

Sell, Friedrich L.

**Working Paper — Digitized Version**

## The Dutch Disease: Erscheinungsbilder und Therapievorschläge für eine verbreitete ökonomische Krankheit

Kiel Working Paper, No. 316

**Provided in Cooperation with:**

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

*Suggested Citation:* Sell, Friedrich L. (1988) : The Dutch Disease: Erscheinungsbilder und  
Therapievorschläge für eine verbreitete ökonomische Krankheit, Kiel Working Paper, No. 316, Kiel  
Institute of World Economics (IfW), Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/46841>

**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.*

# Kieler Arbeitspapiere Kiel Working Papers

---

Kiel Working Paper No. 316

"The Dutch Disease"  
Erscheinungsbilder und Therapievorschlage für  
eine verbreitete ökonomische "Krankheit"\*  
von  
Friedrich L. Sell

Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel

The Kiel Institute of World Economics

ISSN 0342-0787

Kiel Institute of World Economics  
Department IV  
Düsternbrooker Weg 120, D-2300 Kiel 1

Kiel Working Paper No. 316

"The Dutch Disease"  
Erscheinungsbilder und Therapievorschläge für  
eine verbreitete ökonomische "Krankheit"\*  
von  
Friedrich L. Sell

Februar 1988

Ag 1101/88  
Weltwirtschaft  
Kiel

\* Erweiterte Fassung eines Vortrages, der am 17.12.1987 vor der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg gehalten wurde.

Für Inhalt und Verteilung der Kieler Arbeitspapiere ist der jeweilige Autor allein verantwortlich, nicht das Institut.

Da es sich um Manuskripte in einer vorläufigen Fassung handelt, wird gebeten, sich mit Anregung und Kritik direkt an den Autor zu wenden und etwaige Zitate vorher mit ihm abzustimmen.

## GLIEDERUNG

0. Einleitung
1. Das Grundmodell
2. Modellverallgemeinerung
  - a. Annäherung an die Wirklichkeit
  - b. Verallgemeinerung des Ausgabeneffekts
  - c. Verallgemeinerung des Reallokationseffektes
3. Wirtschaftspolitische Eingriffe
  - a. Was soll korrigiert werden? Womit?
  - b. Ansatzpunkte für Geld-, Finanz- und Währungspolitik
  - c. Welche konkrete Situation wird von der Wirtschaftspolitik angetroffen?
  - d. Falldiskussion am Beispiel von Erdölproduzenten
  - e. Grenzen von Geld-, Finanz- und Währungspolitik
4. Unberücksichtigte Aspekte
5. Zusammenfassung
6. Literatur

## 0. Einleitung

Im Zusammenhang mit den Erdgasfunden in den Niederlanden und dem im Anschluß daran beobachteten "Entindustrialisierungstrend" wurde der Begriff der "holländischen Krankheit" geprägt. Auch die die Kontraktion des Fertigwarenssektors begleitende reale Aufwertung, die tendenziell Exportgüter und Importsubstitute benachteiligt, wird zum Krankheitsbild gerechnet.

Wenn ein Land per Rohstoffboom eine Rente in Form eines Transfers aus dem Ausland erhält - wäre da nicht der Begriff von den "economics of a lucky country" eher als der einer "Krankheit" angebracht?

Was gibt es an einer Deindustrialisierung auszusetzen, die die Tatsache zum Ausdruck bringt, daß ein Teil der gewünschten Importe nun mit Rohstoffexporten bezahlt werden kann und im industriellen Sektor frei werdende Produktionsfaktoren durch den tertiären Sektor absorbiert werden? Beschleunigt ein solcher Rohstoffboom nicht lediglich eine Entwicklung zur postindustriellen Gesellschaft hin?

Folgende Gesichtspunkte beleuchten die - nennen wir sie einmal so - Gefährdungen der "wirtschaftlichen Gesundheit", die ein Rohstoffboom auslösen kann:

- (i) u.U. nur relativ kurzlebige Rohstoffvorkommen, also transitorische Phänomene, lösen möglicherweise permanente Effekte, wie die Vernichtung einer gewachsenen Industriestruktur, aus, die nicht mehr reversibel sind.
- (ii) Der industrielle Sektor gilt als ein Motor für technologische Innovationen/Technologie-Importe und für ein hohes Qualifikationsniveau der Beschäftigten (Facharbeiter). Er leistet damit wichtige Entwicklungsbei-

träge, die vom Dienstleistungssektor in diesem Maße nicht erwartet werden.

(iii) Die Erhaltung einer diversifizierten Industriestruktur scheint auch unter dem Gesichtspunkt sinnvoll, daß die Exportpreise von Fertigwaren eine größere Stabilität als Rohstoffpreise aufweisen.

Inzwischen hat die "Dutch-Disease" eine konzeptionelle Ausdehnung erfahren. Als Auslöser gilt weiterhin ein Boom in einem Sektor, der handelbare Güter produziert. Untersuchungsgegenstand ist die "Benachteiligung" einer zweiten Gruppe von handelbaren Gütern bzw. die "Bevorzugung" nichtgehandelter Güter im Anpassungsprozeß. Neben der Entdeckung von neuen Energiereserven und drastischer Produktivitätssteigerungen, können es auch sprunghafte Preisanstiege (OPEC)<sup>1</sup> sein, die den Boom bestimmen. Zwei wesentliche "Krankheitserreger" gehen von ihm aus:

- (i) ein Ausgabeneffekt (spending effect) und ein
- (ii) Reallokationseffekt (resource movement effect).

Beide Effekte werden im folgenden in ihrer einfachsten Form dargestellt; damit wird das Grundmodell der Dutch Disease (erster Teil) eingeführt, wobei wir uns bewußt auf die kurzfristige Analyse beschränken. Im zweiten Teil (Modellverallgemeinerung) sollen Ausgaben- und Reallokationseffekt vertieft werden. Daran schließt sich die Diskussion wirtschaftspolitischer Eingriffe (Therapie) an. Dieser dritte Teil geht besonders auf Chancen der Geld-, Währungs- und Finanzpolitik ein. Durch die vorgenommene Analyse nicht oder nur unzureichend berücksichtigte Aspekte (vierter Teil) bilden den Schlußpunkt der Betrachtung.

---

<sup>1</sup> W.M. Corden spricht in diesem Zusammenhang von der Wertproduktivität (productivity in value terms).

## 1. Grundmodell

Ausgangspunkt der Analyse ist der "Klein-Länder-Fall", der gekennzeichnet ist durch eine völlig elastische Weltnachfrage nach Exporten/ein völlig elastisches Weltangebot an Importen, d.h. gegebene externe Terms of Trade. Zwei Typen von Gütern werden im Inland produziert und nachgefragt, nämlich international gehandelte (T-Güter) und nicht gehandelte Güter (N-Güter). Was hat man unter letzteren zu verstehen?

- (i) Nur im Inland nachgefragte Dienstleistungen;
- (ii) der Wohnungsbau bzw. die Produktion der Bauwirtschaft;
- (iii) gehandelte Güter, die aufgrund von nicht-tarifären Handelshemmnissen, Transportkosten, Quoten oder Prohibitivzöllen de facto nicht gehandelt werden.

Wie das dritte Kriterium zeigt, ist die Abgrenzung dieser Gütergruppe bestenfalls auf kurze bis mittlere Sicht als gegeben zu betrachten.

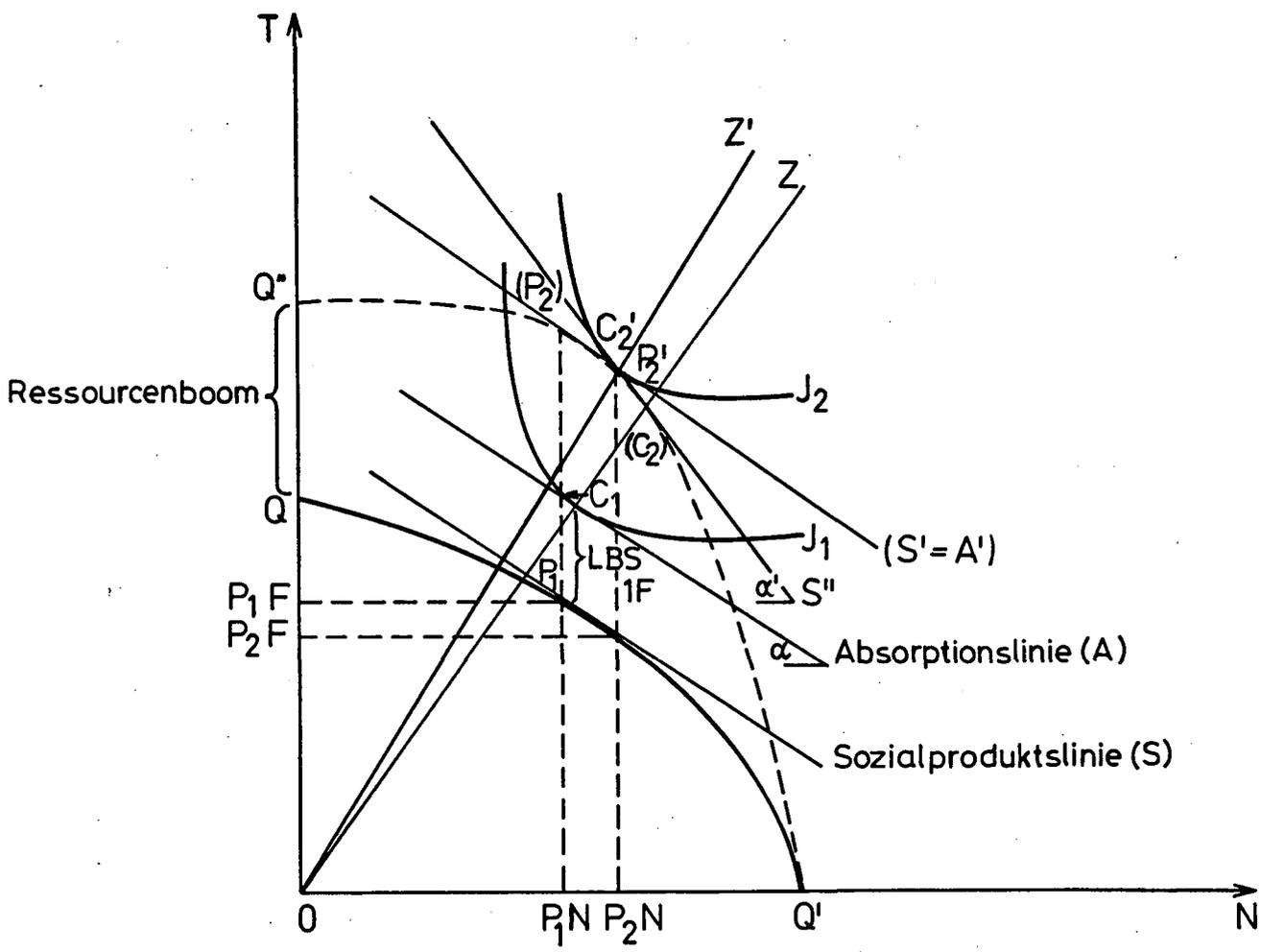
Die Preise der N-Güter werden endogen durch Angebot und Nachfrage im Inland bestimmt, die der T-Güter sind exogen gegeben. T-Güter lassen sich noch weiter unterteilen in Primärgüter (P) (Rohstoffe, Energie) einerseits und Fertigwaren (F) andererseits. Insgesamt werden also drei Güter betrachtet. Produktionsfaktoren sind Arbeit und Kapital, wobei kurzfristig nur Arbeit mobil zwischen den inländischen Sektoren sei. Alle Produktionsfunktionen mögen konstante Skalenerträge, jedoch unterschiedliche Faktorintensitäten aufweisen. Dann hat die Produktionsmöglichkeitskurve den typischen konkaven, also rechtsgekrümmten Verlauf. Es wird Vollbeschäftigung unterstellt. Die Präferenzen inländischer Nachfrager seien homothetisch (Einkommenskonnumpfad: Ursprungsstrahl; beide Einkommenselastizitäten sind eins). Preisinferiorität sei daher ausgeschlossen.

Machen wir uns zunächst den (isolierten) Ausgabeneffekt anhand von Abb. 1 klar, die das sogenannte Salter-Swan-Meade Diagramm enthält: Die gesamtwirtschaftliche Produktionsmöglichkeitenkurve  $QQ'$  gibt die bei Auslastung der Produktionsfaktoren maximal produzierbare Menge an T- und N-Gütern an. Im Ausgangszustand möge es sich bei den T-Gütern ausschließlich um Fertigwaren handeln; in  $P_1$  tangiert die Sozialproduktlinie (S)  $QQ'$ , es liegt ein Produktionsoptimum vor. Die Ausgaben der Inländer übersteigen ihr Einkommen, demzufolge liegt die Absorptionslinie, A, über S. Im Berührungspunkt zwischen A und einer gesellschaftlichen Indifferenzkurve,  $I_1$ , liegt das Konsumoptimum,  $C_1$ . Der Expansionspfad, OZ, der dem durch den Anstieg von A (und S) gegebenen Preisverhältnis ( $P_N/P_T$ ) entspricht, verläuft annahmegemäß linear. Der Kehrwert des Anstiegs von S und A ( $\text{tg } \alpha = P_N/P_T$ ), also das Verhältnis zwischen Preisen gehandelter Güter und Preisen nicht-gehandelter Güter (in Inlandswährung), gibt den realen Wechselkurs wieder. Dieser ist in der Ausgangssituation verbunden mit einer Produktion von nicht-gehandelten Gütern in Höhe von  $P_{1N}$  ( $= C_{1N}$ , deshalb herrscht Vollbeschäftigung), und einer von gehandelten Gütern im Umfang von  $P_{1F}$ . Dadurch entsteht ein Leistungsbilanzdefizit an Fertigwaren in Höhe von  $LBS_{1F}$ .

Betrachten wir nun einen Ressourcenboom in Gestalt eines Brennstoffs, der erstmalig gefördert, vollständig exportiert wird und keine Arbeit als Produktionsfaktor beansprucht: Die Produktionsmöglichkeitenkurve hat nun den gestrichelten Verlauf und den neuen Ordinatenwert  $Q''$ . Das Realeinkommen der Volkswirtschaft steigt von S nach  $S'$ . Zur Vereinfachung nehmen wir außerdem an, daß die neue Absorption,  $A'$ , mit dem neuen Einkommen zusammenfällt. Bei unverändertem realen Wechselkurs ergäbe sich ( $P_2$ ) als neues Gleichgewicht der Produktion. ( $P_2$ ) ist jedoch im Hinblick auf die Nachfrage ein Ungleichgewicht: Folgt man dem Expansionspfad OZ, so fragen Inländer beim boom-bedingt erhöhten Sozialprodukt nicht-gehandelte Güter entsprechend dem Punkt ( $C_2$ ) auf der neuen Sozialproduktlinie nach. Das ist natürlich mehr als

Abb. 1

Ausgabeneffekt (Gesamtwirtschaft)



in  $(P_2)$  angeboten wird. Ohne wirtschaftspolitische Eingriffe werden Preissteigerungen bei den nicht-gehandelten Gütern zu einer neuen Preisstruktur  $(P_N/P_T)$  führen; diese geht wiederum mit dem neuen Expansionspfad  $OZ'$  und der gedrehten Sozialproduktlinie,  $S''$ , einher. In  $C_2'/P_2'$  schließlich, ist ein neues Gleichgewicht von Produktion und Konsum vorstellbar.

Im Vergleich zur Ausgangssituation sind folgende wichtige Änderungen eingetreten:

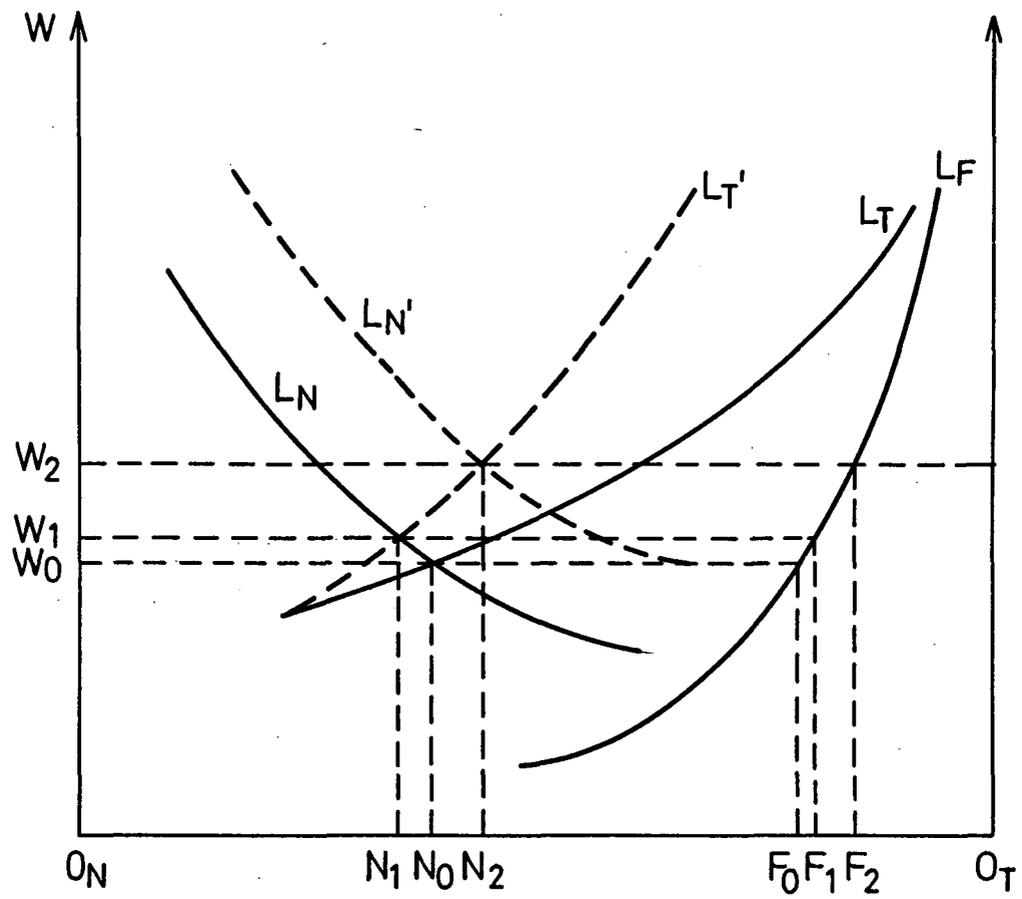
- (i) die Produktion der Fertigwaren ist gesunken, und zwar von  $P_{1F}$  nach  $P_{2F}$ . Dieses Ergebnis wird auch als "indirekte Entindustrialisierung" bezeichnet.
- (ii) der reale Wechselkurs  $(P_T/P_N)$  ist gesunken, mit anderen Worten: Es hat eine reale Aufwertung stattgefunden.
- (iii) die Produktion (und der Verbrauch) von nicht-gehandelten Gütern ist gestiegen, von  $P_{1N}$  nach  $P_{2N}$ .

Die Teilresultate (i) und (ii) sind bei Vollbeschäftigung aber offenbar nur dann möglich, wenn eine Reallokation des Faktors Arbeit stattfindet.

Diese Faktorwanderung kann durch Abbildung 2 veranschaulicht werden: Dargestellt ist der gesamtwirtschaftliche Arbeitsmarkt, wobei sich der Nominallohnsatz,  $w$ , aus dem Schnittpunkt der drei maßgeblichen Arbeitsnachfragekurven ergibt. Da Vollbeschäftigung vorliegt, ist das "System" geschlossen: Aus der Sicht der nicht-gehandelten Güter liegt der Ursprung bei  $O_N$  und die eingesetzte Arbeit wird von  $O_N$  aus nach rechts abgelesen. Für die gehandelten Güter, Fertigwaren (F) und Energie (E) dagegen, liegt der Ursprung in  $O_T$  und es wird entsprechend von rechts nach links "gelesen".  $L_N$  ist nun die Arbeitsnachfrage des N-Sektors;  $L_F$  entsprechend die des Fertigwarenssektors.  $L_T$  gibt die aggregierte Arbeitsnach-

Abb. 2

Reallokationseffekt (Arbeitsmarkt)



fragekurve von gehandelten Gütern wieder ( $L_T = L_F + L_E$ ). Im Schnittpunkt von  $L_N$  und  $L_T$  finden wir demnach den gleichgewichtigen Lohnsatz  $w_0$  in der Ausgangssituation.

Realistischerweise wird also jetzt - was ja bereits an der Existenz einer Arbeitsnachfrage implizit zu erkennen ist - davon ausgegangen, daß der Ressourcensektor E selbst Produktionsfaktoren einsetzt. Ein Boom wird daher die aggregierte Arbeitsnachfragekurve nach außen verschieben ( $L_T \rightarrow L_{T'}$ ): Der Lohnsatz steigt auf  $w_1$ , Arbeit wird sowohl aus dem N-Sektor ( $N_1 < N_0$ ) als auch aus dem Fertigwarenssektor abgezogen ( $F_1 < F_0$ ). Über die Produktionsfunktion läßt sich daher ableiten, daß - neben der Produktion von N-Gütern - der Output des Fertigwarenssektors sinkt. Dieser Effekt des Booms über den Arbeitsmarkt wird auch als "direkte Entindustrialisierung" bezeichnet.

Die früher bereits hergeleitete "indirekte Entindustrialisierung" wird auch in Abb. 2 sichtbar. Die im Anpassungsprozeß (vgl. oben) steigenden Preise der N-Güter verschieben die sektorspezifische Arbeitsnachfragekurve nach außen ( $L_N \rightarrow L_{N'}$ ): Der Lohnsatz steigt auf  $w_2$ , die Beschäftigung im F-Sektor sinkt "ein zweites Mal", nun in Folge des Ausgabeneffekts ( $F_2 < F_1$ ).

## 2. Modellverallgemeinerung

### a. Annäherung an die Wirklichkeit

Das beschriebene Grundmodell ist durch eine Vielzahl restriktiver Annahmen gekennzeichnet. Dem tatsächlichen "Krankheitsverlauf" kommt man näher, indem realitätsnahe Bedingungen unterstellt werden. In diesem Sinne soll das Grundmodell nun verallgemeinert werden.

b. Verallgemeinerung des Ausgabeneffekts

Der Ausgabeneffekt hat - wie wir gesehen haben - zwei wesentliche Eigenschaften:

- (i) Die Aufwertung des realen Wechselkurses;
- (ii) die Produktionsausweitung bei N-Gütern.

Wie weit diese Eigenschaften zum Tragen kommen, hängt in erster Linie von der Einkommenselastizität der Nachfrage nach dieser Gütergruppe ab.

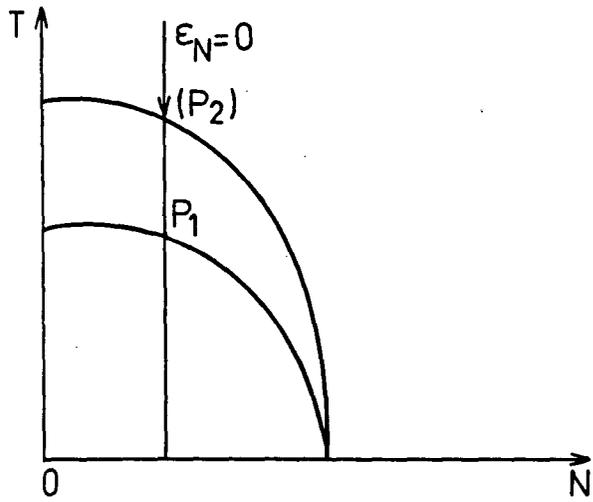
Daraus ergeben sich folgende Fallunterscheidungen, die in Abb. 3 festgehalten sind:

Es läßt sich erkennen, daß der "Spielraum" für (i) und (ii) c.p. eine steigende Funktion der Einkommenselastizität der Nachfrage nach nicht-gehandelten Gütern ist<sup>1</sup>. Damit wird die theoretische Frage nach der Größenordnung des Ausgabeneffekts zur empirischen Frage nach der Einkommensinferiorität bzw. -superiorität von nicht-gehandelten Gütern. Dabei wollen wir uns auf die engere Definition nicht-gehandelter Güter beschränken, die darunter nur Dienstleistungen subsumiert.

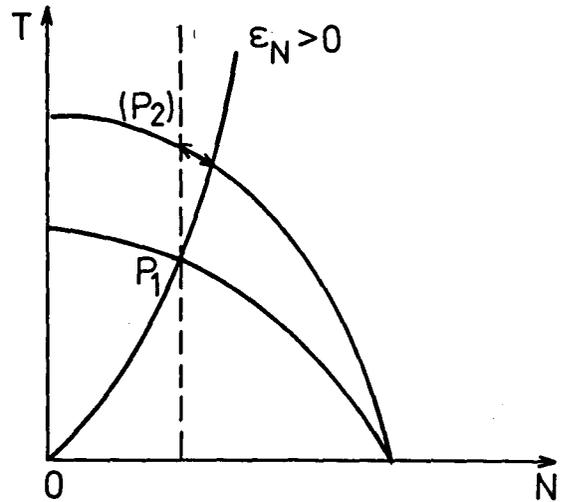
Die Drei-Sektoren-Hypothese geht bekanntlich davon aus, daß der Anteil der Dienstleistungen an der gesamten Wertschöpfung mit zunehmendem Lebensstandard wachsen wird. Nimmt man nun das Pro-Kopf-Einkommen als einen groben Anhaltspunkt für das Niveau der Wirtschaftstätigkeit, so ergibt sich folgender Zusammenhang zur Einkommenselastizität der Nachfrage nach Dienstleistungen:

<sup>1</sup> Da die Summe der mit den Ausgabenanteilen gewichteten Einkommenselastizitäten gleich eins ist, ergibt sich die Größenordnung der Einkommenselastizität der Nachfrage nach gehandelten Gütern "residual").

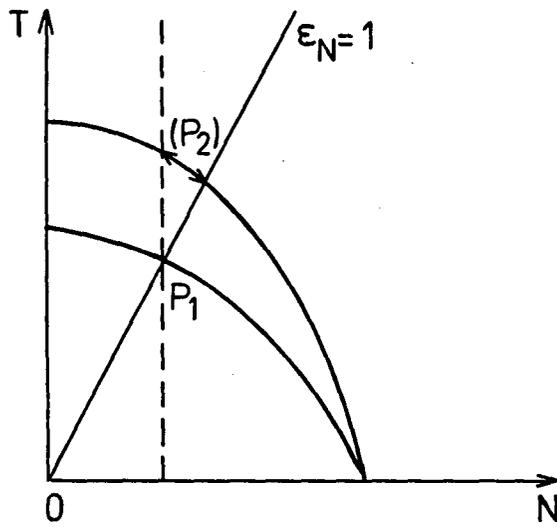
Spielräume für den Ausgabeneffekt



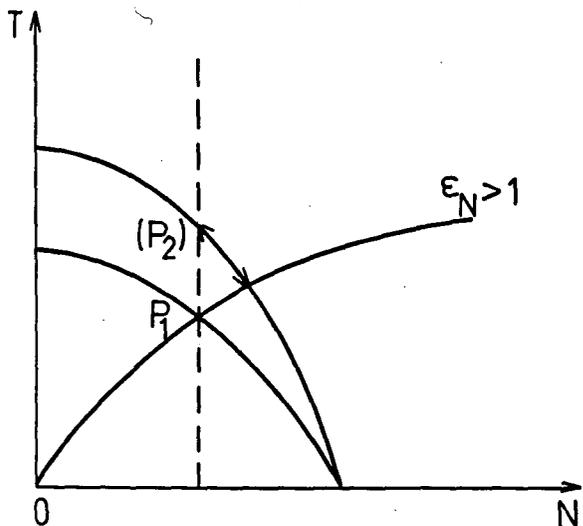
Fall 1: N = (absolut) inferior



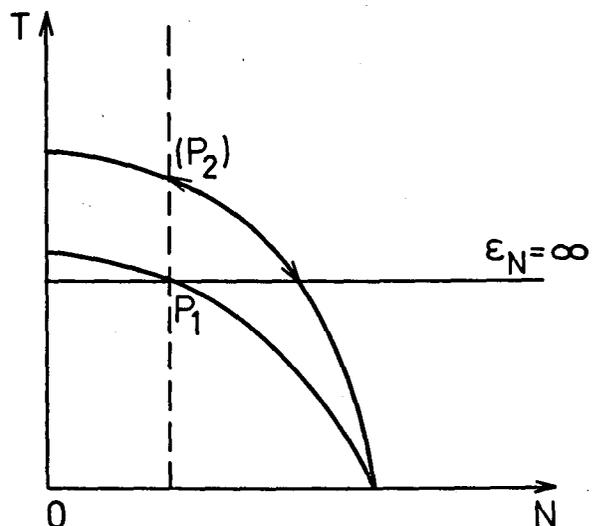
Fall 2: N = (relativ) inferior



Fall 3: N = "normal"



Fall 4: N = (relativ) superior



Fall 5: N = (absolut) superior

Tabelle 1 - Pro-Kopf-Einkommen und Einkommenselastizitäten von Dienstleistungen

Länder ̄ ε (70/86)	niedriges Pro-Kopf-Einkommen (Bangladesh)	mittleres Pro-Kopf-Einkommen (Südkorea)	hohes Pro-Kopf-Einkommen (BRD)
̄ ε	0,40	0,95	1,20 <sup>1</sup>

Quellen: Deutsche Bundesbank, Monatsberichte; ADB, Key Indicators of Developing Member Countries.

Damit erhalten wir das - allerdings nicht sehr überraschende Ergebnis, daß der Spielraum für den Ausgabeneffekt und damit uno actu für die indirekte Entindustrialisierung und die Aufwertung des realen Wechselkurses c.p. mit steigendem Pro-Kopf-Einkommen des betreffenden Landes zunimmt.

### c. Verallgemeinerung des Reallokationseffekts

Das in der Wirtschaftswirklichkeit zu erwartende Ergebnis hängt auch hier von einer Reihe von Voraussetzungen ab. Folgende Problemkreise sollen untersucht werden:

- (i) Welcher Einfluß geht von Arbeitsintensität und Arbeitsproduktivität auf Größenordnung (und Verteilung) des Reallokationseffektes aus?
- (ii) Was geschieht, wenn der Boom in eine Phase des Lohnstops hineinfällt?
- (iii) Wie entfaltet sich der Reallokationseffekt bei Unterbeschäftigung?

Zu (i): Handelt es sich beim Boomsektor um den Öl- bzw. Mineralsektor, bei dem typischerweise eine niedrige Arbeits-

intensität vorliegt, dann werden vom Reallokationseffekt nur geringe Arbeitsabzugseffekte ausgehen (Niveau-Effekt). Verteilen sich die Abzugseffekte in gleicher Weise auf Fertigwaren- und Binnengütersektor, so wird der Produktionsrückgang c.p. um so schwächer ausfallen, je niedriger die Produktionselastizität des Faktors Arbeit im jeweiligen Sektor ist (Elastizitätseffekt).

Zu (ii): Entschließt sich eine Regierung in einer frühen Phase des Booms durch einen Lohnstop Lohnsatzsteigerungen, die den Output im Fertigwarenssektor schmälern könnten, zu vorzukommen, so können kurzfristig Produktion und Beschäftigung des F-Sektors auf dem Vor-Boom-Niveau eingefroren werden. Gesamtwirtschaftlich entsteht - sofern vor dem Boom Vollbeschäftigung vorlag - eine überschüssige Nachfrage nach Arbeit aus dem Sektor der handelbaren Güter. Der Lohnstop wird allerdings kaum länger durchsetzbar sein: Zum einen nicht gegenüber den Gewerkschaften, die die steigenden Unternehmergewinne nur eine Zeitlang hinnehmen werden, zum anderen aber auch nicht gegenüber den Unternehmern des Boomsektors, die selbst ein Interesse daran haben, mehr Arbeit durch höhere Nominallöhne anzulocken, wenn erst einmal alle Möglichkeiten von Mehrarbeit durch Überstunden ausgeschöpft wurden.

Zu (iii): Liegt keynesianische Arbeitslosigkeit vor, dann ist vom Ressourcenboom über expansive Multiplikatoreffekte ein höheres Volkseinkommen und zusätzliche Beschäftigung zu erwarten. Es können Arbeitskräfte eingestellt werden, die vorher arbeitslos waren. Dies hat den Vorteil, daß Lohnerhöhungen vermieden werden können und dem F-Sektor keine Arbeitskräfte entzogen werden. Im günstigsten Fall können sogar die Preise der N-Güter stabil bleiben, so daß eine reale Aufwertung unterbleibt.

Liegt dagegen neoklassische Arbeitslosigkeit vor, wird der N-Sektor nur dann zusätzliche Arbeiter beschäftigen, wenn

die Preise der N-Güter - bei konstantem Nominallohn - steigen, da nur so der sektorspezifisch relevante Produktlohnsatz, welcher eine höhere Produktion rentabel macht, sinken kann. Vom F-Sektor sind bei konstantem Endproduktpreis und gegebenem Nominallohnsatz keine Beschäftigungseffekte zu erwarten. Der Boomsektor kann jedoch Arbeitslose absorbieren, wenn seine Expansion mit einem Anstieg der Grenzproduktivität der Arbeit verbunden ist, welche die sektorspezifische Arbeitsnachfragekurve nach außen verschiebt. Bei unverändertem Reallohnsatz steigt dann die Beschäftigung.

### 3. Wirtschaftspolitische Eingriffe

#### a. Was soll korrigiert werden? Womit?

Die (indirekte und direkte) Kontraktion des Fertigwarenssektors einerseits und die Aufwertung des realen Wechselkurses andererseits sind der "pathologische Befund" der holländischen Krankheit.

Die staatliche Wirtschaftspolitik ist in doppelter Weise angesprochen: Zum einen, weil die meisten Regierungen in den Genuß des Löwenanteils der Boomeinnahmen gelangen und von daher das staatliche Ausgabeverhalten für den Anpassungsprozeß maßgeblich ist. Zum anderen wird unterstellt, daß es Aufgabe der Wirtschaftspolitik sei, die in der Einleitung genannten "wirtschaftlichen Gesundheitsgefährdungen" mindestens im Auge zu behalten, möglichst aber zu reduzieren.

Als "realwirtschaftliche" Maßnahmen zur Schaffung von Abhilfe werden vornehmlich

- (i) eine langfristige Struktur- und Industriepolitik,
- (ii) die Förderung von ausländischen privaten Direktinvestitionen im Fertigwarenssektor,
- (iii) Exportsubventionen auf Fertigwaren, die den Preis der

Fertigwaren in Inlandswährung und damit c.p. ihre relative Profitabilität erhöhen,

- (iv) der Import von Arbeitskräften zur Vermeidung von allgemeinen Lohnsatzsteigerungen,
- (v) Lohnsubventionen im Fertigwarenssektor, um einem Anstieg des Produktlohns entgegenzuwirken,
- (vi) eine Liberalisierung von Importen, die tendenziell einer Abwertung des nominellen Wechselkurses Vorschub leistet (bei flexiblen Wechselkursen)

diskutiert.

Als "monetäre Maßnahmen" werden vor allem

- (i) die Anlage von Boomeinnahmen im Ausland (vgl. OPEC),
- (ii) eine kontraktive Finanz-/Geldpolitik zur Dämpfung der inländischen Absorption (→ Ausgabeneffekt),
- (iii) eine diskretionäre Abwertung des nominellen Wechselkurses, um den preisbedingten Aufwertungseffekt des realen Wechselkurses zu konterkarieren (bei festen Wechselkursen).

vorgeschlagen.

#### b. Ansatzpunkte für Geld-, Finanz- und Währungspolitik

Im folgenden wollen wir die "Heilungschancen" durch die beiden zuletzt genannten Alternativen diskutieren. Diese Vorgehensweise verspricht aus folgenden Gründen interessant zu sein:

- (i) Es kann untersucht werden, was global-unspezifische Instrumente im Hinblick auf Strukturverschiebungen innerhalb einer Volkswirtschaft auszurichten vermögen.

- (ii) Die Kombination von Finanz- und Geldpolitik mit einer diskretionären Wechselkurspolitik ist in der jüngeren Vergangenheit von den australischen Ökonomen W.M. Corden und Peter Warr ins Gespräch gebracht und von der einschlägigen Literatur bisher m.E. nicht hinreichend kritisch reflektiert worden.

Eine "zu hohe" Produktion von Binnengütern (bzw. eine "zu niedrige" von handelbaren Fertigwaren) bei "überhöhtem" realem Wechselkurs läßt sich nach Corden und Warr durch eine Politik der "Wechselkursprotektion" korrigieren. Tritt das Dutch-Disease-Syndrom bei Vollbeschäftigung auf, so fordern sie eine direkte Senkung der Absorption durch eine restriktive Geld- oder Finanzpolitik bei gegebenem nominellen Wechselkurs, sofern die Preise der N-Güter nach unten flexibel sind. Sind letztere nach unten starr, so muß über eine Abwertung eine Änderung der relativen Preise ( $\frac{P_T}{P_N}$ ), herbeigeführt werden, durch die die Produktion der N-Güter zurückgeht. Noch verbleibende Nachfrageüberhänge nach N-Gütern sind durch direkte Absorptionssenkung zu beseitigen. Solche Nachfrageüberhänge nach N-Gütern kann beispielsweise die Finanzpolitik über höhere Einkommensteuern ( $\rightarrow$  privater Konsum) abschöpfen. Die anfallenden Steuereinnahmen dürfen aber nicht verausgabt werden, d.h., das Defizit des Staates muß c.p. verringert werden.

Aufgabe der Geldpolitik soll es sein - bei hinreichend niedriger Zinselastizität der Geldnachfrage ( $\rightarrow$  keine Liquiditätsfalle) und entsprechend großer Zinselastizität der Investitionsnachfrage ( $\rightarrow$  neoklassische Investitionsfunktion) - durch Kontraktion der Geldmenge den Effektivzins zu erhöhen und auf diesem Weg ( $\rightarrow$  private Investitionsnachfrage) die reale Absorption zu drosseln.

Zur Vereinfachung der Analyse gehen Corden und Warr davon aus, daß keine Realkasseneffekte auftreten.

Wie weit die vorgeschlagene Strategie trägt, hängt entscheidend davon ab, welches Szenario sich der Wirtschaftspolitik bei "Krankheitsausbruch" darbietet.

c. Welche konkrete Situation wird von der Wirtschaftspolitik angetroffen?

Gemeinsamer Ausgangspunkt der folgenden Fallunterscheidungen sei ein Dutch-Disease-Prozeß. Die "Startbedingungen" für die Wirtschaftspolitik können aber stark differieren im Hinblick auf Beschäftigungslage und Leistungsbilanzsaldo.

Insgesamt lassen sich im Salter-Swan-Meade-Diagramm (Abb. 1) 9 denkbare Konstellationen finden: Internes und externes Gleichgewicht ist nach Salter bei Vollbeschäftigung und ausgeglichenem Leistungsbilanzsaldo gegeben. Dieser Fall wurde zu Demonstrationszwecken bereits in Abb. 1 abgehandelt. Liegt der Konsumpunkt rechts vom Produktionspunkt, spricht Salter von Überbeschäftigung (internes Ungleichgewicht); im umgekehrten Fall liegt folglich Unterbeschäftigung vor<sup>1</sup>. Analog lassen sich Leistungsbilanzsalden (externes Ungleichgewicht) definieren. Immer dann, wenn der Konsumpunkt oberhalb vom Produktionspunkt liegt, ist von einem Leistungsbilanzdefizit auszugehen. Für die Dutch-Disease-Problematik nicht untypisch ist die Situation ausgewählter Erdölproduzenten nach dem zweiten Erdölpreisschock von 1979/1980 (Tab. 2).

Im folgenden wollen wir uns auf die Betrachtung Norwegens und Großbritanniens beschränken. Beide Länder erlebten Mitte der 70er Jahre durch den Ausbau der Nordsee-Ölförderung einen Ressourcenboom im Sinne der Entdeckung und Ausbeutung von Erdölvorkommen.

<sup>1</sup> Salter geht von der Überlegung aus, daß Angebotsüberschüsse bei N-Gütern zur Produktionseinschränkung (Mengenanpassung) und Entlassung von Arbeitskräften führen. Mithin sind die Preise der N-Güter kurzfristig nach unten starr.

Tabelle 2 - Startbedingungen der Wirtschaftspolitik nach dem Erdölpreisschock von 1979/80 in betroffenen Ländern

Leistungs- bilanzsaldo	Beschäftigungslage		
	VB	UB	ÜB
LBS > 0	<u>Bsp.</u> Norwegen	<u>Bsp.</u> Großbritannien	<u>Bsp.</u> Golfstaaten*
LBS < 0	-	<u>Bsp.</u> Mexiko	-

\* Sonderfall, da keine signifikante Industrie vorhanden.

Im Falle Norwegens zeigt Tabelle 3 deutlich die überdurchschnittliche Zunahme der absoluten Beschäftigung im "geschützten Sektor" (Dienstleistungen etc.) und einen überdurchschnittlichen Rückgang im "exponierten Sektor" (exportorientiertes/importkonkurrierendes verarbeitendes Gewerbe) nach 1973 gegenüber früheren Jahren. Der kapitalintensive Ölsektor absorbiert dagegen - wie zu erwarten - nur wenige Arbeitskräfte. Diese Ergebnisse stehen also durchaus im Einklang mit den Vorhersagen der Dutch-Disease-Hypothese.

Auch bei den Anteilssätzen läßt sich ein Dutch-Disease-Prozeß nachvollziehen: Der Trend zur "Deindustrialisierung" hat sich 1981 gegenüber 1973 markant verstärkt.

Der empirische Befund für Großbritannien<sup>1</sup> (Tabelle 4) ist nicht ganz so ausgeprägt: Erwartungsgemäß stieg zwar der Beitrag von "Energie und Wasserversorgung" zum Bruttoinlandsprodukt zwischen 1973 und 1981 um mehr als 100 Prozent

<sup>1</sup> Wegen der hohen Arbeitslosigkeit sind hier absolute und relative Outputziffern zur Identifikation eines Dutch-Disease-Prozesses heranzuziehen.

Tabelle 3 - Exponierter Sektor und geschützter Sektor: Beschäftigungsentwicklung und BSP-Anteile in Norwegen

	Änderungen der absoluten Beschäftigung <sup>a</sup>		Anteil an Gesamtbeschäftigung in % (in Klammern: % BSP)			
	1965-73	1973-81	1965	1973	1981	
Geschützter Sektor (Dienstleistungen, Baugewerbe, E-, W-Versorgung)	+ 113,0	+ 179,6	73,9 (70,5)	75,9 (71,6)	79,6 (65,9)	
Exponierter Sektor	Exportorientierter Sektor (Verarbeitendes Gewerbe)	- 15,0	- 18,5	7,9 (13,8)	7,1 (13,0)	5,4 (5,9)
	Import-konkurrierender Sektor (Verarbeitendes Gewerbe)	- 8,0	- 17,7	17,0 (15,7)	17,0 (15,2)	14,5 (11,1)
Ölsektor (einschl. Erdgas)	0,0	+ 8,5	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)	0,5 (17,1)	
	+ 90,0 <sup>c</sup>	+ 151,9 <sup>c</sup>	98,8 <sup>b</sup> (100,0)	100,0 <sup>b</sup> (98,8)	100,0 (100,0)	

<sup>a</sup>In 1000-Mann-Jahr Äquivalenten. - <sup>b</sup>Aufgrund von Rundungsfehlern ergibt die Spaltensumme nicht ganz 100. - <sup>c</sup>Durch Bevölkerungswachstum und Eintritt von Hausfrauen ins Erwerbsleben.

Quelle: K. Enders, Strukturelle Konsequenzen eines Rohstoffbooms in einem Industrieland: Deindustrialisierungstheorie und norwegische Erfahrungen, Kiel 1983, S. 24.

Tabelle 4 - BIP-Beiträge verschiedener Sektoren in Großbritannien vor und nach der Entdeckung des Nordseeöls

	1973	1979	1980	1981	1982	1983
	Beiträge zum BIP nach Sektoren in Mio. Pfund-Sterling zu laufenden Preisen					
Landwirtschaft	2,006	3,910	4,268	4,775	5,536	5,535
Energie- und Wasserversorgung	3,018	13,508	19,926	22,757	25,779	29,645
Verarbeitendes Gewerbe	20,919	48,298	54,490	53,883	58,282	62,258
Baugewerbe	4,995	11,204	12,687	13,611	14,289	15,219
Dienstleistungen	37,731	100,518	115,874	131,741	144,817	158,928
<b>Total</b>	<b>68,669</b>	<b>177,438</b>	<b>206,245</b>	<b>226,767</b>	<b>248,703</b>	<b>271,685</b>
	in vH des BIP					
Landwirtschaft	2,9	2,2	2,1	2,1	2,2	2,0
Energie- und Wasserversorgung	4,4	7,6	9,2	10,0	10,4	10,9
Verarbeitendes Gewerbe	30,5	27,2	26,4	23,8	23,4	22,9
Baugewerbe	7,3	6,3	6,2	6,0	5,7	5,6
Dienstleistungen	54,9	56,6	56,2	58,1	58,2	58,5
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: P.J. Forsyth, Booming sectors and structural change in Australia and Britain: a comparison, in: J.P. Neary und S. van Wijnbergen (Hrsg.), Natural Resources and the Macroeconomy, Oxford 1985, S. 251-284.

(von 4,4 vH auf 10,0 vH); die Zunahme im Beitrag des Dienstleistungssektors für den gleichen Zeitraum mit rund 3 Prozentpunkten fällt dagegen recht bescheiden aus. Saldenmechanisch ergibt sich - bei relativer Konstanz in den Beiträgen der übrigen Sektoren - eine Abnahme des BIP-Beitrages vom verarbeitenden Gewerbe um rund 7 Prozentpunkte. Darin sollte aber nicht vorschnell eine "Bestätigung" der Dutch-Disease-Hypothese gesehen werden. Vielmehr wären jene Effekte gewissermaßen "herauszurechnen", die auf das Konto der Überalterung des Industrieparks, des Verlustes an internationaler Wettbewerbsfähigkeit aus Kosten- (Gewerkschaften!) und/oder Qualitätsgründen etc. gehen.

Die erzielte Ölrente beider Länder wurde im Zuge der zweiten drastischen Erdölpreissteigerungen Ende der 70er Jahre durch die OPEC-Staaten noch einmal positiv beeinflusst<sup>1</sup>. Wir diskutieren nun im Anschluß die hypothetischen Chancen und Risiken, die die Strategoe der Wechselkursprotektion in beiden Ländern gehabt hätte, also nicht die tatsächlich verfolgte Wirtschaftspolitik!

#### d. Falldiskussion am Beispiel von Erdölproduzenten

Zur Vereinfachung sollen als "Erfolgskriterien" lediglich der reale Wechselkurs und die Produktion von N-Gütern herangezogen werden.

- (i) Im Falle Norwegens (Abb. 4) verändert eine Abwertung das Absorptionsmuster ( $OZ \rightarrow OZ'$ ): Der Mehrproduktion/ gesunkenen Nachfrage von/nach handelbaren Gütern steht

---

<sup>1</sup> Dies ist genaugenommen allerdings dann jener spezielle Dutch-Disease-Fall (s.o.), bei dem keine "physischen" Produktivitätssteigerungen vorliegen, sondern durch Preissteigerungen ausgelöste "wertmäßige". In der Falldiskussion wollen wir aber so tun, als ob es sich um "physische Produktivitätssteigerungen" handelte.

eine erhöhte Nachfrage nach/niedrigere Produktion von nicht-gehandelten Gütern gegenüber ( $A'/B'$ ). Zur Vermeidung von (erneuten) Preissteigerungen der nicht-gehandelten Güter ist eine Senkung der Absorption ( $A''$ ) angezeigt. Die niedrigere Produktion von Binnengütern ( $N_0 \rightarrow N_1$ ) wird jedoch mit zusätzlichen Leistungsbilanzüberschüssen "erkauft" ( $ST'DT'$ ).

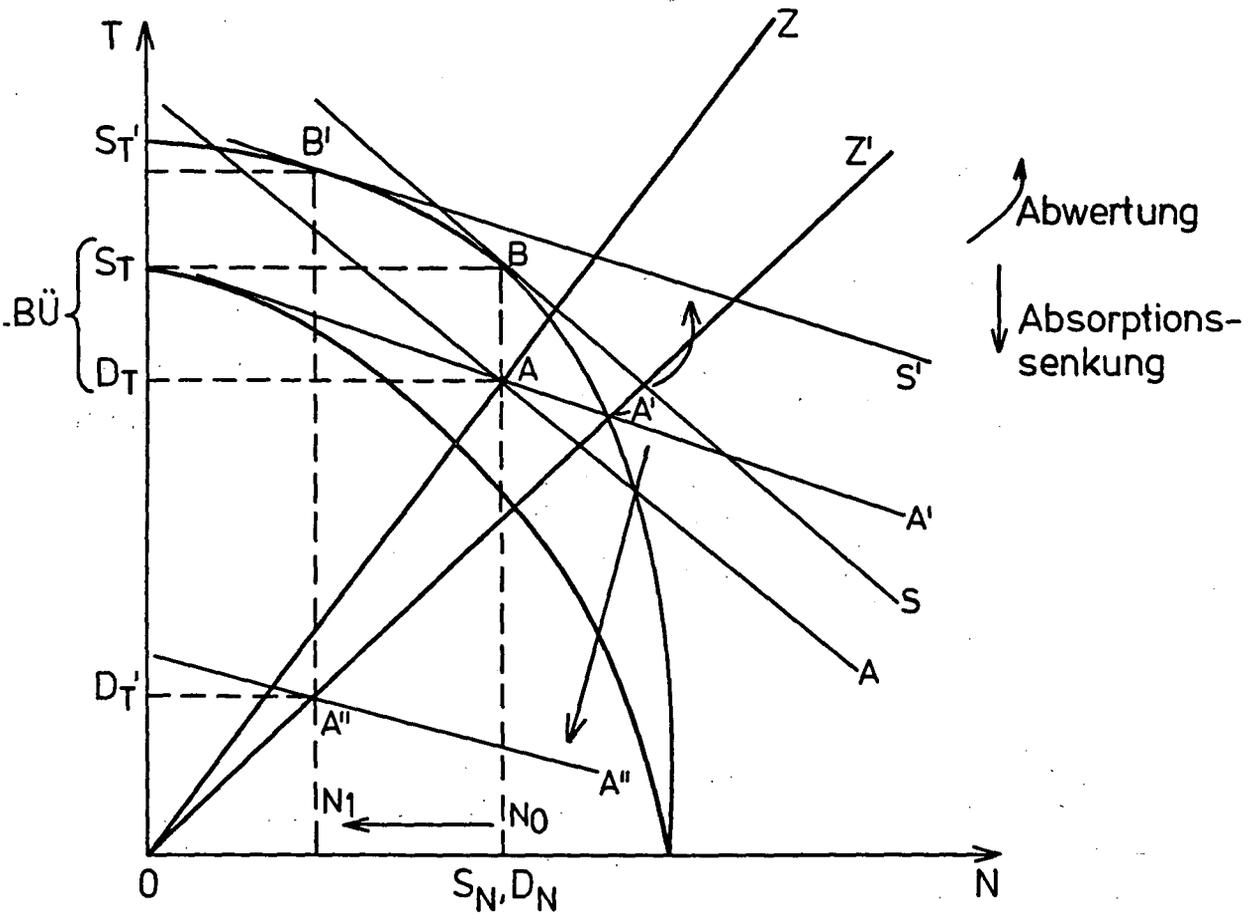
- (ii) Im Falle Großbritanniens (Abb. 5) wird eine Änderung der relativen Preise durch Abwertung zugunsten handelbarer Güter ( $B \rightarrow B', A \rightarrow A'$ ) nicht ausreichen, um das interne Ungleichgewicht ( $S_N > D_N$ ) zu beseitigen. Eine begleitende Erhöhung der Absorption ( $A' \rightarrow A''$ ) ist dazu in der Lage. Allerdings um den Preis einer erhöhten Produktion von N-Gütern im Vergleich zur Situation der Arbeitslosigkeit ohne Intervention (E). Auch hier wird sich möglicherweise im Vergleich zur Ausgangssituation - ein höherer Leistungsbilanzüberschuß einstellen ( $ST'DT'$ ). Ein Verzicht auf Abwertung bei vergleichsweise starker Ausdehnung der Absorption ( $A \rightarrow A'''$ ) könnte beide Ungleichgewichte "mit einem Schlag" beseitigen. Die Produktion der N-Güter ( $N_2$ ) würde aber dann bei B verbleiben, so daß unter diesem Gesichtspunkt gegen die "Dutch Disease" wenig gewonnen wäre!

e. Grenzen von Geld-, Finanz- und Währungspolitik

Wie die Falldiskussion gezeigt hat, hängen die durch "Wechselkursprotektion" erzielten therapeutischen Wirkungen gegen die holländische Krankheit stark davon ab, welches konkrete Szenario die Wirtschaftspolitik antrifft. Generell sind aber folgende Engpässe und/oder Mängel dieser Strategie zu beachten:

Abb. 4

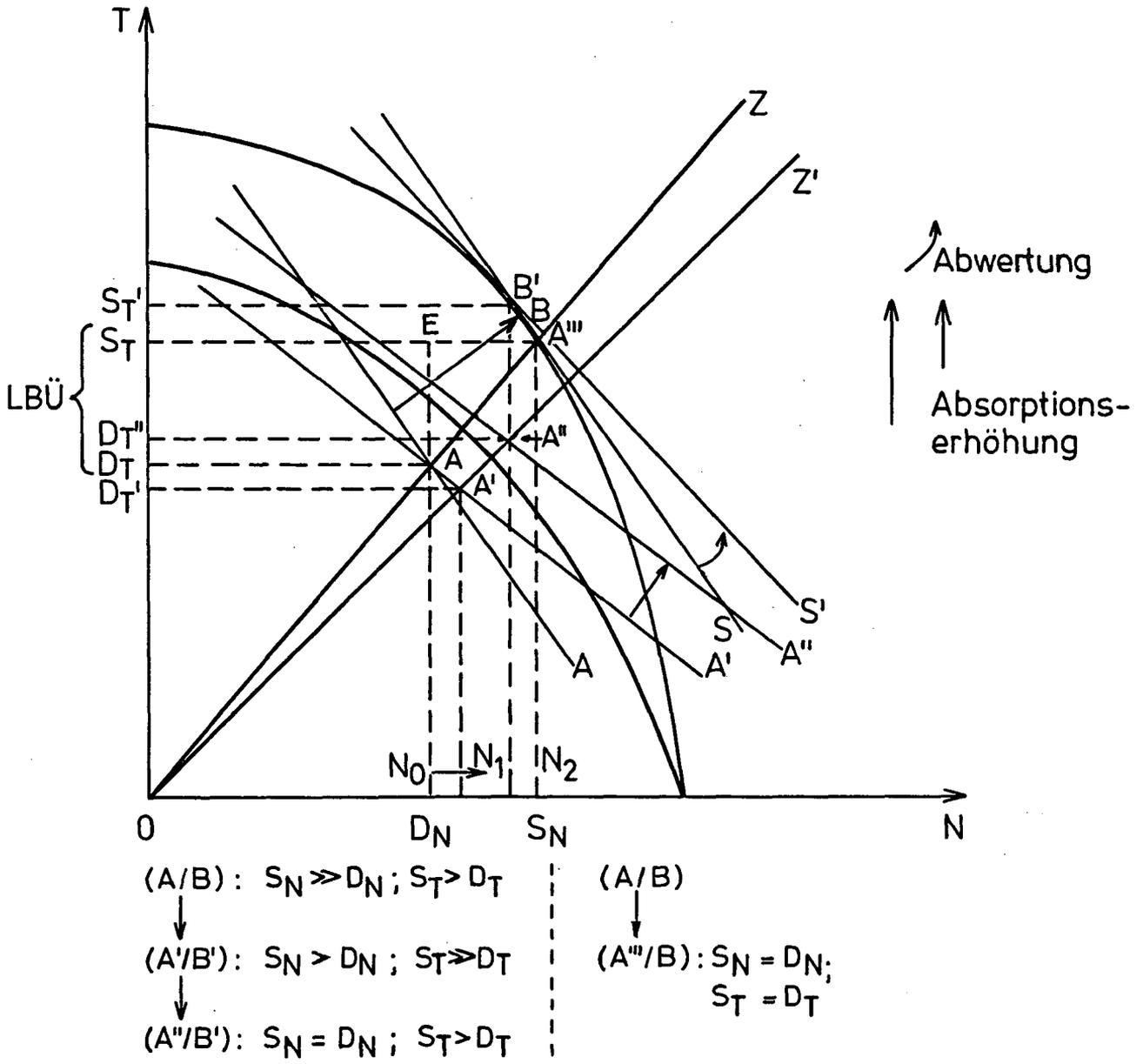
Wechselkursprotektion im Falle Norwegens  
(Vollbeschäftigung/LBS > 0)



$0$   $S_N, D_N$   $N$   
 $(A/B) : S_N = D_N ; S_T > S_T$   
 $\downarrow$   
 $(A'/B') : D_N > S_N ; S_T \gg D_T$   
 $\downarrow$   
 $(A''/B') : D_N = S_N ; S_T \gg \gg D_T$

Abb. 5

Wechselkursprotektion im Falle Großbritanniens  
(Unterbeschäftigung/ $LBS > 0$ )



- (i) Die Verteuerung der Tradeables - zu denen annahmegermäß auch der Boomsektor gehört - über nominelle Abwertungen begünstigt auch den Boomsektor, was nicht beabsichtigt ist.
- (ii) Die Zinserträge aus den akkumulierten Devisenreserven erhöhen in "Zukunft die Einkommen und generieren selbst wieder Nachfrageeffekte" (Sitz 1986, S. 242).
- (iii) Die "Kosten" des Leistungsbilanzüberschusses, der durch "Wechselkursprotektion" erzeugt wird, bestehen in einem "zu hohen Kapitalexport", gemessen an den im Ausland gezahlten Zinsen.
- (iv) Führen die Zinseffekte der kontraktiven Geldpolitik zu induzierten Kapitalzuflüssen, die wiederum sterilisiert werden müssen, wird dies verstärkte Aufwertungserwartungen (s.o.) - bei entsprechend wachsenden Devisenreserven - auslösen. Aufwertungserwartungen lösen aber neue Kapitalzuflüsse aus ...
- (v) Eine Senkung des realen Absorptionsniveaus bei VB wird den Output und die Beschäftigung nicht unberührt lassen, wenn die Vergrößerung des Leistungsbilanzsaldos geringer ausfällt als der Rückgang der Binnen- nachfrage (→ Gleichung 1):

$$(1) \quad \Delta Y = \Delta A_N + \Delta A_T + \Delta X - \Delta M$$

Bsp.      -5      -25 ± 0      + 20 ± 0

Dies läßt sich etwa damit begründen, daß eine Verteilungsänderung zugunsten der Produktion von Exportgütern stattfindet. Dieser Sektor weist nach Untersuchungen von Maizels häufig eine ungleichmäßigere EV auf als die Gesamtwirtschaft. Dadurch sinkt c.p. die durchschnittliche Konsumquote der Volkswirtschaft. Liegen bei den Binnengütern eher Konsum- als Investi-

tionsgüter vor, so läßt sich eine vergleichsweise verringerte Absorption heimischer Güter konstatieren.

- (vi) Implizit unterstellt der Ansatz der Absorptionsdrosselung, daß die in der Produktion von Binnengütern freigesetzten Ressourcen Verwendung bei der Produktion von Exportgütern bzw. von Importsubstituten finden ( X). Kann dieser Ressourcentransfer nicht vollständig durchgeführt werden, ist Arbeitslosigkeit die Folge.
- (vii) Die Politik der Absorptionseinschränkung ist - wie die obige Falldiskussion gezeigt hat - nur bei Über- bzw. Vollbeschäftigung angezeigt.
- (viii) Es muß unterstellt werden, daß auch tatsächlich eine Absorptionsdrosselung und nicht nur eine Verschiebung (neue/andere Güter bzw. Dienstleistungen) der Absorption erreicht wird.

Wir kommen daher zu dem Ergebnis, daß erhebliche Zweifel anzumelden sind, was die Zielwirksamkeit der von Corden/Warr vorgeschlagenen Strategie der Wechselkursprotektion zur Bekämpfung der Dutch Disease betrifft.

Erfolgversprechender erscheint unter den monetären Maßnahmen die Anlage von Boomeinnahmen im Ausland (Kapitalexport), um bereits ex ante dem Ausgabeneffekt entgegenzutreten.

#### 4. Unberücksichtigte Aspekte

Die anschließenden Gesichtspunkte sind in der vorgelegten Analyse nicht berücksichtigt worden. Bei einer modelltheoretisch umfassenderen Betrachtung wären sie aber unbedingt zu reflektieren.

(i) Endogene Zinseffekte

Das höhere Realeinkommen infolge des Booms erzeugt eine zusätzliche Nachfrage nach Transaktionskasse. Bei gegebener Geldmenge kann diese nur durch eine Einschränkung der Spekulationskasse befriedigt werden. Dazu sind die Wirtschaftssubjekte aber nur bei entsprechend höheren Zinssätzen bereit. Bei zinsempfindlichen Investitionen tritt daher endogen bereits eine Dämpfung der Absorption auf.

(ii) Veränderungen der externen TOT

Veränderungen der Terms of Trade lassen sich im Salter-Swan-Meade-Diagramm darstellen, wenn man die Menge gehandelter Güter in Einheiten von Importables mißt und die exportierbaren Güter zu den herrschenden TOT umrechnet: Eine Verbesserung (OPEC!) der TOT hat dann zwei Effekte: Die Menge produzierbarer handelbarer Güter - gemessen in Importables - steigt, die Transformationskurve verschiebt sich nach außen. Die Expansion wird abgemildert, wenn Ressourcen aus der Exportproduktion in die Produktion von Importsubstituten gelenkt werden können. Dies ist aber unwahrscheinlich, impliziert es doch, daß die Exportables - jedenfalls teilweise - ihre komparativen Kostenvorteile verlieren. Auch die Indifferenzkurven der Konsumenten verschieben sich nach oben, da jetzt die gewünschten Exportables durch mehr Importables repräsentiert werden (bei gleichem Nutzenniveau); auch hier ergibt sich eine Abschwächung des Effekts, je stärker der Substitutionseffekt im Verbrauch zwischen Exportables und Importables ist. Da Exportables im allgemeinen eine größere Rolle in der Produktion als im Konsum des Inlands spielen, wird der Produktionseffekt überwiegen. Daher muß ein Leistungsbilanzüberschuß erwartet werden, der durch eine Erhöhung der inländischen Absorption von Gütern beseitigt werden kann. I.d.R. wird auch ein internes Ungleichgewicht vorliegen, da höhere Exportpreise das Preisniveau der gehandelten

gegenüber den nicht-gehandelten Gütern erhöhen. Kommt es zu einer Überschußnachfrage nach Binnengütern, kann ein neues Gleichgewicht durch höhere Preise von Binnengütern oder eine nominelle Aufwertung erreicht werden. In beiden Fällen führt eine Verbesserung der TOT zu einer realen Aufwertung.

(iii) Mobilität von Kapital

a) Zwischen Fertigwaren- und Binnengütersektor

Der isolierte Reallokationseffekt kann zu einer Proindustrialisierung führen: Zieht der Boomsektor bei gegebenem Lohnsatz von den beiden übrigen Sektoren verfügbare Arbeit ab, so steigt - nach dem Rybczynski-Theorem - die Produktion des F-Sektors, wenn dieser kapitalintensiv produziert im Vergleich zur Produktion von nicht-gehandelten Gütern. Dies gilt allerdings nur dann, wenn F und N gemeinsam eine Heckscher-Ohlin-Wirtschaft in Miniatur widerspiegeln. Der Ausgabeneffekt erhöht andererseits Preise und Output der Binnengüter, unabhängig von den Faktorintensitäten. Daher ist der Nettoeffekt ungewiß.

b) Zwischen allen drei Sektoren

Möglich sind sechs verschiedene Reihenfolgen in den Faktorintensitäten der drei Sektoren. Neben direktem Reallokations- und Ausgabeneffekt ist jetzt ein indirekter Reallokationseffekt zu berücksichtigen, der Proindustrialisierung stützen kann (in 4 der 6 Fälle): Der Boomsektor verteuert den in der eigenen Produktion intensiv genutzten Faktor; falls der Binnensektor den nun teureren Faktor intensiver als der F-Sektor nutzt, so steigt im langfristigen Gleichgewicht der Preis des Binnenguts. Die anschließende Nachfragesenkung setzt Ressourcen frei für die Fertigwarenproduktion. Direkter Reallokations- und Ausgabeneffekt wirken einem Proindustrialisierungstrend allerdings stets entgegen.

(iv) Preisanstieg versus technischer Fortschritt im Boomsektor

Bei gleichem Reallokationseffekt wird im OPEC-Fall der Ausgabeneffekt anders als bei einem "echten Produktivitätsboom" ausfallen: Die relative Verteuerung des E-Gutes wird - von Einkommenseffekten einmal abgesehen - Substitutionseffekte zugunsten der Nachfrage nach nicht-gehandelten Gütern auslösen, sofern Energie und Dienstleistungen einigermaßen enge Substitute sind und Energie nicht vollständig exportiert wird (siehe Abb. 1).

(v) Boom - als Zwischengüter

Es sei unterstellt, der technische Fortschritt im Boomsektor senke den Weltmarktpreis des Boomgutes; geht letzteres nun als Input bei der Produktion von Fertigwaren und nicht-handelbaren Gütern ein, so steigt c.p. die Rentabilität der Produktion von N und F. Zwei Effekte sind zu unterscheiden: (i) die direkte Entindustrialisierung wird abgeschwächt, weil jetzt Lohnsatzsteigerungen im F-Sektor ohne Outputrückgänge möglich sind, während die zusätzliche Arbeitsnachfrage des Boomsektors bei niedrigeren Outputpreisen mit Wahrscheinlichkeit geringer ausfällt. (ii) indirekt kann zwischen N und F eine Proindustrialisierung stattfinden, wenn der F-Sektor das Boomgut intensiver als Inputfaktor nutzt als der N-Sektor (in einer Heckscher-Ohlin-Miniatur-Ökonomie).

(vi) Harrod-neutraler statt Hicks-neutraler technischer Fortschritt

Es gibt keinen Unterschied im Hinblick auf den Ausgabeneffekt: In beiden Fällen steigt das Volkseinkommen. Äußert sich der Boom jedoch in arbeitssparendem technischen Fort-

schritt, sinkt möglicherweise die Arbeitsnachfrage des Boomsektors absolut. Der Reallokationseffekt kann nun bei sinkenden Nominallohnsätzen zu einer Proindustrialisierung führen, wenn der Fertigwarenssektor die freigesetzten Arbeitskräfte absorbiert.

## 5. Zusammenfassung

Die Diskussion des Dutch-Disease-Phänomens führte zu folgenden Resultaten:

- (i) Die Größenordnung des Ausgabeneffekts und damit der realen Aufwertung des Wechselkurses ist vor allem abhängig von der Einkommenselastizität der Nachfrage nach nicht-gehandelten Gütern; letztere steigt wiederum tendenziell mit dem Pro-Kopf-Einkommen.
- (ii) Eine Politik des Lohnstops ist mittel- und langfristig völlig ungeeignet, den Reallokationseffekt einzudämmen.
- (iii) Keynesianische Arbeitslosigkeit kann sowohl den Ausgaben- als auch den Reallokationseffekt verpuffen lassen.
- (iv) Bei Vorliegen neoklassischer Arbeitslosigkeit hingegen, muß die Produktion der expandierenden Sektoren rentabler werden, wenn zusätzliche Beschäftigung zustande kommen soll.
- (v) Die in neueren Beiträgen vorgeschlagene Strategie der "Wechselkursprotektion" weist zuviele Nachteile bzw. Nebenwirkungen auf, als daß sie "empfohlen" werden könnte. Ex ante geplante (Kapital-)Exporte von Boomeinnahmen erscheinen erfolgversprechender.

- (vi) Bei einer erweiterten und eher langfristig orientierten Betrachtung lassen sich Fälle finden, bei denen statt Ent- Proindustrialisierung auftritt: Einmal wenn der Weltmarktpreis des Boomgutes sinkt und die Industrie die Ressource vergleichsweise intensiv nutzt; zum anderen, wenn der Boomsektor selbst den Preis von Produktionsfaktoren erhöht, die von der Industrie vergleichsweise wenig eingesetzt werden, die jedoch den langfristigen Preis nicht-gehandelter Güter mitbestimmen.

## 6. Literatur

- Corden, W.M., The Exchange Rate, Monetary Policy and North Sea Oil: The Economic Theory of the Squeeze on Tradeables. In: Oxford Economic Papers, Vol. 33, Juli 1981 Supplement, S. 23-46.
- , Exchange Rate Protection. In: R.N. Cooper et al. (Hrsg.), The International Monetary System Under Flexible Exchange Rates. Essays in Honor of Robert Triffin, Cambridge 1982, S. 17-34.
- , Inflation, Exchange Rates and the World Economy. 2. Auflage, Oxford 1981.
- , Exchange Rate Policy and the Resources Boom. In: The Economic Record, Vol. 58, Nr. 160, März 1982, S. 18-31.
- , Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation. In: Oxford Economic Papers, Vol. 36, Nr. 1, März 1984, S. 359-380.
- , J.P. Neary, Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy. In: The Economic Journal, Vol. 92, Dez. 1982, S. 825-848.
- , P.G. Warr, The Petroleum Boom and Exchange Rate Policy in Indonesia: A Theoretical Analysis. In: Economics and Finance in Indonesia, Vol. XXIX, Nr. 3, Sept. 1981, S. 335-359.
- Corsten, H., Zur ökonomischen Bedeutung von Dienstleistungen - Möglichkeiten und Grenzen der Erfassung. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 31. Jahrgang, 3/1985, S. 230-251.
- Dornbusch, R., Real and Monetary Aspects of the Effects of Exchange Rate Changes. In: R.Z. Aliber (Hrsg.), National Monetary Policies and the International Financial System, Chicago 1974.
- , Open Economy Macroeconomics, New York 1980.
- Enders, K., Strukturelle Konsequenzen eines Rohstoffbooms in einem Industrieland: Deindustrialisierungsstrategie und norwegische Erfahrungen. Diskussionsbeitrag aus dem Institut für Theoretische Volkswirtschaftslehre Nr. 52, Dez. 1985, Universität Kiel.
- Forsyth, P.J., Booming Sectors and Structural Change in Australia and Britain: A Comparison. In: J.P. Neary und S. van Wijnbergen (Hrsg.), Natural Resources and the Macroeconomy, Oxford 1985, S. 251-284.

- Heitger, B., Strukturwandel und realer Wechselkurs. Ein Zwei-Sektoren-Modell im Text. Kieler Studien Nr. 183, Tübingen 1983.
- Kendrick, J.W., Service Sector Productivity. In: Business Economics, April 1987, Vol. XXII, Nr. 2, S. 18-24.
- Klodt, H., De-Industrialization in West Germany. Mimeo. Kiel 1987, 17 Seiten.
- Salter, W.E.G., Internal and External Balance: The Role of Price and Expenditure Effects. In: The Economic Record, Vol. 35, 1959, S. 226-238.
- Sauernheimer, K.H., Die Gütermärkte in makroökonomischen Modellen offener Volkswirtschaften. Ein Überblick. In: WiSt/Heft 5, Mai 1986, S. 238-244.
- Sitz, A., "Dutch-Disease": Ökonomische Konsequenzen eines Energiebooms. In: Jahrbuch für Sozialwissenschaft 37, 1986, S. 218-245.
- v. Wijnbergen, S., Inflation, Employment, and the Dutch Disease in Oil-Exporting Countries: A Short Run Disequilibrium Analysis. In: The Quarterly Journal of Economics, Mai 1984, S. 233-250.
- Warr, P.G., Exchange Rate Protection in Indonesia. In: Bulletin of Indonesian Economic Studies, Vol. XX, Nr. 2, 1984, S. 53-89.