A 22127 C

UNCTAD-VI: Gelegenheit für ein Liberalisierungsangebot der Industrieländer 273
Tantal – sensibler Rohstoff für moderne Technologien 278

DIW

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 21/83

Berlin 26. Mai 1983 50. Jahrgang

Stäglin

UNCTAD-VI: Gelegenheit für ein Liberalisierungsangebot der Industrieländer

Auf der vom 6. bis 30. Juni in Belgrad stattfindenden Konferenz für Handel und Entwicklung der Vereinten Nationen (UNCTAD-VI) werden die Entwicklungsländer wieder Ansprüche im Bereich der internationalen Handels-, Finanz- und Währungspolitik geltend machen. Den Forderungen der Dritten Welt nach höheren Deviseneinnahmen – Anhebung und Stabilisierung der Rohstofferlöse, erleichtertem Zugang zu den Märkten der Industrieländer, Ausweitung der Finanzierungsmöglichkeiten – dürfte nur ein geringes Verhandlungsangebot der Industrieländer gegenüberstehen. Über die Nützlichkeit und Realisierungschancen der von den Entwicklungsländern im einzelnen vorgeschlagenen Maßnahmen kann sicherlich kontrovers diskutiert werden.

Um den vielfach auf einen verstärkten Dirigismus in der Weltwirtschaft hinauslaufenden Vorstellungen eine Alternative gegenüberzustellen, sollten sich die westlichen Industrieländer – der „Osthandel" der Entwicklungsländer fällt mit kaum 5 vH für sie nicht ins Gewicht – in der Handelspolitik dazu durchringen, den geforderten Abbau der Protektion anzubieten. Hier steht das Verhalten der Industrieländer in eklatantem Widerspruch zu ihren wiederholten Bekenntnissen zum Freihandel und ihrer grundsätzlich eher marktwirtschaftlich orientierten Wirtschaftsordnung. Chancen für eine Liberalisierungsinitiative dürften sich am ehesten im Bereich der Industriewaren ergeben. Im folgenden werden die wichtigsten Handelshemmnisse der westlichen Industrieländer bei industriellen Fertigwaren aus Entwicklungsländern dargestellt und Möglichkeiten für ihren Abbau skizziert.

Tarifäre Behandlung von Entwicklungsländern

In den hier betrachteten westlichen Industrieländern (USA, Japan, EG-Länder) werden industrielle Rohstoffe überwiegend zollfrei importiert, während industrielle Fertigwaren zu rund 95 vH der Zollpflicht unterliegen. Durchgängig steigen die Zölle mit dem Verarbeitungsgrad; diese Tarifstruktur dient dem Schutz der heimischen Wertschöpfung.

Der in der Tokio-Runde des GATT vereinbarte Zollabbau fällt je nach Gebiet und Warengruppe unterschiedlich aus. Auffallend ist, daß die EG, deren Zollsätze zu Beginn der Tokio-Runde relativ niedrig waren, nach Verwirklichung der getroffenen Vereinbarungen (1987) die höchsten Durchschnittszollsätze von den hier betrachteten Gebieten haben wird. Das heißt, alles in allem werden die USA und Japan ihre Zölle mehr senken als die EG. Deutlich wird das bei den Fertigwaren: Der ungewogene durchschnittliche Zollsatz wird in der EG von 10 auf 7 vH zurückgehen, in Japan von fast 12 auf gut 6 vH, in den USA von 13 auf knapp 7 vH.

Aus dem vereinbarten Zollabbau und der relativen Zollhöhe in den einzelnen Warengruppen kann geschlossen werden, welche Branchen als besonders einfuhrempfindlich gelten. Das sind in allen drei Gebieten im wesentlichen zwei Bereiche: einmal Bekleidung, meist zuzüglich anderer textiler Fertigwaren und Gewebe, zum anderen Schuhe und Reiseartikel. In Japan kommen halb- und fertigverarbeitete Häute und Felle sowie Sperrholz hinzu. In diesen Bereichen werden die Zollsätze auch nach Verwirklichung der Tokio-Runde weit über dem Durchschnitt liegen. Das heißt, der relativ hohe Zollschutz bleibt gerade in für

Entwicklungsländer wichtigen Warengruppen bestehen.

Seit Jahren (EG und Japan 1971, USA 1976) gewähren die Industrieländer im Rahmen ihrer Allgemeinen Präferenzsysteme den Entwicklungsländern aber auch Zollfreiheit für Industrieprodukte[1], um ihnen durch den bevorzugten Marktzugang die Industrialisierung zu erleichtern. Allerdings sind diese Präferenzsysteme mit großen Einschränkungen versehen:

— Nicht alle zollpflichtigen Industrieprodukte sind erfaßt (besonders lang ist die Liste der Ausnahmen in den USA).

— Nicht alle Entwicklungsländer sind präferenzberechtigt (die Zahl der von den USA ausgeschlossenen Länder ist besonders groß).

— Bei vielen Produkten werden einzelne Entwicklungsländer von der Lieferung ausgeschlossen (USA), oder die zollfreie Liefermöglichkeit wird mengenmäßig begrenzt (EG, Japan).

Außerdem beklagen die Entwicklungsländer seit Bestehen der Allgemeinen Präferenzsysteme die komplizierten, verwaltungstechnisch schwer zu bewältigenden Verfahren, insbesondere hinsichtlich der Ursprungsregeln, die sie daran hindern, die Absatzchancen besser zu nutzen. So nimmt es nicht wunder, daß in der EG seit Jahren rund zwei Drittel, in den USA und Japan etwa die Hälfte der unter das Allgemeine Präferenzsystem fallenden Importe **ohne** Zollfreiheit bleiben.

Nicht-tarifäre Handelshemmnisse

Wesentlicher als die Zölle sind die nicht-tarifären Hemmnisse. Im Bereich nicht-tarifärer Hemmnisse ist die handelspolitische Praxis äußerst vielfältig und zeichnet sich durch nationale Besonderheiten sowie hohe 'Kreativität' aus[2]. Die bislang umfangreichsten Informationen finden sich in den sogenannten Inventaren handelsbegrenzender Praktiken, die in den beiden Welthandels-Organisationen GATT und UNCTAD geführt werden.

Eine Auswertung des letzten umfassenden GATT-Inventars[3] über mengenmäßige Beschränkungen zeigt, daß selbst die Anmeldungen zur Aufnahme in das Inventar viel Know-how im Bereich handels-politischer Techniken voraussetzen. Die subtile Kenntnis der hemmenden Faktoren haben viele Exporteure in Entwicklungsländern nicht. Insofern ist dieses Inventar nicht sehr aussagekräftig; viele Hemmnisse werden außerhalb der GATT-Regeln errichtet.

Ausgelöst durch eine Resolution der letzten Konferenz in Manila hat UNCTAD für die Konferenz in Belgrad eine umfangreiche Dokumentation zusammengestellt. Dabei wurden insgesamt zehn nicht-tarifäre Typen von Maßnahmen erfaßt. Am häufigsten werden von Industrie- wie Entwicklungsländern mengenmäßige Beschränkungen angewendet. Besonders oft greifen die Industrieländer zu Quoten und diskretionärer Vergabe von Einfuhrlizenzen. Danach folgt die automatische Lizenzvergabe, deren Aufnahme in den Katalog handelshemmender Maßnahmen allerdings umstritten ist.

Differenziert man nach Sektoren, treten deutliche Unterschiede in bezug auf die Häufigkeit zutage, in der bestimmte Warengruppen mit nicht-tarifären Handelshemmnissen belegt sind. So werden diese Maßnahmen in der EG besonders häufig bei Textilien angewendet, während in den USA der Akzent eindeutig bei Schuhen und Kopfbedeckung liegt. Aber auch die Metallerzeugung und erste Stufen der Bearbeitung (z.B. Stahl) sind sowohl in der EG als auch in den USA in nennenswertem Umfang nicht-tarifär geschützt. Die Struktur der japanischen Abwehrmaßnahmen im nicht-tarifären Bereich weicht davon ab: Dort stehen der Fahrzeugbau, Lederartikel und chemische Erzeugnisse im Vordergrund des Schutzbedürfnisses[4]. Für die Industrieländer als Ganzes sind Textilien und Schuhe die am häufigsten durch nicht-tarifäre Maßnahmen geschützten Produkte. Als Anbieter in diesen Sektoren sind Entwicklungsländer in besonderem Maße betroffen. Den zunehmenden Protektionismus im Textilbereich hat auch das im Rahmen des GATT vereinbarte Welttextilabkommen nicht aufhalten können. Es ist allenfalls insofern als nützlich zu betrachten, als es die Einführung von mengenmäßigen Beschränkungen gemeinsamen Regeln unterwirft und transparent macht.

---

[1] In Japan sind die Zollsätze für einige Produkte nur halbiert. Die EG bietet neben dem Präferenzsystem den Signatarstaaten des Lomé-Abkommens und den Vertragspartnern im Mittelmeerraum völlige Zollfreiheit für Industrieprodukte.

[2] Uta Möbius und Siegfried Schultz: Handelspolitik gegenüber Entwicklungsländern im gewerblichen Bereich. Versuch einer Quantifizierung handelsfördernder und -hemmender Maßnahmen ausgewählter Industrieländer. Forschungsberichte des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit, Bd. 1. München 1980, S. 35 ff.

[3] GATT, Inventory of Non-Tariff Measures (Industrial Products), NTM/INV/I-V. Herbst 1981, Nachtrag vom September 1982.

[4] Andere Untersuchungen kommen im Falle Japans zu dem Ergebnis, daß mit einer Analyse der international gängigen nicht-tarifären Praktiken die restriktive Einfuhrpolitik nicht voll erfaßt wird. Dort sind offenbar Besonderheiten des inländischen Vermarktungs- und Verteilungssystems hochwirksam. Auch würden 'Anregungen', der offiziellen Regierungslinie zu folgen, von den Außenhandelsfirmen viel williger aufgegriffen als anderswo, so daß der gesamte japanische Außenhandel als reguliert angesehen werden könne. Vgl. z.B. Sheila Page: The revival of protectionism and its consequences for Europe. In: Journal of Common Market Studies, Bd. XX, Nr. 1 (Sept. 1981).

Elemente einer internationalen Liberalisierungsinitiative

Für eine Initiative zur Liberalisierung der Einfuhr aus Entwicklungsländern läßt sich eine Anregung des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung aufgreifen, „auf internationaler Ebene, vor allem in der Europäischen Gemeinschaft, auf einen langfristig angelegten Liberalisierungsplan zu drängen. Ähnlich wie bei der Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft innergemeinschaftliche Zölle und mengenmäßige Einfuhrbeschränkungen über viele Jahre und in mehreren Stufen abgebaut wurden", so könnten auch die Handelshemmnisse gegenüber Entwicklungsländern schrittweise verringert werden[5].

Zu beachten ist allerdings eine Reihe von unterschiedlichen Bedingungen: Der Strukturwandel bei einer Ausweitung des Handels mit Entwicklungsländern ist wegen der anderen Art der Arbeitsteilung größer als bei einer gleich großen Erhöhung des Warenaustausches zwischen den Industrieländern. Denn der Handel mit der Dritten Welt ist mehr durch intersektorale Arbeitsteilung gekennzeichnet und führt daher zu Verschiebungen zwischen den Wirtschaftszweigen[6]. Zudem sinkt bei einem hohen Niveau materieller Wohlfahrt der Grenznutzen zusätzlichen Realeinkommens, das aus der weiteren Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung gewonnen werden könnte, während die Präferenz für eine Vermeidung von Veränderungen zunimmt, d.h. die Kosten struktureller Veränderungen werden höher eingeschätzt als der Nutzen. Dies gilt um so mehr, als nun auch in den Industrieländern hohe Arbeitslosigkeit herrscht. Darüber hinaus wird in diesen Ländern die Aussicht auf einen gleichzeitigen Anstieg der Exporte bei Zunahme der Importe als unsicher eingeschätzt. Während die Liberalisierung zwischen den Industrieländern auf Gegenseitigkeit erfolgte und für jedes Land zu einer Zunahme von Importen und Exporten führte — noch dazu weitgehend in den gleichen Wirtschaftszweigen —, muß dies bei einer Liberalisierung gegenüber Entwicklungsländern nicht in gleichem Maße der Fall sein: Die erhoffte Exportzunahme könnte gering ausfallen, weil die Entwicklungsländer einen Teil zusätzlicher Devisenerlöse zur Bezahlung von Öleinfuhren und für Schuldendienstzahlungen verwenden.

Der geschilderten Ausgangslage entsprechend müßte eine Liberalisierung, soll sie in den politischen Entscheidungsgremien ernsthaft diskutiert werden und eine gewisse Aussicht auf Realisierung haben, folgende Regelungen vorsehen:

Eine Liberalisierung der Importe aus Entwicklungsländern muß langfristig angelegt sein und einen Abbau der Handelshemmnisse in verbindlich festgelegten Stufen vorsehen. Als erster Schritt wäre zu vereinbaren, keine neuen protektionistischen Maßnahmen einzuführen und die bestehenden offenzulegen. Dadurch würden insbesondere die bilateralen Exportbeschränkungen transparent. Beim zweiten Schritt müßte der Zeitraum für den Abbau der Beschränkungen wohl größer bemessen werden als seinerzeit im Gemeinsamen Markt der EG (11 Jahre) und bei Konsens aber ebenso wie damals verkürzt werden können.

Im Hinblick auf die nicht-tarifären Handelshemmnisse sollte sich die Liberalisierung angesichts der Vielfalt und Komplexität zunächst auf die mengenmäßigen Beschränkungen konzentrieren, die noch am ehesten faßbar sind. Sie lassen sich durch eine schrittweise Aufstockung der Liefermengen abbauen. Um dem beschäftigungspolitisch orientierten Schutzbedürfnis der Industrieländer entgegenzukommen, könnte die Aufstockung um so kleiner ausfallen, je arbeitsintensiver die betroffenen Waren hergestellt werden. Eine andere Möglichkeit wäre, die mengenmäßigen Beschränkungen zunächst durch Zölle mit etwa gleich großer Schutzwirkung zu ersetzen und diese dann stufenweise abzubauen[7]. In diesem Falle würden die Zollsätze für verschiedene Waren aus der Dritten Welt allerdings zunächst über dem Meistbegünstigungsniveau liegen, jedoch mit vereinbarter stufenweiser Senkung.

Ansatzpunkte zur Reduzierung von Zöllen bieten die Allgemeinen Präferenzssysteme, indem die gegenwärtig den Entwicklungsländern gewährte Vorzugsbehandlung schrittweise erweitert würde. Dazu bieten sich die sukzessive Aufhebung der eingebauten Restriktionen, die Einbeziehung weiterer Industriewaren und die Berücksichtigung der wenigen noch nicht begünstigten Länder an.

Auch für eine ländermäßige Differenzierung unter handels- und entwicklungspolitischen Gesichtspunkten lassen sich Regelungen in den Allgemeinen Präferenzsystemen vorsehen. Die Begrenzung der Zollfreiheit für eine Vielzahl von Produkten auf nach Waren und Lieferländern unterschiedlich hohe Mengen soll-

---

[5] Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Jahresgutachten 1979/80 „Herausforderung von Außen", Stuttgart/Mainz 1979, S. 182. Vgl. auch die Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit zu den Vorschlägen des zweiten Brandt-Berichts. BMZ-aktuell, April 1983, insbes. S. 17-19.

[6] Für eine Analyse der Richtung und Größenordnung des damit verbundenen Strukturwandels siehe z.B. Dieter Schumacher: Arbeitsteilung mit Entwicklungsländern und Strukturwandel in der Bundesrepublik Deutschland, in: Konjunkturpolitik, Bd. 28 (1982), S. 298-323; und auch: Handel der Europäischen Gemeinschaft mit Entwicklungsländern. Beschäftigungseffekte nicht überschätzen. Bearb.: Dieter Schumacher. In: Wochenbericht des DIW. Nr. 17/1981.

[7] So auch vom Sachverständigenrat in seiner Anregung eines Liberalisierungsplans erwähnt.

te entfallen. Statt dessen sollten — in Anlehnung an das Verfahren der USA — einzelne Entwicklungsländer mit denjenigen Waren ganz von der Vorzugsbehandlung ausgenommen werden, wenn sie einen bestimmten Lieferanteil überschreiten und damit als wettbewerbsfähig gelten können[8]. Auf diese Weise würde die Länderdifferenzierung konsequenter angewendet als bisher, das Präferenzsystem wäre wesentlich vereinfacht. Lieferungen aus der Ländergruppe der am wenigsten entwickelten Länder sollten stets von Zöllen befreit sein; ihnen gegenüber sollten auch quantitative Restriktionen sofort aufgehoben werden. Für Länder auf mittlerem Entwicklungsstand lassen sich Zwischenlösungen finden, beispielsweise durch die Anwendung von halbierten Zollsätzen. Der weit höhere Entwicklungsstand der sogenannten Schwellenländer ist auch insofern zu berücksichtigen, als ihnen gegenüber eine Liberalisierung vom Abbau eigener Protektion abhängig gemacht werden könnte.

Strukturanpassung in den Industrieländern

Für die Industrieländer ist die wohl wichtigste Voraussetzung für eine Liberalisierung der Importe aus Entwicklungsländern die Bewältigung des Strukturwandels, der sich aus verstärkter Arbeitsteilung mit der Dritten Welt ergibt. Er ist gesamtwirtschaftlich zwar nur von geringer Bedeutung. Probleme ergeben sich jedoch daraus, daß sich die Bedrohung von Arbeitsplätzen durch Konkurrenz aus der Dritten Welt auf allgemein benachteiligte Arbeitskräfte (unqualifizierte Arbeitskräfte, weibliche Arbeitnehmer) und strukturschwache Regionen konzentriert. Demgegenüber sind die positiven Beschäftigungseffekte aus Exporten breiter gestreut und weisen einen besonders hohen Anteil an qualifizierten Arbeitskräften auf. Verstärkter Handel mit Entwicklungsländern verlangt demnach eine Höherqualifizierung, mehr Ausbildung von Frauen in sogenannten „Männerberufen" und eine Regionalpolitik mit dem Ziel der Ansiedlung international konkurrenzfähiger Produktion.

In einer Marktwirtschaft ist die strukturelle Anpassung in erster Linie Aufgabe der Unternehmen. Zur Erleichterung des Strukturwandels sind allerdings staatliche Maßnahmen notwendig, einmal aus Gründen zukünftiger Effizienz der Volkswirtschaft und zum anderen zur Milderung sozialer Härten. So kann der Strukturwandel für die Betroffenen annehmbar, gesellschaftlich konsensfähig und politisch durchsetzbar gemacht werden. Dazu bedarf es grundsätzlich keiner neuen Instrumente und Institutionen, denn die von den Importen aus Entwicklungsländern betroffenen Gruppen in den Industrieländern sind im wesentlichen dieselben, die ohnehin im Zuge des allgemeinen Strukturwandels benachteiligt sind und staatliche Hilfe empfangen. Notwendig ist die konsequente Ausrichtung der Maßnahmen auf eine Unterstützung der Anpassungsvorgänge und nicht — wie heute vielfach praktiziert — auf deren Verlangsamung.

Allerdings dürfte für die Bewältigung des Anpassungsbedarfs, der sich infolge langjähriger Protektion aufgestaut hat, eine vorübergehende Aufstockung der Mittel als Begleitmaßnahme einer Liberalisierung erforderlich sein. Die Finanzierung wäre möglich im Wege einer teilweisen Abschöpfung der preislichen Vorteile aus verstärkter Arbeitsteilung, die bei den Konsumenten und in den Exportindustrien anfallen. Ein Teil der staatlichen Anpassungshilfen läßt sich möglicherweise auch aus erhöhten Zolleinnahmen finanzieren, wenn mengenmäßige Beschränkungen durch Zölle ersetzt werden. Um den politischen Widerstand gegen eine Liberalisierung zu vermindern, müßten die Vorteile (Arbeitsplätze in den Exportindustrien, Erhöhung des Realeinkommens) und die für eine Anpassung an Importe aus Entwicklungsländern aufgewendeten Mittel der Öffentlichkeit deutlich gemacht werden.

Resümee

In den vergangenen Jahren haben sich die Rahmenbedingungen für den Welthandel bei anhaltend schwachem Wirtschaftswachstum, steigender Arbeitslosigkeit und Belastung der Zahlungsbilanzen durch die Ölpreissteigerungen erheblich verschlechtert. Der weltweite Warenaustausch stagniert, und die international vereinbarten Handelsregeln werden zunehmend mißachtet. Diese Entwicklung trifft die Entwicklungsländer besonders hart: Während viele rohstofforientierte Länder infolge des Preisverfalls bei Rohstoffen einen Rückgang ihrer Devisenerlöse hinnehmen mußten, wurde den Fertigwarenexporteuren — vor allem den wettbewerbsfähigen Schwellenländern — der Zugang zu den Märkten der Industrieländer immer mehr durch Handelshemmnisse erschwert. Gerade bei den — in der Regel arbeitsintensiven — Produkten, bei denen die Dritte Welt am wettbewerbsfähigsten ist, werden weiterhin die höchsten Zölle erhoben, sind die Zollpräferenzen der allgemeinen Präferenzsysteme auf geringe Liefermengen beschränkt und konzentriert sich der harte Kern der Protektion in Gestalt der verschiedenen Formen nicht-tarifärer Handelshemmnisse.

Eine massive Erhöhung der Entwicklungshilfe für die Dritte Welt ist unter den derzeitigen budgetären Voraussetzungen in den Industrieländern nicht zu er-

---

[8] Vgl. Uta Möbius und Hans J. Petersen: Einfuhr von Industrieprodukten aus Übersee unter besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zu den AKP-Staaten. Untersuchung des DIW, AMK Berlin, 1982, S. 9.

warten. Äußerungen der zuständigen Fachminister in verschiedenen Ländern deuten darauf hin, daß ein real unveränderter Finanztransfer bereits als politischer Erfolg gewertet würde. Erneutes Wachstum in den Industrieländern und erleichterter Zutritt zu ihren Märkten würden die Nachfrage nach Erzeugnissen der Dritten Welt beleben und — so die in den bereits vorliegenden Konferenzpapieren zum Ausdruck kommende Hoffnung der UNCTAD — zu Preissteigerungen vor allem bei Rohstoffen führen. Beides zusammen könnte den Entwicklungsländern einen Teil jener Devisen sichern, die erforderlich sind, um die Verschuldung abzubauen und Investitionsgüter-Importe zu bezahlen. Eine offenere Haltung gegenüber Waren aus Entwicklungsländern ist gerade jetzt um so wichtiger, als von der Verringerung privater Kreditvergabe und dem realen Rückgang der Entwicklungshilfe ohnehin ein starker Zwang zur Drosselung der Nachfrage der Entwicklungsländer am Weltmarkt ausgeht. Anders als die frühere Liberalisierung zwischen den Industrieländern, die im Vergleich zu heute kaum zu Anpassungsschwierigkeiten führte, wirft derzeit eine Liberalisierung der Einfuhr aus Entwicklungsländern in den hauptsächlich betroffenen Branchen der Industrieländer beträchtliche Probleme auf.

Diesen Hindernissen stehen jedoch deutliche Vorteile gegenüber. So würde eine umfassende Liberalisierung die handelspolitische Behandlung der Entwicklungsländer wieder durchschaubarer machen und insbesondere das Nebeneinander von Hemmnissen und Präferenzen gegenüber denselben Produkten aus denselben Lieferländern beseitigen. Mit einem solchen Konzept wäre eine tragfähige Grundlage für sinnvolle Investitionsentscheidungen sowohl in Entwicklungsländern als auch in Industrieländern gegeben. Der Strukturwandel in den Industrieländern würde vorangetrieben und gleichzeitig erleichtert, da bei einem ausreichend langen Zeitraum der in einzelnen Bereichen notwendige Kapazitätsabbau weitgehend durch altersbedingtes Ausscheiden von Arbeitskräften und das Unterlassen von Ersatzinvestitionen erfolgen kann.

Das wichtigste Hemmnis für eine Liberalisierung ist der bisher fehlende politische Wille in einigen Industrieländern. Aber auch institutionelle Aspekte sind nicht unwichtig. So sollte eine engere Zusammenarbeit im handelspolitischen Bereich zwischen GATT und UNCTAD trotz ihrer interessengeprägt unterschiedlichen Ausgangslage durchaus möglich sein. Ein Zusammenschluß zu einer neuen internationalen Mammutorganisation wäre dagegen weder realistisch noch wünschenswert.

Bei der hohen Arbeitslosigkeit müssen Ersatzarbeitsplätze für die durch zusätzliche Einfuhr freigesetzten Arbeitskräfte bereitgestellt werden. Grundsätzlich stehen den durch Importe verlorengehenden Arbeitsplätzen jedoch andere Beschäftigungsmöglichkeiten in den Exportindustrien gegenüber. Da der resultierende Strukturwandel unter günstigeren wirtschaftlichen Rahmenbedingungen politisch einfacher zu bewältigen ist, hat ein ernsthafter Versuch zur Liberalisierung der Einfuhr aus Entwicklungsländern am ehesten dann Realisierungschancen, wenn er mit international abgestimmten Initiativen zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit einhergeht. Erste Anzeichen einer Erholung von der Rezession in mehreren großen Industrieländern lassen die Aussichten nicht mehr so ungünstig erscheinen.

Tantal – sensibler Rohstoff für moderne Technologien

Weltproduktion und -verbrauch des Metalls Tantal sind, verglichen mit anderen Rohstoffen, nach Menge und Wert eher von geringer Bedeutung. Im Umfang entspricht die Primärproduktion von Tantal (1980: 1436 t)[1] der von Gold (1400 t). Der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch beträgt selbst in den USA, auf die mehr als die Hälfte der Weltnachfrage entfallen, lediglich einige Gramm. Dabei zählt Tantal zu den strategischen Rohstoffen. Wegen seiner überragenden elektrochemischen Werkstoffeigenschaften ist es in einer Vielzahl von Produkten der elektrotechnischen Industrie (z. B. Farbfernsehgeräte, Autoradios und -kassettenrecorder, Ministereogeräte) enthalten, in denen es als Kondensatorwerkstoff Verwendung findet. Für den Einsatz in anderen Bereichen, vorwiegend in der chemischen Industrie, dem Kraftwerks- und Maschinenbau, sind die einmaligen chemischen und physikalischen Eigenschaften ausschlaggebend. Das auf einer dichten, dabei extrem dünnen und sich selbst regenerierenden Oxidschicht basierende ausgezeichnete Korrosionsverhalten prädestiniert die Verwendung von Tantalmetall (Pumpen, Rohre, Behälter, Wärmetauscher etc.) überall dort, wo aggressive Lösungen und Gase anfallen. Die Verbindung mit Kohlenstoff, das Tantalkarbid, wird u. a. wegen seiner Härte, Zähigkeit und Wärmefestigkeit geschätzt und als Zusatzkarbid bei der Fertigung von Hartmetallen – gesinterten Werkstoffen aus außerordentlich harten und hochschmelzenden Karbiden – für Werkzeuge zur Metallbearbeitung verwendet. Ungeachtet eindeutiger Vorteile in vielen Einsatzbereichen ist Tantal nur bedingt substitutionsresistent, wie der preisinduzierte Verdrängungswettbewerb Ende der siebziger, Anfang der achtziger Jahre gezeigt hat.

Das Angebot

Vorstoffe zur Gewinnung von Primärtantal sind zu etwa gleichen Teilen Erze unterschiedlicher mineralogischer Zusammensetzung (Tantalit, Niobit, Strüverit, Djalmait, Pyrochlor) sowie tantalhaltige Schlacken, die in Zinnhütten anfallen. Beide Bereiche des Primärangebotes sind durch oligopolistische Angebotsstrukturen gekennzeichnet. Bei der Bergwerksförderung konzentrierten sich 1980 fast zwei Drittel der Weltproduktion auf wenige Unternehmen in nur drei von fünfzehn Produzentenländern (Brasilien 29 vH, Kanada 18 vH, Thailand 17 vH); an den Kapazitäten von 19 Zinnhütten — mit Tantalanreicherungen in den als Kuppelprodukt bei der Zinngewinnung anfallenden Schlacken — waren die beiden größten der Welt in Malaysia zu knapp 54 vH und der nächstgrößte Betrieb in Thailand zu etwa 19 vH beteiligt.

Von den 1980 weltweit in Konzentraten und Zinnschlacken aus laufender Produktion gewonnenen 1436 t Tantal entfielen auf westliche Industrieländer etwa 15 vH und auf Staatshandelsländer knapp 17 vH. Demgegenüber stammten zwei Drittel des Tantals aus den Entwicklungsländern, allein fast ein Drittel (30 vH) stammte aus Thailand. Andere wichtige Primärproduzenten waren Brasilien (15,0 vH), die VR China (7 vH) und Australien (4,7 vH). Zum Primärangebot von Tantal tragen außerdem Schlacken bei, die früher ohne Tantalextraktion auf Halde geworfen oder zu anderen Verwendungszwecken (z.B. Wegebau, Landauffüllung) eingesetzt worden waren. Vorwiegend in der Hochpreisperiode ist die Tantalgewinnung aus Altmaterial verstärkt betrieben worden. Unter Einbeziehung der aus Thailand stammenden Altschlacken (Tantalinhalt ca. 424 t) betrug das Weltangebot von Primärmaterial im Jahre 1980 insgesamt 1860 t. Hieran waren Thailand und Malaysia mit 55 vH beteiligt. Die Produktion aus Erzen und Neuschlacken war 1980 um ein gutes Drittel höher als 1970; weniger infolge von Zusatzkapazitäten bei der Erzförderung als durch Fortschritte bei der Schlackenextraktion. Die vor allem in der Bundesrepublik Deutschland entwickelten Gewinnungsverfahren erschlossen dem Markt das in niedrighaltigen Zinnschlacken gebundene und bisher ungenutzte Tantalpotential; allerdings zu höheren Kosten und mit einem auf das Vierfache gesteigerten spezifischen Einsatz von Betriebsstoffen. Die Entwicklung einer Prozeßführung ohne zusätzliche Umweltbelastung zählt mit zu den Erfolgen moderner Verfahrenstechnik.

Die Gewinnung von Primärtantal ist durch sehr heterogene Kostenstrukturen gekennzeichnet. Dabei ist die Produktion dann um so wirtschaftlicher, wenn neben Tantal zusätzliche Erlösträger als Wertminerale im Fördergut anfallen. Der im Tiefbau betriebene Erzbergbau auf Tantal als Haupterlösträger, der etwa 10 vH der gesamten Primärproduktion in der westlichen Welt repräsentiert, wurde stillgelegt, da er bei den gegenwärtigen Tantalpreisen nicht wirtschaftlich ist. Eingestellt wurden auch einige der in der Hochpreisperiode in Angriff genommenen neuen Tantalprojekte, weil die Kostensituation hier eher noch ungünstiger gewesen wäre als in den schon stillgelegten Gruben.

Damit ist jedoch die Gefahr einer Preishausse für eine Phase anhaltender Nachfragebelebung vorgezeichnet. Bei den gegenwärtigen Tantalpreisen kommt ein sich über Jahre hinziehender Aufbau neuer Gewinnungsbetriebe nicht in Betracht. Da bereits

[1] Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, und Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin: Untersuchungen über Angebot und Nachfrage mineralischer Rohstoffe, Band XVII: Tantal. Berlin/Hannover, 1982.

heute mehr als die Hälfte der Primärproduktion aus der Kuppelproduktion mit Zinn stammt, würde jede Mehrnachfrage zuerst auf diese Produktion stoßen, die durch eine niedrige Angebotselastizität gekennzeichnet ist. Zinn weist unter allen NE-Metallen seit Jahrzehnten die geringsten Wachstumsraten im Verbrauch auf, was vielfach der Tatsache zugeschrieben wird, daß nur für dieses Metall ein internationales Abkommen zur Marktregulierung existiert.

In jüngster Zeit (März 1983) haben sich mit Thailand, Malaysia und Indonesien die wichtigsten zinnproduzierenden Länder, die — mit Ausnahme Indonesiens — gleichzeitig aufgrund der Ta-Gehalte im Erz die hauptsächlichen Tantalanbieter sind, in einer eigenen Organisation zusammengeschlossen, um noch wirksamer als bisher Produktion und Export von Zinn zu kontrollieren. Schließlich besteht bei Zinn nach wie vor ein latenter Angebotsüberhang aus dem zum Verkauf freigegebenen Stockpileüberschuß der USA, die dem 6. Internationalen Zinnabkommen nicht beigetreten sind.

Das Angebot von Primärtantal wird durch diese Entwicklung mittelfristig eingeschränkt. Noch verstärkt wird diese Tendenz durch die geplante Weiterverarbeitung in Thailand, wo mit Hilfe eines westdeutschen Know-how-Gebers Kapazitäten auch zur Tantaloxidproduktion errichtet werden. Die ohnehin hohe Konzentration auf der Angebotsseite wird demnach in Zukunft noch zunehmen.

Handelsströme

Grundsätzlich kommt dem Handel mit Konzentraten, tantalhaltigen Zinnschlacken und Tantalmetall die größte Bedeutung zu, wobei Lieferungen unbearbeiteter Vorstoffe aus Entwicklungsländern in Industrieländer bisher die Regel waren.

Produkte aus dem Bereich der Weiterverarbeitung — Tantaloxid, Tantalkarbid, verschiedene Salze (insbesondere Kaliumtantalfluorid), Ferroniobtantal, Rohmetall, Halbzeuge, Abfälle und Schrott — werden hauptsächlich zwischen den Industrieländern gehandelt. Wegen der geringen Warenmengen und kleinen Zahl beteiligter Unternehmen werden Tantalprodukte vielfach in Sammelpositionen erfaßt; die Außenhandelsstatistiken sind daher nur wenig transparent.

Die Einfuhr der Bundesrepublik Deutschland dürfte bei tantalhaltigen Konzentraten von 1970 bis 1975 jährlich 450 bis 920 t betragen haben. 1980 lag sie bei 610 t. An tantalhaltigen Zinnschlacken wurden von 1970 bis 1979 jährlich 2500 bis 10200 t, 1980 sogar mehr als 20 500 t importiert. Darüber hinaus kommt nur noch den Bezügen von Tantalmetall größere Bedeutung zu. Einschließlich Bearbeitungsabfällen und Schrott hatte sich ihr Umfang zunächst ständig erhöht. Er lag 1980 bei 245 t, 1981 allerdings bei nur knapp 109 t. Wichtigstes Lieferland sind die USA, vor Großbritannien, Frankreich, Belgien-Luxemburg, Japan, der Schweiz und anderen westlichen Ländern. Staatshandelsländer haben für die Versorgung bislang keine wesentliche Bedeutung. Allerdings könnte schon kurz- bis mittelfristig die VR China eine nicht zu übersehende Angebotsposition erlangen. Voraussichtliche Strukturveränderungen im Angebot beschränken sich dabei nicht nur auf den Vorstoffbereich, sondern sind auch für die Weiterverarbeitung zu erwarten. Nachdem schon in früheren Jahren auf der Kanton-Messe Tantalmetallpulver und Tantaloxid angeboten wurden, zählt neuerdings (Hannover Messe 1983) auch der Tantalkondensator aus chinesischer Produktion zum Lieferprogramm. Gegenüber den Importen spielt der Export der Bundesrepublik eine erheblich geringere Rolle.

Nachfrage

Der Tantalverbrauch hat von 1970 bis 1979 um durchschnittlich jährlich mehr als 5 vH zugenommen; seitdem ist der Verbrauch wesentlich zurückgegangen, was allerdings nur zum kleineren Teil rezessionsbedingt war. Ähnlich wie beim Angebot weist auch die Nachfrage eine hohe Konzentration auf. Am Weltverbrauch (1980) waren Länder der westlichen Welt (einschl. Entwicklungsländer) zu 87 vH und Staatshandelsländer mit 13 vH beteiligt. Über 70 vH des Weltverbrauchs entfallen auf lediglich drei Länder (USA 47 vH, Japan 15 vH, Bundesrepublik Deutschland 10 vH). Mit einem Anteil von 55 vH am Gesamtverbrauch wird Tantal vor allem als Metallpulver, daneben in Form von Folien und Drähten für die Erzeugung von Elektrolytkondensatoren verwendet, deren Einsatzbereiche die Unterhaltungselektronik, die Nachrichten- und Militärtechnik sowie die Datenverarbeitung sind. Weitere 30 vH werden für die Erzeugung von Hartmetallen eingesetzt, insbesondere für die Werkzeugfertigung zur Zerspanung von Stahl und anderer langspanender Werkstoffe. Unter der Vielzahl von Verbrauchern sind der Maschinen- und Fahrzeugbau die größten Abnehmer tantalkarbidhaltiger Hartmetalle. Weiterhin findet Tantal als Halbzeug (chemischer Apparatebau), Legierungselement (Stahl, Superlegierungen) und Oxid (Glas- und Keramikindustrie) Verwendung. Die länderspezifischen Verbrauchsstrukturen weisen z.T. erhebliche Abweichungen auf. Im Kondensatoreneinsatz dominiert in Japan eindeutig die Nachfrage der Unterhaltungselektronik, in den USA hat der Verbrauch der Rüstungsindustrie stärkeres Gewicht.

Vorräte

Die Anfang 1982 als sicher und wahrscheinlich geltenden wirtschaftlich gewinnbaren Weltvorräte an Tantal betrugen 24 500 t (Metallinhalt). Davon konzentrierten sich allein 57 vH auf Entwicklungsländer und

Tantalverbrauch in der Welt und Prognose bis 1995
in t und in vH

	Verbrauch in t						Anteil in vH	
	1970	1979	1981	1985	1990	1995	1981	1995
Bundesrepublik Deutschland	89	105	98	111	120	127	9,8	10,5
Frankreich	19	36	30	37	41	44	3,0	3,6
Großbritannien	47	57	45	56	6o	64	4,5	5,3
Schweden	42[1)]	39	35[1)]	35	32	3o	3,5	2,5
übriges Europa	21	39	30	35	40	42	3,0	3,5
Westeuropa	218	276	238	274	293	307	23,8	25,4
Japan	100	194	135	157	164	168	13,5	13,9
USA	409	653	454	532	515	501	45,5	41,5
übrige westliche Welt	11	23	22	25	28	31	2,2	2,6
westliche Welt	738	1 146	849	988	1 000	1 007	85,0	83,4
Staatshandelsländer	115	145	150	170	185	200	15,0	16,6
Welt insgesamt	853	1 291	999	1 158	1 185	1 207	100,0	100,0

1) Geschätzt.

Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, und Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin: Untersuchungen über Angebot und Nachfrage mineralischer Rohstoffe, Band XVII: Tantal, Berlin/Hannover, Dezember 1982.

weitere knapp 30 vH auf westliche Industrieländer. Bedeutende Vorratsländer sind Australien (19,6 vH der Weltvorräte), Thailand (16,7 vH), Brasilien (12,3 vH) und Malaysia (11,0 vH). Nennenswerte Reserven (jeweils von 4 bis 8 vH) liegen auch in der UdSSR, Zaire, Kanada, der VR China, Mosambik und Nigeria.

Zuwachsraten des Verbrauchs von durchschnittlich jährlich 1 vH unterstellt, ergibt sich eine Lebensdauer der gegenwärtig bekannten Tantalvorräte von 24 Jahren, soweit die Zinnsteingewinnung betroffen ist, und von etwa 14 Jahren, soweit originäre Erzlagerstätten abgebaut werden.

Ausblick

Der bereits in der Hochpreisperiode einsetzende Nachfragerückgang von Tantal war nur zu einem geringen Teil konjunkturell oder durch verstärkten Lagerabbau bedingt. Größere und kaum wiedergewinnbare Marktanteile gingen durch technologische Neu- und Weiterentwicklungen verloren, die durch den vorhergegangenen enormen Preisanstieg einen starken Auftrieb erfahren hatten. Hierzu zählen besonders die Optimierung der spezifischen Einsatzmengen, die Substitution durch andere Werkstoffe und das Recycling. Bei einer Prognose ist zu berücksichtigen, daß der Tantalverbrauch durch sehr spezielle Produktionsentwicklungen, z.B. der Fertigung von Elektrolytkondensatoren, bestimmt wird. Wegen der äußerst dürftigen Datenbasis läßt sich jedoch die Verbrauchsentwicklung nach Einsatzsektoren nur für wenige Länder verfolgen. Voraussichtlich wird sich der Weltverbrauch von 1155 t im Jahre 1980 auf knapp 1210 im Jahre 1995 erhöhen. Hierbei ist zu bedenken, daß das Verbrauchsniveau im Jahre 1981 und sehr wahrscheinlich auch 1982 wesentlich niedriger war als 1980.

Auch 1995 werden die USA der größte Tantalverbraucher sein — ihr Weltanteil wird jedoch auf weniger als 42 vH zurückgehen —, vor Japan (14 vH) und der Bundesrepublik Deutschland (10 vH), Großbritannien (5 vH), Frankreich (4 vH) und Schweden (2,5 vH). Verschiedene kleinere Verbraucherländer Westeuropas werden am Weltverbrauch mit insgesamt etwa 3 vH und die übrigen Länder der westlichen Welt mit weiteren knapp 3 vH beteiligt sein. Der Anteil der Staatshandelsländer wird sich geringfügig, auf knapp 17 vH, erhöhen.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Straße 5, D-1000 Berlin 33
Telefon (0 30) 82 99 10 – Telefax (0 30) 82 99 12 00
Präsident: Prof. Dr. Hans-Jürgen Krupp
Abteilungsleiterkollegium: Dr. Oskar de la Chevallerie, Dr. Doris Cornelsen, Dr. Fritz Franzmeyer, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Prof. Dr. Rolf Krengel, Dr. Jürgen Müller, Dr. Reinhard Pohl, Dr. Horst Seidler, Prof. Dr. Reiner Stäglin (kommissarisch), Dr. Wolfgang Watter, Hans-Joachim Ziesing.
Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.
Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner
UNCTAD-VI: Gelegenheit für ein Liberalisierungsangebot der Industrieländer. Bearbeitet von Uta Möbius, Siegfried Schultz und Dieter Schumacher.– *Tantal – sensibler Rohstoff für moderne Technologien.* Bearbeitet von Dieter Kamphausen.
Verlag: Duncker & Humblot, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41. Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe zulässig. Druck: Zippel-Druck Berlin, Oranienburger Str. 170, D-1000 Berlin 26.
Bezugspreis für den Jahrgang DM 100,–, vierteljährlich DM 30,–, Einzelnummer DM 4,–.
Zuzüglich Versandspesen.