

## Branchenschwerpunkte in ostdeutschen Regionen: Stark räumlich konzentriert

*In der Politik wird in letzter Zeit verstärkt darüber diskutiert, wie dem Aufbau Ost eine größere Dynamik verliehen werden könnte. Immer stärker in den Vordergrund der Debatte rückt dabei die Forderung, dass die Finanzhilfen sowohl regional als auch sektoral stärker konzentriert werden sollten. Dies war Anlass näher zu betrachten, wie die unternehmerischen Aktivitäten der einzelnen Branchen in Ostdeutschland räumlich verteilt sind und in welchen Bereichen die ostdeutschen Regionen Stärken aufweisen. Die Befunde der Untersuchung zeigen, dass in Ostdeutschland zahlreiche Branchen regional stark konzentriert sind und dass sich die wichtigsten Standorte des Produzierenden Gewerbes und der Unternehmensdienstleistungen auf Berlin und auf Regionen in Sachsen konzentrieren. Die Standorte knüpfen dabei in der Regel an den traditionellen Strukturen oder an spezifischen Potenzialen der Regionen an.*

Der Konvergenzprozess zwischen West- und Ostdeutschland ist ins Stocken geraten.<sup>1</sup> In jüngster Zeit wird daher in der Politik verstärkt die Frage diskutiert, wie dem Aufbau Ost neuer Schwung verliehen werden kann und wie die Wirtschaftspolitik zukünftig ausgestaltet werden soll. Dabei wird vermehrt die Möglichkeit erörtert, die Mittel zur Förderung des Aufbaus Ost stärker regional und sektoral zu konzentrieren. Dahinter verbirgt sich die Vorstellung, stärker als bisher an regionale Potenziale anzuknüpfen, Lokalisations- und Urbanisationsvorteile besser zu nutzen und die Förderung auf diese Weise effizienter und effektiver zu gestalten. Diese Diskussion wurde zum Anlass genommen näher zu untersuchen, wie die Branchen in Ostdeutschland räumlich verteilt sind und in welchen Bereichen die einzelnen ostdeutschen Regionen Stärken aufweisen.

Gegenstand des vorliegenden Beitrags sind vor diesem Hintergrund folgende Fragen: Wie stark sind die verschiedenen Branchen in Ostdeutsch-

land konzentriert und über welche Kernkompetenzen, gemessen an Branchenschwerpunkten, verfügen die einzelnen ostdeutschen Regionen<sup>2</sup>. Der Beitrag basiert auf einer Studie des IWH<sup>3</sup> im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) und des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW), die sich der Frage nach den regionalen Entwicklungsschwerpunkten in Ostdeutschland aus unterschiedlichen Blickwinkeln annimmt.<sup>4</sup>

### ***Bedeutung, Definition und Ermittlung von Branchenschwerpunkten***

Der Betrachtung von Branchenschwerpunkten zur Ermittlung der Kernkompetenzen von ostdeutschen Regionen liegt folgende Überlegung zugrunde. Die räumliche Ballung von wirtschaftlichen Aktivitäten bringt gemäß der regionalökonomischen Theorie positive externe Effekte hervor. Diese begünstigen die weitere wirtschaftliche Entwicklung der betreffenden Region. Unterschieden werden diese Effekte in Urbanisations- und Lokalisationseffekte. Urbanisationseffekte entstehen durch die Ballung verschiedener Branchen in einer Region. Lokalisationseffekte beinhalten hingegen die Effekte, die sich aus der regionalen Konzentration einer Branche ergeben.<sup>5</sup>

Um Branchenschwerpunkte empirisch zu ermitteln, wird auf das in der Literatur üblichen Konzept der regionalen Konzentration von Branchen zurückgegriffen. Die regionale Konzentration be-

<sup>1</sup> Vgl. hierzu DIW, Berlin; IAB; IfW; IWH; ZEW: Zweiter Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland, in: IWH, *Wirtschaft im Wandel* 15/2003, S. 439 ff.

<sup>2</sup> Unter Regionen werden in dieser Untersuchung die einzelnen Raumordnungsregionen Ostdeutschlands verstanden.

<sup>3</sup> Vgl. ROSENFELD, M. T. W. et al.: *Innovative Kompetenzfelder, Produktionsnetzwerke und Branchenschwerpunkte der ostdeutschen Wirtschaft*. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung. Oktober 2004.

<sup>4</sup> Die Langfassung der Studie sowie eine dazugehörige Datenbank kann unter der IWH-Internetadresse <http://www.iwh-halle.de> aufgerufen werden.

<sup>5</sup> Die Relevanz von Urbanisations- und Lokalisationseffekten wurde in zahlreichen empirischen Studien nachgewiesen. Vgl. hierzu ROSENTHAL, S.; STRANGE, W. C.: *Evidence on the Nature and Sources of Agglomeration Economies*, in: Henderson, V.; Thisse, J. F. (eds), *The Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 4. Amsterdam, North Holland, forthcoming.

trifft die Verteilung der Branchen eines Raumes auf seine Teilregionen. Gemessen wird die regionale Konzentration mit Hilfe des Gini-Koeffizienten und der Konzentrationsrate (vgl. Kasten). Die Datengrundlage der Untersuchung bildet die Branchen-Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Bundesagentur für Arbeit auf der Ebene der 2-Steller (WZ 93). Auf dieser Basis wird zuerst auf die regionale Konzentration der Branchen in Ostdeutschland eingegangen. Anschließend werden die Branchenschwerpunkte der einzelnen ostdeutschen Regionen auf der Ebene der Raumordnungsregionen dargestellt.

### ***Räumliche Konzentration der Branchen in Ostdeutschland***

Seit langem ist bekannt, dass in Ostdeutschland das Produzierende Gewerbe (ohne Baugewerbe) einen deutlich geringeren Anteil zur Beschäftigung beiträgt als dies in Westdeutschland der Fall ist.<sup>6</sup> Dies gilt auch, wenngleich in wesentlich geringem Umfang, für den Bereich der produktionsorientierten Dienstleistungen.<sup>7</sup> Eine nähere Betrachtung dieser beiden Bereiche auf 2-Steller-Ebene (WZ 93) zeigt, dass lediglich fünf der betrachteten 28 Branchen des Produzierenden Gewerbes in Ostdeutschland geringfügig höhere Beschäftigtenanteile als in Westdeutschland aufweisen. Bei den produktionsorientierten Dienstleistungen sind es immerhin drei der acht Branchen, die über geringfügig höhere Beschäftigtenanteile verfügen (vgl. Tabelle 1).

Die geringere Ausprägung vieler Zweige des Produzierenden Gewerbes und der unternehmensorientierten Dienstleistungen in Ostdeutschland muss nicht zwangsläufig mit Wettbewerbsnachteilen für die einzelnen Unternehmen verbunden sein. Dies muss insbesondere dann nicht der Fall sein, wenn räumliche Konzentrationen in einzelnen Branchen existieren, die Lokalisationseffekte ermöglichen.

<sup>6</sup> Vgl. z. B. ROSENFELD, M. T. W. et al.: Regionale Wirtschaftsstrukturen in der zweiten Phase der ostdeutschen Transformation: Sachsen-Anhalt 1995-1999. IWH-Sonderheft 1/2001.

<sup>7</sup> Vgl. hierzu ROSENFELD, M. T. W. et al.: Innovative Kompetenzfelder, Produktionsnetzwerke und Branchenschwerpunkte, a. a. O., S. 39 ff.

Die Messung der räumlichen Konzentration der Branchen mit Hilfe des Gini-Koeffizienten zeigt, dass zahlreiche Branchen des Produzierenden Gewerbes und der Unternehmensdienstleistungen in Ostdeutschland stark räumlich konzentriert sind (vgl. Tabelle 2). Zu den Branchen, die räumlich gesehen besonders stark konzentriert sind, gehören nicht nur rohstoffgebundene Branchen wie der Kohlenbergbau, sondern auch zahlreiche Branchen, in denen Skalen-, Urbanisations- und Lokalisationseffekte von Bedeutung sind, wie z. B. das Textilgewerbe, die Mineralölverarbeitung, die chemische Industrie, die Datenverarbeitungstechnik, die Elektronik, die Automobilindustrie, der Schiff- Flugzeug- und Eisenbahnbau, das Versicherungsgewerbe, die Datenverarbeitung und die Forschung und Entwicklung.<sup>8</sup>

#### **Kasten**

Maße zur Berechnung der räumlichen Konzentration

Zur Berechnung der räumlichen Konzentration wird auf die in der Literatur üblichen Standardmaße, den Gini-Koeffizienten und die Konzentrationsrate zurückgegriffen.

*Gini-Koeffizient:* Mit dem Gini-Koeffizienten wird die relative Konzentration der jeweiligen Branche in Ostdeutschland gemessen. Der Koeffizient kann Werte zwischen null und eins annehmen. Ein Wert von null bedeutet, dass die Branche im Raum gleichverteilt ist, Werte nahe eins deuten auf eine große räumliche Konzentration hin.

*Konzentrationsrate:* Die Konzentrationsrate misst den Anteil der  $n$  größten Produktionsstandorte (Subregionen) einer Branche in einer Region. Je größer dieser Anteil ist, desto stärker ist die Branche auf einzelne Subregionen konzentriert. Die Zahl der  $n$  größten Produktionsstandorte kann dabei beliebig gewählt werden und hängt vom Untersuchungsgegenstand ab. Für die vorliegende Untersuchung wurde  $n$  gleich drei gesetzt. D. h., es werden die drei wichtigsten Standorte der jeweiligen Branchen betrachtet.

<sup>8</sup> Zu den bedeutendsten Standorten dieser Branchen vergleiche Tabelle 2.

Tabelle 1:

Branchen des Produzierenden Gewerbes und der Unternehmensdienstleistungen mit einem höheren Beschäftigtenanteil in Ostdeutschland als in Westdeutschland, Stand 30.06.2001

- in % -

Branchen (WZ 93, 2-Steller)		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den alten Bundesländern	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den neuen Bundesländern <sup>a</sup>
C-E	Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)		
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,21	0,23
16	Tabakverarbeitung	0,03	0,06
37	Recycling	0,10	0,27
40	Energieversorgung	0,80	0,88
41	Wasserversorgung	0,10	0,24
J+K	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister		
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,76	1,47
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,23	0,25
73	Forschung und Entwicklung	0,47	0,59

<sup>a</sup> Einschließlich Berlin.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Neben der insgesamt hohen räumlichen Konzentration der Branchen, gemessen am Gini-Koeffizienten, zeigt die Konzentrationsrate genauer, dass bei diesen Branchen die wichtigsten Produktionsstandorte einen großen Teil der Beschäftigung auf sich vereinigen (vgl. Tabelle 2). Im Bereich der Datenverarbeitungstechnik vereinigen z. B. die drei wichtigsten Produktionsstandorte, Berlin und die Kreise Sömmerda und Dresden-Stadt, über 60% der Beschäftigten. Bei der chemischen Industrie konzentrieren sich auf die drei wichtigsten Standorte, Berlin und die Kreise, Merseburg-Querfurt und Oberspreewald-Lausitz, immerhin 40% der Beschäftigten.

Insgesamt kann dieser Befund als ein Indiz dafür gedeutet werden, dass in zahlreichen Branchen ausgeprägte positive externe Effekte wirksam sind. Allerdings gibt es auch verschiedene Branchen, wie das Ernährungsgewerbe, die Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung oder die Herstellung von Metallerzeugnissen und der Maschinenbau, deren räumliche Konzentration wesentlich niedriger ist.

### ***Bedeutende Produktionsstandorte konzentrieren sich in Sachsen und Berlin***

Wird die räumliche Verteilung der jeweils drei bedeutendsten Standorte (Kreise) Ostdeutschlands für die Branchen des Produzierenden Gewerbes und der Unternehmensdienstleistungen betrachtet (vgl. hierzu und zum Folgenden die Abbildung sowie

die Tabelle 2), so zeigt sich, dass sich diese regional stark konzentrieren. Von insgesamt 108 Standorten der betrachteten 36 Branchen befinden sich alleine in Berlin 31 Standorte und in den Raumordnungsregionen Sachsens weitere 43 Standorte. Die restlichen 34 Standorte verteilen sich auf die Raumordnungsregionen der anderen ostdeutschen Bundesländer.<sup>9</sup>

Wie der Abbildung entnommen werden kann, sind insbesondere die Raumordnungsregion Berlin und die sächsischen Raumordnungsregionen Oberes Elbtal/Osterzgebirge mit Dresden und Westsachsen mit Leipzig als Zentrum bedeutende Standorte für zahlreiche Branchen. Die Vielfalt der bedeutenden Branchenstandorte in diesen Raumordnungsregionen deutet neben Lokalisationseffekten insbesondere auf Urbanisationseffekte hin. In Berlin konzentrieren sich nahezu alle Branchen. Für Raumordnungsregionen Oberes Elbtal/Osterzgebirge fällt auf, dass sich vor allem in Dresden sehr viele technologieintensive und damit verbundene Branchen konzentrieren. Unter anderem sind dies die Branchen Maschinenbau, Elektronik, Elektrotechnik, Datenverarbeitungstechnik, Medizin-, Messtechnik, Optik sowie Forschung und Unternehmens-

<sup>9</sup> In diesen Zahlen spiegelt sich unter anderem auch die räumliche Bevölkerungsverteilung wider. So sind Berlin und Sachsen die Bundesländer in Ostdeutschland mit der höchsten Bevölkerungszahl.

Tabelle 2:

Regionale Konzentration der Branchen des Produzierenden Gewerbes und der Unternehmensdienstleistungen, sowie die bedeutendsten Standorte (Kreise) gemessen an der Beschäftigung, Stand 30.06.2001

Wirtschaftszweige (WZ 93, 2-Steller)	Regionale Konzentration in den NBL <sup>a</sup> nach Kreisen (Gini-Koeffizient)	Konzentrations- rate <sup>b</sup> in %	Wichtigster Produktions- standort <sup>c</sup>	Zweitwichtigster Produktionsstandort <sup>c</sup>	Dritt wichtigster Produktionsstandort <sup>c</sup>
10 Kohlenbergbau	0,939	59,4	Spree-Neiße	Oberspreewald-Lausitz	Burgenlandkreis
11 Erdöl- und Erdgasgewinnung <sup>d</sup>	0,974	91,3	Berlin	Altmarkkreis Salzwedel	Schönebeck
14 Gew. von Steinen und Erden	0,636	28,0	Ohre-Kreis	Wartburgkreis	Bernburg
15 Ernährungsgewerbe	0,373	16,3	Berlin	Kamenz	Ludwigslust
16 Tabakverarbeitung	0,979	90,3	Berlin	Dresden-Stadt	Nordhausen
17 Textilgewerbe	0,797	31,3	Vogtlandkreis	Chemnitzer Land	Löbau-Zittau
18 Bekleidungs-gewerbe	0,765	32,6	Berlin	Vogtlandkreis	Bautzen
19 Leder- und Schuhgewerbe	0,758	32,9	Löbau-Zittau	Zwickau-Stadt	Gera-Stadt
20 Holzgewerbe	0,556	17,3	Berlin	Mittlerer Erzgebirgskreis	Saale-Orla-Kreis
21 Papiergewerbe	0,737	28,3	Berlin	Freiberg	Uckermark
22 Druck- und Verlagsgewerbe	0,730	49,3	Berlin	Leipzig-Stadt	Dresden-Stadt
23 Mineralölverarbeitung	0,971	87,5	Uckermark	Merseburg-Querfurt	Leipziger Land
24 Chemische Industrie	0,744	39,3	Berlin	Merseburg-Querfurt	Oberspreewald-Lausitz
25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,549	18,0	Berlin	Gotha	Kamenz
26 Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,480	13,2	Berlin	Meißen	Märkisch Oderland
27 Metallerzeugung und -bearbeitung	0,643	21,3	Oder-Spree	Berlin	Mansfelder Land
28 Herstellung von Metallerzeugnissen	0,409	15,2	Berlin	Schmalkalden-Meiningen	Wartburgkreis
29 Maschinenbau	0,506	21,2	Berlin	Chemnitz-Stadt	Meißen
30 Datenverarbeitungstechnik	0,902	60,6	Berlin	Sömmerda	Dresden-Stadt
31 Elektrotechnik	0,737	45,9	Berlin	Leipzig-Stadt	Dresden-Stadt
32 Elektronik	0,836	55,2	Dresden-Stadt	Berlin	Erfurt
33 Medizin-, Messtechnik, Optik	0,605	37,2	Berlin	Jena-Stadt	Dresden-Stadt
34 Automobilindustrie	0,783	39,0	Zwickau-Stadt	Berlin	Teltow-Fläming
35 Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,807	32,4	Berlin	Oberhavel	Rostock
36 Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,493	18,0	Berlin	Sonneberg	Vogtlandkreis
37 Recycling	0,570	23,2	Berlin	Magdeburg	Freiberg
40 Energieversorgung	0,641	28,9	Berlin	Dresden-Stadt	Chemnitz-Stadt
41 Wasserversorgung	0,710	32,6	Berlin	Magdeburg	Leipzig-Stadt
65 Kreditgewerbe	0,570	38,5	Berlin	Leipzig-Stadt	Dresden-Stadt
66 Versicherungsgewerbe	0,913	65,5	Berlin	Leipzig-Stadt	Dresden-Stadt
67 Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,634	44,2	Berlin	Rostock	Dresden-Stadt
70 Grundstücks- und Wohnungswesen	0,650	47,7	Berlin	Leipzig-Stadt	Dresden-Stadt
71 Kfz- und Maschinenvermietung	0,606	33,1	Berlin	Rostock	Leipzig-Stadt
72 Datenverarbeitung	0,818	59,0	Berlin	Dresden-Stadt	Leipzig-Stadt
73 Forschung und Entwicklung	0,843	51,0	Berlin	Dresden-Stadt	Leipzig-Stadt
74 Unternehmensdienstleistungen	0,622	41,0	Berlin	Leipzig-Stadt	Dresden-Stadt

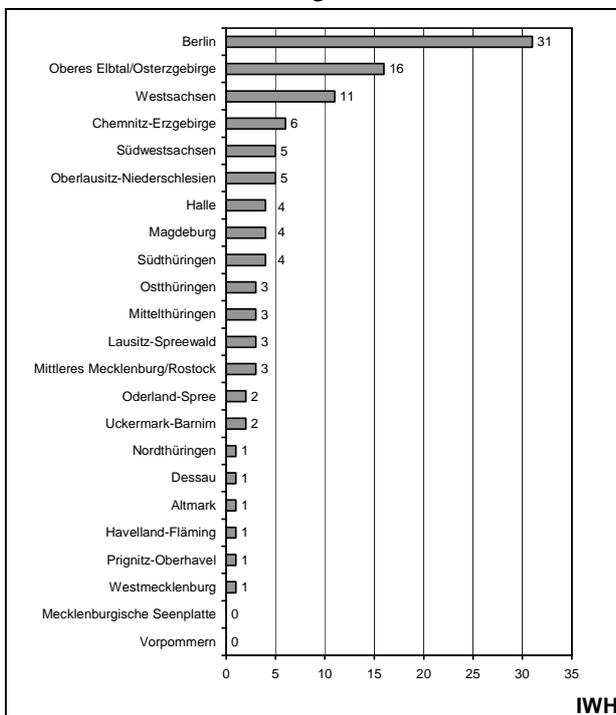
<sup>a</sup> Neue Bundesländer einschließlich Berlin. – <sup>b</sup> Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten innerhalb der drei bedeutendsten Kreise an der Beschäftigung der jeweiligen Branche in Ostdeutschland. – <sup>c</sup> Einschließlich administrativer Tätigkeiten. – <sup>d</sup> Einschließlich zugehöriger Dienstleistungen.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

dienstleistungen. Insgesamt deutet dies darauf hin, dass sich Dresden zur Hochtechnologieregion entwickelt. In der Raumordnungsregion Westsachsen hingegen konzentrieren sich vor allem in Leipzig eher die Branchen der unternehmensorientierten Dienstleistungen, u. a. das Versicherungs- und Kreditgewerbe. Mit dem Druck- und Verlagsgewerbe und der Elektrotechnik sind aber auch Branchen des Verarbeitenden Gewerbes vertreten.<sup>10</sup>

Abbildung:

Anzahl der in den Raumordnungsregionen vorhandenen bedeutenden Standorte der Branchen des Produzierenden Gewerbes und der unternehmensorientierten Dienstleistungen, Stand 30.06.2001



Quelle: Darstellung des IWH.

In den weiteren Raumordnungsregionen ist die Dichte der bedeutenden Standorte wesentlich geringer. Insgesamt fällt auf, dass diese Raumordnungsregionen in der Regel in denjenigen Branchen bedeutende Standorte sind, die an den traditionellen Strukturen anknüpfen (Pfadabhängigkeit) und/oder an regionalen Potenzialen anknüpfen. In Sachsen-Anhalt verfügt beispielsweise die Raumordnungsregion Halle über eine lange Tradition bei der Mineralölverarbeitung und der chemischen In-

dustrie, und der Kreis Merseburg-Querfurt ist auch heute noch ein bedeutender Standort dieser Branchen. Ebenfalls über eine lange Tradition verfügen die Raumordnungsregionen Mittelthüringen im Bereich der Datenverarbeitungstechnik und der Elektronik und die Raumordnungsregion Ostthüringen im Bereich der Medizin-, Messtechnik, Optik. Im Kreis Sömmerda reicht die Tradition der Produktion von Rechenmaschinen bis ins Jahr 1920 zurück, und Jena besitzt eine ebenso lange Tradition im Bereich der Medizin-, Messtechnik, Optik.

In den bedeutenden Standorten Brandenburgs spiegeln sich sowohl regionale Potenziale als auch traditionelle Strukturen wider. So ist die Raumordnungsregion Lausitz-Spreewald bedingt durch die Rohstoffvorkommen ein bedeutender Standort des Kohlenbergbaus. Ferner konzentriert sich in der Raumordnungsregion Prignitz-Oberhavel der Eisenbahnbau, was insbesondere auf den Standort des Schienenbaus in Henningsdorf zurückgeführt werden kann. In den bedeutenden Standorten in Mecklenburg-Vorpommern spiegeln sich ebenfalls die regionalen Potenziale wider. So ist in der Raumordnungsregion Westmecklenburg aufgrund ihrer landwirtschaftlichen Potenziale das Ernährungs-gewerbe stark vertreten. Ferner zeigt sich eine Konzentration des Schiffbaus in der Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock.

### Schlussfolgerungen

Die Befunde zeigen, dass in Ostdeutschland zahlreiche Branchen eine hohe Konzentration aufweisen. Ferner sind die bedeutendsten Standorte der betrachteten Branchen räumlich stark auf Berlin und die Raumordnungsregionen Sachsens konzentriert. Hier dürften neben Lokalisationseffekten insbesondere auch Urbanisationseffekte wirksam sein. Ein weiteres Ergebnis ist, dass immerhin fast alle Regionen Ostdeutschlands über bedeutende Standorte der Branchen des Produzierenden Gewerbes oder der unternehmensorientierten Dienstleistungen verfügen. Dabei zeigt sich, dass die Regionen an vorhandene Potenziale angeknüpft haben. Dies sind Indizien dafür, dass in den betreffenden Regionen Lokalisationseffekte wirksam sind und dass sich in diesen Regionen positive Entwicklungen in den betreffenden Branchen ergeben können.

Franz.Kronthaler@iwh-halle.de

<sup>10</sup> In jüngster Zeit ist Leipzig verstärkt mit dem Automobilsektor in Verbindung zu bringen. Dies spiegelt sich jedoch noch nicht in den Daten wider.