

---

# Internationale Arbeitsteilung und Strukturen des Welthandels\*)

Paul B. W. Rayment

---

Es ist eigenartig, daß die herkömmliche Handelstheorie auf Fragen wie „Warum wird der Welthandel von Fertigwaren dominiert?“ oder „Warum wird der internationale Handel in Fertigprodukten von den entwickelten, industrialisierten Ländern beherrscht?“ wenig bis gar keine Antwort zu bieten hat. Wenn wichtige Phänomene von gelehrten Menschen offensichtlich ignoriert werden, ist es eine brauchbare Regel, nicht sie der Inkompetenz anzuklagen, sondern ihr Instrumentarium, mit Hilfe dessen sie die Welt beobachten, und die Klassifikation, die sie ihren Beobachtungen angedeihen lassen, einer genaueren Betrachtung zu unterziehen. Folglich möchte ich meine Aufmerksamkeit auf die *Erkenntnisse* über den internationalen Handel mit Fertigprodukten, die über die letzten 150 Jahre aufgezeichnet wurden und unsere Denkweise immer noch stark beeinflussen, lenken. Ich werde mich nicht auf eine Diskussion über die dramatischen, jüngsten Veränderungen in der internationalen Arbeitsteilung einlassen – die Verschiebung der Fertigung gewisser Textilien, Kleidung, Stahl und sogar von Produkten der Elektronik von Norden nach Süden. Was ich zu sagen habe, bezieht sich natürlich auf diese Veränderungen in der Struktur des Welthandels und der Weltproduktion, aber der Brennpunkt meiner Untersuchung ist mehr auf jenen Gebieten, welche Fernand Braudel „L’histoire de la longue durée“ („Die dauerhafte Geschichte“) nannte, im Gegensatz zu „l’histoire événementielle“ („Die nur darstellende Geschichte“).

Ob Sie die soeben genannten Fragen überraschend finden, hängt meiner Meinung nach nur von der Betrachtungsweise ab. Sollten Sie gerade einen Einführungskurs in der Theorie des internationalen Handels absolviert haben, würden Sie sie überraschend finden, weil die

\*) Ein Vortrag, gehalten vor dem Arbeitskreis Benedikt Kautsky, Neujahrseminar, in Bad Aussee, Österreich, 3. Januar 1987.

Haupttheorie, die Sie bis dahin kennengelernt hätten, die Heckscher-Ohlin-Theorie ist, welche – im Prinzip – den Handel zwischen Ländern mit verschiedenem Einkommensniveau zu erklären versucht. Den Rest Ihrer Zeit würden Sie wohl damit verbracht haben, Probleme in einem statischen zwei-Länder-, zwei-Faktor- und zwei-Güter-Modell zu analysieren: vielleicht interessant, aber nicht sehr nützlich zur Behandlung der Fragen, die uns hier interessieren.

Ich glaube auch, daß (obwohl viele von uns wissen, daß es einen großen innereuropäischen Handel mit Fertigprodukten gibt), wenn die meisten Wirtschaftswissenschaftler über den Welthandel nachzudenken beginnen, sie – bewußt oder unbewußt – sich dem Heckscher-Ohlin-Theorem als gedankliche Bezugsgröße zuwenden.

Ein anderer, gelehrterer Grund für die Überraschung, die meine Fragen auslösten, ist der, daß einige der größten Wirtschaftstheoretiker des letzten Jahrhunderts den internationalen Handel als primär temporäres Phänomen, das auf unterschiedliche Stufen der Entwicklung der einzelnen Länder zurückzuführen sei, angesehen haben. In der Tat ist diese Idee außerordentlich hartnäckig und hat meiner Meinung nach unsere Ansichten über den internationalen Handel mit Fertigprodukten wesentlich und unglücklich beeinflußt.

Die Hersteller haben immer gefürchtet, ihre speziellen Vorteile zu verlieren. Des Heckscher-Ohlin-Theorems unkundig, welches ja nur den Güterhandel berücksichtigt, wußten sie ganz genau, daß die Produktionsmittel von einem ins andere Land transferiert werden konnten, was einen unwiederbringlichen Verlust für sie bedeutet hätte. Durch die Geschichte Europas gehend, finden wir wiederholt Versuche, den Abfluß von Human- und Realkapital zu verhindern: Venedig versuchte, seine Glas- und Schiffsindustrie durch Androhung drakonischer Strafen für Facharbeiter, die die Republik verließen, zu schützen; in England war es ausgebildeten Handwerkern bis 1825 verboten, zu emigrieren, und die Gesetze, die den Maschinenexport verboten, wurden gar erst 1843 aufgehoben. Die meisten europäischen Zeitgenossen – ein wenig Übertreibung sei gestattet – hätten der Meinung Saint-Simons wohl zugestimmt oder mit ihr geliebäugelt, daß die Ausweisung der kunstfertigen Hugenotten nach der Aufhebung des Edikts von Nantes im Jahre 1685 „unsere Produktion in fremde Länder verbannt und diese auf Kosten Frankreichs blühen und gedeihen gemacht“ habe.

Hinter dieser Anschauung standen zweifellos viele Faktoren: einige waren ganz klar protektionistisch und dafür gedacht, Unruhen in einer Zeit zu vermeiden, in der Arbeitslosenunterstützung sehr mager oder nicht vorhanden war und in der die Kräfte von Gesetz und Ordnung nur rudimentär vorhanden waren. Außerdem gab es den merkantilistischen Glauben, daß es eine weltweit konstante Menge an Handel gäbe, weshalb ein Land nur auf Kosten eines anderen gewinnen könne. In vorindustriellen Wirtschaften, wo das Wachstum des Volkseinkommens sehr langsam war, klingt dies nicht unbillig.

Die europäischen Kolonialstaaten waren besonders darauf bedacht, jede industrielle Tätigkeit im Keim zu ersticken, die möglicherweise die

traditionelle Komplementarität zwischen dem Export von Fertigwaren aus dem Mutterland und dem Export von Rohstoffen aus den Kolonien zerstören könnte.

Obwohl das merkantilistische Denken im späten 18. und im 19. Jahrhundert schwer angegriffen wurde, überlebte die Idee ungeschoren, daß die Verteilung und Verbreitung des technischen Fortschritts die internationale Arbeitsteilung schmälern und zu einem Niedergang des internationalen Handels führen würde. Robert Torrens behauptete 1821, daß der Druck seitens der Bevölkerung und das Gesetz des abnehmenden Ertragszuwachses in der Landwirtschaft der traditionellen Agrarstaaten am Ende alle Länder dazu bringen werde, ihre eigenen Primär- und Fertigprodukte zu erzeugen. Mit schnell steigenden Raten des Bevölkerungswachstums und der Kapitalakkumulation in den hauptsächlichen Erzeugerländern würden die komparativen Kostenvorteile verschwinden. Er schloß, daß der internationale Handel am Ende sich auf „jene besonderen Güter, in deren Produktion die unveränderlichen Umstände des fruchtbaren Bodens und des Klimas einem Land einen dauernden Vorteil über ein anderes geben“, beschränken werde.

Etwas mehr als hundert Jahre später, im Jahr 1923, kam Alfred Marshall zu einem ähnlichen Schluß. Marshall beobachtete die Verbreitung der Technik und behauptete, daß das wirtschaftliche Wachstum die nachhinkenden Länder in die Lage versetzen werde, die selben Kenntnisse und Fähigkeiten wie die industriellen Führernationen Westeuropas zu erwerben – und sobald dies passiere, würde die relative Wichtigkeit des Handels mit Fertigwaren sinken. Um Marshall zu zitieren:

„... those local inequalities of human faculty, which now afford a solid basis for such trade (i. e. manufactures) seem likely on the whole to diminish.“ (... diese örtlichen Unterschiede menschlicher Fähigkeiten, welche nun eine solide Basis für den Handel [mit Fertigprodukten] bilden, werden im Ganzen gesehen wahrscheinlich weniger werden.)

Zehn Jahre später, im Jahr 1933, finden wir Keynes, wie er bezüglich der ausgleichenden Effekte des technischen Fortschritts Marshalls Begründung zustimmt. Tatsächlich benutzte Keynes die Behauptung, um den Anstieg nationaler Selbstgenügsamkeit zu untermauern: Er stimmte darin zu, daß die Vorteile eines hohen Spezialisierungsgrades im 19. Jh., als es enorme Unterschiede zwischen den Ländern im Industrialisierungsgrad und in den Ausbildungsmöglichkeiten gab, beträchtlich waren. 1933 nun schienen diese Vorteile nicht mehr derartig groß zu sein. Da „die meisten modernen Verfahren der Massenproduktion in den meisten Ländern mit annähernd gleichem Wirkungsgrad durchgeführt werden können“, seien die Kosten der nationalen wirtschaftlichen Unabhängigkeit nicht sehr hoch. Während frühere Autoren die Verteilung des technischen Fortschritts als Bedrohung für die etablierten Industrieländer gesehen hatten, betrachtete Keynes das als Gelegenheit: größere wirtschaftliche Unabhängigkeit könne die Aussichten für Frieden verbessern, da die Länder mit alternativen

Wirtschaftsformen ohne Beeinflussung aus dem Ausland experimentieren könnten. Keynes sagte noch einen anderen Grund für den Rückgang im Handel mit Fertigprodukten voraus, nämlich die relativ höhere Einkommenselastizität der Nachfrage für nicht gehandelte Güter und Dienstleistungen (non-traded goods and services).

Somit wird der Welthandel, in der Hauptsache als eine „Börse“ für Produkte des primären Sektors gesehen – eine Ansicht, die in Deutschland von Werner Sombart geteilt wird. Ebenso muß der Handel mit der wachsenden Industrialisierung der Rohstoff-Produzenten, die damit gegenüber den führenden Staaten aufholen, zurückgehen. Wir haben hier so etwas ähnliches wie unsere modernen Technologielücken- oder Produktzyklustheorien – allerdings ohne etwas, das das System am Leben erhält, wenn die anfängliche Aufholphase einmal beendet ist.

Erwähnt werden muß auch, daß Marshall und Keynes dachten, daß ihre Argumente durch Fakten untermauert seien, wie sie sich in den Tagen vor der Verfügbarkeit international einheitlicher Handelsstatistiken darstellten. Darin waren sie nicht allein. In seinem Artikel über „Die Zukunft des internationalen Handels“ im *Economic Journal* (1938) schrieb Robertson, es sei „ziemlich klar, daß Unterschiede in komparativen Kostenvorteilen immer geringer werden müßten“, und er schloß, daß per Saldo eher mit einem permanent geringeren internationalen Handelsvolumen zu rechnen ist.

In diesem Licht erscheint das, was Robertson „die große Spezialisierung des 19. Jahrhunderts“ nannte, einfach als eine Randerscheinung in der Wirtschaftsgeschichte, ausgelöst durch gewisse Länder, die sich früher auf den Weg zur Industrialisierung begeben hatten. Der Technologietransfer – um einen modernen Ausdruck zu gebrauchen – wird die Vorteile der Industriestaaten schmelzen lassen, komparative Kostenunterschiede werden geringer (nach Keynes und Robertson) und der internationale Handel mit Fertigprodukten wird wie Schnittblumen nach einem kurzen Augenblick des Ruhmes dahinwelken.

Von unserem gegenwärtigen Angriffspunkt aus scheint dies nicht eine der erfolgreichsten Prognosen gewesen zu sein. Wie dem auch sei, es gibt vielleicht einige Gründe, warum die Leute diese Argumente für überzeugend hielten. Die englischen Wirtschaftstheoretiker waren sich zweifellos dessen bewußt, daß die britische Führung in der Industrie unweigerlich durch das Ausbreiten der Industrialisierung in andere Länder gestützt würde, und die britischen Politiker waren mehr damit beschäftigt, die Märkte des Imperiums zu erhalten, da diese einen wesentlich größeren Anteil des britischen Exportvolumens übernehmen konnten, als dies für andere europäische Länder der Fall war.

(1899 lieferte Deutschland 68 Prozent seiner Exporte in hauptsächlich europäische Industriestaaten oder gerade in der Industrialisierung begriffene Länder. Für Frankreich betrug dieser Anteil 55 Prozent, aber in Großbritannien nur 38 Prozent.) Außerdem waren zu der Zeit, als Marshall seine Bücher schrieb, die britischen Exporte in andere Länder in relativer Abnahme begriffen, und Robertson schrieb in den dreißiger Jahren, als der Warenhandel als Ganzes zurückging. Und natürlich war

es damals nicht so einfach, Annahmen über die Welthandelsstruktur durch simples Nachsehen im letzten UN-Jahrbuch der internationalen Handelsstatistik – oder, etwas weniger altmodisch, durch Zurateziehen des Computerterminals – zu überprüfen. Aber lassen wir die möglicherweise wichtige Rolle überlieferter Ideen nicht einfach unter den Tisch fallen. Vielleicht war sogar Keynes selbst von irgendeinem „Schreiberling“ beeinflusst.

Die Ansicht, daß die Industrialisierung zu einer Verminderung des Anteils des Handels mit Fertigprodukten am Welthandel führen könnte, wurde bis nach dem Zweiten Weltkrieg nicht ernsthaft empirisch zu widerlegen versucht. Als Jacob Viner 1946 die Aussichten für den Welthandel in der Nachkriegszeit untersuchte, übte er zwar Kritik an den Pessimisten, aber er stimmte doch zu, daß die Prognose Torrens' sich bewahrheiten könnte, wenn sich alle primär Rohstoffe produzierenden Länder einem massiven Industrialisierungsprogramm widmeten. Aber Viner dachte, daß eine Industrialisierungswelle solch großen Stils äußerst unwahrscheinlich sei und daß die Prognose Torrens' keinen Grund zur Beunruhigung darstelle – nicht einmal für das nächste Jahrhundert. Dennoch zeigten sich einige Regierungsmitglieder besorgt. Die Sorge des British Board Of Trade in den frühen 50ern, daß die überseeische Industrialisierung den britischen Exportaussichten schaden könnte, gründete sich eigentlich auf Alfred Maizels' Klassiker „Industrial Growth And World Trade“. Maizels begann seine Arbeit als Beamter des Board of Trade, aber er entwickelte sie am National Institute of Economic and Social Research weiter, welches sie 1963 publizierte. Maizels folgte und baute auf eine andere berühmte Studie auf, nämlich Folke Hilgerdts „Industrialisation and Foreign Trade“, publiziert 1945 von der Liga der Nationen.

Diese beiden Werke zweifelten den seit langer Zeit bestehenden Pessimismus bezüglich der Zukunft des Welthandels mit Industrie-(Fertig-)produkten an. Sowohl Hilgerdt als auch Maizels untersuchten die Daten – oft beachtlich ins Detail gehend und über Zeiträume von mehr als siebzig Jahren – und keiner von beiden fand irgendeinen empirischen Beweis dafür, daß der Handel mit Fertigprodukten zum Tode verurteilt sei. Beide Autoren fanden eine positive, nicht eine negative Korrelation zwischen der Weltproduktion und dem Welthandel von Fertigprodukten. Dieses erklärend, betonten sie die Beziehung zwischen Wirtschaftswachstum und Handel und daß die Industrialisierung sowohl die Kapazität zu exportieren als auch den Importbedarf steigere. Für beide Autoren war die wahre Bedrohung des Welthandels mit Industrieprodukten nicht die Verbreitung der Industrialisierung, sondern der sich ausbreitende Protektionismus.

Anstatt in der Bedeutung zurückzugehen, dominierten Fertigprodukte den Handel seit dem Zweiten Weltkrieg in zunehmendem Maße. Ihr Anteil am Welthandel war 1955 etwa 45 Prozent: seit damals ist er auf über 60 Prozent bis 1973 gestiegen, und nach einem kurzen Rückgang als Folge der Ölpreisschocks der siebziger Jahre stieg er 1985 erneut auf über 60 Prozent.

Gleichermaßen bemerkenswert ist die Macht der Industriestaaten Nordamerikas und Westeuropas über diesen Handel. 1955 machte ihr Anteil knapp 50 Prozent (48) aus, aber 1973 betrug er bereits über zwei Drittel des Welthandels mit Fertigprodukten. Sogar heute noch, nach zwei Ölschocks und dem vielpropagierten Auftauchen der NICs – Newly Industrialised Countries, Schwellenländer, hauptsächlich in Asien – sind sie für mehr als zwei Drittel des Welthandels mit Fertigwaren verantwortlich.

Natürlich ist ein Rückgang des Anteiles der traditionellen Herstellerländer am Welthandel im Widerspruch mit der traditionellen These einer sinkenden Tendenz des Handels mit Fertigprodukten. Das Hauptargument war ja gewesen, daß der Austausch von Rohstoffen gegen Fertigprodukte mit dem Verlust der technischen Führungsrolle der traditionellen Herstellerländer sich vom Handel zwischen zum Handel innerhalb nationaler Grenzen verlagern würde. Daher müsse man erwarten, daß die traditionellen Exportländer ihre Monopolstellung im schrumpfenden Volumen des Handels mit Fertigprodukten halten werden.

Was allerdings überraschend ist, ist die Tatsache, daß in der langen Geschichte der Voraussagen über den zurückgehenden und verschwindenden Handel mit Fertigprodukten der Austausch von Fertigwaren zwischen den entwickelten Marktwirtschaften – insbesondere zwischen jenen in Westeuropa – kaum je, wenn überhaupt, erwähnt wird.

Ich habe auf die Beherrschung des Welthandels durch den Handel mit Fertigprodukten und auf die Beherrschung des Fertigwarenhandels durch die traditionellen Industrieländer hingewiesen. Aber genauso bemerkenswert – jedoch von vielen Kommentatoren wesentlich weniger geschätzt – ist die Tatsache, daß der Handel mit Fertigprodukten durch die Exporte von einem in das andere Industrieland beherrscht wird. Der Handel zwischen ihnen machte 1955 etwa 44 Prozent des Welthandels mit Fertigwaren aus; 1973 war dieser Anteil etwa 60 Prozent; er ging nach den Ölschocks der siebziger wohl zurück, begann aber 1982 wieder zu steigen und lag 1985 knapp unter 60 Prozent.

Außerdem legen Maizels' Daten – welche durch Grenzveränderungen und verschiedenen statistischen Problemen mit jenen in der Nachkriegszeit verfügbaren nur beschränkt verglichen werden können – die Vermutung nahe, daß der Handel zwischen den Industriestaaten bereits 1899 etwa 54 Prozent des Welthandels mit Fertigprodukten ausmachte. Unter dem Einfluß der Depression und weitverbreiteten Protektionismus ging dieser Anteil in der Zwischenkriegszeit zwar zurück, er fiel jedoch nie unter die 40-Prozent-Marke.

Demgemäß erbrachten große Handelsvolumina zwischen den existierenden Industriestaaten den Beweis, daß die Besorgnis anerkannter Theoretiker, die sich über mögliche Auswirkungen der Industrialisierung auf den internationalen Handel mit Fertigprodukten den Kopf zerbrachen, unangebracht sein könnte. Das widersprach auch einer der grundlegenden Annahmen der pessimistischen Hypothese, nämlich daß der internationale Handel im Grunde nur aus dem Austausch von

Rohstoffen bestünde – die „Große Spezialisierung“ des 19. Jahrhunderts.

Die Wirtschaftswissenschaftler haben lange gebraucht, bis sie ihre Aufmerksamkeit auf dieses Phänomen des Handels zwischen den industrialisierten Ländern lenkten. Die theoretischen Arbeiten der Nachkriegszeit waren von der Entwicklung des Heckscher-Ohlin-Samuelson-Theorems beherrscht, und ein großer Teil der empirischen Arbeiten konzentrierte sich darauf, zu erklären, warum das Theorem zur Erklärung der Handelsströme der Industriestaaten nicht sehr geeignet war. Beachtliche Mittel wurden Versuchen und Untersuchungen gewidmet, die das „Leontieff-Paradoxon“ erklären sollten.

Immerhin begann sich der Schwerpunkt in den frühen sechziger Jahren zu verschieben, wobei ein wichtiger Beitrag von Staffan Burenstam Linder geleistet wurde. Die konventionelle Theorie der Produktionsfaktorverhältnisse sagt, daß ein Land jene Produkte exportieren würde, die in der Produktion relativ intensiv jenen Faktor nutzten, mit dem das Land relativ gut ausgestattet sei. Ein Land mit viel Kapital im Verhältnis zum Arbeitskräftepotential würde Güter exportieren, die relativ kapitalintensiv seien, und solche, die relativ arbeitsintensiv seien, einführen. Da aber Länder mit viel Kapital reiche und solche mit vielen Arbeitskräften und wenig Kapital arme Länder sind, ist das Heckscher-Ohlin-Theorem eigentlich nichts anderes als eine Theorie des Handels zwischen Ländern, die sich auf verschiedenen Niveaus des Volkseinkommens bewegen. Demnach sollte man erwarten, daß der Handel zwischen zwei Ländern umso intensiver wird, je größer der Unterschied im Volkseinkommen ist. Und die Exporte und Importe jedes Landes würden signifikant unterschiedlich sein – je nach den relativen Faktorverhältnissen. In diesem Modell sind alle Branchen gleich wettbewerbsfähig, und größenabhängige Fixkostendegression gibt es nicht.

Linder verfolgte einen ganz anderen Ansatz. Er meinte, daß ein Gut, das exportiert werden soll, zuerst einmal auf dem Binnenmarkt des Exportlandes abgesetzt werden müsse. Von allen möglichen exportfähigen Gütern würde ein Land jene mit den günstigsten Kostenfunktionen exportieren, welche andererseits wieder genau jene wären, die die „repräsentative Nachfrage“ befriedigten – jene wiederum entsprächen dem Geschmack der Mehrheit oder den Präferenzen der verschiedenen Einkommensschichten. An diesem Punkt tritt die Fixkostendegression auf den Plan. „Minderheitsgeschmack“ wird durch Importe von Ländern, wo dieser Geschmack repräsentativer ist, befriedigt. Die Produkte würden in einer Palette verschiedener Qualitäten angeboten werden, um die Nachfrage verschiedener Einkommensschichten zu befriedigen. Für jedes Länderpaar ist es möglich und wahrscheinlich, daß Handel in jenem Bereich der Qualitätsunterschiede auftritt, in dem sich Inlandsnachfragen überschneiden. Je kleiner der Unterschied des Pro-Kopf-Einkommens zwischen zwei Ländern ist, desto größer ist der Spielraum für den Handel, da sich die Inlandsnachfragen stärker überschneiden. Natürlich ist es denkbar, daß die Beseitigung des Einkommensunter-

schieds den Handel vermindern könnte, da dann beide Länder die komparativen Kostenvorteile in denselben Produkten hätten. Hier jedoch führt Linder einen entscheidenden Faktor ein: unternehmerische Initiative. Wenn Unternehmer ihren Handelshorizont erweitern, kann „der beinahe unbeschränkte Spielraum der Produktdifferenzierung – tatsächlich oder nur in der Werbung – zusammen mit anscheinend unbeschränkten persönlichen Eigenarten der Käufer blühenden Handel mit im Grunde genommen den selben Gütern ermöglichen“. Und Linder faßt dies schließlich in einem Beispiel, das er in der Literatur immer wieder zitiert hat und das aus seinem Kielwasser stammt: „Schiffe, die europäisches Bier nach Milwaukee bringen, nehmen amerikanisches Bier nach Europa mit.“

Damit haben wir nun eine Erklärung oder vielmehr eine Theorie, warum der Handel mit Fertigwaren zwischen den reichen Industriestaaten als wichtig betrachtet werden kann. Sie legt auch die Vermutung nahe, daß der Austausch oft aus ähnlichen, beinahe gleichen Produkten bestehen kann. Durch die Einführung der Kostendegression und der Produktdifferenzierung hat Linder die Versuche, ein Theoriegebäude für den Handel innerhalb derselben Produktgruppen zu errichten, wesentlich beeinflußt. „Intra-industry trade“, der Handel innerhalb derselben Produktgruppe, ist ein Ausdruck, mit dem zumindest seit Mitte der sechziger Jahre das Phänomen des simultanen Exports und Imports eines bestimmten Landes mit dem, was – statistisch gesehen – dieselben Produkte oder Produkte aus einer Gruppe sind, bezeichnet wird.

Den Wirtschaftswissenschaftlern ist dieses Phänomen schon lange bekannt: Marshall zum Beispiel bezeichnete es als „cross-trade“ (gegenseitiger Handel). Die meisten seiner Beispiele beziehen sich auf den Grenzhandel: Deutschland importiert Kohle an der Nordseeküste und exportiert sie über nahezu jede Binnengrenze. Er erkannte auch den gegenseitigen Handel mit Stahl zwischen Belgien und Großbritannien, doch führte er das auf restriktive Maßnahmen zurück und maß seinen Beispielen keine breitere Bedeutung zu.

Austausch innerhalb einer Branche kann auch durch Summierung der jährlichen Handelsvolumina, welche allerdings zu verschiedenen Zeiten umgesetzt werden, auftreten. Bestimmte Nahrungsmittel können zu einer Jahreszeit importiert und zu einer anderen exportiert werden. Die Franzosen und die Engländer verkaufen einander Strom zu verschiedenen Tageszeiten, da die Spitzenlasten zu unterschiedlichen Tageszeiten auftreten. Diese Beispiele sind allerdings ziemlich trivial: interessant zwar für Statistiker, aber eigentlich am Rande des Interesses für diejenigen, welche sich darüber Gedanken machen, wie man den internationalen Handel analysieren und ein Theoriegebäude errichten könnte.

Immerhin begann das Interesse am Handel innerhalb derselben Branchen zu wachsen, als Herbert Grubel 1967 (und später in einer Arbeit gemeinsam mit Peter Lloyd, 1971) zeigte, daß dieser Handel einen Großteil des internationalen Handels ausmachte und außerdem



zu umfangreich war, um nur den eben erwähnten Beispielen des Grenz- und Saisonhandels zugeordnet werden zu können. Vielmehr wurde während der Arbeit mit australischen Daten gezeigt, daß dieses Phänomen auch bei feinsten Produktklassifikationen weiterbestand. Andere Forscher fanden woanders ähnliche Ergebnisse, insbesondere in höher entwickelten Ländern. Tatsächlich scheint der Handel innerhalb derselben Branche mit dem Stand der Entwicklung zu steigen: In den OECD-Ländern zum Beispiel ist er für die Türkei vernachlässigbar, sehr klein in Griechenland und Portugal, aber in Ländern wie Deutschland, Großbritannien oder Frankreich ist er beachtlich. Ich habe auch gezeigt, daß der Handel innerhalb derselben Branche in den sechziger und siebziger Jahren in den meisten Industrieländern ziemlich stark gestiegen ist.

Grubel und Lloyd führten einen Koeffizienten zur Messung des Ausmaßes des Handels innerhalb derselben Branche im Verhältnis zum gesamten Handelsvolumen ein. Was damit gemessen wird ist das Ausmaß, zu dem die Exporte eines bestimmten Produktes oder einer bestimmten Branche den Importen desselben Produktes oder derselben Branche entsprechen oder sie ausgleichen. Der Wert dieses Koeffizienten liegt zwischen null und eins (oder null und 100 Prozent). Gibt es in keiner Produktgruppe paarige Ströme – d. h. der Gegenstrom für jeden Export- oder Importstrom ist null – so ist auch der Koeffizient null.

Die Standard International Trade Classification (SITC) teilt Fertigprodukte in 95 Produktgruppen im dreistelligen und in 350 Produktgruppen im vierstelligen Bereich der Zusammenfassung ein. Man möchte meinen, daß, je detaillierter die Einteilung, umso eher der Handel innerhalb derselben Branche wieder zum Handel zwischen Branchen werden müßte. Daher sollte der Koeffizient fallen, sobald man die Daten genauer aufschlüsselt.

Was für Zahlen erhält man nun, wenn man sich den tatsächlichen Handelsziffern einzelner Länder zuwendet? Für die vier größten westeuropäischen Länder lag der Koeffizient in den Jahren 1978 und 1979 in der dreistelligen Kategorie der mehr als 90 Produkte der SITC zwischen 0.6 und 0.8 für den Handel innerhalb derselben Branche. Wiederholt man die Berechnung im vierstelligen Bereich, d. h. für etwa 350 Produktgruppen, ist der Rückgang im Koeffizienten vernachlässigbar, und die Bandbreite für die vier Länder bleibt gleich. Für das industrialisierte Westeuropa ist der Durchschnittskoeffizient (die einzelnen Länderkoeffizienten mit dem Handelsvolumen gewichtet) in der Gegend von 0.70. Mit anderen Worten: Etwa 70 Prozent des Handels mit Fertigprodukten in Europa besteht aus Gütertausch innerhalb derselben Warengruppe.

An dieser Stelle möchte ich nun die hauptsächlichen Merkmale des Welthandels mit Fertigprodukten zusammenfassend darstellen, wie ich sie bisher gebracht haben. Erstens sind Fertigwaren für den größeren Teil des Welthandels verantwortlich; zweitens wird der Handel mit Fertigprodukten immer noch von den alten Industrieregionen West-

europas und Nordamerikas wesentlich bestimmt; drittens handeln diese Länder hauptsächlich miteinander; und schließlich stellt sich heraus, daß der gegenseitige Handel zum Großteil aus dem Austausch ähnlicher Produkte besteht.

Die Große Spezialisierung des 19. Jahrhunderts ist in Wirklichkeit zu relativ unbedeutenden Größenordnungen zusammengeschrumpft. Aber sie wurde durch den Austausch von Fertigwaren gegen Fertigwaren ersetzt, insbesondere durch Handel innerhalb derselben Branchen. 1979 war die Struktur des Handels mit Fertigprodukten in Westeuropa etwa die folgende: Etwas über 70 Prozent bestand aus Tausch innerhalb der 95 Produktgruppen der dreistelligen SITC-Klassifikation, und nur etwa 13 Prozent beinhaltete einen Austausch von Fertigwaren gegen Nicht-Fertigwaren, also Rohstoffe und Dienstleistungen. 1962 betrugen diese Zahlen 55 beziehungsweise 26 Prozent. Daher stieg die relative Wichtigkeit des Handels innerhalb derselben Branche um nahezu ein Drittel, während die der traditionellen Spezialisierung um mehr als die Hälfte zurückging.

Unschwer läßt sich erkennen, warum sich Linders Theorie als bei Analytikern, welche den Handel innerhalb derselben Branche zu erklären suchten, als beliebt herausstellen sollte – so wie Linder-Nachfolge-theorien. Da viele, wenn nicht die Mehrheit von ihnen, voraussetzt, daß die dreistellige Kategorisierung der SITC ziemlich gut dem theoretischen Bild einer Branche entspricht, war es wahrscheinlich unvermeidlich, daß paarige Handelsströme in derselben Produktgruppe als Handel mit nahen Substituten betrachtet wurden, und daß Modelle, welche die oligopolistische Produktdifferenzierung einbezogen, als geeignet erschienen, eine plausible Erklärung für derartigen Handel zu liefern. Gegen Ende der sechziger Jahre schrieb ein amerikanischer Welthandelsexperte, daß weitere Entwicklungen der Handelstheorie in Richtung der Einbeziehung des Konsumentenverhaltens gehen müßten, da nur diese den explosionsartig wachsenden Handel mit differenzierten Produkten erklären könnten. Viele hochgelehrte Theoretiker sind diesem Rat gefolgt, und es gibt nun eine beachtliche Zahl an Werken, welche die Vorteile des Handels zeigen, die größenabhängige Fixkostendegression berücksichtigen und den Wohlfahrtszuwachs des Konsumenten durch eine größere Vielfalt der Konsumgüter zeigen.

Ich möchte hier hinzufügen, daß diese Auslegung auch von jenen (meist Nichtwirtschaftswissenschaftlern) aufgegriffen worden ist, die lieber einige Beschränkungen des freien Handels sähen: für sie ist der Gewinn aus dem Handel mit differenzierten Produkten marginal oder sogar null und ist keinesfalls wert, die Produktions- und Beschäftigungsstrukturen um den Preis kapriziöser und „unbeschränkter Käuferfervorlieben“ (um Linders Worte zu zitieren) zu stören. Ein Kritiker hat diesen Handel abgelehnt, er sei nichts anderes als „gegenseitiges Wäschewaschen“. Hier findet sich ein Wiederaufleben der Keynesschen Argumentation in Richtung größere Selbstversorgungsfähigkeit, mindestens in dem Zusammenhang, daß eine Reduktion oder Abschaffung dieses Handels Vorteile zu relativ niedrigen Kosten zu bieten habe.

Nun, wie Sie sich vielleicht bereits gedacht haben, steckt hier ein schwerer Fehler drin. Linders Theorie des Handels (so wie alle neoklassischen Handelstheorien) ist eigentlich eine Theorie des Handels mit Final- oder Fertigkonsumgütern. Der Handel mit Konsum-Fertigprodukten ist, einfach gesagt, nicht sehr wichtig.

Auf Basis der verfügbaren Warenstatistiken ist es schwierig, den Anteil der Konsum-Fertigprodukte am Welthandel mit großer Genauigkeit zu messen.

Trotzdem finden wir, wenn wir uns den jüngst von GATT publizierten Zahlen zuwenden, daß Kleidung und „sonstige Konsumgüter“ etwa 12 Prozent der weltweiten Exporte an Fertigwaren in den Jahren 1984 und 1985 ausmachten.

Wenn wir Textilien in die Definition mit einbeziehen, erreicht der Anteil etwas mehr als 16 Prozent. Genaugenommen sind Textilien keine Finalkonsumgüter – durch das Einschließen jedoch können wir einen groben Vergleich mit Ziffern machen, die Professor Cairncross 1955 publiziert hat. Er zeigte, daß der Anteil der Konsumgüter am Welthandel während dieses Jahrhunderts ständig gefallen ist und noch fällt: von etwa 60 Prozent 1899 auf 45 Prozent 1929 und auf 32 Prozent 1950. Somit hat die Bedeutung der Konsumgüter schnellen Schrittes und kontinuierlich abgenommen.

Zählen wir motorisierte Straßenfahrzeuge und Haushaltsgeräte dazu, so wie bei GATT definiert, erhalten wir eine viel größere Zahl für die relative Wichtigkeit von Konsumgütern. Das würde die Ziffer für 1984-85 auf etwa ein Drittel des Welthandels erhöhen. Die Schwierigkeit hier ist aber die, daß ein großer Teil des Handels mit diesen Produkten Handel mit Teilen ist – d. h. Zwischenprodukte – für die eine klare Verbraucherpräferenz nicht offensichtlich ist, so überhaupt eine vorhanden ist.

Ein anderer, vielleicht besserer Weg zur Bestimmung der Bedeutung von Konsumgütern ist, einen Blick auf Input-Output-Tableaus zu werfen. Die für die Europäische Gemeinschaft erstellten zeigen, daß nur etwa 13 Prozent der Importe an Fertigprodukten im Jahre 1975 direkt an Endverbraucher geliefert wurden (vgl. Kol und Rayment). Tableaus für einzelne Länder bestätigen ebenfalls den Abwärtstrend des Finalkonsumgüteranteils am gesamten Importvolumen an Fertigprodukten: in Großbritannien zum Beispiel ging dieser Anteil von 29 Prozent 1963 auf etwa 19 Prozent 1968 bis auf 16 Prozent 1975 zurück.

Die Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen publiziert von Zeit zu Zeit genormte Input-Output-Tabellen. In neun der höher entwickelten Länder Westeuropas (d. h. ohne Türkei und Portugal) zeigen die Tabellen für Jahre „um 1975“ einen durchschnittlichen Anteil von Zwischenfabrikaten an den gesamten Importen von annähernd zwei Dritteln. Investitions- und Finalkonsumgüter haben je etwa 17-18 Prozent.

Natürlich sollten wir, genauso wie die Theorien vom Typ „Linder“ sich auf den Handel zwischen den Industrieländern beziehen, uns auf deren Handel innerhalb derselben Branchen beziehen. Tun wir dies,

gleich das Bild sehr stark dem oben beschriebenen. In Nordamerika und Westeuropa war die breite Kategorie „Kleidung und Konsumgüter“ verantwortlich für etwa 11 Prozent der Exporte in und Importe von anderen entwickelten Marktwirtschaften im Jahre 1985 (gemäß GATT-Daten). Das Hinzuzählen von Kraftfahrzeugen und Haushaltsgeräten erhöht diesen Anteil auf 30–35% für Importe. Diese vergrößerten Anteile jedoch sind abhängig von der von mir bereits erwähnten Klassifikation.

Bedenkt man, daß die SITC Finalprodukte mit Ersatz- und Bestandteilen vermengt, scheint es durchaus vernünftig zu sein, anzunehmen, daß der Anteil der Finalkonsumprodukte am Welthandel mit Fertigprodukten etwas weniger als ein Fünftel beträgt. Das legt die Vermutung nahe, daß das Gebiet, in dem die Theorien der Produktdifferenzierung und des Konsumentenverhaltens den Handel mit Fertigprodukten erklären können, relativ klein ist. Man sollte auch bedenken, daß Finalkonsumprodukte für bestimmte Textilien, Kleidung, Schuhe und Lederwaren sehr wichtig sein können, und der Handel mit diesen Produkten kann zumindest zum Teil mit dem Heckscher-Ohlin-Theorem erklärt werden.

Eine genauere Betrachtung des tatsächlichen Inhalts der statistischen Kategorien der Handelsgüter muß außerdem zu beachtlichen Zweifeln bezüglich der Plausibilität der Erklärung paariger Handelsströme mittels der Produktdifferenzierung führen. Man findet z. B. heraus, daß Kühlschränke mit elektrischen Rasierapparaten in dieselbe dreistellige Gruppe geworfen werden, genauso wie Fahrradsättel und -räder. Diese könnten bestenfalls bei „Alice im Wunderland“ als „austauschbare Güter“ bezeichnet werden, aber nirgendwo sonst, glaube ich. Das läßt vermuten, daß paariger oder Handel innerhalb derselben Branche auch bei Finalkonsumgütern zumindest teilweise aus Austausch von komplementären oder zumindest nicht miteinander im Wettbewerb stehenden Gütern besteht.

Ich schätze, daß Handelstheorien vom Typ Linder über differenzierte Produkte etwa 10 Prozent des Handels mit Fertigprodukten in den Industriestaaten erklären können. Das zentrale Problem, auf das wir zurückkommen müssen, ist das, daß der Welthandel mit Fertigprodukten durch den gegenseitigen Handel der fortschrittlichen Industriestaaten mit Zwischenprodukten und Kapitalgütern beherrscht wird.

Wie ich bereits zu Beginn dieses Vortrages erklärt habe, wurde Marshalls Ansicht, daß der internationale Handel mit Fertigprodukten im Abnehmen begriffen sei, vielfach geteilt. Nun, es gab zumindest einen sehr bemerkenswerten Andersdenker. Bertil Ohlin hatte in seinem weitgespannten und immens anregenden Buch *Interregional and International Trade* aus dem Jahre 1933 festgestellt, daß die Statistiken das zeigten, was anscheinend dieselben Güter waren, die gleichzeitig exportiert und importiert wurden. Er stimmte zu, daß manches, wie Marshall gesagt hatte, durch Grenzhandel oder ähnliches erklärt werden könne. Aber er bemerkte auch das Faktum, daß die fortschrittlichen Herstellerländer hochspezialisierte Produkte untereinander in

einem „überraschend hohen Ausmaß“ austauschten. Ohlin meinte, daß dies auf die Kostenvorteile der Massenproduktion und der Spezialisierung zurückzuführen sei, und er dachte, daß eine „Untersuchung des Handels mit Maschinen zwischen den führenden Herstellerländern diese Tatsache klarzutage bringen“ müßte. Ohlins Bemerkungen sind offenbar für fünfzig Jahre der Vergessenheit anheimgefallen; sie sind allerdings höchst bedeutungsvoll für unsere Diskussion über den Handel zwischen den Industriestaaten und im besonderen innerhalb der selben Produktgruppen oder Branchen.

Die Einführung des Begriffs eines hohen Spezialisierungsgrades im Maschinenbau zeigt, daß wir in unserer Suche nach einer Erklärung des Handels innerhalb derselben Produktgruppe zwischen den Ländern an die Basis zurückgehen sollten, nämlich zum ersten Buch von „Der Reichtum der Nationen“.

Die Adam Smithsche Analyse der Arbeitsteilung wird normalerweise als funktionale Spezialisierung innerhalb einer einzigen Fabrik – der berühmten Nähfadelfabrik – und damit als Quelle der internen Fixkostendegression dargestellt. Aber Smith macht auch klar, daß – in seinem Beispiel des Zimmermanns – die Arbeitsteilung auch eine Quelle externer Kostendegression sein kann, und zwar durch den Prozeß der industriellen Differenzierung. Und dann, in einer seiner berühmtesten Behauptungen, sagt uns Adam Smith, daß „diese Arbeitsteilung durch die Größe des Marktes begrenzt“ sei.

Obgleich sehr bekannt, ist es nicht augenscheinlich, daß dieser Smithsche Ausspruch viel Einfluß auf die Wirtschaftstheorien oder empirischen Analysen gehabt hätte. Die Arbeitsteilung wird entweder als unverrückbare Tatsache hingenommen oder ignoriert – oder vielleicht im berühmten „Residuum“ verborgen, diesem peinlich großen Teil des wirtschaftlichen Wachstums, das nicht durch erhöhten Einsatz von Arbeit oder Kapital erklärt werden kann. Die Arbeitsteilung scheint vor allem im 19. Jahrhundert für Soziologen und Sozialtheoretiker von besonderem Interesse gewesen zu sein, und ich habe den Eindruck – den Eindruck eines Durchschnittslesers, wohlgemerkt –, daß die Smithsche Analyse Darwin und die Evolutionisten stärker beeinflußt hat als die Wirtschaftswissenschaftler.

Immerhin kehrte Allyn Young in einer berühmten, bis jetzt aber einflußlosen Arbeit aus dem Jahr 1928 zu Adam Smiths Behauptung zurück und betrachtete sie als bestimmendes Element im Prozeß des Wirtschaftswachstums. Young fand die industrielle Differenzierung als den hauptsächlichen Wandel, der mit Wachstum verbunden ist, „bemerkenswert, so wie der Anstieg der Komplexität der Hilfsmittel des Lebens, gezeigt durch die steigende Vielfalt der Güter, die in Verbrauchermärkten angeboten werden, die zunehmende Diversifikation der Zwischenprodukte und ganzer Branchen, die Spezialprodukte herstellen ... sogar noch weiter geht“.

Adam Smith meinte, daß Verbesserungen der Produktionstechniken hauptsächlich darauf zurückzuführen seien, daß sich die Arbeiter auf spezielle und auf Routineaufgaben konzentrierten. Allyn Young jedoch

argumentierte, daß der springende Punkt der Arbeitsteilung der sei, daß sie komplizierte Vorgänge auf einfache Aufgaben reduziere, die dann von Maschinen verrichtet werden können. Young betonte zwei Gesichtspunkte besonders: der erste ist, daß die hauptsächliche Kostendegression auf weitverzweigte Produktionsmethoden zurückzuführen ist, für die die große Produktion wichtiger ist als große Unternehmen oder Branchen; und der zweite ist, daß die Wirtschaftlichkeit der verzweigten Produktion mehr als andere von der Größe des Marktes abhängt.

Man findet Allyn Young in einer Beobachtung Professor Samuelsons wieder: „Wir, die wir uns innerhalb des Wirtschaftssystems befinden, sind uns nicht bewußt, wie verzweigte Produktionsprozesse ablaufen. Einem außenstehenden Beobachter würde etwa die Tatsache, daß fast niemand in unserem System Finalprodukte erzeugt, wohl auffallen. Nahezu jeder verrichtet Arbeit vorbereitenden Charakters, wobei der endgültige Konsum ein fernes Ziel der Zukunft ist.“

Der Prozeß der industriellen Differenzierung tritt wegen der Multiplikation der Zahl spezialisierter Tätigkeiten, die zur Transformation der Rohstoffe in Endprodukte beitragen, auf. Und in diesem Prozeß wandelt sich das Bild einer Branche oder eines Industriezweiges im Laufe der Zeit. Young lieferte das Beispiel der „Druck“-Industrie: Zu Gutenbergs Zeiten hätte diese Bezeichnung nicht nur die spezialisierten Drucker von heute, sondern auch die Hersteller von Pulpe, Papier, Druckerschwärze und Maschinen umfaßt. Um die Branche über die Zeit vergleichbar zu machen, müßte man entweder den Industriezweig des 15. Jahrhunderts in seine Bestandteile zerlegen, oder die beteiligten, aber selbständigen Industriezweige des 20. Jahrhunderts zusammenlegen.

Der Youngsche Ansatz betont die Wirtschaftlichkeit des langen Produktionsweges und des kumulierten Outputs. Der *erwartete* Gesamtoutput ist ebenfalls wichtig, da er großen Einfluß auf Investitionsentscheidungen hat: nicht nur auf die Höhe, sondern auch auf die Struktur der Entscheidungen, da geplante große Ausbringung normalerweise anders als geringere Ausbringung produziert wird. Es wird Unterschiede im Spezialisierungsgrad der maschinellen Ausrüstung genauso geben wie unterschiedliche Produktionsmethoden usw.

Immerhin, die Größe des Marktes ist nicht notwendigerweise ein exogener Faktor für ein Unternehmen. Unternehmen suchen nach Märkten und versuchen sie zu vergrößern, und die Suche nach neuen Märkten trägt, meine ich, einen mächtigen Anstoß zur Rationalisierung in sich. Die Suche nach neuen oder vergrößerten Märkten wird, so erfolgreich, die Produktionsdauer der einzelnen Produkte des Unternehmens verlängern. Aber die Suche selbst ist ein Vorgang der Informationssammlung, welcher die relativen Stärken und Schwächen der Unternehmung im Lichte der Mitbewerber erkennen läßt. Dies kann ein Unternehmen dazu bringen, die Herstellung einzelner Produkte auszuweiten und diejenige anderer Produkte zu reduzieren oder ganz aufzugeben. Die Verlängerung der Produktionslaufzeit bedeutet im

allgemeinen eine Normierung von Bestandteilen oder Endprodukten oder beides. Daher führt die Ausweitung des Marktes nicht nur zu einer Produktionsvergrößerung, sondern auch zu einer Strukturänderung.

Der Effekt der Länge der Produktionsdauer auf die Produktivität und die Kosten wurde von den Wirtschaftswissenschaftlern ein bißchen mißachtet und zudem oft mit der Unternehmensgröße verwechselt. Wie dem auch sei, es haben empirische Industriestudien immer wieder die Wichtigkeit der Produktionsdauer für einzelne Produkte betont. Die britisch-amerikanischen Produktivitätsteams, welche in den fünfziger und sechziger Jahren die Gründe für den Produktivitätsunterschied einiger wohldefinierter Industriezweige der USA und Großbritanniens herauszuarbeiten versuchten, betonten immer wieder die Länge des Produktionszeitraumes und die Zahl der Produktvariationen als eine bedeutende Quelle der Unterschiede.

Um zu sehen, wie die Marktgröße dazwischenliegende Prozesse beeinflussen kann, müssen wir, glaube ich, uns zuerst eine realistischere Anschauung eines Produktes und eines Produktionsprozesses aneignen. Wir tendieren dazu, eher einfach zu denken: Arbeit und Kapital werden in eine „blackbox“, die wir als Produktionsfunktion bezeichnen, hineingesteckt, und am anderen Ende kommt ein homogenes, wohldefiniertes Produkt heraus. Aber sogar das einfachste Gut verlangt nach Koordination ziemlich komplizierter Tätigkeiten, um es zu erzeugen und auf den Markt zu bringen.

Wenn ein bestimmtes Gut produziert werden soll, kann man annehmen, daß für eine gegebene „Marktausdehnung“ und gegebene Technologie ein Instrumentarium existiert, welches in einem gegebenen Betrieb oder Unternehmen zur Anwendung gebracht wird. Dieses Bündel an Aktivitäten muß deswegen koordiniert durchgeführt werden, weil die Marktausdehnung zu klein ist, um externe Spezialisten anzuheuern, welche die geforderten Aufgaben lösen können, oder weil die Kosten der Koordinierung von Zulieferern und Subunternehmern zu hoch sind.

Mit größeren Märkten und/oder technischem Fortschritt jedoch kann die Zahl der für das Maßnahmenbündel der Produktion notwendigen Elemente reduziert werden. Der größere Markt fördert die Entwicklung und den Bau von spezialisierten Betrieben, was wiederum zur Einsetzung unabhängiger Experten führt. Natürlich wäre, wenn alle Produktionsaktivitäten homogen in bezug auf den relativen Faktorbedarf, die Kostendegression etc. wäre, keinerlei Anreiz vorhanden, den Produktionsprozeß zu „zerlegen“, im Einklang mit dem Wachstum des Marktes. In der realen Welt jedoch variiert das Potential für Kostendegressionen mit wachsender Größe je nach Sparte, teilweise wegen der Unteilbarkeit einiger Faktoren und teilweise deswegen, weil der Spielraum für die Anwendung weiterer Spezialausrüstung je nach Aktivität unterschiedlich ist: der relative Faktorbedarf verschiedener Verfahren kann unterschiedlich sein und aus historischen Gründen werden einige Unternehmen einfach in der Durchführung der Aktivitäten besser sein als andere.

Eine Begleiterscheinung der Anschauung der Produktion als „Maßnahmenbündel“ ist die, daß, wenn wir davon reden, daß die Hersteller eines bestimmten Landes einen komparativen Vorteil in der Herstellung eines bestimmten Produktes haben, wir wirklich meinen, daß sie zu einem bestimmten Zeitpunkt einen komparativen Vorteil in der Anwendung eines Maßnahmenbündels haben. Mit der Ausdehnung des Marktes können die weniger effizienten Aktivitäten abgezweigt oder abgestoßen werden, sodaß sich der Produzent mit seinem größten komparativen Vorteil weniger gefährdet. Er wird versuchen, wenn Sie so wollen, die Streuung der verschiedenen Kostenfunktionen seines Maßnahmenbündels zu verringern.

Ich möchte an dieser Stelle noch einmal betonen, daß es einzelne Produzenten oder Unternehmen sind, die sich im internationalen Handel engagieren – nicht Länder oder Nationen. Daher ist das Hauptaugenmerk auf das Verhalten und den Wandel auf dem Niveau des Unternehmens gerichtet. Nun kehren wir zum internationalen Handel zurück.

Der oben beschriebene Vorgang – der der Zerlegung der Zwischen- und Endstufen der Produktion in eine zunehmend komplizierte Matrix spezialisierter Unternehmungen – ist analog dem Gedanken der zunehmenden Verknüpfung in der Input-Output-Analyse zu sehen. Insoweit jede einzelne Stufe der Spezialisierung oder der Arbeitsteilung eine zunehmende Verfeinerung der vorhergehenden darstellt, können Branchen immer schwerer voneinander unterschieden werden. Wenn sich dieser Vorgang über nationale Grenzen ausweitert, entsteht Handel nicht nur mit Finalprodukten, sondern auch mit Zwischenprodukten und Kapitalgütern.

Die meisten verfügbaren Produktions- und Handelsstatistiken spiegeln diese Veränderungen nicht wider, und neue Spezialisierungen oder Spezialfirmen werden unter denselben Branchenbezeichnungen klassifiziert. Wie dem auch sei, diese Aktivitätentrennung, von Allyn Young als Prozeß der dynamischen Spezialisierung bezeichnet, ist meiner Ansicht nach in jenem Teil der Statistiken versteckt, der als Handel innerhalb derselben Branche bezeichnet wird und der, wie wir gesehen haben, einen gar nicht so geringen Teil des Handels mit Finalprodukten ausmacht.

Es drängt sich die Frage auf, ob dieser Vorgang eine voraussagbare Wirkung auf den Handel ausübt: Welche Produkte werden mit fortschreitender internationaler industrieller Spezialisierung importiert? Solange die Gesamtheit wirtschaftlicher Aktivitäten aus Prozessen besteht, die verschiedene Faktoren benötigen, ist diese Frage vielleicht gar nicht so schwierig zu beantworten: arbeitsintensive Produktionsprozesse können in Länder mit hohen Arbeitskraftreserven verlagert werden, solange die Kosten der Organisation dieses Vorganges den Gewinn der Auslagerung nicht überschreiten. Die seit den sechziger Jahren immer häufigere, weitverbreitete Übung, z. B. Textilien zum Nähen oder elektronische Bauteile zum Zusammensetzen in Entwicklungsländer zu versenden, illustriert dies deutlich.



Die unterschiedlichen Kostenfunktionen der einzelnen Bestandteile eines Maßnahmenbündels jedoch sind wahrscheinlich auf Unterschiede in der losgrößenabhängigen Kostendegression, insbesondere der dynamischen Kostendegression, wo die Produktionserfahrung des Unternehmens eine wichtige Bestimmungsgröße für die Wettbewerbsfähigkeit in der Gegenwart ist, zurückzuführen. In solchen Fällen ist die Erfahrung wichtig, und die Theorie der Ausstattung mit Produktionsfaktoren wird wahrscheinlich nicht viel helfen. Trotzdem erscheint die Annahme plausibel, daß die Arbeitsteilung zwischen Ländern mit ähnlichen Produktionsstrukturen und daher auch ähnlichem Niveau des Pro-Kopf-Einkommens schneller bzw. feiner unterteilt ansteigen wird. Eine feinere internationale Spezialisierung etwa im Werkzeugmaschinenbau wird daher in erster Linie zwischen Ländern auftreten, die bereits moderne Werkzeugmaschinen bauen.

Die Prognose der Handelsströme wird außerdem schwieriger, wenn wir annehmen, daß der Produzent nicht der kurzsichtige Unternehmer der meisten Produktionstheorien ist: wenn er die Bedeutung dynamischer Kostendegression, der Lernkurven und der Geschichte begreift, dann weiß er auch, daß er seinen zukünftigen komparativen Vorteil beeinflussen kann. Anders gesagt hat er zumindest eine Wahlmöglichkeit. Allerdings ist diese Wahl nicht völlig unabhängig zu sehen: Sie ist mehr oder weniger durch die gegenwärtigen und vergangenen Umstände bestimmt, also durch das Erbe der Vergangenheit, das Professor Kaldor als „einzigen wirklich exogenen Faktor“ bezeichnet hat.

Ich kann in der verbleibenden Zeit nicht alle Konsequenzen dieses Ansatzes des Handels zwischen den Industrieländern ausleuchten. Tatsächlich beginne ich selbst erst mit ihrer Erforschung. Zumindest für mich beginnen sich einige der wirtschaftlichen Aktivitäten, welche in der traditionellen Handelsanalyse ja vernachlässigt werden, sinnvoll zusammenzufügen. Ich möchte hier nur auf die zunehmende internationale Normung, die Rolle internationaler Vertragsgestaltung, die immer spezifischer werdenden Handelsausstellungen, die Zusammenarbeit verschiedener Unternehmen zum Zweck der Vermarktung komplementärer Produkte, die Produktionsverlagerungen und die mannigfaltigen Tätigkeitsbereiche multinationaler Unternehmen hinweisen. Viele dieser Phänomene betreffen die Koordinationsfunktion: Wenn auch die Produktionstätigkeit räumlich verteilt wird, so muß am Ende doch das Endprodukt zusammengesetzt werden. Die verschiedenen Teile müssen zur richtigen Zeit am richtigen Ort zusammengebaut werden – und natürlich zusammenpassen! Damit hat vielleicht die rapide Ausbreitung von Dienstleistungen zu tun: die zunehmende Arbeitsteilung in der Realgüterproduktion wird offensichtlich von einer Spezialisierung der Koordinationsfunktionen begleitet, eine Erscheinung, die bereits 1833 von Charles Babbage erkannt wurde.

Die Frage der internationalen Verflechtung wurde in den vergangenen Jahren vielerorts diskutiert, und jedermann scheint darin übereinzustimmen, daß sie, was immer das heißen möge, zugenommen hat. Es

wurde zwar den Verbindungen der internationalen Kapitalmärkte viel Aufmerksamkeit geschenkt, aber die Bedeutung des internationalen Handels für die einzelnen Nationalprodukte wurde trotzdem nicht negiert. Es ist jedoch ein Unterschied in unseren Betrachtungen über die Natur dieser Verflechtungen, ob der Handel mit Fertigprodukten vom Typ „Linder“ oder „Allyn Young“ ist.

Wenn der internationale Handel vom Typ „Linder“ ist, dürften die Kosten einer Produktionsunterbrechung oder -rücknahme nicht sehr hoch sein: Wird nämlich mit nahen Substituten gehandelt, sollte es relativ einfach sein, alternative Versorgungsquellen zu finden. Daher dürften stärkere oder schwächere Verflechtungen kein Grund zur Beunruhigung sein. Wie ich jedoch beschrieben habe, nimmt in einer Welt à la Allyn Young nicht sosehr die Zahl der Finalprodukte, sondern die Zahl komplementärer Produktionsprozesse, die zwischen den Ländern ausgetauscht werden, zu. Da wir hier von der Internationalisierung technisch hochstehender Produktionssysteme reden, bedeutet dies ziemlich sicher, daß die Importnachfrage kurzfristig inelastisch ist: Autoproduzenten zum Beispiel können nicht über Nacht andere Zulieferer von z. B. Getrieben engagieren. Dies zeigte sich 1984, als die selektiven Streiks der deutschen Metallarbeiter den Handelsfluß bestimmter Komponenten unterbrachen: Innerhalb einer Woche waren Autohersteller in Paris und Birmingham am Rande der Produktionseinstellung. Die internationale Verflechtung der Zwischenstufen der industriellen Produktion erscheint daher als eines der wichtigsten Elemente wachsender gegenseitiger internationaler Abhängigkeit.

Aber ist diese gegenseitige Abhängigkeit, wie ich sie beschrieben habe, wirklich etwas Neues? Die Tatsache, daß zum Beispiel der Handel zwischen den industrialisierten Ländern bis in die jüngste Vergangenheit fast völlig ignoriert wurde, sollte uns jenen gegenüber mißtrauisch machen, die all ihre Entdeckungen als „neu“ etikettieren: Oft ist es nichts anderes als eine Beschönigung analytischer Nachlässigkeit oder das, was die Naturwissenschaftler als „Abweichung des Meßgerätes“ bezeichnen würden. Die Spezialisierung innerhalb von Industriezweigen wurde nun „entdeckt“, doch scheint sie im internationalen Handel mit Fertigwaren von Anfang an vorhanden gewesen zu sein: Bereits im 16. Jahrhundert können wir den Austausch verschiedener Qualitäten von Wollstoffen zwischen den europäischen Ländern und die geographische Verteilung der verschiedenen Produktionsstufen dieser Stoffe beobachten. Im 17. Jahrhundert wurden Glaswaren aus Newcastle nach Holland zum Gravieren gesendet – und ein großer Teil davon wurde wieder importiert. Im 19. Jahrhundert importierten englische Schuhmacher französisches Oberleder, um es mit englischen Sohlen zu Schuhen zu verarbeiten, von denen ein Teil wiederum exportiert wurde – eine heute noch bedeutende Arbeitsteilung. Und der innereuropäische Handel mit Kraftfahrzeug- und Fahrradbestandteilen blühte bereits vor dem Ersten Weltkrieg.

Obwohl wir nicht über Zeitreihen verfügen, die lange genug zurückreichen, um uns der Sache ganz sicher sein zu können, scheint der

Handel innerhalb derselben Produktgruppen in den sechziger und siebziger Jahren stärker gestiegen zu sein. Die Europäische Integration, die Freihandelsabkommen und die darauf folgenden Zollsenkungenrunden haben zweifellos eine große Rolle gespielt, obwohl ich glaube, daß sie überbewertet wurde. Möglicherweise von gleicher, wenn nicht größerer Wichtigkeit ist der enorme Produktivitätssprung der Koordinationsfunktionen, der in den letzten zwanzig Jahren oder so stattgefunden hat. Anfangs ermöglicht durch das billigere Reisen mit Düsenflugzeugen, strebt diese Entwicklung mit der schnellen Verbreitung moderner Technologie der Telekommunikation im Augenblick einem Höhepunkt zu. Der moderne Geschäftsmann kann heute komplexe Produktionsprozesse über den halben Erdball mit derselben Leichtigkeit koordinieren, mit der früher die Anwesenheit eines Produktionsfaktors die Teilarbeiten des Büchsenmachens im Birmingham des 19. Jahrhunderts konzentrieren konnte.

Zum Abschluß ein statistischer Gesichtspunkt. Wir sollten uns darüber im klaren sein, daß ein Wachstumsprozeß in Verbindung mit industrieller Arbeitsteilung und zunehmender Spezialisierung bedeutet, daß unsere Definitionen und Klassifikationen veralten müssen – und wenn sie nicht mit der Spezialisierung mithalten können, sind sie sogar irreführend. Wirtschaftswissenschaftler und Politiker machen einen groben Fehler, wenn sie annehmen, daß statistische Kategorien mit derselben Präzision wie die theoretischen Konstrukte, die ihnen zugrunde liegen, konstruiert werden oder konstruiert werden können.

Ich erhebe nicht den Anspruch, Ihnen eine voll entwickelte oder exakte Theorie des Handels zwischen Industriestaaten geliefert zu haben. Das ist die Aufgabe des akademischen Theoretikers. Aber – wenn ich mir die tatsächlichen Formen des internationalen Handels ansehe, ist die Lücke zwischen dem, was die Theorie erklären kann und dem, was noch erklärt werden muß, peinlich groß. Was ich versucht habe ist nicht, diese Lücke zu schließen, sondern einige unangenehme Beobachtungen zusammenzusetzen und allgemeine Ideen anzubieten, wie man an dieses bedeutende, doch lange mißachtete Phänomen des Handels zwischen den Industrieländern herangehen könnte.

**Anhang**  
**Die Struktur des Handels mit Fertigprodukten in Europa<sup>1</sup>**  
**(Prozentangaben)**

|                                                 | 1962  | 1973  | 1978  | 1979  |
|-------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Innerhalb derselben Branche                  | 54,5  | 68,3  | 69,5  | 71,5  |
| 2. Zwischen verschiedenen Branchen              | 19,2  | 15,9  | 13,9  | 15,9  |
| 3. Fertigprodukte gegen<br>Nicht-Fertigprodukte | 26,3  | 15,8  | 16,6  | 12,6  |
| Handel insgesamt                                | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Anmerkung: Westeuropa besteht hier aus 13 Staaten: EG & EFTA ohne Griechenland, Portugal, Spanien, Türkei und Jugoslawien.

1 Die zugrundeliegenden Daten stammen aus dem United Nations COMTRADE (commodity trade data, annual). Fertigprodukte sind als Abschnitte 5-8 des SITC definiert, allerdings ohne Nichteisenmetalle (SITC 68), jedoch inklusive synthetischen Gummis (SITC 231.2) und synthetischer Fasern (SITC 266). In den untenstehenden Gleichungen bedeuten X und M Exporte fob bzw. Importe cif, bewertet in US-Dollars; die Indices i und j beziehen sich auf Produkte bzw. Länder ( $i = 1 \dots n$ , wobei i dreistellig ist und n im Schnitt 95 für jedes Land beträgt). Die Koeffizienten der einzelnen Länder wurden mit dem gesamten Handelsvolumen gewichtet (d. h. gesamte Exporte plus gesamte Importe), um die o. a. Schätzwerte zu erhalten. Die Berechnung folgte der Formel nach Rayment (1983):

$$1. = \frac{\sum_i \left\{ \sum_j (X_{ij} + M_{ij} - |X_{ij} - M_{ij}|) \right\}}{\sum_j \left( \sum_i X_{ij} + \sum_i M_{ij} \right)} = \frac{\sum_i \left\{ \sum_j 2 \min. X_{ij}, M_{ij} \right\}}{\sum_j \left( \sum_i X_{ij} + \sum_i M_{ij} \right)}$$

$$2. = \frac{\sum_j \left\{ \sum_i |X_{ij} - M_{ij}| - \sum_i X_{ij} - \sum_i M_{ij} \right\}}{(\text{ditto})} = 100 - (\text{Gl. 1} + \text{Gl. 3})$$

$$3. = \frac{\sum_i \left| \sum_j X_{ij} - \sum_j M_{ij} \right|}{(\text{ditto})} \quad , \text{ i. e. der Austausch von Fertigprodukten gegen Nicht-Fertigprodukte.}$$

## Literatur

- Babbage, Charles: *On the Economy of Machinery and Manufactures*, London: 1832.
- Braudel, Fernand: *Écrits sur l'Histoire*, Paris: 1969.
- Cairncross, A. K.: „World Trade in Manufactures since 1900“, *Economia Internazionale*, VIII, 1955.
- GATT: *International Trade* 85–86, Geneva: 1986.
- Grubel, H. G.: „Intra-Industry Specialization and the Pattern of Trade“, *Canadian Journal of Economics and Political Science*, XXXII, 1967.
- Grubel, H. G. and Lloyd, P. J.: „The Empirical Measurement of Intra-Industry Trade“, *The Economic Record*, Vol. 47, 1971.
- Hilgerdt, F.: *Industrialization and Foreign Trade*, Geneva: League of Nations, 1945.
- Kaldor, Nicholas: *Economics Without Equilibrium*, Cardiff: 1985.
- Keynes, J. M.: „National Self-Sufficiency“, *The Yale Review*, XXII, 1933.
- Kol, J. and Rayment, P. B. W.: „Specialization, Intermediates and Trade“, Paper Presented to Symposium on Intra-Industry Trade, E.I.A.S.M., Brussels, 1986 (to be published in 1987).
- Kreinin, M. E.: „The Theory of Comparative Costs“ – Further Empirical Evidence, *Economia Internazionale*, XXII, 1969.
- Linder, S. B.: *An Essay on Trade and Transformation*, Stockholm: 1961.
- Maizels, A.: *Industrial Growth and World Trade*, Cambridge: 1963.
- Marshall, A.: *Money, Credit and Commerce*, London: 1923.
- Ohlin, B.: *Interregional and International Trade*, Harvard: 1933.
- Rayment, P. B. W.: „Intra-industry specialisation and the foreign trade of industrial countries“ in S. F. Frowen (ed.) *Controlling Industrial Economies*, London: 1983.
- Robertson, D. H.: „The Future of International Trade“, *The Economic Journal*, XLVIII, 1983.
- Samuelson, P. A.: *Economics*, New York: 1958.
- Smith, A.: *The Wealth of Nations*, London: 1776.
- Saint-Simon, Duc de: *Memoirs on the Reign of Louis XIV and the Regency*, translated by Bayle St. John, London: 1888.
- Torrens, R.: *Essay on the Production of Wealth*, London: 1821.
- United Nations: *Standardized Input-Output Tables of ECE Countries for Years Around 1975*, New York: 1982.
- Viner, J.: „The Prospects for Foreign Trade in the Post War World“, *Transactions of the Manchester Statistical Society*, Session 1945–46.
- Young, A.: Increasing Returns and Economic Progress, *The Economic Journal*, XXXVIII, 1928.