
Fortschritt ohne Forschung?

WILHELMINE GOLDMANN
ROLAND LANG

Dalia Marin* dokumentiert eindrucksvoll den erfolgreichen Strukturwandel der Textilindustrie, erliegt dabei jedoch in der Interpretation einem verhängnisvollen Irrtum, den wir – ebenfalls am Beispiel der Textilindustrie – aufklären wollen. Unsere These lautet: Der Strukturwandel in der Textilindustrie wurde erfolgreich gerade in und durch jene Firmen, die Forschung und Entwicklung betrieben, bewältigt, während die anderen untergingen oder stark schrumpften. Diese Unternehmen waren nicht ohne, sondern durch Forschung erfolgreich. Nicht nur durch Anwendung importierter, sondern auch durch Entwicklung eigener neuer Technologien überlebte die Branche!

Zunächst die objektiven Tatsachen:

1. Der Strukturwandel in der Textilindustrie forderte große Opfer: die Beschäftigung schrumpfte fast um die Hälfte, die Produktivität stieg bei leicht sinkender Produktion gewaltig; 30 Prozent der Textilfirmen gingen in den Konkurs.
2. Die erfolgreiche intra-industrielle Spezialisierung gelang der österreichischen Textilindustrie durch die Modernisierung ihres Kapitalstocks und durch die Einführung arbeitssparender Produktionstechniken.
3. Textilmaschinen werden fast zur Gänze importiert; der relative Forschungsauf- und Entwicklungsauf-

wand gemessen am Umsatz der Textilindustrie liegt unter dem Industriedurchschnitt.

Hierin stimmt die Diagnose Dalia Marins vollkommen mit unserer überein. Unserer Ansicht nach wäre es aber vorschnell, lediglich aufgrund dieser auf Branchenebene empirisch belegten Feststellungen den Schluß zu ziehen, daß es ohne Forschung besser geht und daher ausschließlich eine Import-led-growth-Strategie zu verfolgen, um als „Trittbrettfahrer“ an ausländischer Forschung profitieren zu können. Steindl¹ hat eindringlich am Beispiel Österreichs die verhängnisvollen Folgen einer derartigen Know-how-Import-Strategie aufgezeigt. Und eigentlich laboriert Österreich noch immer an den Folgen von zu geringen eigenen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen².

Um nun den Gründen des in einem Teil der Textilindustrie so erfolgreichen Strukturwandels auf die Spur zu kommen, muß man wesentlich disaggregierte Daten als auf Branchenebene analysieren. Wir haben dies sowohl auf Unternehmens- als auch auf Produkt(gruppen)ebene versucht, indem wir Export- und Importstruktur der wichtigsten Produktgruppen der Textilindustrie untersucht und sie mit den uns bekannten Forschungs- und Entwicklungsprojekten in Verbindung gebracht haben. Diese Analyse erbrachte folgende Ergebnisse:

1. Das Defizit der Handelsbilanz bei Gütern der Textil- und Bekleidungsindustrie stieg absolut im Untersuchungszeitraum 1976 bis 1985 kaum und sank relativ – gemessen am gesamten Handelsbilanzdefizit – von 6,2 Prozent 1976 auf 5,8 Prozent. Während die Textil- und Bekleidungsimporte 1976–1985 um 91 Prozent auf 37,4 Milliarden Schilling stiegen, konnten im selben Zeit-

* Dalia Marin: Fortschritt ohne Forschung, in: Wirtschaft und Gesellschaft 3/86, S. 323 ff.

raum die Exporte um 107 Prozent auf 33,6 Milliarden Schilling gesteigert werden. Dabei ist diese leicht positive Entwicklung vor allem dem Textilbereich (etwa Produkten aus Baumwolle) und weniger den Bekleidungssektoren zugute zu halten.

Den Hauptanteil am Außenhandelsdefizit der Textil- und Bekleidungsindustrie hatten die Kapitel: Baumwolle, Strick- und Wirkwaren, Bekleidung, kontinuierliche synthetische und künstliche Spinnstoffe und die Schafwolle.

Tabelle 1

Kapitel mit höchstem Außenhandelsdefizit
(in Millionen Schilling)

	Kap. 51 kont. Spinnstoffe	Kap. 53 Schafwolle	Kap. 55 Baumwolle	Kap. 60 Strick- und Wirkwaren	Kap. 61 Bekleidung
1976	-1.046,9	- 923,6	-1.595,1	-1.319,0	-1.140,1
1981	- 603,4	-1.387,7	-1.492,2	-1.181,0	-1.742,6
1985	- 662,0	-1.289,8	-1.007,3	-1.858,6	-3.582,6

Wie die folgenden Tabelle zeigt, konnte die Industrie in allen oben betrachteten Sektoren die Exporte

in höherem Ausmaß steigern, als die Importe nach Österreich stiegen (gilt nicht für die Bekleidung).

Tabelle 2

Steigerung der Exporte und Importe der wichtigsten Warengruppen
1976–1985 (in Prozent)

Kapitel	Importe	Exporte
XI	91	107
51 kont. Spinnstoffe	26,6	81,9
53 Schafwolle, and. Tierhaare	64,9	118,0
55 Baumwolle	83,5	241,3
56 diskont. Spinnstoffe	59,6	77,9
58 Teppiche, Samte, Spezialgewebe	35,9	30,7
59 Watte, Filze	96,9	76,5
60 Strick- und Wirkwaren	117,7	159,2
61 Bekleidung und Zubehör	169,3	147,7

Gleichzeitig sind in den betrachteten Sektoren auch die durchschnittlich erzielten Exportpreise stärker gestiegen als die Importpreise (ausgenommen Bekleidung) (siehe Ta-

belle 4). Sieht man vom Bekleidungssektor ab, so deuten die aufgezeigten Fakten auf eine Verbesserung der Wettbewerbsposition Österreichs gerade in den Bereichen

hin, welche zu den Hauptverursachern des Handelsdefizits bei Textilien und Bekleidung zählen.

2. Auf Produktgruppenebene kann der baumwollverarbeitende Sektor,

und hier insbesondere die Warengruppen der bedruckten und bunt gewebten Baumwollgewebe als die erfolgreichste herauskristallisiert werden.

Tabelle 3

	Handelsdefizit (in Mio. S)		Steigerung des Unit Values	
	1976	1985	Import	Export
Baumwollgarne	-719,3	- 758,2	9,4	37
Baumwollgewebe roh	-361,5	- 387,7	72	80
Baumwollgewebe bedruckt und buntgewebt	+214,5	+1.293,7	66	76

Bei den Baumwollgarnen und Baumwollgeweben roh konnte das Handelsbilanzdefizit trotz steigender Billigimporte aus Übersee gehalten werden. Dies gelang durch eine wesentliche Steigerung der Exporte gegenüber den Importen in die EG- und EFTA-Länder, bei gleichzeitig dynamisch wachsenden Exportpreisen.

Besonders erfreulich ist die Entwicklung der Warengruppe Baumwollgewebe bedruckt und bunt ge-

webt, deren Handelsüberschuß bei steigenden Preisen auf 1,3 Milliarden Schilling ausgebaut werden konnte. Ein wesentlicher Teil dieses Erfolges wurde auf den anspruchsvollen EG-Markt erzielt (+ 900 Millionen Schilling, unit value, Export 338 S/kg, unit value, Import 229 S/kg. Am Beispiel dieser Warengruppe kann auch die Bedeutung von Produkt- und Prozeßinnovationen demonstriert werden.

Tabelle 4

**Prozentuelle Zunahme des Unit Values von Export und Import,
1976-1985**

	Export (%)	Import (%)
kontinuierliche synthetische und künstliche Spinnstoffe	52,6	37,2
Schafwolle und andere Tierhaare	105,5	66,5
Baumwolle	78,4	59,1
Strick- und Wirkwaren	36,2	32,2
Bekleidung und Zubehör	61,2	71,4
Textile Spinnstoffe und Waren daraus, insgesamt	53,5	71,6

3. Die Analyse von Investitions- und Forschungs- und Entwicklungsprojekten auf Unternehmensebene der letzten 10 Jahre ergab, daß es sich fast nie ausschließlich um Erweiterungsinvestitionen handelte, son-

dern immer auch um Modernisierungs- und Innovationsprojekte. Damit wurde erreicht, daß der Produktionsprozeß und die Qualität der Produkte an den technologischen Standard des Auslandes herange-

führt wurde. Die Produktivität konnte überdurchschnittlich erhöht und damit die preisliche Wettbewerbsfähigkeit verbessert werden. Gleichzeitig wurde durch die höhere Qualität der Produkte eine Erhöhung der Marktanteile auf den preislich interessanteren europäischen Märkten erreicht und die Steigerungsraten der Importe aus dem europäischen Raum gebremst. Besonders erfolgreich waren in dieser Hinsicht vor allem jene Unternehmen, die über die reine Strukturanpassung via Prozeßinnovationen hinausgingen und die Entwicklung von Produkten mit verbesserten Eigenschaften forcierten. Es ist wohl auch kein Zufall – und dies ist u. E. der härteste Beleg für unsere These – daß ein Großteil der Forschungs- und Entwicklungsprojekte und des Forschungs- und Entwicklungsaufwands in jenen Unternehmen und Produktbereichen getätigt wurde, die laut Handelsbilanzanalyse die erfolgreichsten waren. Auch fiel der Beschäftigungsrückgang in jenen Unternehmen wesentlich geringer aus als in der gesamten Branche; vereinzelt wurde der Personalstand sogar aufgestockt. Daß es sich bei den maschinellen Investitionen in erster Linie um importiertes technologisches

Know-how handelt, hat nichts – wie Marin meint – mit einer import-led-growth-Strategie zu tun, sondern ist nur logisch, da Österreich nur über einen einzigen Textilmaschinenhersteller verfügt. Doch ist interessant – und wohl auch weitgehend unbekannt –, daß es Firmen gibt, die eine ganze Reihe von Projektinnovationen geschaffen haben und ständig schaffen, und dies eben nicht mit importiertem Know-how, sondern mit Eigenentwicklungen. Denn mittel- und langfristig sichert nur eigene Forschung und Entwicklung die Zukunft von Unternehmen, die im exponierten Sektor tätig und einem raschen Strukturwandel unterworfen sind.

Anmerkungen

- 1 Steindl, J.: Import and Production of Know-how in a Small Country: The Case of Austria. In: Industrial Policies and Technology Transfers between East and West, Vol. 3, S. 211, Wien-New York: 1977
- 2 Vgl. W. Goldmann, Forschung, Innovation und Technologie in Österreich, in: Forschungspolitik für die neunziger Jahre, hrsg. Heinz Fischer, Wien-New York, 1985