

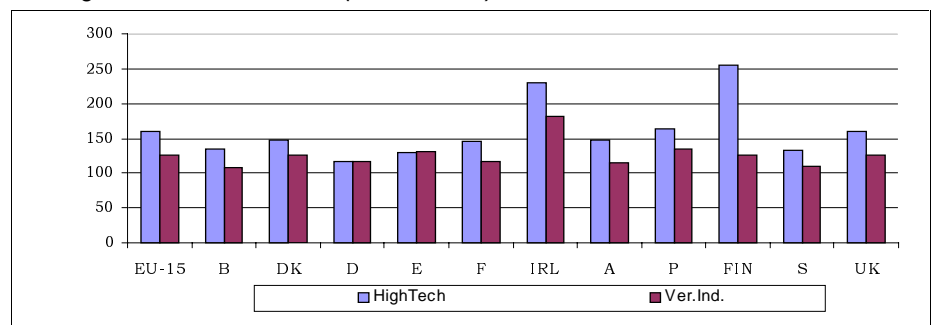
STRUKTURELLE UNTERNEHMENSSTATISTIK

Joachim Hubertus

DIE HIGHTECHINDUSTRIEN
Schlüsselsectoren in der Verarbeitungsindustrie

Merkmale der Hightechindustrien

Abbildung 1: Entwicklung des Umsatzes in der Verarbeitungsindustrie und in der Hightechindustrie, 1999 (1995 = 100)



Quelle : Eurostat - Datenbank SBS

- Im Vergleich zu einem 26-prozentigen Wachstum des Umsatzes der Verarbeitungsindustrie im Zeitraum 1995-1999 zeichnet sich die Hightechindustrie durch ein Wachstum von 60 % aus.
- Im Jahre 1999 arbeiten nahezu 8 % der in der Verarbeitungsindustrie Beschäftigten in einer Hightechindustrie.
- 43 % des Umsatzes und 46,9 % der Beschäftigung am Hightechmarkt gehen auf Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Herstellung von elektronischen Geräten und Nachrichtentechnik (NACE Rev. 1 DL 32) zurück.
- Großproduzenten in Finnland und Schweden (NOKIA und ERICSON) tragen im Zeitraum 1995-1999 zu der starken Ausweitung der Herstellung von elektronischer Ausrüstung und dem Vordringen der Nachrichtentechnik in Europa bei.
- 1998 erreicht die Produktivität in der Hightechindustrie 68.900 ECU pro Beschäftigten im Vergleich zu 51.400 ECU in der Verarbeitungsindustrie. Die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen nimmt (mit 80.200 ECU) den Spitzenplatz ein, während die elektronische Ausrüstung und die Nachrichtentechnik (mit 55.400 ECU) das Schlusslicht bilden.

Die Kriterien für die Zuordnung eines Sektors zu den Hightechindustrien basieren auf einer Klassifikation der OECD*. Für die Zwecke dieser Analyse werden folgende Abteilungen und Gruppen der NACE Rev. 1 herangezogen:

- **DG 24.4** : Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen.
- **DL 30** : Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -maschinen und von Büromaschinen
- **DL 32** : Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik.
- **DM 35.3** : Luft- und Raumfahrzeugbau.

Statistik

kurz gefasst

INDUSTRIE, HANDEL
UND
DIENSTLEISTUNGEN

THEMA 4 – 32/2001

Inhalt

Einführung	2
Bedeutung der Hightechindustrien und Entwicklung im Zeitraum 1995-1999	2
Umsatz	2
Beschäftigungslage	3
Produktivität der Beschäftigten	5
Schlussfolgerungen	6



Einführung

Im Kontext der Globalisierung der Wirtschaft fällt der Technologie bei der Steigerung des Wachstums und der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen eine Schlüsselrolle zu. Die Analyse der Wirtschaftszweige, deren Haupttätigkeit auf einem hohen Technisierungsgrad gegründet ist (Hightechindustrie), ist

Gegenstand dieser Veröffentlichung der Reihe *Statistik kurz gefasst* (SIF).

Bei der Zuordnung eines Sektors zu den Hightechindustrien wird für die Zwecke dieses *Statistik kurz gefasst* die vorgenannte Klassifikation der OECD herangezogen (siehe Fußnote auf S. 1). Was die vier ana-

lysierten Sektoren von den anderen Wirtschaftszweigen unterscheidet, ist der hohe Technisierungsgrad ihres industriellen Produktionsprozesses, der an ihren Aufwendungen für F&E (Forschung und Entwicklung) gemessen wird.

Bedeutung der Hightechindustrien und Entwicklung im Zeitraum 1995-1999

Umsatz

Die Stellung der Hightechindustrien bezüglich ihres relativen Anteils am Umsatz in der Hightechindustrie ist **Tabelle 1** zu entnehmen.

Eines der wichtigsten Ergebnisse der Analyse ist die immer deutlicher zutage tretende Vorrangstellung von Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik (NACE Rev. 1 DL 32) im Zeitraum 1995-1999 mit einem relativen Anteil von 43 % an der gesamten Hightechindustrie im Jahre 1999. Dieses in den meisten Mitgliedstaaten festzustellende relative Wachstum, das in Finnland (mit einem Anstieg von 70,5 % auf 87,6 % im Zeitraum 1995-1999) am höchsten ausfällt, kommt dank der Großproduzenten in Europa wie z. B. NOKIA in Finnland und ERICSON in Schweden zustande. Mit einer Zunahme von 8,3 Punkten bzw. 6,4 Punkten in Portugal und Irland zeigt sich die zu Lasten der Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen gehende Bedeutung dieser Industrie im Beobachtungszeitraum überdeutlich. Positive Entwicklungen sind - wenn auch weniger ausgeprägt - im Zeitraum 1995-1999 ebenfalls im **Luft- und Raumfahrzeugbau** (NACE Rev. 1 DM 35,3) in nahezu allen analysierten Ländern zu beobachten. Auf europäischer Ebene ist der Umsatz in der Hightechindustrie im Beobachtungszeitraum um 4,7 Punkte gestiegen. In Frankreich (+10,8 Prozentpunkte) ist die größte Zunahme festzustellen, wobei die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen auch am Hightechmarkt

Tabelle 1: Die Hightechindustrien und ihre relativen Anteile (%) am Umsatz der Hightechindustrie (1995 und 1999)

	Pharmazeutische Erzeugnisse (DG 24,4)		Datenverarbeitungsgeräte u. -einrichtungen, Büromaschinen (DL30)		Rundfunk, Fernseh- und Nachrichtentechnik (DL32)		Luft- u. Raumfahrzeugbau (DM 35,3)	
	1995	1999	1995	1999	1995	1999	1995	1999
EU-15	26,6	21,9	22,5	17,6	38,1	43,0	12,8	17,5
B	50,5	46,9	3,1	1,6	40,1	40,7	6,3	10,8
DK	59,8	60,2	6,5	3,8	33,7	36,0	:	:
D	27,4	32,3	23,2	13,5	37,6	39,1	11,8	15,1
E	46,2	42,7	20,7	20,2	27,3	29,1	5,8	8,0
F	34,3	27,9	18,6	17,8	29,2	29,6	17,9	28,7
IRL	18,6	15,4	66,2	63,0	15,2	21,6	:	:
I	37,2	40,8	22,7	14,6	30,5	34,7	9,6	9,9
A	21,1	19,0	0,6	7,7	78,1	73,0	0,2	0,3
P	36,3	26,5	1,6	2,8	60,2	68,5	1,9	2,2
FIN	11,7	4,9	16,9	7,1	70,5	87,6	0,9	0,5
S	25,2	19,8	5,3	2,9	69,5	71,3	8,4	7,6
UK	18,8	20,0	27,9	18,8	31,4	34,7	21,9	26,5

Quelle: Eurostat - Datenbank SBS

Hinweis: DK, IRL: DM 35.3 nicht verfügbar; Frankreich: Daten für 1998 anstelle von 1999; Vereinigtes Königreich: Daten für 1996 anstelle von 1995; für den Bereich DM 35.3 bezieht sich der Schweden betreffende Vergleich auf die Jahre 1997-1998.

dieses Landes an Bedeutung verloren hat.

Die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (NACE Rev. 1 DG 24,4) und **die Herstellung von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten** (NACE Rev. 1 DL 30) sind Einzelfälle, was den wirtschaftlichen Erfolg anbelangt.

In Dänemark und in Italien ist die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen am Hightechmarkt mit einem im Jahre 1999 erreichten Anteil von 60,2 % bzw. 40,8 % auf dem Vormarsch. Gleichwohl hat diese Industrie in sämtlichen Mitgliedstaaten vergleichsweise an

Bedeutung verloren, wie aus dem Umsatzrückgang um -4,7 Prozentpunkte ersichtlich ist.

Auf europäischer Ebene ist bezüglich der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und Büromaschinen im Zeitraum 1995-1999 der größte Rückgang am Hightechmarkt zu verzeichnen. In Irland behauptet dieser Sektor allerdings mit einem relativen Anteil von 63 % im Jahre 1999 seine Stellung als Schlüsselindustrie unter den Hightechindustrien.

Eine detailliertere Analyse der vorstehenden mit einer rückläufigen Entwicklung konfrontierten Industrien verdeutlicht, dass die beiden

Industrien eine vergleichbare Struktur aufweisen und beide aus

zwei ähnlichen Teilsektoren (**Tabelle 2**) bestehen. (Klassen der NACE Rev.1)

Bezüglich der **Herstellung von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten** ist festzustellen, dass der über 80 % hinausgehende relative Anteil der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten (beinhaltet auch andere IT Hardware), im Zeitraum 1995-1999 geringfügig gestiegen ist, während der relative Anteil der Büromaschinen im gleichen Zeitraum abgenommen hat.

Der Sektor Datenverarbeitungsgeräte hebt sich gegenüber dem Sektor Herstellung von Büromaschinen durch den Grad und das Niveau technischer Innovationen in seinem Produktionsprozess ab. Bei den Datenverarbeitungsgeräten manifestiert sich die Innovation in der Neuartigkeit der am Markt platzierten Produkte (mit sehr hohem Technisierungsgrad), im Bereich der Büromaschinen durch die Verbesserung der bereits vorhandenen Produkte.

Eine ähnliche Situation ist bei der **Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen** fest-

Tabelle 2: Relative Anteile (%) am Umsatz der Teilsektoren Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen und Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und Büromaschinen in Europa

Wirtschaftssektoren	Teilsektoren	Jahre	
		1995	1999
Pharmazeutische Erzeugnisse	Pharmazeutische Grundstoffe	20,3	12,7
	Herstellung von pharm. Spezialitäten u. sonstigen pharm. Erzeugnissen	79,7	87,3
Datenverarbeitungsgeräte und Büromaschinen	Büromaschinen	16,9	15,6
	Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	83,1	84,4

Quelle: Eurostat - Datenbank SBS

feststellen. Die Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen (einschließlich Medikamente, Impfstoffe u. ä.) ist der Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen weit voraus. Bei der Herstellung pharmazeutischer Spezialitäten ist bezüglich der anteilmäßigen Bedeutung im Beobachtungszeitraum auf Kosten der

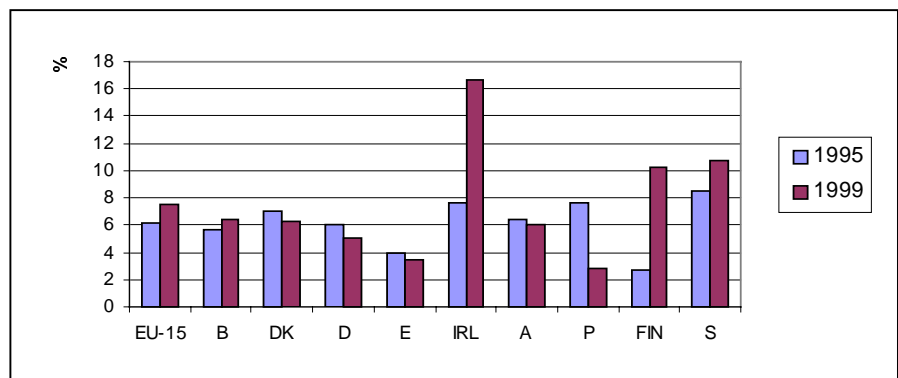
Herstellung pharmazeutischer Grundstoffe noch eine deutlich positivere Entwicklung festzustellen. Dem Aspekt Innovation und Neuartigkeit von Produkten kommt eine herausragende Bedeutung zu, und er ist auf dem Sektor der Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten, für dessen wirtschaftlichen Erfolg er den Ausschlag gibt, nicht wegzudenken.

Beschäftigungslage

Situation in Jahre 1999

Im Jahre 1999 liegt die Beschäftigung in der Hightechindustrie auf europäischer Ebene bei 7,7 % der Beschäftigung in der Verarbeitungsindustrie. Wie aus **Abbildung 2** ersichtlich, stieg dieser Anteil im Beobachtungszeitraum (um +1,6 Prozentpunkte). Unter den analysierten Ländern ist es Irland, das im Zeitraum 1995-1999 mit einer Zunahme um 9,1 Prozentpunkte die positivste Entwicklung verzeichnet. Auch in Finnland (+7,5), Schweden (+2,2) und Belgien (+0,7) ist eine Zunahme festzustellen, während die übrigen Länder bezüglich der Entwicklung der Beschäftigung auf den analysierten Sektoren eine Stagnation bzw.

Abbildung 2: Beschäftigung in der Hightechindustrie - Anteil an der Beschäftigung in der Verarbeitungsindustrie, 1995 und 1999



Quelle: Eurostat-Datenbank SBS
Hinweis: Schätzung für EU-15

einen geringfügigen Rückgang hinnehmen müssen. Was die Verteilung der Beschäftigung auf die einzelnen Sektoren angeht, so nehmen Rundfunk,

Fernseh- und Nachrichtentechnik (NACE Rev. 1 DL 32) wie auch schon beim Umsatz europaweit den Spitzenplatz ein.

Beschäftigung in Rundfunk-, Fernseh und Nachrichtentechnik

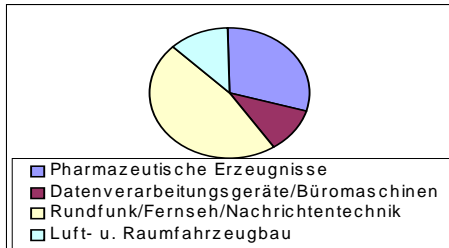
46,9 % der in Europa in der Hightechindustrie Beschäftigten sind in dieser Industrie tätig (**Abbildung 3**)

Bei einer nach Ländern aufgeschlüsselten Analyse stellt man fest, dass das Gewicht dieses

Sektors bezüglich der Beschäftigtenzahl in Finnland (80,7 % der Beschäftigung in der Hightechindustrie) und Österreich (76,3 %) am größten ist (**Tabelle 3**). Allerdings kommt diesem Sektor bezüglich der Beschäftigung in der Hightech-

industrie auch in den anderen Mitgliedstaaten eine große Bedeutung zu, wobei der geringste Anteil in Irland verzeichnet wird, der aber immerhin noch bei 31,2 % der Beschäftigung in der Hightechindustrie liegt.

Abbildung 3 : Verteilung der Beschäftigung in den Hightechindustrien in Europa, 1999



Quelle : Eurostat - Datenbank SBS

Hinweis : EU-15, berechnet ohne die Angaben für F, NL, UK

Tabelle 3 : Beschäftigung im Sektor Rundfunk-, Fernseh-, und Nachrichtentechnik - Anteil an der Beschäftigung in der gesamten Hightechindustrie, 1999, (%)

	B	DK	D	E	IRL	I	A	P	FIN	S
Rundfunk/Fernseh	45.9	44.8	42.0	35.1	31.2	45.0	76.3	64.3	80.7	59.3
Nachrichtentechnik										

Quelle : Eurostat - Datenbank SBS

Bei einer detaillierteren Analyse der drei Teilsektoren (Klassen der NACE, Rev. 1), aus denen sich der Sektor Rundfunk-, Fernseh-, und Nachrichtentechnik zusammensetzt, zeigt es sich, dass die Beschäftigung in den meisten

beobachteten Ländern ziemlich homogen auf diese Teilsektoren verteilt ist (**Tabelle 4**). Einige Länder sind jedoch auf eine bestimmte Wirtschaftstätigkeit spezialisiert. Aus Tabelle 4 geht die vergleichsweise große Bedeutung des Teilsektors

Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen (Nace Rev.1 DL 32,02) in Finnland (84 %) und in Schweden (77 %) hervor.

Tabelle 4 : Aufgliederung der Beschäftigung auf die Teilsektoren des Sektors Rundfunk-, Fernseh-, und Nachrichtentechnik, 1999, (%)

	B	DK	D	E	IRL	I	A	P	FIN	S
Elektronische Bauelemente	20,8	27,4	39,7	39,0	63,1	31,9	32,0	24,0	12,7	14,2
Nachrichtentechn. Geräte u. Einrichtungen	44,0	23,8	32,6	38,3	29,6	58,5	52,2	34,1	84,0	77,0
Rundfunk u. TV- sowie phono- u. videotechn. Geräte	35,2	48,8	27,7	27,8	7,3	9,6	15,8	41,9	3,3	8,8

Quelle : Eurostat - Datenbank SBS

Entwicklung der Beschäftigung

In den meisten untersuchten Ländern ist in der Hightechindustrie eine starke bzw. außergewöhnlich große Zunahme der Beschäftigung im Zeitraum 1995-1999 festzustellen, während die Beschäftigung in der Verarbeitungsindustrie im gleichen Zeitraum auf europäischer Ebene nahezu unverändert bleibt (**Tabelle 5**). In Irland wächst die Beschäftigung in der High-

techindustrie (+49,3 %) am stärksten, wobei alle analysierten Industrien zu dem guten Ergebnis beigetragen haben. Hinzu kommt, dass sich dieses Land auch durch ein sehr starkes Wachstum der Beschäftigung (+12,2 %) in der gesamten Verarbeitungsindustrie hervortut.

Italien hingegen muss im Beobachtungszeitraum den stärksten Rückgang (-10,5 %) verkraften, was mit der negativen Entwicklung

in allen Hightechindustrien zu erklären ist, jedoch größtenteils auf die Abnahme der Beschäftigung um -30,6 % auf dem Sektor Herstellung von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten zurückgeht. Auf diesem Sektor ist im Beobachtungszeitraum auch europaweit ein Einbruch der Beschäftigung (-12,8 %) bei gleichzeitiger geographischer Konzentration festzustellen. Während die Zahl der Beschäftigten in dieser

Industrie im Zeitraum 1995-1999 in den meisten Ländern abgenommen hat, können Irland und Österreich mit einem außergewöhnlichen Wachstum aufwarten (+39,2 % bzw. + 73,1 %). In einigen Ländern ist auch in den übrigen Hightechindustrien eine Konzentration der

Beschäftigung festzustellen - ein Phänomen, das auf die Spezialisierung dieser Mitgliedstaaten auf bestimmte Hightechsektoren schließen lässt. In Finnland ist die Beschäftigung im Luft- und Raumfahrzeugbau im Zeitraum 1995-1999 um mehr als

20 % geschrumpft, wohingegen diese Industrie gegenwärtig in Belgien (+ 59 % im Zeitraum 1995-1999), Österreich (+52 %) und Portugal (+39,6 %) sehr viel mehr Beschäftigte zu verzeichnen hat.

Tabelle 5 : Veränderung der Zahl der in der Hightechindustrie und in der Verarbeitungsindustrie beschäftigten Personen im Zeitraum 1995-1999 (%)

	Pharmazeutische Erzeugnisse	Datenverarbeitungsgeräte, Büromaschinen	Rundfunk-/Fernseh und Nachrichtentechnik	Luft- u. Raumfahrzeugbau	High Tech	Verarbeitungsindustrie
EU-15	5,4	-12,8	:	2,1	:	0,1
B	4,8	-25,2	3,2	59,0	8,8	-2,3
DK	22,4	-9,0	19,7	:	18,7	-3,6
D	10,0	-32,0	-1,7	-2,0	-3,7	10,7
E	-8,2	-18,5	3,4	6,7	-3,7	12,6
F	3,9	16,7	0,2	-1,3	2,6	-1,4
I	48,0	39,2	69,4	:	49,3	12,2
IRL	-2,3	-30,6	-8,3	-13,8	-10,5	:
A	1,1	73,1	-10,6	52,0	-7,3	-2,7
P	-17,0	-10,3	19,2	39,6	7,1	3,2
FIN	-7,2	-46,0	58,1	-20,3	31,8	9,4
S	29,3	-16,7	22,8	:	39,6	4,8

Quelle : Eurostat- Datenbank SBS

Hinweis: Der Vergleich für Frankreich bezieht sich auf die Jahre 1996-1998; Daten von EU-15: Schätzung

Die Beschäftigung auf dem Sektor Aufwärtsentwicklung war in Irland Österreich (-10,6 %) und Italien Rundfunk-/Fernseh und Nachrichtentechnik hat sich in den meisten (+69,4 % im Zeitraum 1995-1999) (-8,3 %) im Beobachtungszeitraum beobachteten Ländern positiv und in Finnland (+58,1 %) zu beträchtlich zurückgegangen ist. entwickelt. Eine außergewöhnliche Beschäftigung in dieser Industrie in

Produktivität der Beschäftigten

Tabelle 6 : Produktivität der Beschäftigten in der Hightechindustrie und in der Verarbeitungsindustrie im Zeitraum 1995-1999, (1000 ECU)

	1995		1996		1997		1998	
	High Tech	Ver.Ind.	High Tech	Ver.Ind.	High Tech	Ver.Ind.	High Tech	Ver.Ind.
B	81,5	59,5	82,3	56,8	88,6	59,0	81,4	59,5
DK	60,3	40,1	68,4	42,2	60,7	43,5	69,2	46,4
D	53,3	50,4	55,9	52,2	61,5	53,0	64,1	54,7
EL	23,1	20,0	24,1	20,0	34,0	30,0	38,4	30,0
E	52,2	30,0	58,2	30,0	58,6	30,0	59,4	40,0
F	:	:	61,2	44,9	67,5	46,3	69,1	48,1
IRL	114,1	64,8	95,7	69,5	108,2	82,9	103,9	87,6
I	47,7	30,0	51,9	40,0	53,3	40,0	:	:
L	:	57,7	:	56,9	:	62,0	:	64,0
NL	:	55,7	59,8	56,1	65,8	:	:	:
A	63,8	49,0	:	:	63,4	48,4	75,8	51,2
P	:	:	26,6	15,1	31,8	16,2	33,9	17,1
FIN	59,5	53,5	60,9	52,7	80,3	56,7	100,3	59,3
S	61,5	50,9	67,6	52,7	105,0	56,7	76,7	54,7
UK	:	:	52,6	40,1	67,5	49,1	:	:

Quelle: Eurostat-Datenbank SBS; für einige Länder wurde das Aggregat 'High Tech' ohne DM 35.3 bzw. DL 30 berechnet.

In fast allen Mitgliedstaaten verdeutlicht die Produktivität der Beschäftigten (Wertschöpfung pro Beschäftigten) in der Hightechindustrie die Leistungsfähigkeit dieses Sektors. Die Produktivität in der Hightechindustrie überflügelt in allen beobachteten Ländern die der Verarbeitungsindustrie, wobei die Unterschiede in Finnland und in Dänemark am größten sind (**Tabelle 6**).

In absoluten Werten sind es Finnland und Irland, die die höchste Produktivität vorzuweisen haben (100,3 Tausend ECU bzw. 103,9 Tausend ECU) pro Beschäftigten). Die untersuchten Länder verzeichnen eine positive Entwicklung der Produktivität in der Hightechindustrie, wobei Finnland mit einer Zunahme um +40,8 Tausend ECU im Zeitraum

1995-1998 an erster Stelle steht.

In der Verarbeitungsindustrie hingegen ist in allen untersuchten Ländern eine Produktivitätssteigerung - wenn auch auf einem sehr viel niedrigeren Niveau - festzustellen. Eine detailliertere Analyse der einzelnen zur Hightechindustrie zählenden Industrien verdeutlicht, dass der Sektor Rundfunk-, Fernseh-, und Nachrichtentechnik (NACE Rev. 1 DL 32) bezüglich des Produktivitätsniveaus mit 55,4 Tausend ECU pro Beschäftigten das Schlusslicht bildet, zumal die Innovation der Produkte und deren in letzter Zeit am Markt zu verzeichnender Erfolg auf diesem Sektor zum einen zu einer großen Zahl von Beschäftigten und zum anderen zu einer zunehmenden Normung der Technologien führen, die sich eine

immer größere Zahl von Produzenten zunutze machen kann, was dazu führt, dass die erzielte Wertschöpfung abnimmt.

Das Produktivitätsniveau auf diesem Sektor ergibt sich aus dem Zusammenspiel dieser beiden Faktoren. Bei den pharmazeutischen Erzeugnissen ist mit 80,2 Tausend ECU die höchste Produktivität festzustellen (**Tabelle 7**).

In den vier untersuchten Industrien sind im Zeitraum 1996-1998 mehr oder weniger große Produktionssteigerungen festzustellen, wobei der Luft- und Raumfahrzeugbau mit 45 Tausend ECU im Jahre 1996 und 70,4 Tausend ECU im Jahre 1998 das größte Wachstum zu verzeichnen hat.

Tabelle 7 : Produktivität der Beschäftigten auf den Teilspektoren der Hightechindustrie und in der Verarbeitungsindustrie in der EU im Zeitraum 1996-1998 (1000 ECU)

	Verarbeitungsindustrie	Pharmazeutische Erzeugnisse	Datenverarbeitungsgeräte, Büromaschinen	Rundfunk/Fernseh/Nachrichtentechnik	Luft- u. Raumfahrzeugbau
1998	51,4	80,2	74,6	55,4	70,4
1997	47,6	81,2	67,5	58,4	60,3
1996	42,5	77,8	67,4	44,8	45,0

Quelle : Eurostat - Datenbank SBS

Schlussfolgerungen

Die von den Hightechsektoren bezüglich Umsatz, Beschäftigung und Produktivität der Beschäftigten erzielten Ergebnisse bestätigen ihre Rolle als Schlüsselsektoren in der Verarbeitungsindustrie.

Diese Sektoren verlieren keineswegs an Einfluss, sondern ganz im Gegenteil nehmen am Markt eine immer bedeutendere Stellung ein und geben Wachstumsimpulse für die Zukunft, wobei die Erforschung neuer Technologien fortan eine Herausforderung darstellt, der sich alle Unternehmen dieses Sektors stellen müssen, wenn sie ihre Stellung und ihre Wettbewerbsfähigkeit am Markt nicht verlieren wollen.

➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Quellen:

Die in dieser Veröffentlichung „Statistik kurz gefasst“ vorgelegten Ergebnisse entstammen der nach der Verordnung des Rates (EG, EURATOM) Nr. 58/97 über die „Strukturelle Unternehmensstatistik“ benannten Eurostat-Datenbank SBS. Diese Verordnung bietet einen harmonisierten Rahmen für die Datenerhebung bei den Unternehmen in der Europäischen Union.

Die einschlägige in der Referenzdatenbank New Cronos von Eurostat verfügbare Datenbank (Thema 4, Bereich SBS) enthält eine große Zahl von Variablen (z.B. Umsatz, Wertschöpfung, Zahl der Beschäftigten, Produktivität der Beschäftigten etc...).

Variablen

Umsatz

Der Umsatz umfasst die von der Beobachtungseinheit während des Berichtszeitraums in Rechnung gestellten Beträge, d. h. die Verkäufe von an Dritte gelieferten Waren oder Dienstleistungen am Markt.

Ferner umfasst der Umsatz sämtliche Steuern und Abgaben auf von der Einheit in Rechnung gestellte Waren oder Dienstleistungen mit Ausnahme der dem Kunden von der Einheit in Rechnung gestellten MwSt. und der sonstigen gleichgestellten direkt auf den Umsatz bezogenen abzugsfähigen Steuern.

Wertschöpfung zu Faktorkosten

Bei der Wertschöpfung zu Faktorkosten handelt es sich um den Umsatz zuzüglich der Anlagegüter und der sonstigen Betriebserträge unter Berücksichtigung der Bestandsveränderungen abzüglich des Erwerbs von Waren und der Inanspruchnahme von Dienstleistungen sowie der sonstigen Steuern auf nicht abzugsfähige, auf den Umsatz bezogene Erträge und der auf die Produktion bezogenen Steuern und Abgaben.

Zahl der Beschäftigten

Die Gesamtzahl der in der jeweiligen Einheit tätigen Personen (einschließlich mitarbeitender Inhaber, regelmäßig in der Einheit mitarbeitender Teilhaber und unbezahlt mithelfender Familienangehöriger) sowie der Personen, die außerhalb der Einheit tätig sind, aber zu ihr gehören und von ihr vergütet werden. Dies schließt alle auf der Gehaltsliste eines Unternehmens stehenden Personen ein, auch wenn sie zeitweise abwesend sind (ausgenommen langfristige Abwesenheit): Teilzeitbeschäftigte, Saison- oder Heimarbeiter, Auszubildende usw. Nicht in der Zahl der Beschäftigten enthalten sind Arbeitskräfte, die in der Einheit im Auftrag anderer Unternehmen Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten durchführen

Produktivität der Beschäftigten

Die Produktivität der Beschäftigten wird ausgedrückt als Wertschöpfung je Beschäftigten.

Die vorgenannten SBS-Kennzahlen sind in der Verordnung (EG) Nr. 2700/98 der Kommission vom 17. Dezember 1998 definiert.

Statistische Klassifikation

Für die in der vorliegenden Veröffentlichung zugrunde gelegten Technisierungsgrade wurde das OECD-Dokument „*Révision des classifications des secteurs et des produits de haute technologie*“ (Revision der Klassifikationen der Hightechsektoren und -produkte) herangezogen.

Gegenstand dieser Veröffentlichung der Reihe „Statistik kurz gefasst“ sind folgende Wirtschaftszweige, die auf der Grundlage der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1) klassifiziert wurden und gemäß den Kriterien der OECD zu den Hightechsektoren gehören:

DG 24,4: Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen

DL 30: Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen.

DL 32: Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik

DM 35,3: Luft- und Raumfahrzeugbau.

Methodik:

- Die Daten über die gesamte Hightechindustrie wurden als Summe der Daten der vier analysierten Sektoren berechnet.

- Die Angaben, die sich auf das Aggregat 'Hightechindustrie' beziehen, wurden aus der Summe der Angaben der vier Teilsektoren, die diese bilden, berechnet, sofern diese Angaben verfügbar waren. Das Aggregat wurden ebenfalls errechnet, wenn die Daten für einen Teilsektor nicht verfügbar waren. In diesem Fall wurden die entsprechenden Tabellen mit Fussnoten versehen.

- Die Angaben für die vier Teilsektoren, die das Aggregat 'Hightechindustrie' bilden sind nicht für alle Mitgliedstaaten verfügbar. Der methodologische Ansatz bestand darin, die Länder, die keine Angaben zu diesem Aggregat liefern können, von der Analyse auszunehmen.

- Für den Fall, dass die Datenbank keine Angaben zum EU-15 Wert lieferte, wurden diese Angaben geschätzt.

- Die Angaben für 1999 sind vorläufig.

Weitere Informationen zur Methodik der Unternehmensstatistiken:

<http://europa.eu.int/comm/eurostat/ramon/>

oder

http://forum.europa.eu.int/Public/irc/dsis/bmethods/info/data/new/coded/de/all_business.htm

Weitere Informationsquellen:

➤ Datenbanken

New Cronos, Bereich: SBS

Wenn Sie weitere Auskünfte wünschen oder an unseren Veröffentlichungen, Datenbanken oder Auszügen daraus interessiert sind, wenden Sie sich bitte an einen unserer **Data Shops**:

BELGIQUE/BELGIË	DANMARK	DEUTSCHLAND	ESPAÑA	FRANCE	ITALIA – Roma
Eurostat Data Shop Bruxelles/Brüssel Planistat Belgique Rue du Commerce 124 Handelsstraat 124 B-1000 BRUXELLES / BRUSSEL Tel. (32-2) 234 67 50 Fax (32-2) 234 67 51 E-mail: datashop@planistat.be	DANMARKS STATISTIK Bibliotek og Information Eurostat Data Shop Sejrøgade 11 DK-2100 KØBENHAVN Ø Tlf. (45) 39 17 30 30 Fax (45) 39 17 30 03 E-mail: bib@dst.dk	STATISTISCHES BUNDESAMT Eurostat Data Shop Berlin Otto-Braun-Straße 70-72 (Eingang: Karl-Marx-Allee) D-10178 BERLIN Tel. (49) 1888 644 94 27/28 Fax (49) 1888-644 94 30 E-Mail: datashop@statistik-bund.de	INE Eurostat Data Shop Paseo de la Castellana, 183 Oficina 009 Entrada por Estébanez Calderón E-28046 MADRID Tel. (34) 91 583 91 67 Fax (34) 91 579 71 20 E-mail: datashop.eurostat@ine.es	INSEE Info Service Eurostat Data Shop 195, rue de Bercy Tour Gamma A F-75582 PARIS CEDEX 12 Tél. (33) 1 53 17 88 44 Fax (33) 1 53 17 88 22 E-mail: datashop@insee.fr	ISTAT Centro di Informazione Statistica Sede di Roma, Eurostat Data Shop Via Cesare Balbo, 11a I-00184 ROMA Tel. (39) 06 46 73 31 02/06 Fax (39) 06 46 73 31 01/07 E-mail: dipdiff@istat.it
ITALIA – Milano	LUXEMBOURG	NEDERLAND	NORGE	PORTUGAL	SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA
ISTAT Ufficio Regionale per la Lombardia Eurostat Data Shop Via Fieno 3 I-20123 MILANO Tel. (39) 02 80 61 32 460 Fax (39) 02 80 61 32 304 E-mail: mileuro@tin.it	Eurostat Data Shop Luxembourg BP 453 L-2014 LUXEMBOURG 4, rue Alphonse Weicker L-2721 LUXEMBOURG Tel. (352) 43 35-2251 Fax (352) 43 35-22221 E-mail: dslux@eurostat.datashop.lu	STATISTICS NETHERLANDS Eurostat Data Shop-Voorburg Postbus 4000 2270 JM VOORBURG Nederland Tel. (31-70) 337 49 00 Fax (31-70) 337 59 84 E-mail: datashop@cs.nl	Statistics Norway Library and Information Centre Eurostat Data Shop Kongens gate 6 Boks 8131 Dep. N-0033 OSLO Tel. (47) 21 09 46 42/43 Fax (47) 21 09 45 04 E-mail: Datashop@ssb.no	Eurostat Data Shop Lisboa INE/Serviço de Difusão Av. António José de Almeida, 2 P-1000-043 LISBOA Tel. (351) 21 842 61 00 Fax (351) 21 842 63 64 E-mail: data.shop@ine.pt	Statistisches Amt des Kantons Zürich, Eurostat Data Shop Bleicherweg 5 CH-8090 Zürich Tel. (41-1) 225 12 12 Fax (41-1) 225 12 99 E-mail: datashop@statistik.zh.ch Internet: http://www.zh.ch/statistik
SUOMI/FINLAND	SVERIGE	UNITED KINGDOM	UNITED KINGDOM	UNITED STATES OF AMERICA	
STATISTICS FINLAND Eurostat Data Shop Helsinki Tilastokijasto PL 28 FIN-00022 Tilastokeskus Työpajakatu 13 B, 2.Kerros, Helsinki P. (358-9) 17 34 22 21 F. (358-9) 17 34 22 79 Sähköposti: datashop.tilastokeskus.fi Internet: http://www.tilastokeskus.fi/tilastokeskus.htm	STATISTICS SWEDEN Information service Eurostat Data Shop Karlavägen 100 - Box 24 300 S-104 51 STOCKHOLM Tfn (46-8) 50 69 48 01 Fax (46-8) 50 69 48 99 E-post: infoervice@scb.se Internet: http://www.scb.se/info/datashop/p/uedatashop.asp	Eurostat Data Shop Enquiries & advice and publications Office for National Statistics Customers & Electronic Services Unit 1 Drummond Gate - B1/05 LONDON SW1V 2QQ United Kingdom Tel. (44-20) 75 33 56 76 Fax (44-1633) 81 27 62 E-mail: eurostat.datasshop@ons.gov.uk	Eurostat Data Shop Electronic Data Extractions, Enquiries & advice - R.CADE 1L Mounjoy Research Centre University of Durham DURHAM DH1 3SW United Kingdom Tel: (44-191) 374 73 50 Fax: (44-191) 384 49 71 E-mail: rcade@dur.ac.uk Internet: http://www.rcade.dur.ac.uk	HAVER ANALYTICS Eurostat Data Shop 60 East 42nd Street Suite 3310 NEW YORK, NY 10165 USA Tel. (1-212) 986 93 00 Fax (1-212) 986 69 81 E-mail: eurodata@haver.com	

Media Support Eurostat (nur für Journalisten):
 Bech Gebäude Büro A3/4 8 • L-2920 Luxembourg • Tel. (352) 4301 334 08 • Fax (352) 4301 326 49 • e-mail: eurostat-mediasupport@cec.eu.int

Auskünfte zur Methodik:

Joachim Hubertus, Eurostat/D2, L-2920 Luxembourg, Tel. (352) 4301 32688, Fax (352) 4301 32600,
 E-mail: joachim.hubertus@cec.eu.int ORIGINAL: Französisch - Alessandra Vestri

Unsere Internet-Adresse: www.europa.eu.int/comm/eurostat/ Dort finden Sie weitere Informationen.

Ein Verzeichnis unserer Verkaufsstellen in der ganzen Welt erhalten Sie beim **Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften**

2 rue Mercier - L-2985 Luxembourg
 Tel. (352) 2929 421 18 Fax (352) 2929 4 2709
 Internet-Adresse: <http://eur-op.eu.int/tfr/general/s-ad.htm>
 E-mail: info-info-opoce@cec.eu.int

BELGIQUE/BELGIË - DANMARK - DEUTSCHLAND - GREECE/ELLADA - ESPAÑA - FRANCE - IRELAND - ITALIA - LUXEMBOURG - NEDERLAND - ÖSTERREICH
 PORTUGAL - SUOMI/FINLAND - SVERIGE - UNITED KINGDOM - ISLAND - NORGE - SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA - BALGARİJA - CESKÁ REPUBLIKA - CYPRUS
 EESTI - HRVATSKA - MAGYARORSZÁG - MALTA - POLSKA - ROMÂNIA - RUSSIA - SLOVAKIA - SLOVENIA - TÜRKİYE - AUSTRALIA - CANADA - EGYPT - INDIA
 İSRAËL - JAPAN - MALAYSIA - PHILIPPINES - SOUTH KOREA - THAILAND - UNITED STATES OF AMERICA

Bestellschein

Ich möchte „Statistik kurz gefasst“ abonnieren (vom 1.1.2001 bis 31.12.2001):
 (Anschriften der Data Shops und Verkaufsstellen siehe oben)

Paket 1: Alle 9 Themenkreise (etwa 140 Ausgaben)

Papier: 360 EUR

Gewünschte Sprache: DE EN FR

Paket 2: 1 oder mehrere der folgenden 7 Themenkreise:

Themenkreis 1 „Allgemeine Statistik“

Papier: 42 EUR

Themenkreis 2 „Wirtschaft und Finanzen“

Themenkreis 3 „Bevölkerung und soziale Bedingungen“

Themenkreis 4 „Industrie, Handel und Dienstleistungen“

Themenkreis 5 „Landwirtschaft, Fischerei“

Themenkreis 6 „Außenhandel“

Themenkreis 8 „Umwelt und Energie“

Papier: 84 EUR

Gewünschte Sprache: DE EN FR

Statistik kurz gefasst kann von der Eurostat Web-Seite kostenlos als pdf-Datei heruntergeladen werden. Sie müssen sich lediglich dort eintragen.
 Für andere Lösungen wenden Sie sich bitte an Ihren Data Shop.

Bitte schicken Sie mir ein Gratisexemplar des „Eurostat Minikatalogs“ (er enthält eine Auswahl der Produkte und Dienste von Eurostat)
 Gewünschte Sprache: DE EN FR

Ich möchte das Gratisabonnement von „Statistische Referenzen“
 (Kurzinformationen zu den Produkten und Diensten von Eurostat)
 Gewünschte Sprache: DE EN FR

Herr Frau
 (bitte in Großbuchstaben)

Name: _____ Vorname: _____

Firma: _____ Abteilung: _____

Funktion: _____

Adresse: _____

PLZ: _____ Stadt: _____

Land: _____

Tel.: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Zahlung nach Erhalt der Rechnung vorzugsweise:

durch Banküberweisung

Visa Eurocard

Karten-Nr.: _____ gültig bis: ____/____

Ihre MwSt.-Nr: f.d. innergemeinschaftlichen Handel:

Fehlt diese Angabe, wird die MwSt. berechnet. Eine Rückerstattung ist nicht möglich.