

DIE KAUSCHUKINDUSTRIE

BRANCHENANALYSE

Im Auftrag der IG BCE und der Hans-Böckler-Stiftung

Hannover, Oktober 2013

NIW | Königstraße 53 | 30175 Hannover
Tel 0511 – 123315-30 | Fax 0511 – 123316-55
Mail info@niw.de | Web www.niw.de

Kautschukindustrie in Deutschland
Branchenreport 2013

Bearbeitung:
Dr. Birgit Gehrke (Projektleitung)
Friederike von Haaren

Auftraggeber:

**Hans Böckler
Stiftung** 

Fakten für eine faire Arbeitswelt.

Hans-Böckler-Stiftung
Forschungsförderung
Dr. Marc Schietinger
Hans-Böckler-Straße 39
D-40476 Düsseldorf



Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie
Abt. Wirtschafts- und Industriepolitik
Iris Wolf
Königsworther Platz 6
30167 Hannover

Endbericht „Branchenanalyse Kautschukindustrie“ zum Forschungsprojekt Nr. S-2013-619-1 B

Redaktionsschluss 15.08.2013

Inhaltsverzeichnis

	Abbildungsverzeichnis	III
	Tabellenverzeichnis	III
1	Einleitung	1
	Aufbau der Branchenstudie	1
	Hintergrund, Zielsetzung und Fragestellungen	1
	Methodische Vorgehensweise	3
2	Entwicklung und Strukturen der Branche	4
2.1	Grunddaten zur Struktur der Branche	4
2.2	Produktion	5
2.3	Umsätze und Beschäftigung	6
2.4	Beschäftigungsstrukturen	10
2.5	Forschung und Entwicklung und Innovationen	12
2.6	Die deutsche Kautschukindustrie im internationalen Vergleich	13
	Marktvolumen (Produktion)	13
	Außenhandel mit Kautschuk- bzw. Gummiwaren: Die deutsche Perspektive	15
	Welthandelsstrukturen und –entwicklungen	17
3	Entwicklungstrends und strukturelle Herausforderungen	20
3.1	Globale Herausforderungen und Trends	20
	Weltweite Nachfrageverschiebungen im Automobilsektor	20
	Betroffenheit nach Sparten	22
	Rohstoffverfügbarkeit und -preise	23
	Weitere Trends	25
3.2	Investitions- und Innovationstrends	26
	Investitionstrends	26
	Innovationstrends	27
3.3	Standortspezifika in Deutschland	28
3.4	Beschäftigungstrends und Ansatzpunkte für die Mitbestimmung	30
	Allgemeine Beschäftigungstrends	30
	Lebenslanges Lernen	31
	Arbeitsplatzgestaltung und Gesundheitsvorsorge	31
	Vereinbarkeit von Familie und Beruf	32
	Wettbewerb um die besten Köpfe	33
	Flexibilisierung	34
	Arbeitsverdichtung	34
4	Fazit	36

	Entwicklungen und Strukturen der Branche	36
	Herausforderungen und Trends	37
5	Literatur	39
6	Anhang Tabellen und Abbildungen	42

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Verteilung von Betrieben, Beschäftigten und Umsatz in der Kautschukindustrie nach Beschäftigtengrößenklassen 2012	5
Abbildung 2	Produktion von Gummiwaren und Verarbeiteten Industriewaren insgesamt 2000 bis 2012	6
Abbildung 3	Entwicklung der Umsätze in der Kautschukindustrie und im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland 2000 bis 2012	7
Abbildung 4	Entwicklung von Inlands- und Auslandsumsatz in der Kautschukindustrie nach Sparten 2000 bis 2012	8
Abbildung 5	Entwicklung der Beschäftigung in der Kautschukindustrie und im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland 2000 bis 2012	9
Abbildung 6	Altersstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Kautschukindustrie und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 und 2012	11
Abbildung 7	FuE-Ausgabenintensität in ausgewählten Industriebranchen in Deutschland 1999, 2007, 2009, 2011	13
Abbildung 8	Entwicklung der Reifenproduktion in der EU 2006 bis 2011	14
Abbildung 9	Ausfuhr, Einfuhr und Außenhandelsaldo* von Kautschukwaren in Deutschland 2002 bis 2011	15
Abbildung 10	Ausfuhr, Einfuhr und Außenhandelsaldo* von Reifen und anderen Gummiwaren in Deutschland 2002 bis 2011	16
Abbildung 11	Anteil ausgewählter Regionen am Weltexport von Kautschukwaren 2002 und 2011 in %	17
Abbildung 12	Die 10 größten Exporteure von Kautschukwaren 2002 und 2011	18
Abbildung 13	Anteil ausgewählter Regionen am Weltimport von Kautschukwaren 2002 und 2011 in %	19
Abbildung 14	Die 10 größten Importeure von Kautschukprodukten 2002 und 2011	19
Abbildung 15	Neuwagenverkäufe nach Weltregionen 2005 bis 2012	21
Abbildung 16	Anteile einzelner Weltregionen an den globalen Fahrzeugverkäufen 2005 und 2012	21
Abbildung 17	EU Importe von natürlichem Kautschuk aus ausgewählten Ländern 2011	24
Abbildung 18	Verbrauch von natürlichem Kautschuk nach Ländern 2011	24
Abbildung 19	Investitionsquote in der Kautschukindustrie sowie im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland 1998 bis 2011	27
Abbildung A 1	Verteilung von Betrieben, Beschäftigten und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe nach Beschäftigtengrößenklassen	42

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Herstellung von Gummiwaren in Deutschland: Grunddaten für die Kautschukindustrie und ihre Sparten 2012	4
Tabelle 2	Kautschukindustrie in Deutschland: Entwicklung von Umsatz (Mio. Euro) und Tätigen Personen 2000 bis 2012	7

Tabelle 3	Qualifikationsstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Kautschukindustrie und im Verarbeitenden Gewerbe 2000, 2007 und 2011	10
Tabelle 4	Strukturkennzahlen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Kautschukindustrie und im Verarbeitenden Gewerbe 2012	12
Tabelle 5	Die 10 größten Reifenproduzenten 2011	14
Tabelle 6	Die 10 größten Produzenten von Kautschukwaren (ohne Reifen) 2011	15
Tabelle A 1	Kennzahlen der Kautschukverarbeitenden Industrie	42
Tabelle A 2	Deutsche Exporte und Importe 2002 und 2011 (in Mrd. US \$)	43

1 EINLEITUNG

Die Kautschukverarbeitende Industrie oder kurz Kautschukindustrie, die in der deutschen Statistik unter der Rubrik „Herstellung von Gummiwaren“ zu finden ist, gehört im Vergleich zu den anderen von der IG BCE vertretenen Industriebranchen eher zu den kleineren Wirtschaftszweigen

Die Kautschukindustrie produziert in erster Linie Vorleistungsgüter, vielfach für die Automobilindustrie und andere Straßenfahrzeughersteller. Dies gilt ganz besonders für die Reifenherstellung, für die das PKW- und auch LKW-Reifengeschäft ganz extrem von strukturellen (internationale Marktverschiebungen) und konjunkturellen Entwicklungen der Automotivebranchen abhängig sind. Weniger konjunkturanfällig ist der relativ kleine Bereich der Reifenproduktion für landwirtschaftliche Fahrzeuge, spielt aber vom Gewicht her nur eine eher geringe Rolle. Bei sonstigen Gummiwaren, in Verbandsstatistiken zumeist Technische Elastomer-Erzeugnisse (TEE) genannt, zeigt sich bei den Abnehmerbranchen ein differenzierteres Bild (wdk 2011). Zwar werden auch dort aktuell gut 50 % des Umsatzes von TEE im Automotivebereich erzielt, dennoch entfallen darüber hinaus rund 30 % auf Maschinenbau und Elektrotechnik, Bergbau und Bauindustrie, ca. 15 % auf andere industrielle Kunden sowie rund 5% auf den technischen Handel.

AUFBAU DER BRANCHENSTUDIE

Die Branchenstudie ist in die zwei Hauptkapitel 2 und 3 gegliedert: Im Kapitel 2 werden die Strukturen der Kautschukindustrie und die Entwicklung der Branche seit Anfang der 2000er Jahre dargestellt. Basis ist eine eigene sekundärstatistische Analyse von Wirtschafts- und Beschäftigungsdaten zu Deutschland sowie von Außenhandelsdaten zur internationalen Entwicklung, die um zusätzliche Informationen aus internationalen und nationalen Verbandsstatistiken und anderen Quellen ergänzt worden ist.

Das Kapitel 3 widmet sich der Identifikation und Beschreibung branchenspezifischer und globaler Trends sowie den sich daraus ergebenden Herausforderungen für Unternehmen und Mitbestimmung.

Vorab wird in den folgenden Abschnitten der Einleitung der Hintergrund für die Erstellung der Branchenanalyse, deren Zielsetzung und die methodische Vorgehensweise dargestellt.

HINTERGRUND, ZIELSETZUNG UND FRAGESTELLUNGEN

Für Industriebranchen in Deutschland zeichnen sich vielfältige strukturelle Veränderungen ab. Zum einen stellen globale Megatrends wie Globalisierung, demografischer Wandel, Ressourcenknappheit, Klimawandel, Digitalisierung und Wissensintensivierung die Unternehmen und die Branchenakteure vor große Herausforderungen. Zum anderen gibt es EU-weite und nationale Rahmenbedingungen, die Branchenentwicklungen beeinflussen. Zu diesen Rahmenbedingungen gehört beispielsweise die Energiewende als sozioökonomisches Megaprojekt der nächsten Jahrzehnte (BMW 2012). Im Zuge

der Energiewende wird Energieeffizienz bei Produktion und Produkten in allen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes zu einem immer wichtigeren Innovationsfeld (Bauernhansl et al. 2013).

Gleichzeitig ist, spätestens seit der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009, eine Renaissance der Industriepolitik zu verzeichnen. Dies zeigt sich z. B. im zunehmenden Stellenwert der Industrie auf nationaler und auf europäischer Ebene („Europa-2020-Strategie“¹), aber auch in aktuellen Veröffentlichungen wie „Die Modernität der Industrie“ (Priddat, West 2012) und „Zukunft des Industriestandortes Deutschland 2020“ (Allespach, Ziegler 2012). Auch im weltweiten Maßstab zeigt sich eine ähnliche Ausrichtung, z. B. in den USA („National Network for Manufacturing Innovation“), in China (der aktuelle „Fünfjahresplan“ setzt verstärkt auf eine anspruchsvolle Produktion hochwertiger Güter durch ausgesuchte Hightech-Industriezweige) und in Indien („National Manufacturing Policy“).

Wenn es um die zukünftige industrielle Entwicklung einer Volkswirtschaft geht, ist die Kategorie der „Branche“ zum einen eine zentrale Analyseebene, zum anderen ein wichtiger Bezugspunkt für die Akteure der industriellen Beziehungen (Schietering 2013). Aus branchenspezifischen Entwicklungstrends im Kontext des strukturellen Wandels ergeben sich neue Herausforderungen für die Standortverankerung der Unternehmen als Voraussetzung für die Sicherung der Arbeitsplätze, für die Gestaltung der Arbeitsbedingungen sowie für die strategische Arbeit der Träger der Mitbestimmung. Die differenzierte Analyse einer Branche kann dazu beitragen, dass Grundlagen für die soziale und politische Gestaltung der Arbeitswelt in der untersuchten Branche erarbeitet werden. Nicht zuletzt aus diesem Grund gaben die Hans-Böckler-Stiftung und die IG BCE im Jahr 2013 sechs Branchenanalysen beim IMU Institut Stuttgart und beim Niedersächsischen Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) in Auftrag. Für die Branchen Glasindustrie, Kunststoffverarbeitung und Papiererzeugung (IMU Institut) sowie Chemische Industrie, Kautschukindustrie und Pharmaindustrie (NIW) sollten Strukturen, Entwicklungen, Rahmenbedingungen und Perspektiven untersucht werden.

Die gemeinsamen Fragestellungen für die Analyse aller sechs untersuchten Branchen sind:

- Wie haben sich die betrachteten Branchen in Deutschland in den letzten Jahren in quantitativer Hinsicht entwickelt (bezogen auf Beschäftigung und andere wirtschaftliche Kennziffern)? Wie stellt sich die Situation deutscher Unternehmen im globalen Wettbewerb dar?
- Vor welche Herausforderungen stellen globale Megatrends wie Globalisierung, demografischer Wandel, Ressourcenknappheit und Klimawandel die Branchen?
- Welche Entwicklungstrends (z. B. Markttrends, Innovationstrends) beeinflussen die künftige Entwicklung der betrachteten Branchen? Welche Perspektiven haben die Branchen am Standort Deutschland?

¹ Eine hochrangig besetzte Konferenz der Europäischen Kommission im Juni 2013 in Brüssel stand unter dem Thema „European Industrial Policy. An Industrial Renaissance“ und der im September 2013 erschienene Competitiveness Report 2013 trägt den Titel „no growth and jobs without industry“ (http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-815_de.htm).

- Wie stellt sich die Situation bei Arbeitsbedingungen und Arbeitspolitik in den Branchen dar? Wie verändern sich Kompetenzanforderungen und Qualifikationserfordernisse? Welche Gestaltungsfelder für die Träger der Mitbestimmung bilden sich heraus?

Die Branchenanalysen wurden zum einen im Sammelband „Industriepolitik für den Fortschritt – Herausforderungen und Perspektiven am Beispiel zentraler Branchen der IG BCE“ (Vassiliadis 2013) veröffentlicht, zum anderen erscheinen sie als Einzelveröffentlichung in den Institutsreihen des IMU Instituts² und des NIW³.

METHODISCHE VORGEHENSWEISE

Bei der Branchenstudie kam zur Informationsgewinnung und -auswertung ein Methodenmix zum Zuge, bestehend aus der Aufbereitung und Auswertung statistischer Basisdaten, der Sekundäranalyse von Literatur sowie leitfadengestützten Interviews und Gruppengesprächen mit Akteuren aus der Kautschukindustrie:

- Aufbereitung und Analyse von branchenbezogenen Wirtschafts- und Beschäftigungsdaten (Bestands- und Verlaufsanalyse). Datenbasis für die auf die Entwicklung und Strukturen in Deutschland bezogene Branchenanalyse waren vor allem die Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit und die Industriestatistik des Statistischen Bundesamts. Für die Analysen zum internationalen Handel wurde auf Daten der UN Comtrade-Database zurückgegriffen. Ergänzend kamen – sowohl für die nationale als auch für die internationale Perspektive – Angaben aus Verbandsstatistiken und weiteren Quellen hinzu.
- Sichtung und Auswertung vorliegender Studien, Branchenanalysen, Fachzeitschriften, Unternehmensveröffentlichungen (Geschäftsberichte, Pressemitteilungen) und weiterer Fachpublikationen sowie weiterer branchenspezifischer Informationen aus dem Internet.
- Leitfadengestützte Expertengespräche wurden im Zeitraum März bis Juli 2013 mit Betriebsräten und Geschäftsführern (bzw. leitenden Angestellten) aus drei Unternehmen der Kautschukindustrie geführt. Hinzu kamen weitere Gespräche mit Gewerkschafts- und Verbandsvertretern. Im Zentrum stand dabei die qualitative Erhebung von Unternehmensstrategien und Arbeitsbedingungen, von Branchentrends und Perspektiven für Betriebe und Beschäftigung, von Innovationstrends sowie von verallgemeinerbaren betrieblichen Problemlagen und strukturellen Herausforderungen. Informationen aus diesen Expertengesprächen fließen anonymisiert in die vorliegende Branchenstudie ein. Zudem konnten durch die Teilnahme an einer Sitzung des Industriegruppenausschusses Kautschukindustrie der IG BCE wesentliche Entwicklungstrends und Herausforderungen in einem breiteren Kreis von Betriebsräten führender Unternehmen der Kautschukindustrie in Deutschland diskutiert werden.

² Vgl. zu den drei Branchenstudien vom IMU-Institut Dispan (2013 a, b, c).

³ Vgl. zur Chemischen Industrie Gehrke, von Haaren (2013 a), zur Pharmaindustrie dies., 2013b.

2 ENTWICKLUNG UND STRUKTUREN DER BRANCHE

2.1 GRUNDDATEN ZUR STRUKTUR DER BRANCHE

Insgesamt waren 2012 in 335 Betrieben (ab 20 Beschäftigten) der Kautschukindustrie in Deutschland knapp 72.300 Personen beschäftigt, dies sind 1,2 % aller im Verarbeitenden Gewerbe tätigen Personen. Der Branchenumsatz lag im Jahr 2012 bei 17,3 Mrd. Euro (Tabelle 1). Das entspricht einem Prozent des industriellen Gesamtumsatzes (Tabelle A 1). Im Mittel wurden fast 40 % des Gesamtumsatzes im Ausland erzielt.

Die Kautschukindustrie wird in der amtlichen Statistik in zwei Sparten unterteilt, in die Herstellung und Runderneuerung von Bereifungen (Reifenindustrie) sowie in die Herstellung von sonstigen Gummiwaren, die in Verbandsstatistiken vielfach unter Technischen Elastomer-Erzeugnissen (TEE) subsummiert werden (wdk 2013). 2012 entfielen auf die Reifenindustrie 26,5 % aller Beschäftigten und 40 % des Branchenumsatzes. Auf der anderen Seite waren fast drei Viertel (73,5 %) der Beschäftigten und 60 % des Umsatzes der Herstellung von sonstigen Gummiwaren zuzurechnen. In diesem Segment liegt der Exportanteil mit annähernd 44 % deutlich höher als in der Reifenindustrie (33 %).

Tabelle 1 Herstellung von Gummiwaren in Deutschland: Grunddaten für die Kautschukindustrie und ihre Sparten 2012

WZ 2008	Tätige		Umsatz in Mio.	Exportanteil in %
	Betriebe	Personen		
Kautschukindustrie insgesamt	335	72.274	17.292	39,6
darunter				
Herstellung u. Runderneuerung v. Bereifungen	29	19.120	6.975	33,3
H.v. sonst. Gummiwaren	306	53.154	10.317	43,8

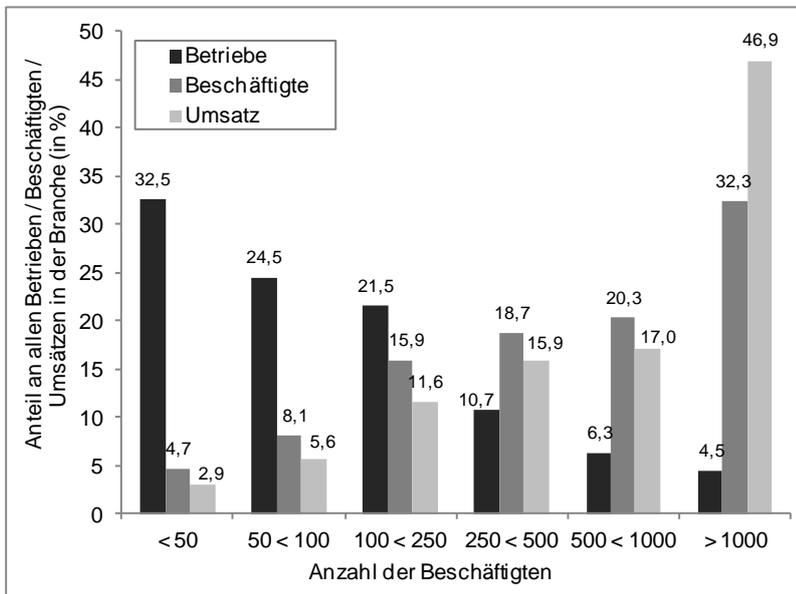
Quelle: Statistisches Bundesamt. – Berechnungen des NIW.

Im Mittel arbeitet ein Großteil der Beschäftigten (52,6 Prozent, Abbildung 1) in Betrieben mit mehr als 500 Beschäftigten; deutlich mehr als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (40 %) (vgl. Abb. A.1). Auf der anderen Seite ist der Anteil an Personen, die in Unternehmen mit weniger als 100 Beschäftigten arbeiten, im Verarbeitenden Gewerbe deutlich größer (22,6 %) als in der Kautschukverarbeitenden Industrie (12,8 %). Fast die Hälfte des gesamten Branchenumsatzes (47 %) wird in Betrieben mit mehr als 1.000 Beschäftigten erzielt, im Industriedurchschnitt liegt der entsprechende Anteil lediglich bei 40 %.

Die Betrachtung der durchschnittlichen Betriebs-, Beschäftigten- und Umsatzgrößenstruktur in der Kautschukindustrie verwischt jedoch deutliche strukturelle Unterschiede zwischen beiden Teilsegmenten. Während die Herstellung von TEE von wenigen Großunternehmen abgesehen vielfach klein- und mittelbetrieblich strukturiert ist, ist die Reifenindustrie durch ein hohes Gewicht von (wenigen) großbetrieblichen Einheiten mit oftmals mehr als 1.000 Beschäftigten gekennzeichnet. Dies wird auch anhand der durchschnittliche Beschäftigtengröße beider Teilbranchen deutlich: diese liegt im Reifensegment bei 660 Beschäftigten je Betrieb, bei sonstigen Gummiwaren hingegen lediglich bei

174. Dies ist zwar immer noch höher als der Industriedurchschnitt (134), bleibt gegenüber der Reifenindustrie jedoch signifikant zurück.

Abbildung 1 Verteilung von Betrieben, Beschäftigten und Umsatz in der Kautschukindustrie nach Beschäftigtengrößenklassen 2012



Betriebe ab 20 Beschäftigte

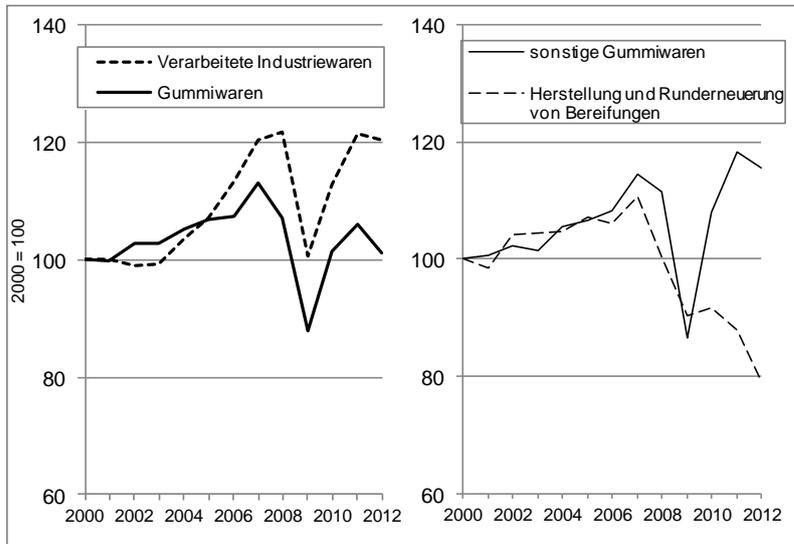
Quelle: Statistisches Bundesamt. – Berechnungen des NIW.

2.2 PRODUKTION

Der physische Output (hier gemessen am indizierten Produktionswert) hat sich in der Kautschukindustrie seit 2003 spürbar ungünstiger entwickelt als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (Abbildung 2). Im Aufschwung der Vorkrisenjahre blieb die Dynamik der Kautschukindustrie mit einem Zuwachs von 13 % gegenüber dem Jahr 2000 zunächst deutlich hinter dem Industriedurchschnitt zurück, der im gleichen Zeitraum um ein Fünftel zulegen konnte.

Zudem wurde die Produktion von Gummiwaren bereits 2008 absolut zurückgenommen, während im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt noch ein leichtes Plus zu verzeichnen war. Der Einbruch im Krisenjahr 2009 verlief ähnlich wie im Industriedurchschnitt, bei der anschließenden Erholung konnte die Kautschukindustrie jedoch wiederum nicht mit dem Verarbeitenden Gewerbe insgesamt mithalten. Zwar war bis 2011 ein Produktionsanstieg zu verzeichnen (+ 20,6 %), allerdings blieb die produzierte Menge deutlich unter dem Höchststand von 2007 und fiel 2012 wieder auf das Niveau des Jahres 2000 zurück. Demgegenüber stieg die reale Produktion im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt bis 2011 wieder auf das Vorkrisenniveau an, sodass dort im Jahr 2012 rund ein Fünftel mehr Waren produziert wurden als im Jahr 2000 (Abbildung 2).

Abbildung 2 Produktion von Gummiwaren und Verarbeiteten Industriewaren insgesamt 2000 bis 2012



Produktionsindex, fachliche Unternehmensteile.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Genesis-Online. – Berechnungen des NIW.

Bei der Betrachtung der beiden Untersegmente wird ersichtlich, dass beide bis 2007 noch in ähnlichem Umfang gewachsen sind, sich in der Folgezeit jedoch sehr unterschiedlich entwickelt haben. Während die Produktion von sonstigen Gummiwaren dem allgemeinen Krisenverlauf folgte (Einbruch 2007/2009: -25 %, deutliche Erholung 2009/2011: +37 %), war die Produktion in der Reifenindustrie bereits 2007 deutlich rückläufig (-9,2 %) und weist seitdem, nur unterbrochen vom leichten Zuwachs im Jahr 2010, trendmäßig nach unten. Demzufolge lag die reale Produktion bei der Herstellung und Runderneuerung von Reifen im Jahr 2012 um mehr als ein Fünftel unterhalb des Niveaus des Jahres 2000, bei sonstigen Gummiwaren hingegen um 15,5 % höher. Die hohen Produktionseinbrüche bei Reifen 2011/2012 sind auf Schwächen in der Erstausrüstung und in der Ersatznachfrage zurückzuführen (wdk 2012).

2.3 UMSÄTZE UND BESCHÄFTIGUNG

Die Kautschukverarbeitende Industrie in Deutschland erzielte im Jahr 2012 einen Gesamtumsatz von 17,3 Mrd. Euro und blieb damit nur knapp (-0,8 %) unterhalb des Spitzenwertes aus dem Vorjahr (Tabelle 2). Während das Umsatzwachstum bis 2007/2008 ähnlich wie auch im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt vorwiegend durch überproportionale Zuwächse im Auslandsgeschäft getrieben war, stellt sich die Situation in den Jahren der wirtschaftlichen Erholung nach der Krise (2010/2011) anders dar (Abbildung 3). In dieser Zeit ist der Inlandsumsatz in der Kautschukverarbeitenden Industrie wesentlich stärker gewachsen als im Verarbeitenden Gewerbe, während die Dynamik beim Auslandsumsatz ähnlich verlaufen ist. Dies hat dazu geführt, dass die Umsätze in der Kautschukindustrie bis 2011 überproportional stärker ausgeweitet werden konnten als im Industriedurchschnitt. Zwar fiel der Rückgang bei den Inlandsumsätzen 2012 ebenfalls überdurchschnittlich aus; dennoch lag das

Gesamtumsatzniveau bezogen auf die Kautschukindustrie in diesem Jahr 15 % höher als 2008, bezogen auf das Verarbeitende Gewerbe insgesamt waren es gut 4 %.

Tabelle 2 Kautschukindustrie in Deutschland: Entwicklung von Umsatz (Mio. Euro) und Tätigen Personen 2000 bis 2012

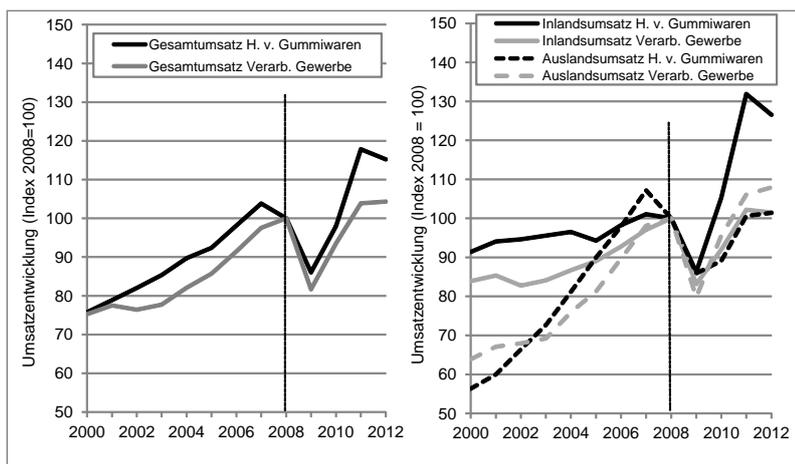
	2000*	2008	2009	2010	2011	2012
Umsatz insgesamt	11.295	15.006	12.917	14.708	17.683	17.292
darunter						
Inlandsumsatz	7.552	8.257	7.120	8.694	10.891	10.448
Auslandsumsatz	3.743	6.749	5.796	6.014	6.792	6.844
Exportanteil	33,1	45,0	44,9	40,9	38,4	39,6
Tätige Personen	75.657	74.362	69.696	69.866	72.591	72.274

Betriebe ab 20 Beschäftigte. *2000: WZ 2003

Quelle: Statistisches Bundesamt.- Berechnungen des NIW.

Der Auslandsumsatz stieg zwischen 2000 und 2007 stärker an als der Inlandsumsatz, wobei der Auslandsumsatz in der Kautschukverarbeitenden Industrie noch stärker wuchs als der des Verarbeitenden Gewebes insgesamt (jahresdurchschnittlich +9,6 gegenüber 6,3 %). Der Auslandsumsatz in der Kautschukverarbeitenden Industrie war weniger stark von der Wirtschaftskrise betroffen als der des Verarbeitenden Gewebes (-14,1 % gegenüber -20,2 % zwischen 2008 und 2009). Bis 2011 stiegen die Auslandsumsätze in der Kautschukindustrie und im Verarbeitenden Gewerbe wieder an, um jahresdurchschnittlich 8,2 % bzw. 15,3 %. Im Jahr 2012 blieb der Auslandsumsatz in der Kautschukverarbeitenden Industrie ungefähr konstant (28,0 Mio. Euro), im Verarbeitenden Gewerbe stieg er leicht an (+1,7 %).

Abbildung 3 Entwicklung der Umsätze in der Kautschukindustrie und im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland 2000 bis 2012

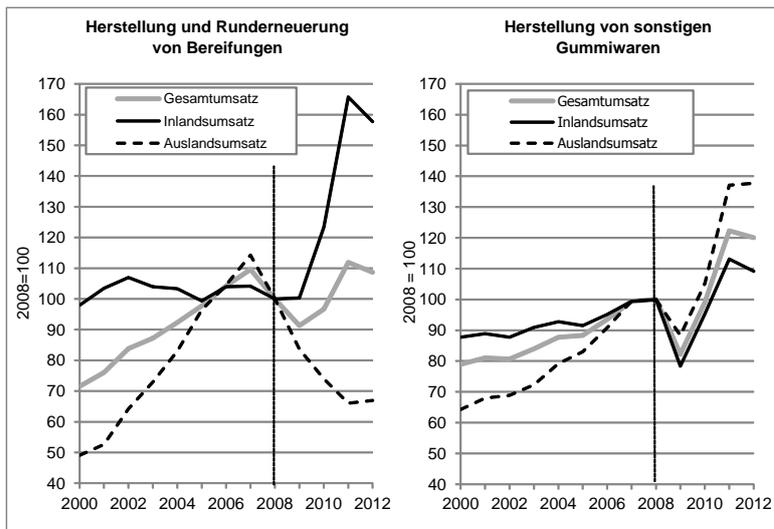


Betriebe ab 20 Beschäftigte. – Die Daten von 2000 bis 2008 beruhen auf der Wirtschaftszweigklassifikation von 2003, während die Daten ab 2008 auf der Wirtschaftszweigklassifikation von 2008 basieren. Um die Entwicklung vor und nach der Änderung vergleichbar zu machen, wurde der Wert aus dem Jahr 2008, der auf Basis beider Klassifikationen verfügbar ist, als Bezugsgröße gewählt.

Quelle: Statistisches Bundesamt.- Berechnungen des NIW.

Auf Ebene der beiden Teilsparten stellt sich die Entwicklung im Inlands- und Auslandsgeschäft sehr unterschiedlich dar. Bezogen auf die Herstellung von sonstigen Gummiwaren haben sich die Auslandsumsätze im gesamten Betrachtungszeitraum und über alle konjunkturellen Phasen hinweg stets dynamischer entwickelt als die Inlandsumsätze. Hingegen war das Umsatzwachstum in der Reifenindustrie bei stagnierenden Inlandsumsätzen bis 2007 nur vom Auslandsgeschäft getrieben, wohingegen sich die Entwicklung in den Folgejahren vollständig umgedreht hat. Von 2008 bis 2011 gingen die Auslandsumsätze von Jahr zu Jahr zurück, während die Inlandsumsätze 2010/2011 deutlich zulegen konnten. Erst 2012 ist der Rückgang bei den Auslandsumsätzen zum Stillstand kommen und die Inlandsumsätze blieben wieder hinter dem Spitzenwert des Vorjahres zurück (Abbildung 3). Die stark rückläufige Entwicklung bei den Auslandsumsätzen in der Reifenherstellung lässt sich im Wesentlichen auf veränderte Vertriebsstrategien der großen Produzenten zurückführen. Denn das Auslandsgeschäft reduziert sich fast ausschließlich auf konzerninterne Lieferungen der weltweit aufgestellten Unternehmen. Das Exportgeschäft wird zugunsten von günstigerer Vor-Ort-Produktion immer mehr zurückgefahren.

Abbildung 4 Entwicklung von Inlands- und Auslandsumsatz in der Kautschukindustrie nach Sparten 2000 bis 2012



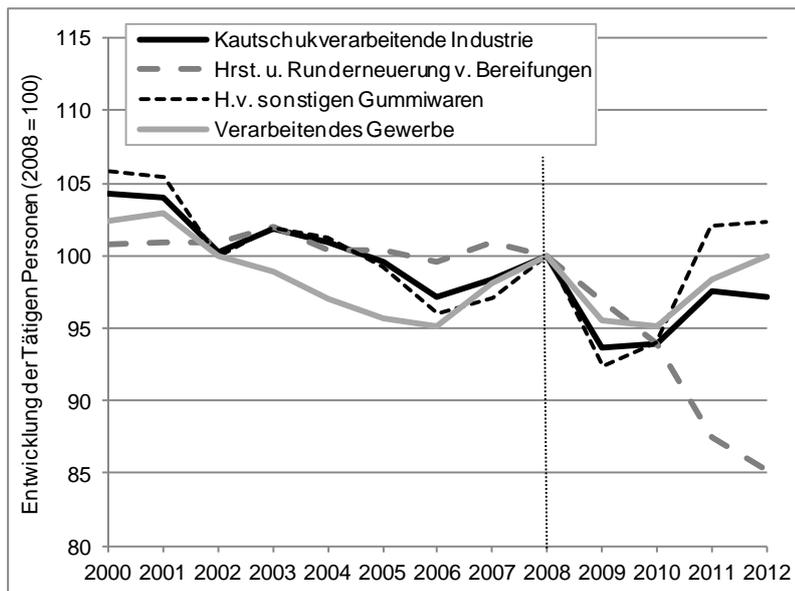
Betriebe ab 20 Beschäftigte. – 2000-2008: WZ 2003; 2008-2012: WZ 2008.

Quelle: Statistisches Bundesamt.- Berechnungen des NIW.

Die stark unterschiedliche Entwicklung von physischer Produktion und Inlandsumsätzen 2010/2012 ist vor allem ein Preiseffekt. Starke Preissteigerungen von Ende 2009 bis Anfang 2011 bei Naturkautschuk, der in der Reifenproduktion in sehr viel größerem Umfang zum Einsatz kommt als bei sonstigen Gummiwaren (wdk 2013), und gestiegene Energiekosten haben zu einer deutlichen Erhöhung der Erzeugerpreise geführt, die die Produzenten zumindest kurzfristig auch an ihre Abnehmer weitergeben konnten. So sind die Erzeugerpreise für Bereifungen aus Kautschuk von 2010 bis 2012 um 22 Prozentpunkte gestiegen, bei sonstigen Gummiwaren ergab sich demgegenüber lediglich ein Zuwachs von 6 Prozentpunkten (Statistisches Bundesamt, online-Datenbank).

Abbildung 5 illustriert die Entwicklung der tätigen Personen in der Kautschukverarbeitenden Industrie nach Teilbranchen und im Verarbeitenden Gewerbe zwischen 2000 und 2012. Für die Kautschukindustrie insgesamt zeigt sich über den gesamten Zeitraum hinweg ein negativer Trend. Während die Beschäftigung im Industrieschnitt den Einschnitt nach der Krise überwunden hat, sodass 2012 wieder annähernd gleich viele Personen im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland beschäftigt waren wie 2008, hat sich die Zahl der Arbeitsplätze in der Kautschukindustrie um fast 2.100 (-2,8 %) verringert (Tabelle 2).

Abbildung 5 Entwicklung der Beschäftigung in der Kautschukindustrie und im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland 2000 bis 2012



Betriebe ab 20 Beschäftigte.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 4 (2000-2006), Jahresberichte für Betriebe (ab 2007), für die Jahre 2000-2007 nach WZ 03, für 2008-2012 nach WZ 08

Zwar haben die Unternehmen in Deutschland – anders als in vielen anderen krisengeschüttelten Ländern – ihre Kernbelegschaften getragen von Instrumenten betrieblicher Personalpolitik (wie Arbeitszeitkonten, tarifliche Öffnungsklauseln) und ausgeweiteter Kurzarbeit sowie der Hoffnung auf einen schnellen Wiederaufschwung trotz des erheblichen Produktionseinbruchs 2009 weitgehend gehalten und sich damit eine bessere Ausgangsposition geschaffen, um am globalen Nachfrageschub ab Ende 2009 partizipieren zu können (Cordes, Gehrke 2011). Dennoch zeigt die Beschäftigung für die Kautschukindustrie insgesamt langfristig einen negativen Trend. Am aktuellen Rand ergeben sich jedoch analog zur Produktionsentwicklung deutlich unterschiedliche Entwicklungen zwischen dem Reifensegment und übrigen Gummiwaren: Während die Zahl der tätigen Personen in der Reifenindustrie von 2008 bis 2012 um rund 15 % (3.300 Personen) gesunken ist, sind bei technischen Gummiwaren 1.200 Personen (2,4 %) hinzugekommen.

Bedingt durch die vergleichsweise schwächere Produktions-, aber ähnliche Beschäftigungsentwicklung in der Reifenindustrie hat sich die Schere zwischen Produktions- und Beschäftigungsentwicklung im Aufschwung vor der Krise in diesem Teilsegment weniger stark geöffnet als bei sonstigen Gummi-

waren oder auch im Industriedurchschnitt. In der Reifenindustrie stieg die Arbeitsproduktivität von 2000 bis 2007 lediglich um 10 %, bei sonstigen Gummiwaren hingegen ebenso wie auch im Industriedurchschnitt um 21 %.

2.4 BESCHÄFTIGUNGSSTRUKTUREN

Zur Untersuchung qualitativer Aspekte der Beschäftigung in der Kautschukverarbeitenden Industrie wird die Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit herangezogen. Dort sind die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in allen Betrieben erfasst. Insofern fällt die Zahl stets etwas höher aus als in der Industriestatistik für Betriebe ab 20 Beschäftigte. Im Hinblick auf das Thema „Fachkräfteverfügbarkeit“ erlaubt die Beschäftigungsstatistik u. a. den Blick auf die Qualifikations- und Altersstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und liefert zudem Informationen über die Zahl der Auszubildenden und geringfügig Beschäftigten. Nicht nur vom Beschäftigungsniveau her ergeben sich in beiden Statistiken Unterschiede infolge unterschiedlicher Methoden und Berichtskreise. Darüber hinaus zeigen sich teilweise Unterschiede in den sektoralen Entwicklungen, weil die Wirtschaftszweigzuordnung in der Beschäftigungsstatistik anders als in der Industriestatistik keiner regelmäßigen Prüfung unterliegt. Für die hier betrachteten strukturellen Faktoren sind solche Niveauunterschiede jedoch nicht von Belang.

Tabelle 3 zeigt, dass die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Kautschukverarbeitenden Industrie durchschnittlich etwas geringer qualifiziert sind als im Verarbeitenden Gewerbe. Während 2011 im Verarbeitenden Gewerbe 16,7 % der Beschäftigten keine Ausbildung hatten, waren es in der Kautschukverarbeitenden Industrie 24,3 %. Auch der Anteil von Personen mit betrieblicher Ausbildung bzw. mit Hochschulabschluss war geringer als im Industriedurchschnitt (58,4 % gegenüber 62,5 % bzw. 8,4 % vergleichen mit 10,5 %).

Tabelle 3 Qualifikationsstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Kautschukindustrie und im Verarbeitenden Gewerbe 2000, 2007 und 2011

Kautschukindustrie	WZ 2003		WZ 2008	
	2000	2007	2007	2011
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte insgesamt (in Tsd.)	76,1	69,4	72,1	68,2
<i>darunter (in %)</i>				
ohne Angabe	n.a.	6,8	7,0	8,9
ohne Berufsausbildung	n.a.	28,0	27,3	24,3
mit Berufsausbildung	55,0	57,7	58,3	58,4
mit Hochschulabschluss	6,2	7,5	7,4	8,4
Ingenieure und Naturwissenschaftler	3,0	3,5	-	3,6
Verarbeitendes Gewerbe				
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte insgesamt (in Tsd.)	7.272,5	6.693,4	6.397,1	6.396,4
<i>darunter (in %)</i>				
ohne Angabe	n.a.	9,0	8,6	10,3
ohne Berufsausbildung	n.a.	18,4	18,7	16,7
mit Berufsausbildung	64,4	62,8	63,2	62,5
mit Hochschulabschluss	8,1	9,8	9,5	10,5
Ingenieure und Naturwissenschaftler	4,1	4,9	-	5,3

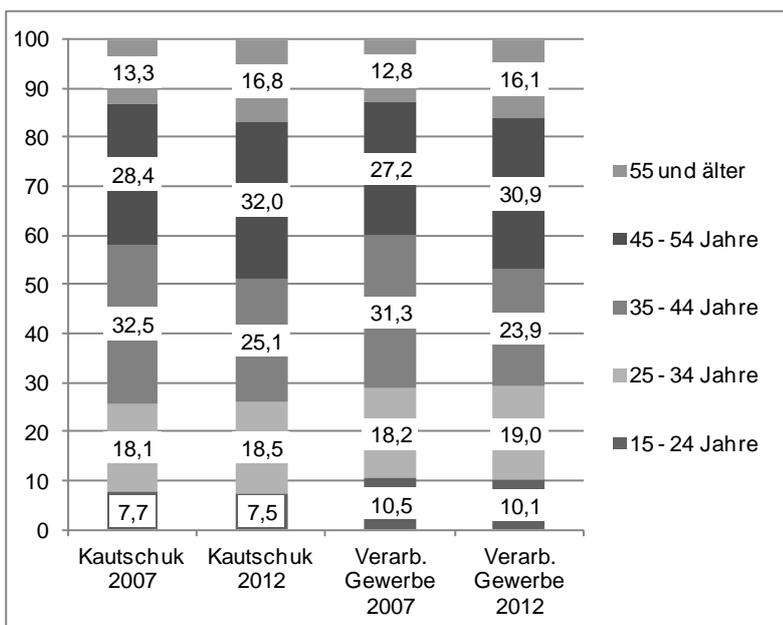
Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigungsstatistik. – Berechnungen des NIW.

Über die Zeit betrachtet ist ein deutlicher Höherqualifizierungstrend zu beobachten. Sowohl der Anteil von Beschäftigten mit Berufsausbildung als auch mit Hochschulabschluss ist in der Kautschukindustrie von 2000 bis 2011 deutlich gestiegen. Auch Ingenieure und Naturwissenschaftler haben innerhalb der Gesamtbeschäftigung an Gewicht gewonnen. Hingegen schlägt sich der Höherqualifizierungstrend im Industriedurchschnitt in Anteilsverlusten bei Beschäftigten mit Berufsausbildung sowie ohne Berufsausbildung nieder. Der trendmäßige Arbeitsplatzabbau in der Kautschukindustrie ging also im Wesentlichen zulasten ungelerner und angelernter Tätigkeiten, denen aber in dieser Branche noch ein vergleichsweise hohes Gewicht zukommt.

Abbildung 6 stellt die Altersstruktur in der Kautschukverarbeitenden Industrie und im Verarbeitenden Gewerbe in den Jahren 2007 und 2012 gegenüber. Dabei wird deutlich, dass das Durchschnittsalter der Belegschaften in der Kautschukindustrie höher ausfällt als im Industriedurchschnitt.

Junge Altersjahrgänge (15-24 Jahre: 7,5 % versus 10,1 %) sind besonders schwach vertreten, ältere (45 und älter: 48,8 % versus 47 %) hingegen stärker besetzt als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt. Des Weiteren ist bereits innerhalb des kurzen Vergleichszeitraums von fünf Jahren in beiden Vergleichsgruppen eine deutlich zunehmende Alterung der Beschäftigten zu beobachten: Die Anteile der unter 25-Jährigen bleiben zwar nahezu gleich, allerdings sinkt auf der einen Seite der Anteil der 35-44-Jährigen (um jeweils 7,4 Prozentpunkte) und auf der anderen Seite steigt der Anteil der über 44-Jährigen (um 7,1 bzw. 7,0 Prozentpunkte). Demzufolge standen in der Kautschukverarbeitenden Industrie 2007 einem Beschäftigten aus der Altersgruppe 55+ noch 1,9 Beschäftigte unter 34 gegenüber, 2012 hingegen nur mehr 1,5. Im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt liegen die entsprechenden Referenzwerte bei 2,25 (2007) und 1,6 (2012).

Abbildung 6 Altersstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Kautschukindustrie und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 und 2012



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigungsstatistik. – Berechnungen des NIW.

Der Frauenanteil unter den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten liegt in der Kautschukindustrie bei knapp 20 % und ist damit deutlich niedriger als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (25,3 %) (Tabelle 4). Insofern überrascht es nicht, dass der Anteil der Vollzeitbeschäftigten mit 95 % etwas höher ausfällt als im Industrieschnitt. Ein deutlicherer Unterschied zeigt sich beim Anteil der geringfügig Beschäftigten, der in der Kautschukindustrie deutlich niedriger ist als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (5,1 % gegenüber 8,7 %).

Im Jahr 2012 waren knapp 1.900 Auszubildende in der Kautschukindustrie beschäftigt, gut 10 % weniger als im Spitzenjahr 2009. Damit wurde die Zahl der Auszubildenden hier deutlich stärker zurückgenommen als im Industriedurchschnitt (-4 %). 2012 kommen damit in der Kautschukindustrie auf zehn Beschäftigte über 54 Jahre zwei Auszubildende; im Verarbeitenden Gewerbe sind es drei.

Tabelle 4 Strukturkennzahlen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Kautschukindustrie und im Verarbeitenden Gewerbe 2012

	Kautschuk	Verarbeitendes Gewerbe
Beschäftigte insgesamt (in Tsd.)	62,3	6.509,5
darunter (in%):		
Männer	80,5	74,7
Frauen	19,5	25,3
Vollzeitbeschäftigte*	95,0	93,7
Teilzeitbeschäftigte*	5,0	6,3
Geringfügig Beschäftigte**	5,1	8,7
Auszubildende	1.893	283.055
Auszubildende je Beschäftigte über 54 Jahren	0,2	0,3

*Daten beziehen sich auf den 30.06.2011. ** in % der Summe aus sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigten.

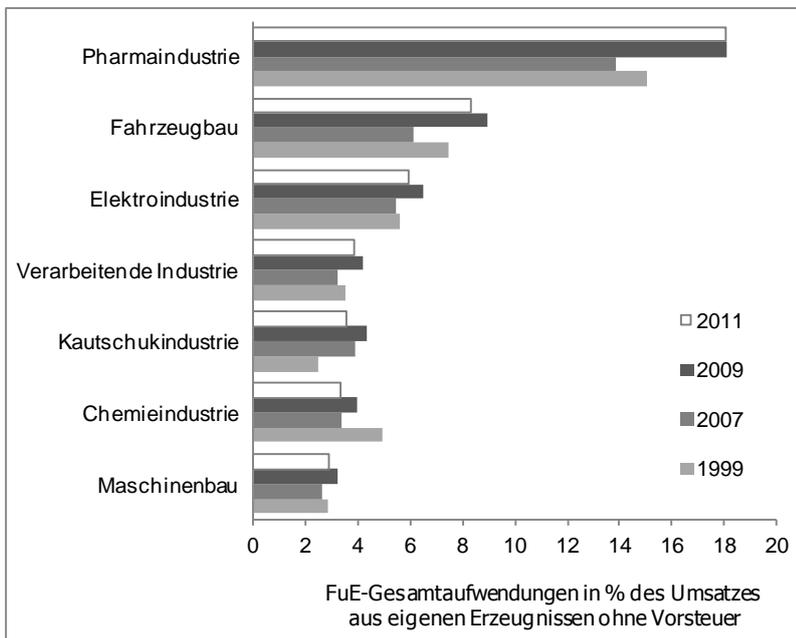
Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigungsstatistik. – Berechnungen des NIW.

2.5 FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG UND INNOVATIONEN

Im Jahr 2011 wurden von der deutschen Kautschukindustrie insgesamt knapp 455 Mio. Euro für Forschung und Entwicklung (FuE) ausgegeben. 3.420 Personen waren in der Branche ausschließlich mit FuE befasst. Gemessen am Umsatz ergibt sich für die Kautschukindustrie in Deutschland im Vergleich zu anderen Branchen mit 3,5 % (2011) zwar eine durchschnittliche FuE-Intensität (4,4 % für die Reifenindustrie, 3,0 % für sonstige Gummiwaren). In längerfristiger Sicht bedeutet dies eine überdurchschnittliche hohe Ausweitung der FuE-Anstrengungen, da die FuE-Ausgabenintensität 1999 noch deutlich unterhalb des Industriedurchschnitts und z. B. auch deutlich unterhalb des entsprechenden Wertes für die Chemieindustrie gelegen hat (Abbildung 7).

Dies ist vor allem auch darauf zurückzuführen, dass die Automobilindustrie als wesentlicher Kunde der Kautschukindustrie bei neuen Antriebs-, Material- und Designkonzepten Nachhaltigkeit, Ökologie und Energieeffizienz einfordert. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, war eine Ausweitung der Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen notwendig (wdk 2013).

Abbildung 7 FuE-Ausgabenintensität in ausgewählten Industriebranchen in Deutschland 1999, 2007, 2009, 2011



1999 und 2007 nach WZ 2003; 2009 und 2011 nach WZ 2008.

Quelle: Wissenschaftsstatistik Stifterverband, Statistisches Bundesamt – Berechnungen des NIW

In mittelfristiger Sicht (gegenüber 2007: 4,3 %) ist die FuE-Intensität jedoch – wie in der Chemieindustrie – wieder etwas zurückgenommen worden, während im Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes eine deutliche Ausweitung (von 3,2 % auf 3,8 %) zu verzeichnen ist. Nach aktuellen Verbandsangaben (wdk 2013) haben die Unternehmen ihre FuE-Ausgaben 2012 jedoch bei rückläufigen Umsätzen weiter gesteigert, sodass die FuE-Intensität in diesem Jahr wieder gestiegen sein müsste (wdk 2013).

Die Deutsche Innovationserhebung, die jährlich vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim durchgeführt wird, kommt zu dem Ergebnis, dass der Anteil der Unternehmen, die gleichzeitig Produkt- und Prozessinnovationen vorantreiben, in der Gummi- und Kunststoffindustrie deutlich angestiegen ist (ZEW 2013). Die Unterscheidung zwischen beiden Einzelbranchen ist bei dieser Analyse nicht möglich.

2.6 DIE DEUTSCHE KAUTSCHUKINDUSTRIE IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

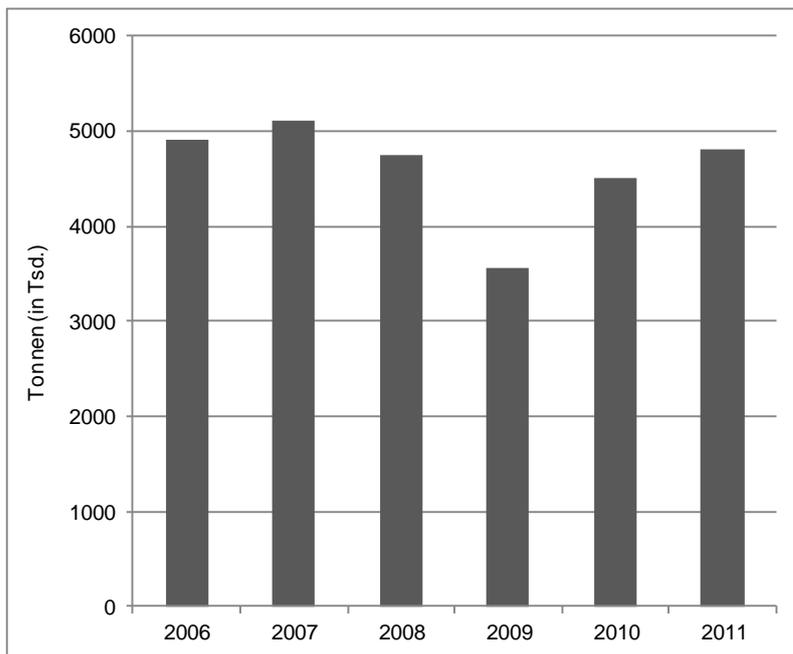
MARKTVOLUMEN (PRODUKTION)

Abbildung 8 stellt die Reifenproduktion in der EU in den Jahren 2006 bis 2011 dar. Im Jahr 2006 wurden 4,9 Mio. Tonnen Reifen produziert. Im Jahr 2007 stieg die Produktion auf 5,1 Mio. Tonnen. Im Krisenjahr 2009 fiel die Produktion auf den Tiefststand im Beobachtungszeitraum, in diesem Jahr wurden in der EU 3,568 Mio. Tonnen Reifen hergestellt. In den beiden folgenden Jahren stieg die Produktion jedoch wieder an, um 26,1 % zwischen 2009 und 2010 und um weitere 6,7 % zwischen 2010 und 2011. Das Niveau aus dem Spitzenjahr 2007 wurde damit jedoch nicht wieder erreicht.

Hierbei spielen sowohl strukturelle Verschiebungen der weltweiten Automobilnachfrage und -produktion als auch konjunkturelle Entwicklungen eine Rolle (vgl. dazu auch Abschnitt 3).

Weltweit war der größte Reifenproduzent im Jahr 2011 das japanische Unternehmen Bridgestone gefolgt von Michelin (Tabelle 5). Der größte deutsche Reifenproduzent, Continental, stand im Jahr 2011 im globalen Ranking auf Platz vier. Außerdem war Continental im Jahr 2011 auch der größte Produzent von sonstigen Kautschukwaren (TEE) weltweit (Tabelle 6). Das französische Unternehmen Hutchinson folgte auf Platz zwei. Mit der Freudenberg Group war 2011 außerdem ein weiteres deutsches Unternehmen in der Liste der 10 größten Produzenten von Kautschukwaren vertreten (Platz 4).

Abbildung 8 Entwicklung der Reifenproduktion in der EU 2006 bis 2011



Quelle: ETRMA 2012

Tabelle 5 Die 10 größten Reifenproduzenten 2011

Rang	Unternehmen	Unternehmenssitz	Umsätze 2011 (in Mio. €)	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
1	Bridgestone Corp.	Japan	21.819	+ 15%
2	Michelin SCA	Frankreich	21.025	+ 21%
3	Goodyear Corp.	USA	15.714	+20%
4	Continental AG	Deutschland	8.164	+ 30%
5	Pirelli & C. SpA	Italien	5.983	+ 22%
6	Sumitomo Group	Japan	4.623	+ 2%
7	Yokohama, Ltd.	Japan	4.405	+ 20%
8	Hankook, Ltd.	Südkorea	3.439	- 2%
9	Maxxis International, Ltd.	Taiwan	3.273	+ 26%
10	Hangzhou Zhogce, Ltd.	China	3.269	- 3%

Quelle: ETRMA 2012

Tabelle 6 Die 10 größten Produzenten von Kautschukwaren (ohne Reifen) 2011

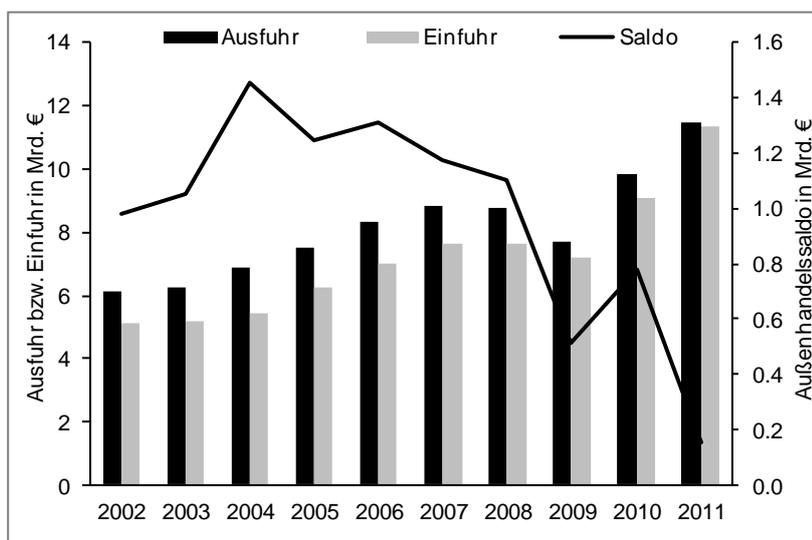
Rang	Unternehmen	Unternehmenssitz	Kautschukumsatz (ohne Reifen) in Mio. US \$	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
1	Continental AG	Deutschland	4.605	- 9%
2	Hutchinson SA	Frankreich	4.146	+ 10%
3	Trelleborg AB	Schweden	3.896	+ 10%
4	Freudenberg Group	Deutschland	3.890	+ 14%
5	Bridgestone Corp.	Japan	3.793	+ 16%
6	NOK Inc.	Japan	3.393	+ 9%
7	Tokai Rubber Ind.	Japan	3.035	0 %
8	Pinafore Holdings	Großbritannien	2.956	+ 1%
9	Cooper Standard Auto.	USA	2.852	+ 18%
10	Parker-Hannifin Corp.	USA	2.470	+ 24%

Quelle: ETRMA 2012

AUßENHANDEL MIT KAUSCHUK- BZW. GUMMIWAREN: DIE DEUTSCHE PERSPEKTIVE

Das deutsche Handelsvolumen mit Gummi- bzw. Kautschukwaren hat im Zeitablauf deutlich zugenommen. Sowohl auf der Export- als auch auf der Importseite sind deutliche Zuwächse zu verzeichnen. Die deutsche Handelsbilanz bei Kautschuk- bzw. Gummiwaren fällt 2011 mit 200 Mio. Euro jedoch nur noch leicht positiv aus und hat sich seit 2004 (1,5 Mrd. Euro) kontinuierlich verringert (Abbildung 9).

Abbildung 9 Ausfuhr, Einfuhr und Außenhandelssaldo* von Kautschukwaren in Deutschland 2002 bis 2011



* Ausfuhr abzüglich Einfuhr

Quelle: Comtrade Database; Berechnungen des NIW

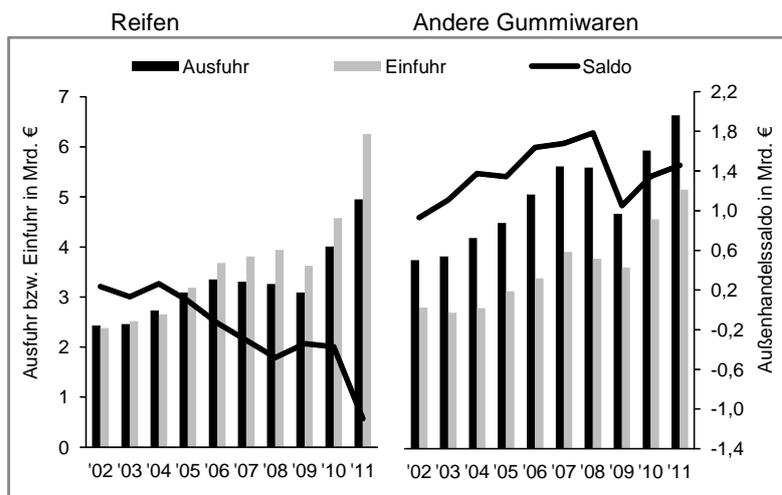
Im Jahr 2004 wurden aus Deutschland Gummiwaren im Wert von 6,9 Mrd. Euro ausgeführt; diesen standen Importe im Wert von 5,4 Mrd. Euro gegenüber. In den Folgejahren haben die Einfuhren bei

mit Ausnahme der Krisenjahre 2008/2009 stetig gestiegenem Handelsvolumen jeweils stärker zugenommen als die Ausfuhren. Für die Einfuhren ergibt sich von 2004 bis 2001 ein jahresdurchschnittlicher Zuwachs von gut 11 %, für die Ausfuhren lediglich von 7,6 %. Demzufolge standen 2011 Ausfuhren von 11,5 Mrd. Euro Einfuhren von 11,3 Mrd. gegenüber. Zunehmende Exporterfolge auf den Weltmärkten wurden also von stärker gestiegener Importkonkurrenz in Deutschland begleitet.

Unterscheidet man bei den Exporten und Importen jedoch zwischen Reifen und anderen Gummiwaren, so zeigt sich, dass die Verschlechterung der deutschen Handelsbilanz ausschließlich auf das Reifensegment innerhalb der gesamten Produktpalette zurückzuführen ist (Abbildung 10).

Bezogen auf andere Gummiwaren hat sich die Handelsbilanz aus deutscher Sicht von 2002 bis 2011 hingegen verbessert: Der Saldo nahm von 0,9 Mrd. Euro im Jahr 2002 auf 1,5 Mrd. Euro im Jahr 2011 zu, während der Saldo bei Reifen mit 500 Mio. Euro (2002) bis 2011 (-1,3 Mrd. Euro) ab 2005 deutlich ins Minus gerutscht ist und damit die Entwicklung der deutschen Handelsbilanz für Gummiwaren insgesamt maßgeblich beeinflusst hat.

Abbildung 10 Ausfuhr, Einfuhr und Außenhandelsaldo* von Reifen und anderen Gummiwaren in Deutschland 2002 bis 2011



* Ausfuhr abzüglich Einfuhr

Quelle: Comtrade Database; Berechnungen des NIW

Fast drei Viertel (73,6 %, Tabelle A 2) der deutschen Importe an Gummi- oder Kautschukwaren kam 2011 aus EU-27 Staaten. Die bedeutendsten Länder unter ihnen waren hierbei Frankreich, von wo 10,5 % aller deutschen Kautschukimporte stammten, die Tschechische Republik (8,3 %), Polen (8 %) und Italien (7,7 %). Außerdem kamen 17 % der Importe aus asiatischen Ländern, die nicht zum Nahen oder Mittleren Osten zählen, darunter 4,3 % aus China. Hier ergeben sich auch für rohstoffreiche Länder (Naturkautschuk) wie Malaysia oder Indonesien, die ansonsten als Importländer aus deutscher Sicht kaum eine Rolle spielen, bemerkenswerte Anteile. Beim Vergleich der Importanteile zwischen dem Jahr 2011 und 2002 fällt auf, dass sich einerseits die Importanteile aus EU Staaten (-3,5 Prozentpunkte) sowie aus Nordamerika (von 3,5 % 2002 auf 2,4 % 2011) etwas verringert haben. Besonders der Anteil von Einfuhren aus Frankreich ist stark zurückgegangen (von 17,5 % 2002 auf

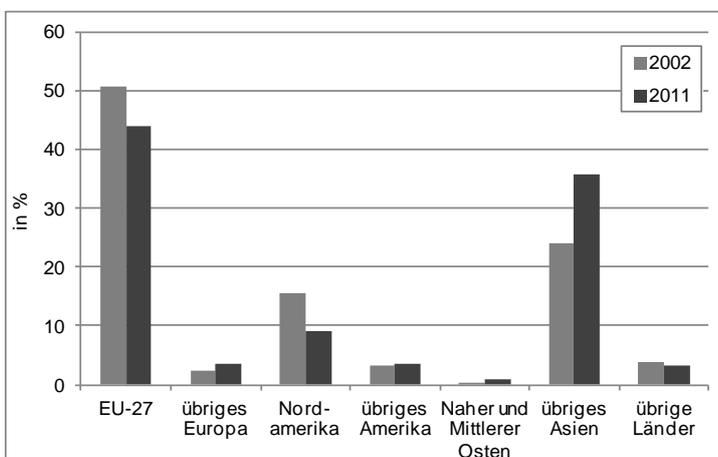
10,5 % 2011). Andererseits hat der Anteil von Einfuhren aus dem übrigen Europa (von 3,9 % 2002 auf 5,6 % 2011) sowie aus übrigen asiatischen Ländern (+3 Prozentpunkte) deutlich zugenommen; beispielsweise ist der Importanteil von Gummiwaren aus China von 1,2 % im Jahr 2002 auf 4,3 % im Jahr 2011 gestiegen.

Auf der Seite der Exporte zeigen sich grundsätzlich die gleichen Strukturen und Entwicklungen wie bei den Importen (Tabelle A 2). Allerdings spielen die übrigen asiatischen Staaten innerhalb des deutschen Exportportfolios mit einem Anteil von 6 % eine deutlich geringere Rolle als bei den Importen (17 %), während der Ausfuhranteil nach Nordamerika und in übrige europäische Staaten deutlich höher ausfällt als die jeweiligen Importanteile. Die meisten Ausfuhren deutscher Kautschukwaren gingen 2011 wie auch 2002 in EU-27 Staaten (69 bzw. 72 %). Der größte Anteil wurde jeweils nach Frankreich exportiert (11,3 bzw. 10,1 %). 10 % der Ausfuhren gingen in andere Europäische Länder, 6,3 % nach Nordamerika und 9,5 % nach Asien (1,8: Naher und Mittlerer Osten, 7,6 %: übriges Asien). Vor allem die Ausfuhranteile nach China haben zwischen 2002 und 2011 stark zugenommen haben (von 1,7 % auf 3,7 %).

WELTHANDELSSTRUKTUREN UND –ENTWICKLUNGEN

Insgesamt sind die globalen Exporte von Gummi- und Kautschukwaren von 2002 bis 2011 (in US-Dollar gerechnet) um mehr als 14 % p. a. gewachsen und haben sich dabei von knapp 47 Mrd. US-Dollar (2002) auf gut 154 Mrd. US-Dollar (2011) mehr als verdreifacht. Die oben beschriebenen Gewichtsverschiebungen zwischen den Ziel- und Herkunftsregionen deutscher Ausfuhren und Einfuhren spiegeln sich auch in der Entwicklung des globalen Außenhandels wieder. So ist die EU 2011 zwar noch immer größter Exporteur von Gummiwaren (44 %), hat gegenüber 2002 anteilmäßig jedoch deutlich verloren (50,6 %). Auch die Exporte aus Nordamerika konnten mit der weltweiten Dynamik nicht mithalten, sodass auch hier Anteilsverluste zu verzeichnen sind (2002: 15,6 %, 2011: 9 %) **(Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.)**.

Abbildung 11 Anteil ausgewählter Regionen am Weltexport von Kautschukwaren 2002 und 2011 in %

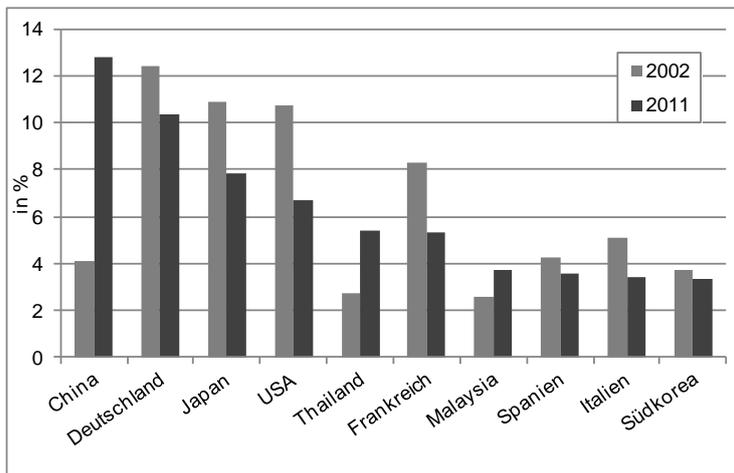


Die Zuordnung nach Weltregionen folgt der Deutschen Bundesbank (2012).
 Quelle: Comtrade Database; Berechnungen des NIW

Hingegen haben insbesondere Länder aus dem übrigen Asien (ohne Nahen und Mittleren Osten) auf den Exportmärkten deutlich hinzugewonnen und ihren Anteil von 24 % auf 36 % ausgebaut. Auch übrige europäische Länder, Zentral- und Südamerika sowie der Nahe und Mittlere Osten konnten von geringem Niveau aus zulegen. Diese Verschiebung zwischen den Weltregionen wird auch bei Betrachtung der zehn größten Exportländer deutlich (Abbildung 12).

Deutschland hat seine Spitzenposition als größter Exporteur von Kautschukwaren verloren und liegt 2011 mit einem Anteil von 10,4 % auf Rang 2 hinter China, das seinen Exportanteil von 2002 (4,1 %) bis 2011 (12,8 %) mehr als verdreifachen konnte. Auf Rang 3 folgen Japan und die USA. Alle europäischen Länder unter den TOP-10 haben ebenso wie die USA und Japan deutlich verloren, während neben China auch andere asiatische Staaten wie Malaysia (Rang 7) und Thailand (Rang 5) deutlich hinzugewinnen konnten. Beide Länder verfügen über Naturkautschuk und setzen diesen Vorteil zunehmend auch in den Aufbau von Weiterverarbeitungskapazitäten um.

Abbildung 12 Die 10 größten Exporteure von Kautschukwaren 2002 und 2011



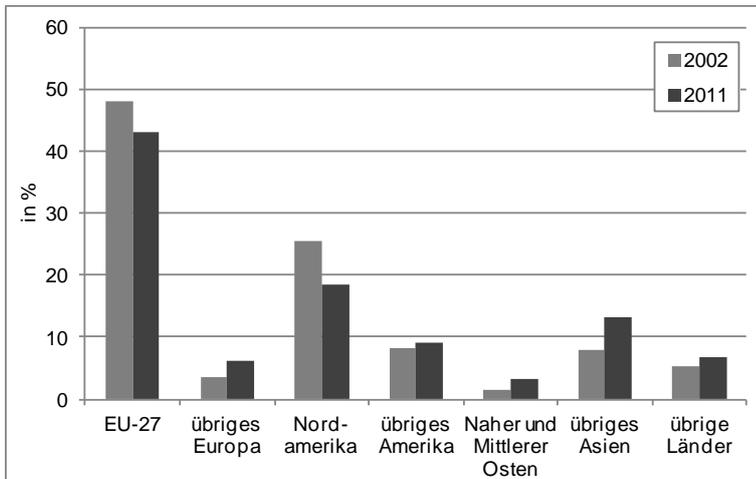
Anteile am Weltexport in %.

Quelle: Comtrade Database; Berechnungen des NIW

Auch aufseiten der Importe haben die EU und Nordamerika anteilmäßig verloren, besitzen mit 48 % (EU-27) und 18,5 % (Nordamerika) aber noch immer das größte Gewicht vor Asien (ohne Nahen und Mittleren Osten) mit gut 13 % und Zentral- und Südamerika mit rund 9 % (Abbildung 12).

Mit Ausnahme von der EU-27 und Nordamerika haben alle anderen Weltregionen ihre Exporte im Verlauf der Betrachtungsperiode überdurchschnittlich steigern können und Ausfuhranteile hinzugewonnen. In Bezug auf Asien fielen diese jedoch besonders deutlich aus. Trotzdem waren die USA auch 2011 mit fast 15 % noch immer das Land mit dem höchsten Anteil an den Weltimporten von Kautschukwaren (Abbildung 14). Auf Rang zwei folgt unverändert Deutschland, das im Gegensatz zu den USA seinen Anteil gehalten hat (10,5 %) vor China, das nicht auf den Exportmärkten seine Präsenz deutlich ausgebaut hat, sondern auch seinen Importanteil an Gummi- bzw. Kautschukwaren von 2002 (1,7 %) bis 2011 (5,5 %) mehr als verdreifacht hat.

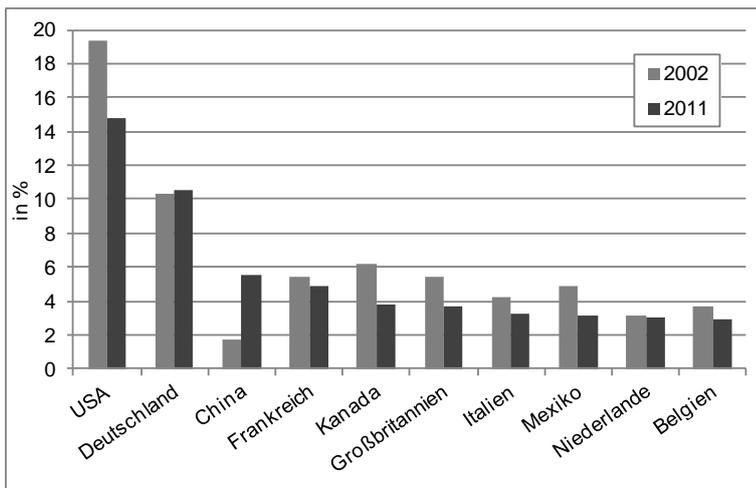
Abbildung 13 Anteil ausgewählter Regionen am Weltimport von Kautschukwaren 2002 und 2011 in %



Die Zuordnung nach Weltregionen folgt der Deutschen Bundesbank (2013).

Quelle: Comtrade Database; Berechnungen des NIW

Abbildung 14 Die 10 größten Importeure von Kautschukprodukten 2002 und 2011



Anteile am Weltimport in %.

Quelle: Comtrade Database; Berechnungen des NIW

3 ENTWICKLUNGSTRENDS UND STRUKTURELLE HERAUSFORDERUNGEN

3.1 GLOBALE HERAUSFORDERUNGEN UND TRENDS

Die globalen Herausforderungen für die Kautschukindustrie in Deutschland beziehen sich im Wesentlichen auf die starke Abhängigkeit der Branche von den Entwicklungen im Automobilsektor als Nachfrager auf der einen Seite sowie von wichtigen Vorprodukten (Rohstoffen) auf der anderen Seite.

WELTWEITE NACHFRAGEVERSCHIEBUNGEN IM AUTOMOBILSEKTOR

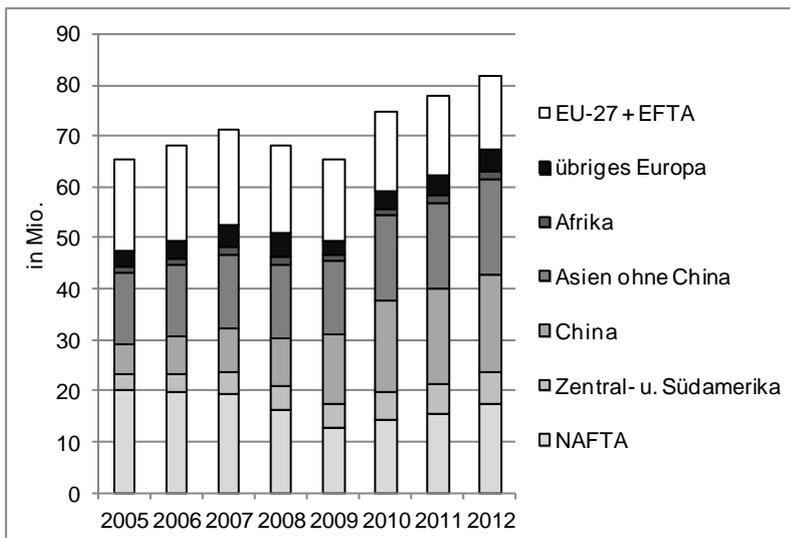
Die Kautschukindustrie liefert in großem Umfang Vorprodukte für den Automobilsektor (Personenkraftwagen und Nutzfahrzeuge) und ist deshalb in besonderem Umfang von strukturellen Verschiebungen und konjunkturellen Entwicklungen dieser Branche abhängig, die seit Ende der 1990er Jahre entscheidenden Veränderungen im globalen Standort- und Technologiewettbewerb unterliegt.

Wenige große Original Equipment Manufacturer (OEM) dominieren den Markt auf der Automobilherstellerseite. Sie geben ihren eigenen Preisdruck an die Zulieferer weiter, fordern über zunehmende Anforderungen im Hinblick auf Energie- und Ressourceneffizienz gleichzeitig aber mehr FuE und Innovationen ein.

Der Preis- und Kostendruck für traditionelle Standorte wird durch Überkapazitäten infolge des Aufbaus neuer Produktionsstätten in Mittelosteuropa, China, Indien und anderen hochentwickelten Schwellenländern verstärkt. Die im Vergleich mit diesen Regionen verschwindend geringe Marktdynamik in den großen Märkten in Europa (Deutschland, Frankreich etc.) verschärft die Tendenz zur West-Ost-Verlagerung der europäischen Automobilindustrie. Systemzulieferer sind gezwungen „mitzugehen“, wenn sie ihre Position behalten wollen.

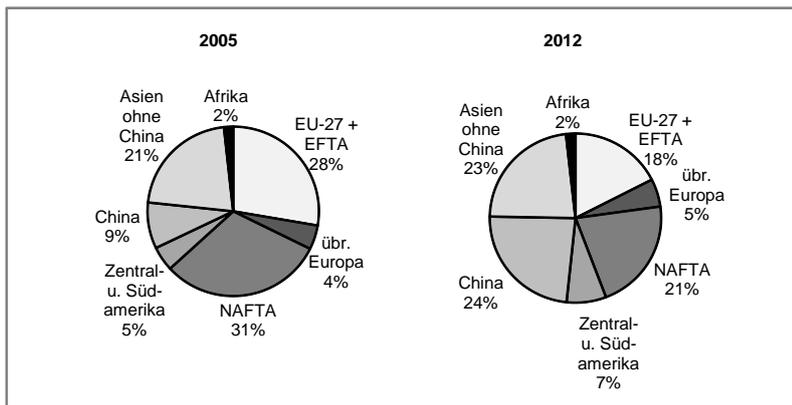
Die globalen Verschiebungen in der Fahrzeugnachfrage werden anhand von Abbildung 15 und Abbildung 16 offensichtlich.

Abbildung 15 Neuwagenverkäufe nach Weltregionen 2005 bis 2012



Quelle: Organization of Motor Vehicles Manufacturers (OICA). –Berechnungen des NIW.

Abbildung 16 Anteile einzelner Weltregionen an den globalen Fahrzeugverkäufen 2005 und 2012



Quelle: Organization of Motor Vehicles Manufacturers (OICA). –Berechnungen des NIW.

So ist die weltweite Nachfrage nach Kraftwagen (hier gemessen an den weltweiten Neuwagenverkäufen) von 2005 bis 2012 von gut 65 Mio. auf rund 82 Mio. Fahrzeuge gestiegen. Dabei zeigen sich jedoch deutlich gegenläufige Entwicklungen zwischen den Weltregionen: In Europa stagniert der Markt tendenziell und in der EFTA schrumpft er gar. Auch in den NAFTA-Staaten wurden 2012 weniger Neuwagen verkauft als in den Jahren 2005 bis 2007, seit dem Tiefpunkt 2009 ist aber wieder ein leichter Zuwachs auszumachen. Auf der anderen Seite wachsen die Märkte in Asien, darunter vor allem in China, aber auch – von deutlich geringerem Niveau aus – in Zentral- und Südamerika. Entfielen 2005 noch 30 % der Neuverkäufe auf Asien (incl. China) und 5 % auf Zentral- und Südamerika, waren es 2012 bereits insgesamt 54 % (Abbildung 16). Insbesondere der Anteil Chinas hat sich im Verlauf dieser sieben Jahre fast verdreifacht und vereinigt inzwischen nahezu ein Viertel der weltweiten Neufahrzeugverkäufe auf sich. Projektionen gehen davon aus, dass sich die in den letzten Jahren beobachtete Entwicklung in ähnlicher Form auch in Zukunft fortsetzen wird, sodass Europa und die NAFTA-Staaten weiterhin deutlich an Gewicht verlieren werden (ETRMA 2012).

BETROFFENHEIT NACH SPARTEN

Die Zulieferer in Deutschland und anderen europäischen Ländern sind durch die Überkapazitäten in der Automobilindustrie einem besonderen Preisdruck ausgesetzt. Vor allem in konjunkturellen Schwächephasen entstehen Preiskämpfe, die die Rentabilität europäischer Automobilhersteller und Zulieferer drücken und die Gewinnmargen zusätzlich schmälern (Commerzbank 2012).

Die starke Abhängigkeit vom Automobilsektor gilt in Bezug auf die Kautschukindustrie ganz besonders für das Teilsegment der Reifenherstellung. Der Absatz von PKW-, aber auch LKW-Reifen steht in direkter Verbindung mit strukturellen, vor allem aber konjunkturellen Entwicklungen ihres mit Abstand wichtigsten Kunden. Deutliche Absatzeinbußen in der Erstausrüstung, die für die deutschen Reifenhersteller nach Verbandsangaben rund ein Drittel des Gesamtumsatzes ausmacht (wdk 2012), können selbst durch günstige Voraussetzungen im Ersatzgeschäft nicht ausgeglichen werden.

Die hohen Produktionseinbrüche bei Reifen in Deutschland 2011/2012 (Abschnitt 1.2) sind auf Schwächen in der Erstausrüstung und in der Ersatznachfrage zurückzuführen. Weniger konjunkturanfällig ist der relativ kleine Bereich der Reifenproduktion für landwirtschaftliche Fahrzeuge, der aber vom Gewicht her nur eine eher geringe Rolle spielt.

Auch bei Technischen Elastomer Erzeugnissen (TEE) ist der Automobilsektor mit über 50 % der größte und marktmächtigste Abnehmer. Darüber hinaus finden sich Kunden in einer Vielzahl von anderen Branchen. Auf Maschinenbau und Elektrotechnik, Bergbau und Bauindustrie entfallen ca. 30 % des Branchenumsatzes, auf andere industrielle Kunden ca. 15 % und auf den technischen Handel 5 % (wdk 2011). Diese Diversifizierung hat sich – zusätzlich zur stärkeren internationalen Ausrichtung der Branche – für die deutschen Hersteller von sonstigen Gummiwaren in den letzten Jahren als wesentlicher Vorteil erwiesen, nicht nur im Vergleich zu den Reifenproduzenten, sondern auch im Vergleich zu konkurrierenden Unternehmen im Ausland. Demzufolge ist eine weitere Diversifizierung der Abnehmerbranchen eine wichtige Unternehmensstrategie zur Sicherung der zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Standorte. Dies gilt besonders für kleine und mittelgroße Unternehmen, die innerhalb des TEE-Teilsegments besonders stark vertreten sind. Diese sind oftmals nur auf wenige Abnehmer ausgerichtet und daher für spezifische Nachfrageschwankungen besonders anfällig.

Auch aus den Gesprächen mit Experten wurde deutlich, dass die Automobilindustrie für die deutschen Hersteller von TEE die wichtigste Abnehmerbranche bleiben wird. Andere Bereiche werden aber relativ an Gewicht dazugewinnen. Als Wachstumsfelder wurden dabei beispielsweise Maschinenbau, Elektroindustrie, Materialien für Bergbau oder Ölförderungsanlagen genannt.

Anders als bei technischen Gummiwaren ist die Reifenherstellung in Deutschland wie auch weltweit auf vergleichsweise wenige großbetriebliche Einheiten, meist Niederlassungen internationaler Konzerne, konzentriert. Das Auslandsgeschäft reduziert sich im Wesentlichen auf konzerninterne Lieferungen (wdk 2012). Aus Sicht der einzelnen Standorte spielt nicht nur die Konkurrenz zu anderen Reifenproduzenten eine Rolle, sondern häufig auch die interne Konkurrenz zwischen verschiedenen Standorten im Konzernverbund.

Darüber hinaus haben geringere Produktlaufzeiten und höhere Entwicklungskosten zu Unternehmenszusammenschlüssen und vermehrten Kooperationen (wie z. B. die Entwicklung gemeinsamer Modulbaukästen) unter den großen Automobilherstellern geführt, wodurch deren Verhandlungsposition gegenüber den Zulieferern weiter gestärkt worden ist. Im Zuge des daraus resultierenden gestiegenen Preis- und Wettbewerbsdrucks lässt sich auch in den Zuliefererindustrien ein zunehmender Konzentrationsprozess beobachten. Dies betrifft ebenso die Zahl der Systemlieferanten (Commerzbank 2012). Auch in der Kautschukindustrie geht die Tendenz in der Produktion zu global vereinheitlichten modularen Produktionsprozessen mit einer reduzierten Anzahl von Teilen und Zulieferern (wdk 2012). Dies lässt sich anhand der Entwicklung der Zahl der Unternehmen nachzeichnen: Vor allem in der Reifenindustrie (-35 %), aber auch in der Herstellung von Gummiwaren (-11 %) hat sich die Zahl der Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten von 2008 bis 2011 deutlich verringert (Statistisches Bundesamt, Kostenstrukturstatistik).

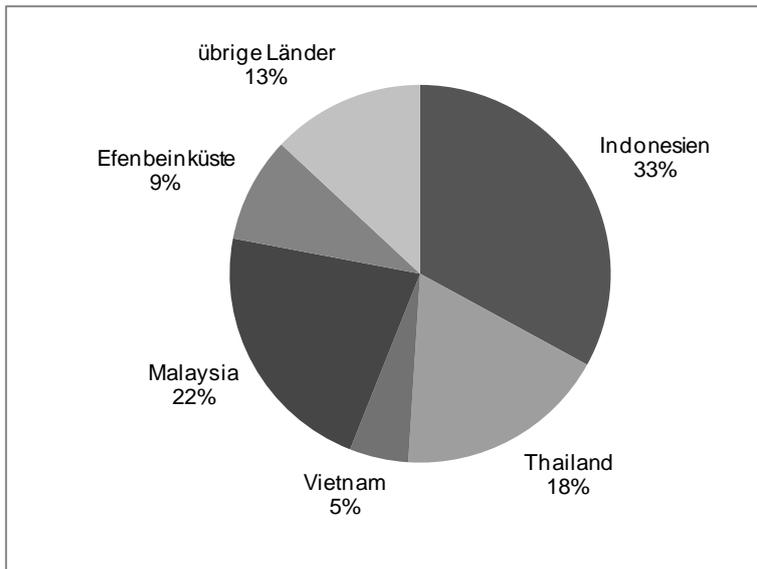
ROHSTOFFVERFÜGBARKEIT UND -PREISE

Die Produkte der Kautschukindustrie werden im Wesentlichen auf Basis von Natur- und Synthetikautschuk hergestellt. Naturkautschuk ist in Deutschland nicht vorhanden und muss demzufolge vollständig importiert werden, während Synthetikautschuk aus dem Ölnebenprodukt Butadien sowohl über inländische Produzenten (aus der Chemieindustrie) als auch aus dem Ausland bezogen wird. Bis Mitte des letzten Jahrzehnts war Synthetikautschuk günstiger als Naturkautschuk; dies hat sich seit der deutlichen Steigerung der Ölpreise jedoch geändert.

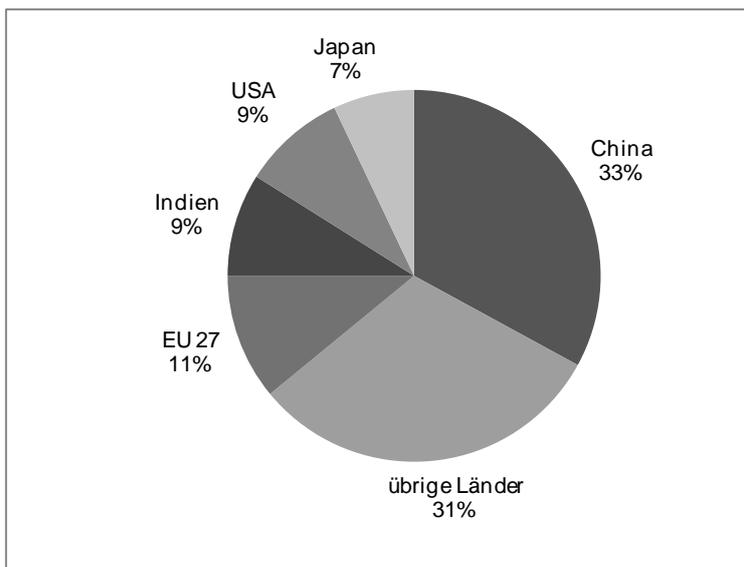
In der Reifenherstellung werden in etwa je zur Hälfte Natur- und Synthetikautschuk eingesetzt. Naturkautschuk ist vor allem für Winter- und LKW-Reifenmischungen notwendig. Bei technischem Gummi werden für die Produktion in Deutschland rund ein Viertel Naturkautschuk und drei Viertel Synthetikautschuk benötigt (wdk 2012).

Die Vormaterialpreise für Natur- und Synthetikautschuk unterliegen oftmals starken Schwankungen, was sich in entsprechenden Änderungen der Erzeugerpreise im Inland niederschlägt. Zudem können starke Nachfrageschübe von den Vorlieferanten zum Teil nicht bewältigt werden, sodass es immer mal wieder zu Lieferengpässen vor allem bei Naturkautschuk kommt. Zuletzt war dies im Jahr 2011 der Fall. Die Rohstoffhersteller reagierten darauf mit der Einführung von Kontingenten, die vielfach mit dem Bedarf der Reifenproduzenten nicht übereingestimmt haben (wdk 2011). Auch Produktionsausfälle durch Naturkatastrophen, politische Unruhen o. ä. in den Rohstoffländern haben schon mehrfach zu Lieferengpässen und starken Preisausschlägen geführt. Dies hängt damit zusammen, dass die Naturkautschukproduktion sehr stark auf wenige Länder konzentriert ist. Thailand, Malaysia und Indonesien decken allein fast 70 % des weltweiten Bedarfs. Weitere Anbieter aus Asien sind Indien und China; in Afrika zudem die Elfenbeinküste, Nigeria und Liberia.

Die beschriebene Anbieterstruktur findet sich auch bei den Einfuhren der EU wieder: 33 % des natürlichen Kautschuks wurden im Jahr 2011 aus Indonesien importiert, 22 % aus Malaysia und 18 % aus Thailand (Abbildung 17).

Abbildung 17 EU Importe von natürlichem Kautschuk aus ausgewählten Ländern 2011


Quelle: ETRMA 2012. – Darstellung des NIW.

Abbildung 18 Verbrauch von natürlichem Kautschuk nach Ländern 2011


Quelle: ETRMA 2012. – Darstellung des NIW.

Auch wenn die Naturkautschuknotierungen 2012 bedingt durch die Nachfrageschwäche spürbar niedriger waren als 2011, sind die Vormaterialpreise in längerfristiger Sicht nicht zuletzt durch den enorm gewachsenen Bedarf Chinas deutlich gestiegen. So war China im Jahr 2011 mit 33 % größter Konsument von natürlichem Kautschuk weltweit, 2005 waren es „erst“ 22 % (Abbildung 18 und Claasen 2005). Die EU-27 Staaten verbrauchten 11 %, die USA und Indien jeweils 9 %; in Japan wurden 7 % des natürlichen Kautschuks verwendet. Die Verteilung des Konsums von synthetischem Kautschuk ist ähnlich verteilt wie die des natürlichen Kautschuks (ETRMA 2012).

WEITERE TRENDS

Im Jahr 2011 hat der Deutsche Bundestag eine Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) beschlossen. Diese legt unter anderem fest, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2020 auf 35 % zu erhöhen. Des Weiteren garantiert das EEG den Erzeugern von erneuerbaren Energien feste Abnehmerpreise. Die Abnehmer, die vier überregionalen Netzgesellschaften, versuchen dann den „grünen Strom“ an der Strombörse zu verkaufen. Aufgrund eines Überangebots sind die Marktpreise für Ökostrom allerdings gesunken. Die Differenz zwischen den garantierten Abnehmerpreisen und den Marktpreisen wird über die EEG-Umlage auf den Strompreis ausgeglichen und hat seit ihrer Einführung zu einer weiteren Steigerung der Energiepreise beigetragen.

Aufgrund ihrer überdurchschnittlich hohen Energieintensität stellen die aus dem EEG resultierenden hohen und steigenden Energiepreise aus Sicht der Vertreter der Kautschukindustrie eine besondere Belastung für die Branche dar (siehe auch 2.3). Zwar sind die Energiekosten in der Kautschukindustrie nicht ganz so hoch wie in Teilen der Chemie, mit einem Anteil der Energiekosten an der Bruttowertschöpfung von 2,3 % (2011) aber doch höher als im Industriedurchschnitt (Statistisches Bundesamt: Kostenstrukturstatistik). Das EEG beinhaltet zwar auch Ausgleichsregelungen für stromintensive Unternehmen, sodass diese unter bestimmten Voraussetzungen einen Antrag auf Befreiung von der EEG-Umlage stellen können. Unter den 2013 nach Angaben des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle ca. 1.680 befreiten Unternehmen waren allerdings nur 11 aus der Kautschukindustrie zu finden (Bund der Energieverbraucher 2013). Bezogen auf alle deutschen Kautschukverarbeitenden Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten in Deutschland bedeutet dies einen geringen Anteil von 4 %. In den Unternehmensgesprächen wurde deutlich, dass die gestiegenen Energiepreise in Deutschland dazu geführt haben, dass mehr und mehr Unternehmen verstärkt dazu übergegangen sind, Teile ihrer benötigten Energie über Blockheizkraftwerke o. ä. selbst zu erzeugen bzw. planen, dies zukünftig zu tun.

Vor diesem Hintergrund ist es nicht überraschend, dass der Schwerpunkt der Investitionstätigkeit in Deutschland auf die Steigerung der Energieeffizienz und die weitere Erhöhung der Flexibilität ausgerichtet ist (wdk 2012). Hohe Flexibilität bezieht sich auf die Fähigkeit von Unternehmen, sich schnell auf veränderte Rahmenbedingungen und neue Marktverhältnisse einzustellen. Das betrifft auf der einen Seite den Umgang mit Schwankungen auf den Rohstoffmärkten (s. o), auf der anderen Seite konjunkturelle und strukturelle Veränderungen bei den Abnehmerbranchen. So wird in der Kautschukindustrie mittlerweile kaum noch auf Lager produziert. Dies gilt besonders für das Reifensegment. Damit sind hohe Flexibilitätsanforderungen an die Produktion und an die Beschäftigung verbunden.

Die Experten betonen, dass sowohl bei technischem Gummi als auch in der Reifenindustrie die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen nur über Innovationsführerschaft möglich ist. Zur Sicherung der technologischen Vormachtstellung sind zunehmende Innovationsanstrengungen notwendig, die vielfach eine Ausweitung der FuE-Budgets notwendig machen (wdk 2012) (s. auch Abschnitt 2.2).

Zudem konzentrieren sich die Unternehmen schon seit mehreren Jahren stärker auf ihre Kernkompetenzen: die Fertigung ihrer zum Absatz bestimmten Endprodukte. Dort lassen sich die größten Produktivitätszuwächse erzielen. Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass trotz der hohen Innovations- und Qualitätskomponente auch Preise und Kosten als Wettbewerbsfaktoren ein hohes Gewicht haben.

Bei technischen Gummiwaren werden nach Angaben der Experten einfachere Produkte nur noch in geringem Umfang in Deutschland produziert. Die Verlagerung entsprechender Produktionen an (lohn-)kostengünstigere Standorte wird sich insbesondere innerhalb von Konzernverbänden auch in Zukunft weiter fortsetzen. Die Produktion in Deutschland konzentriert sich mehr und mehr auf hochwertige Produkte, mit denen sich über spezifische Produkteigenschaften Qualitätsvorteile im Wettbewerb realisieren und damit höhere Preise durchsetzen lassen. Entsprechend dem wachsenden öffentlichen Umweltbewusstsein und Interesse setzen viele Unternehmen in diesem Zusammenhang ihre energie- und ressourceneffiziente Produktion erfolgreich als Marketinginstrument ein.

Hingegen findet die Produktion einfacher Reifen für den europäischen Markt schon heute nur noch in Ländern mit geringerem Lohnkostenanteil (Türkei, Osteuropa) statt. An deutschen Standorten werden fast ausschließlich sogenannte Premium- oder High-Performance-Reifen hergestellt (s. auch Abschnitt 2.3). Insofern kommt den deutschen Standorten entgegen, dass die Nachfrage nach Premiumreifen im Trend weiter zunehmen wird. Branchenexperten begründen dies zum einen damit, dass hochwertige Reifen bezüglich Kraftstoffeffizienz, Nasshaftung und Rollgeräusch besser abschneiden als Einfachprodukte und deshalb von der 2012 EU-weit eingeführten Kennzeichnungspflicht hinsichtlich dieser Merkmale eher profitieren können. Zum anderen dürfen ab 2015 nur noch Sprintsparmodelle auf den Markt kommen, die aufgrund des niedrigeren Rollwiderstands nicht nur den Flottenverbrauch großer Firmenkunden senken, sondern den Autoproduzenten helfen, den CO₂-Ausstoß ihrer Fahrzeugpalette zu senken. Auch hierbei sehen sich die Anbieter von Premiumreifen im Vorteil, weil (laut Pirelli-Chef Tronchetti Provera) „70 Prozent der Kunden bei neuen Reifen wieder zu der Marke greifen, die sie bislang benutzen“ (Masuhr 2011).

3.2 INVESTITIONS- UND INNOVATIONSTRENDS

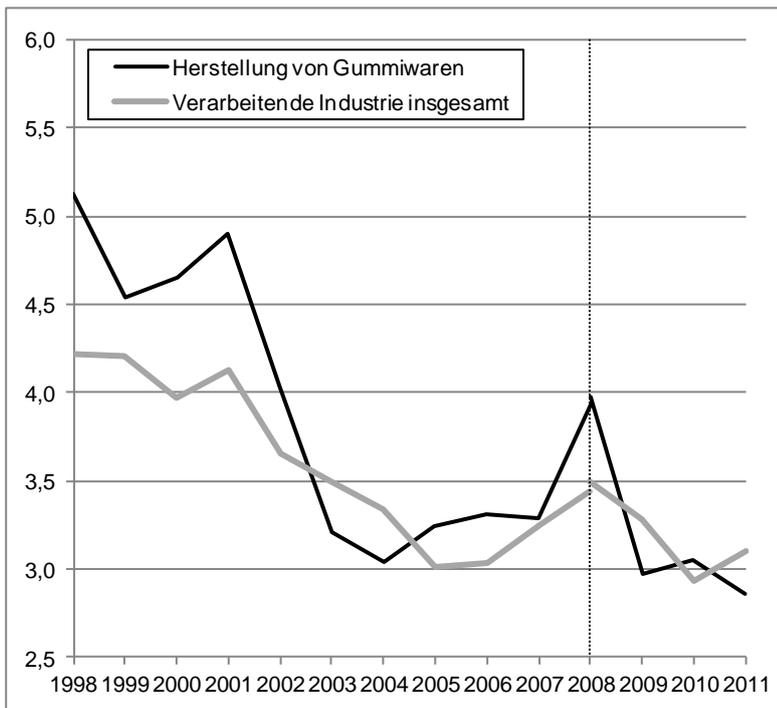
INVESTITIONSTRENDS

Aufgrund der oben beschriebenen strukturellen Verschiebungen der Fahrzeugnachfrage zulasten von Europa, den USA und Japan bauen die großen Automobilhersteller neue Produktionskapazitäten in wachsenden Weltregionen – vor allem in Asien, aber auch in Südamerika und Russland – auf. Infolgedessen erhöht sich der Druck auf die Zulieferer, ebenfalls in diese neuen Standorte zu investieren, selbst wenn sie nach Angabe von Unternehmensexperten diese Investitionsentscheidung aus eigener Sicht nicht unbedingt für sinnvoll erachten.

Diese Entwicklung spiegelt sich auch im Investitionsverhalten der deutschen Kautschukindustrie wieder. So sind die unmittelbaren Direktinvestitionen der Gummi- und kunststoffverarbeitenden Industrie im Ausland von 1998 bis 2011 um 44 % gewachsen (Deutsche Bundesbank 2013), während die Investitionsneigung im Deutschland im Branchenschnitt im letzten Jahrzehnt im Vergleich zum Ende der 1990er Jahre deutlich zurückgegangen ist (Abbildung 19). Zudem sind die absoluten Investitionen

in Sachanlagen in der Kautschukindustrie in längerfristiger Sicht (1998-2011: -7 %) gesunken, während im Industriedurchschnitt ein Zuwachs von 11 % zu verzeichnen ist (Statistisches Bundesamt, Investitionsstatistik). Dies spricht dafür, dass die deutschen Unternehmen verstärkt global agieren und produzieren.

Abbildung 19 Investitionsquote in der Kautschukindustrie sowie im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland 1998 bis 2011



Investitionsquote: Getätigte Investitionen am Umsatz in %.
 Quelle: Statistisches Bundesamt. – Berechnungen des NIW.

INNOVATIONSTRENDS

Nachhaltigkeit, Ökologie und Energieeffizienz beschleunigen die Entwicklung von neuen Antriebs-, Material- sowie Designkonzepten und betreffen als Zulieferer der Automobilproduzenten auch die Kautschukindustrie (wdk 2013). So fordern die Abnehmer von der Reifenindustrie einen Beitrag zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs und zur Erhöhung der Sicherheit. Zum einen soll in allen Bereichen umweltfreundlicher produziert werden (grüne Reifen, Engineering Green Value), was nicht nur einen höheren FuE- und Innovationsaufwand, sondern auch einen hohen Finanzbedarf durch steigende Ausgaben im Bereich FuE zur Folge hat. Zum anderen werden Reifen für einen geringeren Lärmpegel und Kraftstoffverbrauch („luftlose Reifen“) entwickelt (IG BCE 2012). Auch die in längerfristiger Sicht angestrebte Ablösung des Verbrennungsmotors als führende Antriebstechnologie und der Übergang zum Elektromotor ist für einzelne Produktlinien der Kautschukindustrie relevant.

Als Folge der gestiegenen Rohstoffpreise bei Natur- und Synthekautschuk suchen Wissenschaft und Forschung in Deutschland schon seit Längerem nach interessanten Alternativen (IG BCE 2012). Eine Möglichkeit bildet dabei eine in Russland heimische Löwenzahnsorte, von der schon lange be-

kannt ist, dass sie über einen stark latexhaltigen Milchsaff verfügt. Der großflächige Anbau in Deutschland könnte sich jedoch nur lohnen, wenn es gelingt, den natürlichen Gerinnungsprozess des austretenden Milchsaffs auszuschalten. Bisher ist dies nur mithilfe von gentechnologischen Methoden im Labor gelungen. Nun wird versucht, eine klassische Züchtung zu erhalten, die diese Eigenschaft erfüllt. Der auf diese Weise gewonnene Kautschuk hat nach bisherigen Erfahrungen z. B. im Hinblick auf die Elastizität die gleichen Eigenschaften wie Synthetikautschuk. Er könnte aber auch in der Reifenherstellung als Alternative zu importiertem Naturkautschuk eingesetzt werden (3sat.online vom 05.06.2012).

Weiterhin gewinnt unter dem Aspekt der Kosten- und Ressourcenersparnis die Retread-Produktion, d. h. die Runderneuerung von LKW-Reifen, zunehmend an Bedeutung und kann auch für deutsche Standorte zusätzliche Potenziale neben der Neureifenherstellung bieten. Runderneuerte Lkw-Reifen machen mehr als ein Drittel des europäischen Ersatzgeschäftes aus. Der Markt für diese Produkte ist in Westeuropa nach Angaben von Branchenexperten am größten und zeigt eine klar wachsende Tendenz (Ruzic 2012). Denn auf dem LKW-Markt, auf dem ein neuer Reifen mehrere Hundert Euro kosten kann, ist die Runderneuerung für Speditionen und andere Kunden ein probates Mittel der Kostensenkung. Alte Reifen werden vom Kunden geliefert und direkt runderneuert, sodass keine Lagerkapazitäten notwendig sind. So baut beispielsweise die Continental AG derzeit am ehemaligen LKW-Reifenproduktionsstandort in Hannover eine neue Produktionsstätte für runderneuerte Lkw- und Bus-Reifen sowie eine Recycling-Anlage für Gummi gebrauchter Reifen. Die Anlage ist in dieser Form weltweit einmalig und erlaubt es, dass hohe Anteile recycelten Gummis in die Produktion von Neureifen und runderneuerten Reifen zurückfließen. Damit kann der Anteil von Recyclingmaterial in einem Neureifen nahezu verdoppelt werden, sodass sich erhebliche Einsparpotenziale an Kautschuk und Füllstoffen ergeben. Insgesamt werden durch diese Investition mehr als 100 neue Arbeitsplätze am Standort Hannover entstehen (PresseBox 2012). Das Unternehmen arbeitet mit einem Lebenszyklusmodell, mit dem sie die Kunden langfristig an sich binden will. Dabei kann der Kunde neue Reifen, den gesamten Service während der Nutzung und die anschließende Runderneuerung in einem Komplettpaket buchen.

3.3 STANDORTSPEZIFIKA IN DEUTSCHLAND

Negative Einflussfaktoren für den Standort Deutschland sind aus Sicht der Unternehmen vor allem die durch die Energiewende und Anpassungen im EEG überdurchschnittlich stark gestiegenen Energiekosten (vgl. auch Abschnitt 2.1). Darüber hinaus bestehen angesichts aktueller Probleme bei der Umsetzung des Umstiegs auf deutlich mehr nachwachsende Energieträger und des Ausstiegs aus der Kernenergie Zweifel, ob es den energiepolitischen Verantwortlichen gelingt, mittel- bis längerfristig die Versorgungssicherheit in Deutschland zu gewährleisten. Die Branchenexperten verbinden hiermit potenzielle Gefahren im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Produktionsstandorte, vor allem im Vergleich zu Konkurrenten außerhalb der EU, aber auch im innereuropäischen Wettbewerb. Wenn es nicht gelinge, wichtige Rahmenbedingungen wie Versorgungssicherheit und planbare Kosten zu gewährleisten, müsse dies als wichtiges Investitionshemmnis angesehen werden. Darüber hinaus beobachtet der Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie zunehmende Infra-

strukturmängel in Deutschland, die die Entwicklung der Branche seiner Ansicht nach nachhaltig beeinflussen. (wdk 2012),

Wie bereits in Abschnitt 2.2 angesprochen, nehmen gerade in Deutschland Investitionen und Innovationen einen hohen Stellenwert ein. Vor diesem Hintergrund wird seitens der Unternehmen das Fehlen von steuerlichen Vergünstigungen von FuE-Kosten als wesentlicher Wettbewerbsnachteil gegenüber vielen anderen hochentwickelten Ländern gesehen, in denen dieses Instrument zum Einsatz kommt.

Darüber hinaus spüren mehr und mehr Unternehmen aus der technischen Gummiherstellung zunehmende Fachkräfteengpässe bei spezifischen Qualifikationen. Dies gilt besonders für kleine und mittlere Unternehmen abseits der großen Ballungsräume (s. u.) (wdk 2011).

Auf der anderen Seite lassen sich auch mehrere Punkte auf der Habenseite anführen, die aus Sicht der Kautschukindustrie für den Standort Deutschland sprechen.

So hat Deutschland im Automobilbau, dem wichtigsten Abnehmer der Kautschukindustrie, den Status eines sogenannten Leitmarktes (lead-market) inne. Dies ist nicht nur darin begründet, dass der Automobilbau in Deutschland eine gesamtwirtschaftliche Bedeutung hat wie in kaum einem anderen Land, sondern bedeutet vor allem, dass hier frühzeitig Innovationen und neue Innovationsdesigns kommerzialisiert, durchgesetzt und bis zum weltweiten Standard entwickelt werden (Legler, Rammer u. a. 2009). Zudem setzt der Automobilbau in Deutschland durch seine starke Innovationsorientierung einerseits wichtige Impulse für Produkt- und vor allem Prozessinnovationen bei seinen Zulieferern, d. h. auch der Kautschukindustrie. Andererseits wandelt er so intensiv wie keine andere Branche Neuerungen der Zulieferer in neue Produkte mit entsprechendem Nutzen bei seinen Kunden um (Legler, Rammer u. a. 2009). All dies macht den Standort Deutschland auch aus Sicht der Kautschukindustrie ausgesprochen attraktiv.

Zudem können deutsche Hersteller von technischen Gummiwaren nach Angaben der befragten Unternehmen auf Auslandsmärkten noch immer von der hohen Nachfrage nach Qualitätsprodukten „made in Germany“ profitieren. Nicht zuletzt dadurch ist es gelungen, die vergleichsweise schwächere Entwicklungsdynamik auf dem Inlandsmarkt im Verlauf des letzten Jahrzehnts mehr als auszugleichen.

Außerdem zeichnet sich Deutschland durch ausgebaute Verbundstrukturen in Forschung und Innovation zwischen Unternehmen sowie funktionierende Netzwerke mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen aus, die Wissenstransfer ermöglichen und gute Rahmenbedingungen für Innovationen bieten.

Das Bildungs- und Ausbildungssystem wie auch die daraus resultierende Verfügbarkeit von gut ausgebildetem Personal ist noch ein wesentlicher Standortvorteil für Deutschland; doch der demographische Wandel gefährdet diese günstige Situation (s. o.)

Aus diesen beiden Standortvorteilen – Verbundstrukturen und Fachkräftequalifikation – ergibt sich ein weiterer: Die hohe Qualität von Produktion und Produkten. Dies ist zumindest teilweise ein erheblicher Vorteil gegenüber anderen Ländern, die zwar deutliche Lohnkostenvorteile aufweisen können, aber – wie auch aus den Expertengesprächen deutlich wurde – im Hinblick auf die Qualität der produzierten Güter aber oftmals nicht mithalten können.

3.4 BESCHÄFTIGUNGSTRENDS UND ANSATZPUNKTE FÜR DIE MITBESTIMMUNG

ALLGEMEINE BESCHÄFTIGUNGSTRENDS

In längerfristiger Sicht hat sich die Beschäftigung in der deutschen Kautschukindustrie analog zum Industriedurchschnitt leicht rückläufig entwickelt. Dabei zeigen sich in den letzten Jahren deutlich unterschiedliche Entwicklungen zwischen dem Reifensegment und übrigen Gummiwaren: Während die Zahl der tätigen Personen in der Reifenindustrie von 2008 bis 2012 um rund 15 % (3.300 Personen) gesunken ist, sind bei technischen Gummiwaren 1.200 Personen (2,4 %) hinzugekommen (vgl. Abschnitt 1.3). In mittel- bis längerfristiger Sicht ist jedoch davon auszugehen, dass sich der tendenziell rückläufige Trend in beiden Teilssegmenten der Kautschukindustrie fortsetzen wird. Personalkosten spielen in der Gummiindustrie mit fast 21 % der Bruttowertschöpfung 2011 eine deutlich größere Rolle als im Industriedurchschnitt (unter 17 %) und erst recht als in der Chemischen Industrie (13 %). Dies gilt ganz besonders für die Herstellung von technischen Gummiwaren mit 23 % (Reifen: 15,6 %). Der zunehmende Kostendruck erzwingt weitere Produktivitätsfortschritte, die wie bereits im Verlauf des letzten Jahrzehnts vor allem zulasten einfacherer Tätigkeiten gingen. Ungeachtet dessen wird sich infolge zunehmenden Wettbewerbs- und Innovationsdrucks der schon in der Vergangenheit zu beobachtende Höherqualifizierungstrend innerhalb der Beschäftigten fortsetzen. Auf der anderen Seite stellt die demographische Entwicklung Unternehmen und Mitbestimmungsträger vor große Herausforderungen, die es gemeinsam zu bewältigen gilt.

Schon heute melden innerhalb der Kautschukindustrie in Deutschland vor allem kleine Unternehmen außerhalb der Ballungsräume häufiger Probleme, geeignete Mitarbeiter sowohl in der benötigten Anzahl als auch mit der notwendigen Qualifikation zu finden, weil die regionalen Arbeitsmärkte ausgeschöpft sind (wkd 2011). Hiervon waren nach Angaben des Wirtschaftsverbands der deutschen Kautschukindustrie 2011 sowohl Ingenieur- als auch Facharbeiterstellen betroffen (wkd 2012, 2013) (vgl. auch Abschnitt 2.3). Zukünftig wird sich diese Problematik bedingt durch die immer geringer besetzten nachwachsenden Altersjahrgänge verschärfen. Außerdem ist bereits in den letzten Jahren eine deutliche Alterung der Belegschaften zu beobachten, die sich auch in Zukunft fortsetzen wird.

Um ihre Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit bei gleichzeitiger Alterung der Belegschaft zu sichern, müssen Unternehmen die Arbeitsfähigkeit ihrer Beschäftigten bis ins fortgeschrittene Alter erhalten. Dies erfordert kontinuierliche Investitionen in das bestehende Personal, auch in ältere Arbeitnehmer/innen, und zwar im Hinblick auf Gesundheit, Motivation und berufliche Kompetenz. Zudem gilt es, sich im Wettbewerb um immer weniger Nachwuchskräfte zu behaupten und den Wissenstransfer zwischen jungen und älteren Mitarbeitern zu gewährleisten.

LEBENSLANGES LERNEN

Ältere Beschäftigte, die – wie auch in den Gesprächen mit den Betriebsräten bestätigt wurde –, in der Vergangenheit zumeist außen vor geblieben sind, müssen verstärkt in betrieblich geförderte Weiterbildung über bedarfs- und zielgruppenorientierte Programme und Angebote eingebunden werden. Ihnen muss die Möglichkeit gegeben werden, ihr Wissen und ihre Fertigkeiten zu erweitern, da sie zukünftig länger im Erwerbsleben bleiben müssen. Betriebliche Weiterbildung ist aber nicht nur für ältere Arbeitnehmer relevant. Die Anforderungen der Arbeitswelt ändern sich permanent und die in der Erstausbildung erworbenen Qualifikationen entwerten sich immer schneller, werden zum Teil sogar obsolet. Daher ist es zunehmend wichtig, dass sich der Lernprozess über das gesamte Erwerbsleben erstreckt (lebenslanges Lernen). Zudem kann Weiterbildung zur Ausweitung der Qualifikationen und Kenntnisse des bestehenden Personals dazu genutzt werden, den künftig zunehmenden Engpässen an Fachpersonal entgegen zu wirken.

Betriebliche Weiterbildung hilft nicht nur, dem Personal gezielt spezifische Qualifikationen zu vermitteln, sondern fördert ebenso die frühzeitige Bindung von Nachwuchskräften an das Unternehmen und stellt zudem einen Wettbewerbsvorteil in der externen Rekrutierung von Fachkräften dar (Kay, Kranzusch und Suprinovic 2008). Hinzu kommt der auch empirisch belegbare positive Zusammenhang zwischen individueller Weiterbildung und Produktivitätsentwicklung. Darüber hinaus kann die Generierung bestimmter Qualifikationen durch Weiterbildung geringere Kosten verursachen als die Beschaffung des entsprechenden Humankapitals am externen Arbeitsmarkt. Dies gilt umso mehr, wenn Personen mit den entsprechenden Kompetenzen dort überhaupt nicht bzw. nicht in hinreichendem Umfang verfügbar sind, was angesichts der demographischen Entwicklung immer wahrscheinlicher wird.

ARBEITSPLATZGESTALTUNG UND GESUNDHEITSVORSORGE

Außerdem erfordert das steigende Durchschnittsalter der Beschäftigten die Schaffung altersgerechter Einsatzmöglichkeiten („demographietaugliche“ Arbeitsplätze) insbesondere in der Produktion. Der Erhalt der Arbeitsfähigkeit älterer Beschäftigter beginnt allerdings nicht erst in fortgeschrittenem Alter, sondern schon mit Eintritt ins Berufsleben. Deswegen sind Arbeitssicherheit, Gesundheitsvorsorge (über Gesundheits- und Sportangebote) und Gesundheitsmanagement nicht nur für Ältere, sondern für alle Beschäftigungsgruppen wichtig. Des Weiteren sind die Arbeitsbedingungen im Optimalfall so zu gestalten, dass die Beschäftigten die gewünschten Leistungen über ihr gesamtes Erwerbsleben hinweg erbringen können. Dazu zählt vor allem, dass das jeweilige Arbeitspensum ohne langfristige gesundheitliche Beeinträchtigungen dauerhaft erfüllt werden kann. Eine Untersuchung des Arbeitsprozesses im Hinblick auf physische und psychische Belastungen und Gefährdungen kann dazu wesentliche Hintergrundinformationen liefern (Kay, Suprinovic, und Werner 2010). Die Expertengespräche haben gezeigt, dass diese Aufgaben auch von immer mehr Unternehmen aus der Kautschukindustrie als wichtiger Teil der strategischen Personalplanung gesehen und als gemeinsame Gestaltungsaufgabe von Geschäftsführung und Betriebsrat begriffen werden. Hierzu gehören Maßnahmen zur Verbesserung der Ergonomie der Arbeitsplätze ebenso wie die Veränderung von Schichtmodellen. Denn gerade für die Produktion und darunter vor allem für den Schichtbetrieb, wo

der Krankenstand angesichts der damit verbundenen gesundheitlichen Belastungen schon heute vergleichsweise hoch ist, kann sich die zunehmende Alterung der Belegschaften ohne entsprechendes Handeln als besonders problematisch erweisen. Allerdings wird auf Seiten der Betriebsräte bemängelt, dass psychische Belastungen bei den angewendeten Programmen zur Arbeitsplatzbewertung häufig unzureichend berücksichtigt werden.

Aus Sicht der Mitbestimmung liegt eine wesentliche Herausforderung außerdem darin, gemeinsam mit der Unternehmensführung Möglichkeiten zu finden, die soziale Absicherung der Beschäftigten zu gewährleisten, die vor Erreichen des regulären Renteneintrittsalters aus dem Erwerbsleben ausscheiden (müssen). Besonders problematisch stellt sich dies für diejenigen Beschäftigten dar, die nicht mehr an betrieblichen Vorruhestandsregelungen partizipieren können, aber noch nicht hinreichend Zeit auf ihrem Lebensarbeitszeitkonto angesammelt haben, um ohne große Verluste vorzeitig auszuschneiden.

VEREINBARKEIT VON FAMILIE UND BERUF

Diese Maßnahmen dienen allerdings nicht nur der Aufrechterhaltung der Mitarbeiterproduktivität, sondern können auch als Werbemittel im Wettbewerb um die besten Köpfe nützlich sein. Denn neben dem Gehalt gewinnen die Arbeitsbedingungen zunehmend an Bedeutung. Ein wichtiges Kriterium für viele Arbeitnehmer ist zudem die Möglichkeit Beruf und Familie zu vereinbaren. Diese Bedingung ist nicht nur für Frauen ein entscheidendes Argument für oder gegen einen potenziellen Arbeitgeber, sondern gewinnt auch für Männer immer mehr an Bedeutung, wie die Unternehmensvertreter wussten. Neben flexiblen Arbeitszeiten und Teilzeitmodellen im gewerblichen Bereich ist auch die Schaffung von Betreuungsplätzen ein geeignetes Mittel, z. B. durch die Einrichtung von Betriebskindertagestätten. Bei einem der befragten Unternehmen ist gerade ein Betriebskindergarten gebaut worden, der von den Belegschaften verschiedener Unternehmensteile genutzt werden kann.

Die Einführung von flexiblen Arbeitszeiten und Teilzeitmodellen gestaltet sich in der Kautschukindustrie aufgrund des Schichtbetriebs häufig schwierig. So waren 2011 nur 5 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Branche Teilzeitbeschäftigte, im Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes lag die entsprechende Quote bei 6,3 %. Auch die Frauenquote liegt mit knapp einem Fünftel klar unter dem Industriedurchschnitt von rund 25 % (vgl. Abschnitt 1.4). Flexiblere Arbeitszeitgestaltung ist nicht nur für Familien mit Kindern wichtig, sondern auch für Mitarbeiter die sich um die Pflege von Angehörigen kümmern. Aufgrund der demographischen Entwicklung erwarten die Betriebsräte, dass diese Aufgabe zukünftig auf mehr und mehr Beschäftigte zukommen wird. Grundsätzlich scheint die Umsetzung solcher Maßnahmen für größere Unternehmen einfacher zu sein als für kleine. Die Gespräche mit den Betriebsräten haben gezeigt, dass es in Einzelfällen durchaus gelungen ist, auch im gewerblichen Bereich mehr Teilzeitmöglichkeiten zu schaffen. Die Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie bleibt dennoch auch für die Kautschukindustrie eine wichtige Herausforderung; vor allem unter dem Aspekt, den Frauenanteil in der Produktion zu erhöhen.

WETTBEWERB UM DIE BESTEN KÖPFE

Neben der Schaffung guter Arbeitsbedingungen ist eine attraktive Gestaltung der Ausbildung ein geeignetes Mittel, um dem drohenden Fachkräftemangel entgegen zu wirken. Mögliche Ansatzpunkte sind Übernahmegarantien nach erfolgreichem Ausbildungsabschluss sowie attraktive Verdienst- und Karrieremöglichkeiten. Die Expertengespräche haben gezeigt, dass viele der aktuell gültigen Betriebsvereinbarungen bereits eine Übernahme der Jugendlichen nach erfolgreichem Ausbildungsabschluss vorsehen. Nach Ansicht der Betriebsräte wurde damit ein wichtiger „Kulturwandel“ erreicht. Bemerkenswert ist, dass auch in der Reifenindustrie, wo sich die Beschäftigung seit Jahren insgesamt rückläufig entwickelt, die Ausbildungsanstrengungen nach Aussage der Betriebsräte aktuell wieder aufgenommen oder ausgeweitet werden. In den Vorjahren war die Ausbildung an vielen Standorten eher zurückgefahren worden.

Angesichts sinkender Schulabgängerzahlen und steigender Studierneigung wird es den Unternehmen in den nächsten Jahren immer größere Probleme bereiten, ihre Ausbildungsplätze zu besetzen. Kleinere Unternehmen abseits der Ballungsräume werden davon vermutlich stärker betroffen sein. Darum wird von Betriebsratsseite betont, wie wichtig es sei, dass wieder mehr jungen Menschen mit schlechterem Bildungshintergrund die Chance gegeben wird, eine betriebliche Ausbildung zu absolvieren. Dies war in den vergangenen zwei Jahrzehnten, als die Unternehmen aus einer Vielzahl von Bewerbern auswählen konnten, immer seltener der Fall. Die frühzeitige Zusammenarbeit mit Schulen und Berufsschulen, die Bereitstellung von Praktikumsplätzen und die nach Bedarf betrieblichen „Nachhilfeangebote“ (Werksunterricht u. ä.) erhöhen die Aussichten auf den Integrations- und Ausbildungserfolg von Jugendlichen mit schlechteren Bildungsvoraussetzungen, auch wenn die Ausbildungsanforderungen im Zuge der technologischen Entwicklung gestiegen sind. ContiTech, eines der führenden deutschen Unternehmen aus dem Bereich technischer Gummiwaren und Teil des Continental-Konzerns, beweist dies mit seinem bereits seit 2003 in eigener Regie durchgeführten Modell „Integration in den Beruf“ zur Förderung junger Erwachsener, die schon mehrere Maßnahmen durchlaufen haben und bisher keinen Ausbildungsplatz finden konnten. Sie arbeiten ein Jahr lang als Teil eines betrieblichen Teams in der Produktion und gehen währenddessen einen Tag pro Woche zur Berufsschule. Nach dieser Zeit haben die Teilnehmer die Möglichkeit, in eine berufliche Ausbildung oder eine feste Anstellung innerhalb der Produktion einzusteigen. Das Modellprojekt wurde zunächst in Hannover eingeführt, mittlerweile aber auch von anderen ContiTech-Standorten in Deutschland zum Teil in abgewandelter Form übernommen und bereits mehrfach ausgezeichnet (Continental).

Für junge Leute mit höherem Schulabschluss dagegen kann vor allem die Aussicht auf ein parallel zur betrieblichen Ausbildung zu absolvierendes duales Studium ein wesentlicher Anziehungspunkt sein. Auch in der Kautschukindustrie hat die Zahl der Auszubildenden, die diesen Ausbildungsweg einschlagen wollen, im Verlauf der letzten Jahre absolut und relativ an Bedeutung gewonnen. Unternehmensvertreter sehen darin die beste Möglichkeit, hochqualifizierte junge Menschen mit Praxiserfahrung an das Unternehmen zu binden. Zudem seien diese nach Erfahrungen aus dem eigenen Unternehmen den meisten Bachelorabsolventen aus einem herkömmlichen Hochschulstudium deutlich überlegen. Nach Auffassung von Betriebsräten ist es wichtig, dass herkömmliche Auszubildende

gegenüber Auszubildenden, die gleichzeitig ein duales Studium durchlaufen, nicht vernachlässigt werden.

Neben der Sicherung von Nachwuchskräften spielt auch der Erhalt des Erfahrungswissens älterer Mitarbeiter im Unternehmen eine wichtige Rolle. Angesichts der großen Zahl ausscheidender Fachkräfte in diesen und den nächsten Jahren stellt sich für die Unternehmen außerdem die Herausforderung, den Wissenstransfer zwischen Jung und Alt derart zu gestalten, dass einerseits die Erfahrung der Ausscheidenden weitergegeben, andererseits aber ebenso das „frische“ Wissen der Jungen eingebracht wird. Experten sind sich dieser Herausforderung bewusst und legen beispielsweise Wert auf Überlappungszeiten und generell die Zusammenstellung von altersgemischten Teams.

FLEXIBILISIERUNG

Wie in Abschnitt 2.1 beschrieben, spielt Flexibilisierung in der Kautschukindustrie eine immer wichtigere Rolle. In der Reifenindustrie ist der Flexibilisierungsgrad besonders hoch. Demzufolge werden in der Kautschukindustrie verschiedene Möglichkeiten der internen Flexibilisierung über Arbeitszeitmodelle wie Lebensarbeitszeitkonten genutzt.

Aus Sicht der Beschäftigten sind Lebensarbeitszeitkonten attraktiv, weil sie ihnen mehr Flexibilität in ihrer Lebensplanung bieten. Auf der anderen Seite profitieren Unternehmen von diesem Instrument, weil damit die Flexibilität in der Produktion steigt, ohne dass in großem Umfang auf extern zu rekrutierendes Personal zurückgegriffen werden muss oder hohe Überstundenzuschläge gezahlt werden müssen. Zudem tragen Lebensarbeitszeitkonten zur Betriebsbindung bei.

Darüber hinaus kommen in der Kautschukindustrie auch über Produktionsspitzen hinaus in vergleichsweise hohem Umfang Leiharbeiter zum Einsatz. Die Kosten für Leiharbeit machten in der Kautschukindustrie 2011 1,3 % vom Bruttoproduktionswert aus (Industriedurchschnitt: 0,9 %). Zum Vergleich: In der Chemieindustrie lag der entsprechende Anteil 2011 bei 0,4 %, in der Pharmaindustrie bei 0,6 %. Die höhere Bedeutung von Leiharbeit in der Kautschukindustrie hängt auch mit dem dort noch höheren Gewicht einfacher Tätigkeiten in der Produktion zusammen (vgl. Abschnitt 1.4), die – anders als spezifische Fachqualifikationen – in kurzer Frist angelernt werden können. Darüber hinaus kommt Leiharbeit vor allem in „Randbereichen“ wie Logistik, Wartung und Service zum Einsatz. Insofern ist das Thema Leiharbeit mit all seinen Facetten (Bezahlung, Einbindung in betriebliche Weiterbildung und Qualifizierung, Übernahmemöglichkeiten in reguläre Beschäftigung etc.) für die Mitbestimmung in dieser Branche von sehr hoher Bedeutung.

ARBEITSVERDICHUNG

Wie in anderen Industriebranchen war der Produktivitätsfortschritt auch in der Kautschukindustrie mit einer erhöhten Arbeitsbelastung quer über alle Unternehmensbereiche verbunden. Im Zuge dessen – und verschärft durch die Altersstruktur – ist die Anzahl krankheitsbedingter Ausfälle und psychischer Erkrankungen gestiegen. Unternehmen versuchen die Gesundheit der Beschäftigten unter anderem durch die Einführung von innovativen Schichtmodellen zu verbessern. Darüber hinaus können die oben unter der Überschrift „Arbeitsplatzgestaltung und Gesundheitsvorsorge“ genannten

Maßnahmen ebenfalls zur Entspannung der negativen Folgen der gewachsenen Arbeitsverdichtung beitragen.

4 FAZIT

ENTWICKLUNGEN UND STRUKTUREN DER BRANCHE

Die Kautschukindustrie gehört im Vergleich zu den anderen von der IG BCE vertretenen Industriebranchen eher zu den kleineren Wirtschaftszweigen. Sie produziert in erster Linie Vorleistungsgüter, vielfach für die Automobilindustrie und andere Straßenfahrzeughersteller. Dies gilt ganz besonders für das Teilsegment der Reifenindustrie. Bei sonstigen Gummiwaren (auch: Technische Elastomer-Erzeugnisse: TEE) zeigt sich bei den Abnehmerbranchen ein differenzierteres Bild. Zwar wird auch dort rund die Hälfte des Branchenumsatzes mit Zulieferungen an den Automobilsektor erzielt. Die übrigen 50 % verteilen sich jedoch auf andere Wirtschaftszweige aus Industrie, Bergbau, Bau und technischem Handel. Während die Herstellung von sonstigen Gummiwaren stärker klein- und mittelbetrieblich strukturiert ist, konzentriert sich die Reifenherstellung auf wenige große Betriebe, meist Niederlassungen internationaler Konzerne.

Seit Mitte des letzten Jahrzehnts ist die Produktionsdynamik der Kautschukindustrie hinter dem Industriedurchschnitt zurückgeblieben. Diese insgesamt ungünstige Entwicklung ist jedoch ausschließlich auf anhaltende Produktionsrückgänge in der Reifenindustrie zurückzuführen. Hingegen konnten sonstige Gummiwaren nach dem Einschnitt der Krisenjahre 2008/2009 sogar überdurchschnittlich hohe Produktionszuwächse erzielen.

Das Wachstum von sonstigen Gummiwaren wurde in längerfristiger Sicht überwiegend vom Auslandsgeschäft getragen. Demzufolge ist die Exportquote in diesem Teilsegment im Zeitablauf bis auf 44 % (2012) deutlich gestiegen. Hingegen verläuft das Auslandsgeschäft bei Reifen schon seit Jahren rückläufig. Deutschland ist weltweit noch immer der zweitgrößte Exporteur von Kautschukwaren; aufgrund überdurchschnittlich gesteigener Reifenimporte hat sich die Handelsbilanz jedoch seit einigen Jahren zunehmend verringert.

Die Beschäftigung zeigt für die Kautschukindustrie langfristig einen negativen Trend. Allerdings verbergen sich hinter diesem Befund in den letzten Jahren deutlich unterschiedliche Entwicklungen zwischen beiden Teilsegmenten. So waren in der Branche insgesamt 2012 rund 2.100 Personen weniger beschäftigt als 2008: Während in der Reifenindustrie analog zur Produktionsentwicklung in diesem Zeitraum fast 3.300 Arbeitsplätze verloren gegangen sind, kamen bei technischen Gummiwaren 1.200 hinzu. Der trendmäßige Arbeitsplatzabbau ging im Wesentlichen zulasten ungelerner und angelernter Tätigkeiten. So hat der Anteil der Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung sowie mit Hochschulabschluss im Zeitablauf deutlich zugenommen. Dennoch ist der Anteil einfacher Tätigkeiten in der Branche gemessen am Industriedurchschnitt noch immer überdurchschnittlich hoch und der Anteil der Frauen unter den Beschäftigten überdurchschnittlich niedrig. Zudem ist im Verlauf der letzten Jahre eine deutliche Alterung der Belegschaften zu verzeichnen.

HERAUSFORDERUNGEN UND TRENDS

Die globalen Herausforderungen für die Kautschukindustrie in Deutschland beziehen sich im Wesentlichen auf die starke Abhängigkeit von den strukturellen und konjunkturellen Entwicklungen im Automobilsektor auf der einen Seite sowie von wichtigen Vorprodukten auf der anderen Seite.

Die Automobilnachfrage verschiebt sich immer stärker in die wachsenden Weltregionen in Asien und Lateinamerika. Die Zulieferer in Deutschland und anderen europäischen Ländern sind durch die Überkapazitäten in der Automobilindustrie in Europa einem besonderen Preisdruck ausgesetzt. Dies wird in konjunkturellen Schwächephasen besonders deutlich und hat den deutschen Reifenherstellern 2011/2012 massive Produktionseinbrüche beschert. Gerade in dieser Zeit hat sich die stärkere Diversifizierung der deutschen Hersteller von technischen Gummiwaren – zusätzlich zur stärkeren internationalen Ausrichtung der Branche – als wesentlicher Vorteil erwiesen, nicht nur im Vergleich zu deutschen Reifenproduzenten, sondern auch gegenüber konkurrierenden Unternehmen im Ausland, wo qualitativ hochwertige Produkte „made in Germany“ noch immer punkten können. Die weitere Diversifizierung der Abnehmerbranchen ist eine wichtige Unternehmensstrategie zur Sicherung der zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Standorte. Dies gilt besonders für kleine und mittelgroße Unternehmen, die oftmals nur auf wenige Abnehmer ausgerichtet und daher für spezifische Nachfrageschwankungen besonders anfällig sind.

Wesentliche Vormaterialien für die Kautschukindustrie sind Synthese- und Naturkautschuk. Die Preise für beide Vormaterialien sind in längerfristiger Sicht deutlich gestiegen und unterliegen zudem oftmals starken Schwankungen. Zudem kommt es immer mal wieder zu Lieferengpässen bei Naturkautschuk, weil die Produktion sehr stark auf wenige Länder konzentriert ist. Zudem wird für die Produktion von Gummiwaren überdurchschnittlich viel Energie benötigt, sodass angesichts steigender Energiepreise in Deutschland mehr und mehr Unternehmen dazu übergehen, Teile ihrer benötigten Energie selbst zu erzeugen. Vor diesem Hintergrund ist es nicht überraschend, dass der Schwerpunkt der Investitionstätigkeit in Deutschland auf die Steigerung der Energieeffizienz und die weitere Erhöhung der Flexibilität ausgerichtet ist. Letzteres betrifft auf der einen Seite den Umgang mit Schwankungen auf den Rohstoffmärkten. Zu nennen sind hier z. B. neue Technologien zur stärkeren Nutzung von Altgummi für die Reifenproduktion oder auch Forschungen im Hinblick auf die Züchtung alternativer Pflanzen zur Naturkautschukgewinnung, die sich auch in Deutschland und Europa anbauen lassen. Zum anderen müssen die Unternehmen kurzfristig auf Nachfrageschwankungen bei den Anbietern reagieren können. So wird in der Kautschukindustrie mittlerweile kaum noch auf Lager produziert. Dies gilt besonders für das Reifensegment. Damit sind hohe Flexibilitätsanforderungen an die Produktion und an die Beschäftigung verbunden, die über verschiedene Arbeitszeitmodelle, aber auch über Leiharbeit, die in der Branche aufgrund des noch recht hohen Anteils einfacher Tätigkeiten eine vergleichsweise große Bedeutung hat, aufgefangen werden.

Branchenexperten betonen, dass sowohl bei technischem Gummi als auch in der Reifenindustrie die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen nur über die Innovationsführerschaft möglich ist. Demzufolge werden schon heute einfachere Gummiwaren kaum noch und Reifen gar nicht mehr in Deutschland produziert. Die Unternehmen setzen stattdessen auf hochwertige Produk-

te, bei denen sich über Qualitätsvorteile höhere Preise durchsetzen lassen. Für die Reifenproduktion bedeutet dies eine Konzentration auf hochwertige Premiumreifen, die nach Ansicht von Branchenexperten aufgrund ihrer Produkteigenschaften auch am ehesten geeignet sind, die wachsenden Anforderungen im Hinblick auf Sicherheit und Kraftstoffeffizienz zu erfüllen. Neue Antriebs-, Material- und Designkonzepte bei den Automobilherstellern sind mit Anforderungen an die Zulieferer wie die Kautschukindustrie verbunden und fordern auch dort mehr FuE und Innovationen ein. Deutsche Standorte können dabei bisher von den Verbundstrukturen zwischen Unternehmen sowie bewährten Netzwerken zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen auf der einen Seite sowie ihrem gut ausgebildeten Fachkräftepotenzial profitieren, die es ermöglichen, Innovationen hervorzubringen und zügig umzusetzen sowie eine hohe Qualität von Produkten und Prozessen aufrecht zu erhalten.

Den Unternehmen ist jedoch bewusst, dass sich die schon heute vor allem von kleineren Unternehmen außerhalb der Ballungsräume spürbaren Probleme bei der Mitarbeitersuche angesichts der demographischen Entwicklung in Deutschland in den nächsten Jahren verschärfen werden. Um die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen vor dem Hintergrund alternder Belegschaften und sinkender Schulabgängerzahlen zu sichern, sind zum einen kontinuierliche Investitionen in das bestehende Personal (Weiterbildung, Gesundheitsvorsorge, Motivation) notwendig. Zum anderen muss es gelingen, sich nach „außen“ als attraktiver Arbeitgeber zu präsentieren. Hierbei spielen aus Sicht potenzieller Bewerber neben attraktiven Verdienst- und Karrieremöglichkeiten zunehmend auch andere Aspekte wie Arbeitszeitmodelle, betriebliche Vorruhestandsregelungen, Qualifizierungsmöglichkeiten, Vereinbarkeit von Familie und Beruf etc. eine immer wichtigere Rolle. Die Gespräche mit Management und Betriebsräten haben gezeigt, dass vor allem in größeren Unternehmen schon viele Maßnahmen wie z. B. die ergonomische und altersgerechte Bewertung von Arbeitsplätzen, eine Übernahmegarantie für Auszubildende, Förderprojekte zur Integration von Jugendlichen mit schlechten Bildungsvoraussetzungen oder auch die Einrichtung eines Betriebskindergartens umgesetzt worden sind. Dennoch ist vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen noch vieles zu tun. Zudem muss in allen Unternehmen der Wissenstransfer zwischen ausscheidenden und nachrückenden Kräften gesichert werden.

5 LITERATUR

- Abel, Jörg; Ittermann, Peter (2013): Innovation und Einfacharbeit in der Lowtech-Industrie. In: Abel, Jörg; Bender, Gerd; Hahn, Katrin (Hrsg.): Traditionell innovativ. Festschrift für Hartmut Hirsch-Kreinsen. Berlin, S. 121-137.
- Allespach, Martin; Ziegler, Astrid (Hrsg.)(2012): Zukunft des Industriestandortes Deutschland 2020. Marburg.
- Bauernhansl, Thomas; Mandel, Jörg; Wahren, Sylvia (2013): Energieeffizienz in Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse einer Analyse von mehr als 250 Veröffentlichungen. Stuttgart.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2012): Greentech made in Germany 3.0. Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland. Berlin.
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2012): Die Energiewende in Deutschland. Mit sicherer, bezahlbarer und umweltschonender Energie ins Jahr 2050. Berlin.
- Bund der Energieverbraucher (2013): EEG: Entlastungsvolumen steigt um 1,5 Milliarden Euro, Segment-ID: 13599, http://www.energieverbraucher.de/de/Das-EEG__510/, zuletzt abgerufen am 13.08.2013
- Claasen, D. (2005): Kautschuk ist Mangelware. In: Handelsblatt vom 27.12.2005. <http://www.handelsblatt.com/finanzen/rohstoffe-devisen/rohstoffe/hohe-nachfrage-kautschuk-ist-mangelware/2593100.html>, zuletzt abgerufen am 12.08.2013
- Commerzbank (2012): Autozulieferer, Branchenbericht. Corporate Sector Report, Frankfurt am Main.
- Cordes, A. und Gehrke, B. (2011): Außenhandel, Strukturwandel und Qualifikationsnachfrage: Aktuelle Entwicklungen in Deutschland und im internationalen Vergleich. Studie zum Deutschen Innovationssystem Nr. 3-2011, Hannover.
- Deutsche Bundesbank (2013): Bestandserhebung über Direktinvestitionen. Statistische Sonderveröffentlichung 10. April 2013.
- Deutsche Bundesbank (2012): Zahlungsbilanz nach Regionen. Statistische Sonderveröffentlichung 11, Juli 2012. European Tyre and Rubber Manufacturers Association (2012): Statistics Edition 2012, No. 4, Brüssel.
- Dispan, Jürgen (2013a): Glasindustrie in Deutschland. Branchenanalyse. In: Vassiliadis, Michael (Hrsg.): Industriepolitik für den Fortschritt – Herausforderungen und Perspektiven am Beispiel zentraler Branchen der IG BCE. Hannover.

- Dispan, Jürgen (2013b): Kunststoffverarbeitung in Deutschland. Branchenanalyse. In: Vassiliadis, Michael (Hrsg.): Industriepolitik für den Fortschritt – Herausforderungen und Perspektiven am Beispiel zentraler Branchen der IG BCE. Hannover.
- Dispan, Jürgen (2013c): Papiererzeugung in Deutschland. Branchenanalyse. In: Vassiliadis, Michael (Hrsg.): Industriepolitik für den Fortschritt – Herausforderungen und Perspektiven am Beispiel zentraler Branchen der IG BCE. Hannover.
- Gehrke, Birgit; Haaren, Friederike von (2013a): Die Chemische Industrie. Branchenanalyse. In: Vassiliadis, Michael (Hrsg.): Industriepolitik für den Fortschritt – Herausforderungen und Perspektiven am Beispiel zentraler Branchen der IG BCE. Hannover.
- Gehrke, Birgit; Haaren, Friederike von (2013b): Die Pharmazeutische Industrie. Branchenanalyse. In: Vassiliadis, Michael (Hrsg.): Industriepolitik für den Fortschritt – Herausforderungen und Perspektiven am Beispiel zentraler Branchen der IG BCE. Hannover.
- Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (2012): Technologietrends und Innovationen, Kautschuk- und Lederindustrie, Informationen zur Industriepolitik, Hannover.
- Legler, H., Rammer, C. u. a. (2009): Die Bedeutung der Automobilindustrie für die deutsche Volkswirtschaft im europäischen Kontext. Studie von NIW und ZEW im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Hannover und Mannheim.
- Masuhr, J. (2011): Eine Branche gibt Gummi, in: Focus-Money vom 23.11.2011
- PresseBox (2012): Continental baut weltweit erstes vollintegriertes Recycling- und Runderneuerungswerk, 18.09.2012. <http://www.pressebox.de/pressemitteilung/continental-reifen-deutschland-gmbh-hannover/Continental-Reifen-baut-weltweit-erstes-vollintegriertes-Recycling-und-Runderneuerung-Werk/boxid/539462>, zuletzt abgerufen am 12.08.2013
- Priddat, Birger P.; West, Klaus-W. (Hrsg.)(2012): Die Modernität der Industrie. Marburg.
- Ruzic, L. (2012): Conti will in Stöcken wieder Reifen backen, in: Hannoversche Allgemeine Zeitung vom 01.06.2012. <http://www.haz.de/Nachrichten/Wirtschaft/Niedersachsen/Conti-will-in-Stoecken-wieder-Reifen-backen>, zuletzt abgerufen am 12.08.2013
- Schietinger, Marc (2013): Branchenanalysen aus Sicht einer arbeitnehmerorientierten Forschungsförderung. In: Vassiliadis, Michael (Hrsg.): Industriepolitik für den Fortschritt – Herausforderungen und Perspektiven am Beispiel zentraler Branchen der IG BCE. Hannover.
- Vassiliadis, Michael (Hrsg.) (2013): Industriepolitik für den Fortschritt – Herausforderungen und Perspektiven am Beispiel zentraler Branchen der IG BCE. Hannover.
- Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e.V. (2013): Die Kautschukindustrie 2012, Frankfurt am Main.

Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e.V. (2012): Die Kautschukindustrie 2011, Frankfurt am Main.

Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e.V. (2011): Die Kautschukindustrie 2010, Frankfurt am Main.

Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung (2013): Gummi- und Kunststoffverarbeitung, in: Innovationen Branchenreport, Jahrgang 20 Nr. 5, Mannheim.

3sat.online (05.06.2012): Gummi aus Löwenzahn – Russischer Löwenzahn produziert mehr

Kautschuk. <http://www.3sat.de/print/?url=/nano/natwiss/162918/index.html>, zuletzt abgerufen am 13.08.2013

6 ANHANG TABELLEN UND ABBILDUNGEN

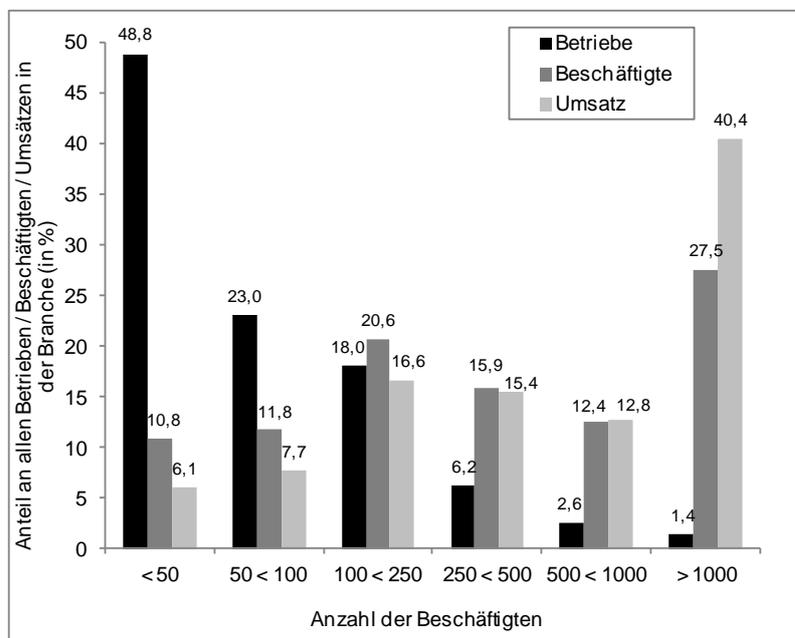
Tabelle A 1 Kennzahlen der Kautschukverarbeitenden Industrie

Kennzahlen der Kautschukverarbeitenden Industrie	WZ 03		WZ 08		Jahresd. Veränderung	
	2000	2008	2008	2012	'00-'08	'08-'12
	Umsatz (in Mrd.)	11,3	14,9	15,0	17,3	3,5
Inlandsanteil (in %)	66,9	55,4	55,0	60,4	-2,3	2,4
Auslandsanteil (in %)	33,1	44,6	45,0	39,6	3,8	-3,1
Anteil am Verarb. Gewerbe (in %)	0,9	0,9	0,9	1,0		
Tätige Personen (in Tsd.)	75,7	72,6	74,4	72,3	-0,5	-0,7
Anteil am Verarb. Gewerbe (in %)	1,2	1,2	1,3	1,2		

Betriebe ab 20 Beschäftigte.

Quelle: Statistisches Bundesamt. - Berechnung des NIW.

Abbildung A 1 Verteilung von Betrieben, Beschäftigten und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe nach Beschäftigtengrößenklassen



Betriebe ab 20 Beschäftigte.

Quelle: Statistisches Bundesamt. – Berechnung des NIW.

Tabelle A 2 Deutsche Exporte und Importe 2002 und 2011 (in Mrd. US \$)

	Exporte				Importe			
	2002		2011		2002		2011	
	Mrd. US \$	Anteil in %						
EU-15	3,5	60,1	8,3	51,7	2,7	56,5	6,8	43,4
EU-27	4,2	71,9	11,0	68,9	3,8	77,1	11,6	73,6
andere Europa	0,4	7,0	1,6	9,9	0,2	3,9	0,9	5,6
Afrika	0,1	2,1	0,3	1,9	0,0	0,6	0,3	1,7
Naher/Mittlerer Osten	0,1	1,3	0,3	1,8	0,0	0,4	0,1	0,4
übriges Asien	0,4	6,0	1,2	7,6	0,7	14,0	2,7	16,9
Südamerika	0,1	1,5	0,3	1,7	0,0	0,5	0,1	0,5
Zentralamerika	0,1	1,6	0,2	1,2	0,0	0,1	0,0	0,2
Nordamerika	0,4	7,5	1,0	6,3	0,2	3,5	0,4	2,4
Ozeanien	0,0	0,8	0,1	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Nicht zugeordnet	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Insgesamt	5,8	100,0	16,0	100,0	4,9	100,0	15,8	100,0

Quelle: Comtrade Database. - Berechnungen des NIW.