



Hamburgisches  
WeltWirtschafts  
Institut

# Die Bedeutung des industriellen Sektors in der Freien und Hansestadt Hamburg

Julia Kowalewski und Mark-Oliver Teuber

HWWI Policy  
Report Nr. 19

Im Auftrag:



Mit freundlicher Unterstützung:



**Ansprechpartner:**

**Dr. Julia Kowalewski**

**Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)**

**Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg**

**Tel +49 (0)40 34 05 76 - 673 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776**

**kowalewski@hwwi.org**

**HWWI Policy Report**

**Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)**

**Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg**

**Tel +49 (0)40 34 05 76 - 0 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776**

**info@hwwi.org | www.hwwi.org**

**ISBN 1862-4944 | ISSN (Internet) 1862-4952**

**Redaktionsleitung:**

**Prof. Dr. Thomas Straubhaar (Vorsitz)**

**Prof. Dr. Michael Bräuninger**

**Dr. Christina Boll**

**© Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI) | April 2013**

Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwertung des Werkes oder seiner Teile ist ohne Zustimmung des HWWI nicht gestattet. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmung, Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

**HWWI Policy Report Nr. 19**

# Die Bedeutung des industriellen Sektors in der Freien und Hansestadt Hamburg

**Julia Kowalewski und Mark-Oliver Teuber**  
unter Mitarbeit von Florian Neubauer

Studie des HWWI für den Industrieverband Hamburg e. V. (IVH) anlässlich des 50-jährigen Bestehens des IVH am 25. April 2013

Die Studie wurde unterstützt durch Deutsche Shell Holding GmbH, TÜV NORD AG und Hamburger Sparkasse AG

# Inhaltsverzeichnis

<b>1   Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>2   Der industrielle Sektor in der Freien und Hansestadt Hamburg – Fakten zur wirtschaftlichen Entwicklung</b>	<b>7</b>
<b>3   Spezialisierungen und ihre regionalökonomische Bedeutung</b>	<b>10</b>
3.1   Spezialisierungen und wissensbasierter Strukturwandel	10
3.2   Die Industrie als Arbeitgeber in der Freien und Hansestadt	16
<b>4   Die Industrie als Impulsgeber in der Metropolregion Hamburg</b>	<b>18</b>
<b>5   Standortbedingungen für die Hamburger Industrie</b>	<b>21</b>
<b>6   Fazit: Metropole gut aufgestellt im wissensbasierten Strukturwandel</b>	<b>25</b>
<b>Literatur</b>	<b>27</b>

# 1 | Einleitung

Die Hamburger Industrieunternehmen sind ein bedeutender Faktor für die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen in der Hansestadt und dem gesamten Umland. Durch eine weitreichende Branchenvielfalt bildet die Hamburger Industrie den vollständigen Wertschöpfungsprozess ab. Zudem leistet sie einen wesentlichen Beitrag zu Einkommens-, Körperschafts- und Kommunalsteuern.

Ein besonderer Schwerpunkt der Hansestadt liegt zum Beispiel im Bereich des Luft- und Raumfahrzeugbaus. Insgesamt 21.194 Menschen waren im Jahr 2011 allein in diesem Wirtschaftszweig beschäftigt.<sup>1</sup> Aber auch andere, teilweise stark exportorientierte Industrien, bilden einen wichtigen Baustein für die ökonomische Struktur Hamburgs. Die chemische Industrie, in der die Elbmetropole spezialisiert ist, weist beispielsweise eine Exportquote von deutlich mehr als 50 % auf.<sup>2</sup> Der sich mit zunehmendem Tempo beschleunigende Ausbau der erneuerbaren Energien im Zuge der Energiewende ist ein besonderer Treiber für die weitere Entwicklung des entsprechenden Hamburger Industriezweiges. Seit 2008 sind im Bereich der erneuerbaren Energien in Hamburg rund 15.000 zusätzliche Arbeitsplätze in der Produktion und den spezialisierten Dienstleistungen entstanden.<sup>3</sup>

Die zukünftige Entwicklung der Industrie in Hamburg wird vor dem Hintergrund einer fortschreitenden Globalisierung stattfinden, in der insbesondere stark exportabhängige Branchen in erheblichem Maße von der weltwirtschaftlichen Entwicklung abhängig sind. Dabei wird die ökonomische Entwicklung in Hamburg entscheidend von dem Strukturwandel zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft, der zunehmenden Integration von Wirtschaftsräumen über Handel und Faktormobilität sowie dem demografischen Wandel beeinflusst.

Im nationalen und internationalen Standortwettbewerb können Regionen vor allem von prosperierenden Zentren profitieren, die positive Effekte auf ihr Umland ausstrahlen. Diese Einflüsse gehen auf räumliche Verflechtungen, beispielsweise durch Arbeits- und Kapitalmobilität, den interregionalen Handel und Unternehmenskooperationen zurück. Somit hat neben Hamburg selbst auch die Metropolregion künftig gute Voraussetzungen von einer sich dynamisch entwickelnden Wirtschaft in der Hansestadt zu profitieren. Inwieweit die Industrieunternehmen von dieser Entwicklung betroffen sein werden, soll im Rahmen der vorliegenden Studie näher betrachtet werden.

---

1 Dieser Wert umfasst alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Wirtschaftszweig Luft- und Raumfahrzeugbau (vgl. Biermann et al. 2012a).

2 Vgl. Stobbe (2013).

3 Vgl. Prognos AG (2012).

In Kapitel 2 wird die industrielle Entwicklung in Hamburg und der Metropolregion analysiert und der Entwicklung im deutschen Durchschnitt gegenübergestellt. Hierdurch wird die Bedeutung der Industrie als Arbeitgeber und Teil des gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfungsprozesses deutlich. Kapitel 3 gibt anschließend einen Überblick über industrielle Branchenschwerpunkte und regionale Spezialisierungen in Hamburg und der Metropolregion. Auf Basis dieser Analysen können Impulse für die weitere Entwicklung industrieller Strukturen identifiziert werden. Die Auswirkungen industrieller Strukturveränderungen bleiben in einer regional stark verflochtenen Ökonomie jedoch nicht nur auf die Industrie begrenzt. Durch die starke sektorübergreifende Vernetzung können Produktionsanpassungen der Industrieunternehmen erhebliche gesamtwirtschaftliche Effekte nach sich ziehen. Diese Effekte werden in Kapitel 4 näher untersucht und quantifiziert. In Kapitel 5 werden die Standortfaktoren, die für die industrielle Entwicklung in Zukunft voraussichtlich entscheidend sein werden, betrachtet. Schließlich werden in Kapitel 6 die wesentlichen Untersuchungsergebnisse zusammengefasst und es wird ein Ausblick auf die Bedingungen für einen langfristig starken Industriestandort Hamburg gegeben.

## 2 | Der industrielle Sektor in der Freien und Hansestadt Hamburg – Fakten zur wirtschaftlichen Entwicklung

Die Hamburger Industrie<sup>4</sup> konnte ihren Umsatz im Laufe der letzten Jahre erheblich steigern. Auch die Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise, die in 2009 einen Umsatzrückgang von 31,3 % gegenüber dem Vorjahr verursachte, konnten relativ schnell überwunden werden. Im Jahr 2011 wurde das Umsatzniveau des Jahres 2008 um etwa 6 Mrd. Euro übertroffen. Hierbei zeigte sich insbesondere das Bauhauptgewerbe sowohl in Bezug auf die Umsatz- als auch die Beschäftigungsentwicklung als äußerst krisenrobust. Während die Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe plus Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden im Zuge der Krise zwischen 2008 und 2009 um 9,5 % und der Umsatz sogar um 31,8 % zurückging, konnte das Bauhauptgewerbe einen Beschäftigungszuwachs von 6,4 %, bei einem moderaten Umsatzrückgang von 3,4 % vorweisen.<sup>5</sup>

Mit einem Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung von 13,8 % (11,4 Mrd. Euro) im Jahr 2010 leisteten die Industrieunternehmen der Hansestadt darüber hinaus einen entscheidenden Beitrag zur Hamburger Wertschöpfung.<sup>6</sup> Die industrielle Bruttowertschöpfung ist in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen (jährlich um durchschnittlich 2,3 % zwischen 1999 und 2010 im Produzierenden Gewerbe ohne Baugewerbe). Dennoch ging der Beitrag der Industrie zur gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung zurück. Im Zeitraum 1999 bis 2010 sank der Anteil des Produzierenden Gewerbes ohne Baugewerbe an der gesamten Bruttowertschöpfung in Hamburg um 1,6 Prozentpunkte und in der Metropolregion Hamburg um 1,4 Prozentpunkte. Diese Zahlen spiegeln das starke Wachstum des Dienstleistungssektors in Hamburg wider, da der Rückgang des entsprechenden Anteils für Deutschland in diesem Zeitraum lediglich 0,1 Prozentpunkte betrug.<sup>7</sup>

Starke Umsatzzuwächse führen ceteris paribus zu einer Erhöhung der Produktivität (Umsatz je Beschäftigten). Zwischen 1999 und 2011 nahm die Produktivität im Verarbeitenden Gewerbe plus Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden in der Metropolregion Hamburg um 89,2 % und in der Hansestadt selbst sogar um 110,9 % zu.

4 Unter dem Begriff „Industrie“ werden auf Basis der Definition des Industrieverbandes Hamburg die Unternehmen des Produzierenden Gewerbes (ohne Ausbaugewerbe) mit 20 und mehr Beschäftigten zusammengefasst. Im Einzelnen handelt es sich hierbei um die Bereiche Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, das Verarbeitende Gewerbe, die Energie- und Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung, die Beseitigung von Umweltverschmutzungen sowie das Bauhauptgewerbe. Aufgrund fehlender Angaben für die anderen Wirtschaftsabschnitte, werden bei der konkreten Berechnung und Darstellung der Indikatoren lediglich der Bergbau und die Gewinnung von Steinen und Erden, das Verarbeitende Gewerbe sowie das Bauhauptgewerbe als Industrie ausgewiesen. Da des Weiteren nicht für alle Indikatoren Angaben nach Beschäftigtengrößenklassen verfügbar sind, musste teilweise von der obigen Definition abgewichen werden, sodass auch Kleinst-Unternehmen berücksichtigt wurden. Auf eine entsprechende Abweichung wird im Einzelfall hingewiesen.

5 Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2013a/b).

6 Dieser Wert ergibt sich für das Produzierende Gewerbe inklusive Bauhauptgewerbe, wobei auch Kleinstunternehmen berücksichtigt wurden (vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein 2013c).

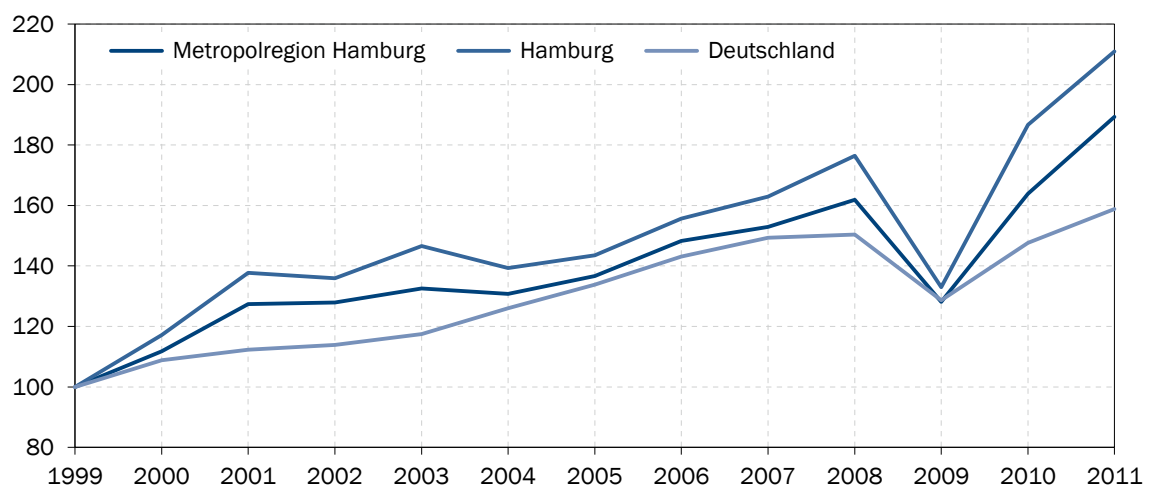
7 Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2011/2013a).

Diese Zuwächse übertreffen das Produktivitätswachstum in Deutschland von 58,8% erheblich (vgl. Abbildung 1). Gründe hierfür liegen in der zunehmenden Konzentration von Unternehmen auf ihre Kernkompetenzen, einer starken Innovationstätigkeit sowie in dem hohen Anteil forschungsintensiver Industrien in Städten, wodurch eine Sogwirkung auf hoch qualifizierte Beschäftigte – mit einer überdurchschnittlichen Arbeitsproduktivität – hervorgerufen wird.<sup>8</sup>

Abbildung 1

### Entwicklung der Produktivität (Umsatz je Beschäftigten) im Verarbeitenden Gewerbe plus Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

Index 1999=100



Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2013b); HWWI.

Die Bedeutung der Hamburger Industrie als Arbeitgeber zeigt sich anhand der Beschäftigtenzahlen. Im Jahr 2011 arbeiteten 92.535 Beschäftigte in insgesamt 556 Industrieunternehmen in der Stadt, wobei 88,8% der Beschäftigten und 82% der Betriebe auf das Verarbeitende Gewerbe entfielen.<sup>9</sup> Bezogen auf die Gesamtwirtschaft ist jedoch, wie für Deutschland und die Metropolregion Hamburg, auch für die Hansestadt ein rückläufiger Trend zu beobachten. Während im Jahr 1999 der Anteil der Erwerbstätigen im Produzierenden Gewerbe ohne Baugewerbe an der Erwerbstätigkeit insgesamt noch bei 13% lag, betrug er 2010 nur noch 9,7%.<sup>10</sup>

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung ist jedoch zu beachten, dass Unternehmen zunehmend Teile des Produktionsprozesses oder der mit ihrem Produkt verbundenen Dienstleistungen auslagern. Hierzu gehören unter anderem der Transport der Güter zum Endkunden oder zur Weiterverarbeitung, Abfallentsorgung, Versicherungen oder

<sup>8</sup> Vgl. Kowalewski et al. (2009).

<sup>9</sup> Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2013a/b/d).

<sup>10</sup> Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2011/2013a).



auch die Instandhaltung und Wartung von Maschinen sowie Intra-Logistik (zum Beispiel Transporte auf dem Werksgelände). Die in diesen Bereichen oder auch in der Zeitarbeit beschäftigten Arbeitskräfte werden statistisch jedoch nicht mehr dem sekundären Sektor zugeordnet, wodurch eine Tendenz zur Unterschätzung der Industriebeschäftigung besteht. So wurden im Jahr 2012 11.648 Leiharbeiter durch Personaldienstleister<sup>11</sup> in Berufe der Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung vermittelt.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Personaldienstleister umfassen Betriebe, die ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt in der Überlassung von Arbeitskräften haben. Dies sind Unternehmen der Wirtschaftsgruppen 782 und 783 (WZ 2008).

<sup>12</sup> Vgl. Bundesagentur für Arbeit (2013a).

## 3 | Spezialisierungen und ihre regionalökonomische Bedeutung

### 3.1 | Spezialisierungen und wissensbasierter Strukturwandel

Die Struktur der Industrie in der Freien und Hansestadt Hamburg ist facettenreich. Mit Blick auf die Beschäftigten zeigen sich Schwerpunkte im Bereich des Kraft- und Luftfahrzeugbaus, der Reparatur, Instandhaltung und Installation von Maschinen und Anlagen sowie dem Maschinenbau mit Beschäftigtenanteilen von 19 %, 18 % beziehungsweise 14 % an den industriellen Beschäftigten. Für den nationalen und internationalen Markt werden hier beispielsweise Achsen für Kraftfahrzeuge, Gabelstapler und andere Lager- und Materialflusstechnik produziert.

Mit dem verstärkten Ausbau der erneuerbaren Energien hat sich in Hamburg ein neuer Industriezweig mit besonderer Dynamik entwickelt. Auslöser für diese Potenziale sind unter anderem politisch geförderte Anreizsysteme für die Umsetzung der Energiewende. Der sektorale Mix aus Produktion und spezialisierten Dienstleistungen, wie Vertrieb, Finanzierung, Versicherung und Logistik, sowie die Bildung von Clusterstrukturen macht die Metropolregion Hamburg zu einem starken und zukunftsfähigen Standort. Das geschätzte Beschäftigungswachstum im Bereich der Erneuerbaren Energien lag im Zeitraum von 2008 bis 2011 bei rund 56 %. Das Beschäftigungsvolumen von 14.500 Beschäftigten allein in Hamburg, das sind rund 1,4 % der Gesamtbeschäftigten, sowie 24.700 Beschäftigten in der Metropolregion Hamburg zeigt die Bedeutung, die den erneuerbaren Energien bereits heute zukommt. Die Industrieunternehmen in dieser neuen Branche betreiben einen hohen Forschungs- und Entwicklungsaufwand und drängen mit innovativen Produkten auf die Märkte.<sup>13</sup>

Im bundesweiten Vergleich ergeben sich zahlreiche Spezialisierungen der regionalen Wirtschaft. Diese lassen sich an dem in Tabelle 1 dargestellten Lokationsquotienten erkennen, der den Anteil eines Wirtschaftszweiges am Produzierenden Gewerbe in Hamburg ins Verhältnis zum entsprechenden Anteil in Deutschland setzt. Ein Wert größer eins bedeutet, dass der betrachtete Wirtschaftszweig in Hamburg überdurchschnittlich stark vertreten ist, was auf eine Spezialisierung in diesem Bereich hindeutet. Spezialisierungen, also die räumliche Konzentration von gleichartiger wirtschaftlicher Aktivität, bieten Vorteile für den Wissensaustausch innerhalb der Branche und schaffen den Unternehmen einen lokalen Pool spezialisierter Fachkräfte.

---

<sup>13</sup> Vgl. Prognos AG (2012).

Die Stadt Hamburg ist besonders stark auf den sonstigen Fahrzeugbau spezialisiert. Mit einem Beschäftigtenanteil von 19% an allen Beschäftigten in der Industrie liegt Hamburg deutlich über dem deutschlandweiten Durchschnitt. Der Luft- und Raumfahrzeugbau macht einen großen Anteil in dieser Branche aus und verzeichnete in der Vergangenheit ein stetiges Wachstum. Auch in der umliegenden Metropolregion ist der Anteil der Beschäftigten in diesem Wirtschaftszweig im Vergleich zu Deutschland hoch. Das Luftfahrtcluster „Hamburg Aviation“, durch das der Austausch zwischen Unternehmen, Hochschulen und Verbänden gefördert wird, trägt zu guten Standortbedingungen für diese Branche bei. Dies zeigt sich auch in der vergleichsweise hohen Produktivität der Beschäftigten (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 1

### Spezialisierungen im Produzierenden Gewerbe 2012

Wirtschaftszweig	Lokationsquotient*	
	Hamburg	Metropolregion (ohne Hamburg)
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	0,32	0,25
Verarbeitendes Gewerbe		
Druckgewerbe und Vervielfältigung	1,10	1,81
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	1,56	1,45
Herstellung von DV-Geräten, elektrischen u. optischen Erzeugnissen	1,56	0,85
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	0,36	0,30
Herstellung von Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen u. Erden	0,25	1,02
Herstellung von Gummi- u. Kunststoffwaren	0,42	0,92
Herstellung von Holz-, Korb-, Korkwaren (ohne Möbel)	0,14	1,26
Herstellung von Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	0,22	0,17
Herstellung von Metallerzeugnissen	0,30	0,86
Herstellung von Möbeln u. sonstigen Waren	1,07	1,45
Herstellung von Nahrungs- u. Futtermitteln, Getränken; Tabakverarbeitung	0,87	2,23
Herstellung von Papier, Pappe u. Waren daraus	0,24	0,72
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	0,53	0,38
Herstellung von Textilien, Bekleidung, Leder, Lederwaren u. Schuhen	0,23	0,25
Kokerei- und Mineralölverarbeitung	7,72	0,00
Maschinenbau	0,78	0,91
Metallerzeugung und -bearbeitung	0,92	0,07
Reparatur, Instandhaltung u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	1,60	1,73
Sonstige Fahrzeuge	11,32	0,95
Energie- und Wasserversorgung, Entsorgung		
Energieversorgung	1,47	1,53
Wasserversorg.; Abwasser-, Abfallentsorgung; Beseitigung v. Umweltverschm.	2,19	0,97
Bauhauptgewerbe	1,01	1,79

\* Der Lokationsquotient bezieht sich auf das Produzierende Gewerbe. Liegt der Wert des Lokationsquotienten über eins, so liegt eine Spezialisierung in diesem Wirtschaftszweig vor. Beispiel: Der Wirtschaftszweig Druckgewerbe und Vervielfältigung (dritte Zeile in der Tabelle) mit einem Lokationsquotienten von 1,10 (Hamburg) beziehungsweise 1,81 (Metropolregion) ist im deutschlandweiten Vergleich überdurchschnittlich stark in Hamburg und der Metropolregion vertreten.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2013b); HWWI.

Weitere Spezialisierungen in Hamburg zeigen sich in den Bereichen Herstellung von chemischen Erzeugnissen und der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektrischen und optischen Erzeugnissen, die zu der Bildung von Clustern beispielsweise für Life Sciences, Medizintechnik und Biotechnologie führen. Die Kreise der Metropolregion in den Bundesländern Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern haben sich zudem auf die Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln spezialisiert (vgl. Tabelle 1). Diese Branche zeigte auch in den Krisenjahren eine stabile Entwicklung. Entsprechende Clusterinitiativen, wie zum Beispiel das Cluster „foodactive“, fördern dabei zusätzlich die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.

Tabelle 2

### Industrielle Beschäftigung und Produktivität 2011

Industriezweig	Betriebe Beschäftigte		Hamburg	Deutschland	
			Umsatz	Produktivität	
			Mio. EUR	Mio. EUR/Beschäftigte	
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	5	871	n. a.	n. a.	0,22
Verarbeitendes Gewerbe					
Druckgewerbe und Vervielfältigung	37	1.584	159	0,10	0,16
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	34	3.366	1.475	0,44	0,45
Herstellung von DV-Geräten, elektrischen u. optischen Erzeugnissen	20	4.374	2.088	0,48	0,26
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	15	1.721	690	0,40	0,22
Herstellung von Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen u. Erden	17	548	233	0,43	0,20
Herstellung von Gummi- u. Kunststoffwaren	21	3.198	803	0,25	0,20
Herstellung von Holz-, Korb-, Korkwaren (ohne Möbel)	5	203	58	0,29	0,23
Herstellung von Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	2	n. a.	n.a.	n. a.	0,48
Herstellung von Metallerzeugnissen	34	1.798	253	0,14	0,17
Herstellung von Möbeln u. sonstigen Waren	33	n. a.	n.a.	n. a.	0,17
Herstellung von Nahrungs- u. Futtermitteln, Getränken; Tabakverarbeitung	73	6.559	2.870	0,44	0,32
Herstellung von Papier, Pappe u. Waren daraus	3	247	50	0,20	0,30
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	8	1.189	363	0,31	0,38
Herstellung von Textilien, Bekleidung, Leder, Lederwaren u. Schuhen	4	83	15	0,18	0,20
Kokerei- und Mineralölverarbeitung	11	3.893	48.060	12,35	5,43
Maschinenbau	56	10.970	2.769	0,25	0,22
Metallerzeugung und -bearbeitung	5	3.577	8.990	2,51	0,46
Reparatur, Instandhaltung u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	68	15.148	4.154	0,27	0,21
Sonstige Fahrzeuge	10	15.603	5.078	0,33	0,27
Energie- und Wasserversorgung, Entsorgung	10	3.500	n. a.	n. a.	
Bauhauptgewerbe	85	5.977	1504*	0,25	0,15

\* Wert 2010

Quellen: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2012a/2013b/d); Statistisches Bundesamt (2013a/b/c); HWWI.

Die umsatzstärkste Branche im Bereich des Produzierenden Gewerbes ist die Mineralölverarbeitung und Kokerei. Elf Mineralöl verarbeitende Unternehmen erwirtschaften mehr als 50 % des gesamten Umsatzes in der Hamburger Industrie. Der Umsatz pro Beschäftigten ist dabei doppelt so hoch wie im bundesweiten Durchschnitt (vgl. Tabelle 2).

Damit regionale Cluster erfolgreich sind, bedarf es weiterer vor- und nachgelagerte Branchen, sodass Wertschöpfungsketten aufgebaut werden können. Dies reduziert zum einen Transportkosten für die teilweise hoch spezialisierten Zwischenprodukte. Zum anderen gilt in der ökonomischen Theorie auch der intersektorale Wissensaustausch als Innovations- und Wachstumstreiber. Trotz der heute gut ausgebauten Internet- und Telekommunikationstechnologien ist der direkte „face-to-face“-Kontakt der Mitarbeiter untereinander sowie der Unternehmen immer noch von großer Bedeutung.<sup>14</sup> Ein hohes Innovationspotenzial geht zudem aus der Kooperation von Unternehmen mit Forschungsinstituten, Hochschulen und anderen Organisationen hervor. Unternehmen in vor- und nachgelagerten Wirtschaftszweigen tragen somit zum Erfolg regionaler Spezialisierungen bei. Gleichzeitig bieten sich ihnen daraus Chancen für die zukünftige Entwicklung.

Der Hamburger Hafen stellt einen wichtigen Transportknotenpunkt für große Teile der in Hamburg und dem Umland ansässigen Industrieunternehmen dar, indem Vor- und Endprodukte über den Hafen importiert oder an internationale Kunden exportiert werden können. So wird beispielsweise das Druck- und Verlagsgewerbe der Region über den Hafen mit Papier versorgt. Weiterhin gelten das Ernährungsgewerbe, die Tabakverarbeitung, die Mineralölwirtschaft, die chemische Industrie, die Metallerzeugung und -bearbeitung, der Maschinen- und Fahrzeug- sowie der Schiffbau als hafenbezogene Industrien.<sup>15</sup> Zudem sind zahlreiche Arbeitsplätze in Hamburg und der Metropolregion indirekt vom Hafen abhängig, beispielsweise durch die Lieferung von Vorleistungen und Investitionsgütern an hafenbezogene Industrien.<sup>16</sup> Für Unternehmen der erneuerbaren Energien bietet der Hamburger Hafen zukünftig ebenfalls Potenziale, wenn es beispielsweise um die Verladung und Montage großer Komponenten für Windkraftanlagen geht.<sup>17</sup>

Durch ihre Exportorientierung und Spezialisierung auf die Produktion von Investitionsgütern sind viele Industrieunternehmen stark von den Entwicklungen auf den Weltmärkten abhängig. Mit Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise (2008) brach die Nachfrage nach Gütern des Produzierenden Gewerbes deutlich ein, was sich am Containerumschlag im Hamburger Hafen ablesen lässt. Im Jahr 2008 sanken die Umschlagszahlen im Vergleich zum Vorjahr um 1,5 % und im Jahr 2009 um weitere 28 %.<sup>18</sup> In den Folgejahren kam es wieder zu einer Stabilisierung auf ein Niveau annähernd dem vor der Krise.

Eine entsprechende Entwicklung zeigte sich auch im Produzierenden Gewerbe. Generell lässt sich zwischen 2008 und 2010 ein starker Einbruch in den Beschäftigtenzahlen

---

<sup>14</sup> Vgl. Kowalewski (2012).

<sup>15</sup> Die Einteilung der Wirtschaftszweige basiert auf der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige von 1993.

<sup>16</sup> Vgl. PLANCO Consulting (2011).

<sup>17</sup> Vgl. Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation/HPA (2012).

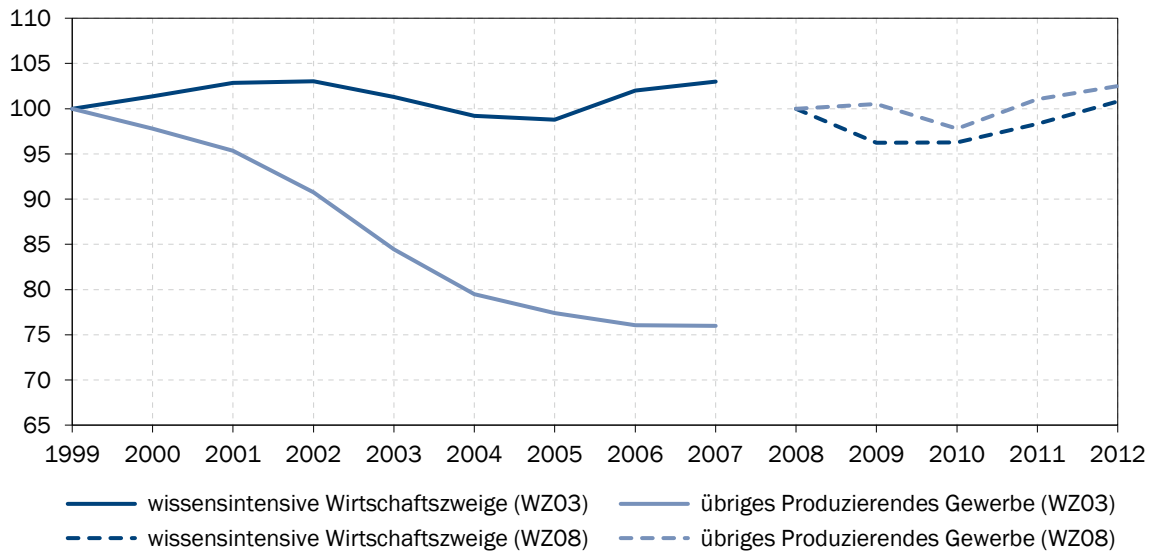
<sup>18</sup> Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2012b).

beobachten. Bis zum Jahr 2012 zeigt sich allerdings eine deutliche Erholung der Industrie. Besonders starke Arbeitsplatzrückgänge im Zeitraum 2008 bis 2010 waren in den Branchen Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (-23 %), Druckgewerbe und Vervielfältigung (-20 %) und Herstellung von Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden (-19 %) zu beobachten. Auch die forschungsintensiven Wirtschaftszweige, wie die Mineralölverarbeitung (-14 %) und die Herstellung von chemischen Erzeugnissen (-6 %), die generell als zukunftsfruchtig gelten, waren von der weltweit sinkenden Nachfrage betroffen (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2

### Entwicklung der forschungsintensiven Industriezweige in Hamburg

Index: 1999=100 (WZ03), 2008=100 (WZ08)



Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2008, 2013b); HWWI.

Als forschungsintensiv gilt ein Industriezweig dann, wenn die Forschungs- und Entwicklungsausgaben mehr als 2,5 % des Umsatzes betragen. In Industriezweigen der Spitzentechnologie, wie der Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen, der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen oder dem Luft- und Raumfahrzeugbau, werden in der Regel sogar über 7 % des Umsatz für Forschung und Entwicklung verwendet.<sup>19</sup> Die Güter dieser Industrien erfordern einen hohen Stand an technischem Wissen, hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie hoch qualifizierte Mitarbeiter. Besonders in diesen Branchen lassen sich Qualitäts- und Technologievorsprünge nutzen und ausbauen, um sich im (inter-)nationalen Wettbewerb weiterhin zu behaupten. Die forschungsintensiven Industrien sind daher ein wichtiger Indikator für die technologische Leistungsfähigkeit einer Region.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Vgl. Gehrke et al. (2007).

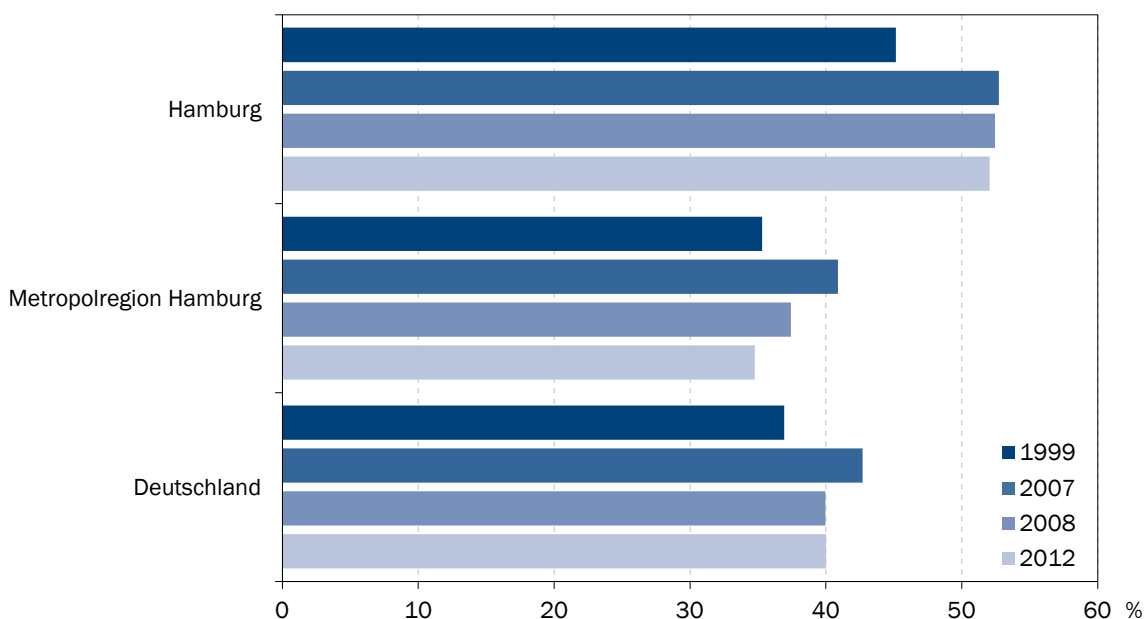
<sup>20</sup> Vgl. Gehrke et al. (2010).

Die Entwicklung seit Ende der 1990er Jahre zeigt, dass die forschungsintensiven Industriezweige nicht von dem generellen Arbeitsplatzabbau im Produzierenden Gewerbe in Hamburg betroffen waren, sondern eine stabile Beschäftigungsentwicklung vorweisen. Der schnelle Aufholprozess nach dem Einbruch in den Jahren 2008 und 2009 verdeutlicht die Wachstumsstärke dieser Branchen, die unter anderem aus deren hohem Innovationspotenzial hervorgeht.

Hamburg hat damit gute Voraussetzungen, um weiterhin vom wissensbasierten Strukturwandel zu profitieren. Im Vergleich zum Bundesgebiet (40 %) ist der Anteil der forschungsintensiven Wirtschaftszweige am Produzierenden Gewerbe in Hamburg mit 52 % bereits deutlich überdurchschnittlich (vgl. Abbildung 3). Insgesamt arbeiteten im Jahr 2012 rund 75.850 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in diesen Bereichen des Produzierenden Gewerbes. In forschungsintensiven Betrieben mit 20 und mehr Beschäftigten arbeiten schätzungsweise 60.400 Personen in Hamburg.

Abbildung 3

### Anteil der forschungsintensiven Wirtschaftszweige im Produzierenden Gewerbe



Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2008, 2013b); HWWI.

Betrachtet man die Metropolregion ohne Hamburg liegt der Anteil dieser Branchen etwas unter dem bundesweiten Durchschnitt. Von den insgesamt 382 029 sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätzen im Produzierenden Gewerbe sind knapp 133 000 in forschungsintensiven Wirtschaftszweigen.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Die angegebenen Werte beziehen sich auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in sämtlichen Industriebetrieben inklusive Kleinunternehmen.

### 3.2 | Die Industrie als Arbeitgeber in der Freien und Hansestadt

Der im Verhältnis zum deutschen Bundesgebiet in Hamburg sehr hohe Anteil der forschungsintensiven Industrien im Produzierenden Gewerbe ist eng mit der Qualifikation der Industriebeschäftigten verknüpft. Dies zeigt sich darin, dass überdurchschnittlich viele Hochqualifizierte in diesem Sektor tätig sind. Während in Deutschland jeder zehnte sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe einen Fach- oder Hochschulabschluss hat, ist es in Hamburg jeder fünfte Mitarbeiter. Auch im Vergleich zum durchschnittlichen Qualifikationsniveau der Beschäftigten in Hamburg ist dieser Anteil hoch (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3

#### Anteil der Hochqualifizierten in der Industrie 2011

Wirtschaftszweig	Fach- oder Hochschulabschluss	
	Deutschland	Hamburg
	%	%
Wirtschaftszweige insgesamt	10,8	14,1
Verarbeitendes Gewerbe	10,5	20,1
Energie- und Wasserversorgung, Entsorgung	11,9	12,9
Baugewerbe	3,4	6,2

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2012); HWWI.

Durch den hohen Anteil der Beschäftigten mit Fach- oder Hochschulabschluss, lag der Anteil der Beschäftigten allein mit einer Berufsausbildung in Hamburg (56 %) im Jahr 2011 unter dem Bundesdurchschnitt (63 %). Der Vergleich mit dem Dienstleistungssektor zeigt jedoch, dass in der Industrie überdurchschnittlich viele Personen eine Berufsausbildung absolviert haben. Dies ist ein Indiz für die teilweise hohen Anforderungen an die industriellen Arbeitskräfte.

Der Industrie kommt daher auch eine große Bedeutung als Anbieter von Ausbildungsplätzen in der Freien und Hansestadt zu. Im Jahr 2011 waren 12,5 % der Auszubildenden, das heißt 3.969 Personen, im Produzierenden Gewerbe tätig. Somit fand jeder achte Auszubildende in Hamburg seinen Arbeitsplatz in der Industrie.<sup>22</sup> Mehr als 1.300 neue Ausbildungsverträge werden pro Jahr für junge Menschen mit einfachen bis hochschulqualifizierenden Schulabschlüssen in der Industrie abgeschlossen.<sup>23</sup> Dieser hohe Wert ist seit Jahren stabil. Seit 2003 kann die Industrie zudem eine stabile Ausbildungsquote (Anteil der Auszubildenden an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten) von 4 % aufweisen.

<sup>22</sup> Hier wurden alle Betriebe, also auch jene mit weniger als 20 Beschäftigten, betrachtet.

<sup>23</sup> Die Zahl ist eine Angabe der Handelskammer Hamburg für Auszubildende in Unternehmen auf der Wahlliste Industrie. Die Wahlliste Industrie ist eine Zusammenstellung von relevanten Wirtschaftszweigen aus Verarbeitenden Branchen für die Plenumswahl der Handelskammer.

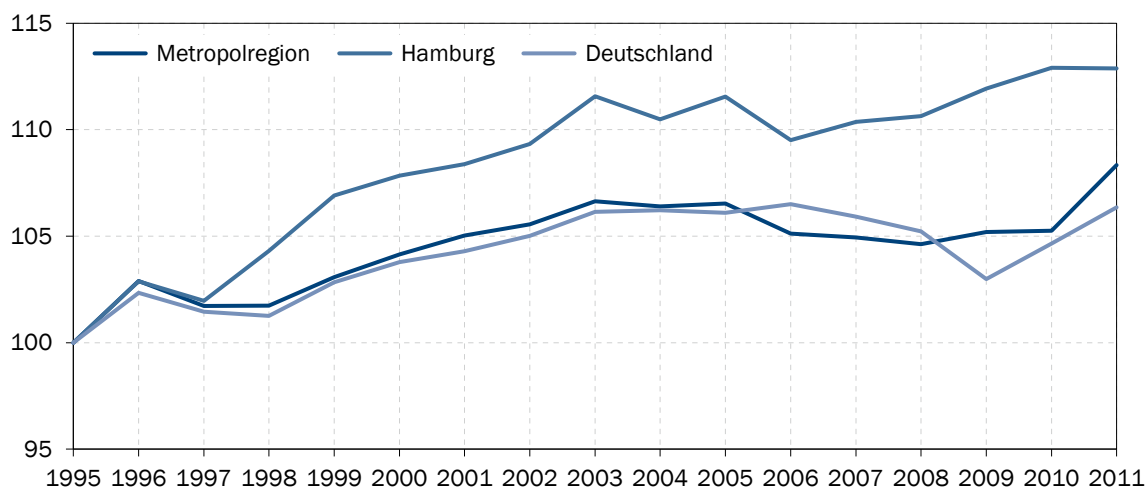


Im Zeitraum von 1995 bis 2011 sind die Pro-Kopf-Bruttolöhne in Industrieunternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden in Hamburg und der Metropolregion sowohl nominal als auch real<sup>24</sup> stärker gestiegen als im Bundesdurchschnitt (vgl. Abbildung 4). In Hamburg konnte in diesem Zeitraum ein reales Wachstum von 12,9 % realisiert werden. In der Metropolregion nahm der Pro-Kopf-Bruttolohn real um insgesamt 8,3 % zu, während er in Deutschland lediglich um 6,4 % stieg.

Abbildung 4

### Entwicklung der realen Bruttolöhne pro Kopf im Verarbeitenden Gewerbe plus Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden\*

Index 1995=100



\* Die Industriebeschäftigten in Hamburg leisten einen bedeutenden Beitrag zur Kaufkraft in der gesamten Region.

Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2013b); Statistisches Bundesamt (2013e); HWWI.

Das Lohnniveau ist in Hamburg und der Metropolregion im nationalen Vergleich relativ hoch. Im Jahr 2011 lag der Jahreslohn je Beschäftigten in Hamburg bei 53.976 Euro sowie bei 44.908 Euro in der Metropolregion und damit um 28,6 % beziehungsweise 7 % über dem deutschen Durchschnitt.<sup>25</sup> Darüber hinaus lag der Jahresbruttolohn im Verarbeitenden Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden im Jahr 2008 in Hamburg mit 51.092 Euro rund 22 % höher als im Dienstleistungsbereich (41.744 Euro). Somit tragen die Industriebeschäftigten entscheidend zur Kaufkraft in der Region bei.

24 Die nominalen Werte wurden mit Hilfe des Verbraucherpreisindex für Deutschland deflationiert.

25 Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2013b).

## 4 | Die Industrie als Impulsgeber in der Metropolregion Hamburg

Der industrielle Sektor ist durch stark arbeitsteilige Prozesse gekennzeichnet. Zudem wird sich der Trend zum Outsourcing in Zukunft voraussichtlich weiter fortsetzen. Ein Grund für die Auslagerung ist häufig die Konzentration der Unternehmen auf ihre Kernkompetenzen. Aber auch andere Kostenaspekte sind entscheidend. Räumliche Nähe zwischen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen spielt dabei häufig eine große Rolle. Sie kann zur Bildung von Clustern führen, in denen Synergieeffekte genutzt werden. Dies verleiht den Unternehmen in einem Cluster ein hohes Innovationspotenzial. Eine Unternehmensbefragung des Deutschen Industrie- und Handelskammertages hat gezeigt, dass für viele Dienstleistungsunternehmen die Industrie ein zentraler Auftraggeber ist. Mehr als 50 % der Industrieunternehmen vergeben Aufträge an Dienstleister, die in einem 50-km-Radius um den eigenen Standort angesiedelt sind.<sup>26</sup>

Auch in Hamburg ist die Industrie stark in der regionalen Wirtschaft vernetzt. Dies führt dazu, dass Produktionsänderungen in einem Industriezweig weitreichende gesamtwirtschaftliche Effekte haben können – sowohl in positiver als auch in negativer Hinsicht. Mithilfe einer regionalen Input-Output-Analyse<sup>27</sup> lassen sich diese Wertschöpfungsketten in der Metropolregion Hamburg abschätzen.

Tabelle 4 zeigt die geschätzten Multiplikatoreffekte der Industrie insgesamt und der einzelnen Wirtschaftszweige<sup>28</sup> in der Metropolregion Hamburg auf. Der Output-Multiplikator – oder auch Produktionswert-Multiplikator – beträgt demnach 1,7. Das bedeutet, weitet die Industrie ihren Produktionswert aufgrund einer Endnachfragesteigerung (zum Beispiel durch zusätzliche Exporte oder eine Erhöhung der privaten Konsumausgaben im Inland) um 1 Mio. Euro aus, bewirkt dies eine Erhöhung des gesamtwirtschaftlichen Produktionswertes in der Metropolregion Hamburg um 1,7 Mio. Euro. In diese Abschätzung gehen sowohl die direkten als auch die indirekten und induzierten Effekte mit ein.

Direkte Produktionsänderungen ergeben sich bei der Industrie selbst und bei ihren direkten Zulieferunternehmen. Die indirekten Effekte werden entlang der gesamten Vorleistungskette beobachtet, da jeder Wirtschaftszweig eine gegebene Menge an Vorleistungen für die Produktion benötigt. Kommt es im Zuge der Produktionsänderungen zu zusätzlicher Beschäftigung, wird angenommen, dass ein Teil des zusätzlichen Ein-

---

<sup>26</sup> Vgl. DIHK (2002).

<sup>27</sup> Die Analyse basiert auf einer regionalisierten Input-Output-Tabelle für Hamburg für das Jahr 2008. Zur Methodik siehe Kowalewski (2013).

<sup>28</sup> In dieser Systematik sind Unternehmen aller Größenklassen (auch Kleinunternehmen) inbegriffen.

kommens für den Konsum von Endprodukten ausgegeben wird. Dies löst wiederum eine zusätzliche Wirkungskette aus, die als induzierter Effekt bezeichnet wird.

Tabelle 4

**Multiplikatoreffekte der Industrie für die Wirtschaft in der Metropolregion Hamburg 2008\***

Wirtschaftszweig	Produktionswert	Bruttowertschöpfung	Beschäftigung
Industrie insgesamt	1,7	2,1	2,0
Verarbeitendes Gewerbe			
Druckgewerbe und Vervielfältigung	1,6	2,2	1,6
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	1,7	3,3	2,3
Herstellung von DV-Geräten, elektrischen u. optischen Erzeugnissen	1,6	2,6	1,9
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	1,7	1,4	1,9
Herstellung von Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen u. Erden	1,8	2,4	2,0
Herstellung von Gummi- u. Kunststoffwaren	1,7	2,0	1,8
Herstellung von Holz-, Korb-, Korkwaren (ohne Möbel)	1,7	3,0	2,0
Herstellung von Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	1,6	3,7	2,4
Herstellung von Metallerzeugnissen	1,6	1,7	1,6
Herstellung von Möbeln u. sonstigen Waren	1,7	2,0	1,8
Herstellung von Nahrungs- u. Futtermitteln, Getränken; Tabakverarbeitung	1,7	2,3	2,5
Herstellung von Papier, Pappe u. Waren daraus	1,6	2,9	1,9
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	1,7	1,6	1,7
Herstellung von Textilien, Bekleidung, Leder, Lederwaren u. Schuhen	1,7	2,9	2,0
Kokerei- und Mineralölverarbeitung	1,2	1,3	1,6
Maschinenbau	1,6	2,0	1,7
Metallerzeugung und -bearbeitung	1,5	2,5	2,2
Reparatur, Instandhaltung u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	1,6	1,2	1,7
Sonstige Fahrzeuge	1,2	1,4	1,3
Energie- und Wasserversorgung, Entsorgung			
Dienstleistungen der Abwasser-, Abfallentsorgung u. Rückgewinnung	1,6	1,8	1,8
Energieversorgung	1,6	1,7	1,9
Wasserversorgung	1,4	1,3	1,3
Bauhauptgewerbe			
Hochbauarbeiten	1,8	2,2	1,7
Tiefbauarbeiten	1,8	2,3	1,7

\* Die Multiplikatoreffekte zeigen die Wirkungen einer Produktionsänderung in der Industrie entlang der gesamten Wertschöpfungskette in der Metropolregion Hamburg. Ein Beschäftigungsmultiplikator von 2,0 besagt, dass auf einen zusätzlichen Beschäftigten in der Industrie in Hamburg ein weiterer Arbeitsplatz in der Metropolregion insgesamt folgt.

Quellen: Statistisches Bundesamt (2012); HWWI.

Der Bruttowertschöpfungsmultiplikator der Industrie in der Metropolregion Hamburg beträgt entsprechend 2,1. Das bedeutet, die durch die erhöhte Nachfrage ausgelöste Bruttowertschöpfungssteigerung wird entlang der Wertschöpfungskette mehr als verdoppelt. Die Bedeutung der Industrie für die Hamburger Wirtschaft wird auch durch den Beschäftigungsmultiplikator (2,0) verdeutlicht. Wird in der Industrie ein Beschäftigter für die Produktion eingestellt, kommt es in der Metropolregion im Durchschnitt zu

einem zusätzlichen Beschäftigungsanstieg um eine weitere Person für die erhöhte Produktion in allen Wirtschaftszweigen der Wertschöpfungskette. Da der Industriesektor auch über die Metropolregion hinaus verflochten ist, sind im Rest von Deutschland ebenfalls Multiplikatoreffekte zu erwarten. So schafft schätzungsweise jeder Arbeitsplatz in der Industrie zusätzlich zu den Effekten innerhalb der Region einen weiteren Arbeitsplatz im restlichen Bundesgebiet.

Vergleichsweise hohe Multiplikatoreffekte zeigen sich in der Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln. Dieser Wirtschaftszweig ist besonders auf Großhandels- und Lagerdienstleistungen angewiesen. Außerdem werden für die Produktion viele Vorleistungen aus der Landwirtschaft benötigt. Ein zusätzlicher Beschäftigter in diesem Wirtschaftszweig schafft weitere 1,5 Arbeitsplätze in der Metropolregion.

Auch die Herstellung von chemischen Erzeugnissen zeigt eine hohe Multiplikatorwirkung. Besonders stark nimmt diese Branche Vorleistungen aus dem Dienstleistungsbereich in Anspruch, zum Beispiel aus dem Großhandel, der Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung oder der Werbung und Marktforschung. Industrielle Vorleistungsprodukte bezieht die chemische Industrie zu großen Teilen aus der Branche Kokerei und Mineralölverarbeitung. Ein weiterer bedeutsamer Impulsgeber ist die Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen. Beide Wirtschaftszweige weisen im Vergleich zum Durchschnitt der Industrie hohe Bruttowertschöpfungsmultiplikatoren auf. Dies rührt daher, dass sich ihre Hauptvorleistungslieferanten aus dem Dienstleistungsbereich durch einen hohen Bruttowertschöpfungsanteil am Produktionswert auszeichnen, das heißt, sie sind relativ wenig auf Vorleistungen angewiesen und der Wert ihrer Dienstleistungen wird überwiegend im eigenen Unternehmen generiert. Jeder Euro an zusätzlicher Bruttowertschöpfung im Kraftfahrzeugbau wird entlang der gesamten Wertschöpfungskette annähernd vervierfacht und in der chemischen Industrie mehr als verdreifacht.

Noch nicht statistisch erfasst sind die Multiplikatoreffekte, die von der in Hamburg dynamischen Entwicklung der Erneuerbaren Energien ausgehen. Festzustellen ist eine verstärkte Ansiedlung von Unternehmen und Unternehmenszentralen in Hamburg. Zudem erschließen viele bereits bestehende Unternehmen durch eine Erweiterung ihrer Produktportfolios neue Märkte im Bereich der Erneuerbaren Energien.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Vgl. Prognos AG (2012).

## 5 | Standortbedingungen für die Hamburger Industrie

Die Industrieunternehmen in Hamburg gehen mit positiven Erwartungen, insbesondere im Exportgeschäft, in das Jahr 2013. Die Investitionsabsichten der Unternehmen zeigen, dass die derzeitigen Entwicklungen als stabil eingeschätzt werden.<sup>30</sup> Inwieweit Hamburg auch in Zukunft von der weltweit expandierenden Nachfrage nach Gütern des Produzierenden Gewerbes profitieren kann, wird vor allem von den Rahmenbedingungen am Industriestandort Hamburg abhängen. Dabei sind es zum einen die klassischen Standortfaktoren, wie das Lohnniveau, die Verkehrsinfrastrukturausstattung und Erreichbarkeit, welche die zukünftige Attraktivität Hamburgs für Unternehmen bestimmen werden. Zum anderen spielen zunehmend Aspekte, wie der Zugang zu neuem technischen Wissen, die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften und das Vorhandensein von Clusterstrukturen eine entscheidende Rolle bei der Standortwahl von Unternehmen.

Damit sich der Industriestandort Hamburg weiterhin im Wettbewerb behaupten kann, ist es von zentraler Bedeutung den fortschreitenden Fachkräftebedarf zu decken, der in Hamburg durch den hohen Anteil der forschungsintensiven Industrien getrieben wird. Insbesondere in den MINT-Berufen zeichnen sich in Deutschland für die Zukunft Fachkräftelücken ab. Engpässe bei der Besetzung neuer Stellen werden dabei vor allem bei Maschinen- und Fahrzeugbauingenieuren, Maschinenbautechnikern, Datenverarbeitungsfachleuten und Elektroingenieuren erwartet (vgl. Hetze 2011). Die regionale Verfügbarkeit von Fachkräften und die Möglichkeiten zur Besetzung von Ausbildungsstellen hängen insbesondere von der demografischen Entwicklung ab. Hier zeichnen sich für die Freie und Hansestadt Hamburg gute Voraussetzungen ab.

Während für Deutschland bis 2025 ein starker Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung erwartet wird, wird der entsprechende Anteil in Hamburg aufgrund anhaltender Zuwanderung aller Voraussicht nach ansteigen. In den umliegenden Kreisen Schleswig-Holsteins, Mecklenburg-Vorpommerns und Niedersachsens werden kaum Veränderungen der Bevölkerungsstruktur erwartet (vgl. Abbildung 5). Für die Hansestadt ist das Arbeitskräftepotenzial des Umlandes aufgrund der starken Pendlerverflechtungen ebenfalls von großer Bedeutung.

Eine Schlüsselfunktion kommt zudem der qualitativen Entwicklung von Bildungs- und Forschungseinrichtungen zu. Stetige Innovationsprozesse stellen hohe Anforderungen an die Mitarbeiter in der Industrie. Diese müssen in der Lage sein, anspruchsvolle Produkte und Prozesse technisch zu bewältigen und sie durch neue Ideen innovativ

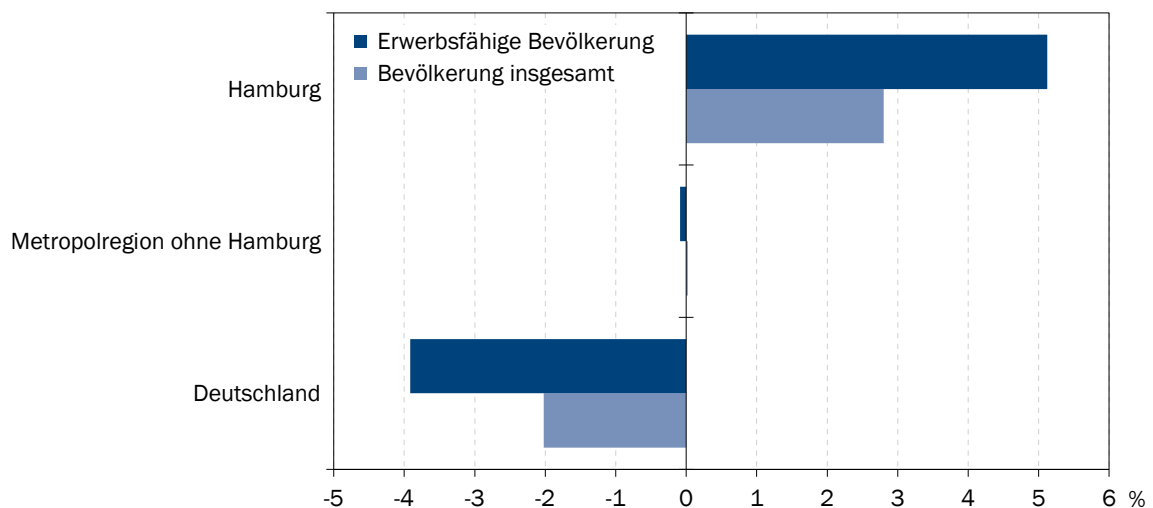
---

<sup>30</sup> Vgl. Handelskammer Hamburg und Industrieverband Hamburg (2013).

zu verbessern.<sup>31</sup> Dabei gewinnt im Zuge des demografischen Wandels die Berücksichtigung der steigenden Vielfalt an Erwerbsbiographien weiterhin an Bedeutung. Gleichzeitig scheint das Potenzial der Frauenerwerbstätigkeit in der Industrie noch nicht ausgeschöpft. Während die Hälfte der Männer im Ingenieurberuf einen Arbeitsplatz im Verarbeitenden Gewerbe haben, sind es bei den Frauen nur ein Viertel.<sup>32</sup> Familienfreundliche Maßnahmen der Unternehmen und Kommunen können eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligung der weiblichen Bevölkerung unterstützen.<sup>33</sup> Für hoch qualifizierte Arbeitskräfte, die in der Regel als sehr mobil gelten, spielen zudem gerade die weichen Standortfaktoren eine entscheidende Rolle bei der Wohnortwahl. Hierzu zählen beispielsweise Lebensqualität, Familienfreundlichkeit, attraktive Wohnungsmärkte, Bildungsangebote oder öffentliche Infrastruktur.<sup>34</sup>

Abbildung 5

### Entwicklung der Bevölkerung insgesamt und der erwerbsfähigen Bevölkerung\*



\* Im Jahr 2025 werden in Hamburg voraussichtlich 5 % mehr Personen im erwerbsfähigen Alter in Hamburg leben als noch 2010.

Quellen: BBSR (2012a); HWWI.

Durch die weitere Globalisierung der Märkte und die bereits heute stark arbeitsteiligen Prozesse bei der Produktion von Industriegütern wird der Erreichbarkeit von Absatz- und Beschaffungsmärkten auch in Zukunft eine hohe Bedeutung bei der Standortwahl von Unternehmen zukommen. Gerade durch den Trend zur just-in-time Produktion wird die Lagerhaltung zunehmend auf die Verkehrsinfrastruktur umgelegt. Eine gute Erreichbarkeit hängt von der Verteilung der Bevölkerung im Raum – und damit der Kauf-

31 Vgl. Hüther (2010).

32 Vgl. Brück-Klingberg/Dietrich (2012).

33 Vgl. Boll/Reich (2010).

34 Vgl. Boje et al. (2010).

kraft – ab, aber auch von der Anbindungsqualität einer Region.<sup>35</sup> Ein Anhaltspunkt für die Erreichbarkeit Hamburgs ist die durchschnittliche Reisezeit im kombinierten Pkw- und Luftverkehr. Hamburg liegt hier im oberen Mittelfeld der deutschen Großstädte. Die durchschnittliche Reisezeit zu 41 europäischen Agglomerationszentren betrug 206 Minuten im Jahr 2012.<sup>36</sup>

Stärkere Standortvorteile ergeben sich für Hamburg aus dem Hamburger Hafen.<sup>37</sup> Für viele Industriezweige schafft der direkte Zugang zum Hafen erhebliche Kostenvorteile. Die historisch gewachsene Bedeutung der Hafenwirtschaft für Hamburg und die Metropolregion zeigt sich an der Vielzahl hafenabhängiger Beschäftigter und deren Beitrag zur Wertschöpfung in der Region. Im Jahr 2010 waren in der Freien und Hansestadt Hamburg 14.321 Personen direkt hafenabhängig beschäftigt. Sie erwirtschafteten ein Bruttoinlandsprodukt von etwa 1,8 Mrd. Euro. Gute Verladungsmöglichkeiten und Hinterlandanbindungen bewirken, dass diese Industriezweige auch im Hamburger Umland angesiedelt sind. In den Kreisen der Metropolregion Hamburg sind somit nochmals 1.751 Beschäftigte in Industriezweigen tätig, die direkt der Hafenwirtschaft zuzuordnen sind.<sup>38</sup>

Die Möglichkeiten zur Entwicklung der Industrie und für die Neuansiedlung von Unternehmen in Hamburg werden in Zukunft auch von der Flächenverfügbarkeit abhängen. Zunächst gilt es, die bestehenden Industrieflächen effektiv zu nutzen. Des Weiteren bietet das Hafengebiet noch hohe Flächenpotenziale für die Neuansiedlung und die Erweiterung von bestehenden Industriebetrieben. Im Hafenentwicklungsplan bis 2025 sind zahlreiche Hafенflächen für die Ansiedlung von Industrie ausgewiesen. Zur hafennahen Industrie werden künftig auch Betriebe der erneuerbaren Energien zum Beispiel für den Ausbau der Windkraft zu zählen sein.<sup>39</sup>

Wenn es um Flächenbedarfe geht, stehen die Interessen von Industrieunternehmen häufig in Konflikt mit dem Wohnungsbau oder dem Naturschutz. Diese unterschiedlichen Interessen sollten sorgsam gegeneinander abgewogen werden. Vor der Durchführung von Maßnahmen, wie der Ausweisung von Flächen für bestimmte Nutzungszwecke sollten deren Kosten und Nutzen bekannt sein. Eine monetäre Bewertung auch schwer messbarer Kosten und Nutzen kann Problemlagen eine stärkere Objektivität verleihen. Dass Industrie und Naturschutz nicht generell im Konflikt stehen, zeigen unter anderem die Investitionen der Industrie für den Umweltschutz.<sup>40</sup> Im Jahr 2009 investierten

---

35 Vgl. Evangelinos/Ebert (2011).

36 Vgl. BBSR (2012b).

37 Vgl. Biermann et al. (2012b).

38 Vgl. PLANCO Consulting (2011).

39 Vgl. Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation; HPA (2012).

40 Hierzu zählen sowohl additive Investitionen (Sachanlagen zum Schutz vor Umweltschäden bei der Produktionstätigkeit und Investitionen zur Herstellung von Erzeugnissen, durch die die Umweltbelastung vermindert wird) als auch integrative Investitionen (Teile von technischen Anlagen, die dem vorsorgenden Umweltschutz dienen, also Emissionen erst gar nicht oder in viel geringerem Umfang entstehen lassen) (vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein 2012c).

18 % der Hamburger Industrieunternehmen, die Investitionstätigkeiten aufweisen, in den Umweltschutz; damit lag die Quote etwas über dem bundesweiten Durchschnitt (16 %). Die Investitionen beliefen sich auf 15 % der Gesamtinvestitionen. Der größte Anteil kam dabei von den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. Insgesamt investierten diese Unternehmen 144 Mio. Euro in den Umweltschutz, vorwiegend in die Bereiche Klimaschutz, Gewässerschutz und Luftreinhaltung.<sup>41</sup> Die Unterzeichnung der freiwilligen Selbstverpflichtung zur Einsparung von CO<sub>2</sub> von 15 großen Unternehmen in Hamburg zeigt den entscheidenden Beitrag, den die Industrie zum Klimaschutz in der Stadt Hamburg leistet. Die Selbstverpflichtung wurde im Jahr 2007 begonnen und im März 2013 bis zum Jahr 2018 verlängert.<sup>42</sup>

Für die Innovationsfähigkeit und die regionalökonomische Entwicklung spielen Technologie- und Gründerzentren eine wichtige Rolle. Durch die Bereitstellung von günstigen Rahmen-, Beratungs- und Förderbedingungen wird jungen Unternehmern der Markteintritt erleichtert. Außerdem fördern sie die Vernetzung mit Forschungseinrichtungen und Universitäten und damit den Wissens- und Technologietransfer. Gleich sieben solcher Zentren liegen in der Metropolregion Hamburg und sind ein Indikator für die hohe Innovationsaktivität in der Region.<sup>43</sup> Innovative, junge Unternehmen haben vielfältige Effekte auf die regionalökonomischen Strukturen. Neben der Vergrößerung der Produktvielfalt und Möglichkeiten für Folgeinnovationen, die auch bereits etablierten Unternehmen Chancen bieten, kann eine Steigerung der Konkurrenzsituation darüber hinaus den Strukturwandel anschieben.<sup>44</sup> Nicht zuletzt haben Neugründungen auch positive fiskalische Effekte, sofern ihre Steuerzahlungen die Fördermittel, die sie erhalten, übersteigen.<sup>45</sup>

---

41 Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2012c).

42 Vgl. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (2013).

43 Vgl. Arbeitsgemeinschaft Deutscher Technologie- und Gründerzentren (2013).

44 Vgl. Kowalewski et al. (2009).

45 Vgl. Schricke/Liefner (2006).



## 6 | Fazit: Metropole gut aufgestellt im wissensbasierten Strukturwandel

Mit einem Anteil von 13,8% an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung nimmt die Industrie eine wichtige Position in der Freien und Hansestadt Hamburg ein. Die Leistungsfähigkeit und gute Wettbewerbsposition der Industrieunternehmen zeigt sich an dem im Bundesvergleich überdurchschnittlichen Umsatz- und Produktivitätsanstieg seit Ende der 1990er Jahre. Zum Teil wird der Produktivitätsanstieg durch Auslagerungen von Produktionsprozessen und Dienstleistungen hervorgerufen. Dies hat dann auch zu einer Verlagerung von Beschäftigung weg von der Industrie hin zu Dienstleistungen geführt und gleichzeitig den Verflechtungsgrad dieser Wirtschaftsbereiche erhöht.

Durch die starke regionale und überregionale Vernetzung ist die Industrie daher auch für die Dienstleistungsbranchen von entscheidender Bedeutung. Multiplikatoreffekte zeigen die positiven Effekte einer Produktionsausweitung einzelner Industriezweige auf die Gesamtwirtschaft in der Metropolregion Hamburg. Ein zusätzlicher Beschäftigter in der Industrie führt in der Metropolregion zu einem weiteren Beschäftigten in anderen Wirtschaftszweigen der Wertschöpfungskette. Durch die Lieferbeziehungen über die Metropolregion hinaus, schafft jeder Arbeitsplatz in der Industrie, zusätzlich zu den Effekten innerhalb der Region, einen weiteren Arbeitsplatz im restlichen Bundesgebiet. Also folgen auf einen Arbeitsplatz in Hamburg deutschlandweit zwei weitere Arbeitsplätze. Diese Wirkungsbeziehungen gelten natürlich ebenso in umgekehrter Richtung, sodass eine Verdrängung der Industrie aus der Metropolregion viele weitere Arbeitsplatzverluste in den Zuliefer- und Abnehmerunternehmen sowie in vielen Dienstleistungsbranchen nach sich ziehen würde.

Hamburgs Industrie präsentiert sich inmitten des wissensbasierten Strukturwandels, was sich unter anderem an den stabilen Beschäftigtenzahlen in den forschungsintensiven gegenüber den sonstigen Industriezweigen zeigt. Der Anteil der forschungsintensiven Wirtschaftszweige am Produzierenden Gewerbe in Hamburg liegt mit 52% deutlich über dem Bundesdurchschnitt (40%). Auch die Beschäftigtenstruktur hinsichtlich des Bildungsabschlusses der Arbeitskräfte zeigt ein hohes Maß an Wissenskonzentration in Hamburgs Industriebetrieben. Jeder fünfte Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe besitzt einen Fach- oder Hochschulabschluss, während in Deutschland lediglich jeder zehnte Beschäftigte diesen Abschluss vorweist.

Wissen stellt auch für Hamburg den Rohstoff der Zukunft dar. Hier können die qualitative Entwicklung von Bildungseinrichtungen sowie familienfreundliche Maßnahmen

der Unternehmen und Kommunen einen Beitrag zur Qualifikation der Bevölkerung und Erhöhung der Erwerbsbeteiligung insbesondere der weiblichen Bevölkerung leisten. Insgesamt ist es aber ein Bündel an Standortfaktoren, welche die weitere Entwicklung des industriellen Sektors in der Freien und Hansestadt beeinflussen werden. Dazu gehören neben den unternehmensspezifischen Besonderheiten unter anderem die Standortkosten und die Verkehrsinfrastruktur.

Im steigenden Wettbewerb mit aufstrebenden Ländern, wie Brasilien, China oder Indien, wird es umso wichtiger für die Hamburger Industrieunternehmen ihre Spezialisierungs- und Clustervorteile zu nutzen und auszubauen. Hierfür sind Forschung und Entwicklung ein wichtiger Erfolgsfaktor. Denn nur so können weiterhin Qualitäts- und Technologievorsprünge genutzt werden. Die Erwartung einer steigenden Erwerbsbevölkerung in Hamburg bis zum Jahr 2025 bildet eine gute Voraussetzung für den weiteren Aufschwung der forschungsintensiven Industriezweige. Bereits heute hat die Freie und Hansestadt im deutschlandweiten Vergleich hier die Nase vorn und ist im internationalen Wettbewerb gut aufgestellt. Gelingt es die Potentiale einer wachsenden Bevölkerung durch ein starkes Bildungssystem und eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligung auszunutzen, so wird die Industrie auch weiterhin der Wachstumstreiber für die gesamte Metropolregion sein.

# Literatur

- Arbeitsgemeinschaft Deutscher Technologie- und Gründerzentren (2013):* Zentren des ADT e.V. und ihre Standorte, [<http://www.adt-online.de/standorte.html>], 15.03.2013.
- Bundesagentur für Arbeit (2013a):* Leiharbeitnehmer und Verleihbetriebe zum Stichtag 30.06.2012.
- Bundesagentur für Arbeit (2013b):* Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort zum Stichtag 30.06. für die Jahre 2008 bis 2013 (WZ 2008).
- Bundesagentur für Arbeit (2012):* Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort nach Wirtschaftsabteilungen (WZ 2008) und Ausbildung.
- Bundesagentur für Arbeit (2008):* Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort zum Stichtag 30.06. für die Jahre 1999 bis 2007 (WZ 2003).
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2012a):* Raumordnungsprognose 2030, [[http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumebeobachtung/UeberRaumebeobachtung/Komponenten/Raumordnungsprognose/Downloads/DL\\_\\_uebersicht.html](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumebeobachtung/UeberRaumebeobachtung/Komponenten/Raumordnungsprognose/Downloads/DL__uebersicht.html)], 12.03.2013.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2012b):* Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung (INKAR), Ausgabe 2012.
- Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (2013):* Hamburgs Industrie spart noch mehr CO<sub>2</sub>, Pressemitteilung 27. März 2013, [<http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/3903474/2013-03-27-bsu-selbstverpflichtung-der-industrie.html>], 09.04.2013.
- Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation; Hamburg Port Authority (HPA) (2012):* Hamburg hält Kurs – Der Hafententwicklungsplan bis 2025, Hamburg.
- Biermann, F.; Bräuninger, M.; Bunde, H.; Stiller, S. (2012a):* Im Steigflug. Die Luftfahrtindustrie als Wachstumsmotor für Norddeutschland, HWWI-Studie im Auftrag der Airbus Operations GmbH, Hamburg.
- Biermann, U.; Bräuninger, M.; Neubach, C.; Stiller, S. (2012b):* Handelswege der Zukunft – Ökonomische Entwicklungsperspektiven und Handelsströme in Europa, HWWI-Studie im Auftrag der Hamburger Sparkasse, Hamburg.
- Boje, A.; Ott, I.; Stiller, S. (2010):* Entwicklungsperspektiven für die Stadt Hamburg: Migration, Pendeln und Spezialisierung, HWWI-Policy Paper 1-24, Hamburg.
- Boll, C.; Reich, N. (2010):* Wie leben und arbeiten Hamburgs Eltern? Auftrag und Chance für Hamburger Unternehmen, HWWI-Policy Paper 1-22, Hamburg.
- Brück-Klingberg, A.; Dietrich, I. (2012):* Karriere in MINT-Berufen – Begrenzte Aussichten für Frauen, IAB-Forum 2, S. 44–51.

*Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK) (2002):* Industrie- und Dienstleistungsstandort Deutschland: Zur Vernetzung von Industrie und Dienstleistungen – Ergebnisse einer Unternehmensbefragung durch die IHK-Organisation, Berlin.

*Evangelinos, C.; Ebert, S. (2011):* Zur Erreichbarkeit regional-ökonomischer Zentren: Die Messbarkeit verkehrlicher Anbindungsqualität, ifo Dresden berichtet 1/2011, S. 33–39.

*Gehrke, B.; Rammer, C.; Frietsch, R.; Neuhäusler, P. (2010):* Listen wissens- und technologieintensiver Güter und Wirtschaftszweige – Zwischenbericht zu den NIW/ISI/ZEW-Listen 2010/2011, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 19–2010.

*Gehrke, B.; Kraczyk, O.; Legler, H. (2007):* Forschungs- und wissensintensive Wirtschaftszweige in Deutschland: Außenhandel, Spezialisierung, Beschäftigung und Qualifikationserfordernisse - Aktualisierung und Überarbeitung unter Berücksichtigung der NIW/ISI-Listen 2006, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 17/2007.

*Handelskammer Hamburg und Industrieverband Hamburg (2013):* Industriebarometer – Hamburger Industrie 2013: Stimmung gut, Exportaussichten besser, Dokument-Nr. 106533.

*Hetze, P. (2011):* Nachhaltige Hochschulstrategien für mehr MINT-Absolventen, Edition Stifterverband, Essen.

*Hüther, M. (2010):* Langfristige wirtschaftliche Entwicklung und Fachkräftebedarf in Deutschland. In: Wirtschaftspolitische Herausforderungen des demografischen Wandels, VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 81–106.

*Kowalewski, J. (2013):* Regionalization of National Input-Output-Tables: Empirical Evidence on the Use of the FLQ Formula, *Regional Studies*, DOI:10.1080/00343404.2013.766318.

*Kowalewski, J. (2012):* Inter-industrial relations and sectoral employment development in German regions, *HWWI-Research Paper 127*, Hamburg.

*Kowalewski, J.; Reich, N.; Stiller, S. (2009):* Wohlstandsbasis oder Störfaktor? Der industrielle Sektor in Norddeutschland, *Haspa Mittelstandsbarometer Verarbeitendes Gewerbe*, Hamburg.

*PLANCO Consulting (2011):* Fortschreibung der Berechnungen zur “Regional- und gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Hamburger Hafens im Jahr 2001”, Aktualisierung für das Jahr 2010, Studie im Auftrag der Hamburg Port Authority (HPA), Essen.

*Prognos AG (2012):* Erneuerbare Energien Branche in Hamburg und der Metropolregion Hamburg 2012, Gutachten im Auftrag der Erneuerbaren Energien Hamburg Cluster GmbH, Bremen.

*Schricke, E.; Liefner, I. (2006):* 20 Jahre Technologie- und Gründerzentren in Niedersachsen – Eine Untersuchung der regionalökonomischen Effekte, Studie im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Hannover.

*Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2013a):* Verarbeitendes Gewerbe in

Hamburg 2004–2011, Statistische Berichte, Hamburg, Kiel.

*Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2013b)*: Das Baugewerbe in Hamburg 2004–2011, Statistische Berichte, Hamburg, Kiel.

*Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2013c)*: Bruttowertschöpfung nominal in Hamburg – Sonderauswertung des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder.

*Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2013d)*: Betriebe der Energie- und Wasserversorgung in Hamburg 2012, Statistik informiert Nr. 53/2013.

*Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2012a)*: Verarbeitendes Gewerbe in Hamburg und Schleswig-Holstein 2011, Statistische Berichte E I 1 – j/11.

*Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2012b)*: Umgeschlagene Container – Seeschifffahrt in Hamburg.

*Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2012c)*: Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe in Hamburg 2009, Statistische Berichte Q III 1 – j/09 H.

*Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2013a)*: Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland 2008 bis 2010, Frankfurt am Main.

*Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2013b)*: Regionaldatenbank Deutschland, diverse Daten zum Verarbeitenden Gewerbe plus Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, [<https://www.regionalstatistik.de/genesis/online/logon>], 04.03.2013.

*Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2011)*: Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands 1992 und 1994 bis 2009, Frankfurt am Main.

*Statistisches Bundesamt (2013a)*: Jahresbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, Deutschland, Wiesbaden.

*Statistisches Bundesamt (2013b)*: Bauhauptgewerbe / Ausbaugewerbe / Bauträger – Lange Reihen der jährlichen Betriebserhebungen 2012, Wiesbaden.

*Statistisches Bundesamt (2013c)*: Kostenstrukturerhebung Energie- und Wasserversorgung, Wiesbaden.

*Statistisches Bundesamt (2013e)*: Genesis-Online Datenbank, Verbraucherpreisindex für Deutschland von 1995 bis 2011, [<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon>], 18.03.2013.

*Statistisches Bundesamt (2012)*: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Input-Output-Rechnung 2008, Fachserie 18 Reihe 2, Wiesbaden.

*Stobbe, A. (2013)*: Deutsche Industrie: Absatzmarkt China mit moderater Dynamik, DB Research – Research Briefing, Frankfurt.

**In der Reihe „HWWI Policy Reports“ sind folgende Publikationen erschienen:**

18. Ökonomische Entwicklungsperspektiven in der Kammerunion Elbe/Oder (KEO)  
*Michael Bräuninger; Silvia Stiller; Mark-Oliver Teuber; Jan Wedemeier*
17. Fußball-Management. Mikroökonomische und spieltheoretische Modellierung von Managemententscheidungen im Profifußball  
*Henning Vöpel*
16. Zukunft Ostseeraum: Potenziale und Herausforderungen  
*S. Stiller; J. Wedemeier*
15. Konjunktur 2011  
*F. Biermann; M. Bräuninger; J. Hinze; L. Leschus; A. H. Otto; S. Schulze; J. Stöver; H. Vöpel*
14. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Raffineriesektors in Deutschland  
*Michael Bräuninger; Leon Leschus; Klaus Matthies*
13. Konjunktur 2010  
*M. Bräuninger; J. Hinze; K. Matthies; A. H. Otto; S. Schulze; J. Stöver; H. Vöpel*
12. Demografischer Wandel und Arbeitskräfteangebot: Perspektiven und Handlungsoptionen für hamburgische Unternehmen  
*Alkis Henri Otto; Silvia Stiller*
11. Langfristige Perspektiven von Anlagen in Sachwerten  
*Michael Bräuninger; Silvia Stiller; Henning Vöpel*
10. Konjunktur 2009  
*Michael Bräuninger et al.*
9. Wasserstoff im Verkehr - Anwendungen, Perspektiven und Handlungsoptionen  
*Leon Leschus; Henning Vöpel*
8. Rohstoffpreise 2008  
*Klaus Matthies*
7. Politik-Check Pharmastandort Deutschland: Potenziale erkennen – Chancen nutzen  
*Michael Bräuninger et al.*
6. Konjunktur 2008  
*Michael Bräuninger et al.*
5. Biokraftstoffe und Nachhaltigkeit – Ziele, Probleme, Instrumente, Lösungen  
*Michael Bräuninger; Leon Leschus; Henning Vöpel*
4. Konjunktur 2007  
*Michael Bräuninger et al.*
3. The Costs and Benefits of European Immigration  
*Rainer Münz; Thomas Straubhaar; Florian Vadean; Nadia Vadean*
2. Wirtschaftsfaktor Fußball  
*Henning Vöpel*
1. Biokraftstoffe – Option für die Zukunft? Ziele Konzepte, Erfahrungen  
*Michael Bräuninger; Leon Leschus; Henning Vöpel*

Mehr Informationen unter: [www.hwwi.org](http://www.hwwi.org) (Publikationen).

**Das Hamburgische WeltWirtschaftsinstitut gemeinnützige GmbH (HWWI)** ist eine unabhängige Beratungs- und Forschungseinrichtung, die wirtschaftspolitisch relevante ökonomische und sozio-ökonomische Trends analysiert.

Für seine praxisnahe Beratung stützt sich das HWWI auf Grundlagenforschung und methodische Expertise. Auftrag- und Projektgeber des HWWI sind Unternehmen, Verbände, Ministerien, die EU-Kommission, Stiftungen und Einrichtungen der Forschungsförderung. Darüber hinaus engagiert sich das Institut in der wirtschaftswissenschaftlichen Lehre sowie in der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Neben dem Hauptsitz in Hamburg ist das HWWI mit Zweigniederlassungen in Bremen und Erfurt präsent.

Die Themenfelder des HWWI sind:

- Konjunktur und globale Märkte
- Regionalökonomie und Stadtentwicklung
- Sektoraler Wandel: Maritime Wirtschaft und Luftfahrt (HWWI in Bremen)
- Ordnungsökonomik und institutioneller Wandel (HWWI in Erfurt)
- Energie und Rohstoffmärkte
- Umwelt und Klima
- Demografie, Migration und Integration
- Erwerbstätigkeit und Familie
- Gesundheits- und Sportökonomik
- Familienunternehmen
- Immobilien- und Vermögensmärkte.

Das HWWI hat die private Rechtsform einer gemeinnützigen GmbH und wird nicht staatlich gefördert. Gesellschafter des Instituts sind die Universität Hamburg und die Handelskammer Hamburg. Zu den strategischen Partnern des HWWI gehören die Berenberg Bank, die Hamburger Sparkasse, die Hamburg School of Business Administration, die Nordcapital Holding und die Kühne Logistics University

Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)

Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg

Tel +49 (0)40 34 05 76 - 0 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776

infowww.hwwi.org