

# Bedeutung regionaler Standortfaktoren für das Wachstum am Beispiel Sachsen-Anhalts

Stefan Arent und Johannes Steinbrecher\*

## Einleitung

Im Hinblick auf die Analyse wirtschaftlicher Wachstumsfaktoren stellt sich immer wieder die Frage nach regionalen Strukturunterschieden und deren Konsequenzen auf die Wachstumspotenziale einzelner Regionen. Die Shift-Share-Analyse stellt eine sinnvolle Methode dar, um den Einfluss regionaler Besonderheiten auf das Wirtschaftswachstum zu untersuchen. Am Beispiel von Sachsen-Anhalt wird im Folgenden dargestellt, wie regionale Standortfaktoren die Entwicklung in den sachsen-anhaltischen Kreisen beeinflusst haben. Dazu wird im ersten Schritt eine Shift-Share-Analyse auf Kreisebene durchgeführt. Darauf aufbauend werden anschließend regionale und überregionale Wachstumsfaktoren dargestellt und diskutiert.

## Shift-Share-Analyse

Nachfolgend soll zunächst untersucht werden, inwiefern sich ein über- bzw. unterdurchschnittliches Wirtschaftswachstum in einzelnen Regionen Sachsen-Anhalts durch standortspezifische Faktoren („Standorteffekte“) erklären lässt. Zur Anwendung kommt dabei die Shift-Share-Analyse [vgl. ARENT et al. (2010)], wobei als Referenzeinheit das Land Sachsen-Anhalt dient. Die regionale Entwicklung, gemessen anhand der Bruttowertschöpfung (BWS), wird hierbei durch den Regionalfaktor angegeben, welcher sich wiederum in einen Standortfaktor und einen Strukturfaktor zerlegen lässt. Der Strukturfaktor ist eine fiktive Größe, die angibt, wie sich die Bruttowertschöpfung in einem Kreis im Untersuchungszeitraum verändert hätte, wenn die Entwicklung in gleicher Weise wie auf der Landesebene (Sachsen-Anhalt) verlaufen wäre. Als Standortfaktor ergibt sich die Abweichung der tatsächlichen regionalen Veränderung von der durch den Strukturfaktor gegebenen Größe. Dahinter steht die Vorstellung, dass diese Differenz auf örtliche Besonderheiten zurückzuführen ist.

Als Berechnungsgrundlage dienen die Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder (VGR) zum Bruttoinlandsprodukt bzw. der Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands. Hierbei wird Bezug auf die landesweite Entwicklung der Bruttowertschöpfung im Zeitraum von

2002 bis 2007 genommen. Für die Berechnung der Faktoren werden die Branchen gemäß der Gliederung der VGR übernommen.

## Ergebnisse

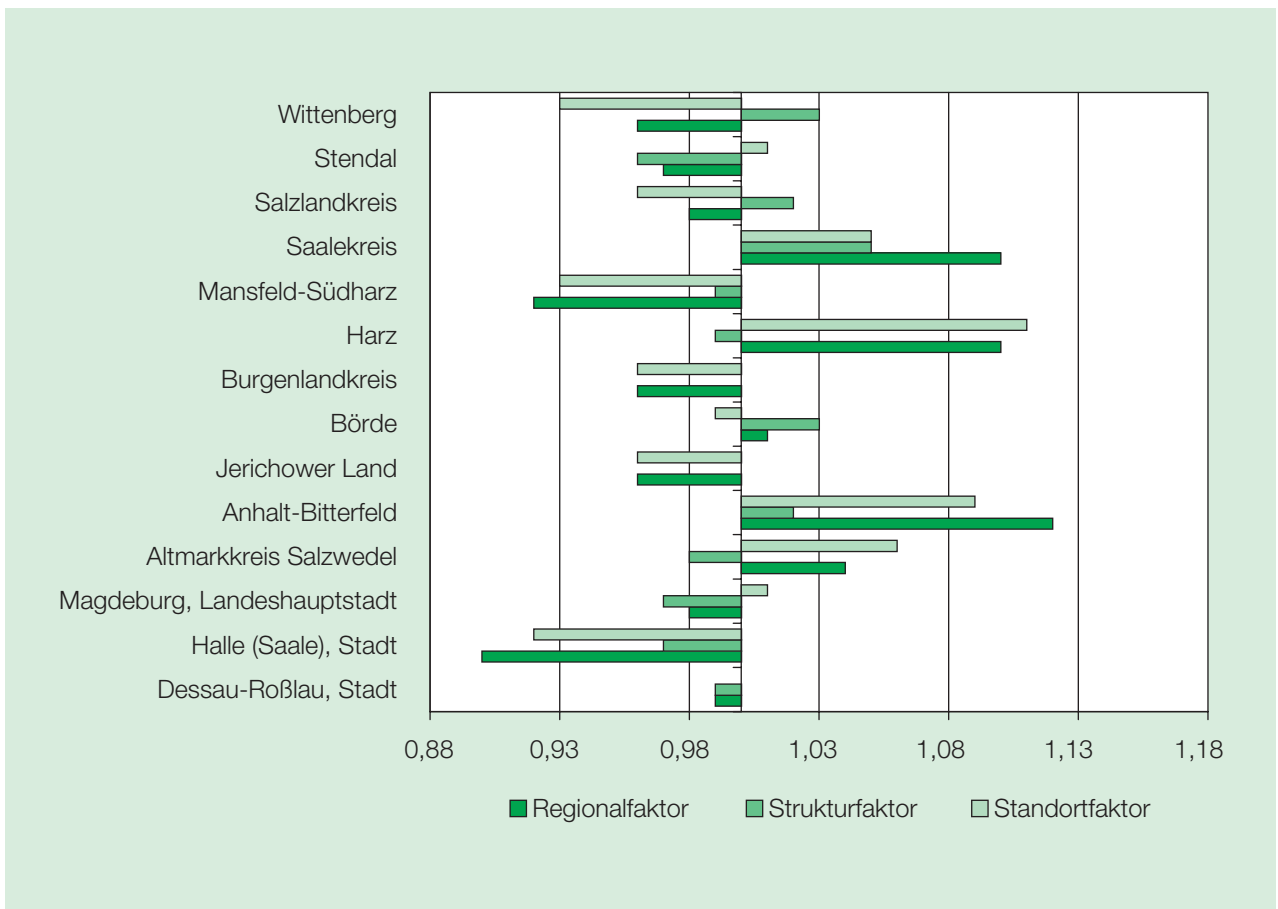
Nachfolgend werden die Ergebnisse für die sachsen-anhaltischen Kreise in Abbildung 1 dargestellt. Ein Wert der jeweiligen Indikatorvariablen größer als eins bedeutet, dass sich die Region im Vergleich zum Durchschnitt Sachsen-Anhalts besser entwickelt hat. Ein niedrigerer Wert entspricht somit einem schwächeren wirtschaftlichen Wachstum der BWS gegenüber dem sachsen-anhaltischen Durchschnitt.

Eine besonders gute Entwicklung der BWS ist im Landkreis Anhalt-Bitterfeld, im Saalekreis und im Harz zu beobachten. Betrachtet man die Ursachen für den Erfolg, so ist zu sehen, dass besonders im Harz anscheinend Faktoren außerhalb der typischen Branchenstruktur (Strukturfaktor) zum guten Ergebnis beitragen, da der Regionalfaktor hier besonders stark ausgeprägt ist. Auch in Anhalt-Bitterfeld ist nicht die Sektorstruktur der Wirtschaft der entscheidende Wachstumstreiber, sondern es sind vielmehr vorteilhafte Standortfaktoren. Dagegen wirken sich im Saalekreis sowohl strukturbedingte als auch ortsbedingte Faktoren wachstumsfördernd aus. Hier sind sowohl Struktur- als auch Standortfaktor gleichermaßen positiv ausgeprägt. Das schwächste Wachstum weist im Beobachtungszeitraum die Stadt Halle (Saale) auf. Die sektorspezifischen Entwicklungen erklären hier das unterdurchschnittliche Wachstum der BWS nur zu einem Teil, sodass offenkundig auch ungünstige standörtliche Bedingungen sich negativ ausgewirkt haben. Ebenfalls deutlich unterproportional hat sich der Landkreis Mansfeld-Südharz entwickelt, wobei hier ebenfalls der Standortfaktor von 0,93 auf ortsspezifische Wachstumshemmnisse hinweist, wohingegen der Strukturfaktor mit 0,99 in etwa dem Durchschnittswert von eins entspricht.

Um die Interpretation zu erleichtern und zusätzliche Informationen zu gewinnen, wird die Shift-Share-Analyse im Folgenden um ein regressionsanalytisches Verfahren

\* Stefan Arent und Johannes Steinbrecher sind als Doktoranden in der Niederlassung Dresden des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung tätig.

Abbildung 1: Ergebnisse der Shift-Share-Analyse auf Kreisebene



Quellen: VGR, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

ergänzt. Hierbei wird die Beschäftigtenentwicklung der einzelnen Branchen für jeden Landkreis in Sachsen-Anhalt als zu erklärende Größe verwendet. Der dabei berechnete Brancheneffekt gibt an, wie sich eine Branche relativ zur allgemeinen Konjunkturlage entwickelt hat, die Beschäftigungsentwicklung dient dabei als Näherungsmaß für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle 1 dargestellt, wobei die tatsächliche Beschäftigtenentwicklung der Änderung der Beschäftigtenzahl 2007 gegenüber dem Jahr 2006 entspricht. Der Struktureffekt beschreibt hier wiederum die regionsspezifische Sektorstruktur. Der Ortseffekt ist die resultierende Beschäftigtenentwicklung, welche von regionsspezifischen Faktoren verursacht werden, die unabhängig von der Wirtschaftszweigszusammensetzung auf die Beschäftigungsentwicklung wirken.

Auffällig ist zunächst die negative tatsächliche Entwicklung in der Stadt Halle (Saale) mit einem Rückgang der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten um 1,0%. Alle anderen Landkreise weisen ansonsten eine positive Beschäftigtenbilanz auf. Jedoch hätten sich einzelne Kreise aufgrund ihrer Wirtschaftsstruktur im Vergleich

eher noch besser entwickeln müssen. Zu nennen sind hier vor allem die Städte Magdeburg und Dessau-Roßlau, welche entsprechend ihrer sektoralen Struktur höhere Beschäftigtenzuwächse hätten verzeichnen müssen. Einen deutlich positiven Ortseffekt weisen dagegen der Saalekreis sowie die Landkreise Wittenberg, Anhalt-Bitterfeld, das Jerichower Land, der Altmarkkreis Salzwedel und der Salzlandkreis auf. Diese Regionen haben sich positiver entwickelt als es von ihrer Wirtschaftsstruktur her zu erwarten gewesen wäre. So sind z. B. 1.750 zusätzliche Beschäftigte im Saalekreis auf ortsspezifische Faktoren zurückzuführen. Der Großteil der sachsen-anhaltischen Kreise weist einen positiven Ortseffekt aus, d. h. regionale Faktoren beeinflussen das Beschäftigungs- und Wirtschaftswachstum positiv.

Die beiden Untersuchungsvarianten kommen zu sehr ähnlichen Ergebnissen, wobei Unterschiede vor allem durch die Anwendung verschiedener Zeithorizonte zu erklären sind. Die Stadt Halle (Saale) sowie der Landkreis Mansfeld-Südharz weisen in beiden Analysen sehr schlechte Standortfaktoren auf. Die Landkreise Wittenberg und der Burgenlandkreis schneiden in der kurzfristigen

Tabelle 1: Ergebnisse der erweiterten Shift-Share-Analyse auf Kreisebene

Landkreis	tatsächliche Beschäftigtenentwicklung absolut	tatsächliche Beschäftigtenentwicklung relativ	Struktur-effekt	Ortseffekt absolut	Ortseffekt relativ
Dessau-Roßlau	12	0,0 %	690	-678	-2,0 %
Halle (Saale)	-910	-1,0 %	1.818	-2.728	-3,1 %
Magdeburg	1.448	1,5 %	2.232	-784	-0,8 %
Altmarkkreis Salzwedel	565	2,2 %	320	245	1,0 %
Anhalt-Bitterfeld	1.835	3,6 %	1.050	785	1,5 %
Börde	492	0,9 %	661	-169	-0,3 %
Burgenlandkreis	641	1,3 %	475	166	0,3 %
Harz	1.447	2,1 %	1.291	156	0,2 %
Jerichower Land	639	2,5 %	317	322	1,2 %
Mansfeld-Südharz	498	1,3 %	564	-66	-0,2 %
Saalekreis	3.114	5,1 %	1.364	1.750	2,9 %
Salzlandkreis	1.518	2,6 %	1.005	513	0,9 %
Stendal	362	1,1 %	317	45	0,1 %
Wittenberg	1.235	3,2 %	586	649	1,7 %

Quellen: VGR, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

Betrachtung deutlich besser ab, während der Bördekreis sowie die kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau schlechtere Werte in der Kurzfristbetrachtung aufweisen. Die Ursachen für die jeweiligen ortsspezifischen Determinanten des Beschäftigungswachstums können stark variieren und sind nicht immer eindeutig feststellbar. Hierzu können u. a. die Ansiedlung eines Großunternehmens, eine positive Geschäftsentwicklung eines vor Ort stark repräsentierten Unternehmens, eine regional höhere Beschäftigtennachfrage ausgelöst durch Innovationen, Forschungs- und Entwicklungsfortschritte oder ein größerer Zuzug besonders gut ausgebildeter Arbeitskräfte zählen. Im Folgenden werden Standortfaktoren vergleichend dargestellt und diskutiert, welche für die ortsspezifischen Effekte ursächlich sein können.

### Regionalspezifische Wachstumsfaktoren in Sachsen-Anhalt

Die Auswertung und der Vergleich der Standortfaktoren in den sachsen-anhaltischen Kreisen konzentrieren sich

auf Branchendiversifikation und die Größenstruktur der ansässigen Unternehmen. Anschließend werden noch kurz sonstige Standort- und Wachstumsfaktoren diskutiert.

### Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur

Die Zukunftsfähigkeit einer Region wird sehr stark von der Diversifizierung der regionalen Wirtschaftsstruktur bestimmt. Eine breitere Aufstellung macht die regionale Wirtschaft weniger anfällig für strukturelle und konjunkturelle Krisen. Wirtschaftsregionen mit einer hohen Spezialisierung in einzelnen Wirtschaftszweigen sind hingegen erhöhten (konjunkturellen oder strukturellen) Chancen und Risiken ausgesetzt. Zusätzlich zur aggregierten Darstellung der sektoralen Strukturen in Sachsen-Anhalt soll deshalb im Folgenden auf die Diversifikation der Wirtschaftsstrukturen in sachsen-anhaltischen Landkreisen eingegangen werden. Mittels des Herfindahl-Index lässt sich die sektorale Spezialisierung (gemessen an der BWS der Wirtschaftszweige) in den sachsen-anhaltischen

Landkreisen ermitteln (vgl. Tab. 2). Je höher der Indexwert ist, desto ausgeprägter ist die Konzentration einzelner Wirtschaftszweige in einer Region.

Sachsen-Anhalt insgesamt weist im Bundesvergleich in etwa eine durchschnittliche Konzentration der Wirtschaftsstruktur auf. Die Kreise Sachsen-Anhalts besitzen hier jedoch eine sehr unterschiedliche Ausprägung; so liegt im Börde- und Saalekreis eine stärker diversifizierte Wirtschaftsstruktur vor. Die kreisfreien Städte Halle, Magdeburg und Dessau-Roßlau sowie der Landkreis Stendal zeichnen sich dagegen durch eine stärker konzentrierte Branchenverteilung aus. An einzelnen Standorten unterhalb der Kreisebene bestehen gleichwohl starke Spezialisierungen, häufig verknüpft mit nur wenigen Herstellern (Chemieindustrie im Raum Merseburg; Photovoltaik in Bitterfeld-Wolfen), sodass hier durchaus ein erhöhtes Gefährdungspotenzial im Zuge von Branchenkrisen bestehen könnte.

### Betriebsgröße

Eine Wirtschaftsstruktur, welche vor allem durch kleine und mittelständische Unternehmen geprägt ist, kann sich positiv auf die Stabilität einer Region auswirken. Hingegen stellt die Abhängigkeit von einzelnen Großunternehmen sowohl Chance als auch Risiko dar. Die Entwicklung eines einzelnen Unternehmens kann somit über das wirtschaftliche Auf und Ab einer ganzen Region entscheiden. Allerdings gehen von größeren Betrieben auch Anziehungseffekte auf weitere Unternehmen aus, sodass mit dem Vorhandensein größerer Betriebe ebenfalls eine durchaus positive Wirkung auf die wirtschaftliche Entwicklung bestehen kann. Außerdem ist für die meist kapitalintensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit eine gewisse Mindestbetriebsgröße notwendig. Daher ist eine Betriebsgrößenstruktur anzustreben, welche sowohl Großbetriebe als auch kleine Betriebe umfasst, um

**Tabelle 2: Konzentrationsmaße der Wirtschaft in den Kreisen Sachsen-Anhalts**

Landkreis	Herfindahl-Index	größer/kleiner als Bundesschnitt
Dessau-Roßlau, Kreisfreie Stadt	0,15	+
Halle (Saale), Kreisfreie Stadt	0,20	+
Magdeburg, Kreisfreie Stadt	0,17	+
Altmarkkreis Salzwedel	0,13	+
Anhalt-Bitterfeld, Landkreis	0,11	+
Börde, Landkreis	0,10	-
Burgenlandkreis	0,11	+
Harz, Landkreis	0,11	+
Jerichower Land, Landkreis	0,12	+
Mansfeld-Südharz, Landkreis	0,13	+
Saalekreis	0,10	-
Salzlandkreis	0,12	+
Stendal, Landkreis	0,14	+
Wittenberg, Landkreis	0,11	+
<b>Sachsen-Anhalt</b>	<b>0,12</b>	<b>+</b>
Brandenburg	0,12	
Mecklenburg-Vorpommern	0,13	
Sachsen	0,12	
Thüringen	0,10	
Deutschland	0,10	

Quellen: Statistisches Bundesamt, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

einerseits Wachstumsimpulse zu induzieren und andererseits die Abhängigkeit von der Geschäftsentwicklung einzelner Betriebe zu minimieren.

In Sachsen-Anhalt waren im Jahr 2007 nach der Umsatzsteuerstatistik 89,7 % der Unternehmen Kleinunternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten. Dies waren weniger als im gesamtdeutschen Durchschnitt (91,6 %). Unternehmen der nächst höheren Größenklasse (10–49 Beschäftigte) sind dagegen etwas stärker präsent (8,1 %). Der Anteil der Großunternehmen (250 und mehr Beschäftigte) entsprach mit 0,3 % in etwa der Ausprägung in den anderen ostdeutschen Bundesländern, jedoch weniger als in Deutschland insgesamt. Auch hier wiesen die Landkreise eine große Variabilität auf. Insbesondere im Landkreis Wittenberg war der Anteil der größeren Unternehmen mit 50 und mehr Beschäftigten geringer ausgeprägt, was vor allem auf eine geringe Zahl von Großunternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten zurückzuführen ist. Die Landkreise Dessau-Roßlau sowie die kreisfreien Städte Magdeburg und Halle (Saale) besaßen dagegen einen geringeren Anteil an kleinen und mittleren Unternehmen (vgl. Tab. 3). Informationen auf Kreisebene liegen hier jedoch nicht vor.

### Sonstige Standort- und Wachstumsfaktoren

Ergänzend zu den oben angeführten quantitativen Standortfaktoren, für welche sich Daten auf regionaler Ebene erheben und vergleichen lassen, existieren weitere Parameter, die das Wachstumspotenzial von Regionen be-

einflussen. Diese ergänzenden Standortfaktoren spielen ebenfalls für die regionale Entwicklung in Sachsen-Anhalt eine entscheidende Rolle und sollen daher im Folgenden diskutiert werden. Da es sich hierbei oftmals um überregionale Faktoren handelt, welche jedoch das Wachstum in einzelnen Kreisen beeinflussen, wird im Folgenden auf der Landesebene argumentiert.

### Cluster und Netzwerke

Mit dem Begriff „Netzwerk“ sind zahlreiche Abgrenzungen und Erscheinungsformen verbunden. Sowohl produktions-, vertriebs- als auch innovationsmotivierte Kontakte werden als Netzwerk bezeichnet, der Begriff schließt sowohl horizontale als auch vertikal organisierte Produktions- und Wertschöpfungsketten ein. Ein Cluster ist die geographische Konzentration von miteinander verbundenen Unternehmen, spezialisierten Zulieferern, Dienstleistungsunternehmen, Unternehmen in verwandten Wirtschaftsbereichen und unterstützenden Organisationen (z. B. Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Industrie- und Handelskammern, Verbände). In einigen Branchen haben sich in Sachsen-Anhalt in den letzten Jahren bereits Cluster oder Clusteransätze herausgebildet. Erfolgreiche sachsen-anhaltische Cluster bestehen in den Bereichen der Automobilindustrie (institutionalisiert durch das Netzwerk Automobilzulieferer der Magdeburg-Anhalt-Harz-Region (MAHREG)), Maschinen- und Anlagenbau (Netzwerk Sondermaschinen- und Anlagenbau (SMAB)) und

**Tabelle 3: Anzahl der Unternehmen nach Größenklassen**

	Anzahl der Beschäftigten					Anteile in %			
	alle	0–9	10–49	50–249	250+	0–9	10–49	50–249	250+
<b>Sachsen-Anhalt</b>	<b>81.860</b>	<b>73.434</b>	<b>6.658</b>	<b>1.540</b>	<b>228</b>	<b>89,7</b>	<b>8,1</b>	<b>1,9</b>	<b>0,28</b>
Berlin	145.211	135.337	7.841	1.597	436	93,2	5,4	1,1	0,28
Brandenburg	94.050	86.150	6.395	1.317	188	91,6	6,8	1,4	0,22
Mecklenburg-Vorpommern	63.507	57.664	4.700	1.016	191	90,8	7,4	1,6	0,25
Sachsen	164.064	149.462	11.813	2.461	492	91,1	7,2	1,5	0,26
Thüringen	88.516	80.284	6.462	1.505	177	90,7	7,3	1,7	0,28
Neue Bundesländer (ohne Berlin)	491.997	446.733	35.916	7.872	1.476	90,8	7,3	1,6	0,23
<i>Deutschland</i>	<i>3.467.125</i>	<i>3.175.887</i>	<i>232.297</i>	<i>48.540</i>	<i>10.401</i>	<i>91,6</i>	<i>6,7</i>	<i>1,4</i>	<i>0,25</i>

Quellen: Umsatzsteuerstatistik (2007), Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

Chemie/Kunststoffe (Polykum e. V. und Cluster Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland) [vgl. HAUSBERG et al. (2008)]. Durch Netzwerke und Cluster können verbundene Unternehmen Know-How und Ressourcen effizienter erschließen bzw. bündeln. Dementsprechend können gut entwickelte Cluster einen Standortvorteil für eine Region bedeuten.

Neben diesen großen, branchenumfassenden Clustern existieren in Sachsen-Anhalt zahlreiche kleine und regionale Clusterinitiativen und Netzwerke, an denen nur wenige kleine Unternehmen beteiligt sind. Eine solche Vernetzung entlang von spezifischen Themenschwerpunkten ist in den Branchen (rote) Biotechnologie (z. B. Schwerpunkt Neurowissenschaften in Magdeburg) und Medizintechnik (z. B. Neuromedizintechnik in Magdeburg) zu beobachten, in denen Sachsen-Anhalt gute Forschungskapazitäten, aber lediglich eine schmale Unternehmensbasis hat [vgl. HAUSBERG et al. (2008), S. 57ff.].

#### *Humankapitalbildung und -verfügbarkeit*

Ein wichtiger Faktor für die künftige Wirtschaftsentwicklung in Sachsen-Anhalt ist die Verfügbarkeit gut qualifizierter Arbeitskräfte. Schon heute scheint es in Teilbereichen schwierig zu sein, die benötigten Fachkräfte zu finden. Diese Situation wird sich in den nächsten Jahren noch weiter verschärfen. Wünschenswert wäre es, die Schrumpfung des Arbeitskräftepotenzials durch vermehrte Attrahierung von Fachkräften aus anderen Regionen oder durch eine stärkere Aktivierung bislang nicht erwerbstätiger Personen (Frauen, Arbeitslose, ältere Erwerbspersonen) zu kompensieren. Darüber hinaus kann ein wenigstens teilweiser Ausgleich des Fachkräftedefizits durch eine verbesserte Qualifikation der Beschäftigten erfolgen. Sachsen-Anhalt steht in diesem Zusammenhang vor großen Herausforderungen, um zukünftige Wachstumsimpulse nicht durch einen Mangel an Arbeitskräften zu verspielen. Derzeit erreicht Sachsen-Anhalt im Bereich der Hochschulbildung nur ein unterdurchschnittliches Niveau: Die Studienberechtigtenquote lag 2006 mit 34 % deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (44,5 %) und auch die Quote der Studienanfänger gemessen an der altersspezifischen Bevölkerung liegt deutlich niedriger als in anderen Bundesländern. Auch die Absolventenquote (Quote der Hochschulabgänger in Relation zur Gesamtbevölkerung) lag im Jahr 2007 mit 17,2 % sechs Prozentpunkte unter dem Bundesdurchschnitt. Damit ist fraglich, ob langfristig der Fachkräftebedarf der heimischen Wirtschaft durch die Hochschulen im Land gedeckt werden kann. Fast 20 % der Unternehmen in Ostdeutschland klagen laut einer Umfrage über

Probleme bei der Anwerbung qualifizierter Ingenieure. Eine Stärkung der Ingenieursausbildung an den sachsen-anhaltischen Hochschulen könnte helfen, dem Risiko einer drohenden Fachkräftelücke abzuwehren. Vorbild hierfür könnten die Fachhochschulen (FH) in Sachsen-Anhalt sein, von denen sich viele auf regional-spezifische Themengebiete spezialisiert haben. Außerdem belegen Studenten hier überproportional häufig natur- oder ingenieurwissenschaftliche Fächer. Folglich dürften Regionen mit Zugang zu diesem Nachwuchskräftepotenzial einen signifikanten Standortvorteil aufweisen.

#### *Innovationstätigkeit*

Aus verschiedenen Untersuchungen ist bekannt, dass Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (als Vorstufe technologischer Neuerungen) in den ostdeutschen Ländern insgesamt unzureichend vertreten sind. Entsprechend gering sind auch die Innovationserfolge, die erzielt werden, obwohl die Förderung der Innovationstätigkeit von Unternehmen mit zu den wichtigsten Elementen einer wachstumsorientierten Wirtschaftspolitik zählt. Gemessen an den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) in Relation zum Bruttoinlandprodukt belegte Sachsen-Anhalt im Jahr 2006 nur einen der hinteren Plätze im Bundesvergleich. Lediglich 1,2 % des erwirtschafteten Bruttoinlandsprodukts wurden hier in FuE-Aktivitäten investiert (Bundesdurchschnitt: 2,1 %). Besonders negativ fällt der äußerst geringe Anteil der privaten FuE-Anstrengungen auf. Es werden in Sachsen-Anhalt nur 28 % der Gesamtaufwendungen durch die Wirtschaft finanziert; in Westdeutschland (ohne Berlin) sind es hingegen 62 % der gesamten FuE-Aufwendungen. Die wesentlichen Gründe für die geringe (privatwirtschaftliche) FuE-Intensität in Ostdeutschland und Sachsen-Anhalt liegen in der Dominanz kleiner Unternehmen, die sich eigene FuE häufig nicht leisten können, und in der geringen Bedeutung des verarbeitenden Gewerbes, da FuE typischerweise von Industrieunternehmen durchgeführt wird. Insoweit handelt es sich um strukturelle Probleme, die sich nur mittel- bis langfristig durch stärkere Vernetzung der öffentlichen Forschungseinrichtungen mit der hiesigen Wirtschaft werden lösen lassen. Für die regionale Entwicklung lassen sich hieraus zwei Implikationen ableiten. Zum einen begünstigen Cluster und Vernetzungen mit öffentlichen Forschungseinrichtungen die Innovationsmöglichkeiten insbesondere kleiner Unternehmen ohne eigene FuE-Kapazitäten. Zum anderen wirkt die Innovationstätigkeit größerer Unternehmen stimulierend auf die regionale Wirtschaftsentwicklung (z. B. durch Einbindung regionaler Zulieferer in den Innovationsprozess).

## Fazit

Wie die Shift-Share-Analyse gezeigt hat, unterscheiden sich die sachsen-anhaltischen Kreise in Bezug auf die Standort- und Regionalfaktoren teilweise erheblich voneinander. Ein Großteil der differenzierten wirtschaftlichen Dynamik wird durch diese regionalen Unterschiede erklärt. Vor allem in den Landkreisen Anhalt-Bitterfeld, Harz und dem Saalekreis erklären diese Faktoren einen Großteil der Dynamik. Ungünstig wirken diese quantitativen Standortfaktoren im Kreis Wittenberg, Mansfeld-Südharz und Halle (Saale). Aufbauend auf diesen Ergebnissen wurden anschließend auf allgemeine Potenziale und Schwächen des Standortes Sachsen-Anhalt eingegangen. Hier zeigt sich, dass Sachsen-Anhalt in vielen Bereichen Aufhol- und Verbesserungspotenzial besitzt bzw. vor großen Herausforderungen steht, allem voran im Bereich Humankapitalbildung und -bindung sowie der Innovationstätigkeit der Unternehmen und der öffentlichen Forschungseinrichtungen. Große Fortschritte wurden in den letzten Jahren im Bereich der regionalen und überregionalen Vernetzung der ansässigen Unternehmen erzielt. Dieser Standortfaktor setzt, zusammen mit der recht ausgewogenen Betriebsgrößenstruktur, gute regionale Wachstumsimpulse und sollte weiter vorangetrieben werden, um Kooperationen zu intensivieren. Langfristig wird die zunehmende Verknappung von Arbeitskräften eine enorme Herausforderung für die sachsen-anhaltische Wirtschaft und die Landkreise sein. Hier gilt es, jetzt bildungs- und beschäftigungspolitisch entgegenzusteuern, um zukünftige Wachstumspotenziale nicht zu gefährden. Des Weiteren sollten die begrenzten FuE-Ressourcen gebündelt und zielgerichtet am wirtschaftlichen Nutzen für das Land ausgerichtet werden.

## Literatur

- ARENT S.; RAGNITZ J.; STEINBRECHER J. und B. ZIEGENBALG (2010): Wachstumsperspektiven und wirtschaftspolitische Handlungsoptionen für Sachsen-Anhalt, in: ifo Dresden Studien 54, München/Dresden (erscheint demnächst).
- HAUSBERG B.; GLITZ, R.; LEONHARD, J.; RAMMLER, A. und S. STAHL-ROLF (2008): Clusterpotenzialanalyse in Sachsen-Anhalt, im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt, auf: [http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Bibliothek\\_Politik\\_und\\_Verwaltung/Bibliothek\\_Wirtschaftsministerium/Dokumente\\_MW/investieren/Clusterpotenzialanalyse\\_2008.pdf](http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Bibliothek_Politik_und_Verwaltung/Bibliothek_Wirtschaftsministerium/Dokumente_MW/investieren/Clusterpotenzialanalyse_2008.pdf).
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): Genesis-Online Datenbank, auf: <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online/logon>.
- UMSATZSTEUERSTATISTIK (Hrsg.) (2007): Steuerpflichtige Unternehmen und deren Lieferungen und Leistungen nach wirtschaftlicher Gliederung (Tabelle 2.3 der Jahrespublikation, Fachserie 14 Reihe 8).
- VGR – VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN DER LÄNDER (Hrsg.) (2009): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands, Reihe 1, Band 1.
- VGR – VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN DER LÄNDER (Hrsg.) (2009): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands, Reihe 2, Band 1.