



Other Conference Item

## Die nichtpreisliche Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Wirtschaftszweige

**Author(s):**

Arvanitis, Spyridon

**Publication Date:**

2002

**Permanent Link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-004295954> →

**Rights / License:**

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

# Die nichtpreisliche Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Wirtschaftszweige

Dr. Spyros Arvanitis  
Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich

# Überblick

- Fragestellung:
  - = *qualitätsbezogene* Konkurrenzfähigkeit
  - = *technologische* Konkurrenzfähigkeit
- Vorgehen
- Wichtige Resultate
- Schlussfolgerungen

# Fragestellung

- Im Zuge der Internationalisierung der wirtschaftlichen Aktivitäten zunehmende Bedeutung des internationalen *nichtpreislichen* Wettbewerbs
- Nichtpreislicher Wettbewerb definiert anhand folgender Grössen:
  - *Qualität* der Produkte
  - *Technologisches Niveau* der Produkte
- Beurteilung der *Exportleistung* der CH-Industriebranchen im internationalen Vergleich für diese beiden Wettbewerbsdimensionen

# Vorgehen

K O F

a) *Qualitätsbezogene* Wettbewerbsfähigkeit:

- Wann weist eine Branche *i* eines bestimmten Landes *j* bezogen auf den OECD-Markt einen *Qualitätsvorsprung* für ihre Erzeugnisse auf ?
- > „*Unit Value*“ (Mittelwert) der Exporte höher als jener der Importe bei gleichzeitigem mengenmässigem Handelsbilanzüberschuss für diese Gütergruppe („*Revealed Quality Elasticity*“-Ansatz)
- Somit: Indikator der *qualitätsbezogenen* Konkurrenzfähigkeit der Branche *i* des Landes *j* im OECD-Exportmarkt (hier: 12 Länder):

Anteil der Exporte der Branche *i* des Landes *j*, für welche ein *Qualitätsvorsprung* besteht

- Datenbasis: OECD-Aussenhandelsstatistik; 5-Steller **K O F** SITC-Gütergruppen
- „Unit Value“-Analyse:
  - 1) Auf der Stufe der *3-Steller*-Branchen (26 wichtige Teilbereiche der 2-Steller-Branchen: Chemie, Kunststoffe, Maschinen- und Fahrzeugbau, Elektrotechnik, Elektronik/Instrumente, Metallherstellung und -bearbeitung)
  - 2) Auf der Stufe der *2-Steller*-Branchen (16 Branchen)
  - 3) Auf der Stufe der *Gesamtindustrie*
  - 4) Auf der Stufe der Technologiesegmente (Hightech-, Medium-Hightech-Bereich)
- 6 Konkurrenzländer: Deutschland, Frankreich, Italien, Belgien, Spanien, Japan
- Grossbritannien, USA: Nur bilateraler Vergleich

b) *Technologische Wettbewerbsfähigkeit:*

- OECD-Klassifikation nach der *Technologieintensität*:
  - 1) *Branchen*: Hightech-, Medium-Hightech-, Medium- und Lowtech-Bereich
  - 2) *Gütergruppen*: Unterteilung der Hightech-Güter in 8 Gütergruppen; weitere Unterteilung in Untergruppen, etc.
- Indikator der *technologischen Wettbewerbsfähigkeit*:

Verhältnis des Anteils der Exporte des Landes  $i$  im Hightech-(bzw. Medium-Hightech-)Segment (*Branchen-Ansatz*) bzw. in den 8 Hightech-Gütergruppen (*Gütergruppen-Ansatz*) an den Gesamtexporten zum entsprechenden Anteil der OECD-Exporte

-> Formal: *Revealed Symmetrical Comparative Advantages (RSCA)*-Indizes
- Datenbasis: OECD-Aussenhandelsstatistik

## Wichtige Resultate

a) *Qualitätsbezogene* Wettbewerbsfähigkeit:

--> 4 wichtigste Branchen

--> Gesamtindustrie

b) *Technologische* Wettbewerbsfähigkeit:

--> nach Branchen-Ansatz

--> nach Gütergruppen-Ansatz



„Unit Value“-Analysis: Anteil der Exporte (in %) im OECD-Raum, für welche ein *Qualitätsvorsprung* besteht (1998); ausgewählte Branchen verschiedener Länder:

|            | <i>Chemie</i> | <i>Maschinen-<br/>bau</i> | <i>Elektro-<br/>technik</i> | <i>Elektronik/<br/>Instrum.</i> | <i>Industrie<br/>total</i> |
|------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| <i>CH</i>  | 29.1          | 44.7                      | 37.5                        | 34.5                            | 32.4                       |
| <i>D</i>   | 40.3          | 46.5                      | 42.1                        | 32.6                            | 40.5                       |
| <i>FR</i>  | 37.7          | 31.0                      | 27.5                        | 17.9                            | 29.5                       |
| <i>IT</i>  | 14.3          | 14.5                      | 13.5                        | 6.6                             | 22.7                       |
| <i>BEL</i> | 32.8          | 33.4                      | 32.5                        | 19.4                            | 31.1                       |
| <i>SP</i>  | 9.9           | 16.5                      | 25.8                        | 20.0                            | 15.0                       |
| <i>JPN</i> | 39.0          | 32.3                      | 17.4                        | 10.8                            | 26.1                       |

---

OECD-Raum: 12 Länder

„Unit Value“-Analysis: Anteil der Exporte (in %) nach Grossbritannien, USA und Deutschland, für welche ein *Qualitätsvorsprung* besteht (1998); ausgewählte Branchen:

|     | <i>Chemie</i> | <i>Maschinen-<br/>bau</i> | <i>Elektro-<br/>technik</i> | <i>Elektronik/<br/>Instrum.</i> | <i>Industrie<br/>total</i> |
|-----|---------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| GBR | 29.3          | 63.6                      | 21.3                        | 26.2                            | 44.8                       |
| USA | 48.2          | 50.0                      | 24.9                        | 45.0                            | 44.3                       |
| D   | 33.7          | 36.9                      | 35.3                        | 29.0                            | 28.4                       |

---

Nur bilateraler Vergleich CH-GBR und CH-USA

„Unit Value“-Analysis: Rangierung der Industriebranchen anhand des Anteils der Exporte im OECD-Raum, für welche ein *Qualitätsvorsprung* besteht (1998):

|            | <i>Chemie</i> | <i>Maschinen-<br/>bau</i> | <i>Elektro-<br/>technik</i> | <i>Elektronik/<br/>Instrum.</i> | <i>Industrie<br/>total</i> |
|------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| <i>CH</i>  | 5             | 2                         | 2                           | 1                               | 2                          |
| <i>D</i>   | 1             | 1                         | 1                           | 2                               | 1                          |
| <i>FR</i>  | 3             | 5                         | 4                           | 5                               | 4                          |
| <i>IT</i>  | 6             | 7                         | 7                           | 7                               | 6                          |
| <i>BEL</i> | 4             | 3                         | 4                           | 4                               | 3                          |
| <i>SP</i>  | 7             | 6                         | 5                           | 3                               | 7                          |
| <i>JPN</i> | 2             | 4                         | 6                           | 6                               | 5                          |

---

OECD-Raum: 12 Länder

Rangierung der Länder in den vier Technologiesegmenten  
(*Branchen-Ansatz*) anhand der RSCA-Indizes (1998):

|           | <i>Hightech</i> | <i>Medium-<br/>Hightech</i> | <i>Medium-<br/>Lowtech</i> | <i>Lowtech</i> |
|-----------|-----------------|-----------------------------|----------------------------|----------------|
| <i>CH</i> | 7               | 3                           | 9                          | 11             |
| D         | 8               | 2                           | 10                         | 10             |
| FR        | 6               | 8                           | 8                          | 5              |
| IT        | 12              | 10                          | 4                          | 1              |
| GBR       | 2               | 7                           | 7                          | 8              |
| NLD       | 5               | 12                          | 6                          | 2              |
| SWE       | 3               | 11                          | 5                          | 4              |
| JPN       | 4               | 1                           | 11                         | 12             |
| USA       | 1               | 5                           | 12                         | 9              |

---

Vergleich unter 12 Ländern (hier: ohne Spanien, Belgium, Österreich)

Rangierung der Länder in fünf *Hightech*-Gütergruppen  
anhand der RSCA-Indizes (1998):

|           | <i>Pharma</i> | <i>Instrumente</i> | <i>Elektr.<br/>Maschinen</i> | <i>Chemie</i> | <i>Nichtelektr.<br/>Maschinen</i> |
|-----------|---------------|--------------------|------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| <i>CH</i> | 1             | 1                  | 6                            | 1             | 1                                 |
| D         | 7             | 2                  | 4                            | 4             | 4                                 |
| FR        | 6             | 12                 | 12                           | 5             | 11                                |
| IT        | 4             | 9                  | 5                            | 6             | 2                                 |
| GBR       | 8             | 8                  | 3                            | 7             | 9                                 |
| NLD       | 10            | 10                 | 10                           | 8             | 12                                |
| SWE       | 9             | 7                  | 11                           | 12            | 8                                 |
| JPN       | 12            | 5                  | 1                            | 11            | 6                                 |
| USA       | 11            | 3                  | 9                            | 9             | 10                                |

---

CH-Rang: 10 (Luftraumfahrt); 11 (Computer); 12 (Elektronik);  
Vergleich unter 12 Ländern (hier: ohne Spanien, Belgium, Österreich)

## Schlussfolgerungen

*Qualitätsbezogene Konkurrenzfähigkeit:*

- 2. Rang in den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik, Metallindustrie
- 1. Rang im Bereich Elektronik/Instrumente
- Relativ niedriger Rang (5.) im Chemiebereich (inkl. Pharma)
- 2. Rang für die Industrie insgesamt
- Auch gegenüber USA/GBR insgesamt gute Position

--> *Insgesamt gute Position im Qualitätswettbewerb*

## *Technologische Konkurrenzfähigkeit:*

- *Ausgeprägter Schwerpunkt der CH-Exporte im Medium-Hightech-Segment*
  - *Pharma als CH-Schwerpunkt im Hightech-Bereich*
  - *Historisch bedingte schwache Präsenz in den Hightech-Gütergruppen (Raumfahrtindustrie; Computer/Elektronik), deren Entwicklung mit dem (primär staatlich finanziertem) Rüstungssektor eng verbunden war oder durch „economies of scale“ gekennzeichnet war*
- > Insgesamt starke Position im technologischen Wettbewerb*