

Volkswirtschaftliche Schriften

Heft 480

**Die Transformation
einer Volkswirtschaft
aus Sicht der Haushalte**

**Eine theoretische Diskussion
unter besonderer Berücksichtigung
der Produktqualität**

Von

Witold-Roger Poganietz



Duncker & Humblot · Berlin

WITOLD-ROGER POGANIETZ

**Die Transformation einer Volkswirtschaft
aus Sicht der Haushalte**

Volkswirtschaftliche Schriften

Begründet von Prof. Dr. Dr. h. c. J. Broermann †

Heft 480

Die Transformation einer Volkswirtschaft aus Sicht der Haushalte

**Eine theoretische Diskussion
unter besonderer Berücksichtigung
der Produktqualität**

Von

Witold-Roger Poganietz



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Pogonietz, Witold-Roger:

Die Transformation einer Volkswirtschaft aus Sicht der Haushalte :
eine theoretische Diskussion unter besonderer Berücksichtigung der
Produktqualität / von Witold-Roger Pogonietz. – Berlin : Duncker
und Humblot, 1998

(Volkswirtschaftliche Schriften ; H. 480)

Zugl.: Hagen, Fernuniv., Diss., 1996

ISBN 3-428-09173-6

Alle Rechte vorbehalten
© 1998 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fotoprint: Werner Hildebrand, Berlin
Printed in Germany

ISSN 0505-9372
ISBN 3-428-09173-6

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☺

Inhaltsverzeichnis

A. Einleitung	13
B. Einführung der Produktqualität in die Modellökonomie	24
I. Produktqualität	24
II. Bedingungen für ein Marktgleichgewicht auf einem Konsumgütermarkt bei unterschiedlichen Produktqualitäten	27
C. Die langfristigen Implikationen einer Transformation	42
I. Modell einer marktwirtschaftlich organisierten Volkswirtschaft.....	47
1. Der Produktionssektor	47
a) Die Produktionsbedingungen	48
b) Der qualitätsverbessernde technische Fortschritt	51
2. Die Haushalte	55
3. Der Staat	66
4. Die Einbindung der Außenwirtschaft	66
5. Das Gütermarktgleichgewicht	68
6. Das Modell in einer semi-reduzierten Darstellung	69
7. Die Eigenschaften des Wachstumsgleichgewichts	70
Exkurs: Anmerkungen zur Stabilität des Wachstumsgleichgewichtes.....	74
II. Modell einer sozialistisch organisierten Volkswirtschaft	77
1. Die Haushalte	81
2. Der Produktionssektor	86
3. Der Staat	87
4. Die Einbindung der Außenwirtschaft	89
5. Der Gütermarkt.....	89
6. Anmerkungen zur Dynamik und zum Wachstumsgleichgewicht.....	89
III. Die langfristigen Implikationen aus Sicht der Haushalte.....	96
D. Die mittelfristigen Implikationen der Transformation	104
I. Die transformierte Volkswirtschaft in einer Modelldarstellung	104

1. Das Preissystem.....	105
2. Der Produktionssektor.....	107
3. Die Nachfrageseite.....	111
4. Der Staat.....	115
5. Die Liberalisierung der außenwirtschaftlichen Beziehungen.....	118
6. Das Gütermarktgleichgewicht.....	122
II. Wirkungen der Transformation auf den Nutzen der in der Schockperiode lebenden Haushalte.....	123
1. Die makroökonomischen Folgewirkungen.....	124
2. Die Beurteilung durch die Haushalte.....	129
E. Die Kompensierung der alten Generation.....	139
I. Der Kompensationsmechanismus.....	140
II. Die mittelfristigen Wirkungen einer Kompensation der alten Generation auf den Nutzen der Haushalte.....	143
1. Die Kompensierung der alten Generation mittels inländischer Transferzahlungen.....	143
a) Die makroökonomischen Folgewirkungen.....	145
b) Die Beurteilung durch die Haushalte.....	149
2. Die Konsequenzen einer Übernahme der Kompensationszahlungen durch das Ausland.....	154
a) Die Kompensierung der alten Generation mittels ausländischer Transferzahlungen.....	156
aa) Die makroökonomischen Folgewirkungen.....	157
bb) Die Beurteilung durch die Haushalte.....	159
b) Die Kompensierung der alten Generation mittels eines Schuldenerlasses durch die ausländischen Gläubiger.....	162
aa) „Forgive is to Forget“.....	164
(1) Die makroökonomischen Folgewirkungen.....	165
(2) Die Beurteilung durch die Haushalte.....	167
bb) „Forgive is not to Forget“.....	172
(1) Die makroökonomischen Folgewirkungen.....	173
(2) Die Beurteilung durch die Haushalte.....	178
3. Vergleichende Darstellung der Ergebnisse.....	182
III. Die langfristigen Wirkungen einer Kompensierung der alten Generation.....	186
F. Schluß.....	190
Anhang.....	195

A-1. Herleitung der aggregierten Nachfragefunktion	195
A-2. Herleitung der aggregierten Sparfunktion der jungen Generation.....	196
A-3. Die Entwicklung der Ersparnis der jungen Generation in einem steady state Gleichgewicht.....	198
A-4. Herleitung der Gleichung (C.84).....	199
A-5. Der Fall R: Referenzfall	199
A-6. Der Fall B: Inländische Verschuldung	200
A-7. Der Fall TA: Ausländische Transferzahlungen	201
A-8. Der Fall S: Schuldenerlaß.....	203
A-9. Der Fall SK: Schuldenerlaß bei Berücksichtigung des Schuldenerlasses in der Kalkulation der Gläubiger	204
Literaturverzeichnis	207
Sachregister	214

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Entwicklung des Volkseinkommens infolge der Transformation	18
Abb. 2: Die Wirkungen einer Verbesserung der Produktqualität des inländischen Gutes auf das Marktgleichgewicht.....	37
Abb. 3: Die Wirkungen einer Verbesserung der Produktqualität des ausländischen Gutes auf das Marktgleichgewicht.....	38

Symbolverzeichnis

- B Bestand an staatlichen Wertpapieren
als Index: der Fall, in dem die Kompensationszahlungen über eine Verschuldung des Staates finanziert werden
- C aggregierte Konsumnachfrage in Einheiten des ausländischen Gutes
- \hat{C} Rationierungsquote
- D Bestand an Schulden des Inlands im Ausland
- E Exportmenge in Einheiten des ausländischen Gutes
- F Verteilungsfunktion
- G Wissensfunktion im Bereich des produktivitätswirksamen technischen Fortschritts
- H Wissensfunktion im Bereich des qualitätsverbessernden technischen Fortschritts
- J Produktionsfunktion
- Jac Jacobi-Matrix
- K Kapitaleinsatz eines Unternehmens in Einheiten des ausländischen Gutes; entspricht dem Kapitalstock
- L Arbeitseinsatz eines Unternehmens in Arbeitseinheiten; gleichzeitig: Nachfrage eines Unternehmens nach Arbeit eines Haushalts in Arbeitseinheiten
- M Importmenge in Einheiten des ausländischen Gutes
- N Anzahl der Haushalte in einer Generation
- Q Kostenfunktion
- R als Index: der Referenzfall
- S als Index: der Fall, in dem die Kompensationszahlungen über einen Schuldenerlaß finanziert werden
- S^y Ersparnis der jungen Generation in Einheiten des ausländischen Gutes; entspricht dem Vermögen der Generation
- SK als Index: der Fall, in dem die Kompensationszahlungen über einen Schuldenerlaß finanziert werden und die Gläubiger diesen in ihrer Kalkulation berücksichtigen
- T Transferzahlungen durch das Ausland in Einheiten des ausländischen Gutes
- TA als Index: der Fall, in dem die Kompensationszahlungen über ausländische Transferzahlungen finanziert werden
- U (direkter) Nutzen
- V indirekte Nutzenfunktion
- X „Zinselastizität der inländischen Nachfrage bezüglich des Kapitalmarktes“

- Z „Zinselastizität der inländischen Nachfrage bezüglich der Leistungsbilanz“
- a Produktivitätsfaktor;
in Kapitel C.II.: aggregierte Leistungsbereitschaft
als Index: ausländisches Gut
- b als Index: staatliche Wertpapiere
- c aggregierte Konsumnachfrage in Mengeneinheiten
als Index: Konsumgut
- d nur im Kapitel B.: Güternachfragekurve
als Index: ausländische Forderung
- e Hilfsvariable
- f Dichtefunktion
- g Pro-Kopf-Wissensfunktion im Bereich des produktivitätswirksamen technischen Fortschritts
nur im Kapitel B. als Index: Hilfsvariable
- h Wissensfunktion im Bereich des qualitätsverbessernden technischen Fortschritts
- i als Index: inländisches Gut
- j Pro-Kopf-Produktionsfunktion
- k Kapitaleinsatz in Mengeneinheiten
als Index: Investitionsgut
- l als Index: Hilfsvariable
- m i, a
- n i, a
- o als Index: ein Haushalt befindet sich in der zweiten Lebensperiode
- p^n Preis des Gutes n
- p relativer Güterpreis (terms of trade)
- \tilde{p} durchschnittlicher Preis des inländischen Kapitalstocks
- q objektive Produktqualität
- r Zinssatz
als Index: Hilfsvariable
- s Güterangebotskurve
- t Zeitindex
- w Lohnsatz in Mengeneinheiten
- x Funktionsvorschrift
- y Output in Mengeneinheiten
als Index: junge Generation
- z Politikvariable
- Φ individuelle Leistungsbereitschaft
- Γ Faktoreinsatzmenge
- ϑ Elastizität des Konsums bezüglich des Nutzens

Λ	Lagrange-Funktion
Θ	Zeitpräferenzfaktor
Ω	Hilfsvariable
Ξ	produktionstechnische Voraussetzung
Ψ	aggregierte Sparneigung
α	Kehrwert der intertemporalen Substitutionselastizität
β	Eigenwert
χ	Konsumnachfrage eines Haushalts in Mengeneinheiten
δ	Differenz zwischen der Bewertung eines Schuldenerlasses und einer Neuverschuldung durch die Gläubiger
ε	Elastizität
ϕ	Schuldenerlaßquote
ϕ^{krit}	Schuldenerlaßquote, bei der ein alter Haushalt durch die Kompensationszahlungen gerade keinen Nutzenverlust durch die Transformation erfährt
γ	Kompensationsrate
γ^{krit}	Kompensationsrate, bei der ein alter Haushalt durch die Kompensationszahlungen gerade keinen Nutzenverlust durch die Transformation erfährt
η^0	Kompensationszahlungen an einen alten Haushalt in Einheiten des ausländischen Gutes
ι	Anteil des Konsumgüterangebots an der inländischen Produktion, exogen
φ	optimale intertemporale Allokation des Nettolohneinkommens
κ	Kapitalintensität in Effizienzeinheiten
λ	Lagrangeparameter
μ	individuelle Qualitätspräferenz
μ^{indiff}	Qualitätspräferenz, bei der ein Haushalt zwischen dem inländischen und dem ausländischen Konsumgut indifferent ist
μ^{krit}	Qualitätspräferenz, bei der ein alter Haushalt durch die Kompensationszahlungen gerade keinen Nutzenverlust durch die Transformation erfährt
μ^{max}	maximale Qualitätspräferenz
μ^{min}	minimale Qualitätspräferenz
ν	Risikofunktion der Gläubiger
π	qualitätsangepaßter Preis
θ	relative Produktqualität: q^a/q^i
ρ	individueller Zinsfaktor
σ^y	Ersparnis eines jungen Haushalts in Einheiten des ausländischen Gutes; entspricht dem Vermögen des Haushalts
$\hat{\sigma}$	individuelle Zwangersparnis in Einheiten des ausländischen Gutes
τ	lump sum-Lohnsteuer in Einheiten des ausländischen Gutes
υ	Strafsatz für einen Arbeiter, wenn dieser seine Leistungsbereitschaft marginal senkt, in Einheiten des inländischen Gutes
ω	Lohnsatz in Effizienzeinheiten

ξ	Konsumausgaben auf einem Markt, exogen
ψ	individuelle Sparneigung
ζ^0	Kompensationszahlungen an die alte Generation in Einheiten des ausländischen Gutes

A. Einleitung

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Analyse der Wirkungen einer Transformation auf die Wohlfahrt¹ der zum Zeitpunkt der Systemumwandlung und in den nachfolgenden Perioden lebenden Haushalte. Weiterhin werden die Folgewirkungen von Transferzahlungen an diejenigen, die durch die Transformation Wohlfahrtsverluste erfahren, auf den Nutzen sowohl der Empfänger der Transferleistungen als auch der Individuen, die keine Kompensationszahlungen erhalten, analysiert.

Eine Transformation stellt den Austausch einer bestehenden Wirtschaftsordnung durch eine andere Ordnung dar.² Diese Arbeit behandelt die Systemumwandlung in einer bisher nach den Grundsätzen einer zentralen Verwaltungswirtschaft organisierten Volkswirtschaft. Mit der Transformation soll eine Marktwirtschaft etabliert werden.

Um die Begriffe Marktwirtschaft, zentrale Verwaltungswirtschaft und Transformation inhaltlich präzisieren zu können, soll auf den von Kloten³ vorgeschlagenen Kriterienkatalog zurückgegriffen werden. Als Unterscheidungsmerkmale zwischen einer Marktwirtschaft und einer zentralen Verwaltungswirtschaft werden die Ausgestaltung der Verfügungs- und Handlungsrechte über die Produktionsmittel sowie die gewählte Planungsordnung zur Lösung des Allokationsproblems in einer Volkswirtschaft herangezogen.

Der Besitz von Verfügungs- und Handlungsrechten erlaubt es dem Eigentümer, autonom über die Verwendung von Produktionsmitteln, die in seinem Besitz sind, zu entscheiden einschließlich der Festlegung der Preise. Die Träger der Eigentumsrechte können einzelne Personen (individuelles Verfügungsrecht), Organisationen, beispielsweise Genossenschaften (kollektives Verfügungsrecht) oder der Staat (staatliches Verfügungsrecht) sein. Ein individuelles Verfügungsrecht wird als ein Kennzeichen für eine Marktwirtschaft angesehen;

¹ In dieser Arbeit werden die Begriffe Wohlfahrt und Nutzen eines Haushalts synonym verwendet.

² Vgl. Paraskewopoulos (1991), S. 5.

³ Vgl. Kloten (1989), S. 103.

typisch für Verwaltungswirtschaften ist das Vorhandensein des staatlichen und kollektiven Verfügungsrechts.⁴

Bei der Planungsordnung geht es darum, wie das Knappheitsproblem von Gütern und Faktoren gelöst wird: Entweder durch Aufstellung eines zentralen Plans (zentrale Planung) oder, indem jedes Wirtschaftssubjekt seinen individuellen Plan formuliert (dezentrale Planung). Für eine Verwaltungswirtschaft ist die zentrale Planung kennzeichnend, für eine Marktwirtschaft die dezentrale Planungsordnung.

Eine Volkswirtschaft wird dann als marktwirtschaftlich organisiert angesehen, wenn, zumindest überwiegend, das Verfügungsrecht individuell und das Planungssystem dezentral geregelt ist. In einem sozialistischen Wirtschaftssystem dominieren das staatliche Verfügungsrecht und die zentrale Planung.

Im Kontext dieser Arbeit wird die Transformation daher als die Umwandlung der bisher staatlichen Verfügungs- und Handlungsrechte über die Produktionsmittel in ein individuelles Recht sowie der gleichzeitig erfolgende Austausch des zentralen Planungssystems durch ein dezentrales Entscheidungssystem definiert. Die Umgestaltung des Wirtschaftssystems erfaßt hierbei annahmegemäß alle binnen- und außenwirtschaftlichen Beziehungen zwischen den Wirtschaftssubjekten.

Die obigen Ausführungen erwecken den Eindruck, daß die Transformation in dem Moment abgeschlossen ist, in dem die Beziehungen zwischen den Wirtschaftssubjekten auf Basis der Regeln einer Marktwirtschaft festgelegt sind. Eine Transformation scheint somit eher ein Zeitpunktproblem zu sein. Tatsächlich erweist sich die Systemumwandlung als ein Zeitraumproblem. Mit der Etablierung einer neuen Wirtschaftsverfassung werden weder die Qualität noch die Menge der vorhandenen Bestände an Gütern und Faktoren beeinflusst.⁵ Erweisen sich die Bestände und die durch die Wirtschaftsordnung induzierten Rahmenbedingungen als nicht kompatibel zueinander, dann ergeben sich Anpassungsprozesse.

⁴ Eine Differenzierung zwischen einem kollektiven und einem staatlichen Verfügungsrecht in den sozialistischen Staaten ist für das Thema dieser Arbeit nicht notwendig. Sowohl der Staat als auch die Kollektive wurden durch die regierende Partei beherrscht und dienten als Instrumente zur Durchsetzung ihrer Vorstellungen. Vgl. Wilczynski (1974), S. 14f.

⁵ Vgl. Helmstädter (1991), S. 248; s.a. Stützel (1964), S. 527f.

Für den in dieser Arbeit zu diskutierenden Fall der Transformation in einer sozialistisch organisierten Volkswirtschaft wird als eine mögliche Ursache für die oben angesprochene Inkompatibilität das Bedürfnis der inländischen Nachfrager nach qualitativ hochwertigen Produkten relativ zu der Qualität der inländischen Produkte gesehen.⁶ Mit der Transformation geht ex definitione auch die Liberalisierung der außenwirtschaftlichen Beziehungen einher, in deren Folge qualitativ bessere ausländische Güter im Inland angeboten werden. Wenn weiterhin die inländischen Güter relativ teuer angeboten werden, wird sich die Nachfragestruktur zugunsten der ausländischen Anbieter verändern. Der Nachfragestrukturwandel wird dann zu einem Outputrückgang führen, wenn die inländischen Anbieter die Qualität ihrer Produkte nicht schnell erhöhen oder preiselastisch reagieren können.

Unter den genannten Bedingungen bewirkt die Transformation immer einen Rückgang der Produktion.^{7,8}

Ein anderes Bild der Entwicklung der Produktion ergibt sich, wenn es durch die Transformation zu einer Änderung in der Gewichtung der Determinanten, die das Wirtschaftswachstum einer Volkswirtschaft bestimmen, kommt. Bei

⁶ Empirisch fundiert wird der Erklärungsansatz durch mehrere Studien. Stellvertretend hierfür sind die Arbeiten von Landesmann et al. (1991) und Hughes/Hare (1991) zu nennen.

⁷ In der gesamten Arbeit wird unterstellt, daß sozialistische Unternehmen effizient produzieren. Da weiterhin von einer Ein-Sektoren-Volkswirtschaft mit identischen Unternehmen ausgegangen wird, gibt es keine ineffiziente Allokation von Produktionsfaktoren. Infolge dieser Annahmen führt die Transformation zu keinen Effizienzgewinnen, die dann zu einem erhöhten Output führen würden. Da als Erklärungsansatz für die Entwicklung der Volkswirtschaft infolge der Etablierung einer neuen Wirtschaftsordnung die Produktqualität genommen wird, die unabhängig von der Effizienz der Faktorverteilung ist, erscheint dieses Vorgehen zulässig.

⁸ In der Literatur spielt der Qualitätsaspekt zur Erklärung des Outputrückgangs in den Transformationsländern im allgemeinen eine nur geringe Rolle. Es dominieren diejenigen Ansätze, die den Rückgang der Produktion entweder als Folge eines Angebotsschocks, beispielsweise infolge der Verminderung von Subventionen (vgl. Gomulka (1991); einen umfassenderen Ansatz bietet Bofinger (1993)), einer durch die Wirtschaftspolitik bedingten verminderten gesamtwirtschaftlichen Nachfrage (vgl. Brada/King (1992)) oder der zu Beginn der Transformation noch fehlenden oder einer Marktwirtschaft nicht gerecht werdenden Institutionen (vgl. beispielsweise Calvo/Coricelli (1993) oder Raiser/Nunnenkamp (1995)) sehen. Einen Überblick hierzu gibt Raiser (1992). Eine der wenigen Ausnahmen bildet Williamson (1992). Vgl. dort S. 26.