

C 7 PRODUKTION, WERTSCHÖPFUNG UND BESCHÄFTIGUNG

Die fortschreitende Globalisierung ermöglicht eine internationale Arbeitsteilung, d. h. jedes Land kann seine komparativen Vorteile in der Güterproduktion nutzen. Dies führt zu einer Verschiebung der Produktion arbeitsintensiver Güter und Fertigungsprozesse in Entwicklungs- und Schwellenländer mit niedrigen Lohnkosten. So haben sich die globalen Marktanteile an der Bruttowertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes im letzten Jahrzehnt verschoben, wobei der Anteil Chinas deutlich gestiegen ist (C 7–3). Industrieländer wie Deutschland können im internationalen Wettbewerb bei lohnintensiven Gütern nicht bestehen und müssen sich auf die Entwicklung und Produktion von gehobener und Spitzentechnologie spezialisieren. Allerdings ist hervorzuheben, dass sich auch Entwicklungs- und Schwellenländer nicht mehr nur auf die Produktion einfacher Waren spezialisieren, sondern sich zunehmend auch auf die Herstellung FuE-intensiver Waren konzentrieren.

Die Entwicklung der Wertschöpfung in Deutschland wurde durch die Wirtschaftskrise gebremst. So fiel die Wertschöpfung im produzierenden Gewerbe und in den nicht-wissensintensiven Dienstleistungen innerhalb von zwei Jahren ca. auf das Niveau des Jahres 2005. Lediglich die wissensintensiven Dienstleistungen konnten dem Trend trotzen und wiesen auch während der Krise eine Steigerung der Wertschöpfung auf (C 7–1). Eine ähnliche Entwicklung lässt sich bei der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten beobachten. Während die Beschäftigung im produzierenden Gewerbe in den letzten Jahren zurückging, nahm sie im Dienstleistungssektor zu (C 7–2).

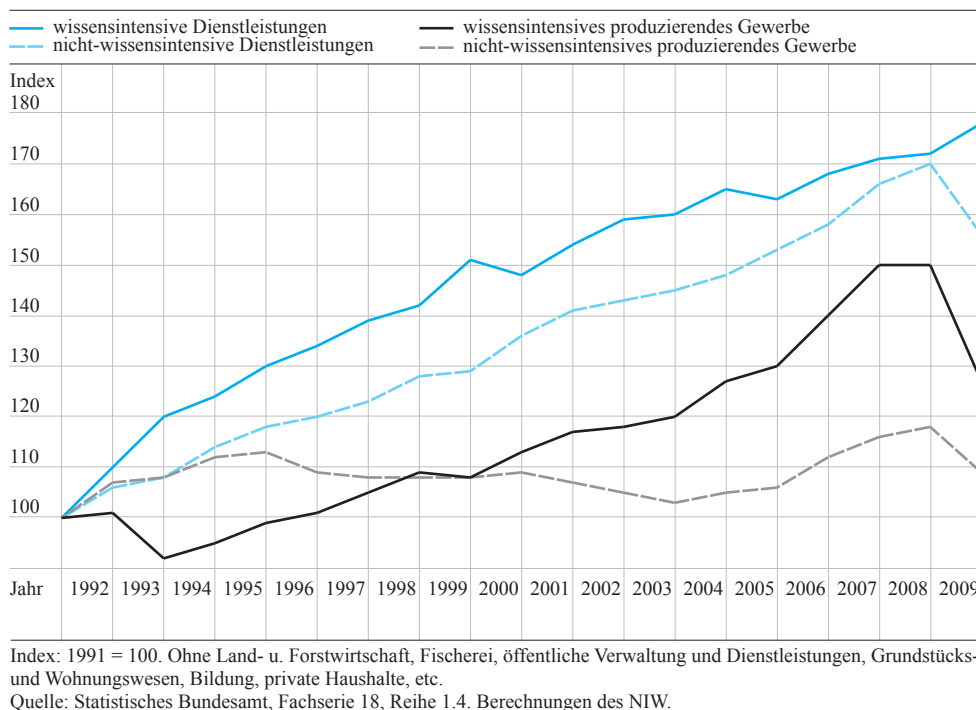
Der Anteil von Arbeitseinsatz und Wertschöpfung in den forschungs- und wissensintensiven Branchen in einem Land spiegelt deren Bedeutung wider. Während der Arbeitseinsatz in den FuE-intensiven Industrien stagnierte oder leicht sank, stieg der Arbeitseinsatz in den wissensintensiven Dienstleistungen in den betrachteten Ländern. Eine ähnliche Entwicklung lässt sich bei der Wertschöpfung beobachten: Der Anteil der wissensintensiven Dienstleistungen an der Wertschöpfung stieg im letzten Jahrzehnt an. Bei den FuE-intensiven Industrien hingegen zeigen diese Länder kein einheitliches Bild (C 7–4 und C 7–5).

Auch der Handel mit FuE-intensiven Waren liegt nicht mehr allein in der Hand der Industrieländer. Aufstrebende Volkswirtschaften und Schwellenländer haben Anteile hinzugewonnen. Deutschland konnte seinen Welthandelsanteil im Verlauf der letzten 15 Jahre halten, während die USA, Kanada und Japan deutliche Anteilsverluste verbuchen mussten. Gestiegen ist hingegen der Welthandelsanteil Chinas und Koreas bei FuE-intensiven Waren. Besonders bemerkenswert ist hier, dass China – im Gegensatz zu Deutschland – seit einigen Jahren eine positive Exportspezialisierung bei Spitzentechnologien aufweist (C 7–6 und 7–7).

Entwicklung der Bruttowertschöpfung in verschiedenen gewerblichen Wirtschaftsbereichen in Deutschland

C 7-1

Anteile an der Bruttowertschöpfung 2009: wissensintensives produzierendes Gewerbe 19 Prozent, nicht-wissensintensives produzierendes Gewerbe 20 Prozent, wissensintensive Dienstleistungen 30 Prozent, nicht-wissensintensive Dienstleistungen 31 Prozent.



Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der gewerblichen Wirtschaft in Deutschland

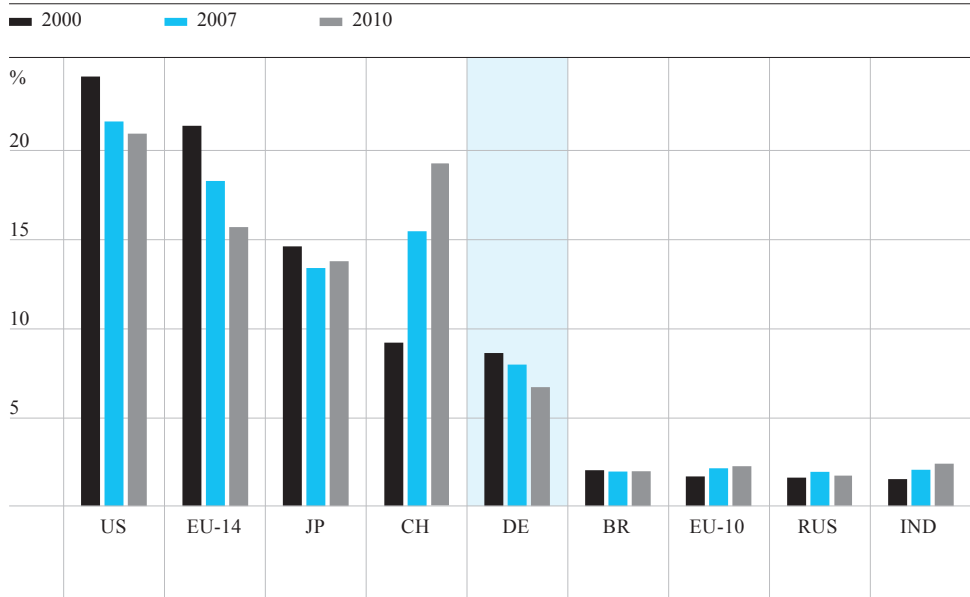
C 7-2

Anteile an der Beschäftigung in der gewerblichen Wirtschaft im Jahr 2010: wissensintensives produzierendes Gewerbe 13 Prozent, nicht-wissensintensives produzierendes Gewerbe 24 Prozent, wissensintensive Dienstleistungen 25 Prozent und nicht-wissensintensive Dienstleistungen 38 Prozent.

	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010	2008-2010
	in 1.000			Jahresdurchschnittl. Veränderung in %		
Produzierendes Gewerbe	8.625	8.472	8.394	-1,77	-0,93	-1,35
Wissensintensive Wirtschaftszweige	3.083	3.045	2.999	-1,21	-1,51	-1,36
Nicht-wissensintensive Wirtschaftszweige	5.543	5.427	5.395	-2,09	-0,60	-1,34
Dienstleistungen	14.157	14.077	14.361	-0,57	2,02	0,72
Wissensintensive Wirtschaftszweige	5.522	5.569	5.621	0,86	0,93	0,90
Nicht-wissensintensive Wirtschaftszweige	8.635	8.507	8.739	-1,48	2,73	0,60
Gewerbliche Wirtschaft	22.782	22.549	22.755	-1,02	0,91	-0,06
Wissensintensive Wirtschaftszweige	8.604	8.615	8.620	0,12	0,07	0,09
Nicht-wissensintensive Wirtschaftszweige	14.178	13.934	14.134	-1,72	1,43	-0,15

Quelle: Bundesagentur für Arbeit. Berechnungen des NIW.

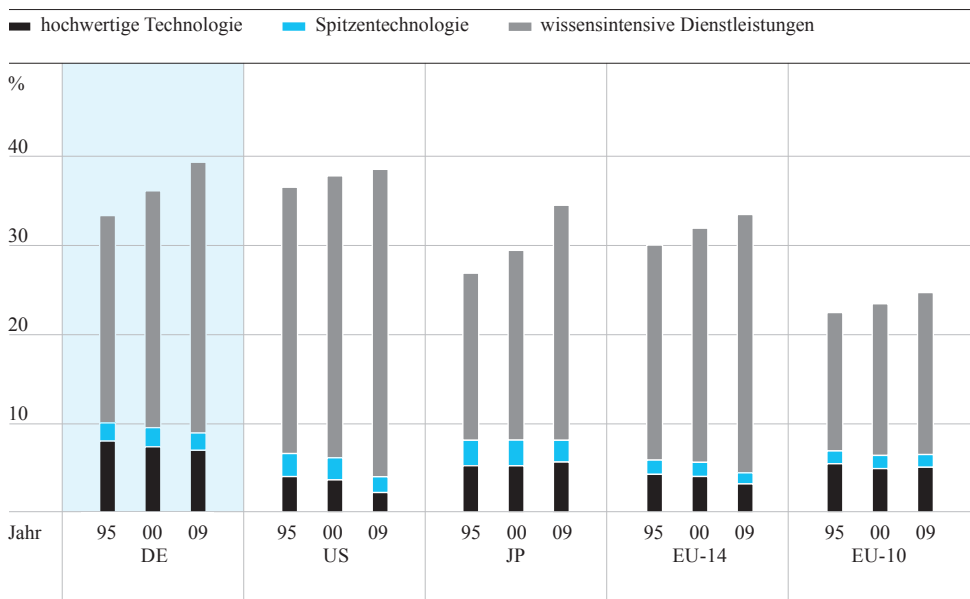
C 7-3 Anteil eines Landes bzw. einer Ländergruppe an der weltweiten Wertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes (Angaben in Prozent)



Die globalen Marktanteile an der Bruttowertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes haben sich in den letzten Jahren verschoben. Dabei ist vor allem der Anteil Chinas deutlich gestiegen.

Quelle: United Nations Statistics Division (UNSD 2011). IMF WEO Database (2011). OECD STAN (2011). Berechnungen des DIW Berlin.

C 7-4 Anteil von FuE-intensiven Industrien und wissensintensiven Dienstleistungen am Arbeitseinsatz (Angaben in Prozent)



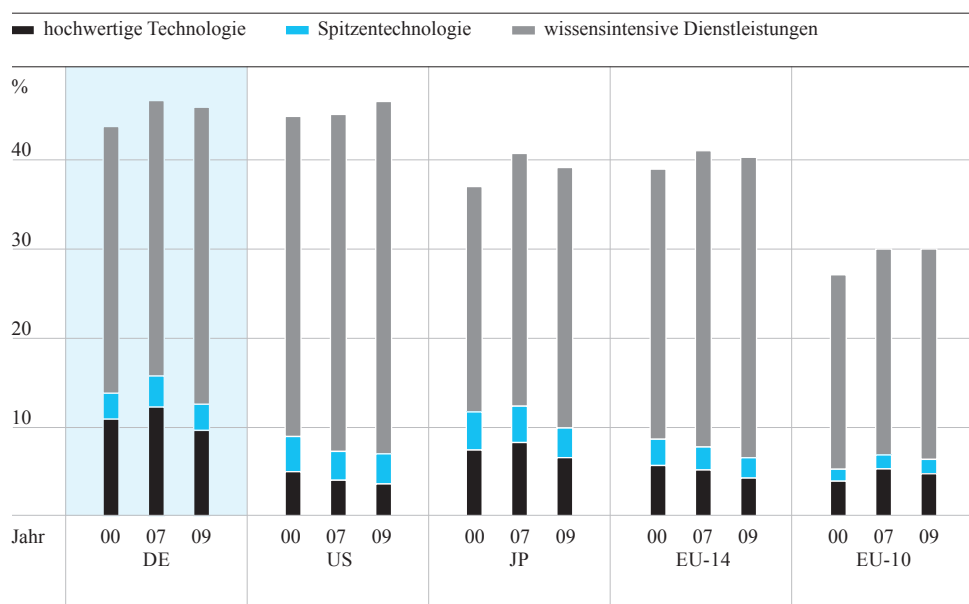
Während der Arbeitseinsatz in den FuE-intensiven Industrien stagnierte oder leicht sank, stieg der Arbeitseinsatz in den wissensintensiven Dienstleistungen in den betrachteten Ländern.

EU-14 entspricht den alten EU-Ländern ohne Deutschland. EU-10 entspricht den neuen EU-Ländern ohne Rumänien und Bulgarien.
 Quelle: EUKLEMS Datenbasis (2011). OECD STAN (2011). Eurostat (2011).
 Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Anteil von FuE-intensiven Industrien und wissensintensiven Dienstleistungen an der Wertschöpfung (Angaben in Prozent)

C 7–5

Der Anteil der wissensintensiven Dienstleistungen an der Wertschöpfung ist in den betrachteten Ländern im letzten Jahrzehnt angestiegen. Bei den FuE-intensiven Industrien hingegen zeigt sich kein einheitliches Bild.



EU-14 entspricht den alten EU-Ländern ohne Deutschland. EU-10 entspricht den neuen EU-Ländern ohne Rumänien und Bulgarien.

Quelle: EUKLEMS Datenbasis (2011). OECD STAN (2011). Eurostat (2011).

Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

Exportspezialisierung (Relative Export Advantage, RXA) ausgewählter Länder bei forschungsintensiven Waren

C 7–6

Ein positives Vorzeichen des RXA-Wertes bedeutet, dass der Anteil am Weltmarktangebot bei dieser Produktgruppe höher ist als bei verarbeiteten Industriewaren insgesamt.

Jahr	DE	FR	GB	IT	DK	SE	FI	EU-14	CH	CA	US	JP	KR	CN
FuE-intensive Waren														
1995	13	-3	12	-32	-49	-5	-42	-11	5	1	24	37	2	-85
2000	12	2	17	-37	-36	1	-20	-7	1	1	21	33	8	-54
2005	11	0	10	-40	-29	-8	-20	-6	6	-9	18	28	18	-19
2010	14	9	11	-34	-32	-16	-41	-5	13	-12	10	27	-	-13
Hochwertige Technologie														
1995	32	0	2	-10	-39	-5	-55	-3	27	20	4	43	-15	-88
2000	33	6	7	-8	-27	-1	-63	1	27	19	2	47	-19	-73
2005	30	8	9	-13	-24	1	-51	5	20	10	5	42	-5	-73
2010	34	5	25	-5	-26	2	-27	10	20	3	16	47	-	-53
Spitzentechnologie														
1995	-46	-9	24	-97	-71	-4	-20	-27	-59	-49	55	27	28	-78
2000	-35	-10	25	-113	-55	-1	18	-20	-61	-39	39	1	34	-30
2005	-36	-15	13	-122	-40	-28	19	-30	36	-58	37	-3	49	36
2010	-38	15	-22	-130	-43	-60	-73	-38	-2	-49	-3	-24	-	34

2010 Weltausfuhren geschätzt. EU-14 entspricht den alten EU-Ländern ohne Deutschland, 2010 geschätzt.

Quelle: OECD, ITCS – International Trade By Commodity Statistics, Rev. 3 (versch. Jgge.). COMTRADE-Datenbank – Berechnungen und Schätzungen des NIW.

C 7-7 Komparative Vorteile (Revealed Comparative Advantage, RCA) ausgewählter Länder im Außenhandel mit forschungsintensiven Waren

Jahr	DE	FR	GB	IT	DK	SE	FI	EU-14	CH	CA	US	JP	KR	CN
FuE-intensive Waren														
1995	22	3	8	-22	-28	-10	-45	-8	14	-18	13	63	1	-80
2000	13	6	14	-24	-11	-1	-22	-1	11	-11	16	50	0	-58
2005	10	8	16	-28	-6	-1	-16	3	17	-13	21	47	19	-37
2010	13	10	17	-23	-3	-11	-21	3	21	-16	5	42	-	-39
Hochwertige Technologie														
1995	36	0	2	-14	-26	-13	-60	-5	29	-12	-2	91	-10	-92
2000	32	4	14	-14	-9	-9	-64	3	29	-11	-3	96	0	-72
2005	28	9	8	-19	-2	-3	-49	7	23	-12	4	88	12	-54
2010	30	4	20	-10	-10	-4	-24	8	18	-18	10	75	-	-56
Spitzentechnologie														
1995	-23	11	13	-53	-32	-6	-20	-16	-32	-39	33	20	18	-54
2000	-27	8	15	-57	-15	10	19	-8	-32	-12	39	-10	0	-43
2005	-36	6	31	-66	-15	4	26	-6	3	-17	48	-18	27	-29
2010	-33	21	10	-83	-14	-30	-11	-9	30	-10	-4	-31	-	-23

Ein positives Vorzeichen des RCA-Wertes bedeutet, dass die Export/Import-Relation bei dieser Produktgruppe höher ist als bei verarbeiteten Industriewaren insgesamt.

EU-14 entspricht den alten EU-Ländern ohne Deutschland, nur der EU-externe Außenhandel berücksichtigt.

1995 ohne Luxemburg.

Quelle: OECD, ITCS – International Trade By Commodity Statistics, Rev. 3 (versch. Jgge.). COMTRADE-Datenbank – Berechnungen und Schätzungen des NIW.