Ökonomische Effekte von Forschungsinstituten – Eine Analyse am Beispiel des IWH –

Öffentliche Einrichtungen als Stabilisatoren der regionalen Wirtschaftsentwicklung

Ungleichgewichtige Entwicklung im Raum stellt die Normalität wirtschaftlicher Prozesse dar. Städte können über lange Strecken Agglomerationsvorteile ausschöpfen, bis sich ihre Verdichtungsnachteile so stark auswirken, dass die wirtschaftlichen Entwicklungen zwangsweise in die Peripherie strömen. Oft versucht der Staat, derartigen Deglomerationseffekten mittels Subventionierungen entgegenzuwirken, indem er den städtischen Verkehr verbilligt, Unterstützungen für erhöhte Mieten gewährt oder durch raumordnerische Maßnahmen Städte vergrößert, um ihnen zusätzlichen Entwicklungsraum zu geben.[35]

Derartige Entwicklungen haben zur Folge, dass sich politischer Druck aufbaut, die Polarisation im Raum zu begrenzen, weshalb schließlich auch die weniger begünstigten Standorte – Städte mit geringerer Zentralität oder die Peripherie – in den Genuss staatlicher Hilfen kommen – und im schlimmsten Fall praktisch ein gesamtes Land flächendeckend zum Fördergebiet wird, wie das die alte Bundesrepublik in den 70er Jahren annähernd war.

Vor allem die schwedische Schule der Regionalökonomik hat sich früh auseinandergesetzt mit der Verlagerung öffentlicher Einrichtungen als Mittel, die Notwendigkeit einer Deglomeration in den hochverdichteten Gebieten mit einer Stabilisierung benachteiligter Städte und Regionen zu verbinden. Neben die Wirkung aus dem institutionellen Zweck (eines Forschungsinstituts, eines statistischen Amts usw.) tritt damit Stabilisierung durch die Nachfrageeffekte vor Ort. Diese sind insbesondere dann bedeutend, wenn sie keine anderen Aktivitäten verdrängen, also eine Unterauslastung der Ressourcen zu verzeichnen ist.

Diese Situation trifft die Lage in Ostdeutschland weitgehend. Alle wesentlichen Immobilien- und lokalen Gütermärkte haben mit stagnierender oder zurückgehender Nachfrage zu kämpfen. Auf der Ebene der Beschäftigten sind insbesondere Angebote für Qualifizierte rar – oft ist die gefundene Beschäftigung an einer Universität oder einem Forschungsinstitut die einzige Alternative gegenüber dem Abwandern in den Westen. Damit herrschen aus theoretischer Sicht nahezu ideale Voraussetzungen, die Ausgabenwirkungen eines Forschungsinstituts zu untersuchen, das damit nirgendwo Verdrängungseffekte, so genanntes *crowding out*, erzeugt.

Dies geschieht am Beispiel des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle; die Ergebnisse können jedoch problemlos auf ähnliche Institute, die beispielsweise die Leibniz-Gemeinschaft unterhält, übertragen werden. Nach einer kurzen Vorstellung der Institutsaufgaben werden die Ausgabeströme den wesentlichen Sektoren der Wirtschaft zugeordnet. Mit Hilfe einer Input-Output-Tabelle gelingt es, die erforderlichen regional-sektoralen Multiplikatoren zu errechnen, um damit die Effekte des IWH auszuweisen.

Organisation, Aufgaben und Ziele des Instituts

Das Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) wurde mit Wirkung zum 1. Januar 1992 gegründet und ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft (WGL). In der Region Halle zählen gleichermaßen das IAMO (Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa) und das IPB (Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie) zu diesem Verbund. Sie sind ebenso wie die vor Ort ansässigen Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft wichtiger Teil des öffentlich finanzierten Innovationssystems der Region.[36]

[35] Die Polarisationstheorien spielten eine wichtige Rolle in der Regionalökonomik und -politik der 70er und 80er Jahre. Eine Übersicht über die entsprechenden deutschen, skandinavischen und französischen Schulen findet sich bei BLUM, U.: Growth Poles and Regional Evolution. Jahrbuch für Sozialwissenschaft Vol. 37, No. 3, 1986, pp. 325-353.

[36] Zur Bedeutung der öffentlichen Forschungseinrichtungen in Ostdeutschland vgl. FRANZ, P.: „Knowledge Cities“: Wachstumsstrategien und institutionelle Barrieren für Städte mit Wissenschaftseinrichtungen, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 5/2007, S. 154-160. – ROTH, D.: Die Wissenschaftseinrichtungen als Standortfaktor. IWH-Sonderheft 4/2006. Halle (Saale). – ROSENFELD, M. T. W.; FRANZ, P.; ROTH, D.: Was bringt die Wissenschaft für die Wirtschaft in einer Region? Regionale Innovations-, Wachstums- und Einkommenseffekte von öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen am Beispiel der Region Halle. Schriften des IWH, Bd. 18. Nomos Verlagsgesellschaft: Baden-Baden 2004.

Das IWH wird in privater Rechtsform als eingetragener Verein geführt und verfolgt satzungsgemäß ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige, wissenschaftliche Zwecke. Im Rahmen dieser Zielsetzung führt das IWH neben seinen durch die institutionelle Förderung finanzierten Aufgaben in begrenztem Umfang auch Drittmittelforschung durch, die zu rund 15% der Einnahmen beiträgt. Gründungsziel war es, der Wirtschaftsforschung in Ostdeutschland im Hinblick auf die Transformationsprozesse, aber auch die gesamtwirtschaftliche Beobachtung, eine Heimat zu geben. Dies drückt sich im Forschungsthema „Von der Transformation zur europäischen Integration“ aus. Im Rahmen dieses Profils werden sektorale und regionale Untersuchungen der ostdeutschen Wirtschaft, Analysen der Folgen des Bevölkerungsrückgangs auf Arbeitsmärkte, die Städte oder die Nachfrage nach Mitarbeitern durch Unternehmen durchgeführt. Weiterhin wirkt das IWH seit seiner Gründung an der Gemeinschaftsdiagnose der Wirtschaftsforschungsinstitute mit. Neben der klassischen Konjunkturanalyse und den ordnungsökonomischen Empfehlungen sind nunmehr auch Fragen der mittelfristigen Wachstumsprognose zu beantworten. Neben eigenen Prognosen ist das IWH Teil eines europäischen Prognosenetzwerks (EFN).

Finanzierung

Um seine Aufgaben erfüllen zu können, wird dem Institut im Rahmen der Bund-Länder-Vereinbarung ein jährliches Budget zur Verfügung gestellt. Die Zuwendung betrug im Jahr 2007 rund 4,4 Mio. Euro, denen noch Drittmittel von rund 0,6 Mio. Euro hinzuzurechnen sind. Der Landesanteil von zunächst 50%, also 2,2 Mio. Euro, reduziert sich noch infolge der Beteiligung der anderen Bundesländer an der Finanzierung, sodass sich aus einem kassenwirksamen Eigenanteil von 37,5% am Gesamtbudget ein Finanzierungsbeitrag von 1,7 Mio. Euro ergibt. Verwendungsseitig verteilen sich diese Mittel auf Personalausgaben von rund 3,6 Mio. Euro, auf Mieten und Nebenkosten von rund 0,3 Mio. Euro, Bibliotheksmittel von rund 0,1 Mio. Euro und Mittel für die EDV von rund 0,2 Mio. Euro; der Rest sind sonstige Dienstleistungen wie Reisen, Leistungen an Dritte usw.

Messung von Sekundäreffekten mittels Multiplikatoranalyse

Die volkswirtschaftliche Effizienzbetrachtung mittels Multiplikatoranalyse erfasst die Wirkung von einer gegebenen Ausgabe, beispielsweise einem Euro für den Druck von Veröffentlichungen des IWH oder einem Euro an gezahlten Gehältern, auf andere Wirtschaftssektoren. Besonders drei volkswirtschaftliche Aggregate des Umlands, also der Standortregion, des Landes Sachsen-Anhalt oder Deutschlands stehen dabei im Zentrum des Interesses:

1. Zunächst leistet das IWH einen eigenen Wertschöpfungsbeitrag; weiterhin werden durch seine Ausgaben ergänzende Wirtschaftsaktivitäten bei Dritten ausgelöst. Eigene und induzierte Aktivitäten werden in der Bruttowertschöpfung erfasst. Allerdings stehen nicht alle Ausgaben regional als Wirtschaftsleistung zur Verfügung: Abfließendes Steueraufkommen oder Importe stellen einen „Sickerverlust“ dar und können allenfalls über Umwege in die Region zurückfließen.
2. Über diese wirtschaftlichen Umsatz- und Leistungsprozesse entstehen Steuereinnahmen (= Einkommen der öffentlichen Hand), die dem Bund, den Ländern und den Gemeinden zugeordnet werden. Sie dienen dem staatlichen Ziel, öffentliche Haushalte zu finanzieren und öffentliche Leistungen anzubieten.
3. Die Finanzströme und die sie auslösenden Leistungsprozesse führen zu Einkommen und damit zu abhängiger oder selbstständiger Beschäftigung – letztere können dann – neben den Unternehmen – wiederum relevante Investitionen anstoßen.

Der in dieser Untersuchung verwendete Multiplikator basiert auf der Leontief□schen Input-Output-Methode. Diese war zunächst für volkswirtschaftliche Untersuchungen auf nationaler Ebene in den USA entwickelt worden (*Leontief* 1951).[37] Sie nimmt in der hier gewählten Formulierung die Keynesianische Grundannahme auf, dass bei Unterbeschäftigung wichtige Impulse für volkswirtschaftliche Aktivitäten von der Nachfrageseite stammen.[38]

[37] LEONTIEF, W.: The Structure of the American Economy, Oxford University Press: New York 1951 und LEONTIEF, W. (ed.): Studies in the Structure of the American Economy. Oxford University Press: New York 1953.

[38] Der nachfrageseitigen Formulierung, die sich mit den Wertschöpfungseffekten einer veränderten Endnachfrage

Tabelle 1:
Klassifikation des Multiplikators für Sachsen-Anhalt

Kriterium	Eigenschaft des Modells für Sachsen-Anhalt	Ökonomische Interpretation
Modelltyp	Input-Output (Regional)	Impulse gehen von der Nachfrage aus (Ausgaben der Privaten, der öffentlichen Hand)
Untersuchungsraum	Sachsen-Anhalt, regionalisiert in Kreise, Deutschland	Resultate relevant für Deutschland, Sachsen-Anhalt bzw. dessen Kreise
Datenbasis	hauptsächlich Non-Survey	wichtigste Datenbasis sind amtliche Statistiken (weniger eigene Erhebungen)
Dynamisierung	Type II, Konsum und Investitionen sind endogen	berücksichtigt wird nicht nur nachgelagerte Nachfrage im Produktionsbereich, sondern auch im Bereich des privaten Konsums und der Investitionen
Anpassung der nationalen I/O-Koeffizienten	durch regionale Einkaufskoeffizienten unter Ausschluss von *cross hauling*	Nachfrageabflüsse aus Sachsen-Anhalt bzw. den Kreisen werden als Differenz zwischen Produktion und Nachfrage modelliert
Modellierung des Investitionsverhaltens	auf Basis der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung	Investitionsverhalten wurde auf Basis amtlicher und halbamtlicher Statistiken modelliert

Quelle: Darstellung des IWH.

Erste Anstrengungen, die Input-Output-Methode für subnationale Untersuchungen zu verwenden, wurden von *Isard*[39] unternommen und später von *Leontief und Strout*[40] selbst fortgeführt. Weitere wichtige Ansätze, die sich hauptsächlich in Bezug auf sektorale und räumliche Disaggregation und damit in Bezug auf Anforderungen an das statistische Datenmaterial unterscheiden, stammen von *Riefler und Tibout*[41], *Polenske*[42], *Evans und Baxter*[43] sowie *Bröcker*[44]. Die Methodik hat vor allem durch die deutsche Einheit an Interesse gewonnen, weil damit zum einen die Notifikation für Subventionen im Rahmen des Meldeverfahrens bei der EU auf quantitativ abgesicherte Grundlagen gestellt wird, zum anderen die sektorale Entwicklung und die Veränderung der Wertschöpfungsstrukturen im Transformationsprozess erfasst und nachverfolgt werden können.[45]

Das für Sachsen-Anhalt erarbeitete Input-Output-Modell ist entsprechend den Vorgaben der aktuellen Regionalforschung wie in Tabelle 1 zu klassifizieren.

Methodik des Aufbaus der regional-sektoralen Input-Output-Matrix für Sachsen-Anhalt

Für die Bundesrepublik Deutschland existiert für das Jahr 2003 (abgeschlossen im Jahr 2007) eine gesamtwirtschaftliche Input-Output-Statistik. Diese enthält die wirtschaftliche Vorleistungsverflechtung auf der Basis von zunächst 71 Sektoren, die wegen fehlender Daten in der Tabelle selbst und unzureichender Angaben der in der Analyse ebenfalls verwendeten Mehrwertsteuerstatistik auf 55 Sektoren verdichtet wurde. Hinzu treten in der Tabelle die primären Inputs sowie die Endnachfragevektoren. Eine entsprechende Statistik für Sachsen-Anhalt bzw. beliebige regionale Teilgliederungen in Deutschland existiert nicht.

befasst, steht die angebotsseitige Formulierung gegenüber, die die Folgen der Erhöhung der primären Inputs, beispielsweise eines Arbeitseinsatzes, bemisst. U. a. spielte diese Ansicht auch eine bedeutende Rolle in der Preisfindung im Rahmen der sozialistischen Zentralplanung.

39 ISARD, W.: Regional Commodity Balances and Interregional Commodity Flows. American Economic Review, 43, 1953, pp. 167-180.

40 LEONTIEF, W.; STROUT, A.: Multiregional Input-Output Analysis, in: T. Barna (ed.), Structural Interdependance and Economic Development. St. Martin's Press: London 1963.

41 RIEFLER, R.; TIEBOUT, C. M.: Interregional Input-Output: An Empirical California-Washington Model. Journal of Regional Science, 10, 1970, pp.135-52.

42 POLENSKE, K. R.: A Multiregional Input-Output Model of the United States. Economic Development Administration Report, Harvard University Economic Research Project: Cambridge (Mass.) 1970.

43 EVANS, M.; BAXTER, J.: Regionalizing National Projections with a Multiregional Input-Output Model Linked to a Demographic Model. Annals of Regional Science, 14 (1), 1980, pp. 57-71.

44 BRÖCKER, J.: A Generalization of the Chenery-Moses Model. Second World Regional Science Conference. Rotterdam 1984.

45 Am IWH finden regelmäßige Input-Output-Tagungen statt; vgl. hierzu LUDWIG, U. u. a.: Neuere Anwendungsfelder der Input-Output-Analyse in Deutschland, in: IWH-Sonderhefte 4/2003, 3/2004 und 3/2007. Halle (Saale).

Kasten:
Wirkungsweise des Multiplikatorsystems

Eine Ausgabe von 1 000 Euro in einem gegebenen Sektor führt bei einem Importkoeffizienten dieses Sektors von 0,8 dazu, dass 80% der induzierten Nachfrage aus der Region abfließen und 20% in ihr verbleiben. Der Vorgang lässt sich anhand Tabelle 2[a] nachvollziehen. In ihr ist die Verflechtung der Sektoren untereinander ebenso angegeben wie die primären Inputs und die Endverwendung:

- $\boldsymbol{V}$ sind Vorleistungen, das Element V_{ij} weist den Wert der Güter aus, die von Sektor i an den Sektor j geliefert werden. In der Zeile i sind dann alle empfangenen Lieferungen des Sektors i angegeben, dazu die Endnachfragen $\boldsymbol{f}$ mit dem Bruttoproduktionswertevektor $\boldsymbol{Y}$.
- In Spalte j sind alle Versendungen aus den Zeilen i angegeben, die benötigt werden, um die Produktion zu ermöglichen. Ergänzend sind die Beiträge des Nichtunternehmenssektors und des Auslands, $\boldsymbol{u}$, mit Löhnen, Gewinnen und Abschreibungen sowie dem Saldo aus indirekten Steuern und Subventionen des Staats an Unternehmen aufgeführt. Der Vektor der Bruttoproduktionswerte $\boldsymbol{Y}$ schließt die Tabelle unten ab.
- Wenn nun eine wertmäßige Einheit Endnachfrage im Sektor j wirkt, dann müssen alle Sektoren i liefern, das sind dann die Elemente in der Spalte. Je stärker die Verflechtung ist, desto höher ist die erforderliche Lieferintensität. Das, was nicht in der Region bereitgestellt werden kann, ist Import, M_U, aus Unternehmen anderer Regionen. Die Region selbst kann alles bereitstellen, was in der Verflechtungsspalte aufgeführt wird, dazu kommen dann noch Löhne, Gewinne und Abschreibungen sowie Steuern.

Tabelle 2:
Verflechtungsmatrix

	nach		Verwendungsseite								Zeilensumme
			Unternehmenssektor					Endnachfrage			
von			$j = 1$	$j = 2$	.	.	$j = n$	Konsum	Investition	Export	
Verteilungsseite	Unternehmenssektor	$i = 1$	V_{11}	V_{12}	.	.	V_{1n}	f_{11}	f_{12}	f_{13}	Y_1
		$i = 2$	V_{21}	V_{22}	.	.	V_{2n}	f_{21}	f_{22}	f_{23}	Y_2
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		$i = n$	V_{n1}	V_{n2}	.	.	V_{nn}	f_{n1}	f_{n2}	f_{n3}	Y_n
	Primäre Vorleistungen	Importe	u_{11}	u_{12}	.	.	u_{1n}				
		Abschreibungen	u_{21}	u_{22}	.	.	u_{2n}				
		Indirekte Steuern abzgl. Subventionen	u_{31}	u_{32}	.	.	u_{3n}				
		Löhne	u_{41}	u_{42}	.	.	u_{4n}				
		Gewinne	u_{51}	u_{52}	.	.	u_{5n}				
Spaltensumme			Y_1	Y_2	.	.	Y_n				

Quelle: Darstellung des IWH in Anlehnung an Blum, 2004.

- Wenn in diesem Sektor nur 20% der Leistung selbst befriedigt werden können, dann gehen 80% in diese Importe, also Lieferungen von außerhalb der Region, und nur 20% werden in der Verflechtungsspalte sowie bei Löhnen, Gewinnen, Abschreibungen und Steuern wirksam.
- Der Bruttoproduktionswert der Zeilensummen ist identisch dem Bruttoproduktionswert der entsprechenden Spaltensumme (Identität von Verteilungs- und Verwendungsrechnung). Kürzt man ihn um die Verflechtungsvorleistungen V, dann erhält man den Nettoproduktionswert, der dem Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen entspricht.
- Schließlich ist es möglich zu prüfen, welcher Sektor die größten Anstoßwirkungen pro Einheit an Ausgaben (also pro Euro) hat. Dadurch lassen sich Schlüsselsektoren identifizieren. Offensichtlich hängt dies mit der Intensität der Verflechtung entlang einer „Lieferspalte“ zusammen.

[a] BLUM, U.: Volkswirtschaftslehre, 4. Aufl. Oldenburg: München 2004.

Die Herausforderung besteht folglich darin, aus der Bundesstatistik, die man im weitesten Sinne als Abbild der durchschnittlichen wirtschaftlich-technologischen Verflechtung in Deutschland ansetzen kann, eine regional-sektorale Struktur abzuleiten. Um das durchführen zu können, sind harte Annahmen zu Strukturübertragungen erforderlich, insbesondere die, dass überall in Deutschland vergleichbare Technologien genutzt werden. Letztlich werden regionale Angaben über sektorale Wertschöpfungen genutzt, um aus der bundesrepublikanischen eine sachsen-anhaltische Input-Output-Matrix zu generieren.

In einem ersten Schritt ist ein Abbild der regionalen Produktionsstruktur zu erstellen. Die Endnachfrage, abgeleitet aus dem Mehrwertsteueraufkommen, das entsprechend den Steuersätzen proportional zum Bruttoproduktionswert ist, wird dabei den Inputs, die erforderlich waren, um genau diese Leistung zu erbringen, gegenübergestellt. Die Differenz aus dem Bruttoproduktionsvektor und den bezogenen Leistungen ergibt dann den Nettoproduktionsvektor der Region, der der Bruttowertschöpfung entspricht. Dort, wo das sektoral untergliederte Mehrwertsteueraufkommen der Region keine Aussagen ermöglicht, beispielsweise im Bereich der Finanzdienstleistungen oder dem öffentlichen Sektor, muss auf ergänzende Statistiken zurückgegriffen werden. Dem regionalen Mehrwertsteueraufkommen steht statistisch das regionale Vorsteueraufkommen gegenüber, das grundsätzlich aufzeigt, welche Leistungen die Unternehmen bezogen haben. Das Vorsteueraufkommen eignet sich aber nicht dazu, die regionalen Importe zu bemessen, weil es sich hier um Aggregate der Region aus Unternehmens- bzw. Betriebsdaten handelt, es also nicht klar ist, ob die Vorsteuer aufgrund von Lieferungen von außerhalb der Region oder auch innerhalb der Region (dann ebenso Mehrwertsteueraufkommen beim regionalen Lieferanten) geleistet wurde.

Durch die Berücksichtigung dieses Importvektors, der Abflüsse von Nachfrage darstellt, vermeidet man eine Überschätzung der wirtschaftlichen Leistung der Regionen, was insbesondere dann wichtig ist, wenn diese sehr importintensiv sind, was für die ostdeutschen Bundesländer, die sich immer noch in der Aufbauphase befinden, besonders bedeutsam sein dürfte. Dabei spielt es keine Rolle, ob diese Abflüsse in umliegende Regionen oder ins Ausland fließen. Import ist in regionaler Sicht also immer der Zufluss von außerhalb des demarkierten Gebiets.

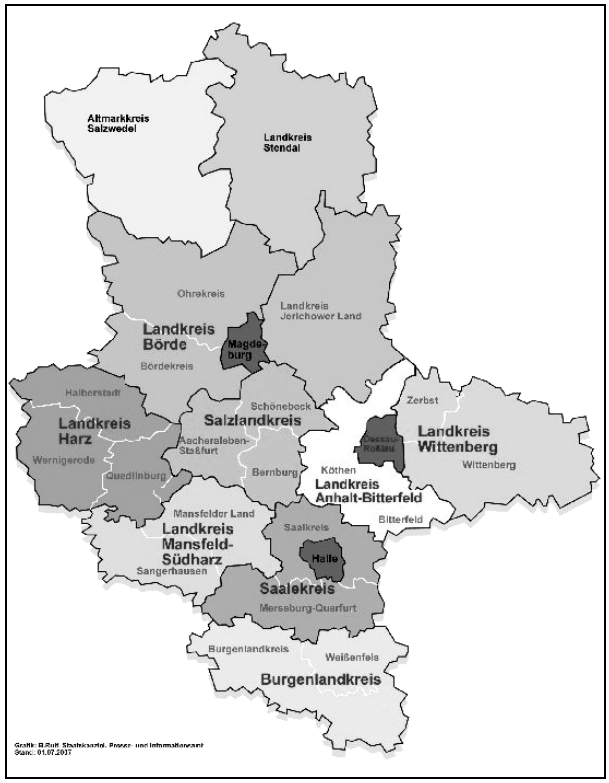
Dieser Nettoproduktionsvektor bzw. der Importkoeffizientenvektor, der den Anteil der Importe an der Endnachfrage ausdrückt, unterscheidet sich regionenspezifisch. Je größer eine Region und je kompletter die regionale Sektorstruktur ist, desto größer ist die Fähigkeit, Wertschöpfung in der Region zu halten, also auf Importe zu verzichten.

Mit Hilfe des Nettoproduktionsvektors können nun regionale Verflechtungsstrukturen geschätzt werden. Ausgaben, die seitens des Staats oder der Privaten getätigt werden, setzen bei Unterauslastung einen multiplikativen keynesianischen Prozess weiterer Nachfragesteigerungen in Gang, der nur durch die Sickerverluste Ersparnis, Importe und Steuerverluste begrenzt wird. Es sind diese Sickerverluste, die auf regionaler Ebene eine besondere Bedeutung besitzen und daher präzise einbezogen werden müssen. Die Steuern werden dabei über Steuerquoten an den Löhnen bzw. der Wertschöpfung abgeschätzt und entsprechend den Verteilungsschlüsseln den Gebietskörperschaften zugeordnet.

Regionale Ausstrahlung

In Abbildung 1 findet sich die Gebietskulisse; das Land Sachsen-Anhalt ist für die Anstoßeffekte aller Ausgaben die relevante Ausgangsgröße, ergänzt um eine Kreisbetrachtung bei den nach dem Wohnortprinzip regional zugeordneten Gehältern. Hinzu tritt als weitere Gebietskulisse die Bundesrepublik

Abbildung 1:
Gebietskulisse Sachsen-Anhalt



Quelle: Graphik von B. Rulf, Staatskanzlei, Presse- und Informationsamt, Stand 01.07.2007. (http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Biblio...und_Leute/Kommunale_Visitenkarten/Kreisgebietskarte_2007_aktuell.jpg, Zugriff am 08.10.2008).

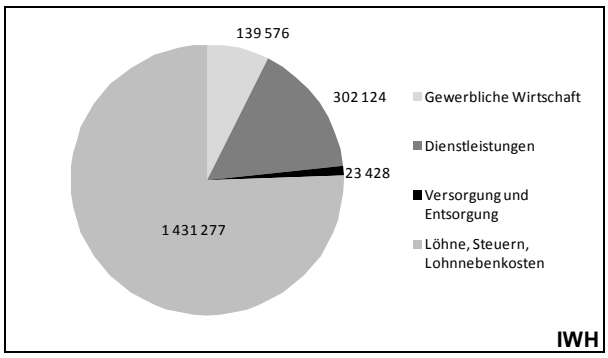
Deutschland. Üblicherweise werden Anstoßeffekte mit sich vergrößernder Gebietskulisse wachsen. Sondereffekte können auftreten, wenn beispielsweise ein Sektor in der kleinen Region besonders autark ist – das Brot der Region wird zu einem höheren Anteil aus lokalem Weizen hergestellt als im Gesamtstaat. Die Kreise werden Bezugspunkt sein für eine detaillierte Betrachtung der Ausgabeneffekte der Löhne.

Eigene Wertschöpfung und Multiplikatoreffekte im Jahr 2007

Die Wertschöpfung des IWH besteht allein aus den Bruttopersonalkosten und beläuft sich im Jahr 2007 auf 3,6 Mio. Euro. Von den hierin enthaltenen Lohnsteuern fließen rund 235 000 Euro an das Land und rund 84 000 Euro an die Kommune. Abschreibungen werden nicht kontiert, weshalb eine Unterscheidung zwischen Brutto- und Nettowertschöpfung nicht erforderlich ist. Der Ersatz für verzehrte Leistung tritt in den Beschaffungen auf, die ausgabenseitig erfasst sind, beispielsweise für Rechnerbedarf, aber auch für die Bibliothek, deren „Modernitätsgrad" damit aufrechterhalten wird. Einschließlich weiterer Aufwendungen des laufenden Betriebs werden somit noch 1,4 Mio. Euro ausgabenwirksam. Die zusammengefassten Multiplikatorwirkungen sind zunächst für die Wertschöpfung in der nachfolgenden Abbildung für Sachsen-Anhalt subsumiert. Ausgewiesen sind die vier wesentlichen Sektoren, die durch die Tätigkeit des IWH am Standort Halle Aufträge erhalten, damit selbst angestoßen werden und dadurch wieder Impulse an ihnen vorgelagerte Bereiche weitergeben.

Die hier ausgewiesenen Wertschöpfungswerte liegen umso höher, je stärker der angestoßene Wirtschaftszweig mit anderen Wirtschaftszweigen der Region (beispielsweise des Landes) verflochten ist. Vor allem Gehälter, aber auch Mieten weiten die örtliche Nachfrage aus, weil erhebliche Anteile in stark verflochtene Bereiche fließen, beispielsweise ins Handwerk oder in arbeitsintensive Dienstleistungen. Je stärker der Anteil der Ausgaben ist, der abfließt, desto geringer ist der lokale Effekt. Offensichtlich löst ein Euro an IWH-Wertschöpfung 53 Cents an Wertschöpfung in der Umgebung aus. Unterstellt man eine Wertschöpfung von 50 000 Euro pro Arbeitnehmer, dann entspricht dies 38 Beschäftigten – bei 70 Beschäftigten des IWH ein Hebel von 1:0,54.

Abbildung 2:
Angestoßene Wertschöpfungsstruktur des IWH im Jahr 2007 in Sachsen-Anhalt
- Angaben in Euro -



Quelle: Darstellung des IWH.

Tabelle 3 macht deutlich, dass die wesentlichen nach außen wirkenden Wertschöpfungskomponenten, nämlich Einkommen, Sozialabgaben und Steuern, rund drei Viertel der Wertschöpfung erklären – der Rest sind folglich Unternehmensgewinne und Abschreibungen. Zu beachten ist dabei, dass es sich hier um Anstoßeffekte handelt; die Umsatzsteuer ist also Teil des induzierten Umsatzprozesses, vor allem auch bei privaten Haushalten, die nicht vorsteuerabzugsberechtigt sind. Die Umsatz- und Vorsteuer des IWH wird nicht betrachtet.

Erweitert man auf die Gebietskulisse und bezieht die gesamte Bundesrepublik Deutschland in die Analyse ein, so nimmt die induzierte Wertschöpfung von knapp 1,9 Mio. Euro auf knapp 4,2 Mio. Euro zu. Dies ist vor allem den Gehaltskomponenten geschuldet, die in erheblichen Anteilen den Einzelhandel stützen, dessen Produkte deutschlandweit hergestellt werden. Das Steueraufkommen wächst auf rund 0,7 Mio. Euro.

Die Wirkung der Löhne im Umland von Halle im Jahr 2007

Es ist evident, dass die Ausgaben umso leichter lokal zugeordnet werden können, je genauer der Ort der entsprechenden Ausgaben identifiziert werden kann. Gerade bei Lieferungen und Leistungen verschwimmt die Präzision, weil die als Referenz gewählte Elle nicht den speziellen Vorgaben eines einzelnen Betriebs folgen muss, der beispielsweise

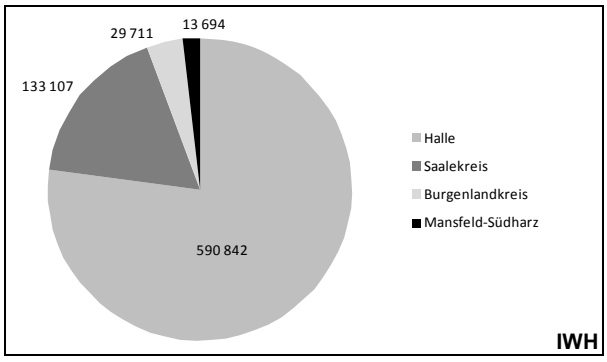
Tabelle 3:
Angestoßene Wertschöpfungsstruktur des IWH in Sachsen-Anhalt
- Angaben in Euro -

Nachfragesektoren	Effekte der Ausgaben des IWH auf Landesebene (Sachsen-Anhalt)						
	Wert-schöpfung	Einkommen unselbstständiger Haushalte	Einkommen selbstständiger Haushalte	Sozial-versicherung	Bundes-steuern	Landes-steuern	Gemeinde-steuern
Gewerbliche Wirtschaft	139 576	65 149	4 530	15 958	6 665	7 076	3 553
Dienstleistungen	302 124	73 567	37 883	37 555	14 357	17 876	23 637
Versorgung und Entsorgung	23 428	9 498	1 474	2 808	1 038	1 174	1 012
Löhne, Steuern, Lohnnebenkosten	1 431 277	322 229	174 404	353 354	58 256	74 641	109 958
Insgesamt	1 896 405	470 443	218 291	409 675	80 316	100 767	138 160

Quelle: Darstellung des IWH.

sein Papier eben nicht „durchschnittlich“ einkauft, sondern einen spezifischen Beschaffungsweg gewählt hat. Gehälter sind hingegen durch die starke lokale Verwendung in ihrer Wirkung gut zu erfassen. Demzufolge wurde hier eine detaillierte Berechnung nach dem Wohnortprinzip auf Basis der sektoralen Multiplikatoren der Kreise vorgenommen: Der Lohn wird dann nach seiner Verwendung auf die Branchen verteilt, und es kommen die entsprechenden sektoralen Multiplikatoren der Region zum Einsatz.

Abbildung 3:
Angestoßene Wertschöpfungsstruktur des IWH im Jahr 2007 in den vier Kernregionen aufgrund der Nettolohnzahlungen
- Angaben in Euro -



Quelle: Darstellung des IWH.

Die hier den vier Kreisen zugeordneten Nettolohnzahlungen von insgesamt 1,7 Mio. Euro (also rund 85% des gesamten Nettogehaltsvolumens) stoßen *zusätzliche* Aktivitäten mit einer Wertschöpfung von etwas über 0,7 Mio. Euro an (vgl. Abbildung 3). Die Detaillierung nach Regionen zeigt, dass vor allem die Stadt Halle (Saale) als Wohnsitzstandort profitiert, danach der Saalekreis und schließlich das weitere Umfeld. In den vier Kreisen sind die zuzuordnenden Steuern für Bund, Land und Gemeinde 31 000 Euro, 44 000 Euro und 80 000 Euro. Diese Werte sind in den in Tabelle 3 genannten enthalten.

Folgerungen für die Standortpolitik

Die hier nachgewiesenen Ausgabeneffekte treten grundsätzlich bei allen staatlichen und privaten Einrichtungen auf. Sie werden nur ausgeschöpft, wenn sie nicht andere Aktivitäten verdrängen, was insbesondere für die Neuen Bundesländer gilt. Sie beruhen in erheblichem Maß auf den Lohnzahlungen. Institute wie das IWH nehmen offensichtlich über die Bedeutung der Forschungsleistung hinaus eine wichtige regionale Stabilisierungsaufgabe war.

Je geringer der Verdrängungseffekt gegenüber anderen Aktivitäten ist, desto höher wird letztlich die Selbstfinanzierung, die in Ostdeutschland bei derartigen Instituten, die auch Gelder aus Bundesquellen und von anderen Ländern bekommen, besonders hoch liegt. Sie wird aber mit zunehmendem Aufholen der Wirtschaft sinken, weil dann letztlich die Hypothese der Unterauslastung nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Dies dürfte – auch hierüber berichtet das IWH regelmäßig[46] – als erstes bei Qualifizierten im Arbeitsmarkt sichtbar werden.

Ulrich Blum
(Ulrich.Blum@iwh-halle.de)

[46] Vgl. KUBIS, A.; SCHNEIDER, L.: Im Fokus: Wanderungsverhalten der Ostdeutschen, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 4/2008, S. 128-131.