

Struktur und Entwicklung des produzierenden Gewerbes in Rheinland-Pfalz 1991 bis 2002



Von Simone Emmerichs

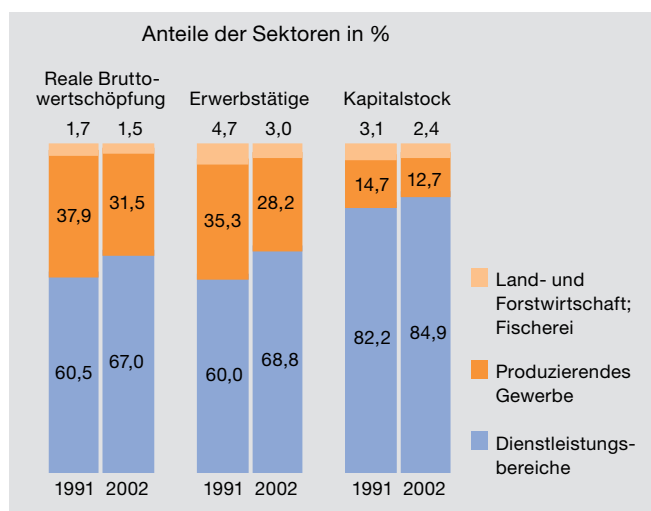
Die chemische Industrie in Ludwigshafen und im Raum Mainz-Bingen, der Fahrzeugbau im Landkreis Germersheim, die Edelsteinindustrie in Idar-Oberstein, die Tabakverarbeitung in Trier, Bier aus Bitburg, Keramik aus dem Westerwald und Schuhe aus Pirmasens – obwohl das produzierende Gewerbe in den letzten Jahrzehnten auch in Rheinland-Pfalz erheblich an Bedeutung verloren hat, prägt es doch immer noch maßgeblich die Wirtschaftsstruktur und -entwicklung des Landes.

Bereits seit mehreren Jahrzehnten ist in allen hoch industrialisierten Ländern ein Strukturwandel zu beobachten, der durch eine stark wachsende Bedeutung des Dienstleistungssektors geprägt ist. Auch in Rheinland-Pfalz hat sich die Wirtschaftsstruktur merklich verändert.

Das produzierende Gewerbe hat sowohl bei der Wertschöpfung als auch bei den Erwerbstätigen und beim Kapitalstock an Gewicht verloren, wohingegen der Dienstleistungsbereich in den 1990er-Jahren weiter Anteile dazugewonnen hat. Im Folgenden soll untersucht werden, welche Bereiche

S 1

Wirtschaftsstruktur in Rheinland-Pfalz 1991 und 2002



Zur Methode

Zur Darstellung der strukturellen Entwicklung des produzierenden Gewerbes werden die Daten zur Wertschöpfung, zum Kapitalstock und zur Erwerbstätigkeit aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen herangezogen. Sie sind noch nicht an die neuen Berechnungskonzepte nach nationalem und europäischem Standard angepasst und basieren derzeit noch auf dem bisherigen System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG 1995). Erste Ergebnisse der Revision 2005 für Bundesländer werden im Februar 2006 für die Jahre ab 1991 veröffentlicht. Ergebnisse zur Wertschöpfung sind für die Wirtschaftszweige (Unterabschnitte) des produzierenden Gewerbes für die Jahre 1991 bis 2002 verfügbar; Daten zum Kapitalstock und zur Erwerbstätigkeit liegen für diesen Zeitraum nur für zusammengefasste Bereiche vor.

T 1

Arbeitsproduktivität, Kapitalproduktivität und Kapitalintensität 1991 und 2002 nach Wirtschaftsbereichen

Wirtschaftsbereich	Arbeitsproduktivität (reale Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen)		Veränderung	Kapitalproduktivität (reale Bruttowertschöpfung je 1 000 EUR Kapitalstock)		Veränderung	Kapitalintensität (Kapitalstock je Erwerbstätigen)		Veränderung
	1991	2002		1991	2002		1991	2002	
	EUR	EUR	%	EUR	EUR	%	EUR	%	
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	16 107	24 543	52,4	92	101	10,0	175 322	242 932	38,6
Produzierendes Gewerbe	47 753	53 332	11,7	439	384	-12,4	108 798	138 753	27,5
produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	48 729	57 579	18,2	373	337	-9,6	130 650	170 714	30,7
Baugewerbe	43 835	38 345	-12,5	2 080	1 477	-29,0	21 078	25 960	23,2
Dienstleistungsbereiche	44 943	46 643	3,8	125	122	-2,5	358 488	381 571	6,4
Wirtschaftsbereiche insgesamt	44 587	47 868	7,4	170	155	-9,0	261 669	308 835	18,0

des produzierenden Gewerbes in diesem Zeitraum besonders vom Strukturwandel betroffen waren und welche Bereiche dennoch positiv zur wirtschaftlichen Entwicklung in Rheinland-Pfalz beitragen konnten.

Die Gesamtentwicklung des Sektors Produzierendes Gewerbe

Die reale Wertschöpfung des produzierenden Gewerbes ist von 1991 bis 2002 um 6,7% gesunken. Insgesamt 26,4 Mrd. Euro wurden im Jahr 2002 noch in diesem Sektor erwirtschaftet, rund 1,9 Mrd. Euro weniger als 1991.

Kontinuierlich sinkende Bedeutung des produzierenden Gewerbes

Der Anteil des produzierenden Gewerbes an der rheinland-pfälzischen Wertschöpfung hat sich von 37,9% in 1991 auf 31,5% in 2002 verringert. Dieser Rückgang ist jedoch nicht nur auf die absolute Abnahme der Wertschöpfung des Sektors zurückzuführen, sondern auch auf das Wachstum der Dienstleistungsbereiche.

1) Der Wert wird vor allem durch das Grundstücks- und Wohnungswesen überdurchschnittlich erhöht. Darin ist der Bereich Wohnungsvermietung enthalten, der die Aktivitäten aller Wirtschaftssubjekte zusammenfasst, die sich auf die Vermietung oder Eigennutzung von Wohnungen erstrecken.

Die Zahl der Erwerbstätigen im produzierenden Gewerbe ist in diesem Zeitraum mit -16,4% wesentlich stärker gesunken als die Wertschöpfung. Rund 494 900 Erwerbstätige waren 2002 im produzierenden Gewerbe beschäftigt, das waren 97 200 weniger als noch 1991. Der Beschäftigtenanteil des Sektors ist von 35,3% auf 28,2% gefallen.

Wertschöpfung weniger stark rückläufig als die Zahl der Erwerbstätigen

Der Kapitalstock des produzierenden Gewerbes hat sich mit +4,2 Mrd. Euro bzw. +6,6% nur unterdurchschnittlich erhöht, im Jahr 2002 betrug er 68,7 Mrd. Euro. Der Anteil am gesamten Kapitalstock verringerte sich von 14,7 auf 12,7%. Durch den gleichzeitigen Rückgang der Erwerbstätigenzahlen nahm die Kapitalintensität – das Verhältnis von Kapital zu Erwerbstätigen – jedoch überdurchschnittlich zu, d. h. es kam zu einer starken Substitution von Arbeit durch Kapital. Im Jahr 2002 waren je Erwerbstätigen des produzierenden Gewerbes durchschnittlich Anlagegüter im Wert von knapp 138 800 Euro vorhanden; damit ist die Kapitalintensität im betrachteten Zeitraum um 30 000 Euro bzw. 27,5% gestiegen. Der Dienstleistungssektor weist zwar eine sehr viel höhere Kapitalintensität auf¹⁾, der Anstieg war jedoch im produzierenden

Kapitalintensität überdurchschnittlich gestiegen

Info

Produktionsfaktoren und Produktivität

Für das wirtschaftliche Wachstum sind nicht nur die Einsatzmengen der Faktoren, sondern auch die Produktivitätsentwicklung entscheidend. Die Wertschöpfung wird häufig auf die im Produktionsprozess eingesetzten Faktoren Arbeit und Kapital bezogen, um so die Produktivitätsentwicklung zu messen. Sie wird weitgehend vom technischen Fortschritt bestimmt: Kommt es zu einer Substitution von Arbeit durch Kapital, führt dies zu einer höheren Kapitalintensität und einer steigenden Arbeitsproduktivität bei gleichzeitig nur langsam steigender oder fallender Kapitalproduktivität. Bei der Interpretation der Produktivitäten sind jedoch auch andere Einflussfaktoren – z. B. die Qualität der Produktionsfaktoren oder verschiedene Auslastungsgrade – zu beachten.

Bei der Ermittlung der partiellen Faktorproduktivität wird die Leistung auf jeweils einen Produktionsfaktor, Arbeit bzw. Kapital, bezogen. Die Kapitalintensität beschreibt dagegen das Verhältnis der beiden Produktionsfaktoren zueinander.

Erwerbstätige und Arbeitsproduktivität

Als Maß für den Produktionsfaktor Arbeit kann die Zahl der Erwerbstätigen herangezogen werden. Die Arbeitsproduktivität wird ermittelt, indem man die reale Bruttowertschöpfung (hier: in Preisen von 1995) durch die Zahl der Erwerbstätigen dividiert:

$$\text{Arbeitsproduktivität} = \frac{\text{Bruttowertschöpfung}}{\text{Erwerbstätige}}$$

Eine Veränderung der Arbeitsproduktivität kann auf einen vermehrten Kapitaleinsatz bzw. neue Produktionstechniken, aber auch z. B. auf Änderungen der Arbeitszeit, höhere Auslastung oder verbesserte Qualifikation der Arbeitskräfte zurückgeführt werden.

Während sich die rheinland-pfälzische Wertschöpfung gegenüber 1991 um 12,3% erhöht hat, stieg die Zahl der Erwerbstätigen nur um 4,6%. Dadurch hat sich die Arbeitsproduktivität um 7,4% auf rund 47 900 Euro gesteigert. Die so berechnete Arbeitsproduktivität berücksichtigt jedoch nicht eine eventuelle Veränderung des Arbeitsvolumens. So kann sich durch Verkürzung der Arbeitszeit oder vermehrte Teilzeitbeschäftigung das Arbeitsvolumen verringern, während die Zahl der Erwerbstätigen gleich bleibt. Das Arbeitsvolumen wäre somit besser als Maßstab

geeignet, jedoch sind Werte auf Länderebene erst ab 1998 verfügbar.

Kapitalstock und Kapitalproduktivität

Als Maßstab für den Produktionsfaktor Kapital dient der Kapitalstock. Er entspricht dem Bruttoanlagevermögen, das im Jahresdurchschnitt im Produktionsprozess eingesetzt wird. Hierbei wird davon ausgegangen, dass die vom Kapitalstock erbrachten Leistungen in einem festen Verhältnis zu dessen Umfang stehen. Die Kapitalproduktivität errechnet sich aus dem Verhältnis der realen Bruttowertschöpfung zu dem eingesetzten Kapitalstock in Preisen von 1995:

$$\text{Kapitalproduktivität} = \frac{\text{Bruttowertschöpfung}}{\text{Kapitalstock}}$$

Eine sinkende Kapitalproduktivität zeigt, dass vermehrt Kapital eingesetzt werden muss, um die gleiche Menge an Waren und Dienstleistungen zu produzieren. Auch hier ergibt sich jedoch das Problem, dass unterschiedliche Auslastungsgrade des Faktors nicht erfasst werden: Bleiben z. B. Anlagenteile infolge Unterauslastung ungenutzt, fällt die Kapitalproduktivität niedriger aus.

Der Kapitalstock der rheinland-pfälzischen Wirtschaft wurde von 1991 bis 2002 um 23,5% erweitert. Die Produktivität des Faktors Kapital ist um 9% gesunken. Je 1 000 Euro Kapitalstock wurden im Jahr 2002 noch 155 Euro erwirtschaftet.

Kapitalintensität

Die Kapitalintensität gibt das Verhältnis des Produktionsfaktors Kapital zum Faktor Arbeit an:

$$\text{Kapitalintensität} = \frac{\text{Kapitalstock}}{\text{Erwerbstätige}}$$

Die Kapitalintensität misst somit den Wert der durchschnittlich je Erwerbstätigen eingesetzten Produktionsanlagen. Steigt die Kapitalintensität, nimmt die Bedeutung des Produktionsfaktors Kapital relativ zum Faktor Arbeit zu. Eine hohe Kapitalintensität lässt auf einen relativ hohen Mechanisierungsgrad schließen.

Die durchschnittliche Kapitalintensität in Rheinland-Pfalz lag im Jahr 2002 bei rund 308 800 Euro. Im Vergleich zu 1991 waren dies 18% mehr. Die Produktion ist also kapitalintensiver geworden, das heißt, die Kapitalausstattung der Arbeitsplätze stieg.

Produzierendes Gewerbe

Gewerbe im betrachteten Zeitraum bedeutend stärker.

Gleichzeitig hat sich die durchschnittliche Arbeitsproduktivität um knapp 5 600 Euro bzw. 11,7% auf gut 53 300 Euro erhöht. Die Kapitalproduktivität – das Verhältnis von realer Wertschöpfung zu Kapitalstock – ist seit 1991 um 12,4% gesunken. Im Jahr 2002 wurden je 1 000 Euro Kapitalstock 384 Euro erwirtschaftet, 55 Euro weniger als 1991. Es wurde also im Zeitablauf mehr Kapital eingesetzt, um die gleiche Menge an Waren und Dienstleistungen zu produzieren.

Produzierendes Gewerbe umfasst vier Wirtschaftsbereiche

Nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 1993) umfasst das produzierende Gewerbe vier Abschnitte: den Bereich Bergbau und Gewinnung von Steinen

und Erden, das verarbeitende Gewerbe, den Bereich Energie- und Wasserversorgung sowie das Baugewerbe. Das verarbeitende Gewerbe – als dominierender Wirtschaftszweig dieses Sektors – schließt eine Vielzahl verschiedener Branchen ein, die zum Teil eine sehr unterschiedliche Entwicklung durchlaufen haben. Im Folgenden soll untersucht werden, welche der vier Bereiche mit ihren Branchen die Entwicklung des produzierenden Gewerbes positiv und welche sie negativ beeinflusst haben. Da Daten zum Kapitalstock unterhalb der sektoralen Ebene lediglich für den Bereich Energie- und Wasserversorgung sowie für das Baugewerbe vorliegen, muss sich die Darstellung für die anderen Bereiche auf die Arbeitsproduktivität beschränken.

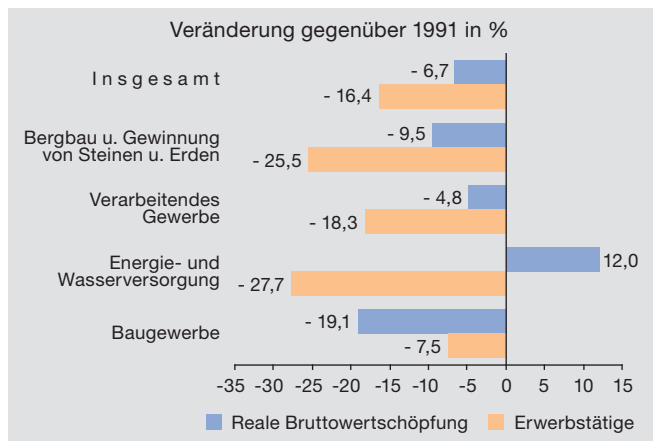
T 2

Reale Bruttowertschöpfung im produzierenden Gewerbe 1991 und 2002 nach Wirtschaftszweigen

Wirtschaftszweig	Reale Bruttowertschöpfung				Erwerbstätige		Arbeitsproduktivität	
	insgesamt		Veränderung	Anteil		insgesamt		Anteil
	1991	2002		1991	2002			
	Mill. EUR		%	Anzahl	%	EUR		
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	198	179	-9,5	0,7	0,7	2 625	0,5	68 179
Verarbeitendes Gewerbe	21 541	20 502	-4,8	76,2	77,7	370 834	74,9	55 287
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	1 392	1 391	0,0	4,9	5,3	40 650	8,2	34 221
Textil- und Bekleidungsgewerbe; Ledergewerbe	809	377	-53,5	2,9	1,4	13 711	2,8	27 462
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	456	463	1,7	1,6	1,8	10 854	2,2	42 702
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	1 385	1 041	-24,8	4,9	3,9	26 418	5,3	39 417
Herstellung von chemischen Erzeugnissen; Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	5 385	6 330	17,5	19,0	24,0	65 369	13,2	96 842
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1 285	1 506	17,2	4,5	5,7	26 693	5,4	56 417
Glasgewerbe, Herst. von Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	1 558	1 413	-9,3	5,5	5,4	23 440	4,7	60 285
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	2 067	2 411	16,6	7,3	9,1	48 680	9,8	49 521
Maschinenbau	2 472	1 933	-21,8	8,7	7,3	41 721	8,4	46 324
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	1 654	1 451	-12,2	5,8	5,5	25 209	5,1	57 576
Fahrzeugbau	2 312	1 740	-24,7	8,2	6,6	33 374	6,7	52 151
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling	767	445	-41,9	2,7	1,7	14 715	3,0	30 260
Energie- und Wasserversorgung	1 360	1 523	12,0	4,8	5,8	12 168	2,5	125 139
Baugewerbe	5 176	4 190	-19,1	18,3	15,9	109 270	22,1	38 345
Produzierendes Gewerbe insgesamt	28 275	26 394	-6,7	100	100	494 897	100	53 332

S 2

Reale Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige im produzierenden Gewerbe 2002



Der Bereich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

Traditionsreich mit insgesamt geringer wirtschaftlicher Bedeutung

Obwohl dieser Bereich immer noch das Bild einiger Regionen stark prägt – man denke an den Tonbergbau im Westerwaldkreis oder den Schieferabbau um Mayen –, war sein Anteil an der Wirtschaftsleistung des produzierenden Gewerbes mit 0,7% in 2002 nur sehr gering.

Gegenüber 1991 ist die reale Wertschöpfung des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden um 9,5% gesunken. Unter den vier Wirtschaftsbereichen des Sektors war der Rückgang nur im Baugewerbe höher.

Der Beschäftigtenanteil lag 2002 bei 0,5%. Die Zahl der Erwerbstätigen nahm im betrachteten Zeitraum um 25,5% ab, wodurch sich die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen erheblich erhöhte (+21,5%). Die überdurchschnittliche Arbeitsproduktivität von 68 200 Euro in 2002 lässt auf eine relativ hohe Kapitalausstattung schließen.

Das verarbeitende Gewerbe

Die Wirtschaftskraft des produzierenden Gewerbes wird überwiegend durch das verarbeitende Gewerbe bestimmt: 77,7% der sektoralen Wertschöpfung wurden im Jahr 2002 hier erwirtschaftet. 1991 war der Anteil mit 76,2% etwas geringer, der Anstieg beruhte jedoch lediglich darauf, dass die Wertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes mit –4,8% etwas weniger stark zurückging als die des gesamten Sektors. Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes an der realen Bruttowertschöpfung aller Sektoren in Rheinland-Pfalz reduzierte sich von 28,8 auf 24,4%.

Insgesamt 74,9% der Erwerbstätigen des produzierenden Gewerbes waren 2002 im verarbeitenden Gewerbe beschäftigt. 1991 betrug der Anteil noch 76,7%; die Zahl der Erwerbstätigen ist im verarbeitenden Gewerbe mit –18,3% überdurchschnittlich stark gesunken. Die Arbeitsproduktivität lag 2002 bei 55 300 Euro, 16,4% mehr als 1991. Der Wert bewegte sich damit nur leicht über der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität des Sektors von 53 300 Euro. Daten zur Kapitalausstattung liegen für das verarbeitende Gewerbe sowie dessen Unterbereiche nicht vor.

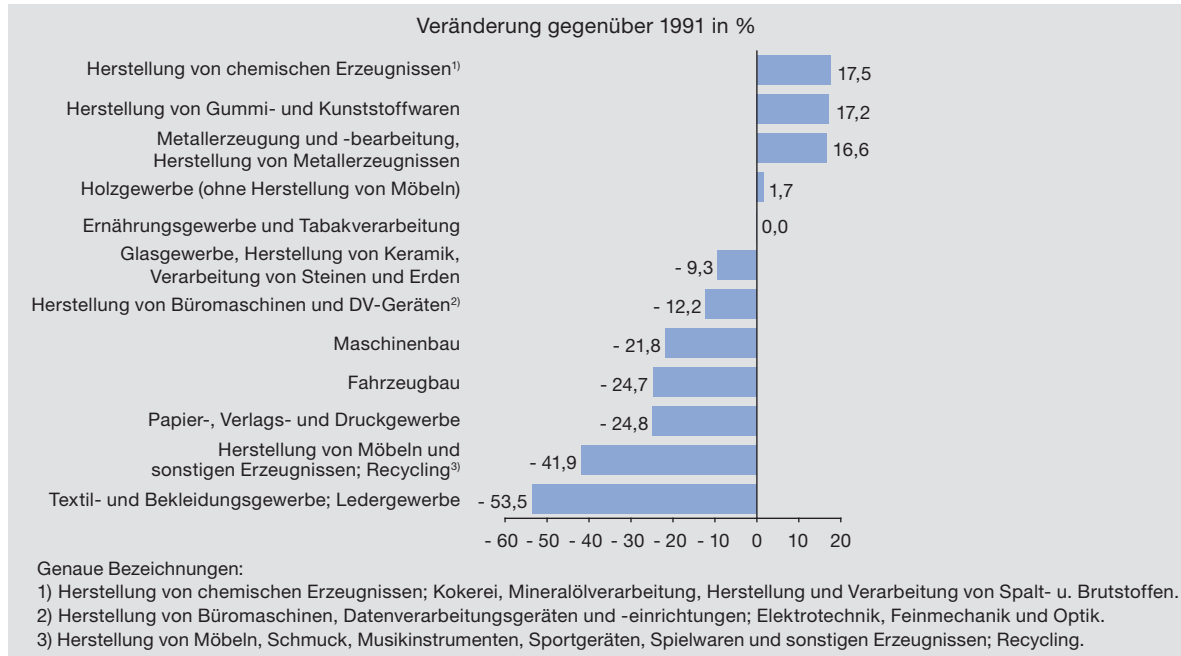
Die chemische Industrie ist der mit Abstand bedeutendste Wirtschaftszweig des verarbeitenden Gewerbes in Rheinland-Pfalz – fast ein Viertel (24%) der Wertschöpfung des produzierenden Gewerbes wurde im Jahr 2002 hier erwirtschaftet, das entspricht einem Anteil von 7,5% an der Gesamtwertschöpfung aller Sektoren. In diesen Werten ist der Bereich „Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen“ mit enthal-

Der gesamte Wirtschaftszweig erzielt fast 78% der sektoralen Wertschöpfung

Herstellung von chemischen Erzeugnissen: Starke Branche mit überdurchschnittlichem Wertschöpfungswachstum

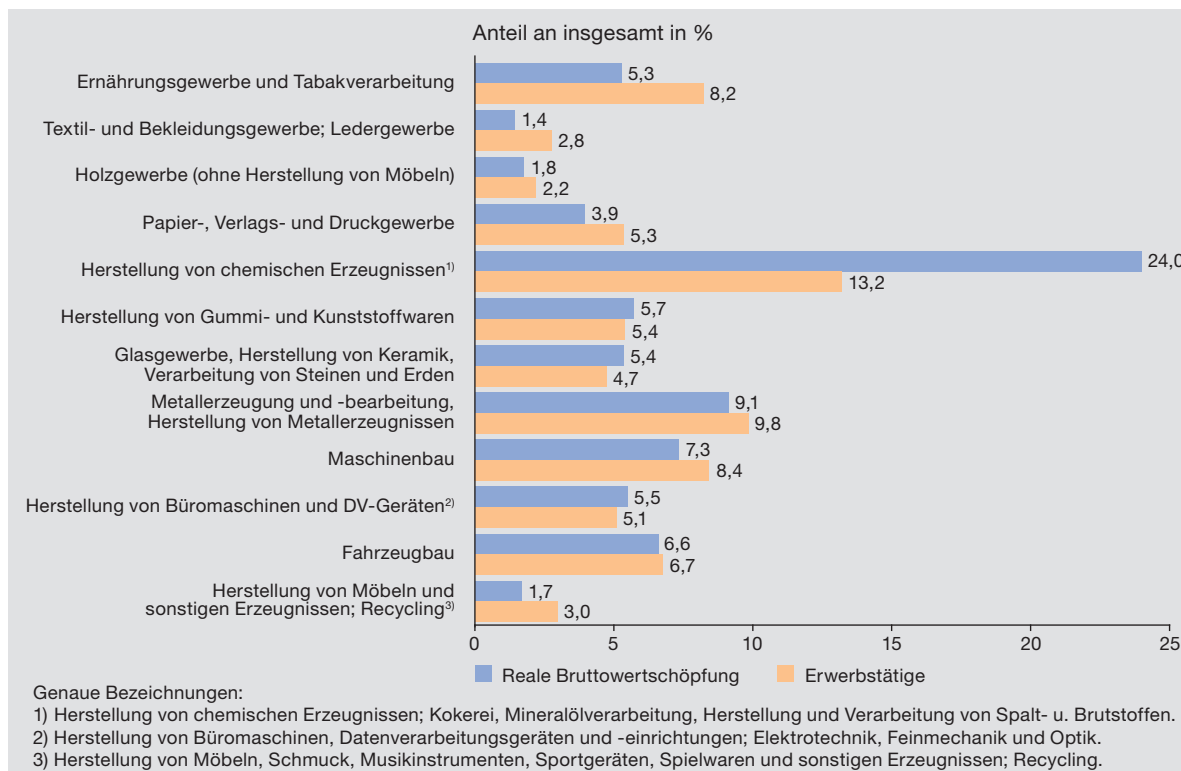
S 3

Reale Bruttowertschöpfung im verarbeitenden Gewerbe 2002 nach Wirtschaftszweigen



S 4

Reale Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige im verarbeitenden Gewerbe 2002 nach Wirtschaftszweigen



ten, der wegen seines nur sehr geringen Anteils auch im Folgenden zusammengefasst mit der chemischen Industrie dargestellt wird.

Mit einer Zunahme ihrer Wertschöpfung von 17,5% gegenüber 1991 gehört die chemische Industrie eindeutig zu den Wachstumsgewinnern im betrachteten Zeitraum. Dabei konzentrierte sich das Wachstum vor allem auf die erste Hälfte der 1990er-Jahre; auffällig ist der ausgebliebene Einbruch im Rezessionsjahr 1993. Im Jahr 2002 waren 13,2% aller Beschäftigten des produzierenden Gewerbes in Chemieunternehmen tätig. Im Vergleich zu 1995 hat die Beschäftigung um 8,6% abgenommen; damit hatte die chemische Industrie – nach dem Baugewerbe – den absolut höchsten Personalabbau in diesem Zeitraum zu verzeichnen. Der Anstieg der Wertschöpfung bei gleichzeitigem Abbau von Arbeitsplätzen bedeutet einen deutlichen Anstieg der Arbeitsproduktivität. Diese lag in der chemischen Industrie im Jahr 2002 mit 96 800 Euro weit über dem Durchschnitt des Sektors von 53 300 Euro.

Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen: Zweitgrößter Industriezweig zeigt positive Entwicklung

Gegenüber 1991 hatte die Metallindustrie ein beachtliches Wachstum vorzuweisen (+16,6%). Es machte sie mit einem Anteil von 9,1% an der Wertschöpfung des Sektors im Jahr 2002 zum zweitgrößten Wirtschaftszweig des verarbeitenden Gewerbes. Knapp ein Zehntel (9,8%) der Erwerbstätigen des produzierenden Gewerbes waren 2002 in Unternehmen der Metallerzeugung und -bearbeitung bzw. der Herstellung von Metallerzeugnissen tätig. Die Arbeitsproduktivität lag mit 49 500 Euro etwas unter dem Durchschnitt des produzierenden Gewerbes.

Im Jahr 2002 wurden 7,3% der sektoralen Wertschöpfung in Unternehmen des Maschinenbaus erwirtschaftet, dem drittstärksten Industriezweig in Rheinland-Pfalz. Im Vergleich zu 1991 war ein erheblicher Rückgang der Wertschöpfung um 21,8% festzustellen. Die Branche stellt vorwiegend Investitionsgüter her und ist daher eng mit den anderen Wirtschaftszweigen verbunden. Durch diese intensiven Verflechtungen ist der Maschinenbau konjunkturellen Schwankungen gegenüber besonders anfällig. Der Anteil an den Erwerbstätigen des produzierenden Gewerbes betrug 8,4%. Die Arbeitsproduktivität lag mit 46 300 Euro unter dem Durchschnitt des Sektors.

Maschinenbau: Zentrale Branche mit starkem Einbruch

Seit 1991 hat sich die Wirtschaftsleistung des Fahrzeugbaus um knapp ein Viertel (24,7%) verringert. Im Jahr 2002 hatte diese Branche nur noch einen Anteil von 6,6% an der sektoralen Wertschöpfung. Ihr Anteil an den Erwerbstätigen des produzierenden Gewerbes betrug 6,7%. Die Arbeitsproduktivität entsprach mit knapp 52 200 Euro in 2002 etwa dem Durchschnitt des Sektors. Wie auch die Textil- und Bekleidungsindustrie ist der Fahrzeugbau stark von Produktionsverlagerungen betroffen.

Fahrzeugbau: Produktionsverlagerung führte zu Wertschöpfungsrückgang

Von den übrigen acht Wirtschaftszweigen des verarbeitenden Gewerbes hatten vier einen Anteil an der Wertschöpfung, der zwischen 5% und 6% lag. Sie lieferten damit jeweils einen ähnlichen Beitrag wie der Bereich Energie- und Wasserversorgung (5,8%). Hierzu zählten die Hersteller von Gummi- und Kunststoffwaren, die Hersteller von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten einschließlich der Unternehmen, die sich mit Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik befassen, das Glasgewerbe und die Keramikindustrie sowie das Ernährungsgewerbe und die Tabakverarbeitung.

Vier weitere Wirtschaftszweige hatten 2002 einen Anteil an der Wertschöpfung des Sektors zwischen 5 und 6%

Gegenüber 1991 konnten die Hersteller von Gummi- und Kunststoffwaren ein beachtliches Wachstum von 17,2% registrieren. Die Wertschöpfung im Zweig „Glasgewerbe, Herstellung von Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden“ sowie im Zweig „Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik“ ist dagegen gesunken (-9,3% bzw. -12,2%). Die Branchen im letztgenannten Wirtschaftszweig waren 1993 sehr stark von der Rezession betroffen; durch die zunehmende Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologie in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre verlief die Entwicklung dann freundlicher. In allen drei Wirtschaftszweigen lag die Arbeitsproduktivität leicht über dem Durchschnitt.

Die Wertschöpfung im Ernährungsgewerbe und der Tabakverarbeitung blieb im betrachteten Zeitraum nahezu unverändert und hat daher die Entwicklung des Sektors weder positiv noch negativ beeinflusst.

Die Energie- und Wasserversorgung

Der Anteil des Bereichs Energie- und Wasserversorgung an der Wertschöpfung des gesamten Sektors erhöhte sich im betrachteten Zeitraum um einen Prozentpunkt und lag 2002 bei 5,8%. Mit einer Wertschöpfungssteigerung von 12% gegenüber 1991 gehörte die Energie- und Wasserversorgung zu den wenigen Wachstumsbereichen des produzierenden Gewerbes.

Der Beschäftigtenanteil der Energie- und Wasserversorgung lag 2002 nur bei 2,5%. Die hohe Steigerung der Wertschöpfung ging mit einem überdurchschnittlichen Rückgang der Erwerbstätigenzahlen seit

1991 einher (-27,7%). Der Personalabbau konzentrierte sich vor allem auf die zweite Hälfte der 1990er-Jahre: Im Bereich der Stromversorgung hatte die Liberalisierung des Strommarktes durch das Energiewirtschaftsgesetz von 1998 Strukturveränderungen bei den Versorgungsunternehmen zur Folge. Vor allem die Ausgliederung von Betriebsteilen, die nicht mit der Energieversorgung in Zusammenhang standen (z. B. Verkehrsbetriebe), führte zu einem starken Rückgang der Beschäftigtenzahlen. Rationalisierung und Umstrukturierung sowie der Einsatz modernerer, wartungsärmerer Kraftwerks- und Übertragungstechnik in der Energieversorgung ermöglichten der Branche einen weiteren Personalabbau.

Dem verringerten Einsatz des Produktionsfaktors Arbeit stand ein kontinuierlicher Anstieg des Kapitalstocks gegenüber. Von 1991 bis 2000 – aktuellere Zahlen liegen hier nicht vor – hat sich das jahresdurchschnittliche Bruttoanlagevermögen um 20,2% erhöht. In diesem Zeitraum wurde der Kapitalstock des produzierenden Gewerbes insgesamt nur um 6,1% ausgeweitet. Durch die gegenläufigen Entwicklungen der beiden Faktoren Arbeit und Kapital hat sich die Kapitalintensität von 1991 bis 2000 um 48,4% erhöht. Im Jahr 2000 waren je Erwerbstätigen durchschnittlich Anlagegüter im Wert von knapp 1,02 Mill. Euro vorhanden – das war fast achtmal so viel wie im Durchschnitt des produzierenden Gewerbes. Die Kapitalproduktivität in der Energie- und Wasserversorgung ist relativ niedrig: Sie lag im Jahr 2000 bei 116 Euro, im Vergleich zu 1991 blieb sie nahezu unverändert. Die Arbeitsproduktivität ist dagegen überdurchschnittlich hoch: 125 100 Euro wurden 2002 je Erwerbstätigen erwirtschaftet, knapp 55% mehr als im Jahr 1991.

Überdurchschnittliches Wertschöpfungswachstum bei gleichzeitig starkem Personalabbau

Das Baugewerbe

Branche
in der Krise

Der Anteil des Baugewerbes an der Wertschöpfung des sekundären Sektors ging von 18,3% in 1991 auf 15,9% in 2002 zurück. Im Baugewerbe wurde der absolut höchste Wertschöpfungsrückgang im betrachteten Zeitraum registriert – die Wirtschaftsleistung ist um 986 Mill. Euro bzw. knapp ein Fünftel (19,1%) gesunken. Diese Branche war der von der Rezession im Jahr 1993 am stärksten betroffene Wirtschaftsbereich. Auch in den Folgejahren waren teilweise kräftige Rückgänge zu verzeichnen.

werbe ist zwar ebenfalls ein deutlicher Abwärtstrend sichtbar, jedoch war dieser mit einem Minus von 7,5% etwas geringer als im produzierenden Gewerbe insgesamt. In der ersten Hälfte der 1990er-Jahre wurde die Beschäftigung sogar noch leicht ausgeweitet, nahm daraufhin aber verstärkt ab. Die Schwäche des Baugewerbes hat sowohl konjunkturelle wie auch strukturelle Ursachen. Die schwache öffentliche Nachfrage und die Investitionszurückhaltung der Wirtschaft, vor allem aber der starke Rückgang im Wohnungsbau führten zu dieser Entwicklung.

Anteil der im Bau Beschäftigten ist gestiegen, Abbau relativ geringer als in anderen Bereichen

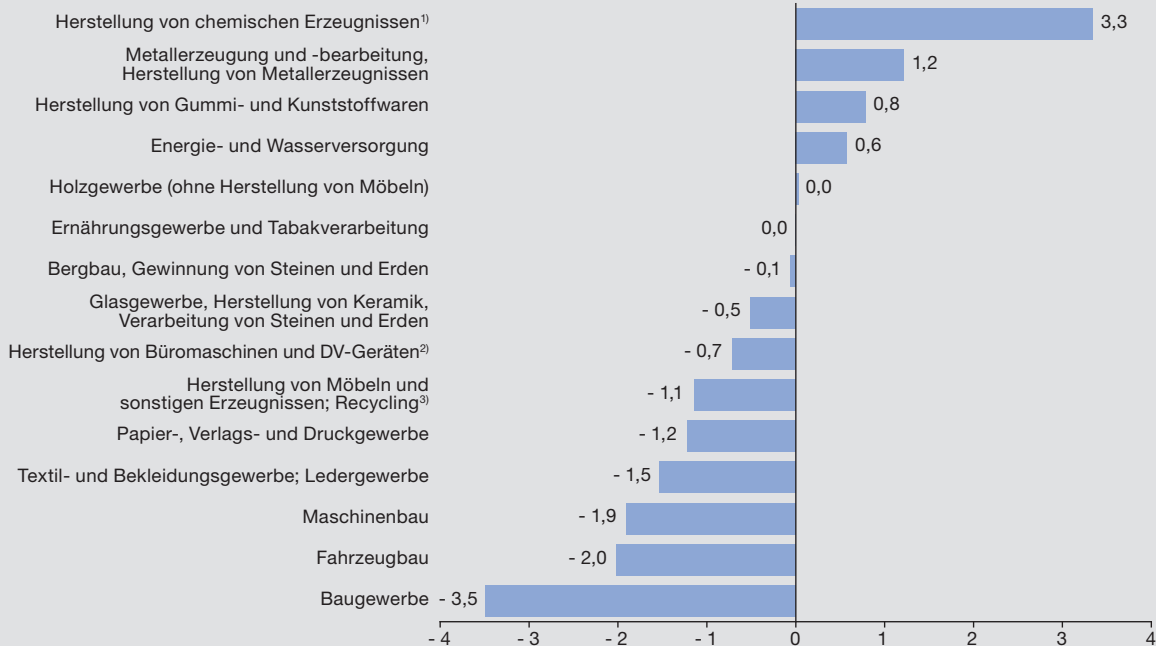
Der Beschäftigtenanteil des Baugewerbes am gesamten Sektor erhöhte sich im betrachteten Zeitraum von 19,9 auf 22,1%. Bei den Erwerbstätigenzahlen im Baugewe-

Mit +14% wurde der Kapitalstock stärker ausgeweitet als im produzierenden Gewerbe insgesamt (+6,6%). Die Kapitalintensität stieg um 23,2%, betrug mit knapp

S 5

Reale Bruttowertschöpfung: Wachstumsgewinner und -verlierer im produzierenden Gewerbe 1991-2002 nach Wirtschaftszweigen

Wachstumsbeiträge in Prozentpunkten



Genauere Bezeichnungen:

- 1) Herstellung von chemischen Erzeugnissen; Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- u. Brutstoffen.
- 2) Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik.
- 3) Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling.

26 000 Euro in 2002 jedoch nur rund ein Fünftel des Sektordurchschnitts. Im Gegensatz zu der Energie- und Wasserversorgung handelt es sich beim Baugewerbe um einen eher arbeitsintensiven Bereich: Die Arbeitsproduktivität ist hier erwartungsgemäß niedrig (2002: 38 300 Euro). Im Vergleich zu 1991 ist sie gesunken (-12,5%), während sich der Wert im produzierenden Gewerbe insgesamt erhöhte (+11,7%). Die Kapitalproduktivität lag dagegen mit 1 500 Euro fast viermal so hoch wie im Durchschnitt des produzierenden Gewerbes. Gegenüber

1991 hat sie sich jedoch deutlich verringert (-29%). Das starke Absinken von Arbeits- und Kapitalproduktivität deuten auf eine bestehende Unterauslastung bzw. Überkapazitäten hin.

„Gewinner“ und „Verlierer“

Nicht alle Wirtschaftszweige des produzierenden Gewerbes waren von der Wachstumsschwäche des Sektors betroffen. Einige Branchen konnten ihre Wirtschaftsleistung sogar deutlich steigern. Als „Wachstumsgewinner“ zeigten sich im verarbeitenden Gewerbe die chemische Industrie sowie die Metall-, Gummi- und Kunststoffindustrie. Den mit Abstand größten Wachstumsbeitrag, der die negative Entwicklung des produzierenden Gewerbes etwas abfedern konnte, leistete aufgrund ihres starken Gewichts die chemische Industrie mit +3,3 Prozentpunkten. Ohne diesen Beitrag hätte sich die Gesamtwertschöpfung des produzierenden Gewerbes im betrachteten Zeitraum wesentlich stärker verringert. Der vergleichsweise geringe Wachstumsbeitrag des Bereichs „Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren“ (+0,8 Prozentpunkte) erklärt sich angesichts seiner starken prozentualen Wertschöpfungssteigerung durch sein relativ geringes Gewicht. Daneben erbrachte noch der Bereich Energie- und Wasserversorgung einen positiven Wachstumsbeitrag (+0,6 Prozentpunkte).

Wachstumsbeitrag der chemischen Industrie stützte den Sektor in Rheinland-Pfalz

Die positive Entwicklung dieser Wirtschaftszweige reichte jedoch bei weitem nicht aus, um die Rückgänge in anderen Bereichen zu kompensieren:

Das Baugewerbe leistete aufgrund des überdurchschnittlichen Rückgangs der Wertschöpfung und seines relativ hohen

Info

Der **Wachstumsbeitrag** (der auch negativ sein kann) beschreibt den in Prozentpunkten ausgedrückten Anteil eines Bereichs an der gesamten Veränderung der Wertschöpfung des produzierenden Gewerbes. Die Summe aller Wachstumsbeiträge ergibt somit die Veränderungsrate der Wertschöpfung des produzierenden Gewerbes insgesamt. Der Wachstumsbeitrag (WB) ergibt sich aus der absoluten Veränderung der Wertschöpfung des jeweiligen Bereichs ($W_{2002} - W_{1991}$) in Prozent der Wertschöpfung des produzierenden Gewerbes insgesamt im Ausgangsjahr 1991 (PG_{1991}):

$$WB = \frac{W_{2002} - W_{1991}}{PG_{1991}} \cdot 100$$

Rechenbeispiel: Baugewerbe

BWS 1991 (W_{1991}): 5 176 Mill. Euro

BWS 2002 (W_{2002}): 4 190 Mill. Euro

BWS Produzierendes Gewerbe 1991 (PG_{1991}):

28 275 Mill. Euro

$$WB_{\text{Bau}} = \frac{4\,190 - 5\,176}{28\,275} \cdot 100 = -3,5$$

Somit hatte das Baugewerbe im Zeitraum 1991 bis 2002 einen Anteil von -3,5 Prozentpunkten an der gesamten Veränderung der Wertschöpfung des produzierenden Gewerbes (-6,7%).

Gewichts den mit 3,5 Prozentpunkten größten „Negativbeitrag“ zur sektoralen Entwicklung. Im Bereich des verarbeitenden Gewerbes gehörten der Fahrzeugbau sowie der Maschinenbau zu den eindeutigen Wachstumsverlierern. Der prozentual stärkste Rückgang der Wertschöpfung wurde zwar mit 53,5% im Textil- und Bekleidungs-gewerbe sowie Ledergewerbe registriert, jedoch haben diese Branchen in Rheinland-Pfalz nur ein vergleichsweise geringes Gewicht.

Einige Bereiche hatten keinen oder nur geringen Einfluss auf die Gesamtentwicklung – sei es aufgrund ihres geringen Gewichts (Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden) oder wegen ihrer stagnierenden Entwicklung (Holzgewerbe, Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung).

Fazit

Insgesamt hat das produzierende Gewerbe in Rheinland-Pfalz immer noch eine überdurchschnittlich große Bedeutung. Obwohl die Wertschöpfung im betrachteten Zeitraum mit –6,7% etwas stärker gesunken ist als im Bundesdurchschnitt (–4,4%), ist sein Anteil an der gesamten Wirtschaftsleistung mit 31,5% immer noch vergleichsweise hoch (Deutschland 27,9%).

Warum ist die Wertschöpfung des Sektors so stark gesunken? Die Rückgänge sind nur teilweise auf tatsächliche Schrumpfungsprozesse zurückzuführen. Gerade in den 1990er-Jahren haben viele Industrieunternehmen verstärkt Dienstleistungstätigkeiten ausgelagert, um sich vermehrt auf ihre Kernkompetenzen zu konzentrieren. Diese Tätigkeiten werden somit statistisch im Dienstleistungsbereich erfasst. Besonders die unternehmensnahen Dienstleistungen zeigten daher im betrachteten Zeitraum eine große Dynamik und trugen wesentlich zum Wachstum des Dienstleistungssektors bei.

Ein weiterer Grund für das verstärkte Wachstum der Unternehmensdienstleister liegt in der zunehmenden Verknüpfung von Industrieprodukten mit Dienstleistungen – zur Verbesserung der Wettbewerbsposition, Erschließung von Marktpotenzialen oder stärkeren Kundenbindung²⁾. Die Entwicklung des Dienstleistungssektors ist demzufolge eng mit der Entwicklung des produzierenden Gewerbes verbunden. Wirtschaftswachstum kann daher nicht allein von den Dienstleistungsbereichen getragen werden, sondern basiert auch auf einem leistungsstarken produzierenden Gewerbe.

Intersektorale Verflechtung als Ursache des Strukturwandels

Industrie als Basis für weiteres Wachstum der Dienstleistungsbereiche

Simone Emmerichs, Diplom-Betriebswirtin (FH), ist Mitarbeiterin im Referat Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Erwerbstätigenrechnung.

2) Zu den Ursachen des sektoralen Strukturwandels siehe auch Schmidt, Simone: Strukturwandel im rheinland-pfälzischen Dienstleistungssektor, in: Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz, Heft 3/2004, S. 25 ff.