und der institutionellen Regeln, die diese Entscheidungen bestimmen. Die Frage nach der Transformation globaler Restriktionen ist also nicht

nur in dem Sinn zu beantworten, wie globale Restriktionen denjenigen signalisiert wird, die in ihren Entscheidungen von den Restriktionen eingeschränkt werden, sondern auch denjenigen, die durch ihre Entscheidungen dazu beitragen können, eine Restriktion durch ihr Verhalten in ihrer Bedeutung abzuschwächen.

### Offenlegung von Präferenzen

Die Forderung nach dem Ausweis der Opportunitätskosten setzt bei verschiedenen Zielen voraus, daß die Opportunitätskosten verschiedener Aktivitäten miteinander verglichen, d.h. bewertet, werden können. Es reicht für eine Entscheidung nicht aus, im Sinne Max Webers<sup>6)</sup> die Zielverzichte in unterschiedlichen Dimensionen aufzuzueigen. Vielmehr muß wertmäßig darüber entschieden werden, welches der Ziele den Vorrang verdient. Diese Entscheidung variiert mit dem gesellschaftlichen System.

In zentral gelenkten Wirtschaften werden die Wertentscheidungen durch zentrale Instanzen festgelegt. Die gesamtwirtschaftlichen Bedingungen werden den Einzelsystemen durch Kommandos (Gebote, Verbote) mitgeteilt, so daß die Entscheidungen der Subsysteme einer Volkswirtschaft nicht mehr autonom und frei sind. Beispielsweise kann man einem Haushalt vorschreiben, wo und was er zu arbeiten hat und welche Konsummengen ihm zur Verfügung stehen. Der Staat überläßt aufgrund seiner zentralen Wertentscheidungen dem einzelnen Mitglied einer Gesellschaft nur einen eng bemessenen Bewegungskorridor. Zentrale Instanzen entscheiden über die Bewertung von globalen Restriktionen und setzen diese globalen Zwänge in einzelwirtschaftliche Restriktionen um.

In einer freiheitlichen Gesellschaft bleiben die Entscheidungen dem einzelnen Wirtschaftssubjekt überlassen. Im Urteil der einzelnen Wirtschaftssubjekte werden die Werte einer Gesellschaft begründet. Dennoch müssen dem einzelnen Wirtschaftssubjekt in einer geeigneten Weise die gesamtwirtschaftlichen Restriktionen mitgeteilt werden. Dies kann dadurch geschehen, daß man ihm die Restriktionen durch Preise signalisiert. Güter oder Produktionsfaktoren, die besonders knapp sind, verlangen einen hohen Preis. Bei weniger knappen Gütern oder Produktionsfaktoren, kann ein nicht so hoher Preis angesetzt werden. Die Preise resultieren aus den Entscheidungen der privaten Wirtschaftssubjekte.

Wenn etwa ein Land über ein geringes Energieangebot verfügt, so sollten die dezentralen Systeme dazu angeregt werden, mit dem Faktor Energie sparsam umzugehen. Wenn ein Land dagegen arbeitsreich ist, also über einen großen Bestand an Arbeitskräften verfügt, so wäre es nicht sinnvoll, den Subsystemen dieses Landes zu signalisieren, daß sie sparsam mit Arbeit umzugehen haben. Je nach der Ausstattung eines Landes mit Produktionsfaktoren - wie Boden, Arbeit, Kapital - müssen die Preise dieser Produktionsfaktoren also unterschiedlich gesetzt werden. Ein arbeitsreiches Land kann mit einem niedrigen Lohnsatz signalisieren, daß Arbeit ein reichlich vorhandener Produktionsfaktor ist. Dagegen wird ein kapitalreiches Land dem Produktionsfaktor Kapital einen relativ geringen, dem Produktionsfaktor Arbeit jedoch einen relativ hohen Wert beimessen.

Wie kann man den Prozeß der Wertbestimmung einer Gesellschaft bei dezentraler Autonomie der Haushalte unter Beachtung der Restriktionen skizzieren?



In einem marktwirtschaftlichen System entscheiden die privaten Haushalte über die Konsumpläne. In dem Entscheidungskalkül der privaten Haushalte wird festgelegt, ob der einzelne Haushalt durch eine Entscheidung seinen Nutzen steigern kann, ob er beispielsweise lieber das Gut A oder das Gut B erwerben will. Fragt der einzelne Haushalt eine Einheit des Gutes A nach, so muß er Einkommen für diese Nachfrage verwenden, so daß dem Haushalt Opportunitätskosten entstehen: Der Haushalt muß seine Nachfrage für Gut B reduzieren. Die Zahlungsbereitschaft eines einzelnen Haushalts für das Gut A berücksichtigt also seinen Nutzenverlust durch den Verzicht auf Gut B. Wendet man diese Überlegung auf alle Haushalte an, so muß die Zahlungsbereitschaft aller Haushalte für das Gut A ihren Nutzenverlusten für das Gut B entsprechen. Alle Haushalte sind nur insoweit bereit, für das Gut A zu zahlen, als der Nutzenzuwachs für das Gut A dem Nutzenverlust für das Gut B entspricht. Die Zahlungsbereitschaft für das Gut A signalisiert also die Bewertung dieses Gutes durch die Haushalte. Der Markt zeigt durch den Nachfragepreis die Zahlungsbereitschaft der Haushalte an. Diese Zahlungsbereitschaft gibt an, welchen DM-Betrag oder welchen Teil des Einkommens die Haushalte bereit sind auszugeben, wenn sie als Gegenleistung eine bestimmte Menge eines Gutes erhalten. Der Nachfragepreis eines Gutes signalisiert die Bewertung dieses Gutes durch die Haushalte. Wir können auch sagen: Der Markt offenbart die Präferenzen der Haushalte.

Der Haushalt offenbart auch seine Präferenz zwischen Konsum und Freizeit. Er kann sein Einkommen steigern, wenn er mehr Arbeit anbietet. Dann aber verliert er Freizeit. Der Haushalt muß also sein Arbeitsangebot genau so bestimmen, daß sich der Vorteil aus einer zusätzlichen Arbeitsstunde (Einkommenszuwachs) und der Nachteil (Freizeitverlust) wertmäßig entsprechen. Bringt eine zusätzlich angebotene Arbeitsstunde einen größeren Nutzenzuwachs (Einkommenszuwachs) als der Verlust an Freizeit, so wird mehr

Arbeit angeboten. Ist dagegen der Nutzenzuwachs aus Arbeit geringer als der Verlust an Freizeit, so wird das Arbeitsangebot reduziert.

Ein weiteres Beispiel ist die Entscheidung zwischen dem Konsum heute und dem Konsum morgen. Oder: Ist der Nutzen aus dem Konsumverzicht (Sparen) größer als der Nutzenverlust aus dem Konsumverzicht, so lohnt es sich, auf Konsum zu verzichten und zu sparen.

Die Offenbarung der Präferenzen durch die Haushalte beinhaltet über die Budgetrestriktion des Haushalts und sein Faktoreinkommen und die Preise für Güter und Faktoren globale Restriktionen. Globale Restriktionen gehen auch in die Entscheidungen der Unternehmungen ein, die ihren Gewinn unter Beachtung von Restriktionen wie Produktionsfunktion und Liquiditätsbedingungen maximieren. Wenn eine Unternehmung bei der Produktion des Gutes A einen größeren Gewinn erzielen kann als bei B, so wird die Unternehmung das Gut A erstellen. Wenn die Unternehmung bei der Ausgabe einer DM für den Faktor Kapital einen größeren Gewinn erzielen kann als bei der Ausgabe für Arbeit, wird sie Kapital (und nicht Arbeit) einsetzen. Das Optimalitätskalkül verlangt also auch für die Unternehmung den internen Ausweis der Opportunitätskosten oder einen Vergleich von Nutzen und Kosten (Nutzen-Kosten-Analyse).

#### Änderung der Präferenzen und der Restriktionen

Die arbeitsteilige Wirtschaft muß sich an geänderte Bedingungen anpassen. Verschieben sich die Präferenzen zugunsten eines Gutes, so muß dieses Gut verstärkt produziert werden. Will die Gesellschaft mehr Wein konsumieren, so müssen mehr Weinberge angelegt werden und mehr Produktionsfaktoren (Boden, Kapital, Arbeit) bei der Erzeugung von Wein eingesetzt werden. Will die Gesellschaft mehr Umweltschutz, so muß sie schadstoffintensiv produzierte Güter zurückdrängen, und es

müssen mehr Produktionsfaktoren in der Entsorgung eingesetzt werden. Will die Gesellschaft mehr soziale Sicherheit, so muß sie ihre institutionellen Bedingungen und damit auch die Nutzung ihrer Produktionsfaktoren diesem Ziel anpassen und auf Produktionsergebnisse verzichten.

Bei gegebenen Restriktionen bedeuten Präferenzänderungen zugunsten eines Gutes stets eine relative Gewichtsverlagerung zuungunsten eines anderen Gutes. Die Opportunitätskosten des Faktoreinsatzes in der höher bewerteten Aktivität sinken, denn die Alternative wird weniger stark bewertet. Damit lohnt es sich, bei gegebenen Restriktionen mehr Ressourcen in die Produktion des höher bewerteten Gutes einzusetzen.

Opportunitätskosten können sich aber auch wegen einer Variation der Restriktionen ändern. Wenn z.B. eine Volkswirtschaft durch Kapitalbildung ihre Kapitalausstattung relativ zur Arbeitsausstattung verbessert, also kapitalreicher wird, sinken die Opportunitätskosten in der Produktion der kapitalintensiv erzeugten Güter relativ zum arbeitsintensiv erzeugten Produkt. Es fällt leichter, das arbeitsintensive Gut in das kapitalintensive Gut zu transformieren. Oder wenn infolge von Bevölkerungswachstum und zunehmender Industrialisierung die Assimilationskapazität der Umwelt reduziert wird, steigen die Opportunitätskosten emissionsintensiv erzeugter Güter.

Es wird darüber diskutiert, ob Präferenzen nicht konstant sind und ein wesentlicher Teil der sogenannten Präferenzanpassungen als Änderungen der Restriktionen erklärt werden kann. Nach der Becker-Stigler-These bleiben die Präferenzen konstant, während das Netz der Restriktionen sich ändert.<sup>7)</sup> Beobachtete Änderungen im Verhalten der Wirtschaftssubjekte erklären sich dann aus einer Änderung der Restriktionen. Dagegen betonen Soziologen endogene Präferenzänderungen.<sup>8)</sup> Beobachtete Verhaltensänderungen resultieren dann aus Präferenzänderungen.

Von Interesse ist die Frage, ob wirtschaftliche Zwänge oder ihre Änderung sich auf die Präferenzen auswirken. Bei dieser Fragestellung muß die Unterscheidung zwischen beobachtetem Verhalten und Präferenzen beachtet werden. Es ist unbestritten, daß wirtschaftliche Zwänge das Verhalten beeinflussen. Arbeitsarme Länder gehen sparsam mit dem Faktor Arbeit um, energiearme Länder werden in aller Regel nicht mit Energie sparen, und umwelt - aber ressourcenarme Länder werden Umwelt und andere Naturressourcen haushälterisch verwenden. Schwieriger wird die Unterscheidung zwischen Präferenzen und beobachtetem Verhalten dann, wenn sich Beharrungsmuster im Verhalten entwickeln (habit persistence<sup>9)</sup>). Schließlich muß die Frage gestellt werden, ob geänderte Restriktionen nicht im Rahmen eines Generationenwechsels - also im einem Modell überlappender Generationen<sup>10)</sup> - zu einer neuen Formierung von Präferenzen führen und damit Präferenzänderungen begründen. Im folgenden soll diese Frage nicht weiter verfolgt werden.

#### Nutzungsrechte und Anreizmechanismen

Das Verhalten der autonomen Entscheidungseinheiten und die Koordinierung über den Preismechanismus hängt entscheidend von den "institutionellen" Regeln ab, die informell (etwa: per Gesetz) festlegen, wie Dinge zu geschehen haben. Zu den institutionellen Regeln zählen die Wirtschaftsverfassung (einschließlich der Eigentumsordnung) sowie die Nutzungsrechte von Ressourcen und soziale Absicherungen.

Die Wirtschaftsverfassung (Wirtschaftsordnung) legt fest, welche organisatorischen Einheiten welche Entscheidungen fällen dürfen. So enthält die Wirtschaftsverfassung eine Regel darüber, welche Entscheidungen den Privaten (Haushalten, Unternehmen) überlassen bleiben und welche Entscheidungen vom Staat zu fällen sind. In einem föderativen System wird auch die Rolle der Zentralregierung und

und der Länder geregelt (Bundesrepublik, Kanada, Schweiz, USA).

Die Eigentumsordnung spezifiziert, welche Verfügungsrechte ein Eigentümer an einer Sache hat (z.B. Transferierbarkeit). Die Eigentumsordnung kann als ein spezieller Aspekt der Nutzungsrechte interpretiert werden, welche festlegen, wie man über Ressourcen verfügen kann. Die in jüngerer Zeit diskutierte Theorie der Nutzungsrechte<sup>11)</sup> stellt die Frage, wie Nutzungsrechte für Ressourcen in einer Gesellschaft zu definieren sind, damit die Ziele der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik erreicht werden. Die Definition der Nutzungsrechte variiert also mit den Restriktionen.

Die Festlegung institutioneller Regeln muß so erfolgen, daß die gesamtwirtschaftlichen Zwänge den Teilsystemen einer Volkswirtschaft verdeutlicht werden. Der Preismechanismus als Signal für Knappheiten stellt eine solche Regelung dar. Aber auch andere institutionelle Regelungen wie etwa das Verfügungsrecht über natürliche Ressourcen müssen die Knappheiten signalisieren. Im Paradies braucht man keine Nutzungsrechte für Wasser und Luft.<sup>12)</sup> In der komplexen Welt von heute müssen die Nutzungsrechte über Wasser und Luft (etwa Begrenzung der Abgabe von Schadstoffen) den Knappheitsbedingungen Rechnung tragen.

Institutionelle Regelungen müssen also so erfolgen, daß die Anzeize für die einzelnen Teilsysteme so gesetzt sind, daß die Teileinheiten (Haushalte, Unternehmen) sich im Gesamtinteresse verhalten und damit die Ziele der Gesellschaft durch das Handeln einer Vielzahl von Wirtschaftssubjekten zustande kommen. Diese Frage einer geeigneten Verankerung von Anreizen wird etwa in den Konzepten der "Leistungsgesellschaft"<sup>13)</sup> oder der "Pioniergesellschaft" angesprochen. In der neueren Literatur ist das Setzen geeigneter Anreize auch als "principal-agent"-Problem<sup>14)</sup> bezeichnet worden. Der Prinzipal, also der "Wirtschaftspoli-

tiker", will die von ihm angestrebten Ziele erreichen. Damit stellt sich für ihn die Frage, durch welche institutionellen Regeln und Maßnahmen er das Verhalten der Agenten, also der Haushalte und Unternehmen, so beeinflussen kann, daß die Ziele erreicht werden. Dabei ist davon auszugehen, daß der Prinzipal nur ungenügende Informationen über das Verhalten der Agenten hat und daß die Agenten alle ihnen zur Verfügung stehenden Handlungsspielräume mit Phantasie ausschöpfen. Die Konzipierung institutioneller Regeln muß "anreizkompatibel" sein; sie darf nicht Reaktionen stimulieren, welche Ausweichverhalten darstellen. Institutionelle Mechanismen müssen also potentiell Ausweichverhalten antizipieren.

#### Die Architektur einer Wirtschaft

Die Frage nach den Nutzungsrechten und nach institutionellen Regeln ist nicht unabhängig von der Organisationsstruktur oder der "Architektur"<sup>15)</sup> einer Wirtschaft. Wie bei der "Hardware" eines Computers beschreibt die Architektur, wie die Entscheidungseinheiten in einem System miteinander verknüpft sind, welches Subsystem also welche Entscheidungen fällen kann, wie die Informationssignale zwischen diesen Systemen fließen und wie die Anreize der Subsysteme definiert sind. Die Architektur bezieht sich auf die organisatorischen Aspekte der Transformation von Restriktionen.

Die Architektur eines Wirtschaftssystems bestimmt, welche institutionellen Anreizmechanismen möglich sind. Liegt also die Architektur fest, so ist damit auch der Spielraum für Anreizmechanismen fixiert. Beispielsweise gestatten hierarchische Strukturen Belohnungen im Hinblick auf die Zielerfüllung, die von der Hierarchie bestimmt sind. In einem dezentralisierten System dagegen können mehrere Organisationseinheiten die gleiche Funktion erfüllen, so daß ein Wettbewerb zwischen den Subsystemen stattfindet.

Über diesen Wettbewerb stellt sich ein relativer Vergleich der verschiedenen Organisationseinheiten ein.

### Öffentliche Güter und der "Freifahrer"

Dem Staat fällt nicht nur eine Aufgabe bei der Definition geeigneter Anreize und der Nutzungsrechte, also des rechtlichen Rahmens einer marktwirtschaftlichen Ordnung zu. Ihm obliegt auch die Bereitstellung öffentlicher Güter. Ein privates Gut ist dadurch gekennzeichnet, daß Individuen von seiner Nutzung ausgeschlossen werden. Beispiele sind etwa solche Güter, bei denen die Nutzung durch das Individuum A mit der Verwendung durch B konkurriert (z.B. wenn A den Apfel ißt, ist er für B nicht mehr da). Zu den privaten Gütern gehören auch Kollektivgüter, das heißt solche Güter, die von mehreren Individuen gemeinsam "genutzt" werden (z.B. ein Fußballspiel), falls ein Ausschluß des Nichtzahlungswilligen erfolgen kann. Öffentliche Güter sind dagegen solche Güter, von deren Nutzung kein Individuum ausgeschlossen werden kann oder aus normativen Erwägungen heraus ausgeschlossen werden soll. Kennzeichnendes Merkmal ist also entweder die nicht vorhandene Ausschlußtechnologie (z.B. beim öffentlichen Gut "äußere Sicherheit"), die Höhe der Ausschlußkosten (z.B. Bau von Gebührenhäusern bei Autobahnen) oder die Unerwünschtheit des Ausschlusses durch einen Preis (z.B. im Bildungswesen, obwohl ein Ausschluß technisch möglich ist).

Da bei einem öffentlichen Gut definitionsgemäß niemand von der Nutzung ausgeschlossen werden kann, können sich die Wirtschaftssubjekte als "Freifahrer" verhalten: Sie können ihre Präferenzen falsch wiedergeben; sie können etwa mehr Umweltschutz fordern, als sie bereit sind zur Finanzierung der Umweltpolitik beizutragen. Bei öffentlichen Gütern muß also der Markt durch das "politische System" (Parteien, Demokratie) ersetzt werden. Dabei muß bei der Bestimmung des

bereitzustellenden Ausmaßes an öffentlichen Gütern wie Hafenanlagen, innere Sicherheit und Umweltqualität eine solche institutionelle Regelung der Zielfindung gesucht werden, die Freifahrerverhalten ausschließt, die also die individuelle Zahlungsbereitschaft "richtig" erfragt. Bisher vorliegende Ansätze zur Ermittlung der individuellen Zahlungsbereitschaft lösen entweder der Problem nicht - wie der Lindahl-Ansatz -, sind nicht praktikabel wie die Clarke-Steuer, oder es lassen sich Optimalitätseigenschaften nicht bestimmen wie bei Wahlen.<sup>16)</sup>

Betrachtet man das bereitzustellende Ausmaß eines öffentlichen Gutes als gegeben, so stellt sich die weitere Frage, durch welche Allokationsmechanismen dieses öffentliche Gut zu produzieren ist. Der Staat kann die Produktion selbst übernehmen oder Private mit der Produktion beauftragen. In diesem Fall setzt er etwa über die Besteuerung Ressourcen frei, die für die Erstellung des öffentlichen Gutes eingesetzt werden können. Der Staat kann aber auch ein Anreizsystem installieren, welches so beschaffen ist, daß die Vielzahl privater Entscheidungen das gewünschte Ausmaß eines öffentlichen Gutes ergibt. So kann man sich in der Umweltpolitik ein System preislicher Hebel vorstellen, welches die Privaten zu einem umweltfreundlichen Verhalten anregt. Die Aufgabe der Staates liegt dann in der Konzipierung eines geeigneten institutionellen Rahmens.

#### Gerechtigkeit und die Transformation von Restriktionen

Der Staat regelt die Rahmenbedingungen des marktwirtschaftlichen Systems und bestimmt das Angebot an öffentlichen Gütern. "Wirtschaften" erfolgt aber nicht in einem normenleeren Raum. Die Überwindung der Knappheit muß wichtigen Normen wie Freiheit und Gerechtigkeit genügen.<sup>17)</sup> Letzlich bezieht sich die Frage, wie Knappheit zu überwinden ist, auch



darauf, ob Problemlösungen akzeptabel sind und ob die Regeln, wie Probleme zu lösen sind, von einer Gesellschaft gebilligt werden. Frey<sup>18)</sup> bezeichnet dies als den Grundkonsens. Es ist die Frage nach der Akzeptanz der Verfassung eines Landes oder - in engerer Interpretation - nach der Wirtschaftsverfassung.

Die Politik ist versucht, bei der Transformation von globalen Restriktionen in einzelwirtschaftliche Zwänge einzugreifen und Zumutbarkeits- oder Gerechtigkeitsüberlegungen zu berücksichtigen. Die Orientierung an der Gerechtigkeit hat eine lange Tradition in der Wirtschaftswissenschaft: Von der mittelalterlichen Lehre vom gerechten Preis über Ricardo's<sup>19)</sup> zentralen Satz im Vorwort zu den "Principles of Political Economy and Taxation" Die Gesetze aufzufinden, welche die Verteilung bestimmen, ist das Hauptproblem der Volkswirtschaftslehre" bis in die wirtschaftspolitischen Philosophien der Moderne zieht sich das Gerechtigkeitsproblem durch Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftspolitik. "Die soziale Frage" - so heißt es bei Eucken - ist seit Beginn der Industrialisierung mehr und mehr zur Zentralfrage menschlichen Daseins geworden."<sup>20)</sup>

Die explizite Berücksichtigung des Gerechtigkeitspostulats kann zu der Schlußfolgerung führen, globale Restriktionen dort nicht so stark spürbar werden zu lassen, wo sie besonders schmerzen.<sup>21)</sup> Den Subsystemen werden die Zwänge erleichtert und anders mitgeteilt, als dies Märkte machen würden. Die Transformation eines wirtschaftlichen Zwangs in einzelwirtschaftliche Restriktionen kann also dem Markt entzogen werden und einer politischen Entscheidung vorbehalten werden. Der Staat entscheidet etwa bei einer Energiekrise, wieviel Energie die Subsysteme erhalten, beispielsweise nach einem Verteilungsschlüssel auf der Basis des bisherigen Verbrauchs (ad hoc Zerlegung von Restriktionen<sup>22)</sup>). Oder der Staat greift in die Preisbildung ein wie beim Agrarmarkt, subventioniert als schutzwürdig betrachtete Produktionen (Stahl) oder reguliert in anderer Weise (Importkontingente).

### Politisierung von Restriktionen

Die auf der Gerechtigkeit basierende Motivation für Eingriffe bei der Signalisierung von Zwängen stellt nicht sicher, daß die guten Absichten auch tatsächlich erreicht werden. In der Vergangenheit ließ sich beobachten, daß Wirtschaftssubjekte sich nicht so verhalten, wie es von der Politik erwartet wird, und daß wohl motivierte Ziele nicht erreicht wurden: Schutzvorschriften für ältere Arbeitnehmer schützen zwar die bereits Beschäftigten, führen aber dazu, daß von der Einstellung älterer Arbeitnehmer Abstand genommen wird. Schutzvorschriften für Jugendliche reduzieren das Angebot an Ausbildungsplätzen. Kündigungsschutz für Arbeitnehmer bei Betriebsschließungen bedingt, daß diese Schließungskosten in einer verringerten Nachfrage nach Arbeit antizipiert werden.<sup>23)</sup> Und Mieterschutz schützt diejenigen, die in einer Wohnung sitzen, nicht aber diejenigen, die eine Wohnung suchen. Samuelson<sup>24)</sup> hat diese Erkenntnis wie folgt formuliert: "... the problem is to move beyond our good intentions."

Bei einer Politisierung von Restriktionen erfolgt die Transformation von Zwängen unter den Eigengesetzlichkeiten des politischen Prozesses. Damit entscheidet der politische Prozeß über Renten; es wird für Gruppen verlockend, solche Einzelentscheidungen und institutionelle Regelungen durchzusetzen, die einer Gruppe einen Vorteil bringen. Es lohnt sich, Ressourcen für die politische Absicherung von Gruppeninteressen - aus gesamtwirtschaftlicher Sicht - zu vergeuden. Die Politisierung von Restriktionen ist die Ursache für die "rentenabsichernde Gesellschaft".<sup>25)</sup>

Die Eigengesetzlichkeiten des politischen Abstimmungsprozesses werden auch deutlich, wenn sich Restriktionen verschieben und die Politik nicht bereit ist, die geänderten Zwänge an die Subsysteme weiterzugeben. Damit stellt sich

die Frage, inwieweit die Politik Restriktionen aufheben oder umgehen kann. Beispielsweise kann man durch Subventionierung den Preis für ein Produkt wie Lebensmittel niedrig halten, solange der Staatshaushalt die Finanzierung erlaubt. Schwierig wird jedoch die Situation, wenn der Staatshaushalt diese Subventionierung nicht mehr gestattet und eine Revision der Politik erforderlich wird. Ein anschauliches Beispiel sind die politischen Krisen in Polen in den Jahren 1956, 1970 (Gomulka geht), 1976 und 1980 (Gierek geht). Betrachten wir - um etwas Distanz zu gewinnen - das Jahr 1970. Polen mußte die Preise für landwirtschaftliche Produkte erhöhen, und zwar deshalb, weil man einen Produktionsanreiz für diese Produkte schaffen wollte. Man brauchte eine größere Menge dieser Produkte für den Export, und zwar deshalb, weil zusätzliche Deviseneinnahmen erforderlich waren. Und diese waren erforderlich, weil man Kapitalgüter mit neuer Technologie (Maschinen) importieren wollte, um die Produktion voranzubringen. Man sieht also, daß hier letztendlich eine Restriktion, der Ausgleich der Zahlungsbilanz, ein wesentliches Element der Entwicklung war.

Hätte man "Luft" im Budget gehabt, so hätte man die Preiserhöhung nicht durchzuführen brauchen. Man hätte dann die landwirtschaftlichen Produkte noch stärker subventioniert, und der Konsument hätte sich einem niedrigeren Konsumentenpreis gegenüber gesehen, während der Produzentenpreis für die Anbieter hoch gewesen wäre. Die Subventionierung schied aber deshalb aus, weil die Budgetrestriktion zog und die Preisstruktur ohnehin schon verzerrt war und einer Korrektur bedurfte.

Die Konsequenz dieser Preisanpassung, die sich in der Öffentlichkeit ja als politischer Akt darstellt und nicht als das Wirken von Angebot und Nachfrage auf dem Markt, war, daß bei gegebenen Nominallöhnen der Reallohn der Industriearbeiter sinken mußte. Landwirtschaftliche Produkte wie Brot und Fleisch spielen im Warenkorb eines Indu-

strieearbeiters eine große Rolle. Die Industriearbeiter von Danzig traten in den Streik, und Gomulka mußte gehen.

Bei einer Politisierung von Restriktionen ergibt sich das Problem, daß die in die Politik gesetzten Erwartungen nicht erfüllt werden, so "daß sich die Enttäuschungen auf das System als solches richten." <sup>26)</sup> Borchardt sieht hierin ein Schlüsselproblem der Weimarer Zeit: "Denkt man darüber nach, welches die entscheidenden 'Fehler' gewesen sind, die es möglicherweise zu vermeiden gilt ..., so wäre vor allem auf die Überlastung der Weimarer Parteien - Demokratie von zu vielen und zu gewichtigen gesellschaftlichen Konflikten, vor allem Verteilungskonflikten - hinzuweisen." <sup>27)</sup> Die Politisierung von Zwängen kann sich in einen Zwang für die Politik auswirken.

Bei einer Reihe politischer Entscheidungen sind die Opportunitätskosten dieser Entscheidungen deutlich. Beispielsweise bringen politisch über dem Marktpreisen festgesetzte Agrarpreise Überschüsse mit sich; diese Überschußmengen können ein Korrektiv für die politischen Entscheidungen sein. Bei anderen Eingriffen sind die politischen Interventionen weniger deutlich. Eine korrigierende Rückkopplung ist dann nicht zu erwarten. So ist in einem System fester Wechselkurse die Unter- oder Überbewertung kaum zu erkennen. Ein System administrativer Handelshemmnisse ist oft für eine Gesellschaft in seinem Nutzenverlusten kaum merklich. Bei einer Politisierung von Restriktionen besteht also die Gefahr, daß der Politiker die Implikationen seiner Eingriffe durch eine geschickte Auswahl der Instrumente kaschiert.

### Die Verletzung wirtschaftlicher Zwänge

Wie scharf ziehen Restriktionen? Kann man Restriktionen abmildern oder gar außer Kraft setzen? Die Antwort auf diese Frage ist differenziert. Betrachten wir eine Produktionsfunktion als Restriktion, so kann eine Unternehmung nicht mehr produzieren, als durch die technologische Restriktion beschrieben wird. Allenfalls kann man die Frage stellen, ob die gewählte Produktionsfunktion den technologischen Zwang richtig wiedergibt, ob z.B. intensitätsmäßige oder zeitliche Anpassungen durch Schichtbetrieb bei gegebenem Kapitalstock eine Mehrproduktion erlauben. Geht man davon aus, daß Restriktionen richtig modelliert sind, daß also alle Anpassungsprozesse angemessen beschrieben sind, so stellt sich die Frage, inwieweit wirtschaftliche Zwänge außer Kraft gesetzt werden können. Bei technischen oder physischen Restriktionen ist das nicht möglich. Es kann nicht mehr Erdöl gefördert werden, als im Boden vorhanden ist. Bei nicht-technischen Zwängen können aber Verletzungen auftreten. Ein einzelner Haushalt kann in einer Periode mehr ausgeben als ihm Faktoreinkommen zufließt, wenn er sich verschuldet. Er muß dann in späteren Perioden die Schuld tilgen. Ein Land kann in einer Periode mehr Devisen ausgeben, als es einnimmt. Auch in diesem Fall muß für die Kreditfinanzierung in späteren Perioden gezahlt werden. Analog läßt sich für die Staatsverschuldung argumentieren. Oder: Eine übermäßige Vermehrung der Geldmenge läßt die Inflationsrate steigen; hat sich eine Volkswirtschaft einmal an eine hohe Inflationsrate gewöhnt, so kann diese Inflationsmentalität nur durch eine restriktive Geldpolitik gebrochen werden. In allen diesen Beispielen kann zwar eine Restriktion verletzt werden, aber die Folgekosten zeigen sich in neuen Sachzwängen in der Zukunft. Man muß deshalb damit rechnen, daß die Nichtbeachtung einer Restriktion andere Zwänge entstehen läßt.

### Wirtschaftliche Zwänge offener Volkswirtschaften

Die vorstehenden Überlegungen über das Paradigma der Restriktionen lassen sich am Beispiel der wirtschaftlichen Zwänge offener Volkswirtschaften konkretisieren. Außenhandel hebt für die geschlossene Volkswirtschaft in Autarkie zwei wichtige Restriktionen auf, nämlich daß ein Land maximal nur diejenige Menge eines Gutes konsumieren kann, die es selbst erzeugt, und daß es nur diejenige Menge einer Ressource oder eines Zwischenprodukts einsetzen kann, die intern bereitgestellt wird. Außenhandel gestattet also, daß man außerhalb der Produktionsmöglichkeitskurve eines Landes konsumieren kann. Außenhandel führt aber eine zusätzliche Restriktion ein, nämlich den materiellen Ausgleich der Zahlungsbilanz. Diese Budgetrestriktion eines Landes besagt, daß in einer Periode nicht mehr Devisen für Güterimporte und Kapitalexporte verwendet werden können, als in dieser Periode durch Güterexport oder Kapitalimport verdient werden oder von existierenden Devisenpolstern abgezogen werden können. Außenhandel erweitert zwar den Konsumraum einer geschlossenen Volkswirtschaft, aber die Zahlungsbilanz sorgt dafür, daß der Konsumspielraum nicht beliebig groß wird.

Die Schärfe der Zahlungsbilanzrestriktion als Bestimmungsfaktor des Importpotentials wird von einer Vielzahl von Faktoren beeinflußt. Die Ausstattung eines Landes mit Produktionsfaktoren wie Arbeit, Kapital, technisches Wissen, natürliche Rohstoffe, Umwelt bestimmen zusammen mit der heimischen Nachfrage die komparativen Preisvorteile und damit die Chancen, Devisen zu verdienen. Teilweise ist diese Ausstattung gegeben, zu einem großen Teil ist sie auch gestaltbar, etwa durch Kapitalbildung, durch Ausbildung oder technischen Fortschritt. Ein Land kann also seine Faktoraustattung in einem langfristigen Prozeß beeinflussen. Beispielsweise kann eine Volkswirtschaft, die bisher umweltintensive Güter exportiert hat und bei der sich durch Präferenzänderung eine Umweltverknappung einstellt, durch

technische Neuerung in Produktion und Entsorgung einen Teil der durch die Umweltpolitik verlorenen komparativen Preisvorteile zurückgewinnen.

Die Devisenposition eines Landes wird aber von einer Vielzahl weiterer Faktoren beeinflusst. Beispielsweise spielt die Inelastizität der Importnachfrage eine Rolle: Ist ein Land auf Rohstoffimport "angewiesen", so besteht ein starker Druck, zu exportieren und Devisen zu verdienen. Aber auch die Lohnpolitik der Tarifparteien und die Geldpolitik der Bundesbank wirken sich auf die Devisenposition aus. Lohnzurückhaltung und eine restriktive Geldpolitik verbessern die absoluten Preisvorteile und damit die Exportchancen. Schließlich hat auch die Fiskalpolitik Einfluß auf die Zahlungsbilanzsituation. Verschuldet sich ein Staat im Ausland, so müssen für die Zins- und Tilgungszahlungen Devisen verdient werden; ein Teil der Deviseneinnahmen aus den Exporten ist damit in seiner Verwendung nicht mehr disponibel.

Wie wird die globale Restriktion der Zahlungsbilanz nun den dezentralen organisatorischen Einheiten eines Landes signalisiert? Diese Transformationsfunktion übernimmt der Wechselkurs. Fällt es einem Land leicht, Devisen zu verdienen, so signalisiert eine starke eigene Währung, daß man günstig Importgüter erwerben kann. Tut sich ein Land dagegen schwer, Devisen zu verdienen, so wird die eigene Währung schwach bewertet. Die Importmöglichkeiten werden reduziert, und verringerte Konsummöglichkeiten werden an die Subsysteme weiter gegeben. Angenommen ein Land betreibt eine laxen Geldpolitik: das inländische Preisniveau steigt, die absoluten Preisvorteile sinken. Folglich muß die inländische Währung abgewertet werden. Ein ähnlicher Effekt stellt sich ein, wenn die Tarifparteien relativ zum Ausland sehr hohe Abschlüsse tätigen oder wenn die Devisenmärkte Budgetdefizite des Staates antizipieren. Dem

Wechselkurs kommt also eine Art Korrektur- oder Aufpasserfunktion zu.

Der politische Prozeß ist immer wieder versucht in der Signalisierung der Zahlungsbilanzrestriktion an die Subsysteme einzugreifen. Die Maßnahmen des Staates reichen von der Wechselkurspolitik - etwa in einem System fester Wechselkurse -, über die Schaffung von finanziellen Beistandsmodalitäten bis zu offenen oder versteckten Beschränkungen des Waren- und Kapitalverkehrs. Damit kann die Politik die außenwirtschaftliche Restriktion abmildern und im Extrem sogar bedeutungslos machen, wenn das Land von der internationalen Arbeitsteilung abgekoppelt wird. Allerdings verliert das Land dann auch alle Vorteile des Außenhandels, insbesondere die Möglichkeit, mehr zu konsumieren, als es selbst produzieren kann.

#### Schlußfolgerungen

Man kann sich eine Volkswirtschaft als mit einem Netz von Restriktionen überzogen vorstellen. Technologische Restriktionen spiegeln technisch bestimmte Beziehungen wieder. Ressourcenrestriktionen beschreiben die Begrenztheit der Produktionsfaktoren. Budgetrestriktionen schränken die Ausgaben ein. Konsistenz- oder Gleichgewichtsrestriktionen verlangen, daß die Vielzahl der autonomen Entscheidungen der Haushalte und Unternehmen aufgehen. Institutionelle Restriktionen legen die Art und Weise fest, wie Aktivitäten ablaufen dürfen und resultieren in der Regel aus normativen Erwägungen.

Eine Reihe von Restriktionen gelten global für eine Volkswirtschaft wie die Ressourcenrestriktion, die Konsistenzrestriktion und die Zahlungsbilanzrestriktion. Andere Restriktionen beziehen sich auf Subsysteme der Volkswirtschaft wie die Budgetrestriktion eines Haushalts, Liquiditätsrestriktionen für Unternehmen und die Forderung nach einem aus-



geglichenen Staatsbudget. Damit stellt sich die Frage, durch welche Mechanismen gesamtwirtschaftliche Restriktionen den Subsystemen signalisiert werden sollen, wie also globale Zwänge in einzelwirtschaftliche Bedingungen umzusetzen sind. Globale Restriktionen verlangen den Ausweis der Opportunitätskosten; sie erfordern das Verursacherprinzip in einem allgemeinen Sinn. Jede Verwendung muß ihre Opportunitätskosten tragen.

Eine wichtige Rolle bei der Signalisierung globaler Zwänge spielen Preise und Nutzungsrechte. Preise drücken die Opportunitätskosten aus und weisen sie den einzelnen Akteuren zu. Nutzungsrechte sind ebenfalls ein Vehikel zur Zurechnung von Opportunitätskosten. Nutzungsrechte und institutionelle Regelungen sind so abzufassen, daß anreizkompatibles Verhalten sowohl derjenigen Akteure erfolgt, die von einer Restriktion eingeschränkt werden, als auch derjenigen Akteure, welche Zwänge durch ihre Entscheidungen mildern können.

Werden wirtschaftliche Zwänge aus Gerechtigkeitsüberlegungen dem Markt entzogen und dem politischen Raum zugewiesen, so tritt das Problem auf, daß die Transformation von Restriktionen den Eigengesetzlichkeiten der Politik unterliegt. Die Verletzung des einen wirtschaftlichen Zwangs hat andere, schärfere Zwänge zur Folge. Die Folgekosten einer Nichtbeachtung von Restriktionen werden jedoch nicht immer transparent gemacht und bisweilen bewußt kaschiert.

Fußnoten

- 1) J.M.Keynes, The Economic possibilities for our grandchildren. In J.M.Keynes: Essays on persuasion (1931). Zit. n. E.Phelps (Ed.): The goal of economic growth. New York 1969, S. 213. Allerdings fügt er hinzu: "Aber Vorsicht! Die Zeit für all dies ist noch nicht gekommen" (S. 214). Übersetzung des Autors.
- 2) Keynes, op. c.7., S. 209
- 3) J.K.Galbraith, Gesellschaft im Überfluß. München 1959, S. 12
- 4) Galbraith, a.a.o., S. 138
- 5) Zur Rolle der Restriktionen vgl. z.B. H.Siebert, The partitioning of constraints. Zeitschrift für die gesamte Staatswirtschaft, 138 (1982), 109-117; Derselbe, Die Notwendigkeit des Wirtschaftens, Kindlers Enzyklopädie 'Der Mensch', 1984, 236-248
- 6) M.Weber, Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriß der Sozialökonomik (1922). Nachdr. Tübingen 1980
- 7) G.S.Becker, The Economic Approach for Human Behavior, Chicago 1976; G.Stigler und G.Becker, "De Gustibus non est Disputandum", American Economic Review, 67 (1977), 76-90
- 8) vgl. z.B. die Diskussion zwischen von Weizsäcker und Lindenberg. C.C.v.Weizsäcker, The Influence of Property Rights on Tastes, Zeitschrift für die gesamte Staatswirtschaft, 140 (1984), 90-95; S.Lindenberg, Preference versus Constraints, Zeitschrift für die gesamte Staatswirtschaft, 140 (1984), 96-103
- 9) vgl. z.B. W.Franz und H.König, Intertemporale Allokation des Arbeitsangebots und Persistenzverhalten, in: H.Siebert, Intertemporale Allokation, Frankfurt 1984, 47-80
- 10) P.A.Samuelson, An exact consumption - loan model of interest with or without the social contrivance of money, Journal of Political Economy, 66 (1958), 467-482
- 11) E.Furubotn und S.Pejovitch: Property rights and economic theory. A survey of recent literature. Journal of Economic Literature, 10 (1972), 1137-1162

- 12) H.Siebert: Ökonomische Theorie der Umwelt. Tübingen 1978; Derselbe: Economics of the Environment, Lexington USA, 1981; Derselbe: Ökonomische Theorie natürlicher Ressourcen, Tübingen 1983
- 13) D.C.McClelland: The achieving society, Princeton, N.J.1961,Neuausgabe New York 1976; J.A.Schumpeter: Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, Bern 1946; Derselbe, Geschichte der ökonomischen Analyse, -Göttingen 1965
- 14) S.J.Grossman und O.Hart: An Analysis of the Principal-Agent Problem, Econometrica, 51 (1983), 7-45
- 15) R.K.Sah und J.E.Stiglitz, The Architecture of Economic Systems: Hierarchies and Polyarchies, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 1334, Cambridge 1984
- 16) Zu einer ausführlicheren Diskussion von Abstimmungsmechanismen am Beispiel des Umweltqualitätsziels vgl. H.Siebert: Economics of the Environment, a.a.o., Kap.6; Zum Abstimmungsproblem allgemein vgl. P.Buchholz und F.Breyer, Grundlagen der politischen Ökonomie, Tübingen 1984, 2. Aufl.
- 17) H. Giersch: Allgemeine Wirtschaftspolitik, 2 Bde., Wiesbaden 1977, 2. Aufl.; M.E. Streit: Theorie der Wirtschaftspolitik,Düsseldorf 1982; W.Eucken: Grundsätze der Wirtschaftspolitik, Bern, Tübingen 1952. Neue gekürzte Ausg. Hamburg 1977
- 18) B.S. Frey: Theorie demokratischer Wirtschaftspolitik, München 1981
- 19) D.Ricardo: The Principles of Political Economy and Taxation, London 1817, zitiert nach der deutschen Ausgabe: Grundsätze der Volkswirtschaft und Besteuerung, Jena 1905, S. 1
- 20) W. Eucken, a.a.o., S.2
- 21) Eine weitergehende Forderung würde die Transformation globaler Restriktionen dem Rawls'schen Fairness-Kriterium unterwerfen. J.M.Rawls: A Theory of Justice, Cambridge, USA 1971
- 22) vgl. H.Siebert: The Partitioning of Restraints, a.a.o.

- 23) N.V.Long und H.Siebert: Lay-off Restraints and the Demand for Labor, Zeitschrift für die gesamte Staatswirtschaft, 139 (1983), 612-624
- 24) P.A. Samuelson, The Public Role in the Modern American Economy, in: M.Feldstein (Hrsg.), The American Economy in Transition, Chicago 1980, S. 671
- 25) A.O.Krüger: The Political Economy of the Rent-Seeking Society; American Economic Review, 64 (1974), 291-303
- 26) K.Borchardt: Die deutsche Katastrophe, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 29.01.1983, S. 13
- 27) Ebenda

### Summary

The paper discusses the role of restraints in the economic system. The constraints may relate to different agents of the economic system so that one may envision the economic system as a set of hierarchical constraints with each layer of constraints applying to a more disaggregated level of constraints. Each economic system is confronted with the problem of transforming higher level type constraints into constraints for lower level agents. The paper analyzes mechanisms through which global restraints can be transformed into lower level checks for decentralized autonomous units. Markets and property rights are important vehicles for transforming global constraints. Equity considerations may induce politicians to intervene into the process of signaling global restraints to the decentralized units. Then the signaling of restraints is likely not to be incentive compatible. Restraints may be violated and more severe restraints may come into being. Moreover, the politician has an incentive to camouflage the opportunity costs of violating restraints.