

# Exportpreise und Exportstruktur

## Einleitung

Die vorliegende Studie vergleicht die Entwicklung der österreichischen Ausführpreise im Zeitraum 1969 bis 1981 mit jener anderer Industrieländer und forscht nach Gründen für die Abweichungen. Die Arbeit konzentriert sich im wesentlichen auf industrielle Halb- und Fertigwaren (SITC 5 bis 8). Ob ein Land natürliche Rohstoffe, Agrarprodukte oder Energieträger zu exportieren in der Lage ist, hängt nicht so sehr von seinen technologischen oder ökonomischen Strukturen im engeren Sinn, sondern von der Ausstattung mit natürlichen Ressourcen, von den klimatischen und den sonstigen geographischen Verhältnissen ab.

Die Arbeit soll Aufschlüsse über die Entwicklung der relativen Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Industriewaren geben. Diese lassen sich allerdings nicht nur an Hand der relativen Exportpreisentwicklung gewinnen. Abweichungen des Preisindex der österreichischen Ausfuhr Güter von jenem anderer Industrieländer können verschiedene Ursachen haben. Sie können eine unterschiedliche Kostenentwicklung (in einheitlicher Währung) widerspiegeln, die sich in der Preisgestaltung niederschlägt, und hätten so mehr oder minder direkte Konsequenzen für die abgesetzten Mengen und die Marktanteile. Sie können ausdrücken, daß die Exportgüter in einer Qualität geliefert werden, die sich mit anderen Ländern nicht vergleichen läßt, sodaß auf deren Preisentwicklung weniger Rücksicht genommen werden muß. Je mehr ein Produkt auf eigenen technologischen Entwicklungen beruht, umso eher kann es auf diese Weise dem Exporteur (meist zeitlich und umfangmäßig begrenzte) Monopolrenten verschaffen. Für Standardware (insbesondere wenig verarbeitete Vorprodukte) ist dagegen Konkurrenzpreisbildung auf den internationalen Märkten anzunehmen, sodaß die heimischen Produzenten gezwungen sind, der Weltmarktpreisentwicklung eng zu folgen, auch wenn etwa ihre Kostenentwicklung unterschiedlich ist. Selbst wenn im Exportsortiment nur solche Güter vertreten wären, könnte die Entwicklung des durchschnittlichen Preisniveaus für das gesamte Exportsortiment (oder für größere Gruppen daraus) von der ausländischer Konkurrenzländer abweichen, wenn sich das Sortiment unterschiedlich zusammensetzt oder wenn in unterschiedliche regionale Märkte geliefert wird. Die Arbeit wird vor allem diesen Struktureffekten nachgehen.

## Statistische Grundlagen

Die für die BRD und für Österreich verwendeten Preisdaten stammen vom Statistischen Amt in Wiesbaden bzw. vom Österreichischen Statistischen Zentralamt. Für die Exportpreise aller anderen westlichen Industrieländer wurden die IMF- und die UNO-Statistik herangezogen.

Das Österreichische Statistische Zentralamt veröffentlichte im Juni 1981 (vgl. *Grossendorfer*, 1981) einen neuen Außenhandelspreisindex mit der Basis 1979. Der neue Außenhandelspreisindex ist im Prinzip ein Fisher-Kettenindex, der etwas stärker steigt als der alte Paasche-Index mit der Basis 1971 (vgl. *Stankovsky*, 1981)<sup>1)</sup>. Die Unterschiede zwischen den bei-

<sup>1)</sup> Die Indizes von *Paasche* und *Laspeyres* werden in der angewandten Wirtschaftsstatistik häufig verwendet, wobei die Außenhandelspreise meistens mit Hilfe des Paasche-Index und die Volumina mit Hilfe des Laspeyres-Index ermittelt werden.

Der Paasche-Index ist ein gewogenes harmonisches Mittel, als Gewichte fungieren die Wertanteile der Positionen in der laufenden Periode. Der Paasche-Index ist ein Index mit variabler Gewichtung. Die Indexwerte der laufenden Periode können nur mit dem Basisjahr (1971), nicht jedoch mit den verschiedenen Zwischenjahren verglichen werden.

Der Laspeyres-Index ist ein gewogenes arithmetisches Mittel, wobei die Wertanteile der Positionen in der Basisperiode als Gewichte verwendet werden. Der Laspeyres-Index ist somit ein Index mit konstanter Gewichtung.

Der Fisher-Idealpreisindex wird als geometrisches Mittel der Indizes von Paasche und Laspeyres berechnet. Das Österreichische Statistische Zentralamt ermittelt den Fisher-Index als Kettenindex wobei der Referenzzeitraum jeweils das Vorjahr ist und die Vorjahresabstände zu einem Kettenindex mit der Basis 1979 verknüpft werden (vgl. *Stankovsky*, 1981).

### Übersicht 1

#### Österreichs Exportpreise In Dollar

|      | Alter Index (Basis 1971) <sup>1)</sup> |                               |                          | Neuer Index (Basis 1979) <sup>2)</sup> |                               |                          |
|------|--|-------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------|--------------------------|
|      | Vorprodukte (SITC 0 bis 4)             | Industriewaren (SITC 5 bis 8) | insgesamt (SITC 0 bis 9) | Vorprodukte (SITC 0 bis 4)             | Industriewaren (SITC 5 bis 8) | insgesamt (SITC 0 bis 9) |
|      | 1979 = 100                             |                               |                          |  |                               |                          |
| 1970 | 36,9                                   | 35,8                          | 35,9                     | 31,3                                   | 35,7                          | 34,9                     |
| 1971 | 39,8                                   | 38,3                          | 38,4                     | 33,6                                   | 38,2                          | 37,3                     |
| 1972 | 44,8                                   | 41,7                          | 42,2                     | 37,4                                   | 41,6                          | 40,9                     |
| 1973 | 60,4                                   | 51,3                          | 52,6                     | 50,0                                   | 51,2                          | 51,0                     |
| 1974 | 73,3                                   | 63,0                          | 64,2                     | 60,0                                   | 62,9                          | 62,4                     |
| 1975 | 69,4                                   | 72,1                          | 71,5                     | 57,3                                   | 71,9                          | 69,6                     |
| 1976 | 70,9                                   | 69,3                          | 69,4                     | 58,6                                   | 69,3                          | 67,4                     |
| 1977 | 81,6                                   | 77,2                          | 77,7                     | 65,0                                   | 77,0                          | 75,0                     |
| 1978 | 86,5                                   | 88,9                          | 88,4                     | 78,6                                   | 88,7                          | 87,2                     |
| 1979 | 100,0                                  | 100,0                         | 100,0                    | 100,0                                  | 100,0                         | 100,0                    |
| 1980 | 114,5                                  | 107,8                         | 108,6                    | 114,8                                  | 107,4                         | 108,5                    |
| 1981 | 96,6                                   | 91,9                          | 92,4                     | 101,3                                  | 92,4                          | 93,5                     |

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt — <sup>1)</sup> Paasche-Index — <sup>2)</sup> Fisher-Index verkettet mit Paasche-Index

Übersicht 2

Österreichs Exportpreise für Industriewaren

In Dollar

|      | Chemische Erzeugnisse<br>(SITC 5) | Bearbeitete Waren<br>(SITC 6) | Maschinen Verkehrsmittel<br>(SITC 7)<br>1979 = 100 | Sonstige Fertigwaren<br>(SITC 8) | Insgesamt<br>(SITC 5 bis 8) |
|------|-----------------------------------|-------------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| 1970 | 41.4                              | 36.8                          | 33.6   | 34.6                             | 35.7                        |
| 1971 | 40.9                              | 38.7                          | 37.3   | 37.3                             | 38.2                        |
| 1972 | 42.0                              | 41.1                          | 42.5   | 41.3                             | 41.6                        |
| 1973 | 51.6                              | 50.8                          | 51.7   | 51.2                             | 51.2                        |
| 1974 | 82.1                              | 63.2                          | 59.0   | 60.1                             | 62.9                        |
| 1975 | 81.7                              | 71.5                          | 71.1   | 69.6                             | 71.9                        |
| 1976 | 72.4                              | 69.1                          | 70.2   | 66.4                             | 69.3                        |
| 1977 | 79.9                              | 76.6                          | 77.3   | 75.8                             | 77.0                        |
| 1978 | 89.4                              | 86.8                          | 91.9   | 87.2                             | 88.7                        |
| 1979 | 100.0                             | 100.0                         | 100.0  | 100.0                            | 100.0                       |
| 1980 | 108.0                             | 109.6                         | 104.9  | 106.9                            | 107.4                       |
| 1981 | 94.6                              | 93.7                          | 91.5   | 89.2                             | 92.4                        |

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt; Fisher-Index (Basis 1979) verkettenet mit Paasche-Index (Basis 1971)

den Indizes treten vor allem bei Vorprodukten hervor, bei Industriewaren sind die Diskrepanzen gering. In den meisten westlichen Industrieländern und auch in Österreich stehen keine "echten" Preisindizes zur Verfügung, sodaß die Untersuchung auf der Basis von Durchschnittswerten bzw. Durchschnittspreisindizes ("Unit-Values") durchgeführt werden mußte. Die Berechnung der Durchschnittswerte geht von den Anmeldungen im grenzüberschreitenden Warenverkehr aus, wobei für jede einzelne Zolltarifposition (7-Steller der Außenhandelsstatistik) durchschnittliche Kilogrammpreise ermittelt werden. Die Veränderungen dieser so ermittelten Durchschnittswerte lassen sich für weitgehend homogene, eng abgegrenzte Warenpositionen als Preisveränderungen interpretieren. Bei Waren, die in unterschiedlichen Qualitäten hergestellt werden, wie z. B. Maschinen, kann bei einem Steigen der Durchschnittswerte nicht zwischen einer Preis- und einer Qualitätsveränderung unterschieden werden. Das Problem vergrößert sich mit zunehmendem Aggregationsgrad. Ein weiteres Problem für die Untersuchung entstand noch dadurch, daß zu Jahresbeginn 1978 die Warennomenklatur der Außenhandelsstatistik (SITC-revised 1 wurde durch SITC-revised 2 abgelöst) stark geändert wurde, wodurch die Vergleichbarkeit der Indizes im Zeitverlauf beeinträchtigt ist. Dies trifft vor allem für Indizes innerhalb der Industriewaren (insbesondere bei Maschinen und Verkehrsmitteln) zu, für die Industriewaren insgesamt ist das Problem geringer.

Österreichische Exportpreise stiegen schwächer als jene der Handelspartner

Im Zuge des kräftigen Wirtschaftsaufschwungs gegen Ende der sechziger Jahre zogen die Welthandelspreise kräftig an. Auf Dollarbasis spielt allerdings auch die Abwertung dieser Währung gegenüber den Hartwährungen seit Anfang der siebziger Jahre eine Rolle. Von 1969 bis 1974 stiegen auf Dollarbasis die Exportpreise der westlichen Industrieländer insgesamt (also einschließlich Übersee) mit einer durchschnittlichen jährlichen Rate von etwa 13 1/2%, die Exportpreise der westeuropäischen Industrieländer allein erhöhten sich mit 13% pro Jahr etwas schwächer. Die Ausfuhrpreise für industriell erzeugte Halb- und Fertigwaren stiegen dagegen etwa um 11 1/2% pro Jahr, in Westeuropa um 12 1/2%. Die Phase von 1969 bis 1974 war durch ein rasches Wirtschaftswachstum, die Rohwarenhause und den Lagerboom 1974 als Reaktion auf die erste Erdölkrise gekennzeichnet. Danach ließ das Wachstumstempo merklich nach, und auch der Preisaufrtrieb im Welthandel schwächte sich (vorübergehend) etwas ab. Durch den starken Wertverlust der US-Währung zogen die Exportpreise auf Dollarbasis 1978 wieder an. In den Jahren 1979/80 förderte die zweite "Energiepreiskrise" den Preisaufrtrieb. 1981 waren insgesamt gesehen die Exportpreise auf Dollarbasis rückläufig (vgl. Stankovsky — Walterskirchen — Pollan — Smeral, 1981). Diese jüngste Entwicklung hängt in erster Linie mit der Dollarhause zusammen. Im Jahr 1981 sanken nämlich in den einzelnen westeuropäischen Industrieländern wechsellkursbedingt die Preise auf Dollarbasis. Verstärkt wurde der Rückgang der Exportpreise noch durch die Rezession in den westlichen Industrieländern. Die Exportpreise der USA und — bedingt durch die Yen-Aufwertung — auch die Exportpreise Japans stiegen dagegen in Dollar weiter. Im Durchschnitt der Periode 1974/1981 erhöhten sich die Exportpreise der westlichen Industrieländer insgesamt um rund 8 1/2% pro Jahr, die Exportpreise für Industriewaren um etwa 7 1/2%. In Westeuropa allein stiegen im gleichen Zeitraum die gesamten Ausfuhrpreise (+8%) und auch die Preise für Industriewaren (+7%) schwächer. In beiden Untersuchungsperioden zogen wegen der zwei Energiepreiskrisen die Exportpreise für Industriewaren weniger an als die für die Ausfuhr insgesamt.

Übersicht 3

Entwicklung der Exportpreise im internationalen Vergleich

In Dollar

|                                | 1969/1974                      |                          | 1974/1980                      |                          | 1974/1981                      |                          |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|
|                                | Industrie-waren (SITC 5 bis 8) | Insgesamt (SITC 0 bis 9) | Industrie-waren (SITC 5 bis 8) | Insgesamt (SITC 0 bis 9) | Industrie-waren (SITC 5 bis 8) | Insgesamt (SITC 0 bis 9) |
| Österreich                     | 13.9                           | 14.5                     | 9.3                            | 9.7                      | 5.6                            | 5.9                      |
| Konkurrenzländer <sup>1)</sup> | 12.7                           | 13.6                     | 11.2                           | 11.3                     | 7.8                            | 8.0                      |
| Industrieländer                | 11.3                           | 13.4                     | 10.0                           | 10.4                     | 7.7                            | 8.3                      |
| Europa                         | 12.6                           | 13.1                     | 10.8                           | 11.3                     | 7.2                            | 8.0                      |
| BRD                            | 14.5                           | 15.0                     | 10.2                           | 10.2                     | 6.4                            | 6.5                      |

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %

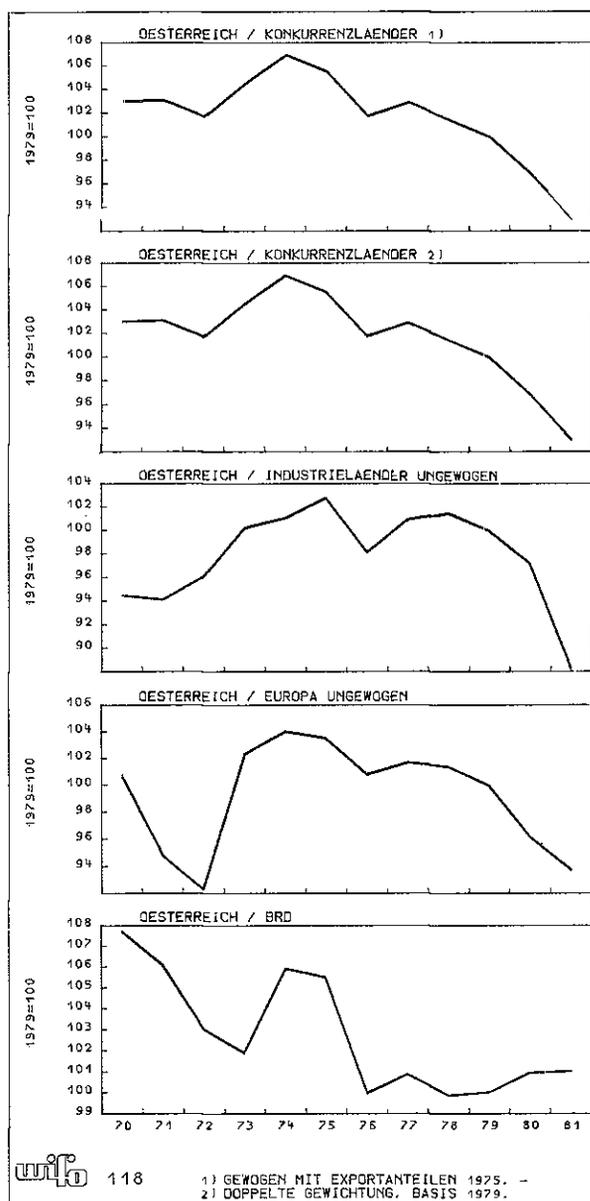
<sup>1)</sup> Gewogen mit Exportanteilen 1975

Die österreichischen Exportpreise stiegen von 1969 bis 1974 sowohl insgesamt (+ 14½%) als auch bei Industriewaren (+ 14%) um rund 1 Prozentpunkt stärker als im (gewogenen) Durchschnitt der Handelspartner. Im Zeitraum 1974 bis 1981 dagegen, als die österreichischen Exportpreise insgesamt mit einer durchschnittlichen Rate von +6% pro Jahr (Industriewaren +5½%) deutlich schwächer anzogen als im Zeitraum 1969/1974, erhöhten sich die österreichischen Exportpreise in beiden Relationen um 2 Prozentpunkte schwächer als die der westlichen Indu-

strieländer (10 Länder) (Abbildung 1)<sup>2)</sup> Dabei stellte es sich empirisch als ziemlich unerheblich heraus, wie die durchschnittliche Exportpreisentwicklung der Konkurrenten Österreichs rechnerisch gewonnen wurde. Korrekt wäre es, die einzelnen Ländermärkte, auf denen österreichische Waren mit solchen von Konkurrenten zusammentreffen, zu gewichten. Dies würde nicht nur eine Gewichtung für den bilateralen Handelsverkehr, sondern auch für die Konkurrenz auf Drittmärkten voraussetzen und ist rechnerisch ziemlich aufwendig<sup>3)</sup>. Sehr ähnliche Resultate ergaben sich mit Hilfe der nur als erste Annäherung vertretbaren, jedoch rechnerisch weit einfacheren Gewichtung der Konkurrentenländer mit deren Anteilen am österreichischen Export (des Jahres 1975). In Westeuropa war der durchschnittliche Abstand bei Industriewaren um ungefähr ½ Prozentpunkt geringer als im gewogenen Durchschnitt, für die Ausfuhr insgesamt etwa gleich groß.

Abbildung 1

Relative Exportpreise für Industriewaren  
In Dollar



<sup>2)</sup> Im letzten Monatsbericht des Institutes wurde eine Neuberechnung des effektiven nominellen Wechselkursindex veröffentlicht (vgl. Seidel, 1978; Mooslechner, 1982). Dieser Index wurde doppelt gewogen und erfaßt somit im Gegensatz zu dem hier einfach gewogenen Index auch Drittmarkteffekte. Die doppelte Gewichtung der Industriewarenexportpreise der zehn Industrieländer ergab für den resultierenden Index eine weitgehend ähnliche Entwicklungstendenz wie für den mit einfachen Ausfuhranteilen gewogenen. In der Periode 1974 bis 1981 war der durchschnittliche Abstand zwischen dem österreichischen Exportpreisindex für Industriewaren und dem doppelt gewogenen Exportpreisindex der Konkurrenzländer mit -2,1 Prozentpunkten pro Jahr nur etwas geringer als der Abstand zum einfach gewogenen (-2,2). Ähnliches zeigte sich auch für die Periode 1974 bis 1980: Der Abstand zum doppelt gewogenen Index betrug durchschnittlich -1,6 Prozentpunkte pro Jahr, wogegen die Differenz zum einfach gewogenen Exportpreisindex mit durchschnittlich -1,9 Prozentpunkten etwas stärker war. Auf Grund der verschiedenartigen Gewichtungskonzepte wurde in der vorliegenden Arbeit jedoch von einer doppelten Gewichtung abgesehen. Der Hauptgrund dafür ist, daß es im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich war, für jedes Industrieland ein Gewichtungsschema zu erstellen, das Drittmarkteffekte berücksichtigt.

<sup>3)</sup> Siehe dazu Schebeck - Suppanz - Tichy (1974) besonders S 207ff

Übersicht 4

Durchschnittliche Abstände der österreichischen Exportpreise von der Entwicklung der internationalen Exportpreise<sup>1)</sup>

In Dollar

|   | 1969/1974                     |                          | 1974/1980                     |                          | 1974/1981                     |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|   | Industriewaren (SITC 5 bis 8) | Insgesamt (SITC 0 bis 9) | Industriewaren (SITC 5 bis 8) | Insgesamt (SITC 0 bis 9) | Industriewaren (SITC 5 bis 8) | Insgesamt (SITC 0 bis 9) |
| Durchschnittliche jährliche Differenz in Prozentpunkten |                               |                          |                               |                          |                               |                          |
| Österreich - Konkurrenzländer <sup>2)</sup>             | 1,2                           | 0,9                      | -1,9                          | -1,6                     | -2,2                          | -2,1                     |
| Industrieländer   | 2,6                           | 1,1                      | -0,7                          | -0,7                     | -2,1                          | -2,4                     |
| Europa  | 1,3                           | 1,4                      | -1,5                          | -1,5                     | -1,6                          | -2,1                     |
| BRD   | -0,6                          | -0,5                     | -0,9                          | -0,5                     | -0,8                          | -0,6                     |

<sup>1)</sup> Berechnet als Differenz zwischen der durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate der österreichischen und der internationalen Exportpreise - <sup>2)</sup> Gewogen mit Exportanteilen 1975

Wird anstatt der Jahre 1974/1981 die Periode 1974/1980 gewählt, sinkt der Rückstand der österreichischen Exportpreise im Vergleich zu den mit österreichischen Ausfuhranteilen gewogenen Exportpreisen der westlichen Industrieländer für die Ausfuhr insgesamt um rund ½ Prozentpunkt pro Jahr, bei industriell erzeugten Halb- und Fertigwaren um etwa ¼ Prozentpunkt. Dies hängt in erster Linie mit den starken Wechselkursverschiebungen (insbesondere der Dollarhaussa und der Yen-Aufwertung) im Jahr 1981 zusammen.

Im direkten Vergleich mit der BRD — unserem wichtigsten Handelspartner — hinkte die Exportpreisentwicklung insgesamt nur bis 1976 deutlich nach. Danach stiegen die Exportpreise für Industriewaren etwa gleich stark (siehe Abbildung 1), die österreichischen Exportpreise für Vorprodukte dagegen zogen kräftiger an als die deutschen. (Im Durchschnitt der Periode 1974/1981 betrug der Abstand zur BRD für die gesamten Exportpreise — ½ Prozentpunkt, für Industriewaren fast — 1 Prozentpunkt.)

In einem weiteren Schritt der internationalen Preisuntersuchung wurde genauso wie für Österreich die jeweilige nationale Exportpreisentwicklung von 10 weiteren wichtigen Industrieländern mit der länderspezifisch gewogenen (Exportanteile 1975) internationalen Entwicklung der Exportpreise verglichen. Ergebnis war, daß sich die Exportpreise für Industriewaren, wie in Österreich, auch in Japan, den Niederlanden, Belgien-Luxemburg und der BRD in der Periode 1974/1981 deutlich schwächer als die länderspezifisch gewogenen Exportpreise der jeweiligen Konkurrenzländer entwickelten. Die Exportpreise von Großbritannien, Schweden, Schweiz, Italien und den USA stiegen dagegen stärker.

Übersicht 5

Durchschnittliche Abstände der Exportpreise verschiedener Länder von der Entwicklung der internationalen Exportpreise<sup>1)</sup>

In Dollar

|                   | 1974/1981<br>Industriewaren<br>(SITC 5 bis 8)<br>Durchschnittliche jährliche Differenz<br>in Prozentpunkten |
|-------------------|---|
| Österreich        | -2,2  |
| Belgien-Luxemburg | -2,0  |
| BRD               | -1,2  |
| Frankreich        | -0,0  |
| Großbritannien    | 4,4   |
| Italien           | 0,4   |
| Japan             | -2,8  |
| Niederlande       | -2,3  |
| Schweden          | 1,1   |
| Schweiz           | 0,2   |
| USA               | 3,0   |

<sup>1)</sup> Berechnet als Differenz zwischen der durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate der Exportpreise des betrachteten Landes und der (mit den Exportanteilen 1975) länderspezifisch gewogenen Exportpreise der jeweils 10 verbleibenden westlichen Industrieländer

Exportstruktur erklärt unterschiedliche Preissteigerungen zum Teil

Ein wichtiger Erklärungsgrund für das Zurückbleiben der österreichischen Exportpreise hinter der internationalen Entwicklung liegt in der Zusammensetzung der österreichischen Ausfuhrgüter. Österreich exportiert relativ viele Grundstoffe und niedrig verarbeitete Fertigwaren, aber relativ wenige technologisch höherentwickelte Fertigwaren (vgl. die zur Strukturdebatte bereits umfangreiche Literatur: *Beirat*, 1978, 1980; *Tichy*, 1980; *Kramer*, 1980; *Smeral — Walterskirchen*, 1981). Bezogen auf die Exportpreise heißt das, daß im internationalen Vergleich Warengruppen, die verhältnismäßig kräftige Preissteigerungen verzeichnen konnten, wie z. B. Maschinen und Verkehrsmittel, einen relativ geringen Exportanteil (Österreich ein Drittel; BRD und OECD rund die Hälfte) erreichen und auch innerhalb dieser großen Warengruppe die Exportanteile von einzelnen Positionen mit starken Preissteigerungen (z. B. Fahr- und Flugzeuge) relativ niedrig sind. Die Exportpreise von Maschinen und Verkehrsmitteln (SITC 7) stiegen von 1974 bis 1980 im internationalen Durchschnitt mit einer jährlichen Rate von etwa 12½% deutlich stärker als die anderer wichtiger Warengruppen (vgl. dazu Übersicht 7), wie (gering) bearbeiteter Waren (SITC 6: +8½%), chemischer Erzeugnisse (SITC 5: +6%) oder sonstiger (konsumnaher) Fertigwaren (SITC 8: +11%).

Die verhältnismäßig kräftigen Preissteigerungen im Bereich von Maschinen und Verkehrsmitteln dürften zumindest teilweise damit zusammenhängen, daß höherentwickelte Waren im allgemeinen weniger preismempfindlich sind und auf Grund der Marktmacht durch Spezialisierung Kostensteigerungen leichter überwältigt werden können als bei Standardwaren. Gering bearbeitete Waren dagegen (wie z. B. Papier, Textilien oder Stahl), deren internationale Exportpreise von 1974 bis 1980 merklich schwächer stiegen als die Exportpreise für Maschinen und Verkehrsmit-

Übersicht 6

Exportstrukturen im internationalen Vergleich

| SITC    | Warenbezeichnung          | Österreich   |       | BRD   |       | OECD insgesamt |       |
|---------|---------------------------|--------------|-------|-------|-------|----------------|-------|
|         |                           | 1974         | 1980  | 1974  | 1980  | 1974           | 1980  |
|         |                           | Anteile in % |       |       |       |                |       |
| 0 bis 9 | Alle Waren                | 100,0        | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0          | 100,0 |
| 0 bis 4 | Vorprodukte               | 14,8         | 14,3  | 10,3  | 11,1  | 23,6           | 24,0  |
| 0 + 1   | Ernährung                 | 3,6          | 4,1   | 3,7   | 4,8   | 10,6           | 10,3  |
| 2 + 4   | Rohstoffe                 | 9,1          | 8,7   | 3,1   | 2,5   | 8,0            | 6,6   |
| 3       | Brennstoffe, Energie      | 2,0          | 1,6   | 3,5   | 3,8   | 5,0            | 7,1   |
| 5 bis 8 | Industriewaren            | 85,2         | 85,6  | 88,5  | 87,1  | 75,1           | 74,4  |
| 5 bis 8 | Industriewaren            | 100,0        | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0          | 100,0 |
| 5       | Chemische Erzeugnisse     | 10,1         | 10,3  | 15,4  | 14,6  | 14,1           | 13,3  |
| 6       | Bearbeitete Waren         | 45,2         | 41,8  | 27,5  | 23,5  | 30,6           | 27,2  |
| 7       | Maschinen, Verkehrsmittel | 28,4         | 32,4  | 48,1  | 51,2  | 44,8           | 47,2  |
| 8       | Sonstige Fertigwaren      | 16,2         | 15,5  | 9,0   | 10,8  | 10,6           | 12,3  |

Q: OECD Statistics of Foreign Trade

Übersicht 7

Warenstruktureffekt in den Exportpreisen von Industriewaren

| SITC                             | Warenbezeichnung          | Tatsächliche Entwicklung 1974/1980                           |                   |                               |      |
|----------------------------------|---------------------------|--|-------------------|-------------------------------|------|
|                                  |                           | Österreich <sup>1)</sup>                                     | BRD <sup>2)</sup> | Industrieländer <sup>3)</sup> |      |
|                                  |                           | Durchschnittliche jährliche Veränderung in %                 |                   |                               |      |
| 5                                | Chemische Erzeugnisse     | 4,7  | 7,6               | 6                             |      |
| 6                                | Bearbeitete Waren         | 9,6  | 8,3               | 8½                            |      |
| 7                                | Maschinen, Verkehrsmittel | 10,1   | 11,6              | 12½                           |      |
| 8                                | Sonstige Fertigwaren      | 10,1   | 11,0              | 11                            |      |
| 5 bis 8 Industriewaren insgesamt |                           | 9,3  | 10,2              | 10                            |      |
|                                  |                           | Hypothetische Entwicklung 1974/1980                          |                   |                               |      |
|                                  |                           | Österreich gewogen mit der Exportstruktur 1974 <sup>4)</sup> |                   |                               |      |
|                                  |                           | der BRD  |                   | der OECD                      |      |
|                                  |                           | Struktur-effekt <sup>5)</sup>                                |                   | Struktur-effekt <sup>5)</sup> |      |
|                                  |                           | Durchschnittliche jährliche Veränderung in %                 |                   |                               |      |
| 5                                | Chemische Erzeugnisse     | 4,8  | +0,1              | 5,0                           | +0,3 |
| 6                                | Bearbeitete Waren         | 9,6  | ±0,0              | 10,3                          | +0,7 |
| 7                                | Maschinen, Verkehrsmittel | 11,0   | +0,9              | 11,4                          | +1,3 |
| 8                                | Sonstige Fertigwaren      | 10,4   | +0,3              | 10,5                          | +0,4 |
| 5 bis 8 Industriewaren insgesamt |                           | 9,6  | +0,3              | 10,1                          | +0,8 |

<sup>1)</sup> Österreichisches Statistisches Zentralamt; Fisher-Index (Basis 1979) verkettet mit Paasche-Index (Basis 1971) — <sup>2)</sup> Statistisches Bundesamt Wiesbaden — <sup>3)</sup> UNO; 1980 geschätzt. Die Preise für SITC 6 und 8 wurden über den gesamten Zeitraum geschätzt da für diese von der UNO nur ein Indexwert ausgewiesen wird — <sup>4)</sup> Durchschnittswerte auf SITC-Dreisteller-Basis, hochgerechnet auf Indexwerte — <sup>5)</sup> Ein positives Vorzeichen bedeutet, daß die hypothetische Veränderungsrate die tatsächliche übersteigt und zeigt somit einen negativen Warenstruktureffekt in der österreichischen Exportpreisentwicklung an

tel, haben in Österreich einen verhältnismäßig hohen Exportanteil. Der durchschnittliche Exportanteil der westlichen Industrieländer und auch der BRD betrug bei gering bearbeiteten Waren ungefähr ein Viertel, in der österreichischen Ausfuhr jedoch waren es 1980 noch etwas mehr als 40%.

Die Strukturproblematik des österreichischen Außenhandels hat somit eine reale und eine Preiskomponente. Es wächst international nicht nur die Nachfrage nach Gütern, die im österreichischen Export relativ stark vertreten sind, langsamer als die nach Produkten mit mehr Innovationsgehalt. Überdies treffen gerade die traditionellen österreichischen Exportgüter auf den internationalen Märkten auf besonders scharfe Konkurrenz, sodaß die Kostenüberwälzung nicht immer möglich ist und Märkte oft nur um den Preis von Ertragsschmälerungen gehalten werden können.

Die Größenordnung der Strukturkomponente in der Entwicklung der Exportpreise im Zeitraum 1974/1980 läßt sich folgendermaßen annähernd ermitteln: Die Gewichtung der Unit-Value-Veränderungsraten mit den jeweiligen Anteilen der einzelnen Warengruppen (SITC-3-Steller) am Industriewarenexport eines "Normlandes" (hier die OECD-insgesamt oder die BRD) gibt Auskunft darüber, wie sich die österreichischen Exportpreise für Industriewaren insgesamt entwickelt hätten, wenn der Export die Struktur der OECD oder der BRD gehabt hätte. Übersteigt diese

hypothetische Preisveränderung die tatsächliche, so ist dies Ausdruck eines Strukturnachteils (vgl. Stan-kovsky, 1976). Die Differenz zwischen der hypothetischen und der tatsächlichen Preissteigerungsrate ergibt einen Schätzwert für den Warenstruktureffekt.

Die Gewichtung der durchschnittlichen jährlichen Veränderungsraten der Unit-Values im Zeitraum 1974/1980 mit der 3-Steller-Struktur der OECD und der BRD erbrachte Hinweise, daß in der österreichischen Exportpreisentwicklung Warenstruktureffekte auftraten (siehe Übersicht 7).

Die Gewichtung mit der 3-Steller-Exportstruktur der OECD führte in der österreichischen Ausfuhr von Industriewaren zu einer Erhöhung der durchschnittlichen Preissteigerungsrate. Anders ausgedrückt: Hätte Österreich die Exportstruktur der OECD gehabt, so wären die Exportpreise für Industriewaren 1974/1980 im Durchschnitt um 0,8 Prozentpunkte je Jahr rascher gestiegen als in Wirklichkeit (+9,3%). Die Gewichtung der durchschnittlichen jährlichen Veränderungen der österreichischen Unit-Values im Zeitraum 1974/1980 mit der deutschen 3-Steller-Struktur ergab, daß die österreichischen Exportpreise um 0,3 Prozentpunkte je Jahr rascher gestiegen wären als tatsächlich.

Die Größenordnung des Strukturanteils am durchschnittlichen Abstand der österreichischen von der internationalen Exportpreisentwicklung wird von der jeweiligen Definition der Bezugsgröße beeinflusst. Bezogen auf die mit der österreichischen Länderstruktur gewogenen Exportpreise der westlichen Industrieländer erklärt der Warenstruktureffekt rund 40% des langsameren Anstiegs der österreichischen Exportpreise<sup>4)</sup>. Der Anteil des Warenstruktureffektes am Abstand der österreichischen Exportpreisentwicklung von der internationalen Entwicklung steigt auf rund die Hälfte, wenn als Bezugsgröße die durchschnittliche Exportpreisentwicklung in Westeuropa herangezogen wird. Im Vergleich zur BRD beträgt der Anteil des Warenstruktureffektes an der Exportpreissteigerung etwa ein Drittel.

Werden die deutschen Unit-Value-Veränderungen mit der österreichischen 3-Steller-Struktur gewogen, ist der "dämpfende" Effekt auf das deutsche Preisniveau stärker als der "stimulierende" Effekt einer deutschen Gewichtung auf das österreichische Preisniveau. Der Abstand zwischen der BRD und Österreich (-0,9) würde ungefähr auf ein Drittel abnehmen. Gewichtet man die Steigerungsraten der Exportpreise der westlichen Industrieländer (10%) mit der österreichischen 3-Steller-Struktur, läßt sich etwa der gesamte Rückstand der österreichischen Exportpreise dem Warenstruktureffekt zurechnen. Da die USA und Japan in der österreichischen Ausfuhr im Gegensatz zum

<sup>4)</sup> Auf Basis des doppelt gewogenen Index beträgt der Anteil des Warenstruktureffektes am Rückstand der Exportpreise rund die Hälfte.

Welthandel eine relativ geringe Bedeutung haben und außerdem auf 3-Steller-Ebene bereits Teile der Regionalkomponente ausgeschaltet sind, dürfte dies das tatsächliche Bild stark verzerren.

Nimmt man nun an, daß die unterschiedliche Zusammensetzung der österreichischen und der konkurrierenden Exporte anderer Industrieländer etwa die Hälfte des schwächeren Anstiegs des Gesamtindex der österreichischen Exportpreise erklärt, dann hätte sich selbst bei annähernd gleicher Warenstruktur das österreichische Exportpreisniveau weniger erhöht als das verschiedener Konkurrenzländer. Dies kann einerseits bedeuten, daß der Vergleich auf Basis der gleichen Warengruppenstruktur selbst auf 6-Steller-Ebene noch Qualitätsdifferenzen und Konkurrenznachteile verbirgt<sup>5)</sup> Der unerklärte Rest kann aber auch auf die nicht vollständig ausschaltbaren regionalen Besonderheiten der österreichischen Absatzmärkte zurückgeführt werden, insbesondere darauf, daß Österreich einen verhältnismäßig großen Teil seiner Exporte auf relativ preisstabile Märkte liefert. Schließlich kann das Zurückbleiben der österreichischen Exportpreise auch auf die zumindest seit 1978 zurückbleibende interne Kostenentwicklung, insbesondere im Vergleich zu den Weichwährungsländern, zurückzuführen sein. Dies könnte dann eine Erklärung für reale Marktanteilsgewinne der österreichischen Waren auf den internationalen Märkten bieten.

Von den einzelnen in der Industriewarenausfuhr wichtigen Warengruppen war der Warenstruktureffekt innerhalb der Einsteller, sowohl gemessen an der BRD- als auch an der OECD-Struktur, im Bereich der Maschinen und Verkehrsmittel am stärksten (siehe Übersicht 7). Gewogen mit der Exportstruktur der OECD könnte die hypothetische Steigerungsrate im Zeitraum 1974/1980 um 1,3 Prozentpunkte höher sein (11,4% statt 10,1%). Die Gewichtung mit der BRD-Warenstruktur würde die Steigerungsrate um 0,9 Prozentpunkte pro Jahr auf 11% erhöhen.

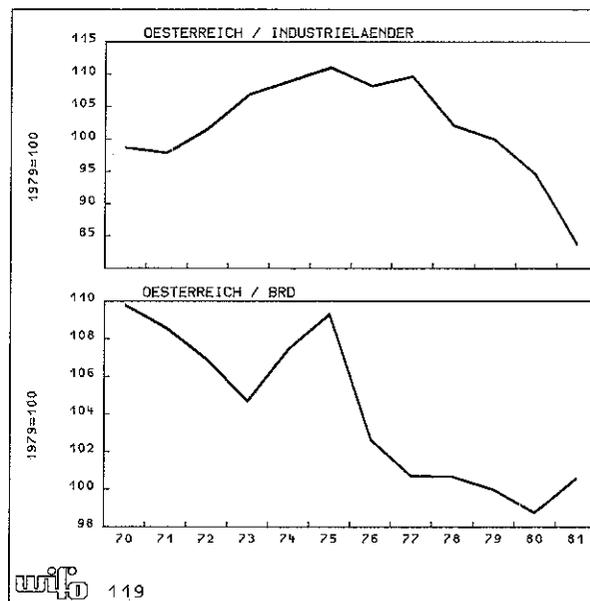
In allen anderen Warengruppen war der Warenstruktureffekt deutlich niedriger (siehe Übersicht 7). Gemessen an der BRD-Struktur konnte nur im Bereich sonstiger konsumnaher Fertigwaren (SITC 8) ein nennenswerter negativer Warenstruktureffekt festgestellt werden, auf der Basis der OECD-Struktur hingegen in allen Warengruppen, wobei der Warenstruktureffekt

<sup>5)</sup> Theoretisch kann die Ermittlung des Warenstruktureffektes auch auf einer höheren Aggregationsstufe, z. B. der SITC-Einsteller, erfolgen. Die Gewichtung mit einer "Grobstruktur" (Einsteller) ist zwar viel weniger aufwendig als eine Gewichtung mit einer "feineren" Struktur, birgt jedoch die Gefahren einer Fehlinterpretation: Je höher die Aggregationsstufe ist, desto größer sind auch die Informationsverluste auf Grund der nicht erfaßbaren Veränderungen innerhalb des Aggregats.

Dies zeigte sich bei der Gewichtung der Einstellerpreisindizes mit der Grobstruktur der OECD oder der BRD: Weder gemessen an der OECD noch an der BRD konnte ein deutlich negativer Warenstruktureffekt festgestellt werden.

Abbildung 2

Relative Exportpreise für Maschinen und Verkehrsmittel  
In Dollar



bei gering bearbeiteten Waren stärker ausgeprägt war.

Wie sehr selbst bei scheinbar vergleichbaren und standardisierten Produkten spezielle Marktgegebenheiten unterschiedliche Preissteigerungen bewirken, zeigt ein Vergleich der Preisentwicklung einzelner 6-Steller. Für die Untersuchung wurden unsystematisch Produkte wie Steinkohle, Braunkohle, Seife, Waschpulver, Warmbreitbandstahl, Bandeisen, Bleche ab 4,76 mm, Bleche von 3 mm bis 4,76 mm, Mähdreher und Pressen ausgewählt. Ein Vergleich der Exportpreise verschiedener Länder ergab, daß bei allen untersuchten Produkten Differenzen in den Preissteigerungsrate festgestellt werden konnten, die bei Blechen, Warmbreitbandstahl und Bandeisen am geringsten ausfielen.

Somit lassen sich auch bei den sogenannten homogenen Produkten, wie Blechen einer bestimmten

Übersicht 8

Exportpreise ausgewählter homogener Produkte  
In Dollar

|                   | Bandeisen                                    |               | Bleche<br>ab 4 76 mm |               | Bleche<br>3 bis 4 76 mm |               | Warmbreitbandstahl |               |
|-------------------|--|---------------|----------------------|---------------|-------------------------|---------------|--------------------|---------------|
|                   | 1970/<br>1980                                | 1974/<br>1980 | 1970/<br>1980        | 1974/<br>1980 | 1970/<br>1980           | 1974/<br>1980 | 1970/<br>1980      | 1974/<br>1980 |
|                   | Durchschnittliche jährliche Veränderung in % |               |                      |               |                         |               |                    |               |
| Österreich        | 10,7   | 5,0           | 8,8                  | 7,6           | 9,6                     | 6,1           | 11,9               | 8,4           |
| BRD               | 10,1   | 7,0           | 11,6                 | 9,4           | 9,2                     | 6,6           | 11,3               | 6,5           |
| Frankreich        | 11,4   | 8,9           | 12,3                 | 8,1           | 9,5                     | 6,1           | 12,3               | 7,2           |
| Italien           | 11,8   | 6,8           | 10,4                 | 8,7           | 13,7                    | 9,7           | 11,6               | 3,4           |
| Niederlande       | 10,8   | 7,0           | 11,6                 | 7,0           | 11,6                    | 4,5           |                    | 11,2          |
| Belgien-Luxemburg | 11,9   | 8,6           | 12,1                 | 7,2           | 10,0                    | 6,3           |                    | 8,9           |

Q: EUROSTAT NIMEXE

Stärke, unterschiedliche Preissteigerungsraten in einheitlicher Währung feststellen, da selbst auf dieser niedrigen Aggregationsstufe Qualitätsunterschiede und/oder nicht erfaßbare Transferkosten eine nicht unbedeutende Rolle spielen dürften<sup>6)</sup>)

### Zusammenfassung

Ergebnis der Untersuchung war, daß die österreichischen Exportpreise in einheitlicher Währung (hier auf Dollarbasis) seit der ersten Energiepreiskrise 1973/74 um rund 1½ bis 2 Prozentpunkte pro Jahr schwächer als die internationalen Exportpreise stiegen. Ein wichtiger Erklärungsgrund für die Abweichung von der internationalen Preisentwicklung ist die Zusammensetzung der österreichischen Exporte. Österreich erzeugt und exportiert im internationalen Vergleich relativ wenige hochentwickelte Finalprodukte. Für die Exportpreise bedeutet das, daß im internationalen Vergleich Warengruppen mit überdurchschnittlichen Preissteigerungen, wie Maschinen und Verkehrsmittel, einen relativ geringen Exportanteil haben und auch innerhalb dieser großen Warengruppe die Exportanteile von einzelnen Positionen (z. B. Fahrzeuge und Flugzeuge) mit starken Preissteigerungen verhältnismäßig niedrig sind. Geringer verarbeitete Waren dagegen (wie z. B. Papier, Stahl, Textilien), deren Exportpreise international schwächer stiegen als die Exportpreise für Maschinen und Verkehrsmittel, haben einen verhältnismäßig hohen Exportanteil. Die Berechnung der von der Warenstruktur ausgehenden Effekte ergab, daß ein plausibler Schätzwert für den Strukturanteil am durchschnittlichen Abstand der österreichischen Exportpreise von der internationalen Entwicklung gut 50% betragen dürfte. Neben der Struktur beeinflussen aber noch andere wichtige

<sup>6)</sup> Die Vorstellung von einheitlichen Preissteigerungen für gleiche Produkte verschiedener Herkunft basiert auf dem "Law of one Price" (LOP).

Das LOP beruht auf der theoretischen Annahme der vollkommenen Konkurrenz und besagt, daß sich auf Wettbewerbsmärkten die Preise bzw. kurzfristig bestehende Preisunterschiede gleicher oder auch ähnlicher Produkte in einheitlicher Währung ausgleichen. Im strengen Sinn läßt daher nach dieser Hypothese der Marktmechanismus für ein international gehandeltes Gut verschiedener Erzeuger auf verschiedenen Exportmärkten Preisdifferenzen nur im Ausmaß der Transferkosten zwischen den Märkten zu. Eine lückenlose und systematische Überprüfung des LOP ist sowohl auf Grund der zu bewältigenden Datenmenge als auch wegen des Informationsmangels bezüglich der Transferkosten wie Versicherung, Transport, aber auch der Informationskosten mehr als nur schwierig. Außerdem dürften auch bei den sogenannten homogenen Produkten Faktoren wie Marktstärke, länderweise unterschiedliche Nachfrageelastizitäten, Qualitätsunterschiede, Service Lieferkonditionen und Lieferdisziplin usw. eine wichtige Rolle spielen. In der Realität sind deshalb ähnliche Preissteigerungen nur bei homogenen Produkten zu erwarten. Eine empirische Untersuchung steht dabei vor dem Problem, daß selbst auf Produktebene häufig bedeutende Inhomogenitäten auftreten, sodaß die Veränderungsraten der einzelnen Unit-Values auch Qualitätsverschiebungen beinhalten und somit von Land zu Land differieren (vgl. *Kravis — Lipsey* 1978)

Faktoren die Entwicklung der relativen Preise. Die Hauptursachen liegen in den international verschiedenen Entwicklungsverläufen von Preisen und Kosten, den Wechselkursverschiebungen sowie in der von Land zu Land unterschiedlichen Marktstärke.

*Egon Smeral*

### Literaturhinweise

*Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen*: Kurz- und mittelfristige Fragen der Zahlungsbilanzentwicklung, Wien 1978.

*Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen*: Bericht zur Zahlungsbilanz, Wien 1980.

*E. Grossendorfer*: Revision der Außenhandelsindizes, Statistische Nachrichten 6/1981

*H. Kramer*: Industrielle Strukturprobleme Österreichs, Institut für angewandte Sozial- und Wirtschaftsforschung, Wien 1980.

*I. B. Kravis — R. E. Lipsey*: Price Behavior in the Light of Balance of Payments Theories, *Journal of International Economics* 2/1978.

*P. Mooslechner*: Neuberechnung der WIFO-Wechselkursindizes, Monatsberichte 7/1982.

*F. Schebeck — H. Suppanz — G. Tichy*: Preis- und Wechselkursindizes für den Export österreichischer Halb- und Fertigwaren, *Empirica* 2/1974.

*H. Seidel*: Der effektive Wechselkurs des Schillings, Monatsberichte 8/1978.

*E. Smeral — E. Walterskirchen*: Der Einfluß von Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit auf die Leistungsbilanz, Monatsberichte 7/1981.

*J. Stankovsky*: Österreichische Export- und Importpreise im internationalen Vergleich, Monatsberichte 10/1976.

*J. Stankovsky*: Neuer Index der Außenhandelspreise, Monatsberichte 8/1981.

*J. Stankovsky — E. Walterskirchen — W. Pollan — E. Smeral*: Auswirkungen der jüngsten Wechselkursentwicklung auf Außenhandel und Preise, Monatsberichte 10/1981

*G. Tichy*: Leistungsbilanzausgleich oder Inflationsbekämpfung als Ziele der Wechselkurspolitik in großen und kleinen Ländern, in *Oesterreichische Nationalbank* (Hrsg.): *Strukturschwächen und Leistungsbilanz in den achtziger Jahren*, Wien 1980