

# Unternehmensbezogene Infrastruktur und regionale Steuerkraft

Gutachten im Auftrag der IHK Lahn-Dill

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften



Wolfgang Scherf

---

**Unternehmensbezogene Infrastruktur  
und regionale Steuerkraft**

Gutachten im Auftrag der IHK Lahn-Dill

Gießen, 23.08.2013

# Inhalt

---

<b>1</b>	<b>Problemstellung und Aufbau des Gutachtens</b>	7
1.1	Motivation der Untersuchung	7
1.2	Methode und Arbeitsschritte	8
<b>2</b>	<b>Fiskalische Gerechtigkeit zwischen Regionen</b>	10
2.1	Fiskalische Äquivalenz als Gerechtigkeitsnorm	10
2.1.1	Effizienzvorteile dezentraler Entscheidungen	10
2.1.2	Implikationen für die regionale Versorgung	12
2.2	Fiskalische Gleichheit als Gerechtigkeitsnorm	13
2.2.1	Fiskalische Gleichheit und Finanzausgleich	14
2.2.2	Gleiche tatsächliche Ausgaben	15
2.2.3	Gleiche Versorgung mit öffentlichen Leistungen	16
2.2.4	Gleiche Finanzkraft	18
2.2.5	Gleiche Versorgung pro Einheit eigener Steuereinnahmen	19
2.2.6	Gleiche Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung	20
2.3	Der klassische Finanzausgleich als Gerechtigkeitsnorm	21
2.3.1	Finanzausgleich und regionale Versorgung	22
2.3.2	Folgerungen für die interregionale Gerechtigkeit	23
2.4	Infrastrukturkapazität und regionale Steuerkraft	25
2.4.1	Infrastruktur und regionale Versorgung	25
2.4.2	Steuerleistung und Anspruch auf Infrastruktur	26
<b>3</b>	<b>Infrastrukturausstattung der Lahn-Dill-Region</b>	28
3.1	Analyse der räumlichen Entwicklung in Deutschland	28
3.1.1	Das System der Raumbewertung	28
3.1.2	Der Infrastrukturindikator 2009	29
3.2	Empirische Daten zur Infrastrukturausstattung	30
3.2.1	Methodische Vorbemerkungen	31
3.2.2	Der aggregierte Infrastrukturindikator	32
3.2.3	Sachkapitalorientierte Infrastruktur	34
3.2.4	Humankapitalorientierte Infrastruktur	38
3.2.5	Haushaltsorientierte Infrastruktur	42
3.2.6	Stärken und Schwächen	43

<b>4 Steuer- und Finanzkraft der Lahn-Dill-Region</b> .....	45
4.1 Die Verteilung der Steuern und der Finanzkraft .....	45
4.1.1 Methodische Vorbemerkungen .....	45
4.1.2 Wirtschaftskraft, Steuerkraft und Finanzkraft .....	47
4.1.3 Steuerkraft und regionales Versorgungsniveau .....	51
4.2 Die Relation von Infrastruktur und Steuerkraft .....	55
4.2.1 Der Infrastrukturindikator 2009 .....	55
4.2.2 Teilindikatoren der Infrastruktur .....	58
4.2.3 Schwachpunkt öffentliche Investitionen .....	60
<b>5 Die Ergebnisse im Überblick</b> .....	63
5.1 Fiskalische Gerechtigkeit zwischen Regionen .....	63
5.2 Infrastrukturausstattung der Lahn-Dill-Region .....	64
5.3 Steuer- und Finanzkraft der Lahn-Dill-Region .....	66
<b>Abbildungen</b> .....	5
<b>Abkürzungen</b> .....	6
<b>Literatur</b> .....	68
<b>Anhang</b> .....	69

## Abbildungen

---

<b>Abb. 1</b>	Versorgungsgrad bei alternativen Gerechtigkeitskonzepten .....	23
<b>Abb. 2</b>	Versorgungs-Steuer-Relation nach Finanzausgleich .....	24
<b>Abb. 3</b>	Infrastrukturindikator 2009 I .....	32
<b>Abb. 4</b>	Infrastrukturindikator 2009 II .....	33
<b>Abb. 5</b>	Erreichbarkeit der nächsten Agglomerationsräume .....	35
<b>Abb. 6</b>	Erreichbarkeit europäischer Metropolen .....	35
<b>Abb. 7</b>	Anbindung an überregionale Verkehrssysteme .....	36
<b>Abb. 8</b>	Breitbandversorgung .....	37
<b>Abb. 9</b>	Breitbandversorgung mit 2 MBit/s und 50 MBit/s .....	38
<b>Abb. 10</b>	Berufliche Ausbildungsplatzkapazitäten .....	38
<b>Abb. 11</b>	Wissensintensive unternehmensorientierte Dienstleistungen .....	39
<b>Abb. 12</b>	Anteil der Beschäftigten in technischen Berufen .....	40
<b>Abb. 13</b>	Personal in Wissenstransfereinrichtungen I .....	41
<b>Abb. 14</b>	Personal in Wissenstransfereinrichtungen II .....	41
<b>Abb. 15</b>	Regionales Bevölkerungspotenzial .....	43
<b>Abb. 16</b>	Bruttoinlandsprodukt je Einwohner .....	48
<b>Abb. 17</b>	Realsteuerkraft und Realsteuereinnahmen .....	48
<b>Abb. 18</b>	Steuerkraft und Steuereinnahmen .....	49
<b>Abb. 19</b>	Finanzkraft und Gesamteinnahmen .....	50
<b>Abb. 20</b>	Versorgung pro Einheit eigener Steuereinnahmen .....	52
<b>Abb. 21</b>	Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung .....	53
<b>Abb. 22</b>	Infrastruktur und Steuerkraft .....	55
<b>Abb. 23</b>	Infrastruktur und Finanzkraft .....	56
<b>Abb. 24</b>	Infrastruktur pro Einheit eigener Steuereinnahmen .....	57
<b>Abb. 25</b>	Infrastruktur pro Einheit eigener Anstrengung .....	57
<b>Abb. 26</b>	Teilindikatoren der Infrastruktur .....	58
<b>Abb. 27</b>	Kommunale Sachinvestitionen in Mrd. Euro .....	60
<b>Abb. 28</b>	Investitionsrückstand 2012 in Mrd. Euro .....	61

## Abkürzungen

---

### A. Mathematische Symbole

A	Öffentliche Ausgaben	a	Ausgleichsatz
B	Bemessungsgrundlage	i	Zinssatz
FB	Finanzbedarf	n	Bedarfsindex
FK	Finanzkraft	$\pi$	Investitionsausgabenanteil
I	Infrastrukturinvestitionen	t	Steuersatz
K	Infrastrukturkapital	<sup>n</sup>	Index normierter Größen
T	Steuereinnahmen	°	Index Durchschnittsgrößen
V	Öffentliche Versorgung		
Z	Finanzzuweisungen		

### B. Landkreise und Arbeitsmarktregionen

BE	Bergstraße	MK	Main-Kinzig
DA	Darmstadt	OW	Odenwald
FD	Fulda	SE	Schwalm-Eder
FR	Frankfurt	VB	Vogelsberg
GI	Gießen	WF	Waldeck-Frankenberg
HR	Hersfeld-Rotenburg	WI	Wiesbaden
KS	Kassel	WM	Werra-Meißner
LD	Lahn-Dill		
LW	Limburg-Weilburg	D $\emptyset$	Bundesdurchschnitt
MB	Marburg-Biedenkopf	H $\emptyset$	Hessendurchschnitt

# 1 Problemstellung und Aufbau des Gutachtens

---

## 1.1 Motivation der Untersuchung

Eine gut ausgebaute Infrastruktur ist für die Zukunftsfähigkeit einer Region von entscheidender Bedeutung. Die Industrie- und Handelskammer Lahn-Dill befasst sich daher 2013 aus gutem Grund mit dem Jahresthema „Infrastruktur – Wege für morgen“ (*IHK Lahn-Dill 2013, 12-13*). Zu den Arbeitsschwerpunkten gehören der regionale Ausbau der Breitbandversorgung, der Ausbau der Energienetze und die Verkehrsanbindung für das Hinterland. Diese Themen reflektieren exakt die von der regionalen Wirtschaft monierten Defizite (*Liefner, Hennemann 2011, 30*).

Planungshoheit und Finanzverantwortung für die Verkehrs- und Breitbandinfrastruktur liegen überwiegend bei Bund und Ländern. Gleichwohl erscheint es naheliegend, eine Verknüpfung zwischen der Infrastrukturausstattung einer Region und ihrer wirtschaftlichen Stärke herzustellen. Die regionale Wirtschaftskraft determiniert die Steuerkraft, also das Potenzial zur Finanzierung der Staatsleistungen und eben auch zur Finanzierung der Infrastruktur. Der Anspruch auf eine angemessene Zuweisung von Planungskapazitäten und Finanzmitteln lässt sich insofern anhand der wirtschaftlichen Stärke einer Region untermauern.

Die Industrie- und Handelskammer Lahn-Dill geht von der Erwartung aus, dass die Region nicht auf öffentliche Subventionen angewiesen ist, sondern als Nettozahler einen Anspruch auf entsprechende Bundes- und Landesleistungen hat. In der Business-Lunch-Sitzung vom 27. Juni 2012 wurde eine Saldierung der in der Region erwirtschafteten Steuerkraft mit den zufließenden Landes- und Bundesmitteln vorgeschlagen, um diesen Anspruch zu belegen (*IHK Lahn-Dill 2013, 13*).

Zur Klärung des Sachverhalts hat die Industrie- und Handelskammer Lahn-Dill ein finanzwissenschaftliches Gutachten zum Thema „Unternehmensbezogene Infrastruktur und regionale Steuerkraft“ in Auftrag gegeben. Ziel der Untersuchung ist die Überprüfung der Vermutung, dass die Steuerkraft der Lahn-Dill-Region in einem ungünstigen Verhältnis zur Infrastrukturausstattung steht.

Das Gutachten soll die grundlegenden Beziehungen zwischen regionaler Infrastruktur und Besteuerung beleuchten und vor diesem Hintergrund die Verhältnisse in der Lahn-Dill-Region anhand geeigneter Infrastrukturindikatoren recher-

chieren. Dem Vergleich mit anderen Wirtschaftsregionen oder Bundesländern sollen öffentlich zugängliche Daten zugrunde gelegt werden. Eigene Datenerhebungen sind nicht Gegenstand des Gutachtens.

## 1.2 Methode und Arbeitsschritte

Die erwogene Saldierung des in der Region erwirtschafteten Steueraufkommens mit den zufließenden Landes- und Bundesmitteln ist kein unmittelbar geeigneter Ansatz zur Überprüfung der interregionalen Gerechtigkeit. Bezogen auf *sämtliche* Steuern und Leistungen scheidet die Idee daran, dass eine regionale Zurechnung aller Haushaltspositionen nicht möglich ist.

Hinsichtlich der *Infrastruktur* und ihrer Finanzierung sieht es nicht viel besser aus. Zum einen müssten regionalisierte Daten über die Infrastrukturausgaben vorliegen, zum anderen entsprechende Angaben über die in der Region aufgebrauchten Bundes- bzw. Landessteuern. Darüber hinaus wären Art und Umfang der Steuermittel zu spezifizieren, die den Infrastrukturausgaben gegenübergestellt werden sollen, was wiederum daran scheitert, dass die Einnahmen der öffentlichen Haushalte in der Regel keiner Zweckbindung unterliegen. Die absoluten Salden würden im Übrigen immer noch wenig über die Position unterschiedlich großer regionaler Einheiten aussagen.

Das Modell der Verrechnung von regional gezahlten Steuern und erhaltenen Leistungen ist daher nicht direkt umsetzbar. Die Balance zwischen Leistung und Gegenleistung lässt sich aber auf anderem Wege plausibel überprüfen.

- Gesucht werden zunächst geeignete Indikatoren zur Messung der regionalen Infrastruktur und Steuerkraft. Diese Indikatoren dürfen in gänzlich verschiedenen realen oder monetären Dimensionen vorliegen.
- Die Indikatoren werden in Bezug zum Durchschnittswert eines Vergleichsgebietes gesetzt und somit einheitlich auf 100 normiert. Der relative Indikator ist eine dimensionslose Prozentzahl und drückt aus, wie gut oder schlecht eine Region im Verhältnis zu anderen positioniert ist.
- Eine positive (bzw. negative) Differenz zwischen den relativen Indikatoren der Infrastruktur und der Steuerkraft signalisiert, dass eine Region gemessen an ihrem Finanzierungsanteil über eine relativ gute (bzw. schlechte) Versorgung mit Infrastrukturleistungen verfügt.



Entsprechend der vereinbarten Aufgabenstellung und der skizzierten Vorgehensweise gliedert sich das Gutachten in drei Hauptarbeitsschritte.

- In Kapitel 2 werden zunächst die finanztheoretischen Grundlagen einer Verknüpfung zwischen regionalen Staatsleistungen und Abgaben erläutert. In diesem Kontext spielen „fiskalische Äquivalenz“ und „fiskalische Gleichheit“ als alternative Zielformulierungen der Finanzpolitik eine zentrale Rolle. Sie beziehen sich vor allem auf die Gliedstaaten einer Föderation, haben aber auch unmittelbare Bedeutung für deren Bürger und Unternehmen. Zu prüfen ist, ob eine tragfähige normative Grundlage für den skizzierten Anspruch auf steuerkraftproportionale Teilhabe an staatlicher Infrastruktur besteht.
- Die in Kapitel 2 diskutierten Kriterien sollen eine Beurteilung der konkreten Infrastrukturausstattung der Lahn-Dill-Region ermöglichen. Hierzu bedarf es einer für Vergleichszwecke tauglichen Messung anhand geeigneter Indikatoren. Die Untersuchung stützt sich diesbezüglich auf den *Infrastrukturindikator* 2009, der im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe *Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur* (GRW) zur Abgrenzung der Fördergebiete verwendet wird<sup>1</sup>. Dieser Infrastrukturindikator und seine Komponenten werden in Kapitel 3 dargestellt und mit Blick auf die Landkreise Lahn-Dill, Marburg-Biedenkopf und Gießen ausgewertet<sup>2</sup>.
- Die Steuerkraft der Lahn-Dill-Region im Vergleich zu anderen hessischen Regionen ist Gegenstand von Kapitel 4. Als Indikator der regionalen Steuerkraft dienen die Steuereinnahmen der kommunalen Gebietskörperschaften<sup>3</sup>. Um die nach Finanzausgleich vorhandene Finanzkraft abzubilden, werden zudem die kommunalen Schlüsselzuweisungen berücksichtigt. Die Gegenüberstellung der relativen Steuer- und Finanzkraft mit der in Kapitel 3 ermittelten relativen Infrastrukturausstattung kann zeigen, ob Infrastruktur und Steuerbelastung in einem angemessenen Verhältnis zueinander stehen.
- Ein Resümee der wichtigsten Ergebnisse schließt die Untersuchung ab.

---

<sup>1</sup> Die Daten hat das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (*BBSR*) zur Verfügung gestellt. Vgl. zum Infrastrukturindikator 2009: *BBSR* 2010a und *BBSR* 2010b, 39 ff.

<sup>2</sup> Zum Gebiet der IHK Lahn-Dill gehören neben dem Lahn-Dill-Kreis auch Teile der Landkreise Marburg-Biedenkopf (Angelburg, Bad Endbach, Biedenkopf, Breidenbach, Dautphetal, Gladenbach, Steffenberg) und Gießen (Biebental, Wetttenberg).

<sup>3</sup> Die Daten stammen aus der hessischen Gemeindestatistik. Die einzelnen Ausgaben finden sich auf der Website des Statistischen Landesamtes [<http://goo.gl/519SnI>].

## 2 Fiskalische Gerechtigkeit zwischen Regionen

---

Staatliche Infrastruktur wird im Wesentlichen für die Bürger und für die Unternehmen bereitgestellt. Sie umfasst die Grundausrüstung einer Volkswirtschaft mit Einrichtungen, die zum volkswirtschaftlichen Kapitalstock rechnen und für die private Wirtschaft den Charakter von Vorleistungen haben. Zur wirtschaftsnahen Infrastruktur gehören vor allem Verkehrsnetze (Straßen, Schienen- und Wasserwege) und Versorgungseinrichtungen (Energie, Wasser, Kommunikation).

Die verfügbare Infrastruktur ist ein wichtiger Standortfaktor. Im Folgenden wird geprüft, inwieweit regionale Unterschiede in der Infrastrukturversorgung aus finanzwissenschaftlicher Sicht zu begründen sind. Dabei spielen alloкатive und distributive Aspekte eine Rolle<sup>4</sup>. Die alloкатive Sicht ist eng mit dem Prinzip der *fiskalischen Äquivalenz* verbunden, während die distributive Sicht durch das Prinzip der *fiskalischen Gleichheit* verkörpert wird. Dahinter stehen auch verschiedenartige Gerechtigkeitsvorstellungen über Staatsleistungen und ihre Finanzierung.

### 2.1 Fiskalische Äquivalenz als Gerechtigkeitsnorm

Regionale Infrastrukturunterschiede lassen sich rechtfertigen, wenn sie mit einer entsprechend differenzierten Abgabenbelastung einhergehen. In diesem Fall besteht fiskalische Äquivalenz, d.h. die staatliche Leistung steht in einem regional ausbalancierten Verhältnis zur Gegenleistung der Steuerzahler. Das Äquivalenzprinzip verlangt eine Finanzierung gemäß der empfangenen Vorteile und liefert damit einen plausiblen Maßstab für die gerechte Verteilung der Steuerlasten. Gewiss sind davon abweichende Interpretationen interregionaler Gerechtigkeit vorstellbar, doch erscheint es naheliegend, zunächst einmal von einem Maßstab auszugehen, nach dem auch die Allokation auf privaten Märkten erfolgt.

#### 2.1.1 Effizienzvorteile dezentraler Entscheidungen

In einem föderalen Staat werden Staatsleistungen durch mehrere Ebenen (Bund, Länder, Gemeinden) erbracht, die sich im Grad der Zentralität bzw. Dezentralität

---

<sup>4</sup> Während es bei der Allokation primär um die Effizienz des Ressourceneinsatzes geht, stellt die Distribution vor allem auf die Ressourcenverteilung ab. Effizienz und Verteilung lassen sich allerdings nicht einfach separieren, sondern hängen oft miteinander zusammen.

unterscheiden. Diese Aufgliederung erleichtert ein differenziertes, auf die Präferenzen der Bürger und Unternehmen abgestimmtes Angebot an öffentlichen Leistungen, da regional unterschiedliche Bedürfnisse auf dezentraler Ebene relativ besser erkannt und verwirklicht werden können. Von dezentralen Entscheidungen verspricht man sich aus diesem Grunde Wohlfahrtsgewinne<sup>5</sup>.

Der Vorrang für dezentrale Einheiten ist von bestimmten Bedingungen abhängig, die durch den Begriff der *institutionellen Kongruenz* (Blankart 2008, 547 ff.) beschrieben werden. Danach soll der Kreis der Nutznießer staatlicher Leistungen mit dem Kreis der Entscheidungsträger und dem Kreis der Steuerzahler räumlich weitgehend übereinstimmen. Die institutionelle Kongruenz umfasst die finanzwissenschaftlichen Prinzipien der Konnexität und der fiskalischen Äquivalenz.

- *Konnexität* meint die Verknüpfung der Aufgaben- und Ausgabenkompetenz und damit die Übereinstimmung der Entscheidungs- und Kostenträger staatlicher Leistungen. Sie beugt der Gefahr vor, dass Beschlüsse ohne hinreichende Berücksichtigung ihrer finanziellen Folgen getroffen werden.
- *Fiskalische Äquivalenz* verlangt, dass die mit der Bereitstellung der Staatsleistungen verbundenen Kosten von den Nutznießern getragen werden. In der Regel geht es nicht um eine individuelle, sondern um eine auf bestimmte (z.B. regional abgrenzbare) Nutzergruppen bezogene Äquivalenz.
- *Institutionelle Kongruenz* kann fiskalische Äquivalenz herbeiführen. Entscheidungsträger, die zugleich Nutznießer und Kostenträger sind, werden dazu angehalten, alle relevanten Kosten und Nutzen zu berücksichtigen, und sie können keine Ausdehnung der Staatsleistungen zu Lasten Dritter beschließen.

Die Anwendung des Äquivalenzprinzips dient auch der Begrenzung der Staatstätigkeit auf ein per Saldo nützliches Maß (Scherf 2011, 456). Wenn die Nutznießer regionaler öffentlicher Güter Zuschüsse aus anderen Regionen oder vom Zentralstaat erhalten, besteht die Gefahr einer zu hohen Nachfrage nach solchen Gütern. Fiskalische Äquivalenz trägt dazu bei, dass sorgfältiger zwischen den positiven Wirkungen der öffentlichen Ausgaben und den negativen Belastungseffekten der

---

<sup>5</sup> Sofern eine zentrale Versorgung keine nennenswerten Kostenvorteile (Skalenerträge) mit sich bringt, ist eine dezentrale Aufgabenerfüllung bei regional unterschiedlichen Präferenzen stets die günstigere Lösung (Scherf 2011, 453 ff.).

Besteuerung abgewogen wird. Im Optimalfall werden öffentliche Güter nur bereitgestellt, solange ihr kollektiver Grenznutzen die Grenzkosten noch übersteigt.

### 2.1.2 Implikationen für die regionale Versorgung

Konnextität und fiskalische Äquivalenz laufen darauf hinaus, dass eine Gebietskörperschaft ihre Ausgaben aus eigenen (Steuer-) Mitteln unter weitgehendem Verzicht auf einen Finanzausgleich finanzieren muss. Nur in Ausnahmefällen ist das Äquivalenzprinzip mit Ausgleichszahlungen zwischen Gebietskörperschaften vereinbar, insbesondere, wenn die Leistungen nicht auf die eigenen Steuerzahler beschränkt werden können, sondern auch Gebietsfremden zugute kommen<sup>6</sup>. Ansonsten besteht hier eine klare Verknüpfung zwischen regional verfügbaren öffentlichen Leistungen und regionalem Steueraufkommen.

Formal kann diese Verknüpfung anhand verschiedener Pro-Kopf-Größen ausgedrückt werden. In den folgenden Gleichungen werden nur die laufenden Einnahmen und Ausgaben einer Gebietskörperschaft berücksichtigt. Zur Vereinfachung bleiben die regional zurechenbaren Leistungen übergeordneter Gebietskörperschaften vorerst ebenso außer Betracht wie die Leistungen, die aus dem im Zeitablauf akkumulierten Infrastrukturbestand resultieren. Auf die Bedeutung dieser Faktoren wird später noch genauer eingegangen (Kapitel 2.4).

Die Ausgaben einer Region oder Gebietskörperschaft ( $A$ ) bestimmen über die regionale Versorgung mit öffentlichen Leistungen ( $V$ ), wobei der Zusammenhang positiv ist ( $n > 0$ ), aber aufgrund regionaler Besonderheiten unterschiedlich stark ausfallen kann<sup>7</sup>:

$$(1) \quad A = n V$$

Die regionalen Steuereinnahmen ( $T$ ) ergeben sich als Produkt von Steuersatz ( $t$ ) und Bemessungsgrundlage ( $B$ ):

$$(2) \quad T = t B$$

---

<sup>6</sup> Solche *Spillover-Effekte* lassen sich auf unterschiedlichen Wegen internalisieren. Gebietsfremde können möglicherweise durch Nutzerentgelte mit zur Finanzierung herangezogen werden. Finanzausgleich zwischen Nutzer- und Bereitstellungsregion sind ein probates Mittel, wenn sich der regionale Nutzerkreis einigermaßen trennscharf ermitteln lässt. Ausgleichszahlungen einer übergeordneten Ebene sind weniger geeignet, da sie nur die Bereitstellungsregion erreichen, bei den Nutzern aber keine Kostentransparenz herstellen.

<sup>7</sup> Der Faktor  $n$  kann als Bedarfsindex interpretiert werden. Er bestimmt, wie hoch die Ausgaben sein müssen, um ein bestimmtes Versorgungsniveau  $V = A/n$  zu erreichen. Die Bedeutung von  $n$  wird in Kapitel 2.2.3 genauer erörtert.

Bei fiskalischer Äquivalenz müssen die öffentlichen Ausgaben mit den Steuereinnahmen übereinstimmen ( $A = T$ ). Daher gilt für die Pro-Kopf-Versorgung<sup>8</sup>:

$$(3) \quad V = A/n = T/n = t B/n$$

Die Pro-Kopf-Steuereinnahmen variieren regional in starkem Maße. Mithin gilt dasselbe für die Pro-Kopf-Ausgaben und den dadurch bestimmten Versorgungsgrad. Der Preis der fiskalischen Äquivalenz ist also eine regional ungleiche Versorgung mit öffentlichen Leistungen, die allerdings mit entsprechenden Differenzen im Steueraufkommen einhergeht.

- Soweit die regionalen Aufkommensdifferenzen auf autonome Entscheidungen der Gebietskörperschaften über ihren Steuersatz ( $t$ ) zurückgehen, sind daraus resultierende Versorgungsunterschiede unbedenklich, denn sie reflektieren vor allem regional heterogene Präferenzen für Staatsleistungen.
- Regionale Differenzen in der Wirtschafts- und Steuerkraft schlagen sich in der Bemessungsgrundlage ( $B$ ) nieder. Fiskalische Äquivalenz bedeutet also auch, dass relativ wirtschaftsschwache Regionen nur im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten öffentliche Leistungen beanspruchen können.

Die strikte Koppelung der regionalen Leistungen an die Wirtschafts- und Steuerkraft dürfte nicht auf einhellige Zustimmung stoßen. Kritik richtet sich vor allem gegen die regional ungleichen Lebensverhältnisse, die mit einem solchen System verbunden sind<sup>9</sup>. Letztlich führt uns diese Sichtweise zu einer anders gearteten Gerechtigkeitsidee, die nicht an der Belastung der Nutznießer anknüpft, sondern weitgehend unabhängig davon bestimmte regionale Gleichheitsziele postuliert.

## 2.2 Fiskalische Gleichheit als Gerechtigkeitsnorm

Die Idee der fiskalischen Gleichheit (*Fiscal Equity*) zwischen den Gebietskörperschaften einer Föderation geht auf *Musgrave* (1961) zurück. Er stellt unterschiedliche Konzepte fiskalischer Gleichheit vor, mit deren Hilfe das geografische Verteilungsziel in einer föderativen Finanzwirtschaft operationalisiert werden kann.

---

<sup>8</sup> Wenn  $n$  klein ist, hat eine Ausgabeneinheit einen großen Versorgungseffekt. Bei gegebenen Ausgaben bzw. Steuereinnahmen ( $A = T$ ) ist  $V$  daher um so größer, je kleiner  $n$  ausfällt.

<sup>9</sup> Die Versorgung mit Staatsleistungen wirkt auf die Wirtschaftskraft zurück. Defizite in der Infrastrukturausstattung können private Investoren abschrecken und damit die regionale Entwicklung erschweren. Insofern lassen sich gleichwertige Lebensverhältnisse nicht nur distributiv, sondern auch allokativ mit dem Ziel begründen, Wachstumshindernisse zu beseitigen. Auf dieser Idee fußt beispielsweise der Solidarpakt Ost.

### 2.2.1 Fiskalische Gleichheit und Finanzausgleich

Fiskalische Gleichheit wird meist auf die Gebietskörperschaften derselben Ebene bezogen. Mit Hilfe des Finanzausgleichs sollen Finanzbedarf und Finanzkraft dieser Körperschaften besser aufeinander abgestimmt werden. Das Ausgleichsziel lässt sich politisch mit der Stabilität des föderativen Systems und ökonomisch mit der Vermeidung unerwünschter Wanderungen von Bevölkerung und Unternehmen begründen (*Walther* 1996, 233).

Als Instrument der Zielerreichung wird vorzugsweise an den aktiven Finanzausgleich in Form von Ausgleichszahlungen und Ausgleichszuweisungen zwischen den Gebietskörperschaften gedacht. Genauso gut können aber auch vertikale Zuweisungen (z.B. der Länder) mit horizontalen Effekten (z.B. auf der Gemeindeebene) eingesetzt werden.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf ein Ausgleichsverfahren, das sich selbst finanziert und nur auf der eigentlichen Ausgleichsebene Verteilungswirkungen entfaltet, während der Haushalt des Oberverbandes unberührt bleibt. Abstrahiert wird demnach von vertikalen Verflechtungen. Alle Ebenen erhalten vor Finanzausgleich so viel (Steuer-) Mittel, dass sie die ihnen zugewiesenen Aufgaben im Durchschnitt erfüllen können.

Nur zwischen den Mitgliedern einer Ebene erfolgen horizontale Ausgleichszahlungen und Ausgleichszuweisungen. Deren Ziel ist die Nivellierung unterschiedlich definierter fiskalischer Ungleichheiten (*Musgrave* 1961, 99 ff.; *Wittmann* 1976, 116 ff.; *Walther* 1996, 236 ff.). In allgemeiner Form gilt für das Niveau der hierfür erforderlichen Zuweisungen bzw. Abschöpfungen einer Gebietskörperschaft:

$$(4) \quad Z = a (FB - FK)$$

Alle Faktoren sind als Pro-Kopf-Größen zu verstehen. Die Höhe der Zuweisungen (Z) bestimmt sich nach der Differenz zwischen einer Finanzbedarfsmesszahl (FB) und einer Finanzkraftmesszahl (FK). Der Ausgleichsatz (a) entscheidet über die Nivellierungsintensität des Systems ( $0 < a < 1$ ).

Finanzbedarf und Finanzkraft werden üblicherweise zum Zwecke des Finanzausgleichs normiert. Im Folgenden tragen die tatsächlichen Werte einer regionalen Einheit keinen Index, während die Normwerte, bei denen es sich in der Regel um Durchschnittsgrößen handelt, mit dem Index  $^{\circ}$  charakterisiert werden.

Geht man davon aus, dass alle Gebietskörperschaften ihre tatsächlichen Ausgaben (A) ohne Kreditaufnahme vollständig aus ihren tatsächlichen Steuereinnahmen (T) zuzüglich der empfangenen bzw. abzüglich der geleisteten Finanzaufweisungen (Z) finanzieren müssen, dann gilt für die einzelne Gebietskörperschaft:

$$(5) \quad A = T + Z = t B + Z$$

Die Steuereinnahmen entsprechen, wie schon erwähnt, dem Produkt aus Steuersatz und Bemessungsgrundlage der jeweiligen Gebietskörperschaft.

Finanzkraft und Finanzbedarf unterscheiden sich von den tatsächlichen Einnahmen und Ausgaben. Die Finanzkraftmessung operiert typischerweise mit normierten Einnahmen, die sich aus der Anwendung des durchschnittlichen Steuersatzes ( $t^\circ$ ) auf die individuelle Bemessungsgrundlage ergeben:

$$(6) \quad FK = t^\circ B$$

Der Finanzbedarf wird in der Regel an den durchschnittlichen Steuereinnahmen aller relevanten Gebietskörperschaften ( $T^\circ$ ) gemessen. Sie werden gegebenenfalls mit einem Bedarfsindex (n) gewichtet und errechnen sich als Produkt aus Durchschnittssteuersatz ( $t^\circ$ ) und durchschnittlicher Bemessungsgrundlage ( $B^\circ$ ):

$$(7) \quad FB = n T^\circ = n t^\circ B^\circ = n A^\circ$$

Unter Beachtung der Budgetrestriktion für alle Gebietskörperschaften ( $A^\circ = T^\circ$ ) entspricht dies einer Orientierung an den durchschnittlichen Ausgaben ( $A^\circ$ ). Infolgedessen gilt für die Finanzaufweisungen:

$$(8) \quad Z = a (FB - FK) = a (n A^\circ - t^\circ B)$$

Unter Verwendung der Grundgleichungen für den Zusammenhang zwischen Ausgaben, Steuern und Finanzaufweisungen lassen sich nachfolgend die von *Musgrave* erwogenen Konzepte fiskalischer Gleichheit konkretisieren und bewerten.

### 2.2.2 Gleiche tatsächliche Ausgaben

Eine erste Variante des Konzepts der fiskalischen Gleichheit bezieht sich auf die Identität der effektiven Pro-Kopf-Ausgaben. Gefordert wird in diesem Fall:

$$(9) \quad A = A^\circ$$

Aufgrund der Budgetrestriktion ( $A = T + Z$  bzw.  $Z = A - T$ ) folgt daraus:

$$(10) \quad Z = A^\circ - T = A^\circ - t B$$

Die erforderlichen Zuweisungen bzw. Abschöpfungen entsprechen der Differenz zwischen durchschnittlichen Ausgaben und regionalen Einnahmen. Eine Gegenüberstellung mit der Grundgleichung (8) für die Finanzaufweisungen zeigt, dass hier auf eine Bedarfsgewichtung verzichtet wird. Zudem muss anstelle des normierten das vom regionalen Steuersatz abhängige tatsächliche Steueraufkommen als Finanzkraftmesszahl herangezogen werden. Das erforderliche Volumen der Zuweisungen lässt sich auch nur mit einem hundertprozentigen impliziten Ausgleichsatz erreichen:

$$(11) \quad Z = a(n A^\circ - t^\circ B) = A^\circ - T \quad \text{für } a = 1, n = 1 \text{ und } t^\circ = t$$

Die problematischen Folgen einer solchen Vorgehensweise sind offenkundig. Eine Gebietskörperschaft, deren Steueraufkommen abnimmt, erleidet keine Verluste, weil die entstehende Lücke durch vermehrte Finanzaufweisungen vollständig geschlossen wird. Das gilt nicht nur bei rückläufiger Bemessungsgrundlage, sondern sogar dann, wenn die Gebietskörperschaft ihren Steuersatz senkt. Somit besteht keinerlei Anreiz, Steuern zu erheben und die eigenen Bürger bzw. Unternehmen zur Finanzierung der öffentlichen Leistungen heranzuziehen. Aufgrund der Prämierung des Trittbrettfahrerverhaltens ist Gleichheit der tatsächlichen Ausgaben weder unter Effizienz- noch unter Verteilungsaspekten diskutabel<sup>10</sup>.

### 2.2.3 Gleiche Versorgung mit öffentlichen Leistungen

Gleiche Pro-Kopf-Ausgaben garantieren bei unterschiedlicher Ausgabenproduktivität noch keine gleiche Versorgung mit öffentlichen Leistungen. Wenn das Versorgungsniveau der einzelnen Gebietskörperschaften überall dasselbe sein soll, müssen Regionen mit überdurchschnittlichen Kosten der Leistungserstellung bzw. unterdurchschnittlicher Ausgabenproduktivität ( $V/A < 1$ ) einen höheren Bedarfsindex ( $n = A/V > 1$ ) erhalten, um ihren Produktivitätsnachteil über den Finanzausgleich zu kompensieren.

Normiert man den mittleren Bedarfsindex auf 1 und das mittlere Versorgungsniveau ( $V^\circ$ ) damit auf die durchschnittlichen Ausgaben pro Kopf ( $A^\circ$ ), dann muss nach diesem zweiten Konzept folgende Bedingung für das Versorgungsniveau der einzelnen Gebietskörperschaften erfüllt sein:

$$(12) \quad V = V^\circ = A^\circ$$

---

<sup>10</sup> *Musgrave* (1961, 99) sprach daher zurecht von einem „first and rather primitive approach“.



Die zur Zielerreichung notwendigen Ausgaben, die den Finanzbedarf bestimmen, belaufen sich auf:

$$(13) \quad A = n V = n A^\circ = FB$$

Die Bedarfsmesszahl entspricht also nicht mehr den durchschnittlichen Ausgaben, sondern den bedarfsgewichteten durchschnittlichen Ausgaben. Faktisch kann eine derartige Ausgabengewichtung durch eine Einwohnerveredelung erfolgen, wie sie im deutschen Finanzausgleich auf Länder- und Gemeindeebene üblich ist<sup>11</sup>. Für das Ausmaß der erforderlichen Zuweisungen und Abschöpfungen gilt:

$$(14) \quad Z = n A^\circ - T = n A^\circ - t B$$

Auch hier muss implizit ein hundertprozentiger Ausgleich erfolgen und das tatsächliche Steueraufkommen mit der Finanzkraft gleichgesetzt werden, um die erforderliche Höhe der Zuweisungen zu garantieren:

$$(15) \quad Z = a (n A^\circ - t^\circ B) = n A^\circ - t B \quad \text{für } a = 1 \text{ und } t^\circ = t$$

Das Verfahren ist also ebenso anreizfeindlich wie die Forderung nach gleichen Pro-Kopf-Ausgaben. Das Desinteresse an der Pflege und Ausschöpfung der eigenen Steuerquellen wird theoretisch noch verstärkt durch Fehlanreize auf der Ausgabenseite, denn eine geringe Ausgabenproduktivität wird gegebenenfalls durch einen hohen Bedarfsindex ausgeglichen.

Vor diesem Hintergrund ist auch die Idee einer überall gleichen Versorgung mit öffentlichen Leistungen weder als effizient noch als gerecht einzustufen. Die Finanzzuweisungen, die immer auf eine Finanzierung zulasten Dritter hinauslaufen, dienen hier nicht einem moderaten Ausgleich zwischen schwachen und starken Regionen, sondern unterminieren die wirtschaftlichen Grundlagen der Umverteilung, was auch den „armen“ Gebietskörperschaften letzten Endes nicht hilft<sup>12</sup>.

Hinzu kommt, dass der Bedarfsindex zur Gewichtung der Ausgaben nicht ohne Weiteres bestimmt werden kann. Eine Abweichung von den einfachen Pro-Kopf-

---

<sup>11</sup> Der Logik der Bedarfsgewichtung entsprechen Werte über 1 für Gebietskörperschaften mit unterdurchschnittlicher Ausgabenproduktivität sowie unter 1 für Gebietskörperschaften mit überdurchschnittlicher Ausgabenproduktivität. In der Praxis operiert die Einwohnerveredelung zwar nur mit Werten über 1, aber diese können auf den Durchschnitt bezogen und so auf 1 normiert werden.

<sup>12</sup> In einem solchen System gibt es nach Finanzausgleich keine „armen“ und „reichen“ Gebietskörperschaften mehr, denn alle verfügen über die gleiche, in Folge der Fehlanreize vermutlich schlechte Versorgung mit öffentlichen Leistungen.

Größen ist immer in gewissem Umfang willkürlich. Das belegen nicht zuletzt die permanenten Auseinandersetzungen über die Stadtstaatenwertung im Länderfinanzausgleich oder die Hauptansatzstaffeln im kommunalen Finanzausgleich. Es gibt (bislang) keine konsensfähigen und bezifferbaren Bedarfsindikatoren, von denen ein Konzept der fiskalischen Gerechtigkeit augenfällig profitieren würde.

#### 2.2.4 Gleiche Finanzkraft

Die dritte Variante der fiskalischen Gleichheit zwischen Regionen bezieht sich auf die Finanzkraftdifferenzen. Sie resultieren aus einer ungleichen räumlichen Verteilung der Steuerbemessungsgrundlagen. Die Finanzausweisungen sollen nach diesem Konzept keine Steuersatzdifferenzen kompensieren, sondern nur eine unter- bzw. überdurchschnittliche Bemessungsgrundlage. Nach Finanzausgleich soll jede Gebietskörperschaft über die Mittel verfügen, die sich bei Anwendung ihres Steuersatzes auf die durchschnittliche Bemessungsgrundlage ( $B^\circ$ ) ergeben hätten:

$$(16) \quad A = t B^\circ$$

Die Finanzausweisungen müssen die Differenz zwischen den Soll-Einnahmen und dem tatsächlich erzielten Steueraufkommen überbrücken:

$$(17) \quad Z = t B^\circ - t B = (t/t^\circ) (t^\circ B^\circ - t^\circ B)$$

Gleichung (17) lässt sich unter Berücksichtigung von  $A^\circ = t^\circ B^\circ$  umformulieren zu:

$$(18) \quad Z = (t/t^\circ) (A^\circ - t^\circ B)$$

Der reine Finanzkraftausgleich verzichtet auf eine Bedarfsgewichtung und läuft darauf hinaus, dass der implizite Ausgleichsatz der Relation zwischen dem eigenen und dem durchschnittlichen Steuersatz entspricht. Für eine Gebietskörperschaft, die den Durchschnittssteuersatz fordert, liegt der Ausgleichsatz bei 100%:

$$(19) \quad Z = a (n A^\circ - t^\circ B) = (t/t^\circ) (A^\circ - t^\circ B) \quad \text{für } a = t/t^\circ \text{ und } n = 1$$

Ein beachtliches Problem des Konzepts liegt darin, dass die Höhe der Finanzausweisungen vom eigenen Steuersatz abhängt<sup>13</sup>. Dies setzt Anreize, den Steuersatz strategisch zu wählen. Ein Netto-Empfänger, dessen Bemessungsgrundlage unter dem Durchschnitt liegt ( $B < B^\circ$ ), profitiert nicht nur direkt von der Erhöhung seines Steuersatzes, sondern kann damit zusätzlich indirekt seinen Ausgleichsan-

---

<sup>13</sup> Der Budgetausgleich ist in einem solchen System nicht mehr automatisch gewährleistet, sondern muss gegebenenfalls durch eine positive oder negative Ausgleichsteuer sichergestellt werden. Aus Vereinfachungsgründen wird auf diesen Korrekturfaktor verzichtet.

spruch erhöhen. Umgekehrt kann ein Netto-Zahler seine Verpflichtungen durch Steuersatzsenkung reduzieren<sup>14</sup>.

Besonders problematisch ist diese Wirkung, wenn Gebietskörperschaften mit hoher Finanzkraft tendenziell die Steuern senken, solche mit geringer Finanzkraft ihre Steuern dagegen erhöhen. Beides setzt Anreize für Standortverlagerungen von Bürgern und Unternehmen in Niedrigsteuerregionen mit hoher Bemessungsgrundlage, so dass der Finanzkraftausgleich die regionalen Disparitäten vergrößern kann. Aufgrund der indizierten Verzerrung der finanzpolitischen Entscheidungen der Gebietskörperschaften ist auch diese Interpretation der fiskalischen Gleichheit nicht ganz einleuchtend, obwohl sie zu Recht die Bedeutung regionaler Finanzkraftdisparitäten betont.

### 2.2.5 Gleiche Versorgung pro Einheit eigener Steuereinnahmen

Das Konzept der gleichen Versorgung pro Einheit eigener Steuereinnahmen bezieht sich wiederum auf das Versorgungsniveau und nicht auf die Ausgaben. Ausgehend von verschiedenen Bedarfsindizes ( $n$ ) soll ein Ausgleich zwischen den mehr und den weniger bedürftigen Regionen so erfolgen, dass nach Finanzausgleich alle Gebietskörperschaften relativ zu ihren eigenen Steuereinnahmen ( $T$ ) das gleiche Niveau an öffentlichen Leistungen ( $V = A/n$ ) bereitstellen können:

$$(20) \quad V/T = A/nT = A^{\circ}/T^{\circ} = 1$$

Um dieses Ziel zu erreichen, muss folgendes Ausgabenniveau finanzierbar sein:

$$(21) \quad A = n T = T + Z$$

Daraus ergeben sich die nötigen Finanzaufweisungen:

$$(22) \quad Z = (n - 1) T = (n - 1) t B$$

Zuweisungen fließen hier proportional zu den eigenen Steuereinnahmen an Gebietskörperschaften mit einem überdurchschnittlichen Bedarfsindex ( $n > 1$ ). Die Höhe der Zuweisungen steigt mit dem eigenen Steueraufkommen, egal ob dieses auf einem hohen Steuersatz oder einer hohen Bemessungsgrundlage beruht. Das Konzept belohnt hauptsächlich Gebietskörperschaften mit hohem Bedarfsindex, die wirtschaftsstarke sind und ihre Steuerquellen stark anspannen. Wirtschafts-

---

<sup>14</sup> Steuersatzvariationen einzelner (gewichtiger) Gebietskörperschaften können den Durchschnittssteuersatz und damit auch das durchschnittlich finanzierbare Ausgabevolumen (spürbar) verändern. Von solchen Rückwirkungen wird hier ebenfalls abgesehen.

schwache Körperschaften mit unterdurchschnittlichem Bedarfsindex erhalten nicht nur keine Zuweisungen, sondern müssen sogar Ausgleichszahlungen leisten. Würde man den Bedarfsindex, der für praktische Zwecke ohnehin kaum einleuchtend zu beziffern ist, allgemein auf 1 setzen, so gäbe es nach diesem Konzept keine Finanzausgleichszuweisungen und keinen distributiv motivierten Finanzausgleich. Jede Region finanzierte ihre Ausgaben komplett aus eigenen Einnahmen. Das Prinzip der fiskalischen Äquivalenz wäre, solange keine überregionalen Spillover-Effekte auftreten, vollständig erfüllt.

Insofern passt das Konzept der gleichen Versorgung pro Einheit eigener Steuereinnahmen gut zu der Idee, dass die Steuerkraft einer Region in einem ausgewogenen Verhältnis zu ihrer Infrastrukturausstattung stehen soll. Allerdings wird die fiskalische Gerechtigkeit zwischen den Regionen hier recht einseitig interpretiert. Das Konzept verzichtet komplett auf einen Finanzkraftausgleich und verzerrt die finanzpolitischen Entscheidungen durch seine Steuersatzabhängigkeit.

### 2.2.6 Gleiche Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung

Das letzte Konzept von *Musgrave* verlangt ein gleiches Versorgungsniveau bezogen auf die eigene Anstrengung einer Gebietskörperschaft, die anhand der Relation von Steueraufkommen und Bemessungsgrundlage, also anhand des eigenen Steuersatzes gemessen wird:

$$(23) \quad V/t = A/n \quad t = A^\circ/t^\circ$$

Für eine durchschnittliche Gebietskörperschaft gilt  $n = 1$ ,  $A = A^\circ$ ,  $n = 1$  und  $t = t^\circ$ . Das anzustrebende Ausgabenniveau einer Gebietskörperschaft ist demnach:

$$(24) \quad A = n (t/t^\circ) A^\circ = T + Z$$

Unter Berücksichtigung von  $T = t B$  erhält man für die Finanzausgleichszuweisungen:

$$(25) \quad Z = (t/t^\circ) (n A^\circ - t^\circ B)$$

Für  $n = 1$  bei allen Gebietskörperschaften führen die Konzepte „Gleiche Steuerkraft“ und „Gleiche Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung“ zu übereinstimmenden Resultaten. Akzeptiert man die Bedarfsgewichtung der Ausgaben mit Blick auf den Wunsch nach einem gleichem Versorgungsniveau, dann richten sich die Finanzausgleichszuweisungen nach der Differenz von Finanzbedarf und Steuerkraft. Es handelt sich also um ein Konzept, das den Ausgleich regionaler Steuerkraftunterschiede mit differenzierten Finanzbedarfen kombiniert.

Das Prinzip der gleichen Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung kommt der üblichen Vorgehensweise im Finanzausgleich am nächsten:

$$(26) \quad Z = a (n A^\circ - t^\circ B) = (t/t^\circ) (n A^\circ - t^\circ B) \quad \text{für } a = t/t^\circ$$

Allerdings ist der Ausgleichsatz in diesem Konzept von *Musgrave* steuersatzabhängig. Er beträgt im Durchschnitt 100% und kann im Einzelfall auch darüber hinausgehen (für  $t > t^\circ$ ). Demgegenüber operiert man in der Praxis mit einem fixen Ausgleichsatz, der generell deutlich unter 100% liegt. Differenzen zwischen Finanzbedarf und Finanzkraft werden normalerweise nur zum Teil kompensiert, wobei der Finanzbedarf durchaus eine Ausgabengewichtung enthalten kann.

Unter Anreizaspekten geht ein Ausgleichsatz von 100% zu weit. Eine Gebietskörperschaft, die den mittleren Steuersatz wählt ( $t = t^\circ$ ), kann dank entsprechender Finanzausweisungen immer Leistungen im Umfang der bedarfsgewichteten Durchschnittsausgaben finanzieren ( $A = n A^\circ$ ) und damit das mittlere Versorgungsniveau ( $V = A/n = A^\circ$ ) erreichen. Somit besteht kein besonderer Grund zur Pflege der eigenen Bemessungsgrundlage.

Problematisch ist des Weiteren die Abhängigkeit des effektiven Ausgleichsatzes von der Relation zwischen eigenem und durchschnittlichem Steuersatz. Eine hohe Steueranspannung wird bei relativ finanzschwachen Gebietskörperschaften honoriert und bei relativ finanzstarken Gebietskörperschaften bestraft. Es ergeben sich die bereits geschilderten problematischen Anreize für strategische Steuerersatzwahl mit der Folge unerwünschter Wanderungsbewegungen.

### 2.3 Der klassische Finanzausgleich als Gerechtigkeitsnorm

Keines der von *Musgrave* in Erwägung gezogenen Konzepte kann absolut überzeugen. Das liegt zum einen an der strikten Gleichheit, die – bezogen auf unterschiedliche Größen – nach Finanzausgleich herrschen soll. Sie lässt keinen Raum für verbleibende Differenzen und impliziert gerade deshalb systematische Fehlansätze. Zum anderen hängt die Ausgleichsintensität in manchen Konzepten vom selbst gewählten Steuersatz ab, was den Finanzausgleich strategieanfällig macht und die finanzpolitische Selbstverantwortung aushöhlt.

Vor diesem Hintergrund kann das klassische Vorgehen des begrenzten Ausgleichs zwischen Finanzbedarf und Finanzkraft als guter Kompromiss gelten. Diese Form des Finanzausgleichs zeichnet sich durch zwei positive Eigenschaften aus:

- Autonome Entscheidungen der beteiligten Gebietskörperschaften werden weder belohnt noch bestraft. Insbesondere führen Steuersatzvariationen nicht zu höheren Zuweisungen oder Abschöpfungen.
- Die Eigenverantwortung der Regionen für die dort erbrachten öffentlichen Leistungen wird zwar durch den Finanzausgleich reduziert, bleibt aber im Wesentlichen erhalten, solange der Ausgleichsatz klar unter 100% liegt.

### 2.3.1 Finanzausgleich und regionale Versorgung

Formal unterscheidet sich der begrenzte Ausgleich zwischen Finanzbedarf und Finanzkraft vom Konzept der gleichen Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung nur durch den fixen Ausgleichsatz ( $a$ ) anstelle der variablen Relation zwischen eigenem und durchschnittlichem Steuersatz ( $t/t^\circ$ ). Materiell kann man bereits wegen  $a < 1$  nicht mehr von einer gleichen Versorgung mit öffentlichen Leistungen sprechen. Für das absolute Versorgungsniveau gilt:

$$(27) \quad V = A/n = (1/n) (T + Z) = (1/n) [t B + a (n A^\circ - t^\circ B)]$$

Die Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung beläuft sich demnach auf:

$$(28) \quad V/t = (1/n) [B + (a/t) (n A^\circ - t^\circ B)]$$

Der Faktor  $(1/n) B$  entspricht der Versorgung bei fiskalischer Äquivalenz (3), also in einer Welt ohne Finanzausgleich. Der Finanzausgleich bewirkt demgegenüber eine Nivellierung der Versorgungspositionen, allerdings nicht so weitgehend wie das Konzept der *gleichen* Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung.

Genaueren Aufschluss über die Eigenschaften des Systems geben die partiellen Ableitungen von Gleichung (28) nach den verschiedenen Einflussfaktoren. Interessant sind insbesondere Veränderungen der Steuerkraft bzw. der Bemessungsgrundlage und Variationen des Steuersatzes:

$$(29) \quad \partial(V/t)/\partial B > 0 \text{ für } t > a t^\circ$$

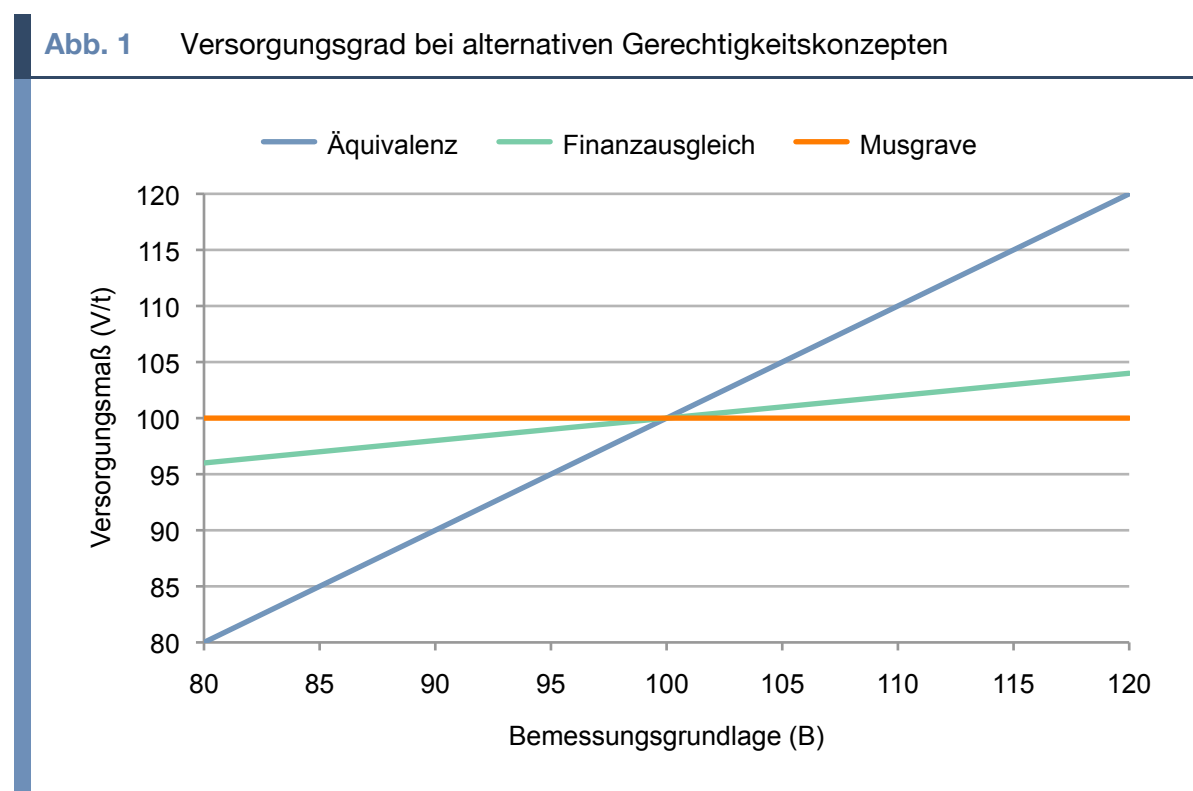
$$(30) \quad \partial(V/t)/\partial t < 0 \text{ für } n A^\circ - t^\circ B > 0$$

Ein Anstieg der Bemessungsgrundlage führt gemäß Gleichung (29) nur zu einer besseren Versorgung, wenn der eigene Steuersatz größer ist als das Produkt aus Durchschnittssteuersatz und Ausgleichsatz. Bei niedrigerem Steuersatz sinkt  $V/t$ , wenn  $B$  steigt. Das liegt an der Kürzung der Finanzausgleichsleistungen, deren Umfang vom Durchschnittssteuersatz abhängt, während die gegenläufige Zunahme des Steueraufkommens vom eigenen, relativ niedrigen Steuersatz bestimmt wird.

Auch die Neutralisierung der Steuersatzpolitik im Finanzausgleich führt zu Abweichungen von *Musgraves* Konzept. Nach Gleichung (30) geht die Versorgung einer Gebietskörperschaft pro Einheit eigener Anstrengung zurück, wenn sie als Nettoempfänger im Finanzausgleich ihren Steuersatz erhöht. Umgekehrt profitieren Nettozahler von einem steigenden Steuersatz. Verantwortlich hierfür ist die absolute Konstanz der Zuweisungen und Abschöpfungen, deren relativer Beitrag zur Finanzausstattung entsprechend abnimmt.

### 2.3.2 Folgerungen für die interregionale Gerechtigkeit

Abb. 1 illustriert die idealtypischen Versorgungsgrade, die sich bei Anwendung der alternativen Gerechtigkeitskonzepte ergeben<sup>15</sup>.



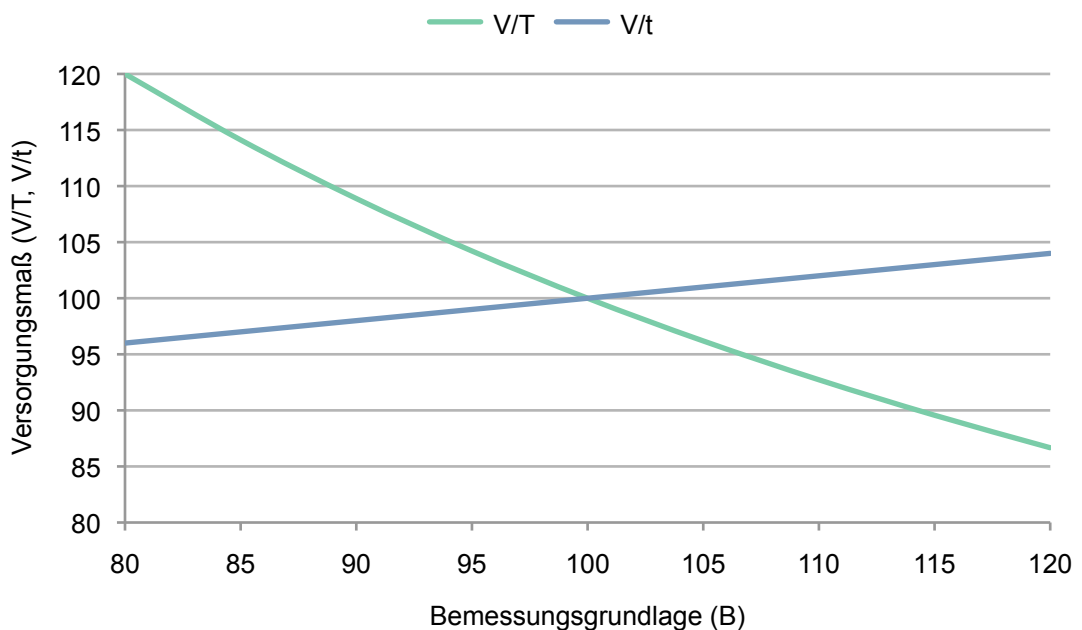
Offenbar ist der traditionelle Finanzausgleich weniger an Gleichheit und mehr an Eigenverantwortung interessiert als *Musgraves* Konzept. Es handelt sich um eine Zwischenlösung, die keine absolute Gleichheit zwischen den Regionen, sondern nur eine gewisse Annäherung anstrebt, hierfür aber durchaus Abstriche bei der fiskalischen Äquivalenz in Kauf nimmt. Letzteres ist logisch zwingend mit jeder

<sup>15</sup> Der V/t-Funktion für den klassischen Finanzausgleich basiert auf folgenden Parameterwerten:  $n = 1$ ,  $t = t^0 = 0,25$ ,  $B^0 = 1$ ,  $a = 0,8$ . Die Darstellung verwendet eine Prozentskala.

Redistribution von Steuermitteln zwischen den Regionen verbunden. Insgesamt kann man sagen, dass der traditionelle Finanzausgleich das Ziel einer *annähernd* gleichen Versorgung mit öffentlichen Leistungen pro Einheit eigener Anstrengung verfolgt.

Für Zwecke der vorliegenden Analyse bedeutet die Akzeptanz einer begrenzten Umverteilung, dass der Anspruch einer Region nicht auf eine exakt steuerproportionale Ausstattung mit öffentlichen Leistungen gerichtet sein kann. Vielmehr ist eine bessere Versorgung in finanzschwachen und eine schlechtere Versorgung in finanzstarken Regionen *relativ* zu den eigenen Einnahmen hinnehmbar. Abb. 2 zeigt – unter den gleichen Annahmen wie Abb. 1 – den idealtypisch fallenden Verlauf der Versorgungs-Steuer-Relation ( $V/T$ ) in Bezug auf die Bemessungsgrundlage, welche die regionale Steuerkraft symbolisiert.

**Abb. 2** Versorgungs-Steuer-Relation nach Finanzausgleich



Die *absolute* Versorgung einer Gebietskörperschaft kann an  $V/t$  gemessen werden, wobei die Division durch  $t$  nur dafür sorgt, dass das Versorgungsniveau einer Gebietskörperschaft mit mittlerer Finanzkraft ( $B^0$ ) und mittlerem Bedarf ( $n = 1$ ) auf 1 normiert wird. Während die Versorgungs-Steuer-Relation ( $V/T$ ) deutlich sinkt, wenn die eigene Finanzkraft steigt, nimmt der Versorgungsgrad ( $V/t$ ) moderat zu. Demnach fällt die absolute Versorgung trotz Finanzausgleich in finanz-



starken meist besser aus als in finanzschwachen Regionen<sup>16</sup>. Abb. 2 illustriert somit, dass kein Widerspruch zwischen einer rückläufiger Versorgungs-Steuer-Relation und einer *annähernd* gleichen Versorgung mit öffentlichen Leistungen pro Einheit eigener Anstrengung besteht.

## 2.4 Infrastrukturkapazität und regionale Steuerkraft

Die bislang aufgezeigten Zusammenhänge beziehen sich vordergründig nur auf die laufenden Einnahmen und Ausgaben einer Region. Anhand dieser Größen lassen sich unterschiedliche Sichtweisen der interregionalen Gerechtigkeit gut veranschaulichen. Der Ansatz muss allerdings den Zwecken der vorliegenden Untersuchung noch weiter angepasst werden.

Zum einen muss man beachten, dass Bund und Länder überregional bedeutsame Aufgaben erfüllen. Ihre Leistungen, die sich regional ungleich verteilen, sind bei der Analyse fiskalischer Gerechtigkeit zwischen Regionen einzurechnen, ebenso wie die zur Finanzierung dieser Leistungen regional aufgebrachten Steuern. Die verwendeten Einnahmen und Ausgaben werden dementsprechend als regionale Gesamtgrößen interpretiert.

### 2.4.1 Infrastruktur und regionale Versorgung

Schwieriger zu lösen ist das zweite Problem. Bei der Analyse regionaler Disparitäten geht es nicht nur um die laufenden regionalen Ausgaben und ihre Finanzierung, sondern auch und weitreichender um die regionale Infrastrukturausstattung, eine Bestandsgröße, deren Kapazität über die aktuelle Finanzkraft und den Finanzbedarf einer Gebietskörperschaft mit bestimmt. Infrastrukturkapital wird im Zeitablauf durch öffentliche Investitionen geschaffen und gibt noch lange nach dem Investitionszeitpunkt Leistungen ab. Daher kann aus den laufenden Finanzströmen nicht einfach auf die Versorgungslage einer Region geschlossen werden.

Am besten lässt sich dieses Problem herauskristallisieren, wenn man fiskalische Äquivalenz unterstellt und damit den Finanzausgleich ausblendet ( $A = T$ ). Zudem wird von besonderen Bedarfslagen abgesehen ( $n = 1$ ). In diesem Fall gilt für das Versorgungsmaß bei Vernachlässigung eines expliziten Infrastrukturfaktors:

$$(31) \quad V = A = T \quad \text{und damit} \quad V/T = 1$$

---

<sup>16</sup> Wie bereits erwähnt, kann  $V/t$  bei zu niedrigem Steuersatz ( $t < a t^0$ ) sinken, wenn  $B$  steigt.

Diese Darstellung ist unbefriedigend, weil sie erstens darüber hinweggeht, dass nur die Konsumausgaben des Staates, nicht aber die öffentlichen Investitionen in der laufenden Periode einen Nutzen stiften. Zweitens wird vernachlässigt, dass die Investitionen zwar den Nutzen der laufenden Ausgaben mindern, aber den Kapitalstock und damit die zukünftige Infrastrukturleistung erhöhen. Beides lässt sich in einer modifizierten Versorgungsfunktion berücksichtigen:

$$(32) \quad V^* = A - I + iK$$

Das Versorgungsniveau ergibt sich aus den laufenden Konsumausgaben, die der Differenz zwischen Gesamtausgaben und Investitionen entsprechen ( $A - I$ ). Hinzu kommen die Leistungen, die das bereits vorhandene Infrastrukturkapital ( $K$ ) abgibt, und die durch einen Zinsfaktor ( $i$ ) gemessen werden können.

Die laufenden Investitionen machen eine bestimmte Quote ( $\pi$ ) der Gesamtausgaben aus ( $I = \pi A$ ). Letztere entsprechen in einer Welt ohne Finanzausgleich und Kreditfinanzierung den Steuereinnahmen ( $A = T$ ). Daher gilt für das Versorgungsniveau *relativ* zu den eigenen Einnahmen:

$$(33) \quad V^*/T = 1 - \pi + i(K/T)$$

Die modifizierte Versorgungs-Steuer-Relation hängt von der Infrastrukturkapazität relativ zu den eigenen Steuereinnahmen ab. Von daher erscheint es naheliegend, für alle Regionen eine Infrastrukturausstattung proportional zu ihrer Steuerleistung zu fordern, um eine leistungsäquivalente Versorgung sicherzustellen.

#### 2.4.2 Steuerleistung und Anspruch auf Infrastruktur

Der Vergleich von Infrastrukturindikatoren bezogen auf regionale Steuerleistungen ist nicht unproblematisch, denn die Relation zwischen Kapitalstock und Steueraufkommen ( $K/T$ ) hängt von der regionalen Investitionsquote ( $\pi$ ) ab. Je mehr eine Region aus ihren verfügbaren Mittel investiert, um so größer ist ihr im Zeitablauf akkumulierter Kapitalstock relativ zu den laufenden Einnahmen<sup>17</sup>.

Wenn eine Region über eine relativ hohe Infrastrukturkapazität verfügt, die sie durch früheren Verzicht auf öffentlichen Konsum selbst geschaffen hat, dann ist nicht ersichtlich, warum sie dafür im Vergleich zu weniger investitionsgeneigten Regionen als besser ausgestattet gelten soll. Umgekehrt können Gebietskörper-

---

<sup>17</sup> Umgekehrt kann die regionale Wirtschafts- und Steuerkraft auf Dauer von einer relativ hohen Bereitschaft zu Infrastrukturinvestitionen profitieren.

schaften, die in der Vergangenheit wenig investiert haben, kaum behaupten, dass ihre Infrastrukturdefizite grundlos seien und zulasten anderer Regionen behoben werden müssten.

Analog ist für das Versorgungsniveau zu argumentieren. Eine Region, die – bei ursprünglich gleichem Versorgungspotential – mehr investiert, verzichtet zunächst im Vergleich zu anderen Regionen auf öffentlichen Konsum und senkt vorübergehend ihr Versorgungsniveau. Auf Dauer, wenn sich die geschaffene Infrastruktur nutzensteigernd auswirkt, kann sie die anderen Regionen jedoch überholen. Unterschiedliche Versorgungs-Steuer-Relationen, die nur auf ungleiche Investitionsneigungen zurückgehen, sind also schwerlich zu beanstanden.

Allerdings dürften regional ungleiche Investitionsneigungen statistisch kaum zu identifizieren sein. Darüber hinaus gibt es trotz der Bedenken auch gute Gründe für die Verwendung von Infrastrukturindikatoren mit Bezug zur Steuerkraft.

- Neben der Investitionsneigung spielen die Investitionsmöglichkeiten eine Rolle. Wohlhabende Regionen mit guter Infrastruktur können relativ mehr investieren und damit ihren Vorsprung vor den ärmeren Regionen ausbauen. Zum Ausgleich von Wettbewerbsnachteilen ist daher eine relativ zur Steuerkraft bessere Ausstattung mit Infrastruktur in ärmeren Regionen akzeptabel.
- Bund und Länder sind für einen erheblichen Teil der in einer Region verfügbaren Infrastruktur zuständig. Ihre Entscheidungen folgen keinem regional zu verantwortenden Investitionskalkül. Eine allzu ungleiche räumliche Verteilung ist daher kaum zu rechtfertigen, zumal die Verfassung Bund und Länder zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse verpflichtet<sup>18</sup>.

Vor diesem Hintergrund wird auch für die Infrastruktur eine Verknüpfung mit der Steuerkraft im Grundsatz als berechtigt angesehen. Analog zu den laufenden Einnahmen und Ausgaben ist aber keine steuerproportionale Ausstattung plausibel, sondern eine tendenziell bessere Infrastruktur-Steuer-Relation in den finanzschwächeren Regionen. Sie steht einer *annähernd* gleichen Versorgung mit öffentlichen Infrastrukturleistungen pro Einheit eigener Anstrengung bekanntlich nicht entgegen.

---

<sup>18</sup> Bund und Länder können ihre Infrastrukturinvestitionen aus wachstumspolitischen Gründen durchaus regional differenzieren, etwa um ein Netz von Wachstumspolen zu schaffen.

## 3 Infrastrukturausstattung der Lahn-Dill-Region

---

Anhand der diskutierten Kriterien für interregionale Gerechtigkeit soll die Infrastrukturausstattung der Lahn-Dill-Region im Vergleich zu anderen Regionen beurteilt werden. Die Messung erfolgt anhand der Daten, die das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (*BBSR*) im Rahmen der Untersuchungen zum *Infrastrukturindikator 2009* erhoben hat.

### 3.1 Analyse der räumlichen Entwicklung in Deutschland

Das *BBSR* analysiert die räumliche Entwicklung in Deutschland und Europa auf der Grundlage eines räumlichen Informationssystems. Im folgenden Abschnitt werden seine Komponenten sowie die Funktion von Indikatoren im Rahmen der Raumbearbeitung kurz erläutert<sup>19</sup>.

#### 3.1.1 Das System der Raumbearbeitung

Das Raumbearbeitungssystem des *BBSR* umfasst verschiedene Komponenten. Im Einzelnen sind zu nennen: Laufende Raumbearbeitung, Vergleichende Stadtbearbeitung, Europäische Raum- und Stadtbearbeitung, Wohnungs- und Immobilienmarktbeobachtung, Erreichbarkeitsmodell, Laufende Bevölkerungsumfrage, Raumwirksame Mittel und Raumordnungsprognose.

- Kernstück des Systems ist die *Laufende Raumbearbeitung*. Sie analysiert und bewertet die regionalen Lebensbedingungen in Deutschland auf der Ebene von Gemeinden, Kreisen und Raumordnungsregionen. Die Themen der laufenden Raumbearbeitung decken gesellschaftlich bedeutsame Bereiche ab: Arbeitsmarkt, Bevölkerung und Sozialstruktur, Bildung und Ausbildung, Finanzen, Medizinische Versorgung, Siedlungsstruktur und Flächennutzung, Umwelt, Verkehr und Erreichbarkeit, Wirtschaft, Wohnen.
- Die Basisdaten der laufenden Raumbearbeitung stammen überwiegend vom Statistischen Bundesamt und von den Statistischen Landesämtern. Sie bilden die Grundlage für die Berechnung von Indikatoren, mit denen die räumliche Entwicklung gemessen und bewertet wird.

---

<sup>19</sup> Diese Basisinformationen findet man auf der Website des *BBSR* [<http://goo.gl/30fTid>].

- Die Berichterstattung basiert auf einem räumlichen Bezugssystem, dessen wichtigste Ebene die Kreise und kreisfreien Städte bilden. Für Analysen auf Basis funktionaler Raumeinheiten werden die Raumordnungsregionen genutzt. Auch siedlungsstrukturelle Gebietstypen dienen als Analyse-Raster, insbesondere für Vergleiche über Zeit und Raum. Darüber hinaus existieren weitere Raumabgrenzungen, die sich mit speziellen Fragen verbinden.
- Ergänzt wird die laufende Raubeobachtung um die *Vergleichende Stadtbeobachtung*, die sich auf die Situation und Entwicklung deutscher Städte und Stadtregionen konzentriert. Über die Grenzen blickt die *Europäische Raum- und Stadtbeobachtung*, welche die Lebensverhältnisse in Europa auf regionaler Ebene analysiert und vergleicht.
- Weitere Bestandteile des Raubeobachtungssystems sind die *Wohnungs- und Immobilienmarktbeobachtung* sowie ein *Erreichbarkeitsmodell* zur Bestimmung der Verkehrsanbindung der Regionen. Die *Laufende Bevölkerungsumfrage* erfasst Einstellungen, Meinungen und Wissen der Bürgerinnen und Bürger mit Blick auf die Lebensbedingungen in ihrer Region.
- Die Datenbank *Raumwirksame Mittel* dokumentiert die regionale Verteilung der öffentlichen Ausgaben (vor allem des Bundes) zur Stärkung der regionalen Infrastruktur und Wirtschaft<sup>20</sup>. Die *Raumordnungsprognose* untersucht, wie sich Bevölkerung, Erwerbspersonen, private Haushalte und Wohnungsmärkte entwickeln werden.

Regionale Unterschiede in verschiedenen Lebensbereichen können mit Hilfe von Indikatoren näher betrachtet werden. Indikatorwerte kennzeichnen die durchschnittliche Ausprägung eines bestimmten Merkmals in einem Gebiet. Die Durchschnittswerte erlauben naturgemäß nur Aussagen für das Gesamtgebiet, die nicht für alle Teilgebiete zutreffen müssen.

### 3.1.2 Der Infrastrukturindikator 2009

Die regionale Strukturpolitik, die darauf gerichtet ist, regionale Entwicklungsunterschiede abzubauen, orientiert sich dabei an einer regelmäßig zu überprüfenden Abgrenzung von Fördergebieten. Die wichtigste Grundlage bildet ein Regionalindikatorenmodell, das vier Indikatoren umfasst (*BBSR 2010a, 2*):

---

<sup>20</sup> Hessen profitiert je Einwohner am wenigsten von den raumwirksamen Bundesmitteln, fällt aber unter den westdeutschen Flächenländern nicht aus dem Rahmen (*BBSR 2012b, 190*).

■ Durchschnittliche Arbeitslosenquote 2002 bis 2005	50%
■ Bruttojahreslohn je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 2003	40%
■ Erwerbstätigenprognose 2004 bis 2011	5%
■ Infrastrukturindikator	5%

Die Bedeutung und die Gewichtung der Indikatoren im Rahmen der Regionalförderung kann hier außer Betracht bleiben<sup>21</sup>. In jedem Fall beeinflusst die regionale Infrastrukturausstattung die Angebotsbedingungen und Standortentscheidungen von Unternehmen maßgeblich.

Der Infrastrukturindikator 2009 setzt sich aus verschiedenen Teilindikatoren zusammen (*BBSR 2010a*, 12):

■ Sachkapitalorientierte Infrastruktur	40%
■ Humankapitalorientierte Infrastruktur	40%
■ Haushaltsorientierte Infrastruktur	20%

Bei der sachkapitalorientierten Infrastruktur geht es um die Erreichbarkeit der drei nächsten Agglomerationsräume (15%), die Erreichbarkeit europäischer Metropolen (10%), die Ausstattung mit hochrangigen Verkehrsinfrastruktureinrichtungen (10%) und die Breitbandversorgung (5%). Die humankapitalorientierte Infrastruktur berücksichtigt berufliche Ausbildungsplatzkapazitäten (8%), wissensintensive unternehmensorientierte Dienstleistungen (6%), den Anteil der Beschäftigten in technischen Berufen (13%) und das Personal in Wissenstransfer-einrichtungen (13%). Die haushaltsorientierte Infrastruktur wird anhand des regionalen Bevölkerungspotenzials gemessen (20%)<sup>22</sup>.

### 3.2 Empirische Daten zur Infrastrukturausstattung

Im Folgenden werden die Infrastrukturindikatoren 2009 für den Landkreis Lahn-Dill und seine Nachbarkreise Marburg-Biedenkopf und Gießen im Vergleich zu den übrigen hessischen Arbeitsmarktregionen präsentiert.

<sup>21</sup> Das relativ geringe Gewicht des Infrastrukturindikators deutet darauf hin, dass seine Verwendung zur Abgrenzung von Fördergebieten umstritten ist (*Zarth, Crome 1999*, 619).

<sup>22</sup> Details werden in den Informationsübersichten erläutert, die das *BBSR (2010a)* zu den einzelnen Komponenten des Infrastrukturindikators erstellt hat.

### 3.2.1 Methodische Vorbemerkungen

Um einen sachgerechten Vergleich der Infrastrukturausstattung hessischer Regionen zu ermöglichen, wird nachstehende Vorgehensweise gewählt.

- Das *BBSR* ermittelt die Ausgangsdaten für den Infrastrukturindikator bezogen auf die deutschen Arbeitsmarktregionen. Sie werden auf Basis der Berufspendlerverflechtungen gebildet, um Wohn- und Arbeitsort räumlich zu harmonisieren. Die räumliche Ausgangsbasis für die Arbeitsmarktregionen bilden die kreisfreien Städte und Kreise, doch sind die Arbeitsmarktregionen nur teilweise mit Landkreisen identisch und können in Ausnahmefällen auch Landesgrenzen überschreiten.
- In Hessen sind bei der Abgrenzung der Arbeitsmarktregionen folgende Besonderheiten zu beachten:
  - Landkreise und Arbeitsmarktregionen stimmen räumlich überein: Kreis Waldeck-Frankenberg (WF), Schwalm-Eder-Kreis (SE), Werra-Meißner-Kreis (WM), Kreis Hersfeld-Rotenburg (HR), Kreis Marburg-Biedenkopf (MB), Lahn-Dill-Kreis (LD), Kreis Gießen (GI), Vogelsbergkreis (VB), Kreis Fulda (FD), Kreis Limburg-Weilburg (LW), Main-Kinzig-Kreis (MK), Odenwaldkreis (OW).
  - Landkreise und kreisfreie Städte bilden eine Arbeitsmarktregion: Stadt und Kreis Kassel (KS), Darmstadt und Kreis Darmstadt-Dieburg (DA).
  - Mehrere Landkreise und kreisfreie Städte bilden eine Arbeitsmarktregion: Frankfurt, Stadt und Kreis Offenbach, Main-Taunus-Kreis, Hochtaunuskreis, Wetteraukreis, Kreis Groß-Gerau (Frankfurt: FR), Wiesbaden, Rheingau-Taunus-Kreis (Wiesbaden: WI).
  - Eine Sonderfall bildet der Kreis Bergstraße (BE), der zur baden-württembergischen Arbeitsmarktregion Mannheim gehört.
- Aufgrund des Zuschnitts der Arbeitsmarktregionen und der Konstruktion der einzelnen Indikatoren existieren keine Durchschnittswerte für das Land Hessen. Diese lassen sich jedoch approximieren, indem die jeweiligen Indikatoren der Arbeitsmarktregionen mit den Bevölkerungsanteilen (Stand: 31.12.2011) gewichtet und dann addiert werden. Der Indikatorwert für den Kreis Bergstraße wird dabei mit dem der Arbeitsmarktregion Mannheim gleichgesetzt und geht mit dem Bevölkerungsanteil des Kreises in den Gesamtwert ein.

- Das *BBSR* berechnet aus den Einzelindikatoren auf den Bundesdurchschnitt ( $D_{\emptyset}$ ) normierte Einzelindikatoren und aggregiert diese zu einem Gesamtindikator. Durch die skizzierte Approximation lassen sich auch auf den Landesdurchschnitt ( $H_{\emptyset}$ ) normierte Indikatoren bilden, was den beabsichtigten Vergleich erleichtert und keine ersichtlichen Verzerrungen bewirkt<sup>23</sup>.

Die normierten Indikatoren sind Prozentzahlen und belaufen sich im Durchschnitt auf 100. Der Wert der einzelnen Arbeitsmarktregion zeigt daher die relative Position transparent an. Die folgenden Grafiken geben einen Überblick über die Infrastrukturausstattung des Lahn-Dill-Kreises und seiner Nachbarregionen.

### 3.2.2 Der aggregierte Infrastrukturindikator

Das *BBSR* berechnet den Gesamtindikator auf der Basis der gewichteten Teilindikatoren. Dabei werden nach der Normierung der Einzelwerte extreme Ausreißer durch maximale Ober- oder Untergrenzen abgeschnitten (*BBSR* 2010a, 11).

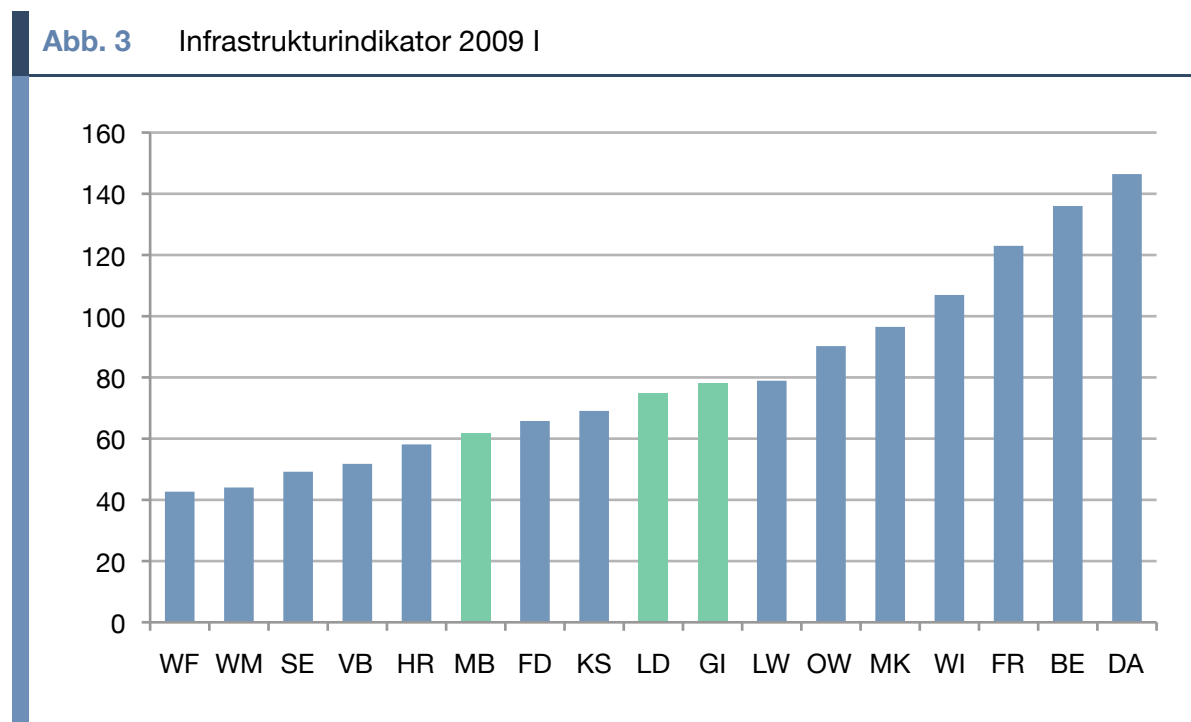


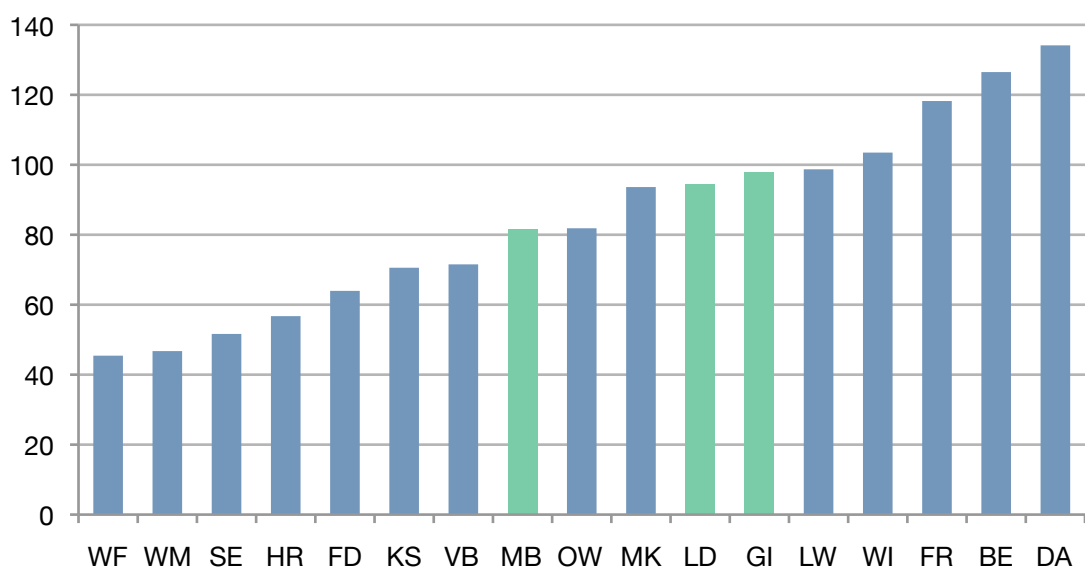
Abb. 3 zeigt die auf den Hessendurchschnitt ( $H_{\emptyset}/D_{\emptyset} = 96,9$ ) normierten Gesamtindikatoren der hessischen Regionen in aufsteigender Reihenfolge ihrer Indika-

<sup>23</sup> Alternativ könnte man die auf den Bundesdurchschnitt normierten Werte der hessischen Arbeitsmarktregionen verwenden. Der hessische Durchschnitt wäre dann aber nicht 100 Prozent, was die spätere Gegenüberstellung mit der regionalen Steuerkraft erschweren würde.



torwerte. Erkennbar ist ein klares Nord-Süd-Gefälle. Die Rhein-Main-Regionen liegen erwartungsgemäß vorne, teils mit Werten weit über 100 Prozent. Die mittelhessischen Landkreise Gießen (GI: 78,2) und Lahn-Dill (LD: 74,8) platzieren sich im Mittelfeld, mit merklichem Abstand vor Marburg-Biedenkopf (MB: 61,7), allerdings mit Indikatorwerten klar unter 100 Prozent. Hinten liegen die nordhessischen Landkreise Waldeck-Frankenberg, Werra-Meißner und Schwalm-Eder sowie der Vogelsbergkreis.

**Abb. 4** Infrastrukturindikator 2009 II



Die in Abb. 3 gezeigte Version des Infrastrukturindikators stimmt mit den Werten des *BBSR-Gutachtens* (*BBSR 2010b*) überein. Es existiert jedoch eine Variante II, die sich im humankapitalorientierten Teilindikator *Personaleinsatz in Wissens- und Transferinstitutionen* von der Variante I unterscheidet (vgl. Kapitel 3.2.4). In der Variante II (Abb. 4) ist insbesondere das Hochschulpersonal eingerechnet, was in der Region Mittelhessen mit den beiden Universitäten Gießen und Marburg sowie der Technischen Hochschule Mittelhessen zu einer klaren Verbesserung der regionalen Infrastrukturindikatoren führt.

Insgesamt streut der modifizierte weniger als der erste Indikator. Die mittelhessischen Landkreise Gießen (GI: 98,0) und Lahn-Dill (LD: 94,6) platzieren sich nun im vorderen Mittelfeld und erreichen fast den hessischen Durchschnitt, der signifikant über dem Bundesdurchschnitt liegt ( $H_0/D_0 = 103,4$ ). Der Kreis Marburg-

Biedenkopf (MB: 81,5) folgt weiter mit klarem Abstand, aber ebenfalls mit deutlich verbessertem Indikatorwert. Offenkundig spielt der wissenschaftliche und wissenschaftsnahe Bereich als Standortfaktor für die Region Mittelhessen eine wichtige und positive Rolle.

Aus den Indikatoren für die Landkreise Lahn-Dill, Gießen und Marburg lässt sich auch ein Indikator für den IHK-Bezirk approximieren. Als Gewichte dienen die Bevölkerungsanteile 2009-11 der im IHK-Gebiet gelegenen Gemeinden an der gesamten Bevölkerung des IHK-Gebietes (LD = 75,5; GI = 6,7; MB = 17,9). Daraus resultiert ein Infrastrukturindikator von 72,7 (Variante I) bzw. 92,5 (Variante II) für den IHK-Bezirk Lahn-Dill.

Hinsichtlich der gesamten Infrastrukturausstattung signalisieren die beiden Indikatoren für die Lahn-Dill-Region eine passable mittlere Position. Der Abstand zu den südhessischen und der Vorsprung vor den nordhessischen Regionen überraschen nicht. Allerdings überdecken Gesamtindikatoren die möglicherweise gravierenden Unterschiede im Detail. Daher werden auch die verschiedenen Einzelindikatoren nach der oben erläuterten Methode auf den Hessendurchschnitt normiert und zum Vergleich der Regionen herangezogen.

### 3.2.3 Sachkapitalorientierte Infrastruktur

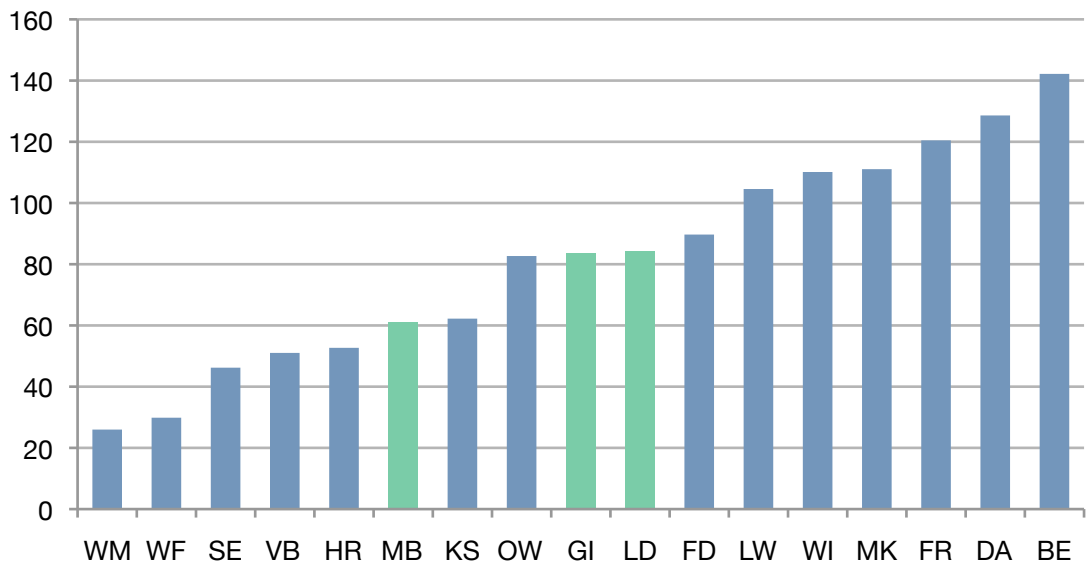
Die Verkehrsanbindung einer Region ist ein wichtiges Element ihrer Infrastrukturausstattung. Sie „... erfordert in der Regel einen massiven Einsatz an Sachkapitalinvestitionen, so dass man in diesem Zusammenhang auch von sachkapitalorientierter Infrastruktur spricht“ (BBSR 2010a, 2). Neben der Erreichbarkeit<sup>24</sup> wird die Breitbandversorgung, die zur Produktivitätsentwicklung zunehmend beitragen dürfte, als Teil der sachkapitalorientierten Infrastruktur berücksichtigt.

Hinsichtlich der Erreichbarkeit der drei nächsten nationalen oder ausländischen Agglomerationsräume im Pkw- oder Schienenverkehr (Abb. 5) erzielen die mittelhessischen Landkreise Lahn-Dill (LD: 84,3) und Gießen (GI: 83,7) einen mittleren Rang bei unter dem Hessendurchschnitt liegendem Niveau. Marburg-Biedenkopf (MB: 61,1) ist deutlich schlechter platziert. Der Näherungswert für den IHK-Bezirk Lahn-Dill liegt bei 80,1. Bei der Beurteilung ist zu beachten, dass der Landesdurchschnitt weit höher ist als der Bundesdurchschnitt ( $H_{\emptyset}/D_{\emptyset} = 113,7$ ).

---

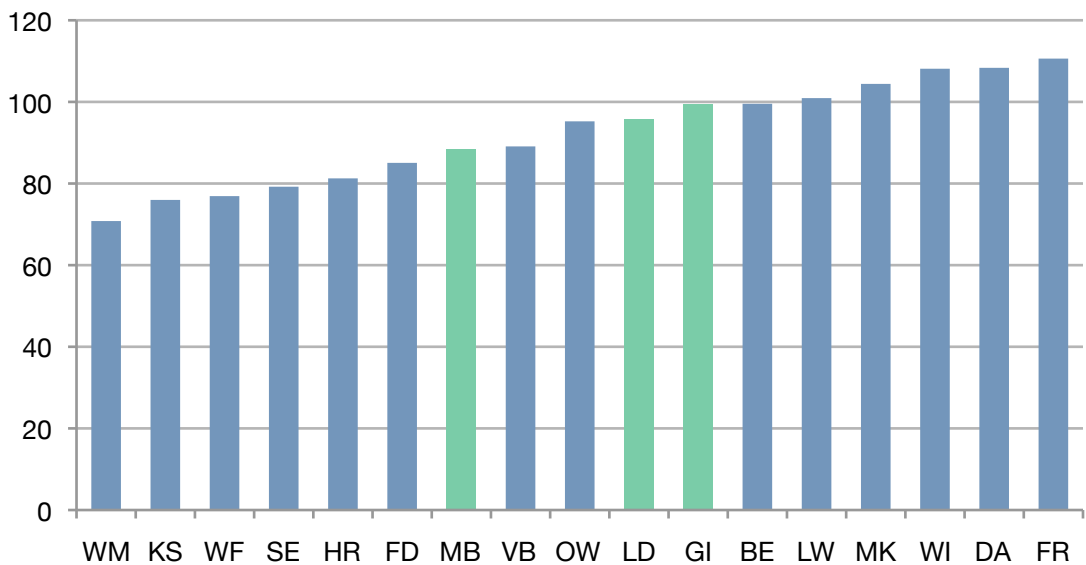
<sup>24</sup> Die Erreichbarkeit wird gemessen an den PKW- und Bahnreisezeiten zu den Agglomerationsräumen bzw. an den kumulierten PKW-Luft-Reisezeiten zu europäischen Metropolen.

**Abb. 5** Erreichbarkeit der nächsten Agglomerationsräume



Deutlich besser sind die Werte für die Erreichbarkeit europäischer Metropolen im kombinierten Pkw-Luftverkehr (Abb. 6), die regional viel weniger streuen. Der Kreis Gießen (GI: 99,4) und der Lahn-Dill-Kreis (LD: 95,7) liegen auch hier nahe beieinander und haben keinen großen Abstand zum Landesdurchschnitt, der den Bundeswert übersteigt ( $H_{\emptyset}/D_{\emptyset} = 107,8$ ). Marburg-Biedenkopf (MR: 88,3) schneidet etwas schwächer ab. Der Schätzwert für den IHK-Bezirk beträgt 94,6.

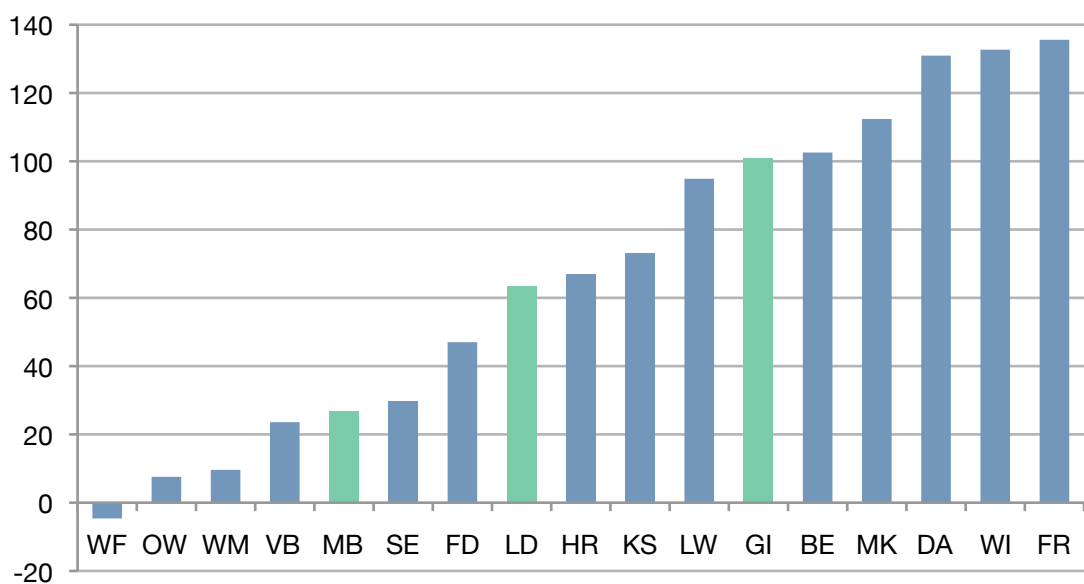
**Abb. 6** Erreichbarkeit europäischer Metropolen



Die Anbindung einer Region an überregionale Verkehrssysteme (Abb. 7) wird gemessen durch ihre Ausstattung mit hochrangigen Verkehrsinfrastruktureinrichtungen. Der Indikator kumuliert die Pkw-Fahrzeiten zum jeweils nächstgelegenen Autobahnanschluss, internationalen Verkehrsflughafen und Fernbahnhof. Die Indikatorwerte streuen besonders stark und ihre regionale Verteilung ist durch ein Zentrums-Peripherie-Gefälle geprägt (BBSR 2010b, 46).

Dieses Gefälle zeigt sich auch in Hessen, das generell besser ausgestattet ist als der Bundesdurchschnitt ( $H_0/D_0 = 110,6$ ). Vorne liegen naturgemäß die südhessischen Regionen, aber auch der Landkreis Gießen (GI: 101) ist relativ gut platziert. Der Lahn-Dill-Kreis (LD: 63,5) hat hier ein klares Defizit, was noch weit mehr für den Kreis Marburg-Biedenkopf (MB: 26,7) gilt. Der IHK-Bezirk kommt auf 59,5.

**Abb. 7** Anbindung an überregionale Verkehrssysteme



Aus der Sicht der Unternehmen in der Lahn-Dill-Region sind Breitband-Internetanschlüsse der insgesamt wichtigste Standortfaktor, noch vor dem Zustand des lokalen Straßennetzes und der Anbindung an das Fernstraßennetz. „Die aktuelle Situation ... wird als besonders unbefriedigend empfunden“ (Liefner, Hennemann 2011, 30). Diese Perspektive steht im Gegensatz zum BBSR-Indikator Breitbandversorgung (Abb. 8), der den mittelhessischen Landkreisen Gießen (GI: 95) und Lahn-Dill (LD: 88,8) durchaus respektable Werte bescheinigt. Auch Marburg-Biedenkopf (MB: 83,6) steht nicht viel schlechter da. Der IHK-Bezirk erreicht 88,3.

Abb. 8 Breitbandversorgung

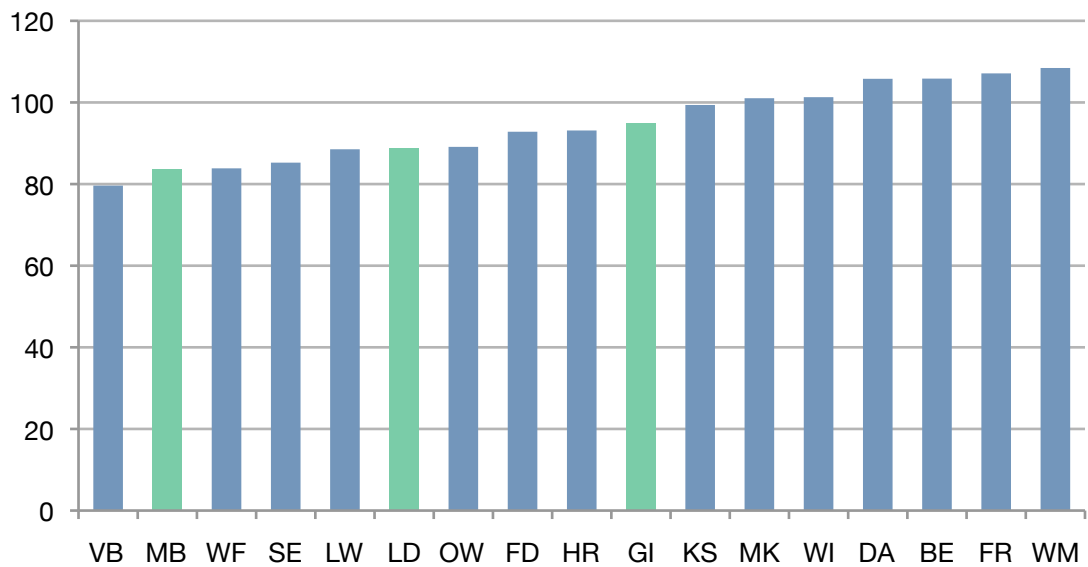
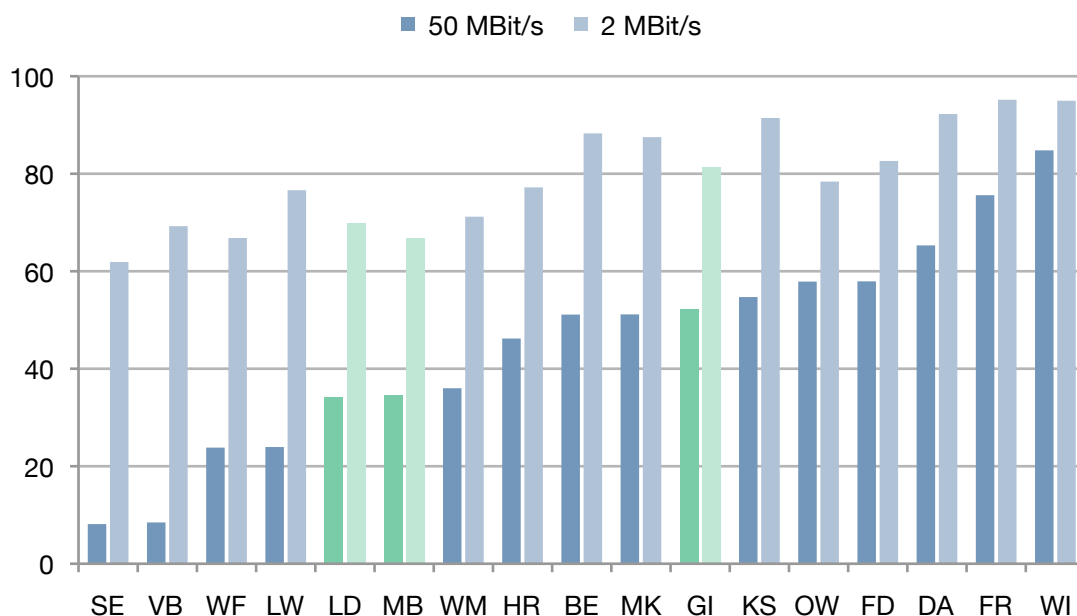


Abb. 8 zeigt aber auch, dass die Werte des Indikators Breitbandversorgung überraschenderweise nicht sehr stark streuen. Verantwortlich dafür ist die relativ anspruchslose Fassung des Indikators, denn er misst den Anteil der Haushalte, die mit Breitbandtechniken (DSL, Powerline, Kabel, Funk) in einer Mindestgeschwindigkeit von bescheidenen 1024 KBit/s versorgt werden können. Den aktuellen Anforderungen der Haushalte und speziell der Unternehmen wird das nicht mehr gerecht. Eine neuere Analyse des *BBSR* betont die Bedeutung der Breitbandversorgung für die regionalen Disparitäten. Danach herrscht nicht nur ein Ost-West-, sondern auch ein sehr ausgeprägtes Stadt-Land-Gefälle (*BBSR* 2012a, 5).

Abb. 9 dokumentiert die Struktur der Breitbandversorgung anhand der absoluten Versorgungsquoten für die Schwellenwerte von 2 Mbit/s und 50 Mbits/s. In den Agglomerationsräumen steht die höhere Mindestbandbreite bereits einer deutlichen Mehrheit der Haushalte zur Verfügung (DA: 62,3; FR: 75,6; WI: 84,8). Demgegenüber sieht die Versorgung in den mittelhessischen Landkreisen Gießen (GI: 52,2), Marburg-Biedenkopf (34,5) und Lahn-Dill (LD: 34,2) viel schlechter aus. Angesichts dieser Sachlage ist es richtig, dem Ausbau der Breitbandversorgung in ländlichen Räumen hohe wirtschafts- und regionalpolitische Priorität einzuräumen, um die Nutzung der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien in bislang unversorgten Regionen zu ermöglichen (*HMWVL* 2010, 25).

**Abb. 9** Breitbandversorgung mit 2 MBit/s und 50 MBit/s



### 3.2.4 Humankapitalorientierte Infrastruktur

Die humankapitalorientierte Infrastruktur beinhaltet Einrichtungen der beruflichen Erstqualifikation und der beruflichen Weiterbildung. Der erste Teilindikator erfasst die beruflichen Ausbildungsplatzkapazitäten (Abb. 10). Er weist allgemein

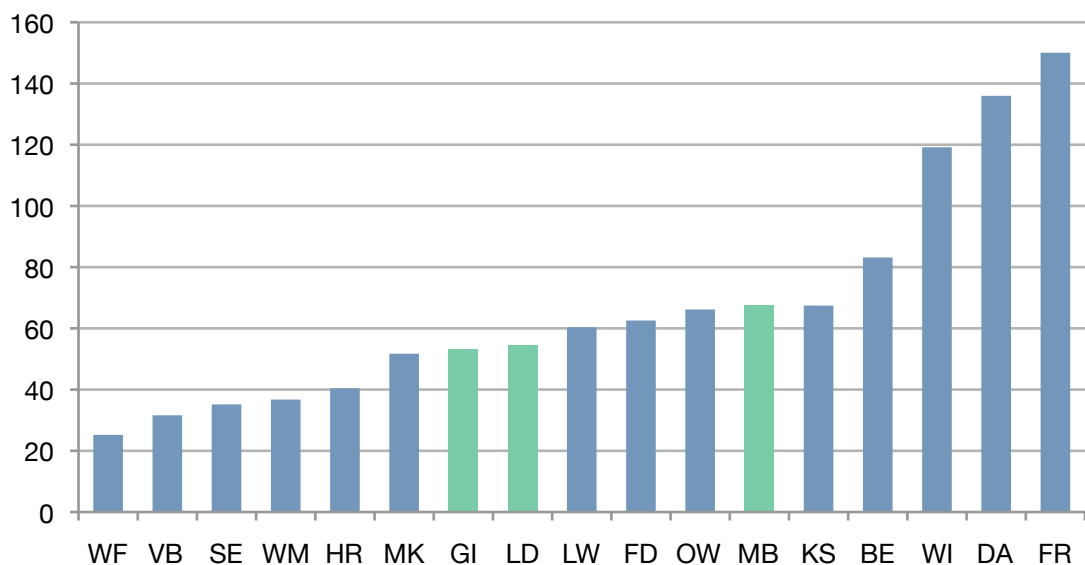
**Abb. 10** Berufliche Ausbildungsplatzkapazitäten



nur eine geringe und in Hessen so gut wie keine regionale Streuung auf, verursacht also auch keine Infrastrukturdisparitäten. Der hessische Durchschnitt entspricht ziemlich genau dem Bundesdurchschnitt ( $H_{\emptyset}/D_{\emptyset} = 99,6$ ) und die regionale Bandbreite variiert nur zwischen 96,7 und 102 Stellen pro 100 Bewerber.

Wesentlich stärkere Diskrepanzen zeigen sich bei den wissensintensiven unternehmensorientierten Dienstleistungen<sup>25</sup>. Die Regionalstruktur dieses Indikators ist, insbesondere in westdeutschen Regionen, durch ein starkes Gefälle zwischen Zentren und Peripherie charakterisiert (*BBSR 2010b*, 56). Wie *Abb. 11* zeigt, gilt das auch für Hessen. Die Landkreise Gießen (GI: 53) und Lahn-Dill (LD: 54,5) erreichen nur gut die Hälfte des hessischen Durchschnittswertes, der allerdings besonders weit über dem Bundesdurchschnitt liegt ( $H_{\emptyset}/D_{\emptyset} = 123,4$ ). Der Landkreis Marburg-Biedenkopf ist etwas besser positioniert (MB: 67,4). Der geschätzte IHK-Bezirksindikator beläuft sich auf 56,7.

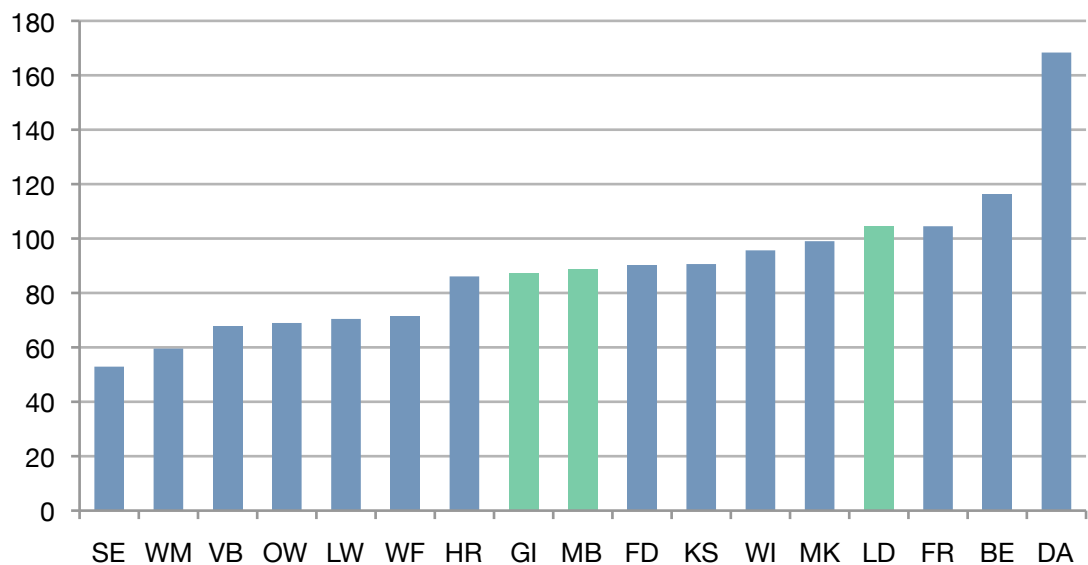
**Abb. 11** Wissensintensive unternehmensorientierte Dienstleistungen



<sup>25</sup> Die Ausstattung mit wissensintensiven unternehmensorientierten Dienstleistungen (WDL) basiert auf einer funktionalen Betrachtung, nach der bestimmte Wirtschaftszweige diese Leistungen erbringen (*BBSR 2010b*, 55): Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal, Datenverarbeitung und Datenbanken, Forschung und Entwicklung, Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung, Markt- und Meinungsforschung, Architektur- und Ingenieurbüros, Technische, physikalische und chemische Untersuchung, Werbung, Erbringung von sonstigen Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen. Als Indikator dient der Beschäftigtenanteil der WDL-Bereiche.

Der Anteil der Beschäftigten in technischen Berufen an der Gesamtbeschäftigtenzahl – der dritte Humankapitalindikator – ist bundesweit sehr ungleich verteilt und weist ein starkes Nord-Süd-Gefälle auf (BBSR 2010b, 58-59). Hessen gehört zu den Ländern mit überdurchschnittlicher Quote ( $H_{\emptyset}/D_{\emptyset} = 106,7$ ), die jedoch im Landesgebiet eine relativ geringe Streuung zeigt (Abb. 12). Nur die Region Darmstadt (DA: 168,4) überschreitet den Hessendurchschnitt erheblich. Der Lahn-Dill-Kreis (LD: 104,5) positioniert sich knapp über dem mittleren Niveau und gleichauf mit der Arbeitsmarktregion Frankfurt. Die Kreise Marburg-Biedenkopf (MB: 88,6) und Gießen (GI: 87,2) liegen im Mittelfeld, während der IHK-Bezirk (100,5) den Durchschnittswert ziemlich genau trifft.

**Abb. 12** Anteil der Beschäftigten in technischen Berufen

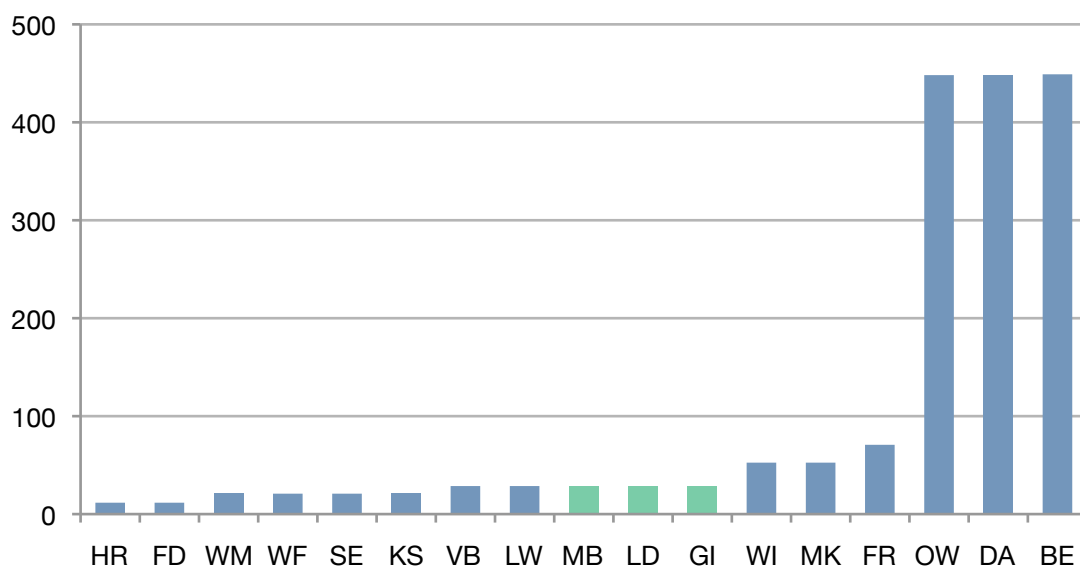


Der letzte Indikator im Bereich Humankapital ist das Personal in Wissenstransfer-einrichtungen. Er liegt in zwei Varianten vor, die sich in der Abgrenzung der einbezogenen Einrichtungen unterscheiden<sup>26</sup> und auch zu zwei unterschiedlichen Gesamtindikatoren führen (vgl. Kapitel 3.2.2).

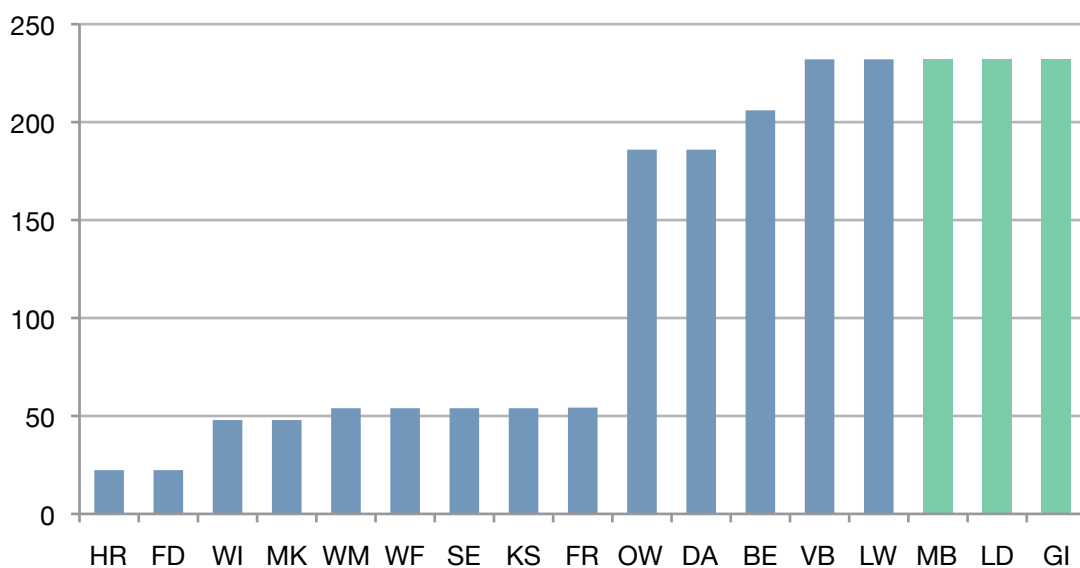
<sup>26</sup> Variante I (BBSR 2010b, 61) umfasst Forschungseinrichtungen (Fraunhofer-Institute, Max-Planck-Institute, Einrichtungen von Helmholtz- und Leibniz-Gemeinschaft), Technologieberater, Technologie- und Gründerzentren, Steinbeis-Stiftung, Transfer-Netzwerke (AIF, VITO, EEN), Patentinformationszentren und -informationsstellen. Variante II (BBSR 2010a, 8) enthält zusätzlich naturwissenschaftlich-technische Lehr- und Forschungsbereiche der Hochschulen und verzichtet auf Steinbeis-Stiftung und Transfer-Netzwerke.



**Abb. 13** Personal in Wissenstransfereinrichtungen I



**Abb. 14** Personal in Wissenstransfereinrichtungen II



Beide Versionen des Indikators signalisieren bereits in der grafischen Darstellung, dass nur eine grobe regionale Zuordnung in ebenso grober Skalierung vorliegen kann. „Da diese Einrichtungen in der Regel einen großräumigen Wirkungsbereich haben, wurden die Indikatorwerte zunächst für Raumordnungsregionen berechnet und dann über die Kreise den zugehörigen Arbeitsmarktregionen zugeordnet.

Der Wert der Arbeitsmarktregion repräsentiert damit den gewichteten Durchschnittswert der zugehörigen Raumordnungsregionen“ (*BBSR 2010a*, 8)<sup>27</sup>.

Variante I des Indikators (Abb. 13) zeigt für die mittelhessischen Landkreise Gießen, Lahn-Dill und Marburg-Biedenkopf mit 28,6 ein einheitliches, aber äußerst unterdurchschnittliches Niveau<sup>28</sup>. Dagegen platzieren sich die mittelhessischen Landkreise in der Variante II (Abb. 14) aufgrund ihrer Hochschulen mit einem herausragenden Wert von 232 an der Spitze<sup>29</sup>.

Die große Bandbreite und die sehr unterschiedliche regionale Struktur der beiden Indikatorvarianten besagt, dass bei den Wissenstransfereinrichtungen kein klares regionales Muster auszumachen ist. Allerdings hat gerade dieser Teilindikator hohe Bedeutung für die Gesamtposition der mittelhessischen Landkreise, denn es kommt entscheidend darauf an, welche Variante in den Infrastrukturindikator eingerechnet wird. Inhaltlich erscheint die Variante II unter Einschluss der relevanten Hochschulbereiche aussagefähiger, da es um den Zugang zu Personen und Einrichtungen geht, die den Wissenstransfer verantworten.

### 3.2.5 Haushaltsorientierte Infrastruktur

Das regionale Bevölkerungspotenzial bildet die haushaltsorientierte Infrastruktur ab. Es handelt sich um ein Zentralitätsmaß, das die Wohnbevölkerung einer Ausgangsgemeinde im Umkreis von 100 km distanzgewichtet summiert. Ein hohes Bevölkerungspotenzial signalisiert große Arbeits- und Absatzmärkte sowie eine hohe Auslastung und damit eine gute wirtschaftliche Tragfähigkeit der haushaltsorientierten Infrastruktur (*BBSR 2010a*, 10).

Die Regionalstruktur dieses Indikators weist bundesweit ein ausgeprägtes Zentrums-Peripherie-Gefälle auf (*BBSR 2010a*, 11). In Hessen liegen demgemäß die südhessischen Regionen mit starken Zentren deutlich vorne (Abb. 15). Die Landkreise Gießen (GI: 54,8) und Lahn-Dill (49,8) erreichen gerade einmal die Hälfte des hessischen Mittelwertes, der ein wenig unter dem Bundesdurchschnitt liegt

---

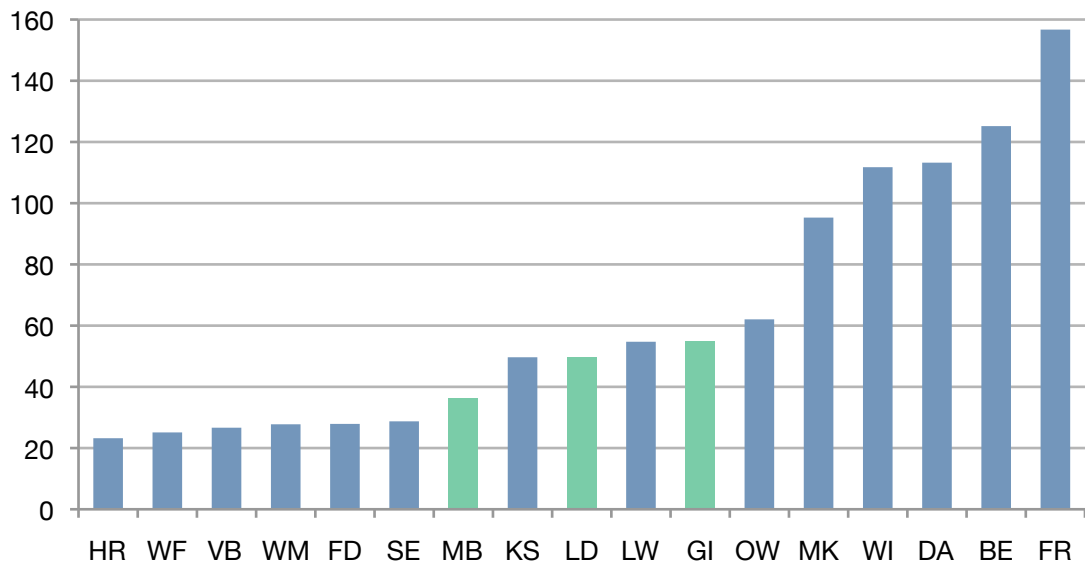
<sup>27</sup> Hessen besteht aus 5 Raumordnungsregionen, die mehrere Arbeitsmarktregionen umfassen: Nordhessen (WF, KS, SE, WM), Mittelhessen (LW, LD, MB, GI, VB), Osthessen (HR, FD), Rhein-Main (WI, FR ohne Groß-Gerau, MK), Starkenburg (DA, BE, OW, Groß-Gerau).

<sup>28</sup> Das liegt an den extrem hohen Werten der südhessischen Regionen Darmstadt, Odenwald und Bergstraße. Nimmt man diese aus der Berechnung heraus, dann erreichen die mittelhessischen Landkreise bezogen auf die Restregion ein Niveau von 69,5.

<sup>29</sup> Sie ziehen die Landkreise Limburg-Weilburg und Vogelsberg mit, die derselben Raumordnungsregionen angehören.

( $H_0/D_0 = 97,9$ ). Der Kreis Marburg-Biedenkopf (MB: 36,3) liegt noch weit dahinter. Für den IHK-Bezirk errechnet sich ein Schätzwert von 47,8.

**Abb. 15** Regionales Bevölkerungspotenzial



### 3.2.6 Stärken und Schwächen

Wenn man davon ausgeht, dass die Hochschulen zu den relevanten Wissenstransferinstitutionen zählen, dann ist der Infrastrukturindikator II (Abb. 4) das entscheidende Maß für die Gesamtausstattung einer Region. Diesbezüglich schneidet die Lahn-Dill-Region zufriedenstellend ab. Die Teilindikatoren der Infrastruktur vermitteln jedoch ein gemischtes Bild.

- Zu den relativen Stärken der Lahn-Dill-Region gehören die Erreichbarkeit der Metropolen, der Beschäftigtenanteil in technischen Berufen und die Stärke der Wissenstransferinstitutionen (Hochschulen).
- Im Mittelfeld bewegen sich die Erreichbarkeit der Agglomerationen, die Ausbildungsplatzkapazitäten und die wissensintensiven unternehmensorientierten Dienstleistungen.
- Relative Schwächen zeigen die Bereiche Verkehrsanbindung, Breitbandversorgung<sup>30</sup> und Bevölkerungspotenzial.

<sup>30</sup> Dies entspricht der Einschätzung regionaler Unternehmen (*Liefner, Hennemann 2011, 30*).

Im Landesvergleich dominieren bei der Infrastrukturausstattung die süd- gegenüber den mittel- und nordhessischen Regionen. Inwieweit diese Rangfolge Anlass zur Klage bietet, ist aber eine offene Frage. Zum einen werden wesentliche Teile der Infrastruktur durch die räumliche Lage und die Siedlungsstruktur bestimmt und sind politisch kaum zu beeinflussen (BBSR 2010a, 12). Zum anderen dürfte die relativ bessere Infrastrukturausstattung in Südhessen mit der dort besonders hohen Wirtschafts- und Steuerkraft zusammenhängen. Wenn generell ein positiver Zusammenhang im Sinne der Äquivalenz von regionalem Steueraufkommen und Versorgung mit öffentlichen (Infrastruktur-) Leistungen begrüßt wird, signalisieren regionale Diskrepanzen noch keinen Handlungsbedarf. Geprüft werden muss vielmehr, inwieweit eine Balance zwischen Steuerkraft und Infrastruktur existiert, inwieweit also die regionale Verteilung beider Größen übereinstimmt.

## 4 Steuer- und Finanzkraft der Lahn-Dill-Region

---

Die regionale Steuerkraft wird durch die regionale Wirtschaftskraft entscheidend geprägt, doch laufen beide Größen nicht völlig parallel. Die Steuerkraft hängt von der Art der Steuern, der Struktur des Steuersystems und – in einem föderalen System – auch von den Regeln der Steuerverteilung ab. Darüber hinaus unterscheidet sich die regionale Steuerkraft aufgrund des Finanzausgleichs von der regionalen Finanzkraft unter Einschluss der Finanzaufweisungen<sup>31</sup>.

### 4.1 Die Verteilung der Steuern und der Finanzkraft

#### 4.1.1 Methodische Vorbemerkungen

Im Rahmen der vorliegenden Studie wird die Steuerkraftverteilung anhand der Steuern gemessen, die den kommunalen Gebietskörperschaften (Städte, Gemeinden, Landkreise) zur Verfügung stehen.

- Die Steuereinnahmen, die an Bund und Länder fließen, bleiben schon deshalb unbeachtet, weil entsprechende Regionaldaten nicht zur Verfügung stehen. Inhaltlich ist das kein bedeutsamer Mangel, denn die kommunalen Steuereinnahmen stammen in erheblichem Umfang aus Gemeinschaftsteuern<sup>32</sup>. Deren regionale Verteilung wird im Indikator Kommunalsteuern mit abgebildet.
- Die kommunalen Steuereinnahmen stammen hauptsächlich aus der Beteiligung an der Einkommensteuer und den Realsteuern (Gewerbesteuer, Grundsteuer). Diese beiden Säulen des Gemeindesteuersystems reflektieren recht gut die Steuerleistung der Wohnbevölkerung und der Unternehmen.
- Die *Steuerkraft* einer Region ist nicht mit dem effektiven *Steueraufkommen* zu verwechseln. Da Städte und Gemeinden bei den Realsteuern ein Hebesatzrecht haben, können sie diese Steuerquellen mehr oder weniger stark aus-

---

<sup>31</sup> Die Verteilung der Steuern kann bereits Finanzausgleichselemente beinhalten. So werden z.B. bei der Verteilung des Länderanteils an der Umsatzsteuer bis zu 25% vorab den finanzschwachen Ländern zugeteilt.

<sup>32</sup> In Deutschland entfallen ca. 70% des Steueraufkommens auf die Gemeinschaftsteuern, die Bund (B), Ländern (L) und Kommunen (K) nach Quoten zugeteilt werden. Lohn- und Einkommensteuer: B 42,5%, L 42,5%, K 15%. Körperschaftsteuer, Kapitalertragsteuer: B 50%, L 50%. Abgeltungsteuer: B 44%, L 44%, K 12%. Umsatzsteuer: B 53,9%, L 44,1%, K 2%.

schöpfen. Zum Zwecke des kommunalen Finanzausgleichs und für interregionale Vergleiche generell muss daher eine Normierung der Realsteuern erfolgen, die den Einfluss der Hebesatzpolitik aussortiert.

- Für das Verständnis der verschiedenen Steuer-Maßzahlen sind folgende Begriffsabgrenzungen bedeutsam (HSL 2012, 15):
  - Als *Realsteueraufbringungskraft* (kurz: *Realsteuerkraft*) wird die mittels landesdurchschnittlicher Hebesätze berechnete Summe der (fiktiven) Einnahmen aus der Grundsteuer und der Gewerbesteuer bezeichnet.
  - Die *gemeindliche Steuereinnahmekraft* (kurz: *Steuerkraft*) errechnet sich aus der Realsteuerkraft zuzüglich der kommunalen Einnahmen aus den Gemeinschaftsteuern (Einkommensteuer, Umsatzsteuer) und abzüglich der Gewerbesteuerumlage.
  - Demgegenüber umfassen die *Steuereinnahmen insgesamt* die kassenmäßigen Einnahmen aus Realsteuern, Gemeindeanteil an den Gemeinschaftsteuern sowie anderen Steuern und steuerähnlichen Einnahmen abzüglich Gewerbesteuerumlage.
- Als Indikator der regionalen Steuerkraft werden hauptsächlich die *normierten Steuereinnahmen* der kommunalen Gebietskörperschaften herangezogen. Durch Hinzurechnung der kommunalen *Schlüsselzuweisungen* gelangt man zur kommunalen *Finanzkraft nach Finanzausgleich*, die als Indikator der regional verfügbaren Mittel zur Finanzierung kommunaler Leistungen dient.

Die relative Steuer- und Finanzkraft-Position soll der relativen Infrastruktur-Position gegenübergestellt werden. Während die Infrastruktur eine vergleichsweise stabile Bestandsgröße darstellt, unterliegt die Steuerkraft als jährlich erhobene Stromgröße konjunkturellen Schwankungen, insbesondere aufgrund der Gewerbesteuer. Daher erscheint es angebracht, mehrjährige Durchschnittswerte zu verwenden. Konkret berücksichtigt werden die Daten der Jahre 2009 bis 2011<sup>33</sup>.

---

<sup>33</sup> Der Einfluss konjunktureller Schwankungen auf relative Größen, die sich auf eine gleichfalls schwankende Basis beziehen, ist zwar relativ gering. Dennoch wäre es verfehlt, zur Gegenüberstellung mit dem Infrastrukturindikator 2009 nur die Steuerdaten des Krisenjahres 2009 heranzuziehen, in dem die Gewerbesteuererinnahmen schwach waren. Der gewählte Dreijahreszeitraum enthält auch die beiden Folgejahre, die in Deutschland relativ günstig verlaufen sind. Diese Vorgehensweise erscheint zweckmäßig, um belastbare und zugleich aktuelle Indikatoren der Steuerkraft zu erhalten.

Die statistischen Angaben stehen für alle hessischen Landkreise zur Verfügung. Bekanntlich gilt das aber nicht für die Infrastrukturindikatoren, die sich auf die hessischen Arbeitsmarktregionen beziehen. Daher erfolgt auch bei den Steuer- und Finanzkraftdaten eine entsprechende regionale Zuordnung. Betroffen sind die Arbeitsmarktregionen Darmstadt, Frankfurt, Kassel und Wiesbaden, deren Werte jeweils einen mit der Bevölkerungszahl gewichteten Durchschnitt der einbezogenen Gebietskörperschaften darstellen.

Der unvermeidliche Nachteil dieser Methode ist die interne Nivellierung innerhalb der Arbeitsmarktregionen, die den Stellenwert der großen Städte verschleiert. Zum Beispiel liegt der Landkreis Kassel in der Steuerkraft nur knapp vor dem Lahn-Dill-Kreis. Einschließlich der Stadt Kassel übertrifft die Arbeitsmarktregion den Lahn-Dill-Kreis jedoch sehr deutlich. Dieses Manko wird im Falle der Arbeitsmarktregion Frankfurt noch dadurch verschärft, dass sie mehrere Landkreise mit unterschiedlicher Steuerkraft umfasst und auch diese Differenzen überdeckt<sup>34</sup>.

Bei der Interpretation der Daten ist zudem das mit über einem Drittel sehr hohe Gewicht der Arbeitsmarktregion Frankfurt zu beachten, die den Hessendurchschnitt entsprechend stark prägt. Dies beeinträchtigt zwar nicht den beabsichtigten Vergleich der mittelhessischen Landkreise mit dem Landesdurchschnitt, kann aber den falschen Eindruck erwecken, dass die Region Mittelhessen relativ zu weiten Teilen Südhessens im Hintertreffen sei. Faktisch ziehen aber nur Frankfurt und der Main-Taunus-Kreis den internen Durchschnitt der Arbeitsmarktregion Frankfurt über das Landesniveau.

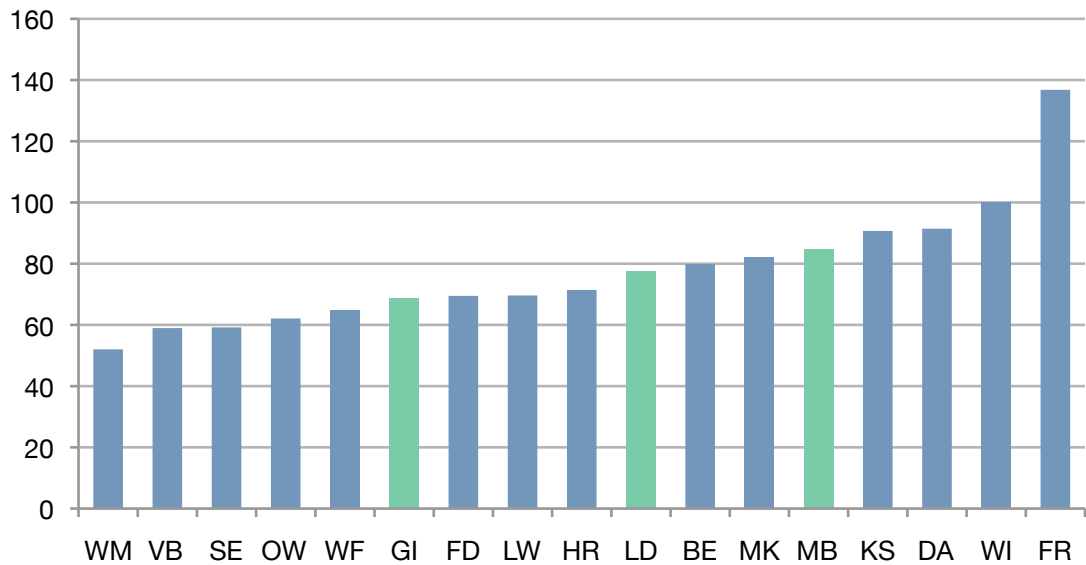
#### **4.1.2 Wirtschaftskraft, Steuerkraft und Finanzkraft**

Die regionale Wirtschaftskraft kann anhand des Bruttoinlandsprodukts pro Einwohner gemessen werden. Abb. 16 zeigt anhand der Mittelwerte der Jahre 2009 bis 2011 die Stellung der hessischen Arbeitsmarktregionen relativ zum Landesdurchschnitt. Die Landkreise Marburg-Biedenkopf (MB: 84,7) und Lahn-Dill (LD: 77,6) positionieren sich unter den Regionen, die keine kreisfreien Städte umfassen, im vorderen Feld, mit deutlichem Abstand zum Landkreis Gießen (GI: 68,7). Für den IHK-Bezirk Lahn-Dill resultiert ein bevölkerungsgewichteter Mittelwert von 80,6.

---

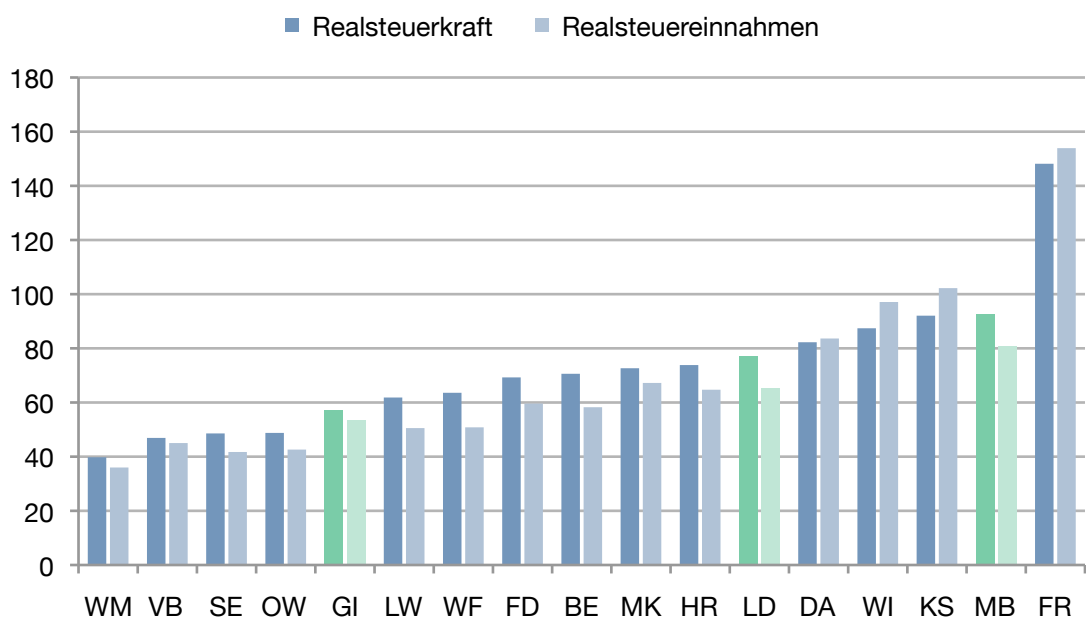
<sup>34</sup> Beispielsweise geht der Wetteraukreis, dessen Steuerkraft kleiner ist als die des Lahn-Dill-Kreises, in einer Region mit fast doppelt so hoher Steuerkraft unter.

**Abb. 16** Bruttoinlandsprodukt je Einwohner



Die regionale Steuerkraft schlägt sich originär in den Realsteuereinnahmen nieder. Es handelt sich um örtlich radizierbare Steuern, deren Aufkommen in direktem Zusammenhang mit den ortsansässigen Bürgern und Unternehmen steht. Abb. 17 belegt die mit der Wirtschaftskraft korrespondierende regionale Verteilung der Realsteuerkraft.

**Abb. 17** Realsteuerkraft und Realsteuereinnahmen



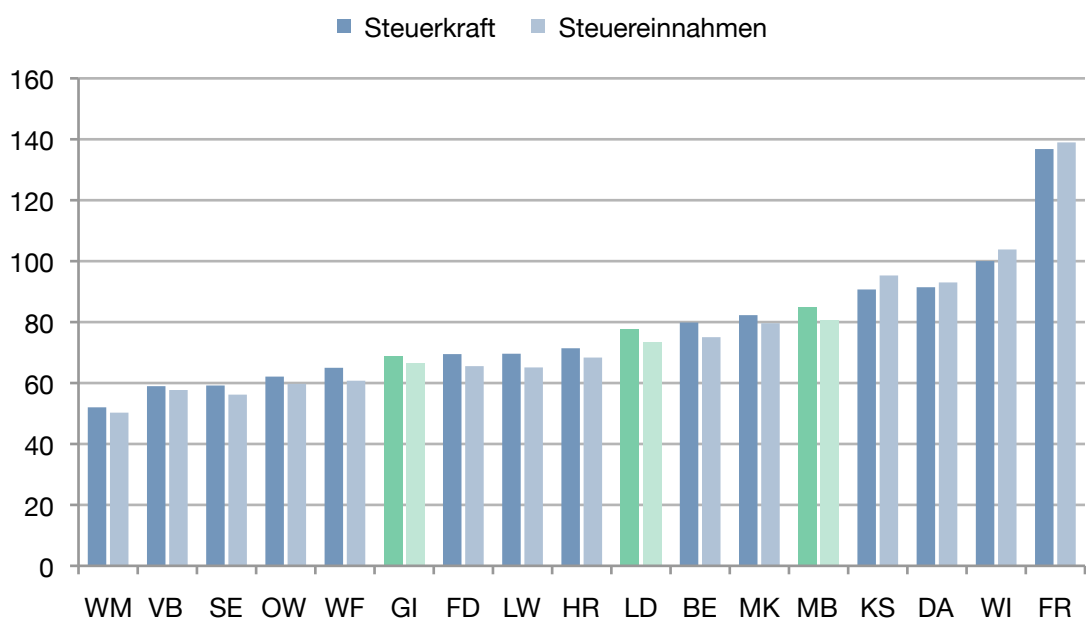


Der Lahn-Dill-Kreis (LD: 76,9) schneidet in den Kategorien Realsteuerkraft und Wirtschaftskraft relativ gleich gut ab. Dagegen übertrifft der Landkreis Marburg-Biedenkopf (MB: 92,4) seine Position bei der relativen Wirtschaftskraft deutlich, während der Kreis Gießen (GI: 56,9) ebenso deutlich dahinter zurückfällt. Der gesamte IHK-Bezirk Lahn-Dill hat mit 78,4 eine bevölkerungsgewichtete Realsteuerkraft, die seiner Wirtschaftskraft nahezu gleichsteht.

Abb. 17 zeigt auch, dass die Realsteuerkraft – gemessen zu landesdurchschnittlichen Hebesätzen – nicht mit den tatsächlichen Steuereinnahmen übereinstimmt. Während die Landkreise unterdurchschnittliche Hebesätze anwenden, liegen diese in den Arbeitsmarktregionen mit kreisfreien Städten (DA, FR, KS, WI) über dem Durchschnitt. Offenbar schöpfen die ländlichen Regionen ihre Realsteuerkraft typischerweise nicht aus. Das kann auch daran liegen, dass sie mit relativ niedrigen Steuersätzen versuchen, sonstige Standortnachteile zu kompensieren, z.B. auch eine vergleichsweise schlechtere Infrastrukturausstattung.

Die Finanzlage der kommunalen Gebietskörperschaften ist durch die Realsteuerkraft noch längst nicht vollständig beschrieben. Um die gesamte Steuerkraft (Abb. 18) zu ermitteln, sind die Einnahmen aus den Gemeinschaftsteuern hinzuzurechnen. Abziehen muss man dagegen die Gewerbesteuerumlage, mit der ein Teil der Gewerbesteuer an Bund und Land abgeführt wird.

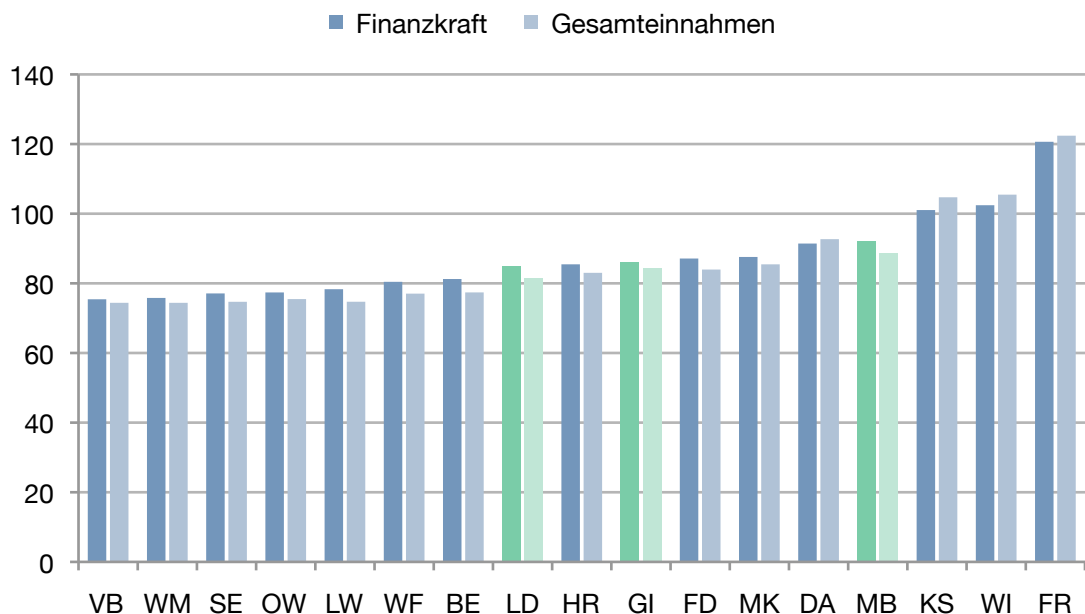
**Abb. 18** Steuerkraft und Steuereinnahmen



Im Lahn-Dill-Kreis (LD: 77,6) weicht die relative Position bei der Gesamtsteuerkraft kaum von der Position bei der Realsteuerkraft ab. Dagegen gewinnt Gießen (GI: 68,7) klar dazu, während Marburg-Biedenkopf (MB: 84,7) genauso klar verliert. Für den IHK-Bezirk resultiert ein mittlerer Wert von 78,3, der mit der Realsteuerposition übereinstimmt.

Insgesamt rücken die mittelhessischen Landkreise bei der Gesamtsteuerkraft enger zusammen. Der kommunale Finanzausgleich verstärkt diese Tendenz noch. Gemessen an der Finanzkraft nach Finanzausgleich (Abb. 19), die der Summe aus Steuerkraft und Schlüsselzuweisungen entspricht, verbessert sich zudem die relative Position aller mittelhessischen Landkreise. Vorne platziert sich weiterhin der Landkreis Marburg-Biedenkopf (MB: 91,9), der nun wieder sein hohes relatives Realsteuerkraftniveau erreicht. Obwohl der Lahn-Dill-Kreis (LD: 84,9) rund 6 Prozentpunkte gegenüber seiner Steuerkraftposition zulegt, zieht der Landkreis Gießen (GI: 86,1) dank der Finanzzuweisungen an ihm vorbei. Im Durchschnitt profitiert der IHK-Bezirk, dessen Finanzkraftniveau auf 86,2 steigt.

**Abb. 19** Finanzkraft und Gesamteinnahmen



Die Gesamteinnahmen aus Steuern und Schlüsselzuweisungen weichen aufgrund der Realsteuern von der Finanzkraft nach Finanzausgleich ab. Die Schlüsselzuweisungen leisten jedoch einen erkennbaren Beitrag zur Nivellierung der relati-

ven Finanzausstattung der kommunalen Gebietskörperschaften. Da der kommunale Finanzausgleich in Hessen eine Mindestfinanzkraft von 80 Prozent der jeweiligen Bedarfsmesszahl sicherstellt, ist es kein Zufall, dass sich die relative Finanzkraft der finanzschwächeren Landkreise auf diesem Niveau einpegelt. Von den Schlüsselzuweisungen profitiert die Region Mittelhessen besonders stark. Der mittlere Wert für den IHK-Bezirk liegt bei 117,7.

#### 4.1.3 Steuerkraft und regionales Versorgungsniveau

In Kapitel 2.3 wurde der idealtypische Finanzausgleich unter dem Aspekt der interregionalen Gerechtigkeit analysiert. Dabei ging es zunächst nur um die Versorgung mit öffentlichen Leistungen mittels laufender Ausgaben, die aus den Steuern zuzüglich der Finanzausgleichsleistungen bewerkstelligt werden kann. Der klassische Finanzausgleich sorgt gemessen an der fiskalischen Äquivalenz, die auf regionale Selbstverantwortung setzt, für eine deutliche Annäherung der Finanzkraftpositionen und der damit realisierbaren Versorgungsgrade. Er strebt aber keine fiskalische Gleichheit der Regionen im Sinne der Konzepte von *Musgrave* an.

Die Gerechtigkeitsidee der *annähernd* gleichen Versorgung mit öffentlichen Leistungen pro Einheit eigener Anstrengung führt zu einer besseren Versorgung in finanzschwachen und einer schlechteren Versorgung in finanzstarken Regionen *relativ* zu den eigenen Einnahmen. Abb. 2 illustriert die idealtypischen Verläufe der Versorgungs-Steuer-Relation und des Versorgungsgrades nach Finanzausgleich.

Anhand der Daten aus der hessischen Gemeindestatistik lassen sich die empirischen Zusammenhänge zwischen eigener Steuerleistung und Versorgungspotential<sup>35</sup> nun grob illustrieren. Das Versorgungsniveau ( $V^n$ ) wird hier mit den Einnahmen aus Steuern und Schlüsselzuweisungen gleichgesetzt<sup>36</sup> und mit dem Landesdurchschnitt normiert<sup>37</sup>:

$$(34) \quad V^n = (T + Z)/(T^\circ + Z^\circ)$$

---

<sup>35</sup> Die tatsächlichen Ausgaben werden zum Teil aus Krediten finanziert. Die regulären Einnahmen (ohne Gebühren und Beiträge) sind das bessere Maß für die finanzierbare Versorgung mit öffentlichen Leistungen (ohne spezielle Gegenleistung der Bürger oder Unternehmen).

<sup>36</sup> Auf eine Bedarfsgewichtung wird mangels plausibler Werte verzichtet. Sie steckt implizit in den empirischen Daten, da die Schlüsselzuweisungen über die Hauptansatzstaffel und die Ergänzungsansätze nach Größe und Funktion der Gemeinden differenziert werden.

<sup>37</sup> Tatsächlich ist der kommunale Finanzausgleich ein vertikaler Ausgleich mit horizontalem Effekt, so dass sich die Finanzausgleichsleistungen im Landesdurchschnitt nicht saldieren ( $Z^\circ > 0$ ).

Die Steuereinnahmen werden ebenfalls auf den Landesdurchschnitt normiert:

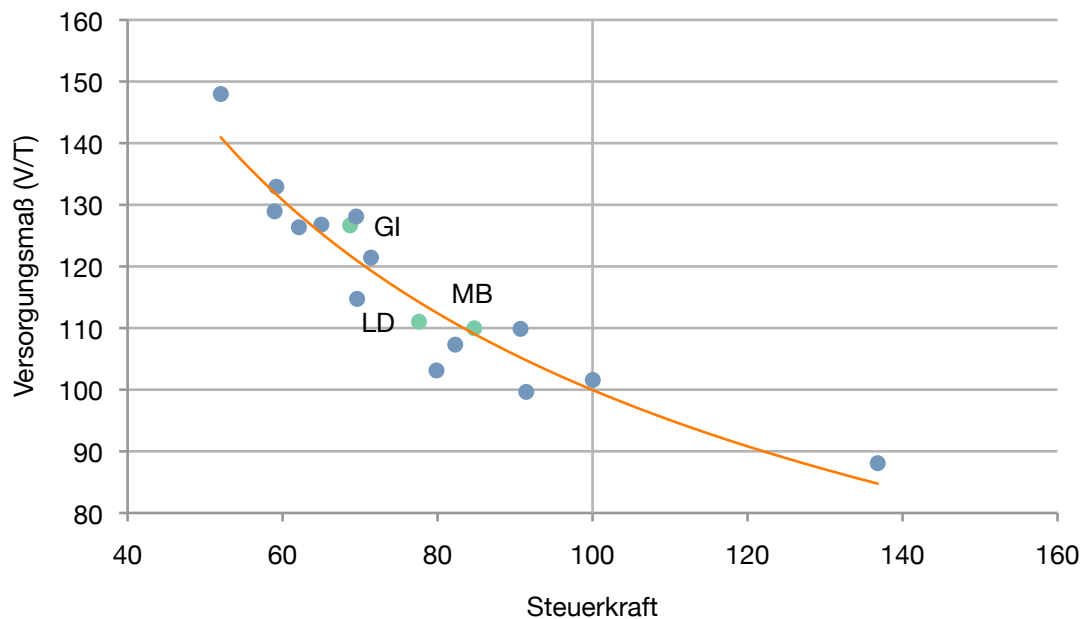
$$(35) \quad T^n = T/T^\circ$$

Die Versorgung pro Einheit eigener Steuereinnahmen beläuft sich demnach auf:

$$(36) \quad V^n/T^n = (1 + Z/T)/(1 + Z^\circ/T^\circ)$$

Diese Relation lässt sich anhand der vorliegenden Daten berechnen. Abb. 20 illustriert die Versorgungs-Steuer-Relation in Abhängigkeit von der regionalen Steuerkraft<sup>38</sup>. Sie zeigt den erwarteten fallenden Verlauf. Die mittelhessischen Landkreise sind auch nicht weit von der Trendlinie entfernt, die den funktionalen Zusammenhang grob quantifiziert.

**Abb. 20** Versorgung pro Einheit eigener Steuereinnahmen



Während die Versorgung pro Einheit eigener Steuereinnahmen mit wachsender Steuerkraft zurückgeht, sollte die Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung tendenziell steigen. Um dies zu überprüfen, muss der normierte Steuersatz herangezogen werden. Er entspricht der Relation zwischen Steuereinnahmen und Bemessungsgrundlage (jeweils relativ zum Landesdurchschnitt):

<sup>38</sup> Normierte Steuerkraft und normierte Bemessungsgrundlage sind äquivalente Bezugsgrößen (siehe Gleichung 39). Von einer *Bemessungsgrundlage* kann man eigentlich nicht sprechen, da mehrere unterschiedliche Steuern in die Steuerkraft einfließen.

$$(37) \quad t^n = T^n/B^n = (T/T^\circ)/(B/B^\circ)$$

Damit lässt sich die Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung ( $V^n/t^n$ ) folgendermaßen spezifizieren:

$$(38) \quad V^n/t^n = (V^n/T^n) (T^n/t^n) = (V^n/T^n) (B/B^\circ)$$

Die normierte Bemessungsgrundlage lässt sich durch das Verhältnis der Steuerkraft (FK) zur mittleren Steuerkraft ( $FK^\circ$ ) substituieren:

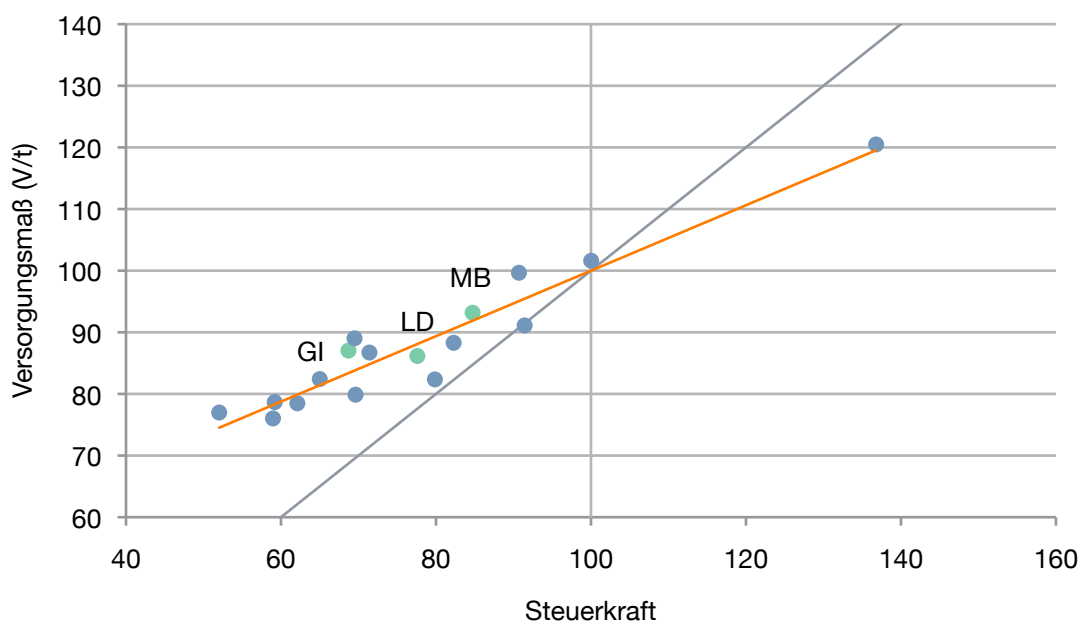
$$(39) \quad B/B^\circ = (t^\circ B)/(t^\circ B^\circ) = FK/FK^\circ$$

Mithin gilt für die normierte Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung:

$$(40) \quad V^n/t^n = (V^n/T^n) (FK/FK^\circ)$$

Auch diese Größen können anhand der verfügbaren Daten quantifiziert werden. Abb. 21 illustriert den absoluten Versorgungsgrad, der erwartungsgemäß mit zunehmender Steuerkraft unterproportional ansteigt.

**Abb. 21** Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung



Der 45°-Linie steht für fiskalische Äquivalenz. Zu berücksichtigen sind in diesem Zusammenhang die vertikalen Finanzaufweisungen. Sie laufen darauf hinaus, dass ein Teil der Steuerkraft der untergeordneten Ebene zunächst der übergeordneten Ebene überlassen und anschließend (nach deren Maßstäben) auf die untergeord-

nete Ebene verteilt wird. Die vertikalen Zuweisungen des Landes, die in der kommunalen Steuerkraft nicht enthalten sind, müssen daher steuerkraftproportional verrechnet werden, um fiskalische Äquivalenz zu simulieren. Nur dann stimmen die mittlere Steuerkraft und das Versorgungspotential überein. Fiskalische Äquivalenz im weiteren Sinne bedeutet also nicht die alleinige Finanzierung der Ausgaben aus *formal* eigenen Steuern, sondern umfasst auch die anteiligen Finanzaufweisungen, die der kommunalen Ebene zustehen, aber als Finanzkraft der Länder verbucht werden.

Alle mittelhessischen Landkreise liegen oberhalb der 45°-Linie. Ihr Versorgungsgrad ist also höher als das Niveau, das sie aus eigener Steuerkraft zuzüglich steuerkraftproportionaler Finanzaufweisungen erreichen könnten. Nur die (allerdings sehr große) Arbeitsmarktregion Frankfurt unterschreitet die 45°-Linie deutlich. Die Arbeitsmarktregionen Wiesbaden, und Darmstadt sowie der Landkreis Bergstraße liegen fast auf der 45°-Linie und erreichen damit fiskalische Äquivalenz im weiteren Sinne.

Insgesamt lässt sich mit Blick auf das regionale Versorgungspotential in Hessen nichts Auffälliges feststellen. Die ungleiche Verteilung der Wirtschafts- und Steuerkraft bestimmt die originären Möglichkeiten zur Finanzierung öffentlicher Leistungen. Hier liegt der IHK-Bezirk Lahn-Dill bei 78,3 Prozent des Landesdurchschnitts. Der Finanzausgleich kommt den mittelhessischen Landkreisen jedoch merklich zugute, so dass der IHK-Bezirk nach Finanzausgleich 86,2 Prozent des Landesdurchschnitts erreicht.

Dies ist auch vor dem Hintergrund der relativen Wirtschaftskraft (BIP pro Einwohner) von 80,6 Prozent ein Wert, der keinen Anlass zur Beanstandung gibt. Dank Finanzausgleich kann sich die Lahn-Dill-Region mehr laufende Ausgaben leisten, als die eigene Wirtschafts- und Steuerkraft (einschließlich anteiliger Zuweisungen) hergeben würde. Auf der anderen Seite deutet der Abstand zu den südhessischen Regionen durchaus auf Standortprobleme, die zwar nicht allein oder dominierend, aber doch wenigstens zum Teil mit Infrastrukturdefiziten zusammenhängen dürften (vgl. Kapitel 3.2.6). Im Folgenden ist zu prüfen, ob die Infrastrukturausstattung der Lahn-Dill-Region wenigstens in einem angemessenen Verhältnis zu ihrer Wirtschafts- und Steuerkraft steht.

## 4.2 Die Relation von Infrastruktur und Steuerkraft

Öffentliche Infrastruktur ist ein Faktor, der wesentlich aus der Steuerkraft einer Region entsteht und diese zugleich erheblich beeinflusst. Eine relativ geringe regionale Finanzkraft kann sich über niedrige Investitionen in einer schwachen Infrastrukturausstattung niederschlagen. Um diesem Selbstverstärker entgegenzuwirken, bedarf es einer Wirtschaftspolitik, die nicht nur darauf gerichtet ist, aktuelle Finanzkraftdefizite teilweise zu kompensieren, sondern auch gezielt öffentliche Infrastrukturinvestitionen zu forcieren. Eine solche Politik würde sich in einer *relativ* besseren Infrastrukturausstattung der finanzschwächeren Regionen niederschlagen.

### 4.2.1 Der Infrastrukturindikator 2009

Vor diesem Hintergrund beschreibt der Anspruch auf eine steuerkraftproportionale Infrastrukturausstattung nur die Untergrenze einer ausgewogenen regionalen Verteilung. Ob sie in Hessen wenigstens eingehalten oder, wie eigentlich erwünscht, in gewissem Umfang übertroffen wird, lässt sich anhand einer Gegenüberstellung der relativen Steuerkraftpositionen mit dem Infrastrukturindikator 2009 überprüfen. Verwendet wird an dieser Stelle der Indikator II, der die Hochschulen als Wissenstransfereinrichtungen berücksichtigt (vgl. Kapitel 3.2.2).

Abb. 22 Infrastruktur und Steuerkraft

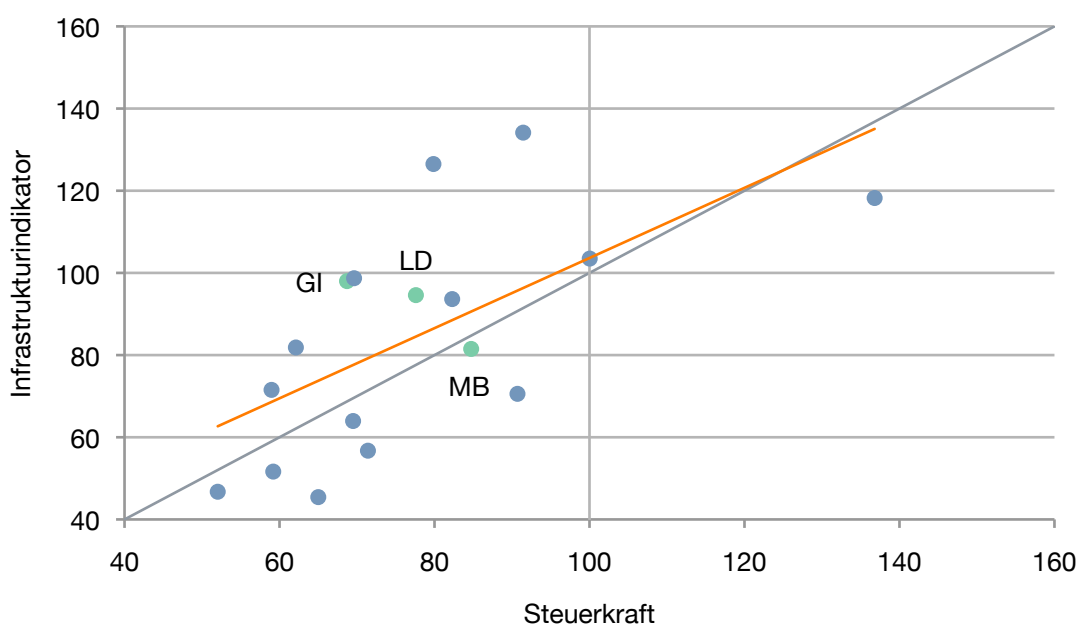
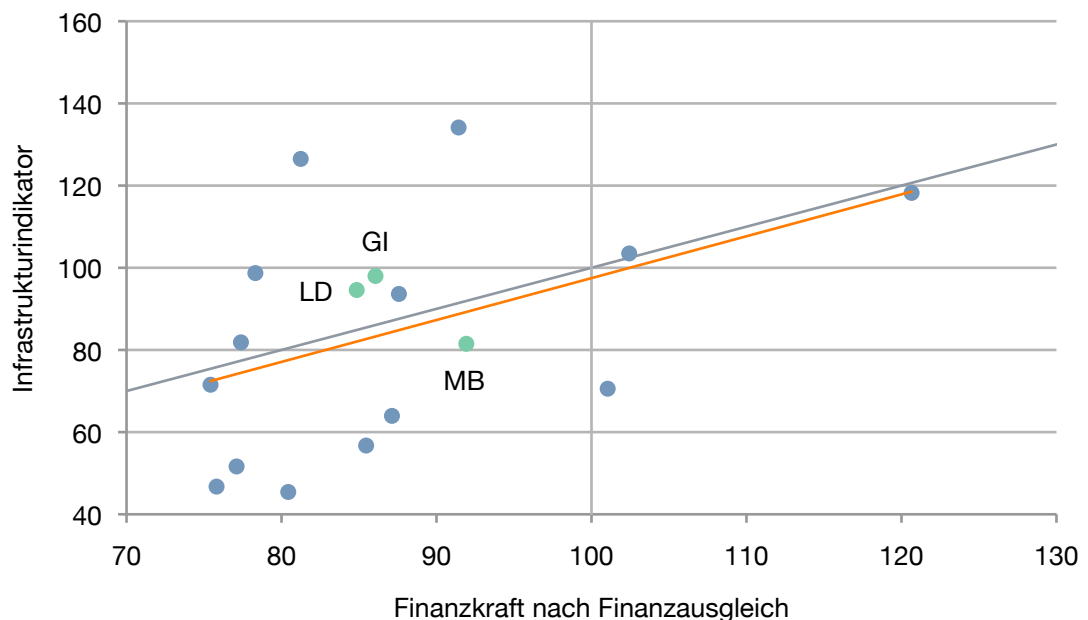


Abb. 22 vermittelt ein etwas diffuses Bild. Das Streudiagramm deutet zwar auf einen tendenziell positiven Zusammenhang zwischen Steuerkraft und Infrastruktur, doch erscheint dieser nur schwach ausgeprägt. Immerhin liegen die mittelhessischen Landkreise Lahn-Dill und Gießen oberhalb der 45°-Linie, der Landkreis Marburg-Biedenkopf nur knapp darunter. Im Schnitt ist der IHK-Bezirk mit der Wertekombination (Steuerkraft: 78,3; Infrastruktur; 92,5) klar über der 45°-Linie verortet. Daraus lässt sich jedenfalls nicht auf eine bloß unterproportionale Infrastrukturausstattung der Lahn-Dill-Region schließen.

**Abb. 23** Infrastruktur und Finanzkraft



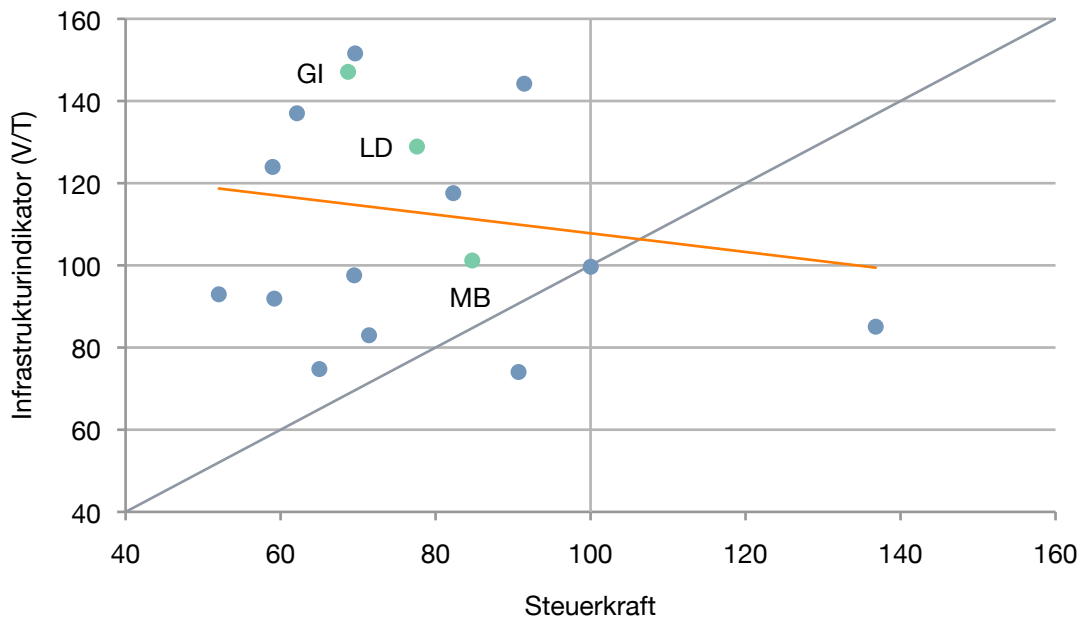
Der Finanzausgleich rückt die Finanzkraftpositionen nach Schlüsselzuweisungen zusammen. Bezieht man den Infrastrukturindikator auf diese Größe, die das regionale Potenzial zur Finanzierung öffentlicher Ausgaben tendenziell besser widerspiegelt als die Steuerkraft, dann ergibt sich ein noch unschärferes Bild (Abb. 23). Zwar liegen der Landkreis Gießen sowie der Landkreis und IHK-Bezirk Lahn-Dill über der 45°-Linie, was erneut nicht für eine Benachteiligung der Region spricht. Ein überzeugender Gegenbeweis sieht aber auch anders aus.

In Abb. 22 und in Abb. 23 wird der auf den Hessendurchschnitt normierte Infrastrukturindikator 2009-II verwendet. Dieser kann auch auf die normierten eigenen Steuereinnahmen bezogen werden, um zu testen, ob eine tendenziell bessere



Infrastruktur-Steuer-Relation in den finanzschwächeren Regionen vorliegt. Abb. 24 belegt einen solchen, allerdings nur schwach ausgeprägten Zusammenhang. Die Landkreise Gießen (GI: 147) und Lahn-Dill (LD: 129) erreichen deutlich überdurchschnittliche Werte, ebenso der IHK-Bezirk (IHK: 125).

**Abb. 24** Infrastruktur pro Einheit eigener Steuereinnahmen



**Abb. 25** Infrastruktur pro Einheit eigener Anstrengung

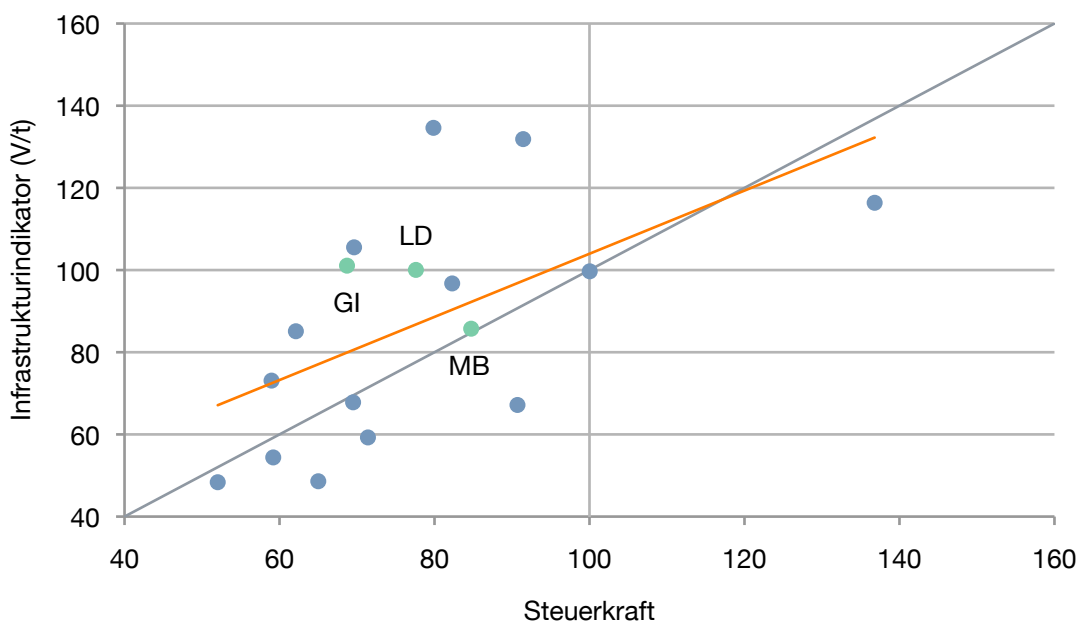
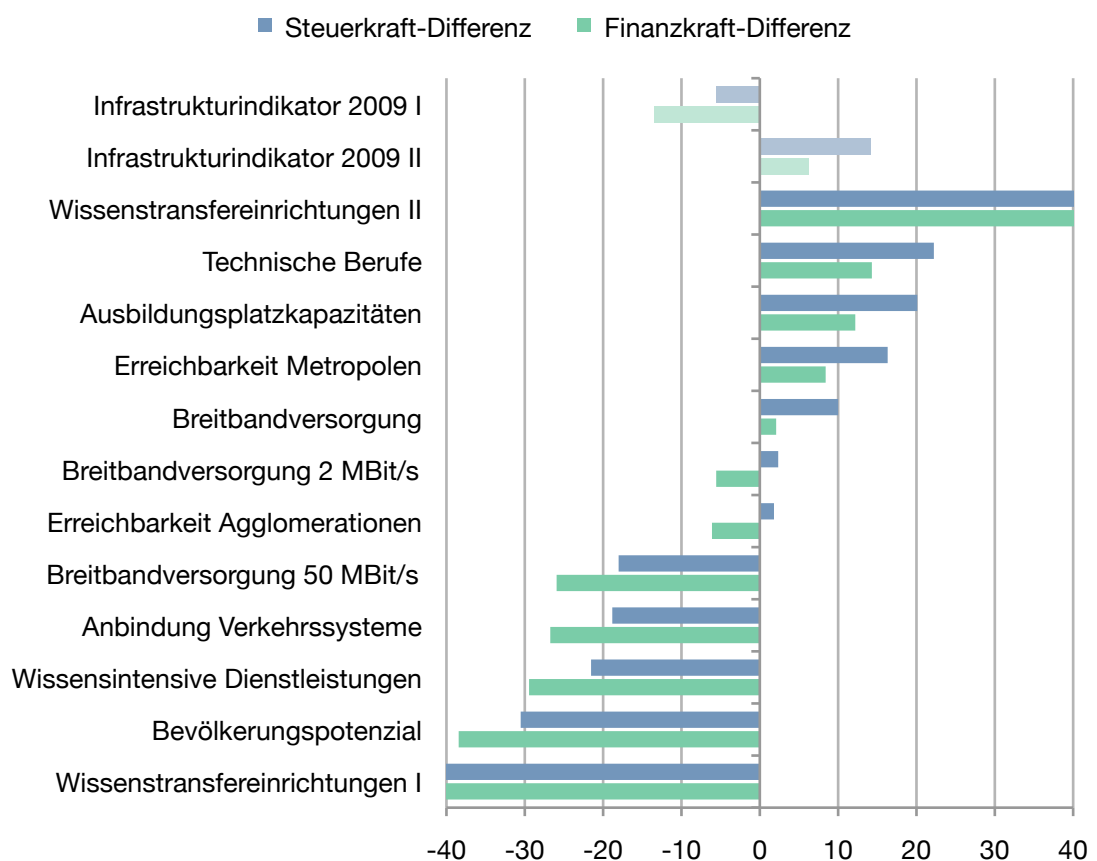


Abb. 25 zeigt zur Abrundung die Infrastruktur pro Einheit eigener Anstrengung, die sich durch die Berücksichtigung der unterschiedlichen Ausschöpfung der Realsteuerkraft von Abb. 22 unterscheidet. Die Landkreise Gießen und Lahn-Dill entsprechen dem Landesdurchschnitt. Der Landkreis Marburg-Biedenkopf liegt klar darunter, was zu einem knapp unterdurchschnittlichen Wert für den IHK-Bezirk Lahn-Dill führt. Gemessen an der 45°-Linie, die fiskalische Äquivalenz signalisiert, ist die Infrastrukturausstattung nicht als ungünstig einzustufen.

#### 4.2.2 Teilindikatoren der Infrastruktur

Angesichts des scheinbar unproblematischen, aber keineswegs klaren Befundes bietet es sich an, nicht nur den Gesamtindikator, sondern auch die Einzelindikatoren zu kontrollieren, die sich als potentielle Schwachstellen erwiesen haben.

**Abb. 26** Teilindikatoren der Infrastruktur



Die Teilindikatoren der Infrastruktur wurden in den Abschnitten 3.2.3 bis 3.2.6 vorgestellt. Sie sind sehr heterogen und teils nur in grober regionaler Zuordnung

verfügbar. Ein klarer Zusammenhang mit der Steuerkraft ist daher noch weniger zu erwarten als bei dem Gesamtindikator. Zur Illustration der relativen Position des IHK-Bezirks Lahn-Dill werden daher nur die Differenzen zwischen dem IHK-Index des jeweiligen Indikators und dem IHK-Index der Steuerkraft sowie der Finanzkraft herangezogen (Abb. 26). Eine positive Differenz signalisiert, dass der Kammerbezirk bei diesem Teilindikator über eine Ausstattung verfügt, die relativ besser ist als seine Steuer- bzw. Finanzkraft.

Der aggregierte Infrastrukturindikator II signalisiert, wie bereits dargelegt, eine insgesamt relativ günstige Infrastrukturausstattung des IHK-Bezirks Lahn-Dill. Demgegenüber zeigt der aggregierte Infrastrukturindikator I das Gegenteil an. Dies unterstreicht noch einmal die Bedeutung der Abgrenzung der Wissenstransferinstitutionen für das Gesamtergebnis. Die beiden Varianten liefern jeweils extreme, diametrale Werte<sup>39</sup>. Sicher ist die Variante II unter Einschluss der Hochschulen die inhaltlich überzeugendere, aber ein ganz eindeutiges Bild ergibt sich selbst auf der aggregierten Ebene nicht.

Hinsichtlich der weiteren Teilindikatoren bestätigt Abb. 26 im Prinzip die bereits in Kapitel 3.2.6 gefundenen Stärken und Schwächen.

- Ein „Überschuss“ der Infrastrukturausstattung relativ zur eigenen Steuerkraft und zur Finanzkraft nach Finanzausgleich existiert nur bei den Teilindikatoren Wissenstransferinstitutionen (mit Hochschulen), Beschäftigte in technischen Berufen, Ausbildungsplatzkapazitäten, Erreichbarkeit der Metropolen und Breitbandversorgung auf niedrigem 1024 KBit/s-Niveau.
- Im annähernd neutralen Bereich bewegen sich die Breitbandversorgung mit 2 MBit/s sowie die Erreichbarkeit der Agglomerationen.
- Ein „Defizit“ der Infrastrukturausstattung relativ zur eigenen Steuerkraft existiert bei den Indikatoren Breitbandversorgung mit 50 MBit/s, Verkehrsanbindung, wissensintensive Dienstleistungen, Bevölkerungspotenzial und Wissenstransferinstitutionen (ohne Hochschulen).

Im Ergebnis kann man sagen, dass, auf der aggregierten Ebene halbwegs eine Balance zwischen Steuerkraft und Infrastruktur besteht. Diese setzt sich aber bei den Einzelindikatoren nicht fort. Speziell bei den von der regionalen Wirtschaft

---

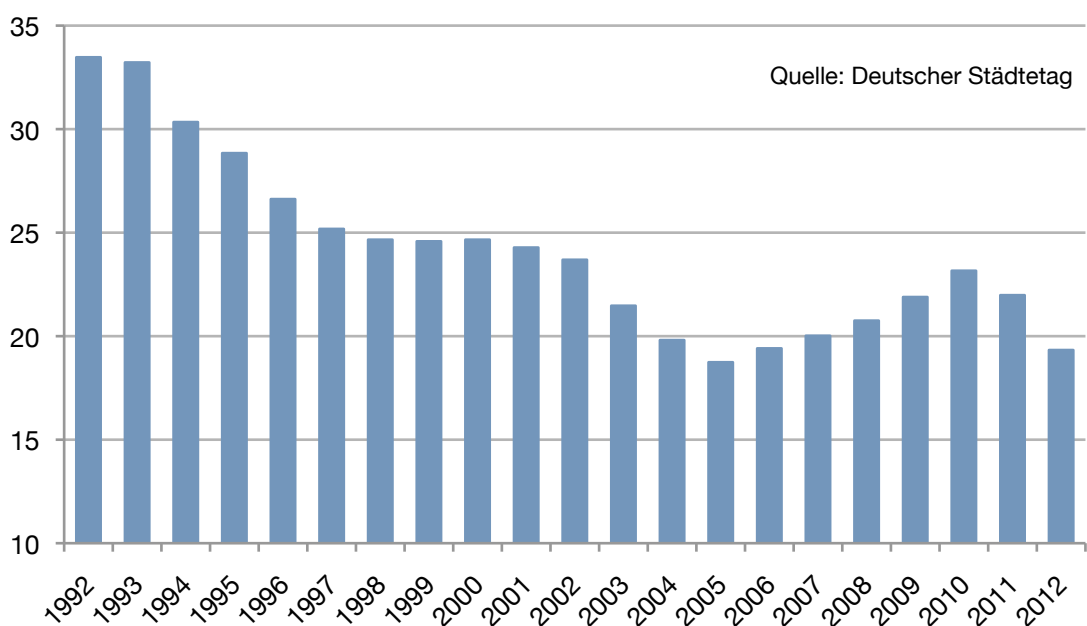
<sup>39</sup> Die Werte für die Wissenstransferinstitutionen sind in Abb. 26 abgeschnitten dargestellt, weil sonst keine sinnvolle Skalierung möglich wäre.

als besonders schwierig angesehenen Faktoren (Breitbandversorgung, Verkehrsanbindung) bestehen relative Schwächen nicht nur gegenüber dem hessischen Durchschnitt, sondern auch gegenüber der eigenen Steuer- und Finanzkraft.

#### 4.2.3 Schwachpunkt öffentliche Investitionen

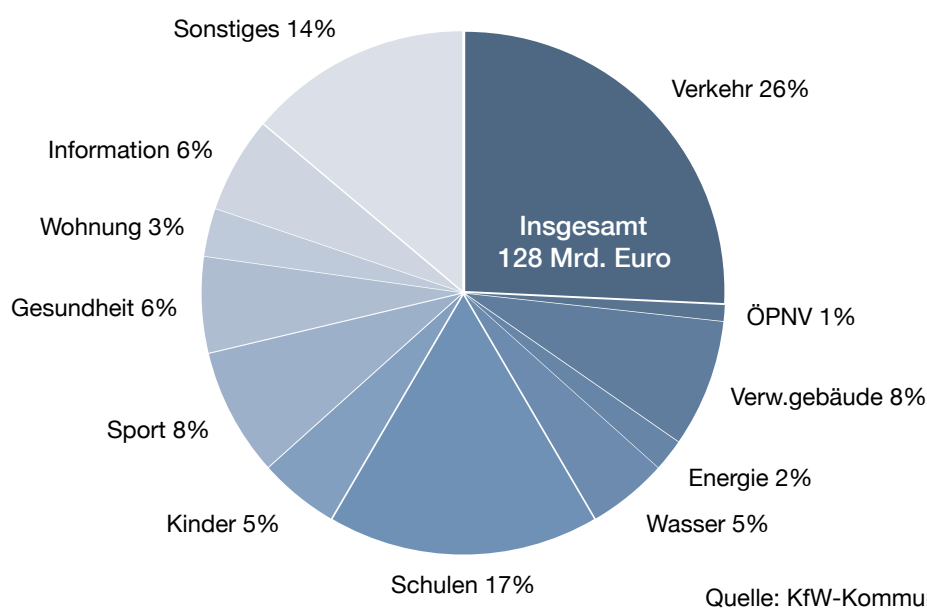
Infrastrukturdefizite lassen sich im Grunde nur durch forcierte Investitionen beheben. Hierzu müssen private Versorgungsunternehmen ebenso beitragen wie die öffentliche Hand. Ein generelles Problem der staatlich bereitgestellten Infrastruktur besteht darin, dass die öffentlichen Haushalte seit Jahren zu wenig investieren. Dies lässt sich am Beispiel der Sachinvestitionen der kommunalen Haushalte eindrucksvoll belegen (Abb. 27).

**Abb. 27** Kommunale Sachinvestitionen in Mrd. Euro



In den vergangenen 20 Jahren war die Investitionstätigkeit rückläufig, unterbrochen nur von einem kleinen Zwischenhoch infolge der Konjunkturpakete in den Jahren 2009 bis 2011. Die nominalen Ausgaben fielen von 33,5 Mrd. Euro im Jahr 1992 auf nur noch 19,3 Mrd. Euro im Jahr 2012. Der reale Wert der Sachinvestitionen ging noch stärker zurück. Die Folge dieser schwachen Investitionstätigkeit ist der viel beklagte Verfall der Infrastruktur, der sich auf Dauer als Wachstumsbremse erweisen und die regionalen Disparitäten verstärken dürfte.

**Abb. 28** Investitionsrückstand 2012 in Mrd. Euro



Die staatliche KfW Bankengruppe (KfW 2013, 40) beziffert den Investitionsrückstand in Deutschland für das Jahr 2012 auf 128 Milliarden Euro (Abb. 28). Den größten Bereich macht die Verkehrsinfrastruktur aus. Die Studie bestätigt ferner die Bedeutung der Breitbandversorgung für die wirtschaftliche Entwicklung im ländlichen Raum. Die Engpässe „werden immer drängender, da für die Bevölkerung und noch mehr für die Unternehmen entsprechende Zugänge ein wichtiger Wohn-/Standortfaktor sind. Zunehmend zeichnet sich ab, dass zur Versorgung auch die Kommunen mit Investitionen aktiv werden müssen“ (KfW 2013, 41).

Die kommunalen Gebietskörperschaften werden den aktuellen Herausforderungen leider nicht gerecht. Sie beklagen sich teils zu Recht über wachsende (Sozial-) Ausgaben, die sie nicht allein zu verantworten haben, neigen aber auch selbst dazu, aktuelle öffentliche Konsumausgaben für wichtiger zu nehmen als langfristig notwendige Investitionen<sup>40</sup>. Letztere werden in vielen Fällen von den Ländern mitfinanziert, was wenigstens die bezuschussten Investitionen anregt, aber auch die lokalen Präferenzen in Richtung der geförderten Projekte verzerrt.

<sup>40</sup> Regionalregierungen befinden sich u. U. in dem Dilemma, dass sie die positiven Effekte von mehr Investitionen gegen die negativen Effekte von höheren Steuern für Unternehmen abwägen müssen. Eine optimale Infrastrukturpolitik bedeutet nicht immer eine Ausweitung der Infrastrukturversorgung (Bröcker, Fritsch 2012, 235).

Unabhängig von der volkswirtschaftlichen Effizienz der Investitionsförderung des Landes ist für die Infrastrukturperspektive die regionale Verteilung der entsprechenden Ausgaben von Interesse. Die Angaben aus der *KFA-Datenbank* für die Jahre 2009 bis 2011, die das HMDF zur Verfügung gestellt hat, belegen für den Lahn-Dill-Kreis eine unterproportionale Teilhabe an den hessischen Investitionszuweisungen. Im betrachteten Zeitraum erreicht der Kreis nur 80,8 Prozent der landesdurchschnittlichen Investitionszuweisungen pro Einwohner. Es sieht von dieser Seite her nicht danach aus, dass die Infrastruktur in der Region in absehbarer Zukunft einen stärkeren Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung leisten wird.

Im Zeitalter der auch von der Wirtschaft nachdrücklich verlangten Schuldenbremsen fällt es dem Staat offenkundig zunehmend schwer, seiner Verantwortung für die Infrastruktur zufriedenstellend nachzukommen. Womöglich sollte man sich noch einmal auf die *investitionsorientierte* Verschuldung zurückbesinnen, wie sie bis vor kurzem in Art. 115 GG für den Bund geregelt war. Eine Kreditfinanzierung von Infrastrukturinvestitionen erscheint durchaus erwägenswert, speziell, wenn damit die Wirtschafts- und Steuerkraft gestärkt werden kann.

Abschließend sei noch einmal betont, dass Steuerkraft und Infrastruktur interdependent sind. Eine aktuelle Balance zwischen beiden Größen ist daher noch kein Beweis für eine ausgewogene Versorgung. Es kann durchaus sein, dass ein Infrastrukturrückstand Ursache einer geringen Steuerkraft ist. Wenn der Rückstand durch forcierte Investitionen abgebaut wird, kann die Wirtschaft auf Dauer stärker wachsen und damit im nachhinein das vergrößerte Infrastrukturkapital mit einer höheren Steuerleistung rechtfertigen. Daher erscheint es sinnvoll, zusätzliche Investitionen vor allem dort zu platzieren, wo hohe Wachstumseffekte zu erwarten sind, also in leistungsfähigen Regionen mit Infrastrukturdefiziten.

## 5 Die Ergebnisse im Überblick

---

Das vorliegende Gutachten hat die Aufgabe, die Zusammenhänge zwischen unternehmensbezogener Infrastruktur und regionaler Steuerkraft in der Lahn-Dill-Region zu überprüfen. Den Ausgangspunkt bildet die Vermutung, dass die regionale Steuerkraft in einem ungünstigen Verhältnis zur Infrastrukturausstattung steht.

Die Balance zwischen (Steuer-) Leistung und (Infrastruktur-) Gegenleistung lässt sich nur indirekt durch eine Gegenüberstellung geeigneter Indikatoren kontrollieren. Hierbei wird die relative Position einer Region durch den Vergleich eines auf den Landesdurchschnitt bezogenen relativen Infrastrukturindikators mit einem entsprechenden Steuerindikator bestimmt.

### 5.1 Fiskalische Gerechtigkeit zwischen Regionen

Zur Beurteilung der regionalen Situation wird eine Gerechtigkeitsnorm benötigt (Kapitel 2). Die Forderung nach steuerproportionaler Versorgung lässt sich auf das Prinzip der fiskalischen Äquivalenz stützen. Danach sind regionale Unterschiede der öffentlichen (Infrastruktur-) Leistungen unbedenklich, wenn eine bessere Versorgung mit einer höheren Abgabenbelastung einhergeht.

Im Kontrast zur fiskalischen Äquivalenz steht die Idee der fiskalischen Gleichheit, die den Anspruch aller Gebietskörperschaften auf eine einheitliche Versorgung mit öffentlichen Leistungen postuliert. Die geforderte Gleichheit kann sich allerdings auf unterschiedliche Versorgungsmaße beziehen. In jedem Fall verlangt das Konzept einen weitreichenden Finanzausgleich.

In allen Varianten entfaltet fiskalische Gleichheit anreizschädliche Wirkungen. Der Ausgleichsatz liegt im Durchschnitt meist bei 100 Prozent und hängt teils vom eigenen Steuersatz ab, was den Finanzausgleich strategieanfällig macht. Die Fehlreize können so weit gehen, dass kein Anlass besteht, Steuern zu erheben, um Bürger bzw. Unternehmen zur Finanzierung öffentlicher Leistungen heranzuziehen.

Dennoch verdienen im vorliegenden Kontext zwei der Gleichheitsideen Interesse. Mit der Vorstellung, dass die Infrastrukturausstattung einer Region in einem bestimmten Verhältnis zu ihrer Steuerkraft stehen soll, korrespondiert das Konzept einer gleichen Versorgung pro Einheit eigener Steuereinnahmen. Erwägenswert

ist ferner das Konzept der gleichen Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung, das dem praktizierten Finanzausgleich nahe kommt.

Angesichts der Fehlanreize, die ein stark nivellierender und steuersatzabhängiger Finanzausgleich setzt, stellt das klassische Modell des begrenzten Ausgleichs zwischen Finanzbedarf und Finanzkraft einen guten Kompromiss zwischen Effizienz und Verteilung dar. Prinzipiell ergibt sich eine annähernd gleiche Versorgung pro Einheit eigener Anstrengung, während die Versorgung pro Einheit eigener Steuereinnahmen in finanzschwachen günstiger als in finanzstarken Regionen ist.

Dieses interregionale Verteilungsmuster kann als Referenz für die Infrastrukturausstattung dienen. Zwar ist zu konstatieren, dass die Infrastrukturkapazität auch mit der regionalen Investitionsbereitschaft zusammenhängt und insoweit selbst zu verantwortende Disparitäten auftreten können. Die Wettbewerbsnachteile finanzschwacher Regionen und die Mitverantwortung von Bund und Ländern sprechen aber für eine räumlich ausgleichende Infrastrukturpolitik.

## 5.2 Infrastrukturausstattung der Lahn-Dill-Region

Ob eine Region über eine angemessene Infrastruktur verfügt, muss anhand geeigneter Indikatoren geprüft werden (Kapitel 3). Verwendet werden Daten des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (*BBSR*), die für den *Infrastrukturindikator* 2009 erhoben wurden. Dieser ist Teil eines Regionalindikatorenmodells, das im Rahmen der Regionalförderung zur Anwendung kommt.

Der Infrastrukturindikator aggregiert 9 Teilindikatoren, die die Bereiche sachkapitalorientierte, humankapitalorientierte und haushaltsorientierte Infrastruktur abdecken. Aus den unterschiedlich dimensionierten Einzelindikatoren errechnet das *BBSR* auf den Bundesdurchschnitt normierte Größen. Diese lassen sich mit den Bevölkerungsanteilen der hessischen Arbeitsmarktregionen<sup>41</sup> auf den Landesdurchschnitt ( $H_0 = 100$ ) umbasieren. Der Wert der einzelnen Arbeitsmarktregion zeigt dann ihre relative Position in Hessen an.

Der *Infrastrukturindikator* 2009 existiert in 2 Varianten, die sich im Teilindikator *Personaleinsatz in Wissenstransferinstitutionen* unterscheiden. Version II umfasst

---

<sup>41</sup> Die hessischen Arbeitsmarktregionen stimmen weitgehend mit den Landkreisen überein. Ausnahmen sind die Regionen Kassel, Darmstadt, Wiesbaden und Frankfurt, die sich aus mehreren Gebietskörperschaften zusammensetzen, sowie der Landkreis Bergstraße, der zur Arbeitsmarktregion Mannheim gehört.



das Hochschulpersonal und ist daher gerade für Mittelhessen aussagefähiger. Die aggregierten Infrastrukturindikatoren signalisieren für die Lahn-Dill-Region eine achtbare Position, allerdings mit klarem Abstand zu den südhessischen Regionen.

Die Landkreise Lahn-Dill und Gießen liegen mit Werten klar unter dem Landesdurchschnitt im Mittelfeld (Variante I) bzw. mit Werten knapp unter dem Durchschnitt im vorderen Mittelfeld (Variante II). Der Landkreis Marburg-Biedenkopf schneidet merklich schlechter ab. Für den IHK-Bezirk Lahn-Dill lässt sich ein regionaler Indikator von 72,7 (Variante I) bzw. 92,5 (Variante II) approximieren.

Gesamtindikatoren überdecken die Unterschiede im Detail. Daher werden auch die verschiedenen Einzelindikatoren zum Vergleich der Regionen herangezogen. Hieraus lässt sich ein regionales Stärken-Schwächen-Profil ermitteln.

- Sachkapitalorientierte Infrastruktur: Zu den relativen Stärken der Lahn-Dill-Region gehört die Erreichbarkeit europäischer Metropolen, während die Erreichbarkeit der nächsten Agglomerationsräume im Mittelfeld liegt. Als relativ schwach sind die Anbindung an überregionale Verkehrssysteme und die Breitbandversorgung in den höheren Mindestbandbreiten einzustufen.
- Humankapitalorientierte Infrastruktur: Die hohen Personalanteile in technischen Berufen und in Wissenstransferinstitutionen (Hochschulen) können als relative Stärken der Lahn-Dill-Region gelten. Mittlere Rangplätze werden bei den Ausbildungsplatzkapazitäten und der Beschäftigung im Bereich der wissensintensiven unternehmensorientierten Dienstleistungen erreicht.
- Haushaltsorientierte Infrastruktur: Das regionale Bevölkerungspotenzial, das die haushaltsorientierte Infrastruktur abbilden soll, ist eine der Schwächen der Lahn-Dill-Region. Die niedrigen Werte deuten auf kleine Arbeits- und Absatzmärkte sowie eine spärliche Auslastung und wirtschaftliche Tragfähigkeit der haushaltsorientierten Infrastruktur.

Regionale Unterschiede in der Infrastrukturausstattung lassen sich nicht ungefiltert zur Begründung politischer Forderungen heranziehen. Ob ein Anspruch auf bessere Infrastruktur mit dem Beitrag einer Region zur Finanzierung der öffentlichen Leistungen in Einklang steht, hängt von ihrer Steuerkraft relativ zu anderen Regionen ab. Dabei ist zu beachten, dass eine Region, deren Steuerkraft unter dem Durchschnitt liegt, nach den üblichen Maßstäben des Finanzausgleichs Anspruch auf einen Anteil an den Leistungen hat, der ihren Anteil an den Steuern übertrifft.

### 5.3 Steuer- und Finanzkraft der Lahn-Dill-Region

Die regionale Steuerkraftverteilung lässt sich anhand der Steuern messen, die den kommunalen Gebietskörperschaften (Städte, Gemeinden, Landkreise) zur Verfügung stehen. Diese stammen zu einem erheblichen Teil aus Anteilen an Gemeinschaftsteuern und reflektieren insofern auch die Verteilung der Steuerzahlungen, die an Bund und Länder fließen. Zudem bilden sie mit den Realsteuern (Gewerbesteuer, Grundsteuer) die Steuerleistung der regionalen Wirtschaft ab.

Die IHK Lahn-Dill geht von der Erwartung aus, dass die Region nicht auf öffentliche Subventionen angewiesen ist, sondern als Nettozahler einen Anspruch auf entsprechende Bundes- und Landesleistungen hat. Gemessen an den Kriterien des kommunalen Finanzausgleichs trifft dies jedoch nicht zu, denn die Schlüsselzuweisungen aller mittelhessischen Landkreise liegen deutlich über dem hessischen Durchschnitt (LD: 114; MB: 121; GI: 155; IHK: 118).

Dies relativiert aber keineswegs die Forderung der Region nach steuerproportionale Teilhabe, sondern unterstützt und verstärkt diesen Anspruch in Richtung auf eine überdurchschnittliche Ausstattung, wie sie für relativ finanzschwache Regionen erwartet werden darf. So gesehen stellt eine steuerproportionale Infrastruktur die Untergrenze einer angemessenen Ausstattung dar.

Die Lahn-Dill-Region verfügt über eine Wirtschaftskraft (BIP pro Einwohner) und eine damit korrespondierende Real- und Gesamtsteuerkraft von etwa 80 Prozent des Landesdurchschnitts. Durch die Schlüsselzuweisungen verbessert sich die Region auf über 85 Prozent der mittleren Finanzkraft. Logischerweise steigt das mit Steuern und Finanzzuweisungen finanzierbare Ausgabevolumen relativ zu den eigenen Steuereinnahmen auf über 100 Prozent. Der Versorgungsgrad pro Einheit eigener Anstrengung übertrifft zudem erwartungsgemäß das Niveau, dass aus eigener Steuerkraft (inklusive anteiliger Zuweisungen) erreichbar wäre.

Dieser Befund spricht nicht für eine Benachteiligung der Region. Er bedeutet aber noch keine Entwarnung bezüglich der Infrastrukturausstattung, deren räumliche Verteilung nicht synchron zu den aktuellen Ausgabepotenzialen verläuft. Kontrastiert man die Infrastrukturindikatoren mit den Finanzkraftzahlen, so zeigt sich die Lahn-Dill-Region jedoch weiterhin unauffällig. Der maßgebliche aggregierte Infrastrukturindikator II ist relativ höher als die regionale Steuerkraft und übersteigt auch die Finanzkraft nach Schlüsselzuweisungen.

Ein Blick auf die Einzelindikatoren bestätigt die bereits bekannten Stärken und Schwächen der Region auch im Verhältnis zu ihrer Steuerkraft. Es gibt durchaus Bereiche, in denen Steuerkraft und Infrastruktur in einem schlechten Verhältnis zueinander stehen, darunter die Breitbandversorgung und die Verkehrsanbindung. Sie prägen vielleicht auch die Wahrnehmung in der Region stärker als die relativ gut aufgestellten Bereiche.

Das Bemühen, die Infrastrukturdefizite zu beheben, verdient dennoch volle Unterstützung. Die zukünftigen Wachstums- und Entwicklungsspielräume der Lahn-Dill-Region hängen davon ab. Hierzu bedarf es forcierter öffentlicher wie privater Investitionen in die Infrastruktur. Die Rahmenbedingungen dafür sind nicht gut. Speziell die öffentlichen Investitionen leiden unter der angespannten Kassenlage und mehr noch unter einer kurzsichtigen Politik, die aktuell spürbaren Ausgaben höhere Priorität einräumt als langfristig wichtigen Aufgaben.

Für die IHK Lahn-Dill und die Wirtschaft der Region kann daraus nur die Empfehlung abgeleitet werden, für eine langfristige Perspektive in der Wirtschafts- und Regionalpolitik einzutreten. Allein der Verweis auf eine Benachteiligung gemessen an der Wirtschafts- und Steuerkraft dürfte nicht überzeugen, zumal dieser Befund aus den vorliegenden Daten insgesamt nicht klar ersichtlich ist, sondern nur einzelne Infrastrukturbereiche nachweislich betrifft.

Erfolgversprechender erscheint es, die generelle Bedeutung der Infrastruktur zu betonen und auf die momentan erschreckend geringen Investitionen hinzuweisen. Vor diesem Hintergrund könnte man ein mittelfristig orientiertes *Zukunftsinvestitionsprogramm*<sup>42</sup> für Hessen anregen, das das Infrastrukturproblem anpackt und auch mit kreditfinanzierten Investitionen zu lösen versucht. Dass diese Investitionen besonders auf Nachholbedarfe entwicklungsfähiger Regionen gerichtet sein sollten, wäre eine gut vertretbare Zusatzbotschaft.

---

<sup>42</sup> Das kommunale Zukunftsinvestitionsprogramm im Rahmen des Konjunkturpakets II sollte Investitionen in die öffentliche Infrastruktur der Länder und Kommunen aus Bundesmitteln fördern, um der Wirtschaftskrise entgegenzuwirken. Hier geht es weniger um kurzfristige Konjunkturreffekte, sondern um eine planmäßige und kontinuierliche Fortentwicklung der wirtschaftsnahen Infrastruktur, die Vorleistungscharakter für die privatwirtschaftliche Produktion hat (Verkehr, Telekommunikation).

## Literatur

---

BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010a), Der Infrastrukturindikator 2009, BBSR-Berichte KOMPAKT 12 [[goo.gl/u4bD48](https://www.google.de/search?q=goog.gl/u4bD48)].

BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010b), Laufende Aktualisierung von Regionalindikatoren für die deutschen Arbeitsmarktregionen, Bonn.

BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2012a), Leistungsfähige Breitbandversorgung für ländliche Räume, BBSR-Analysen KOMPAKT 04 [[goo.gl/u3kZaU](https://www.google.de/search?q=goog.gl/u3kZaU)].

BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2012b), Raumordnungsbericht 2011, Bonn [[goo.gl/Kd9Swo](https://www.google.de/search?q=goog.gl/Kd9Swo)].

Blankart, C. B. (2008), Öffentliche Finanzen in der Demokratie, 7. Aufl., München.

Bröcker, J., Fritsch, M. (2012), Ökonomische Geographie, München.

HMWVL Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (2010), Richtlinien des Landes Hessen zur Förderung der regionalen Entwicklung, Wiesbaden [[goo.gl/eKVeQN](https://www.google.de/search?q=goog.gl/eKVeQN)].

HSL Hessisches Statistisches Landesamt (2012), Hessische Gemeindestatistik 2012, Strukturdaten 2011, Wiesbaden [[goo.gl/XV6Cm3](https://www.google.de/search?q=goog.gl/XV6Cm3)].

IHK Lahn-Dill (2013), Die Arbeit der Industrie- und Handelskammer Lahn-Dill in 2012 und 2013 [[goo.gl/tSLOmp](https://www.google.de/search?q=goog.gl/tSLOmp)].

KfW Bankengruppe (Hrsg.), Deutsches Institut für Urbanistik (2013), KfW-Kommunalpanel 2012, Frankfurt am Main [[goo.gl/UxxS16](https://www.google.de/search?q=goog.gl/UxxS16)].

Musgrave, R. A. (1961), Approaches to a Fiscal Theory of Political Federalism, in: National Bureau of Economic Research, Public Finances: Needs, Sources, and Utilization, 97-134 [[goo.gl/EtdgGa](https://www.google.de/search?q=goog.gl/EtdgGa)].

Liefner, I., Hennemann, S. (2011), Standortbedingungen und Standortperspektiven der Wirtschaftsregion Lahn-Dill, Gießen [[goo.gl/J05Chf](https://www.google.de/search?q=goog.gl/J05Chf)].

Scherf, W. (2011), Öffentliche Finanzen, 2. Aufl., Konstanz und München.

Wittmann, W. (1976), Einführung in die Finanzwissenschaft, III, 2. Aufl., Stuttgart.

Walther, F. (1996), Europäischer Finanzausgleich, Berlin.

Zarth, M., Crome, B. (1999), Die regionale Infrastrukturausstattung als Indikator für die Auswahl regionalpolitischer Fördergebiete, MittAB 4, 618-630 [[goo.gl/S5szuY](https://www.google.de/search?q=goog.gl/S5szuY)].

## Anhang

---

Tabelle 1	Infrastrukturindikatoren 2009 (D = 100) .....	70
Tabelle 2	Infrastrukturindikatoren 2009 (HE = 100) .....	71
Tabelle 3	Kommunale Einnahmen 2009 – 2011 .....	72
Tabelle 4	Normierte Kommunale Einnahmen 2009 – 2011 .....	73
Karte 1	Infrastrukturindikator 2009 I .....	74
Karte 2	Infrastrukturindikator 2009 II .....	75

**Tabelle 1**      **Infrastrukturindikatoren 2009 (D = 100)**

<b>Indikator</b>	FR	DA	WI	KS	BE	MK	OW	GI	LD	LW	MB	VB	FD	HR	SE	WF	WM	IHK	HE
<b>Sachkapitalorientierte Infrastruktur</b>																			
Erreichbarkeit Agglomerationen	137,0	146,2	125,2	70,7	161,7	126,3	94,0	95,1	95,8	118,9	69,4	58,0	102,0	59,9	52,5	33,9	29,5	91,1	113,7
Erreichbarkeit Metropolen	119,3	116,8	116,6	81,9	107,3	112,6	102,7	107,2	103,2	108,8	95,2	96,1	91,7	87,6	85,4	82,9	76,3	102,0	107,8
Anbindung Verkehrssysteme	149,9	144,8	146,7	80,7	113,4	124,3	8,4	111,7	70,2	104,9	29,5	26,1	52,0	73,9	32,8	-5,1	10,6	65,7	110,6
Breitbandversorgung	106,9	105,6	101,1	99,2	105,6	100,8	88,9	94,8	88,6	88,4	83,4	79,5	92,7	93,0	85,1	83,7	108,2	88,1	99,8
<b>Humankapitalorientierte Infrastruktur</b>																			
Ausbildungsplatzkapazitäten	100,8	98,6	100,7	96,4	101,6	99,0	98,6	98,3	97,3	97,1	100,8	98,3	100,3	98,8	99,4	99,3	97,9	98,0	99,6
Wissensintensive Dienstleistungen	185,1	167,8	147,0	83,2	102,6	63,8	81,6	65,4	67,3	74,5	83,2	39,0	77,2	49,9	43,4	31,1	45,3	70,0	123,4
Technische Berufe	111,5	179,6	102,1	96,7	124,2	105,7	73,6	93,0	111,5	75,2	94,5	72,3	96,2	91,8	56,5	76,4	63,5	107,2	106,7
Wissenstransfereinrichtungen I	32,0	202,8	23,8	9,4	203,2	23,8	202,8	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	5,3	5,3	9,4	9,4	9,4	13,0	45,3
Wissenstransfereinrichtungen II	51,2	175,6	45,2	50,9	194,5	45,2	175,6	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	21,1	21,1	50,9	50,9	50,9	219,1	94,4
<b>Haushaltsorientierte Infrastruktur</b>																			
Bevölkerungspotenzial	153,4	110,9	109,4	48,6	122,6	93,3	60,8	53,7	48,8	53,6	35,5	26,1	27,3	22,7	28,1	24,6	27,2	46,8	97,9
<b>Gesamtindikator</b>																			
Infrastrukturindikator 2009 I	119,2	141,9	103,6	66,9	131,8	93,5	87,4	75,8	72,5	76,5	59,8	50,2	63,7	56,3	47,7	41,4	42,7	70,5	96,9
Infrastrukturindikator 2009 II	122,3	138,7	107,0	73,0	130,8	96,8	84,6	101,4	97,8	102,1	84,3	74,0	66,1	58,7	53,4	47,0	48,3	95,6	103,4
<b>Breitbandversorgung 2012</b>																			
Breitbandversorgung 2 MBit/s	95,2	92,2	95,0	91,4	88,3	87,5	78,4	81,4	69,8	76,6	66,8	69,2	82,6	77,2	61,9	66,8	71,2	70,0	86,9
Breitbandversorgung 50 MBit/s	75,6	65,3	84,8	54,7	51,1	51,2	57,9	52,2	34,2	23,9	34,5	8,5	57,9	46,2	8,1	23,8	36,0	35,4	58,8

HE gewichtet mit der Bevölkerung zum 31.12.2011. IHK gewichtet mit der Bevölkerung der zugehörigen Gemeinden. BE wie Arbeitsmarktregion Mannheim.

Quelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Eigene Berechnungen.

**Tabelle 2**    **Infrastrukturindikatoren 2009 (HE = 100)**

Indikator	FR	DA	WI	KS	BE	MK	OW	GI	LD	LW	MB	VB	FD	HR	SE	WF	WM	IHK	HE
<b>Sachkapitalorientierte Infrastruktur</b>																			
Erreichbarkeit Agglomerationen	120,5	128,6	110,1	62,2	142,2	111,1	82,7	83,7	84,3	104,6	61,1	51,0	89,7	52,7	46,2	29,9	26,0	80,1	100
Erreichbarkeit Metropolen	110,6	108,3	108,1	76,0	99,5	104,4	95,2	99,4	95,7	100,9	88,3	89,1	85,1	81,3	79,2	76,9	70,8	94,6	100
Anbindung Verkehrssysteme	135,6	130,9	132,7	73,0	102,6	112,4	7,6	101,0	63,5	94,9	26,7	23,6	47,0	66,9	29,7	-4,6	9,6	59,5	100
Breitbandversorgung	107,1	105,8	101,3	99,4	105,8	101,0	89,1	95,0	88,8	88,5	83,6	79,6	92,8	93,1	85,3	83,9	108,4	88,3	100
<b>Humankapitalorientierte Infrastruktur</b>																			
Ausbildungsplatzkapazitäten	101,2	99,0	101,1	96,7	102,0	99,4	99,0	98,7	97,7	97,5	101,2	98,7	100,7	99,2	99,7	99,7	98,3	98,4	100
Wissensintensive Dienstleistungen	150,0	136,0	119,2	67,4	83,2	51,7	66,2	53,0	54,5	60,4	67,4	31,6	62,6	40,4	35,2	25,2	36,8	56,7	100
Technische Berufe	104,5	168,4	95,7	90,6	116,4	99,0	69,0	87,2	104,5	70,5	88,6	67,7	90,2	86,1	52,9	71,6	59,6	100,5	100
Wissenstransfereinrichtungen I	70,8	448,2	52,5	20,9	449,0	52,5	448,2	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	11,6	11,6	20,9	20,9	20,9	28,6	100
Wissenstransfereinrichtungen II	54,3	185,9	47,9	54,0	206,0	47,9	185,9	232,0	232,0	232,0	232,0	232,0	22,3	22,3	54,0	54,0	54,0	232,0	100
<b>Haushaltsorientierte Infrastruktur</b>																			
Bevölkerungspotenzial	156,7	113,2	111,8	49,7	125,2	95,3	62,0	54,8	49,8	54,7	36,3	26,7	27,9	23,2	28,7	25,1	27,8	47,8	100
<b>Gesamtindikator</b>																			
Infrastrukturindikator 2009 I	123,0	146,4	106,9	69,1	136,0	96,5	90,2	78,2	74,8	78,9	61,7	51,8	65,8	58,1	49,2	42,7	44,0	72,7	100
Infrastrukturindikator 2009 II	118,2	134,1	103,5	70,6	126,5	93,6	81,8	98,0	94,6	98,7	81,5	71,5	64,0	56,7	51,6	45,4	46,7	92,5	100
<b>Breitbandversorgung 2012</b>																			
Breitbandversorgung 2 MBit/s	109,6	106,2	109,3	105,3	101,6	100,7	90,2	93,7	80,4	88,2	76,9	79,7	95,1	88,9	71,2	76,9	81,9	80,6	100
Breitbandversorgung 50 MBit/s	128,6	111,1	144,2	93,0	86,9	87,0	98,4	88,8	58,1	40,7	58,7	14,4	98,5	78,6	13,8	40,5	61,2	60,3	100

HE gewichtet mit der Bevölkerung zum 31.12.2011. IHK gewichtet mit der Bevölkerung der zugehörigen Gemeinden. BE wie Arbeitsmarktregion Mannheim.

Quelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Eigene Berechnungen.

**Tabelle 3 Kommunale Einnahmen 2009 – 2011**

<b>Grundzahlen</b>	FR	DA	WI	KS	BE	MK	OW	GI	LD	LW	MB	VB	FD	HR	SE	WF	WM	IHK	HE
Bevölkerung	2.148	435,0	460,7	432,7	262,7	407,5	97,1	256,5	253,6	170,9	251,0	109,7	217,2	122,4	182,6	161,9	103,8	336,1	6.074
BIP pro Einwohner	48,0	31,5	39,3	32,1	26,5	26,7	22,0	29,6	29,0	24,0	29,1	21,1	31,3	29,5	24,1	27,9	22,2	29,0	36,0
<b>Tatsächliche Einnahmen</b>	FR	DA	WI	KS	BE	MK	OW	GI	LD	LW	MB	VB	FD	HR	SE	WF	WM	IHK	HE
Realsteuern	927	504	585	616	351	405	257	322	392	304	486	271	359	390	251	306	217	404	602
Steuern	1.475	987	1.102	1.012	797	845	634	707	779	691	855	613	696	726	597	645	534	788	1.062
Schlüsselzuweisungen	151	244	299	379	231	290	369	414	303	301	322	376	420	377	396	378	455	314	267
Steuern und Schlüsselzuweisungen	1.626	1.231	1.401	1.391	1.028	1.135	1.003	1.121	1.082	993	1.177	989	1.116	1.103	992	1.024	989	1.102	1.329
<b>Steuer- und Finanzkraft</b>	FR	DA	WI	KS	BE	MK	OW	GI	LD	LW	MB	VB	FD	HR	SE	WF	WM	IHK	HE
Realsteuern	1.044	579	616	648	497	512	344	401	542	436	651	331	488	520	342	448	280	552	704
Steuern	1.451	970	1.061	962	847	873	659	729	823	739	899	626	737	758	628	690	552	831	1.061
Steuern und Schlüsselzuweisungen	1.602	1.214	1.360	1.342	1.079	1.163	1.028	1.143	1.127	1.040	1.221	1.002	1.157	1.135	1.024	1.068	1.007	1.145	1.328

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt (HSL). Eigene Berechnungen.

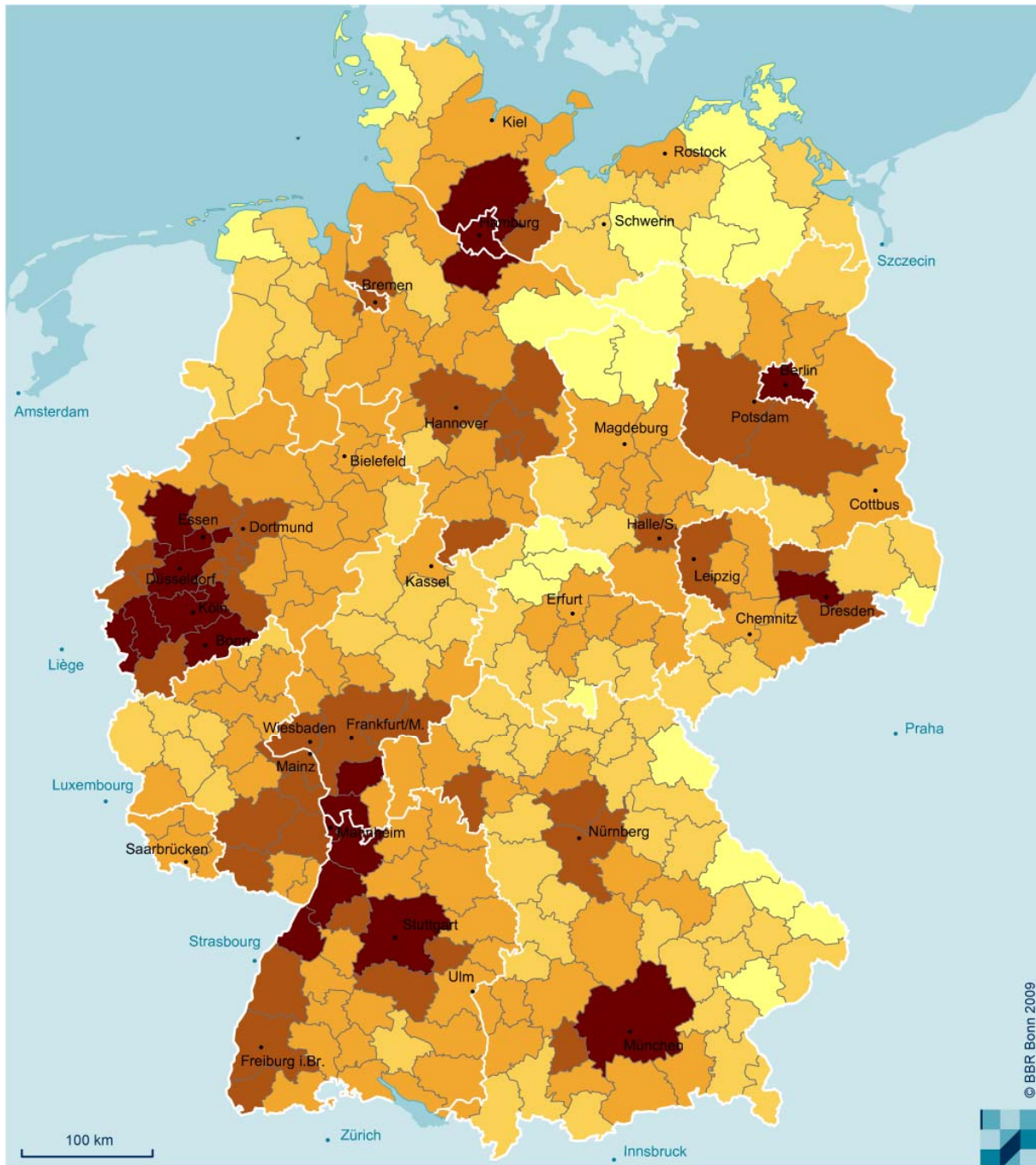


**Tabelle 4 Normierte Kommunale Einnahmen 2009 – 2011 (HE = 100)**

<b>Tatsächliche Einnahmen</b>	vH	FR	DA	WI	KS	BE	MK	OW	GI	LD	LW	MB	VB	FD	HR	SE	WF	WM	IHK	HE
Realsteuern		153,9	83,6	97,1	102,2	58,3	67,2	42,6	53,5	65,0	50,5	80,7	45,0	59,6	64,7	41,7	50,8	36,0	67,1	100
Steuern		139,0	93,0	103,8	95,3	75,0	79,6	59,7	66,6	73,4	65,1	80,6	57,7	65,5	68,4	56,2	60,8	50,3	74,2	100
Schlüsselzuweisungen		56,5	91,4	112,0	142,1	86,7	108,6	138,1	155,0	113,7	112,9	120,5	140,8	157,2	141,3	148,3	141,8	170,3	117,7	100
Steuern und Schlüsselzuweisungen		122,4	92,7	105,5	104,7	77,4	85,5	75,5	84,4	81,5	74,7	88,6	74,4	84,0	83,0	74,7	77,0	74,4	82,9	100
<b>Steuer- und Finanzkraft</b>	vH	FR	DA	WI	KS	BE	MK	OW	GI	LD	LW	MB	VB	FD	HR	SE	WF	WM	IHK	HE
Realsteuern		148,2	82,2	87,4	92,1	70,6	72,6	48,8	56,9	76,9	61,8	92,4	46,9	69,3	73,8	48,6	63,6	39,8	78,4	100
Steuern		136,8	91,4	100,0	90,7	79,9	82,3	62,1	68,7	77,6	69,6	84,7	59,0	69,5	71,4	59,2	65,0	52,0	78,3	100
Steuern und Schlüsselzuweisungen		120,7	91,4	102,4	101,0	81,2	87,6	77,4	86,1	84,9	78,3	91,9	75,4	87,1	85,5	77,1	80,4	75,8	86,2	100
<b>Versorgung</b>	vH	FR	DA	WI	KS	BE	MK	OW	GI	LD	LW	MB	VB	FD	HR	SE	WF	WM	IHK	HE
Pro Einheit eigener Steuereinnahmen		88,1	99,6	101,6	109,9	103,1	107,3	126,4	126,7	111,0	114,7	110,0	128,9	128,1	121,4	132,9	126,8	148,0	111,8	100
Pro Einheit eigener Anstrengung		120,5	91,1	101,6	99,7	82,4	88,3	78,5	87,0	86,2	79,9	93,2	76,0	89,0	86,7	78,7	82,4	77,0	87,5	100
<b>Infrastruktur</b>	vH	FR	DA	WI	KS	BE	MK	OW	GI	LD	LW	MB	VB	FD	HR	SE	WF	WM	IHK	HE
Differenz Infrastruktur – Steuerkraft		-18,6	42,7	3,5	-20,1	46,6	11,3	19,7	29,3	17,0	29,1	-3,2	12,6	-5,5	-14,7	-7,5	-19,6	-5,3	14,2	0
Differenz Infrastruktur – Finanzkraft		-2,4	42,7	1,1	-30,5	45,3	6,1	4,5	11,9	9,7	20,4	-10,4	-3,9	-23,2	-28,7	-25,5	-35,0	-29,1	6,3	0

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt (HSL). Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Eigene Berechnungen.

Karte 17  
GRW-Infrastrukturindikator 2009



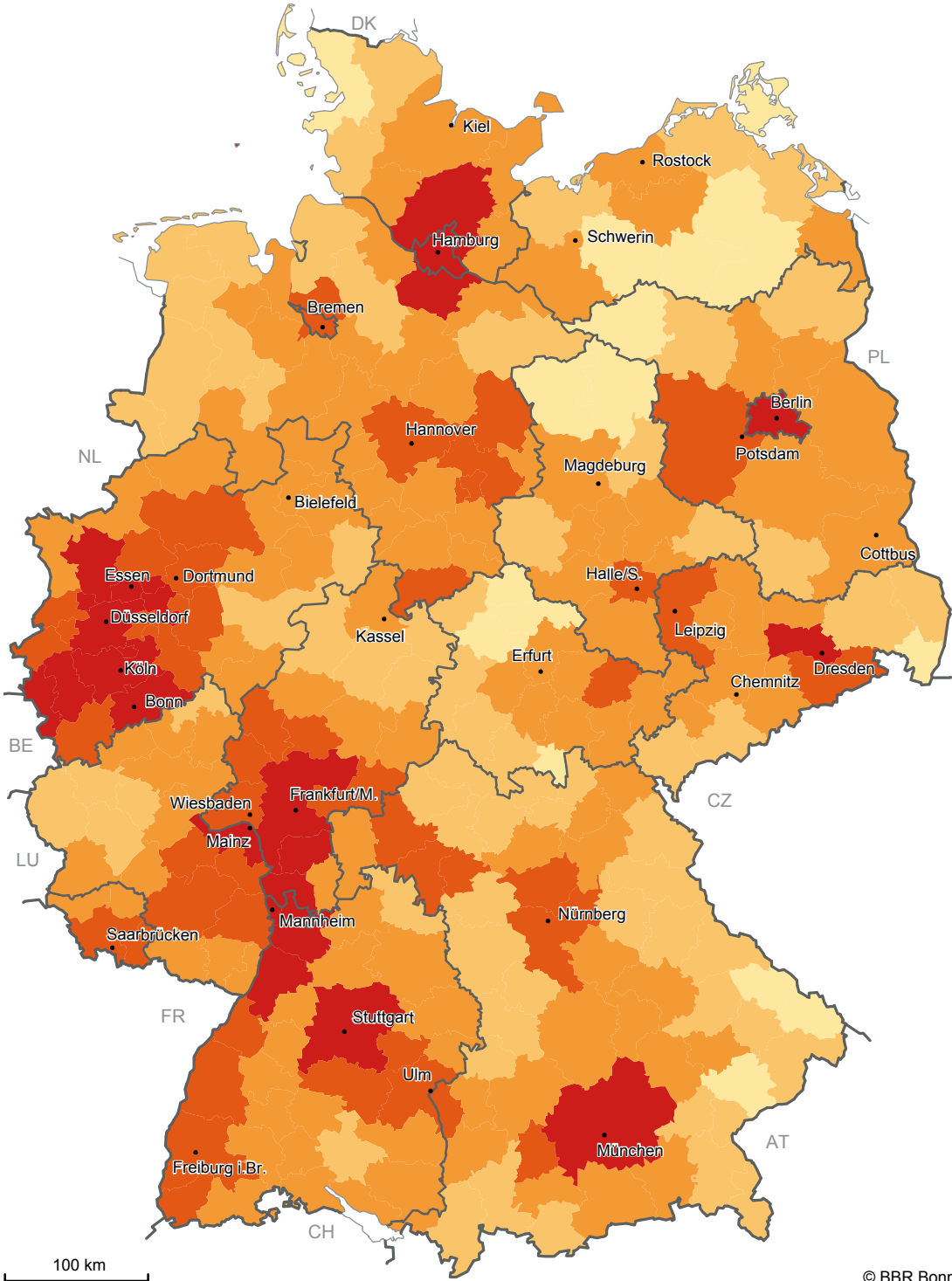
Infrastrukturindikator \*  
(Je höher der Wert, desto  
günstiger die Ausstattung)



Arbeitsmarktregionen Stand 2005  
Datenbasis: Laufende Raumbewertung des BBSR  
Geometrische Grundlage: BKG, Gemeinden, 31.12.2007

\* Der GRW-Infrastrukturindikator wurde aus neun Einzelindikatoren der Bereiche sachkapital-, humankapital- und haushaltsorientierte Infrastruktur berechnet, auf Basis einer Normierung und gewichteten, multiplikativen Verknüpfung der Einzelindikatoren.

Karte 10  
GRW-Infrastrukturindikator 2009



**Infrastrukturindikator\***  
(Je höher der Wert, desto besser die Ausstattung)

- bis unter 40
- 40 bis unter 60
- 60 bis unter 90
- 90 bis unter 120
- 120 und mehr

Datenbasis: Laufende Raumbewertung des BBSR  
Geometrische Grundlage: Arbeitsmarkregionen 2005  
auf Basis von BKG-Geometrien

\* Der GRW-Infrastrukturindikator wurde aus neun Einzelindikatoren der Bereiche sachkapital-, humankapital- und haushaltsorientierte Infrastruktur berechnet, auf Basis einer Normierung und gewichteten, multiplikativen Verknüpfung der Einzelindikatoren.

© BBR Bonn 2010

Prof. Dr. Wolfgang Scherf  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
Licher Straße 74  
35394 Gießen