

Krohmer, Oskar

Article

Wachstumsanalyse für Sachsen auf Landes- und Kreisebene

ifo Dresden berichtet

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Krohmer, Oskar (2009) : Wachstumsanalyse für Sachsen auf Landes- und
Kreisebene, ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut, Niederlassung Dresden, Dresden,
Vol. 16, Iss. 6, pp. 37-41

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/169900>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen
Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle
Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich
machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen
(insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten,
gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort
genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal
and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to
exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the
internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content
Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise
further usage rights as specified in the indicated licence.*

Wachstumsanalyse für Sachsen auf Landes- und Kreisebene

Oskar Krohmer*

Einleitung

Die Diskussion über die wirtschaftliche Entwicklung einer Region wird typischerweise unter Zuhilfenahme regionaler Wachstumsraten geführt. Hierbei bezieht man sich meist auf Ergebnisse der Vorperiode, ohne Referenzregionen im Blickfeld zu haben. Jedoch kann dies lohnend sein. So wirkt bspw. die gute Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts von Hessen im Jahr 2007 (+3,37 % im Vergleich zum Vorjahr) deutlich weniger positiv, betrachtet man vergleichsweise das Ergebnis von Sachsen (+4,25 %) im selben Zeitraum. Doch nicht nur eine Gegenüberstellung des Wachstums in unterschiedlichen Regionen ist für eine aussagekräftige Analyse entscheidend. Sondern auch die Identifizierung der Wirtschaftsbereiche, in denen Wachstumstreiber zu finden sind. Eine Methode, die einen so differenzierten Blick auf Wachstumsprozesse erlaubt, wird im Folgenden dargestellt.

Methode und Datengrundlage

Das hier angewandte regionalökonomische Instrument der klassischen SHIFT-SHARE-ANALYSE geht auf die Arbeiten von DUNN (1960) bzw. PERLOFF et al. (1960) zurück. Es erklärt, inwieweit sich ein über- bzw. unterdurchschnittliches Wirtschaftswachstum einzelner Regionen auf spezifische Standortbedingungen (Standortfaktor) oder auf einen branchenbegründeten Strukturfaktor zurückführen lässt. Diese beiden Größen sind multiplikativ im sogenannten Regionalfaktor zusammengefasst. Dieser entspricht der tatsächlichen Wachstumsrate der betrachteten Größe in der jeweiligen Region in Relation zur Zuwachsrates des Indikators in der Vergleichsregion. Somit unterscheidet sich dieser nicht von der klassischen Wachstumsbetrachtung und der Mehrwert dieser Methode erschließt sich erst mit der Zerlegung des Wachstums in die eben genannten Faktoren.

Regionalfaktor = Strukturfaktor · Standortfaktor

$$\frac{\sum_i g_{t,i} \cdot V_{t,i}}{\sum_i g_{t-1,i} \cdot V_{t-1,i}} \cdot \frac{\sum_i g_{t-1,i} \cdot V_{t,i}}{\sum_i g_{t-1,i} \cdot V_{t-1,i}} = \frac{\sum_i g_{t,i} \cdot V_{t,i}}{\sum_i g_{t-1,i} \cdot V_{t-1,i}}$$

Hierbei gilt: $g_{t,i} = \frac{R_{t,i}}{V_{t,i}}$ mit $R_{t,i}$ als Bruttowertschöpfung (BWS) einer Region im Sektor i zum Zeitpunkt t und $V_{t,i}$ als BWS der Referenzregion im Sektor i

Im vorliegenden Fall erfolgt die Analyse in zwei Schritten. So wird zunächst ein Vergleich auf Landesebene (NUTS 1) durchgeführt. Hierbei dient das gesamte Bundesgebiet als Referenzeinheit. Damit kann die Entwicklung Sachsens in Relation zu allen Bundesländern dargestellt werden. Im Anschluss wird die Analyse auf die sächsischen Landkreise übertragen (NUTS 3¹), wobei nun das Land Sachsen die Bezugsgröße darstellt.

Zusammenfassend kann man sagen, dass der Strukturfaktor die fiktive Entwicklung eines Landes bzw. Kreises darstellt, wenn sich die dort ansässigen Branchen gemäß der zum Ausgangszeitpunkt bestehenden Bundes- bzw. Landesstruktur entwickelt hätten. Der Ortsfaktor stellt nun die Abweichung von diesem theoretischen Wert dar. Mit diesen Konstrukten ist es nun möglich, die Bereiche der wirtschaftlichen Triebkräfte einzugrenzen.

Einen ähnlichen Ansatz verfolgen HEILEMANN & WAPPLER (2007), wobei sie die dynamische Shift-Share-Analyse anwenden. Hierbei berechnen sich die Faktoren fortlaufend und erfassen damit ebenfalls sehr kurzfristige Entwicklungen. Die Autoren verwendeten zudem eine additive Verknüpfung, was sich letztendlich in einer hohen Dynamik der Faktoren äußert. Damit stellt die klassische Variante dieser Methode einen geglätteten Entwicklungspfad dar und ist dadurch besser für die hier durchgeführte mittelfristige Analyse geeignet.

Als Datengrundlage dienen die Zahlen der VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN GESAMTRECHNUNGEN DER LÄNDER (VGR). Hierbei wird Bezug auf die bundesdeutsche bzw. landesweite Entwicklung der BWS im Zeitraum von 2000 bis 2007 genommen. Die Auswahl des Zeitraumes begründet sich zum einen durch die eingeschränkte Datengrundlage und zum anderen durch den vielschichtigen Aufbau von Neukapazitäten in den ostdeutschen Bundesländern vor der Jahrtausendwende. Dieser stellt ein zeitlich begrenztes Ereignis dar und würde die Ergebnisse verfälschen. Die Analyse auf Kreisebene wird entsprechend der aktuellen Kreisstruktur gemäß der Kreisneugliederung vom 01.08.2008 durchgeführt. Für die Berechnung der Faktoren wird die Branchenstruktur nach der VGR übernommen.

* Oskar Krohmer ist Student (VWL) an der TU Dresden und schrieb vorliegenden Artikel während seines Praktikums in der ifo Niederlassung Dresden.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Analyse auf Landesebene sind in Abbildung 1 dargestellt.

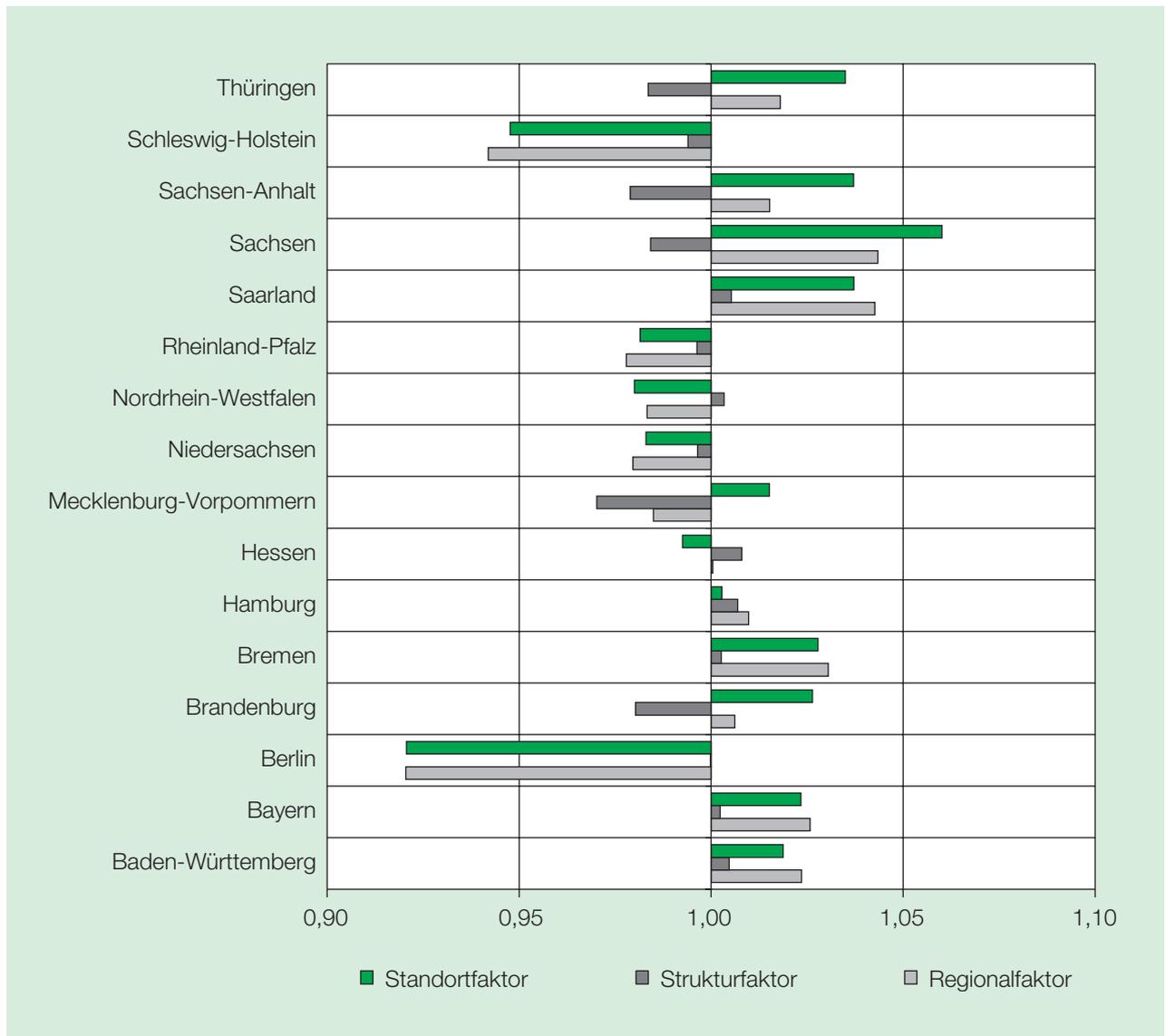
Im Vergleich zwischen den ost- und westdeutschen Ländern fällt der geringe Strukturfaktor im Osten auf. So beträgt dieser im Durchschnitt rund 0,98 und spricht vor dem Hintergrund des westdeutschen Durchschnittswertes von über 1,00 für ein unterdurchschnittliches Wachstum innerhalb der bundestypischen Branchenstruktur im Osten Deutschlands. Auf der anderen Seite gehören die Standortfaktoren der ostdeutschen Länder zu den höchsten in diesem Vergleich.

Die Interpretation des Standortfaktors ist schwierig, da er als Residualgröße sämtliche Wachstumsentwick-

lungen abseits der Branchenanteile gemäß der Bundes- bzw. Landesstruktur abbildet. So können die Determinanten höchst vielfältig und regional unterschiedlich sein. Es liegt aber nahe, eine wesentliche Ursache für die günstigeren Standortfaktoren in Ostdeutschland in der hohen Wirtschaftsförderung zu sehen. Darüber hinaus können auch allgemeine Konvergenzprozesse hierbei eine Rolle spielen, auch wenn diese in den letzten Jahren deutlich an Tempo verloren haben. Jedoch ist eine abschließende Beurteilung dieser Hypothese auf Basis der vorliegenden Datenstruktur nicht möglich.

Sachsen liegt mit einem Regionalfaktor von 1,04 an der Spitze des Wachstums zwischen den Jahren 2000 und 2007 (vgl. Abb.1). Dieser Wert setzt sich aus einem schwachen Strukturfaktor und dem im Vergleich besten

Abbildung 1: Ergebnisse der Shift-Share-Analyse auf Landesebene im Zeitraum zwischen 2000 und 2007



Quellen: VGR, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

Standortfaktor zusammen. Vor allem im Bereich des verarbeitenden Gewerbes ist Sachsens Wachstum weit überdurchschnittlich. Dieser Vorsprung wird jedoch durch die recht schwache Entwicklung im Bausektor sowie im Handel, Gastgewerbe und Verkehr relativiert.

Die Ergebnisse der Analyse der einzelnen sächsischen Landkreise sind der Abbildungen 2 zu entnehmen.

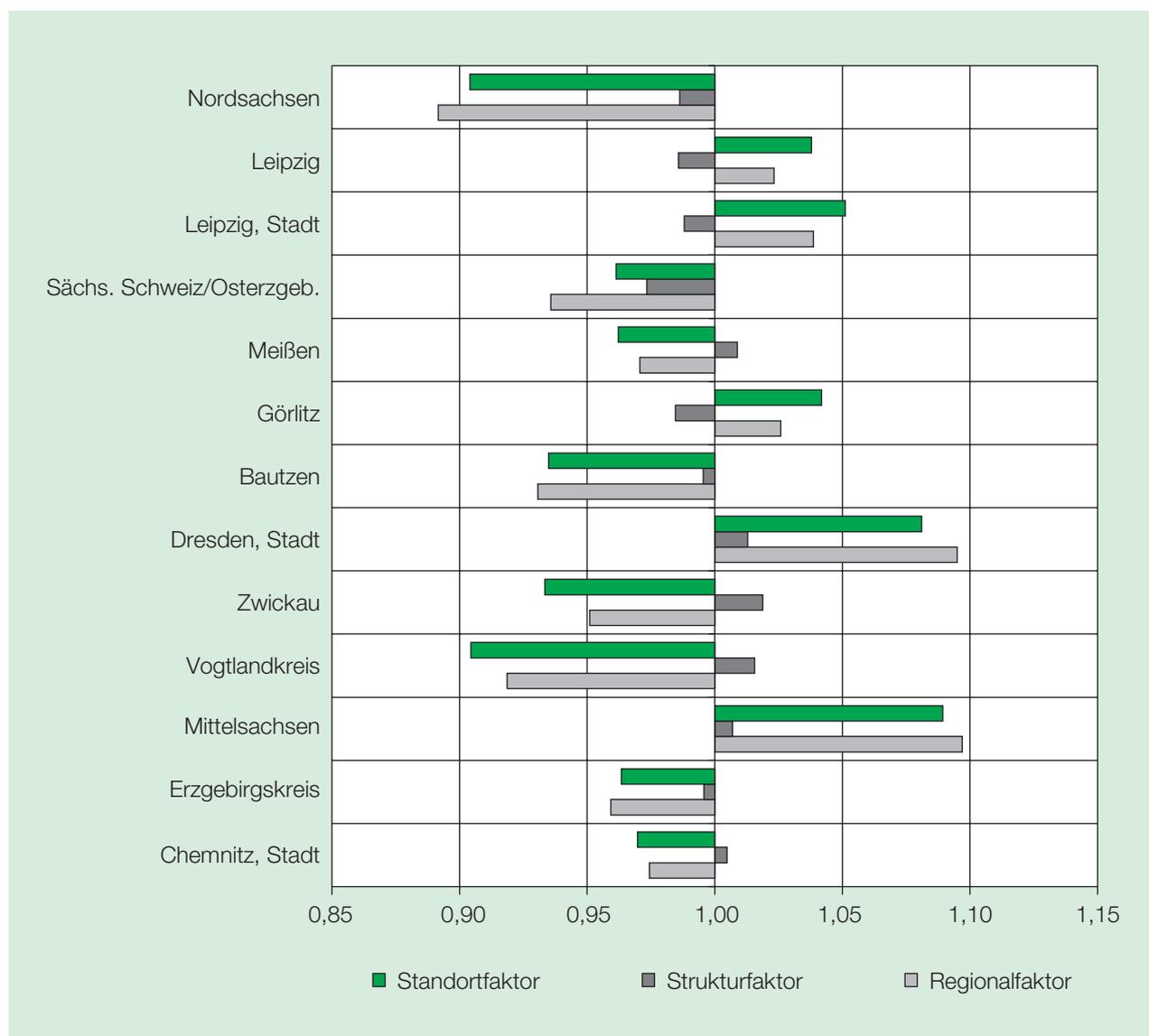
Die hier dargestellte Entwicklung im Zeitraum von 2000 bis 2007 lässt die zwei großen Wachstumszentren Dresden und Mittelsachsen erkennen. An der Spitze liegt der Landkreis Mittelsachsen mit einem Wachstum von +33,9%. Den größten Anteil an diesem Ergebnis hat das verarbeitende Gewerbe mit einem Wachstumsbeitrag von +18,7 Prozentpunkten. Dieser Wert lässt sich mit dem überdurchschnittlichen Wachstum (+94%) und der hohen

Gewichtung dieses Wirtschaftsbereichs (rund 20% der Gesamtbruttowertschöpfung) in dem Landkreis erklären. Die Durchschnittswerte für Sachsen sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Auch der Finanzierungs-, Vermietungs- und Unternehmensdienstleistungssektor trägt mit einem Wachstumsbeitrag von +11,8 Prozentpunkten stark zum guten Gesamtergebnis Mittelsachsens bei, das beinahe vollständig im Standortfaktor wiederzufinden ist. Dies ist mit den relativ großen Abständen der BWS-Anteile in Mittelsachsen zur durchschnittlichen Branchengewichtung von Sachsen zu erklären.

In der kreisfreien Stadt Dresden – als zweitgrößte Wachstumsregion – gründet das vergleichsweise starke Wachstum (+33,6%) ebenfalls, vorwiegend auf der

Abbildung 2: Ergebnisse der Shift-Share-Analyse auf Kreisebene im Zeitraum zwischen 2000 und 2007



Quellen: VGR, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

Tabelle 1: Wachstum der BWS, durchschnittlicher Anteil der BWS insgesamt von 2000 bis 2007 sowie Wachstumsbeitrag nach Wirtschaftsbereichen

	Wachstum 2000 bis 2007	Durchschnittlicher Anteil an Gesamt BWS	Wachstums- beitrag in Prozentpunkten
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	-5 %	1 %	0,1
Produzierendes Gewerbe (ohne verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe)	46 %	3 %	1,4
Verarbeitendes Gewerbe	57 %	18 %	9,3
Baugewerbe	-23 %	7 %	-2,2
Handel; Gastgewerbe und Verkehr	9 %	16 %	1,6
Finanzierung; Vermietung und Unternehmensdienstleister	36 %	27 %	8,8
Öffentliche und private Dienstleister	11 %	27 %	3,2
Insgesamt	22 %	100 %	22,0
Anm.: BWS = Bruttowertschöpfung			

Quellen: VGR, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe. So wurde hier mit einem Wachstum von 52 % über dem Landesdurchschnitt (vgl. Tab. 1) ein Wachstumsbeitrag von +15,6 Prozentpunkten realisiert. Das verarbeitende Gewerbe wächst hier zwar nominell stärker als im Landkreis Mittelsachsen, hat aber einen kleineren Effekt durch die recht geringe Gewichtung von weniger als 14 % der Gesamtbruttowertschöpfung. Die öffentlichen und privaten Dienstleistungen stellen hingegen einen hoch gewichteten Sektor dar. Dieser liegt mit einem BWS-Anteil von über 30 % und einem Wachstum von +27 % an zweiter Stelle der regionalen Wachstumstreiber. Der Bausektor, der mit -18 % deutlich schwächer geschrumpft ist als im Gesamtvergleich (vgl. Tab. 1), leistet ebenfalls einen Beitrag zum guten Gesamtergebnis, das auch hier vom Standortfaktor dominiert wird (wenn auch schwächer als beim Landkreis Mittelsachsen). Die geringeren Abweichungen der Wachstumsbeiträge zur Landesreferenz erklären hierbei die höhere Bedeutung des Strukturfaktors.

Betrachtet man die beiden anderen kreisfreien Städte Leipzig und Chemnitz, so bietet sich ein differenziertes Bild. Leipzig ist mit einem Wachstum von +26,8 % nach Dresden die drittstärkste Wachstumsregion. Die zentralen Wirtschaftsbereiche sind hierbei das verarbeitende Gewerbe sowie der Finanzierungs-, Vermietungs- und Unternehmensdienstleistungssektor mit einem Wachstumsbeitrag von jeweils mehr als +10 Prozentpunkten.

Der unterdurchschnittliche Strukturfaktor geht allerdings negativ in das Ergebnis ein. So war unter anderem die Entwicklung im allgemein gut wachsenden und hoch gewichteten Bereich der öffentlichen und privaten Dienstleistungen in der kreisfreien Stadt Leipzig eher schwach. Im Gegensatz zu diesem dennoch insgesamt überdurchschnittlichen Wachstum blieb Chemnitz mit +18,9 % weit hinter den beiden anderen großen sächsischen Städten zurück. Ursache hierfür ist die relativ schwache Entwicklung in allen Wirtschaftsbereichen mit Ausnahme vom Finanzierungs-, Vermietungs- und Unternehmensdienstleistungssektor, der mit einem Wachstumsbeitrag von +13,1 Prozentpunkten den Großteil des Gesamtwachstums enthält.

Der Landkreis Nordsachsen bildet in diesem Vergleich das Schlusslicht. Hierbei liegen die Gründe für die Entwicklung weniger in der Branchenstruktur als vielmehr in standörtlichen Gegebenheiten. So wurde beinahe in allen Wirtschaftsbereichen ein unterdurchschnittliches Wachstum erzielt. Am schwächsten entwickelte sich das verarbeitende Gewerbe, welches zwischen 2000 und 2007 nur mit +11 % gewachsen ist. Dieses ist mit 17,5 % zudem recht bedeutsam in dieser Region und trägt zum schlechtesten Wachstumsbeitrag von +1,96 Prozentpunkten im verarbeitenden Gewerbe bei. Wobei die hohe Gewichtung dieses Wirtschaftsbereiches durch die geringen Anteile der anderen Branchen in diesem Landkreis zu begründen ist.

Zusammenfassung

Die einfache Struktur der SHIFT-SHARE-ANALYSE erlaubt es, mit relativ geringem Aufwand erste Einblicke in die Wachstumsstruktur von Regionen zu erhalten. Jedoch stellt vor allem die bereits erwähnte Interpretation des Standortfaktors ein Problem dar. Auch können konjunkturelle Schwankungen bzw. Schocks das Ergebnis verschieben und erfordern damit eine bewusste Auswahl der Referenzjahre. Trotz dieser Kritikpunkte liefert der Ansatz eine erste Verfeinerung im Vergleich zur klassischen Wachstumsbetrachtung. So kann es für politische Entscheidungsträger von Interesse sein, ob Maßnahmen eher langfristige strukturelle Änderungen auslösen oder bereits in der mittleren Frist den Standortfaktor verändern.

Literatur

- DUNN, E. (1960): A statistical and analytical technique for regional analysis. In: Papers of the Regional Science Association, Vol. 6; S. 97–112.
- HEILEMANN, U.; WAPPLER, S. (2007): Standortfaktor bestimmt Sachsens Wachstum – Ergebnisse einer Shift-Share-Analyse 1992 bis 2006. In: Statistik in Sachsen 4/2007; S. 21–31.
- PERLOFF, H.; DUNN, E.; LAMPARD, E. and MUTH, R. F. (1960): Regions Resources and Economic Growth.
- VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN DER LÄNDER (2009): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands, Reihe 2, Band 1.

¹ Landkreise und kreisfreie Städte (ohne Direktionsbezirke).