

## Öffentliche Investitionen

korrigierte Version  
(gegenüber der Printausgabe)



**Bericht** von Marcel Fratzscher, Ronny Freier und Martin Gornig

Kommunale Investitionsschwäche überwinden 1019

**Interview** mit Marcel Fratzscher

»In Deutschland investieren!« 1022

**Bericht** von Martin Gornig, Claus Michelsen und Kristina van Deuverden

Kommunale Infrastruktur fährt auf Verschleiß 1023

**Bericht** von Felix Arnold, Ronny Freier, René Geissler und Philipp Schrauth

Große regionale Disparitäten  
bei den kommunalen Investitionen 1031

**Bericht** von Astrid Cullmann, Maria Nieswand und Caroline Stiel

Kein Rückgang der Investitionen in der kommunalen  
Energie- und Wasserversorgung 1041

**Am aktuellen Rand** Kommentar von Gert G. Wagner

Sollten statistische Indikatoren  
politische Entscheidungen ersetzen? 1048



DIW Berlin – Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung e. V.  
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin  
T +49 30 897 89 -0  
F +49 30 897 89 -200  
82. Jahrgang  
21. Oktober 2015

#### Herausgeber

Prof. Dr. Pio Baake  
Prof. Dr. Tomaso Duso  
Dr. Ferdinand Fichtner  
Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.  
Prof. Dr. Peter Haan  
Prof. Dr. Claudia Kemfert  
Dr. Kati Krähnert  
Prof. Dr. Lukas Menkhoff  
Prof. Karsten Neuhoﬀ, Ph.D.  
Prof. Dr. Jürgen Schupp  
Prof. Dr. C. Katharina Spieß  
Prof. Dr. Gert G. Wagner

#### Chefredaktion

Sylvie Ahrens-Urbaneck  
Dr. Kurt Geppert

#### Redaktion

Renate Bogdanovic  
Sebastian Kollmann  
Marie Kristin Marten  
Dr. Wolf-Peter Schill

#### Lektorat

Dr. Stefan Bach  
Hermann Buslei  
Dr. Katharina Pijnenburg

#### Pressestelle

Renate Bogdanovic  
Tel. +49-30-89789-249  
presse@diw.de

#### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice  
Postfach 74  
77649 Offenburg  
leserservice@diw.de  
Tel. (01806) 14 00 50 25  
20 Cent pro Anruf  
ISSN 0012-1304

#### Gestaltung

Edenspiekermann

#### Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

#### Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –  
auch auszugsweise – nur mit Quellen-  
angabe und unter Zusendung eines  
Belegexemplars an die Serviceabteilung  
Kommunikation des DIW Berlin  
(kundenservice@diw.de) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.



Der DIW Wochenbericht wirft einen unabhängigen Blick auf die Wirtschaftsentwicklung in Deutschland und der Welt. Er richtet sich an die Medien sowie an Führungskräfte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Wenn Sie sich für ein Abonnement interessieren, können Sie zwischen den folgenden Optionen wählen:

**Standard-Abo:** 179,90 Euro im Jahr (inkl. MwSt. und Versand).

**Studenten-Abo:** 49,90 Euro.

**Probe-Abo:** 14,90 Euro für sechs Hefte.

Bestellungen richten Sie bitte an [leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de) oder den DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg; Tel. (01806) 14 00 50 25, 20 Cent/Anruf aus dem dt. Festnetz, 60 Cent maximal/Anruf aus dem Mobilnetz. Abbestellungen von Abonnements spätestens sechs Wochen vor Laufzeitende

## NEWSLETTER DES DIW BERLIN



Der DIW Newsletter liefert Ihnen wöchentlich auf Ihre Interessen zugeschnittene Informationen zu Forschungsergebnissen, Publikationen, Nachrichten und Veranstaltungen des Instituts. Wählen Sie bei der Anmeldung die Themen und Formate aus, die Sie interessieren. Ihre Auswahl können Sie jederzeit ändern, oder den Newsletter abbestellen. Nutzen Sie hierfür bitte den entsprechenden Link am Ende des Newsletters.

>> Hier Newsletter des DIW Berlin abonnieren: [www.diw.de/newsletter](http://www.diw.de/newsletter)

## RÜCKBLLENDE: IM WOCHENBERICHT VOR 50 JAHREN

# Verbrauchsstruktur und Verbraucherverhalten nach ersten Ergebnissen der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1962/63

Mit der wirtschaftlichen Entwicklung und den steigenden Verbrauchereinkommen erhöht sich das Gewicht der einkommenselastischen Waren und Dienste im privaten Verbrauch und damit die Beweglichkeit der Verbrauchernachfrage sowie ihr Einfluss auf die konjunkturellen Veränderungen. Für die Wirtschaftsdiagnose und -prognose erhält damit die Kenntnis der Verbrauchs- und Nachfrageveränderungen und ihrer Bestimmungsgründe, vor allem im Zusammenhang mit Veränderungen von Einkommen und Preisen, zunehmende Bedeutung.

Wichtige Grundlage für die dazu notwendigen Nachfrageanalysen sind regelmäßige Aufzeichnungen privater Haushalte über ihre Einkommensverausgabung. Die mittelbare Erfassung und Schätzung der privaten Verbrauchsausgaben mit Hilfe absatzstatistischer Daten – wie sie bisher allein möglich war – ist ohne Ergänzung durch diese Aufzeichnungen eine recht unvollkommene Methode. Da es sich um die Ermittlung und Erklärung gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge handelt, müssen jedoch die Aufzeichnungen nicht nur nach Gütergruppen bzw. Verwendungszwecken, sondern auch nach Käufergruppen differenziert sein, denn Einkommens- und Preisveränderungen rufen unterschiedliche Reaktionen im Verhalten der Haushalte je nach sozialer Gruppe, Einkommensklasse sowie Familiengröße hervor.

aus dem Wochenbericht Nr. 44 vom 29. Oktober 1965

# Kommunale Investitionsschwäche überwinden

Von Marcel Fratzscher, Ronny Freier und Martin Gornig

Grundlage für Deutschlands Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit als Industrienation sind eine moderne Infrastruktur und qualifizierte Beschäftigte. Um auch in Zukunft einen hohen Lebensstandard und gute Beschäftigungsmöglichkeiten bieten zu können, muss Deutschland heute die erforderlichen Investitionen tätigen.

Der vorliegende DIW Wochenbericht untersucht die öffentliche Investitionstätigkeit in Deutschland. Neben den Investitionen von Bund und Ländern stehen insbesondere die kommunalen Investitionen im Fokus der Analysen. Wie haben sich die Investitionen des Bundes, der Länder und der Kommunen über den Zeitverlauf verändert? Wie verteilt sich die Investitionstätigkeit regional auf die Kommunen? Können Investitionen von kommunalen Betrieben dem Rückgang der Investitionen in den kommunalen Kernhaushalten entgegenwirken?

Unsere Ergebnisse zu diesen Fragen sind in drei Beiträgen dieser Ausgabe des DIW Wochenberichts dokumentiert. Zusammenfassend zeigen die Untersuchungen zwei Handlungsfelder auf:

- Deutschlands Kommunen sollten mehr investieren und die Finanzausstattung dafür muss regional gleichmäßiger verteilt werden,
- Einen wesentlichen Beitrag zur Überwindung der Investitionsschwäche kann die Stärkung der kommunalen Unternehmen leisten.

## Deutschlands Infrastruktur fährt auf Verschleiß

Deutschland investiert zu wenig. Der erste Beitrag in dieser Wochenberichtsausgabe dokumentiert den Rückgang der Investitionstätigkeit seit den 90er Jahren – insbesondere bei den Kommunen, deren jährliche Investitionsausgaben in Relation zum Bruttoinlandsprodukt sich von 1992 bis 2013 fast halbiert haben. Besonders gravierend für die Kommunen ist die Tatsache, dass die getätigten Investitionen in der Summe nicht ausreichen, um den Verfall von Infrastruktur zu kompensieren. Die Nettoinvestitionen der Kommunen (Bruttoausgaben für Investitionen minus Abschreibungen) sind seit 2003 per Saldo negativ – kumuliert sind mehr als 46 Milliarden Euro an Infrastruktur nicht ersetzt worden.

## Wachsende regionale Ungleichheiten bei den Investitionen

Die Investitionstätigkeit der Kommunen unterscheidet sich stark zwischen den Regionen. So geben die Kommunen Bayerns pro Einwohner fast drei Mal so viel für Investitionen aus wie die Kommunen in Mecklenburg-Vorpommern. Die Investitionen in Ostdeutschland sind mit dem Abbau der Mittel im Solidarpakt II stark rückläufig, aber auch in manchen westdeutschen Flächenländern wie Nordrhein-Westfalen und dem Saarland ist das Investitionsniveau vergleichsweise gering. Nimmt man an, dass das bayerische kommunale Investitionsniveau sich am tatsächlichen Bedarf orientiert, müsste Deutschland seine Investitionen im öffentlichen Bereich um 14,4 Milliarden Euro, und damit um etwa 65 Prozent, steigern, um den Bedarf an kommunalen Investitionen auch in allen anderen Flächenländern zu decken.

Der zweite Artikel in dieser Ausgabe verdeutlicht neben diesen Länderdifferenzen die großen Unterschiede zwischen einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten, sowohl bundesweit als auch innerhalb der Länder. So gab der Landkreis München im Jahr 2013 mit 724 Euro pro Einwohner fast 700 Euro mehr aus als die kreisfreie Stadt Wilhelmshaven in Niedersachsen (35 Euro pro Einwohner). Zudem zeigt der Bericht, dass sich diese regionalen Unterschiede über viele Jahre hinweg kaum verändert haben und das regionale Investitionsniveau stark von den Ausgaben für Soziales abhängt: Strukturschwache Regionen mit hohen Sozialausgaben, die schon heute wirtschaftlich weniger attraktiv sind, werden durch fehlende Investitionen auch langfristig weiter abgehängt.

### **Schwache Kommunalhaushalte, starke kommunale Unternehmen**

Ein beachtlicher Teil der öffentlichen Investitionen wird in kommunalen Unternehmen getätigt. Der dritte Artikel untersucht die Investitionstätigkeiten von kommunalen Anbietern der Daseinsvorsorge in den Bereichen Wasser und Energie. Anders als in den kommunalen Kernhaushalten werden hier keine Anhaltspunkte für unzureichende Investitionen festgestellt. Der Vergleich von kommunalen und privaten Anbietern in der Wasser- und Energiewirtschaft zeigt, dass das Investitionsvolumen auch unabhängig von der Rechtsform bei beiden Gruppen ähnlich hoch ist. Der Bericht dokumentiert zudem, dass es keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen der regionalen Bevölkerungsentwicklung und dem Investitionsverhalten der kommunalen Betriebe gibt. Kommunale Unternehmen, die häufig ein relativ hohes Maß an Autonomie und klar definierte Aufgaben haben, sind also durchaus ein Erfolgsmodell für die Sicherstellung und effiziente Umsetzung öffentlicher Investitionen.

### **Handlungsempfehlungen**

Kommunen sind verantwortlich für viele wichtige Bereiche der öffentlichen Versorgung, zum Beispiel für Bildung (Kindertagesstätten und Schulen), die Wasser- und Energieversorgung oder die kommunalen Verkehrswege. Und die zukünftigen Herausforderungen sind vielschichtig. Die soziale Infrastruktur im Bereich der Daseinsvorsorge und Pflege muss kontinuierlich an die sich verändernde

Gesellschaft angepasst werden. Nicht zuletzt, sind es die Kommunen, die den Zustrom an Flüchtlingen organisieren und verwalten. Mit Investitionen in die Integration dieser Menschen gestalten die Kommunen nicht nur deren Zukunft, sondern auch die eigene.

Basierend auf den hier vorgelegten Studien empfiehlt das DIW Berlin zur Überwindung der kommunalen Investitionsschwäche folgenden drei Maßnahmen:

Erstens, die Politik muss an einer Lösung arbeiten, die dauerhaft eine bessere und ausgeglichene Finanzausstattung der Kommunen sicherstellt. Die Schaffung eines Sondervermögens „Kommunalinvestitionsförderfonds“ durch den Bund in Höhe von 3,5 Milliarden Euro (verteilt über vier Jahre) war ein Schritt in die richtige Richtung. Allerdings handelt es sich dabei um den berühmten Tropfen auf den heißen Stein, und einmalige Hilfen bieten keine systematische Lösung.

Ein Weg, die Finanzausstattung der Kommunen dauerhaft zu verbessern, ist die Entlastung der Kommunen von Sozialausgaben durch den Bund. Das von der Bundesregierung 2015 beschlossene Entlastungsvolumen von jährlich einer Milliarde Euro dürfte keine durchgreifende Verbesserung bringen. Dies gilt auch für die geplanten Entlastungen durch den Bund in Höhe von rund fünf Milliarden Euro jährlich im Rahmen der Eingliederungshilfen für Menschen mit Behinderung, da nicht die hoch belasteten Kommunen entlastet werden, sondern eher alle Kommunen gleichermaßen profitieren.

Eine weitaus zielgenauere Unterstützung wirtschaftsschwacher Gemeinden würde erreicht, wenn der Bund die kommunalen Ausgaben für Unterbringung und Heizung (etwa elf Milliarden Euro pro Jahr) übernehmen würde. Dadurch würden insbesondere die finanzschwachen Kommunen entlastet, denen nach heutigem Stand keine Finanzspielräume für Investitionen zur Verfügung stehen. Um den langfristigen Charakter der kommunalen Investitionsförderung zu unterstreichen, sollten die Einnahmen aus dem Solidaritätszuschlag zur Finanzierung der Maßnahmen genutzt werden.

Zweitens sollte die Umverteilung öffentlicher Mittel zu Gunsten der wirtschafts- und investitionsschwachen Kom-

munen bei der Neugestaltung des Länderfinanzausgleichs ansetzen, indem die Finanzlage der Kommunen stärker berücksichtigt wird. Derzeit geht die kommunale Finanzkraft nur zu 64 Prozent in die Berechnungen zum Länderfinanzausgleich (im engeren Sinne) ein. Würden die kommunalen Steuereinnahmen vollständig berücksichtigt, würden die finanzschwachen Länder durch zusätzliche Umverteilung in einer Größenordnung von knapp zwei Milliarden Euro in die Lage versetzt, ihren Kommunen mehr Mittel für Investitionen zur Verfügung zu stellen.

Drittens kann und soll die Stärkung kommunaler Unternehmen die Investitionsbedingungen entscheidend verbessern. Kommunale Unternehmen decken schon heute in vielen Kommunen einen wesentlichen Teil des Infrastrukturangebots ab. Öffentliche Investitionen in kommunalen Unternehmen zu organisieren, ist sinnvoll, um notwendige Investitionsentscheidungen vom tagespolitischen Ge-

schehen in der Kommune zu entkoppeln und die Kosten-Nutzen-Abwägungen transparenter zu machen. Unsere Analysen weisen darauf hin, dass die Investitionstätigkeit kommunaler Unternehmen, anders als Investitionen in den kommunalen Kernhaushalten, weitgehend stabil und räumlich gleichmäßig ist und einen ähnlichen Umfang aufweist wie die Investitionstätigkeit von privaten Unternehmen. Entsprechend sollten (auch über interkommunale Zusammenarbeit) kommunale Unternehmen mehr Aufgaben übernehmen, beispielsweise im kommunalen Hochbau (Verwaltungsgebäude, Betreuungseinrichtungen).

Investitionen in den Standort Deutschland sind die Grundlage für unseren künftigen Wohlstand und unsere Wettbewerbsfähigkeit. Unabhängig von den konkreten Maßnahmen und der Organisation von öffentlichen Investitionen dürfen wir es nicht unterlassen, die notwendigen und rentablen Investitionen zu tätigen.

**Marcel Fratzscher** ist Präsident des DIW Berlin | [mfratzscher@diw.de](mailto:mfratzscher@diw.de)

**Ronny Freier** ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Staat am DIW Berlin und Juniorprofessor für Wirtschaftspolitik an der Freien Universität Berlin | [rfreier@diw.de](mailto:rfreier@diw.de)

**Martin Gornig** ist Stellvertretender Leiter der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | [mgornig@diw.de](mailto:mgornig@diw.de)



Prof. Dr. Marcel Fratzscher,  
Präsident des Deutschen Instituts  
für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin)

## SECHS FRAGEN AN MARCEL FRATZSCHER

# »In Deutschland investieren!«

1. Herr Fratzscher, Sie plädieren seit Längerem für mehr Investitionen in Deutschland. Hat sich die Lage diesbezüglich mittlerweile verbessert? **Nein, die Lage hat sich in Deutschland nicht grundlegend verbessert. Wir sehen nach wie vor bei den privaten und auch bei den öffentlichen Investitionen große Schwächen. Wir sehen, dass die Nettoinvestitionen vieler Kommunen und vieler Länder negativ sind. Das bedeutet, dass die Abschreibungen höher als die Investitionen sind. Damit haben wir einen Verfall der öffentlichen Infrastruktur in Deutschland, und damit lebt der deutsche Staat immer stärker von seiner Substanz.**
2. Wie haben sich die Investitionen des Bundes, der Länder und der Kommunen in den letzten Jahren entwickelt? **Wir haben hier sehr unterschiedliche Entwicklungen bei verschiedenen Gebietskörperschaften. Sicherlich hat der Bund in den letzten Jahren bei den öffentlichen Investitionen mehr getan, wenn auch bei Weitem noch nicht genug. Auch auf Bundesebene sehen wir nach wie vor eine Investitionsschwäche, aber am stärksten ist diese Investitionslücke nach wie vor bei den Kommunen. In Deutschland werden über die Hälfte der Investitionen von den Kommunen getätigt, und hier sehen wir, dass ein sehr großer Teil der Kommunen viel zu wenig investiert.**
3. Können die Kommunen überhaupt mehr investieren? **Es gibt unter den Kommunen einige, die hervorragend dastehen und sehr solide gehaushaltet haben. Aber wir sehen, dass es in Deutschland viele strukturschwache Regionen und Kommunen gibt. Die Unterschiede zwischen den Kommunen sind riesig. Das bedeutet, dass viele Kommunen vor allem ein großes Finanzierungsproblem haben.**
4. Wie groß ist die Investitionslücke? Wir wissen vom KfW-Kommunalpanel, dass es knapp 132 Milliarden Euro an aufgelaufenen Investitionen gibt, die die Kommunen gerne getätigt hätten, aber nicht konnten, und zwar aus zwei ganz zentralen Gründen: Das sind zum einen fehlende Finanzmittel und zweitens auch fehlende technische Kapazitäten.
5. Wie könnten die Kommunen unterstützt werden, damit sie wirtschaftlich und effektiv investieren können? Wir schlagen in unserer Studie verschiedene Maßnahmen vor, wie wir diese Investitionsschwäche bei den Kommunen beheben können. Von entscheidender Bedeutung ist dabei eine finanzielle Unterstützung durch den Bund: Die Mittel aus dem Solidaritätszuschlag sollten in Zukunft für strukturschwache Kommunen verwendet werden. Unsere Studie zeigt auch, dass Investitionen öffentlicher Unternehmen, die relativ autonom und marktorientiert agieren, ein Erfolgsmodell sind.
6. Warum hat der Bund in den letzten Jahren weniger getan, als er anscheinend hätte tun können? **Wir haben in Deutschland eine sinnvolle Teilung zwischen Bund, Ländern und Kommunen, die man nicht prinzipiell hinterfragen sollte. Aber wir haben ein Problem bei der Verteilung der Finanzressourcen. In manchen Bereichen, wie der Bildung, sollte der Bund mehr tun, darf es aber nicht aufgrund dieser Trennung. In anderen Bereichen könnte der Bund mehr tun, zum Beispiel bei kommunalen Investitionen. Hier müssen wir einen Mechanismus finden, dass die Gelder, die zur Verfügung stehen, auch wirklich da ankommen, wo sie benötigt werden.**

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden  
Sie auf [www.diw.de/interview](http://www.diw.de/interview)

# Kommunale Infrastruktur fährt auf Verschleiß

Von Martin Gornig, Claus Michelsen und Kristina van Deuverden

Investitionen in die öffentliche Infrastruktur sind eine wesentliche Voraussetzung für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und die Schaffung von Wachstumspotentialen. Zwar besitzt Deutschland im internationalen Vergleich eine durchaus gute Infrastrukturausstattung. Allerdings fährt insbesondere die kommunale Infrastruktur seit Jahren auf Verschleiß. Das heißt, die Investitionen reichen nicht aus, den Werteverzehr der Infrastruktur auszugleichen, und Umfang und Modernität nehmen immer mehr ab.

Damit der kommunale Investitionsstau zumindest nicht noch weiter zunimmt, ist ein rasches Umsteuern dringend erforderlich. Die Schaffung eines Sondervermögens beim Bund, mit dem Investitionen in finanzschwachen Kommunen gefördert werden sollen, war ein erster Schritt. Angesichts der Dimension des kommunalen Investitionsstaus in den finanzschwachen Kommunen dürfte dies aber nur ein Tropfen auf den heißen Stein sein. Während die Finanzlage der Kommunen insgesamt gut ist, verfestigt sich die Spaltung in finanzstarke und finanzschwache Gemeinden. Ein erster Schritt zu einem systematischen Lösungsansatz könnte darin bestehen, die Finanzschwäche der Kommunen stärker im Länderfinanzausgleich zu berücksichtigen und auf diese Weise zumindest die Länder in die Lage zu versetzen, die chronische Unterfinanzierung bestimmter Gemeindetypen ausgleichen zu können.

Die öffentliche Infrastruktur zählt zu den zentralen Voraussetzungen für Wachstum und Wohlstand in modernen Volkswirtschaften.<sup>1</sup> Eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ist für eine Volkswirtschaft mit hoher Arbeitsteilung, hoher Integration in die Weltwirtschaft und einer zentralen Lage in Europa von grundlegender wirtschaftlicher Bedeutung.<sup>2</sup> Darüber hinaus sind moderne bauliche Infrastrukturen für den Erhalt und den Aufbau effizienter und leistungsfähiger Verwaltungs-, Sozial-, und Bildungssysteme unverzichtbar.<sup>3</sup>

Das Ausstattungsniveau mit öffentlicher Infrastruktur in Deutschland ist im internationalen Vergleich insgesamt eher hoch und zählt somit zu den Standortvorteilen.<sup>4</sup> Es bedingt aber auch einen hohen Erhaltungsaufwand, wenn man es quantitativ wie qualitativ halten will. Im internationalen Vergleich zeigt sich allerdings, dass sich die Bruttoinvestitionstätigkeiten in Deutschland nicht nur über die Zeit schlechter entwickeln, sondern auch im Gesamtniveau deutlich niedriger sind als in den meisten anderen Industrieländern.<sup>5</sup>

Traditionell wird die öffentliche Investitionstätigkeit durch die Kommunen getragen. Zu Beginn der 90er Jahre entfielen rund zwei Drittel der öffentlichen Bauinvestitionen auf kommunale Träger. Betrachtet man die Entwicklung der öffentlichen Investitionstätigkeiten in

<sup>1</sup> Eck, A., J. Ragnitz, S. Scharfe, C. Thater, B. Wieland (2015): Öffentliche Infrastrukturinvestitionen: Entwicklung, Bestimmungsfaktoren und Wachstumswirkungen. Ifo-Dresden Studien, 72, Dresden 2015; Dies gilt auch hinsichtlich der Investitionen in Forschung und Entwicklung. Vgl. Belitz, H., S. Junker, M. Podstawski, A. Schiersch: Wachstum durch Forschung und Entwicklung. Wochenbericht des DIW Berlin, 35.

<sup>2</sup> Barabas, G., T. Kitlinski, C.M. Schmidt, T. Schmidt, L.-H. Siemers (2010): Verkehrsinfrastrukturinvestitionen – Wachstumsaspekte im Rahmen einer gestaltenden Finanzpolitik. RWI Projektberichte, Essen.

<sup>3</sup> Reidenbach, M., T. Bracher, B. Grabow, S. Schneider, A. Seidel-Schulz (2008): Der kommunale Investitionsbedarf 2006 bis 2020, DIfU, Bericht, Berlin.

<sup>4</sup> Bardt, H., E. Chrischilles, M. Fritsch, M. Grömling, T. Puls, K.-H. Röhl (2014): Infrastruktur zwischen Standortvorteil und Investitionsbedarf. IW Bericht, Köln.

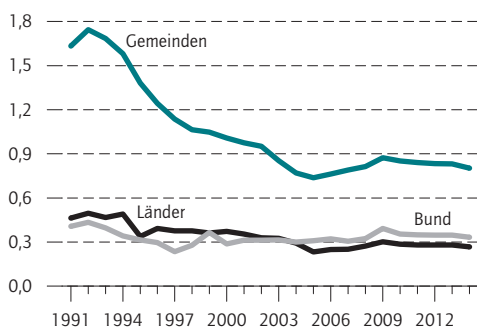
<sup>5</sup> Bach, S., G. Baldi, K. Bernroth, B. Bremer, B. Farka, F. Fichtner, M. Fratzscher, M. Gornig (2013): Wege zu einem höheren Wachstumspfad. Wochenbericht des DIW 26.



Abbildung 1

### Öffentliche Bauinvestitionsquoten nach Gebietskörperschaften

In Relation zum Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt.

© DIW Berlin 2015

Vor allem die kommunale Investitionsquote ist erheblich gesunken.

Deutschland, zeigt sich gerade auf dieser Ebene ein ausgeprägter Rückgang (Abbildung 1). Lagen die kommunalen Bruttoinvestitionen 1991 noch bei rund 1,7 Prozent des Bruttoinlandsprodukts, ist es seit 2005 in der Regel nicht einmal mehr die Hälfte dieses Wertes. Lediglich die Impulse des Konjunkturpakets II führten zu etwas höheren Werten in einzelnen Jahren. Die Investitionen des Bundes und der Länder zeigen dagegen seit 2005 einen leichten Aufwärtstrend. Aber auch sie bleiben unter den Relationen zum Bruttoinlandsprodukt Anfang der 90er Jahre.

Im Folgenden wird daher insbesondere die Entwicklung der kommunalen Investitionstätigkeit analysiert. Dabei wird zum einen auf Unterschiede in den Bruttoinvestitionen zwischen den Ländern und zum anderen auf die Entwicklung der Nettoinvestitionen eingegangen.

### Investitionstätigkeit der Kommunen unterscheidet sich regional deutlich

Je Einwohner gesehen sind die investiven Ausgaben auf kommunaler Ebene in den vergangenen Jahren ebenfalls erheblich zurückgegangen. Dieser Rückgang kann viele Ursachen haben. Für die neuen Länder lässt sich feststellen, dass das Investitionsniveau nach der Vereinigung „überhöht“ war: Um den durch die Teilung bedingten Investitionsstau abzubauen, erhielten die neuen Länder Zuweisungen über den Solidarpakt. Diese Zahlungen werden seit dem Jahr 2005 degressiv abgebaut und die Investitionstätigkeit nach und nach auf ein

niedrigeres Niveau zurückgeführt. Für Deutschland insgesamt kann die nachlassende Investitionstätigkeit hingegen auch damit begründet werden, dass im Laufe der Zeit immer mehr organisatorische Einheiten aus dem öffentlichen Sektor ausgegliedert worden sind (Kasten).

Es liegt aber ebenfalls nahe, die Finanzlage der öffentlichen Hand als erklärende Variable für die Investitionstätigkeit zu berücksichtigen. Die Kassenlage von Bund, Ländern und Kommunen war bis weit in die zweite Hälfte der 2000er Jahre knapp. Die Steuerreform nach der Jahrtausendwende ging mit merklichen Mindereinnahmen einher, und die Konjunktur dümpelte vor sich hin. Ersteres schlug sich direkt in der Entwicklung der Einkommensteuern nieder. Letzteres belastete auch das Aufkommen der recht konjunkturreagiblen Gewerbesteuer. Die Steuereinnahmen entwickelten sich entsprechend verhalten. Dies gilt auch für die Länderebene, deren Haushaltslage ebenfalls anhaltend angespannt war. Letzteres dürfte wiederum die an die Gemeinden geleisteten Zuweisungen der Länder im Rahmen ihrer jeweiligen kommunalen Finanzausgleiche tendenziell gedämpft haben. Auch deshalb entwickelten sich die kommunalen Einnahmen verhalten. Auf der Ausgabenseite wurden die Kommunen hingegen dadurch belastet, dass sie zunehmend Aufgaben übernehmen mussten, die durch bundeseinheitliche Regelungen vorgeschrieben waren; dies waren Aufgaben, die größtenteils sozialpolitisch motiviert waren und die infolge der schwachen Wirtschaftsentwicklung immer weiter zunahmen. Alles in allem engte sich der finanzpolitische Spielraum der Gemeinden in dieser Zeit mehr und mehr ein.

Die Kommunen haben dabei generell nur eingeschränkte Möglichkeiten, auf eine angespannte Haushaltslage zu reagieren. Gerade Kommunen in finanzschwachen Ländern kämpfen mit einer geringen Steuerbasis, der sie mit ihrem Hebesatzrecht bei der Gewerbesteuer oder den kleineren Kommunalsteuern kaum entgegenwirken können. Die Verschuldungsmöglichkeiten sind auf kommunaler Ebene zudem eingeschränkt. Auf der Ausgabenseite sind die laufenden Ausgaben – zumindest kurzfristig – recht rigide.<sup>6</sup> Für Konsolidierungsmaßnahmen stehen dann lediglich die investiven Ausgaben zur Verfügung; sie liegen mehr oder weniger im freien Ermessen und können relativ schnell an die konjunkturelle Kassenlage angepasst werden. Ein Teil des Rückgangs der Investitionsausgaben je Einwohner dürfte daher mit den finanziellen Engpässen der vergangenen Jahre erklärt werden können.

<sup>6</sup> Die Ausgaben für soziale Bereiche sind vielfach gesetzlich geregelt, Personalausgaben – zumindest kurzfristig – nur wenig beeinflussbar, und auch Sachausgaben sind nur bedingt flexibel.



Erst nachdem die wirtschaftliche Entwicklung nach der Finanzkrise wieder an Dynamik gewonnen hat und in der Folge auch die Steuereinnahmen kräftig sprudelten, verbesserte sich die kommunale Haushaltslage nach und nach. In den vergangenen Jahren sind die Investitionsausgaben pro Kopf in einigen Kommunen auch bereits ein wenig gestiegen. Seit dem Jahr 2012 erzielen die Kommunen insgesamt sogar einen Überschuss. Allerdings ist das dahinter stehende Bild ausgesprochen heterogen. Vor allem Kommunen in finanzschwachen Ländern haben nach wie vor mit Haushaltsproblemen zu kämpfen.

Diese Unterschiede spiegeln sich auch in der regionalen Entwicklung der öffentlichen Investitionsausgaben wider. Gemeinden in Ländern wie Bayern oder Baden-Württemberg investieren je Einwohner deutlich mehr als Kommunen in finanzschwachen Ländern wie dem Saarland (Abbildung 2). Es bestätigt sich auch, dass mit der Rückführung der im Solidarpakt zur Verfügung gestellten zusätzlichen Mittel die Investitionsausgaben je Einwohner in den neuen Ländern nach und nach zurückgehen. Im Jahr 2013 waren die kommunalen Investitionen je Einwohner sogar in einem der neuen Länder, in Mecklenburg-Vorpommern, am niedrigsten. Dies liegt auch daran, dass die kommunalen Steuereinnahmen in Ostdeutschland noch immer nur die Hälfte ihres Aufkommens in den alten (Flächen-)Ländern erreichen.

Werden die Investitionen von Ländern und Kommunen insgesamt betrachtet, zeigt sich ein ähnliches Bild (Abbildung 3). Wieder liegt das Investitionsniveau in Bayern oder Baden-Württemberg je Einwohner deutlich über den Ausgaben in anderen Ländern.<sup>7</sup>

Werden Land und Kommunen gemeinsam betrachtet, können auch die Stadtstaaten berücksichtigt werden.<sup>8</sup> Wie bei den Flächenländern lässt sich hier feststellen, dass das „reiche“ Hamburg je Einwohner gesehen deutlich mehr Investitionen tätigt als das arme Bremen oder die Bundeshauptstadt.<sup>9</sup> In allen drei Stadtstaaten sind die Investitionsausgaben je Kopf zurückgegangen. In Berlin wurden sie um die Jahrtausendwende deutlich zurückgefahren, in Bremen erst nach dem Jahr 2005, als die zusätzlichen Finanztransfers vom Bund eingestellt worden waren.<sup>10</sup> Vor allem in den Ländern, in denen die Haushaltskonsolidierung in den vergange-

<sup>7</sup> Dies gilt auch, wenn Großprojekte wie der Bau des Münchner Flughafens nicht berücksichtigt werden.

<sup>8</sup> In den Stadtstaaten lassen die Einnahmen und Ausgaben sich den kommunalen und landesspezifischen Aufgaben nicht zuordnen und die Ebenen können nur kumuliert betrachtet werden.

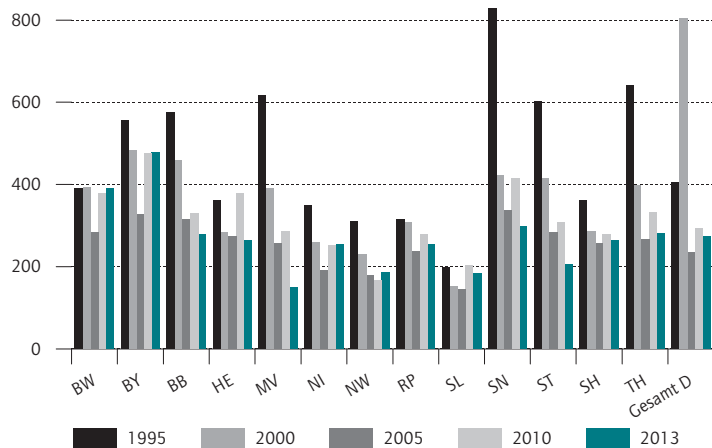
<sup>9</sup> Im Jahr 2013 werden die Investitionsausgaben Hamburgs allerdings durch den Bau der Elbphilharmonie erhöht.

<sup>10</sup> Bremen, wie auch das Saarland, erhielten in den Jahren 1994 bis 2004 Bundesergänzungszuweisungen, da das Bundesverfassungsgericht bei ihnen

Abbildung 2

### Investitionen der Kommunen

In Euro je Einwohner



Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

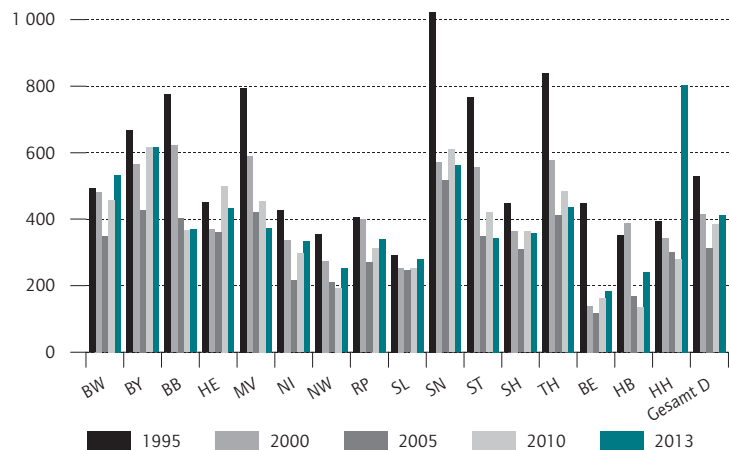
© DIW Berlin 2015

Die Pro-Kopf-Investitionen unterscheiden sich deutlich.

Abbildung 3

### Investitionen von Land und Kommunen

In Euro je Einwohner



Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2015

Reiche Länder investieren mehr als arme.

nen Jahren kräftig vorangetrieben wurde, wurden die Investitionsausgaben je Einwohner stark eingeschränkt.

eine Haushaltsnotlage festgestellt hatte. Berlin scheiterte mit einer entsprechenden Klage im Jahr 2006.

## Kasten

**Auslagerungen aus den kommunalen Kernhaushalten**

Vielfach wird argumentiert, der Rückgang der öffentlichen Investitionstätigkeit sei insbesondere auf der kommunalen Ebene mit erheblichen Auslagerungen aus den Kernhaushalten zu erklären. Tatsächlich wurden in den 90er Jahren öffentliche Leistungen an sogenannte öffentliche Fonds, Einrichtungen und Unternehmen (FEU) abgegeben oder vollständig privatisiert, wie beispielsweise im Entsorgungsbereich.<sup>1</sup> Der tatsächliche Umfang der Auslagerungen und der in ausgelagerten Einrichtungen getätigten Investitionen ist aber nur sehr schwer zu ermitteln.<sup>2</sup> Einen Anhaltspunkt hierfür bietet die Statistik der Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, die allerdings darunter leidet, dass nicht trennscharf unterschieden werden kann, welche Investitionen nach der Definition der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) bereits dem Sektor Staat zugeschrieben wurden.<sup>3</sup> Näherungsweise kann das Volumen der nicht erfassten Investitionen abgeschätzt werden, wenn die in der Rechnungsstatistik separat ausgewiesenen Investitionsausgaben der Extrahaushalte von den Gesamtinvestitionen abgezogen werden. Im Jahr 2012 wurden etwa 50 Prozent der Investitionen der FEU nach Abgrenzung der VGR nicht dem Staatssektor zugeschrieben.<sup>4</sup>

Auswertungen zur Struktur der FEUs liegen nur in geringem Umfang vor. Dies liegt auch daran, dass die statistischen Ämter entsprechende Daten aufgrund der komplexen Aufbereitung erst mit größerem zeitlichem Verzug zur Verfügung stellen können. Bekannt ist, dass der allergrößte Teil dieser Unternehmen der kommunalen Ebene zuzurechnen ist. Über 90 Prozent der FEUs

waren 2008 in kommunalem oder im Eigentum der Stadtstaaten Hamburg und Berlin. Ein Großteil (circa 40 Prozent) entfällt auf die Wirtschaftszweige Wasser- und Abwasserversorgung, Energieversorgung und das Grundstücks- und Wohnungswesen. Rund 15 Prozent der FEUs werden nach Abgrenzung der VGR dem Sektor Staat zugerechnet. Innerhalb dieser Gruppe spielen die oben genannten Wirtschaftszweige im Bereich der Ver- und Entsorgung praktisch keine Rolle. Hier dominieren die Wirtschaftszweige, die der Sozialversicherung, Verwaltung, dem Sozialwesen, Kunst und Sport zuzurechnen sind.<sup>5</sup>

Auswertungen der Jahresabschlüsse sind für die Jahre 1999 bis 2012 möglich. Es fehlt daher der Zeitraum, indem mutmaßlich ein Großteil der Auslagerungen stattgefunden hat. Somit kann das Ausmaß ausgelagerter Investitionen nicht abgeschätzt werden. Gleichwohl kann beschrieben werden, ob die auch in den 2000er Jahren rückläufigen Nettoinvestitionen der Kommunen durch steigende Anschaffungen und Bautätigkeit der kommunalen Unternehmen ausgeglichen werden konnte.

Tatsächlich ist das Ausmaß der Investitionen außerhalb der Kernhaushalte beträchtlich. Im Jahr 1999 investierte der Staat insgesamt 49,5 Milliarden Euro. Mit 46,6 Milliarden Euro investierten die FEUs nahezu ebenso viel. Rund 60 Prozent der Investitionen entfielen dabei auf die kommunalen Unternehmen, Fonds und Einrichtungen: Im Jahr 1999 bauten diese Gebäude und beschafften neue Geräte, Ausrüstungen und Lizenzen im Wert von knapp 28 Milliarden Euro. Im Jahr 2012 war der Wert in jeweiligen Preisen nahezu identisch. Dementsprechend ist auch die Investitionsquote der FEUs seit 1999 insgesamt rückläufig. (Abbildung 1)

Demgegenüber standen im Jahr 1999 Abschreibungen in Höhe von rund 18 Milliarden Euro, im Jahr 2012 in Höhe von 19,3 Milliarden Euro. Insgesamt schwankten die Nettoinvestitionen der kommunalen FEUs im betrachteten Zeitraum zwischen fünf und knapp elf Milliarden Euro. Hingegen stiegen die Nettoinvestitionen der Bundes- und Länder-FEUs deutlich, von 1,5 Milliarden Euro (Länder) beziehungsweise 2,8 Milliarden (Bund) im Jahr 1999 auf 4,8 Milliarden (Länder) und 8,1 Milliarden bei Bundes-FEUs (Abbildung 2). Alles in allem dürften die FEUs im Jahr 2012 einen in der VGR nicht erfassten Beitrag zu den Nettoinvestitionen in Höhe von rund elf Milliarden Euro geleistet haben. Die nicht erfassten Investitionen auf kommunaler Ebene dürften sich im Jahr 2012 auf ca. 4,8 Milliarden Euro belaufen<sup>6</sup> und damit nicht gereicht haben, um die fehlenden Investitionen in den Kernhaushalten auszugleichen.

<sup>1</sup> Vgl. Sachverständigenrat (2014), a. a. O.; Schmidt, N. (2011): Ausgliederungen aus den Kernhaushalten: öffentliche Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, in: *Wirtschaft und Statistik*, 154.

<sup>2</sup> Vgl. Eberhard, T. (2015): Öffentliche Investitionsquote – Was wird abgebildet?, DIW-Roundup 74; Haug, P. (2009): Kommunale Unternehmen als Schattenhaushalte - Wie sieht die tatsächliche Haushaltssituation der deutschen Kommunen aus? *Wirtschaft im Wandel*, 15(5), 220-228.

<sup>3</sup> Laut Statistischem Bundesamt zählen Unternehmen dann zu „öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen“, wenn sie in mehrheitlichem, unmittelbarem oder mittelbarem Eigentum der Kernhaushalte (Bund, Länder, Gemeinden/Gemeindeverbände und gesetzliche Sozialversicherungen) sind. Sie entstehen durch Aufgabenauslagerungen aus den Kernhaushalten, beziehungsweise durch Neugründungen oder Beteiligungserwerb im Inland ansässiger Unternehmen. Sie können sowohl öffentlich-rechtlich als auch privatrechtlich organisiert sein. Für die Zurechnung zu öffentlichen Investitionen in der Abgrenzung der VGR sind aber nicht die Eigentumsverhältnisse maßgeblich. Vielmehr ist entscheidend, dass das Unternehmen vom Staat kontrolliert wird und dass es ein sogenannter Nichtmarktproduzent ist. Marktproduzenten decken mehr als die Hälfte ihrer Umsatzerlöse durch Marktverkäufe und erlösen mehr als 20 Prozent ihrer Umsätze mit Verkäufen an private Haushalte und Unternehmen. Im Jahr 2008 wurden von insgesamt 14.704 öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen 2.140 dem Sektor Staat nach der Abgrenzung der VGR zugerechnet. Vgl. Schmidt, N. (2011): „Ausgliederungen aus den Kernhaushalten: öffentliche Fonds, Einrichtungen und Unternehmen“ in: *Wirtschaft und Statistik*, 154.

<sup>4</sup> Vgl. Eberhard, T. (2015), a. a. O.

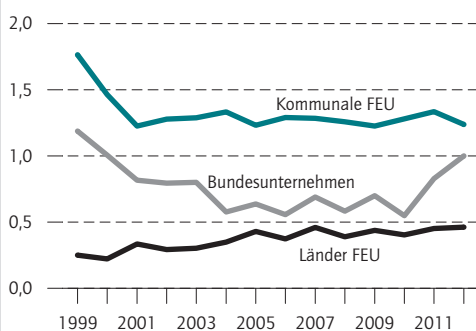
<sup>5</sup> Schmidt, N. (2011), a. a. O.

<sup>6</sup> Unterstellt wird hier ein Anteil nicht erfasster Investitionen von 55 Prozent, Vgl. Eberhard, T. (2015), a. a. O.

Abbildung 1

### Investitionsquote öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen (FEU) nach Gebietskörperschaften

In Relation zum Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen in Prozent



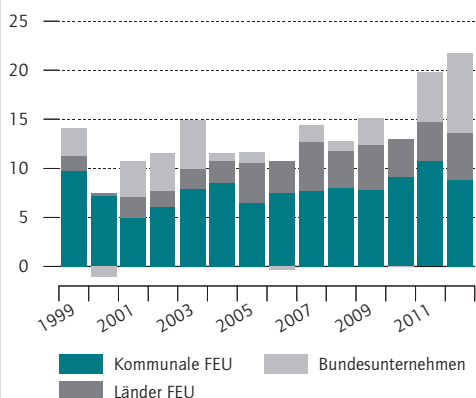
Quellen: Sonderauswertung der Jahresabschlussstatistik des Statistischen Bundesamts; Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2015

Abbildung 2

### Nettoanlageinvestitionen öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen (FEU) nach Gebietskörperschaften

In Milliarden Euro



Quellen: Sonderauswertung der Jahresabschlussstatistik des Statistischen Bundesamts; Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2015

## Öffentlicher Investitionsbedarf nur schwer zu quantifizieren

Der sinkende Anteil öffentlicher Bruttoinvestitionen an der gesamten Wirtschaftsleistung beziehungsweise der negative Trend der Investitionssummen je Einwohner sind allein für sich genommen allerdings noch kein hinreichender Grund von einem Investitionsdefizit in Deutschland zu sprechen. Um eine solche Einschätzung vornehmen zu können, benötigt man nicht nur Informationen zu den getätigten Investitionen, sondern auch zum Investitionsbedarf.

In diesem Zusammenhang wird zuweilen argumentiert, dass der Rückgang der Investitionstätigkeit eine notwendige Anpassung angesichts einer sich vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung ändernden Nachfrage nach öffentlichen Leistungen sei. So würden beispielsweise bestimmte, in den 70er Jahren errichtete kommunale Hochbauten heute nicht mehr gebraucht.<sup>11</sup> Der Rückgang der Investitionen sei demnach die folgerichtige Konsequenz dieser Entwicklung.

Eine solche Einschätzung steht allerdings in deutlichem Widerspruch zu den ermittelten Bedarfen zum Umbau der kommunalen Infrastruktur in Folge des demographischen Wandels. Es ist keinesfalls klar, dass eine alternde Bevölkerung weniger öffentliche Infrastruktur benötigt. Vieles spricht sogar dafür, dass der Bedarf aufgrund notwendiger Anpassungen an eine alternde Bevölkerung deutlich höher sein kann als bei gleichbleibender Altersstruktur. Dies gilt beispielsweise für die Anpassung netzgebundener Infrastrukturen an geringere Nutzungsintensitäten<sup>12</sup> oder die Schaffung von Barrierefreiheit bei bestehenden Gebäuden<sup>13</sup> bis hin zur Veränderung der regionalen Siedlungsstrukturen sowie der Stadtentwicklung.

Ähnlich ambivalent verhält es sich hinsichtlich des Einflusses des technischen Fortschritts auf den Investitionsbedarf. Einerseits lassen sich durch verbesserte Verfahren die vorhandenen Infrastrukturen effizienter nutzen. Andererseits schaffen technologische Neuerungen wie beispielsweise die Digitalisierung gerade die Notwendigkeiten zum Umbau der vorhandenen In-

<sup>11</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2014), Jahresgutachten 2014/15, Mehr Vertrauen in Marktprozesse, S. 237.

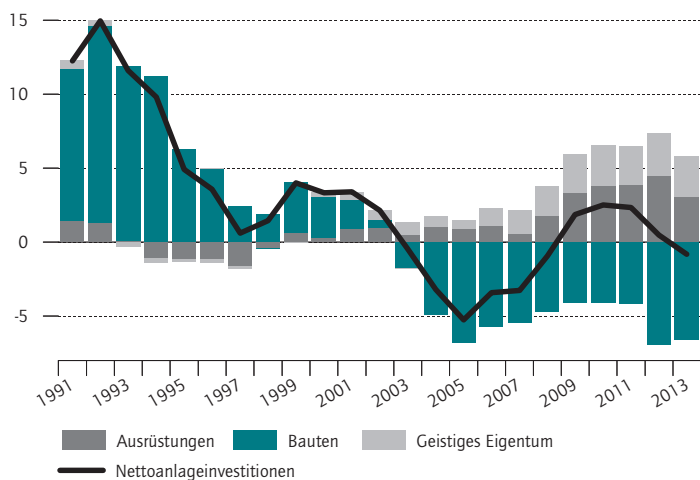
<sup>12</sup> Darunter versteht man unter anderem den Rückbau von Wasser- und Abwassernetzen bei gleichbleibend großem Versorgungsgebiet aber abnehmenden Nutzerzahlen. Deilmann, C., Haug, P. (2011): Demographischer Wandel und technische Infrastruktur: Wer soll die Kosten tragen? Eine Untersuchung am Beispiel ostdeutscher Mittelstädte, Shaker Verlag, Aachen.

<sup>13</sup> Vgl. Eberlein, M., Klein-Hitpaß, A. (2012): Altengerechter Umbau der Infrastruktur: Investitionsbedarf der Städte und Gemeinden. Deutsches Institut für Urbanistik; Köller, M. (2013): Baustelle Kommunen: Demographischer Wandel trifft kommunale Infrastruktur, KfW Research, Fokus Volkswirtschaft, Nr. 30.

Abbildung 4

### Nettoanlageinvestitionen des Sektors Staat nach Gütergruppen

In Milliarden Euro



Quelle: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts; Berechnungen des DIW Berlin.

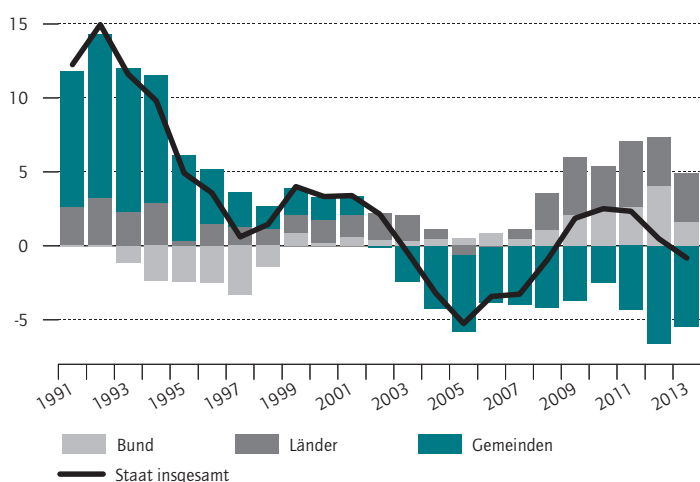
© DIW Berlin 2015

Der Staat lebt insbesondere bei der Infrastruktur von seiner Substanz.

Abbildung 5

### Nettoanlageinvestitionen des Sektors Staat nach Gebietskörperschaften

In Milliarden Euro



Quellen: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts; Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2015

Vor allem die kommunalen Nettoinvestitionen sind schwach.

Infrastruktur, auch im öffentlichen Sektor. Eine konkrete Quantifizierung des Investitionsbedarfs ist somit modellmäßig kaum leistbar. Befragungen zu den Investitionsbedarfen insbesondere bei Kommunen weisen eher auf erhöhte Investitionsnotwendigkeiten hin.<sup>14</sup>

Ein wichtiger Orientierungspunkt für die Abschätzung der angemessenen Höhe der Investitionen sind die Abschreibungen des öffentlichen Infrastrukturkapitalstocks. Die Abschreibungen sind dabei eine kalkulatorische Größe, die den Wertverzehr einer Infrastruktureinrichtung über ihre gesamte Lebensdauer abbilden soll.<sup>15</sup> Sie entsprechen zwar nicht den tatsächlichen Veränderungen des Kapitalstocks im Sinne der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und sind so auch nicht als direkt relevante Größe für das Produktionspotenzial zu interpretieren; in diesem Zusammenhang sind die tatsächlichen Anlagenabgänge relevant.<sup>16</sup> Langjährig negative Nettoinvestitionen, das heißt geringere Bruttoinvestitionen als Abschreibungen, können aber als Indikator dafür gesehen werden, dass der öffentliche Kapitalstock verschlissen, zumindest aber nicht modernisiert wird.

Zur Bewertung der Investitionstätigkeit wird daher im Folgenden auf die Nettoinvestitionstätigkeit der Gebietskörperschaften abgestellt. Die Investitionen großer Teile der öffentlichen Unternehmen werden darin allerdings nicht erfasst (die wesentlichen Trends der Nettoinvestitionstätigkeit öffentlicher Unternehmen sind im Kasten dargestellt).<sup>17</sup>

### Öffentliche Nettoinvestitionen: Leben von der Substanz

Das Statistische Bundesamt weist die Nettoinvestitionen nach Sektoren seit dem Jahr 1991 aus. Nachdem die Nettoinvestitionstätigkeit in den 90er Jahren vor allem in den Neuen Ländern sehr rege war, sind sie seither deutlich zurückgegangen und waren nach der Jahrtausendwende teilweise sogar negativ (Abbildung 4). Die Betrachtung im Detail zeigt, dass der Kapitalstock bei den Ausrüstungen und bei geistigem Eigentum seit Anfang der 2000er Jahre ausgeweitet wurde. Hingegen ist es

<sup>14</sup> KfW-Kommunalpanel 2015. BMWi-Online Befragung „Kommunale Investitionen“: <https://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/erste-ergebnisse-der-bmwi-online-befragung-kommunale-investitionen,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>

<sup>15</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2015), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Beiheft Investitionen, Wiesbaden.

<sup>16</sup> Für eine vergleichende Diskussion der unterschiedlichen Maße der Investitionstätigkeit und deren Aussagekraft vgl. Monatsbericht des BMF 06/2015.

<sup>17</sup> Für eine Erläuterung zu den Abgrenzungen, siehe Eberhard, T. (2015): Öffentliche Investitionsquote – Was wird abgebildet? DIW-Roundup 74. Weitere Analysen zur Investitionstätigkeit von öffentlichen Unternehmen enthält der Beitrag von Cullmann, A. et al. in dieser Ausgabe des DIW Wochenberichts.

vor allem der öffentliche Nichtwohnungsbau, bei dem seit dem Jahr 2003 die Abschreibungen die Investitionen übersteigen. Dies unterstreicht den vielfach vorgetragenen Befund, dass im Bereich der öffentlichen Infrastruktur erheblicher Investitionsbedarf besteht – insbesondere für den Erhalt der Verkehrsinfrastruktur<sup>18</sup>.

Die differenzierte Betrachtung nach Gebietskörperschaften zeigt, dass vor allem die Gemeinden ihren Kapitalstock nicht erweitert beziehungsweise dessen Erhalt gewährleistet haben. Seit 2003 waren ihre Investitionen per Saldo negativ (Abbildung 5).

Der Bund und die Länder hingegen haben den öffentlichen Kapitalstock in der jüngeren Vergangenheit wieder stärker ausgeweitet. Dies dürfte vor allem damit zusammenhängen, dass die Investitionen in geistiges Eigentum und damit vor allem die Ausgaben für Forschung und Entwicklung zuletzt deutlich ausgeweitet wurden, was überwiegende Aufgabe der Länder ist.

### Fazit

Investitionen in die öffentliche Infrastruktur sind eine wesentliche Voraussetzung für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und die Schaffung von Wachstumspotentialen. Zwar besitzt Deutschland im internationalen Vergleich eine durchaus hohe Infrastrukturausstattung. Allerdings ist die öffentliche Investitionstätigkeit seit Mitte der 90er Jahre stark rückläufig. Dies gilt nicht nur für Ostdeutschland mit seinen spezifischen vereinigungsbedingten Investitionsanforderungen, sondern auch für viele westdeutsche Länder.

Insbesondere die kommunale Infrastruktur fährt seit Jahren auf Verschleiß. Das heißt, die Investitionen reichen nicht aus, den Werteverzehr der Infrastruktur auszugleichen, und Umfang und Modernität nehmen immer mehr ab. Auch die Investitionstätigkeit kommunaler Unternehmen – das zeigt der Exkurs im Kasten – war in den letzten Jahren eher verhalten und kann die Investitionsschwäche in den kommunalen Haushalten nicht kompensieren.

Damit der kommunale Investitionsstau zumindest nicht noch weiter anwächst, ist ein rasches Umsteuern dringend erforderlich. Um mittelfristig die Möglichkeit einer wachstumsorientierten Investitionstätigkeit der Kommunen zu gewährleisten, sind umfassende strukturelle Maßnahmen erforderlich. Die Investitionskommission beim Bundeswirtschaftsministerium hat dazu verschiedene Denkanstöße entwickelt.<sup>19</sup>

Es kann kaum überraschen, dass (kommunale) Investitionen umso höher sind, je entspannter die Finanzlage ist; damit dürfte der Investitionsbedarf in finanzschwachen Kommunen besonders hoch sein. Daher war es ein Schritt in die richtige Richtung, dass der Bund in diesem Jahr ein Sondervermögen geschaffen hat, mit dem bis zum Abrechnungsjahr 2019 Investitionen in finanzschwachen Gebieten gefördert werden sollen. Letztlich handelt es sich dabei aber um eine einmalige Hilfe. Wie bei den anderen aktuellen Maßnahmen des Bundes, mit denen er den Kommunen mehr Mittel zukommen zulassen will, handelt es sich nicht um einen systematischen Lösungsansatz.

Zu letzterem könnte beitragen, die Finanzlage der Kommunen stärker im Länderfinanzausgleich, dessen Neugestaltung zurzeit verhandelt wird, zu berücksichtigen. Zurzeit wird die kommunale Finanzkraft im Länderfinanzausgleich nur zu 64 Prozent einbezogen. Gerade finanzschwache Kommunen sind allerdings in deutlich höherem Umfang als andere auf eine ausreichende Finanzierung durch den Kommunalen Finanzausgleich angewiesen. Dies heißt im Umkehrschluss, dass finanzschwache Länder mehr Mittel für Finanztransfers an ihre Gemeinden bereitstellen müssen als andere Länder. Würden die kommunalen Steuereinnahmen im Länderfinanzausgleich vollständig berücksichtigt, würden die finanzschwachen Länder eher in die Lage versetzt, ihren Kommunen ausreichend Mittel zur Verfügung zu stellen, um eine freie Spitze für Investitionen wahrscheinlicher werden zu lassen.

<sup>18</sup> Vgl. Daehre-Kommission (2012), Bericht der Kommission „Zukunft der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“; Institut der deutschen Wirtschaft (IW) Köln (2014), Infrastruktur zwischen Standortvorteil und Investitionsbedarf, Köln; Kunert U. und H. Link (2013): Verkehrsinfrastruktur: Substanzerhaltung erfordert deutlich höhere Investitionen, DIW Wochenbericht 26.

<sup>19</sup> Empfohlen wird unter anderem die Schaffung eines Nationalen Investitionspaktes für Kommunen zur Verbesserung der Finanzausstattung, die Einrichtung von Infrastrukturgesellschaften für Kommunen zur Erhöhung von Beratungskompetenzen und die Stärkung Öffentlicher Kooperationen. Siehe Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2014): Stärkung von Investitionen in Deutschland, Bericht der Expertenkommission, Berlin.

### LOCAL PUBLIC INFRASTRUCTURE SHOWING SIGNS OF WEAR AND TEAR

---

**Abstract:** Investment in public infrastructure is essential to ensure competitiveness and create growth potential. Although Germany certainly has a well-developed infrastructure compared to other countries, local public infrastructure has been in decline for many years now. This means that current levels of investment are not sufficient to offset this decline, and the infrastructure is becoming increasingly outdated and limited in its scope. In order for this backlog of local public investment to at least not continue growing, a rapid change in policy is urgently

needed. The creation of a special central government fund to encourage investment in financially weak areas is a step in the right direction. Given the enormity of the local public investment backlog, a massive increase in immediate financial assistance seems imperative. At the same time, a systematic approach must be developed to compensate for the chronic underfunding of certain types of municipality. One improvement might be to take proper account of the financial weakness of the municipalities in fiscal equalization among the federal states.

**JEL:** H54, H76, H77

**Keywords:** local public investment, local infrastructure, fiscal equalization



# Große regionale Disparitäten bei den kommunalen Investitionen

Von Felix Arnold, Ronny Freier, René Geissler und Philipp Schrauth

Die kommunalen Investitionen sind in Deutschland regional sehr ungleich verteilt. Schon der Vergleich zwischen den Flächenländern zeigt deutliche Unterschiede bei den Bruttoinvestitionen. So gaben die Kommunen Bayerns im Jahr 2013 mehr als drei Mal so viel pro Einwohner für Investitionen aus als beispielsweise die Kommunen in Mecklenburg-Vorpommern.

Ein Blick auf die Kreise und kreisfreien Städte zeigt noch deutlich größere Unterschiede, sowohl bundesweit als auch innerhalb der Bundesländer. 2013 gab der Landkreis München mit 724 Euro pro Einwohner fast 700 Euro mehr aus als die kreisfreie Stadt Wilhelmshaven in Niedersachsen (35 Euro pro Einwohner). Innerhalb Bayerns lag der Unterschied noch bei 560 Euro zwischen der kreisfreien Stadt Weiden in der Oberpfalz (160 Euro pro Einwohner) und dem Landkreis München.

Unsere Analyse weist nach, dass sich diese regionalen Unterschiede bei den Investitionsausgaben über die Zeit kaum verändern. Von den Kommunen, die schon im Jahr 2000 zum schwächsten Viertel aller Kommunen gehört haben, finden sich 83 Prozent auch 14 Jahre später in der unteren Hälfte der Verteilung wieder.

Insgesamt sind die Investitionen in den wirtschaftlich starken Kommunen deutlich höher als in strukturschwachen Regionen. Die Höhe der Investitionen korreliert positiv mit hohen Steuereinnahmen und negativ mit hohen Sozialausgaben, negativem Finanzierungssaldo und hoher Verschuldung. Kommunen, die schon heute weniger wettbewerbsfähig sind, werden durch fehlende Investitionen langfristig weiter abgehängt. Damit werden Unterschiede in der Infrastruktur und der Standortqualität zementiert, die wichtige Voraussetzungen für zukünftige Wirtschaftsleistungen darstellen.

Seit vielen Jahren weisen Politik und Spitzenverbände auf die zu geringen und regional stark unterschiedlichen Investitionen der Kommunen hin. Strukturschwache Regionen drohen dauerhaft den Anschluss zu verlieren. Im März 2015 reagierte die Bundesregierung und beschloss die Auflage eines Fonds zur Förderung kommunaler Investitionen. Er stellt für die Jahre 2015 bis 2018 insgesamt 3,5 Milliarden Euro bereit. Die Besonderheit dieses Fonds besteht darin, dass die Verteilung der Mittel den Haushaltslagen der Kommunen folgt. Intention des Programms ist die gezielte Förderung strukturschwacher Kommunen. Die Notwendigkeit dieses Ansatzes wird auch durch die Finanzstatistik bestätigt: Seit dem Jahr 2003 sind die Nettoinvestitionen der Kommunen negativ.<sup>1</sup> Der Verlust an Infrastruktur als Voraussetzung für private Investitionen, Wachstum, Wirtschafts- und damit Finanzkraft der Kommunen setzt sich fort. Hinzu tritt der Umstand, dass das Bruttoinvestitionsniveau weithin von wirtschafts- und finanzstarken Kommunen getragen wird. Die geringe Investitionskraft der strukturschwachen Kommunen droht mit dem Blick auf aggregierte Bundes- oder Landesdaten in Vergessenheit zu geraten. Langjährig anhaltende Differenzen in den Investitionen vertiefen jedoch die Unterschiede der Zukunftschancen der Kommunen und damit ihrer Bürgerinnen und Bürger. Der vorliegende Beitrag untersucht erstmals die regionale und zeitliche Entwicklung der kommunalen Investitionen auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte und deckt erste Ursachen der Ungleichheiten auf.

Öffentliche Investitionen werden in Deutschland zu meist auf Länder- und Kommunalebene durchgeführt. Von den 43,2 Milliarden Euro Sachinvestitionen in die gesamtstaatliche Infrastruktur Deutschlands wurden im Jahr 2013 23 Prozent vom Bund (und den Sozialversicherungen), 26 Prozent von den Ländern und 51 Prozent von den Kommunen getätigt.

<sup>1</sup> Vgl. Bericht Gornig et al. in dieser Ausgabe.

## Kasten 1

**Investitionsausgaben**

Für die Analyse der kommunalen Investitionen in diesem Bericht wurden verschiedene Datenquellen herangezogen. Kommunale Daten zu den Jahren 2000 und 2008 stammen aus der Statistik regional und Statistik lokal (Regionaldatenbank der Statistikämter des Bundes und der Länder) und beziehen sich jeweils auf die Kassenstatistik der Kreise und Gemeinden. Die Daten des Jahres 2013 wurden über den Genesis-Service des Statistischen Bundesamtes bereitgestellt. Auch dies sind Kassenstatistiken. Weil für dieses Jahr dort die Angaben zu den Kommunen im Saarland, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern fehlen, wurden diese über die jeweiligen Onlineangebote der statistischen Landesämter ergänzt. Mit Ausnahme des Saarlandes sind dies die Jahresrechnungsstatistiken.

Die Zeitpunkte 2000, 2008 und 2013 bieten sich aus Gründen inhaltlicher und statistischer Datenvalidität an. Sie sind in Bezug auf die konjunkturellen Rahmenbedingungen und die allgemeine Finanzlage vergleichbarer als die meisten anderen Jahre in dieser Periode. Nach 2008 litt die Belastbarkeit der Finanzstatistik einige Jahre durch die Umstellung des Haushaltswesens von Kameralistik auf Doppik. In diesen Jahren wurde oftmals auf die Publikation von Investitionszahlen beziehungsweise gar der gesamten Finanzstatistik verzichtet. Zudem lagen die Investitionen in den Jahren 2009 bis 2011 durch die Konjunkturpakete des Bundes über dem Normalniveau. Sie sind nicht repräsentativ für andere Jahrgänge. In geringem Maße kommt es im Zuge der Doppik auch zu einer systematisch geringeren Ausweisung der Investitionen.

Bei der Abgrenzung des Investitionsbegriffs haben wir uns, zum Zwecke der Vergleichbarkeit über die Zeit, auf die Sach-

investitionen mit den drei Untergruppen Baumaßnahmen, Erwerb von beweglichen Sachwerten und Erwerb von unbeweglichen Sachwerten beschränkt. Davon zu unterscheiden sind der Erwerb von Beteiligungen, Darlehen sowie Investitionszuschüsse. Gemessen an der Rechnungsstatistik 2013 werden über die drei erfassten Untergruppen rund 80 Prozent der gesamten kommunalen Investitionen abgebildet. Die Bauausgaben sind der mit Abstand wichtigste Bereich kommunaler Investitionen.

Unter den kommunalen Ausgaben sind die Bruttoinvestitionen der viertwichtigste Ausgabenpunkt nach den Aufwendungen für Personal, Sachaufwand und den Sozialausgaben. Es sei hier auch erwähnt, dass es speziell zwischen den Sachaufwendungen und den Investitionen immer wieder zu Schwierigkeiten bei der Abgrenzung kommt. Die Instandhaltungskosten in einer Schule können unter laufenden Sachaufwendungen oder unter Baumaßnahmen (somit als Investitionen) verbucht werden. Ähnliche Unschärfen bietet die Verbuchung von Baumaßnahmen durch eigenes Personal (Bauhöfe). Darüber hinaus fokussiert unser Bericht auf die Kernhaushalte der Kommunen. Zum einen ist dieser Teil der Kommunalverwaltung am klarsten abgrenzbar, zum anderen findet hier die eigentliche lokalpolitische Diskussion der Räte statt und Drittens basieren die Investitionen dort primär auf der eigenen Steuerkraft. Die Investitionstätigkeit in den Auslagerungen (kommunale Fonds, Einrichtungen oder Unternehmen) wird hingegen teils aus wirtschaftlicher Betätigung gedeckt.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Siehe Bericht von Cullmann et al. in dieser Ausgabe des DIW Wochenberichts.

Ein Blick auf die Bauausgaben als wichtigsten Teil kommunaler Investitionen verdeutlicht typische Ausgabenfelder. Die Bauausgaben beliefen sich 2013 auf 16 Milliarden Euro und banden damit allein rund zwei Drittel der kommunalen Gesamtinvestitionen. Die höchsten Ausgaben wurden für Gemeinde- und Kreisstraßen getätigt (4,2 Milliarden Euro). Es folgen Schulgebäude aller Arten (2,6 Milliarden Euro), Kindertagesstätten (1,6 Milliarden Euro), Verwaltungsgebäude (1,3 Milliarden Euro), Anlagen der Abwasserbeseitigung (1,2 Milliarden Euro) sowie Sportstätten und Bäder (0,6 Milliarden Euro).

Von den bereinigten Gesamtausgaben der Kommunen (2730 Euro pro Einwohner) machen die Investitionen

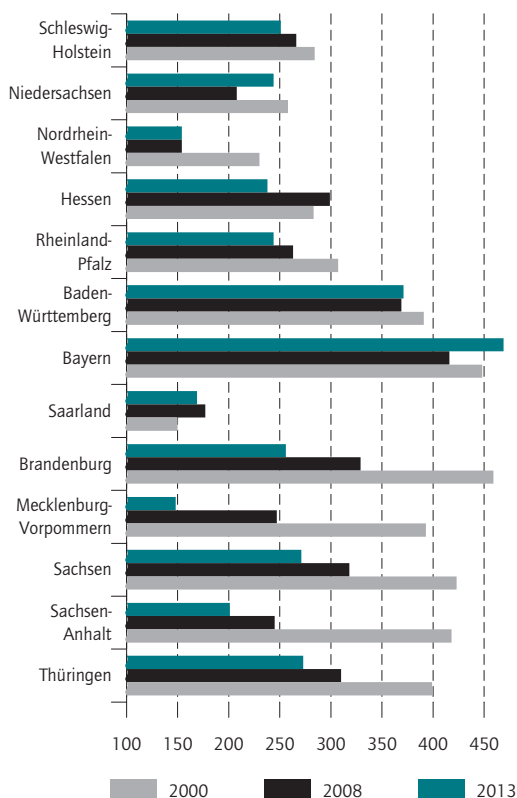
mit 350 Euro pro Einwohner einen wesentlichen Teil aus (Kasten 1). Nach den Personalausgaben (etwa 700 Euro), den Ausgaben für Soziales (660 Euro) und den laufenden Sachaufwendungen (575 Euro) bilden sie den viertgrößten Haushaltsposten.

### Deutliche Unterschiede schon auf Länderebene

Ein einfacher Vergleich auf Länderebene zeigt bereits deutliche regionale Unterschiede in den 13 Flächenländern. So weisen die wirtschaftsstarken Länder Bayern und Baden-Württemberg in allen untersuchten Jahren ein hohes Investitionsniveau auf. Im Jahr 2013 führt Bayern mit Pro-Kopf-Ausgaben von 469 Euro bundesweit

Abbildung 1

### Investitionen der Kommunen auf Länderebene Euro je Einwohner



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Fachserie 14, Reihe 2 für 2013; Genesis Datenbank des Statistischen Bundesamtes für 2000 und 2008).

© DIW Berlin 2015

Vor allem in Ostdeutschland sind starke Rückgänge zu verzeichnen, während in Bayern und Baden-Württemberg die Investitionen anhaltend hoch sind.

deutlich, gefolgt von Baden-Württemberg mit 371 Euro. Demgegenüber fallen die Ausgaben für Investitionen in anderen westdeutschen Bundesländern deutlich geringer aus. In NRW und dem Saarland liegen die Investitionen in allen Jahren deutlich unter 300 Euro und oft sogar unter 200 Euro pro Kopf (Abbildung 1).

Bemerkenswert ist der rapide Rückgang der Investitionen in den ostdeutschen Bundesländern. Während die ostdeutschen Kommunen im Jahr 2000 noch die höchsten Investitionsausgaben verzeichneten, entsprechen die Pro-Kopf-Ausgaben 2013 zumeist nur noch der Hälfte des damaligen Niveaus. In Mecklenburg-Vorpommern beispielsweise, das im Jahr 2000 mit 393 Euro pro Kopf noch eines der höchsten Investitionsniveaus aufwies,

sind die Ausgaben im Jahr 2013 auf lediglich 148 Euro gesunken, den niedrigsten Wert in Deutschland.

Diese Entwicklung in Ostdeutschland ist weithin durch den Solidarpakt zu erklären. Der Solidarpakt II weist den ostdeutschen Kommunen, mit dem Umweg über die Länderhaushalte, in den Jahren 2005 bis 2019 insgesamt 156 Milliarden Euro zu. Diese Mittel dienen wesentlich dem Ausgleich der geringen Steuer- und Finanzkraft und der Investitionsförderung. Seit dem Jahr 2009 schrumpfen diese jährlichen Zuweisungen. Je geringer diese Sonderzuweisungen des Bundes ausfallen, desto stärker tritt die eigene geringe Steuer- und Finanzkraft zutage. In Ostdeutschland spiegelt sich über diesen Zeitraum ebenso der Bevölkerungsrückgang wider, denn dadurch sinken die Verbundmasse und damit das Volumen des kommunalen Finanzausgleichs. Denkbar ist ebenso, dass die Länder vor dem Hintergrund der ab 2020 greifenden Schuldenbremse gezielt die Investitionszuweisungen an die Kommunen reduzieren.

### Flächendeckend hohe Investitionen in Bayern und Baden-Württemberg

Über diese Länderunterschiede hinaus unterscheidet sich die Höhe der Investitionsausgaben auch innerhalb der Länder von Kreis zu Kreis. Um diese Disparitäten zu verdeutlichen, stellen wir die Pro-Kopf-Ausgaben für Investitionen der Gesamtkreise und kreisfreien Städte<sup>2</sup> für die Jahre 2000 und 2013 in zwei Kreiskarten für ganz Deutschland dar (Abbildung 2).

Erkennbar zeigt sich das Nord-Süd-Gefälle mit hohen Investitionen in Baden-Württemberg und Bayern (mit wenigen Ausnahmen) und niedrigen Investitionen in weiten Teilen Westdeutschlands. Auch das Absinken der Investitionsniveaus in Ostdeutschland ist nochmals klar auszumachen. Darüber hinaus wird aber auch deutlich, wie heterogen die Ausgaben für Investitionen selbst innerhalb von Bundesländern verteilt sind. In Bayern und Baden-Württemberg sind die Investitionen fast flächendeckend hoch.<sup>3</sup> In den meisten anderen Bundesländern sind dagegen oft mehrere Kreise mit hohen und niedrigen Investitionen in unmittelbarer Nachbarschaft zu finden. Während in Nordhessen teilweise sehr niedrige Investitionen getätigt werden, sieht das Bild in anderen Teilen dieses Bundeslandes sehr viel besser aus.

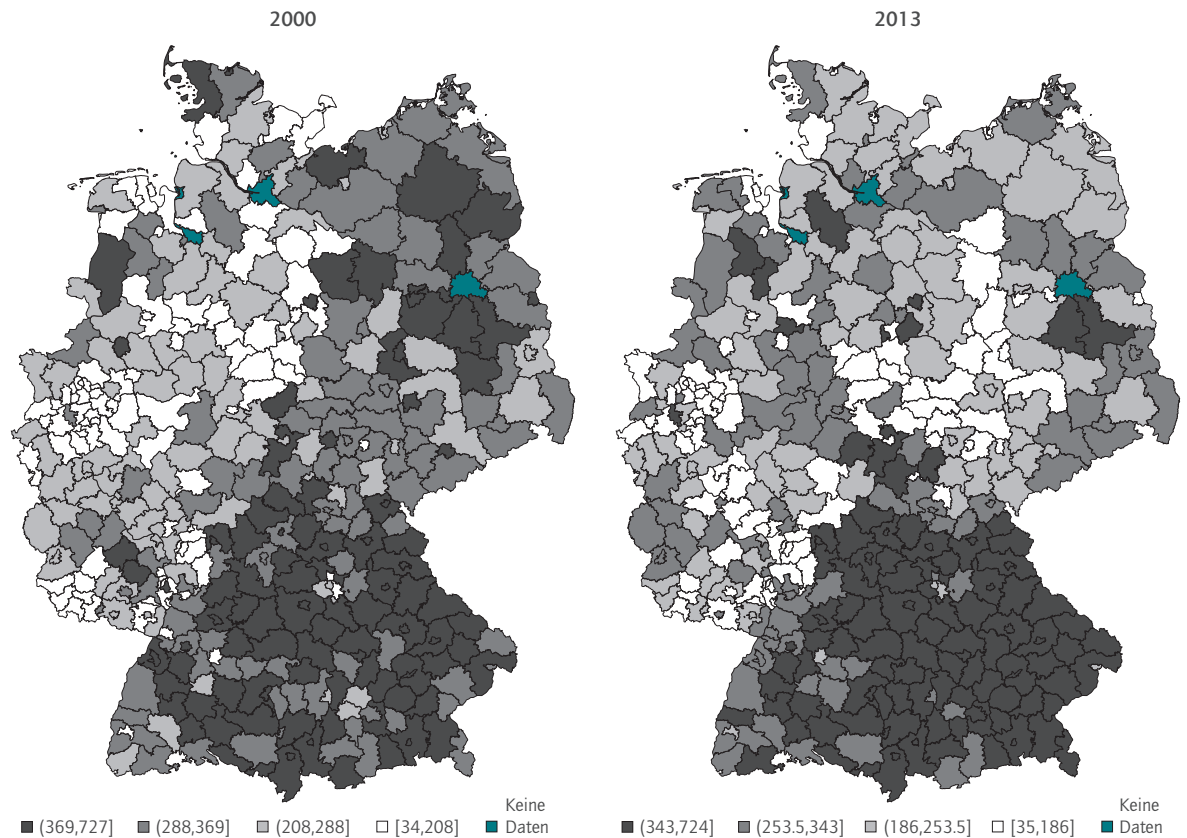
<sup>2</sup> Wir greifen hier für die Darstellung auf das Konzept der Gesamtkreise zurück. Dabei wird die Investitionstätigkeit aller Gemeinden und Gemeindeverbände (Landkreise und Verwaltungsebenen wie Ämter) in den Grenzen der jeweiligen Landkreise zusammengefasst. Für die kreisfreien Städte erübrigt sich diese Aggregation, da hier alle Ebenen zusammenfallen.

<sup>3</sup> Dies ist im Falle Bayerns durchaus bemerkenswert, da im Norden und Osten auch steuerschwache Kommunen existieren. Das flächendeckend hohe Investitionsniveau spricht für einen funktionierenden kommunalen Finanzausgleich bzw. spezielle Förderprogramme.

Abbildung 2

**Investitionen auf Kommunalebene**

Euro je Einwohner



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Vierteljährige Kassenstatistik von [www.regionalstatistik.de](http://www.regionalstatistik.de) für 2000 und 2013; Landesämter für Statistik für NDS, NRW und BB für das Jahr 2013).

© DIW Berlin 2015

Große Unterschiede gibt es nicht nur zwischen den Ländern sondern auch zwischen den Kommunen innerhalb einzelner Länder.

Auch der Vergleich des Ruhrgebiets mit den umliegenden Regionen zeigt deutliche Unterschiede innerhalb Nordrhein-Westfalens. In Brandenburg tritt die gesamte Spannweite zwischen den berlinnahen Gesamtkreisen Teltow-Fläming und Dahme-Spreewald und der abgelegenen Prignitz im Nordwesten auf. Dabei ist es kein Zufall, dass mit den beiden Kreisen im Süden Berlins die steuerstärksten ostdeutschen Landkreise auch die höchsten Investitionen aufweisen.<sup>4</sup>

Die Betrachtung der jeweils zehn Gesamtkreise und/oder kreisfreien Städte mit den höchsten und den niedrigsten Investitionsausgaben im Jahr 2013, das heißt der

Extreme in der Verteilung der Pro-Kopf-Investitionsausgaben, liefert zusätzliche Erkenntnisse (Abbildung 3).

In der Liste der zehn Kommunen mit den höchsten Investitionsausgaben befinden sich ausschließlich bayrische Kommunen. Neun der zehn Kommunen sind Gesamtkreise. Weit vorn liegt der Landkreis München. Dieser Landkreis gehört zu den wirtschaftlich stärksten Regionen Deutschlands überhaupt. Hier liegt der Hauptsitz unter anderem der Infineon AG, Swiss Re, Münchener Rück, der ProSieben Satr Media AG oder Kabel Deutschland. Tatsächlich wurden in diesem Landkreis im Jahr 2013 auch deutschlandweit die höchsten kommunalen Steuereinnahmen erzielt.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Vgl. Arnold, F., Böttcher, F., Freier, R., Geissler, R., Holler, B. (2015): Kommunalen Finanzreport. Bertelsmann Stiftung, 89.

<sup>5</sup> Vgl. Arnold, F. et al. (2015), a. a. O., 91.

## Neun der zehn investitionsschwächsten Kommunen sind kreisfreie Städte

Bei den Kommunen mit den niedrigsten Investitionen gestaltet sich das Bild wesentlich heterogener. Diese zehn Kommunen verteilen sich auf sieben verschiedene Länder. Neun von ihnen sind kreisfreie Städte. Die niedrigsten Ausgaben verzeichnete mit etwa 35 Euro pro Kopf die Stadt Wilhelmshaven in Niedersachsen. Nordrhein-Westfalen ist mit Bielefeld, Hagen und Duisburg vertreten. Interessanterweise liegen mit Hagen, Duisburg und Wilhelmshaven drei dieser investitionsschwächsten Städte auch in der Statistik der Kassenkredite<sup>6</sup> deutschlandweit vorn. Gleichzeitig ist keine Kommune aus dem Saarland oder Mecklenburg-Vorpommern vertreten, obgleich diese Länder im Durchschnitt das geringste Investitionsniveau aufweisen.

Es kann überraschen, dass sich mit Halle (Sachsen-Anhalt) und Jena (Thüringen) nur zwei ostdeutsche Kommunen unter den zehn investitionsschwächsten finden. Anhand der Stadt Jena lässt sich jedoch ein wichtiger statistischer Effekt aufzeigen. Wie in vielen anderen größeren Städten auch sind Instandhaltung und Ausbau kommunaler Liegenschaften und damit auch entsprechende Investitionszahlungen in einen Eigenbetrieb ausgelagert.<sup>7</sup> Als einziger Gesamtkreis befindet sich der Odenwaldkreis in Hessen im Feld der zehn investitionsschwächsten Kommunen. Gemessen an den Extremen erscheint die Investitionstätigkeit in den Gesamtkreisen größer als in den kreisfreien Städten. Eine Ursache kann in der unterschiedlichen Belastung mit Sozialausgaben liegen,<sup>8</sup> eine andere im tendenziell größeren Umfang ausgelagerter Aktivitäten.

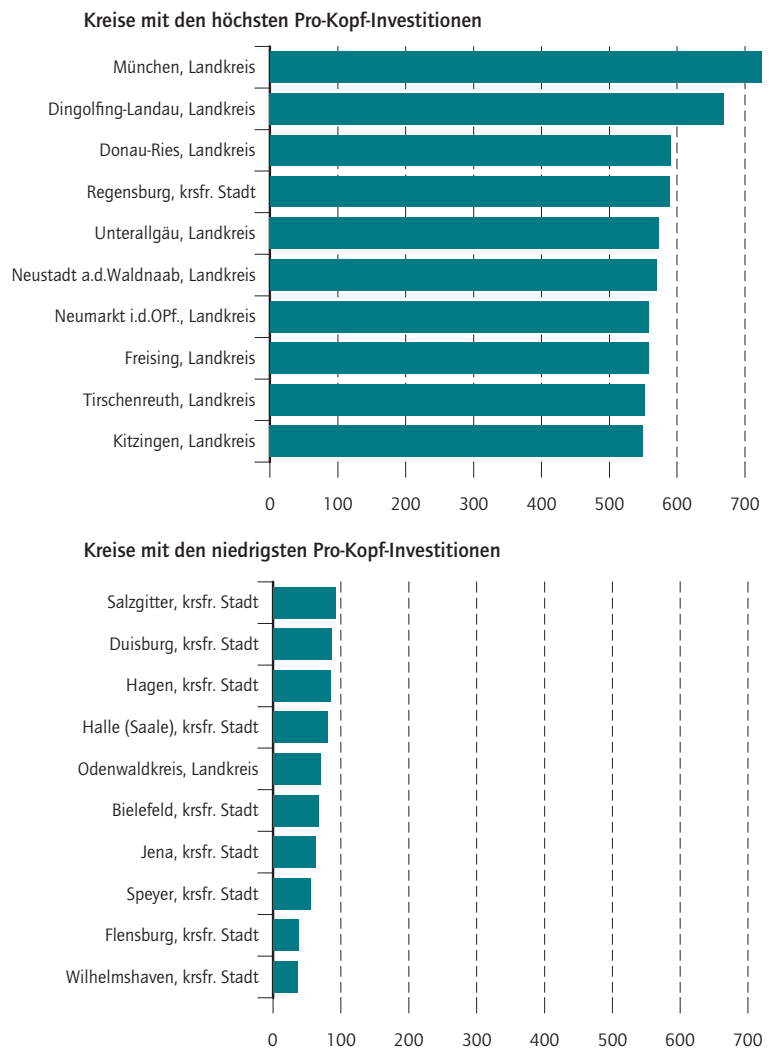
Einen Gesamtüberblick über die Verteilung der Investitionen innerhalb der Bundesländer vermittelt Tabelle 1. Hier analysieren wir anhand ausgewählter Verteilungsmaße (Spannweite, Dezilverhältnis, Gini-Koeffizient)<sup>9</sup> die Disparitäten zwischen den Kreisen der jeweiligen Länder. Alle Werte basieren auf den Bruttoinvestitionen pro Einwohner auf der Gesamtkreisebene der Jahre 2000, 2008 und 2013.

Die *Spannweite* betrachtet den Abstand zwischen dem Minimum und dem Maximum der Pro-Kopf-Investitionen im jeweiligen Bundesland. In den westdeutschen Ländern liegt der Wert hier zumeist zwischen 220 und

Abbildung 3

### Liste der Kommunen mit den höchsten beziehungsweise niedrigsten Pro-Kopf-Investitionen 2013

Euro je Einwohner



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

© DIW Berlin 2015

Die höchsten Investitionen sind durchweg in bayerischen Kommunen zu verzeichnen, während sich die Kommunen mit den niedrigsten Pro-Kopf-Investitionen auf verschiedene Bundesländer verteilen.

380 Euro. Allerdings gibt es auch deutliche Ausreißer nach oben mit Werten über 500 Euro (siehe Bayern oder Baden-Württemberg im Jahr 2000). Die ostdeutschen Länder weisen durchschnittlich wesentlich niedrigere Spannweiten auf. Hier liegen die meisten Werte unter 300 Euro je Einwohner. Sehr speziell ist zudem das Saarland, wo der Wert maximal bei 133 Euro liegt. Ein Trend über die Jahre lässt sich bei der Spannweite nicht erken-

<sup>6</sup> Siehe DIW-Glossar [http://www.diw.de/de/diw\\_01.c.422698.de/presse/diw\\_glossar/kassenkredite.html](http://www.diw.de/de/diw_01.c.422698.de/presse/diw_glossar/kassenkredite.html)

<sup>7</sup> Der Wirtschaftsplan des Eigenbetriebes sieht 2013 Investitionen in Höhe von ca. 139 Euro pro Einwohner vor.

<sup>8</sup> Geissler, R., Niemann, F.-S. (2015): Kommunale Sozialausgaben: Wie der Bund sinnvoll helfen kann. Bertelsmann Stiftung, 79.

<sup>9</sup> Arnold, F. et al. (2015), a. a. O., 75–76.



Tabelle 1

**Ausgewählte Streuungsmaße der Investitionen je Einwohner**

	Spannweite			Dezilverhältnis			Gini-Koeffizient (Kreisebene)		
	2000	2008	2013	2000	2008	2013	2000	2008	2013
Schleswig-Holstein	219	332	269	2,39	1,54	1,68	0,16	0,12	0,12
Niedersachsen	509	263	492	2,31	3,15	2,61	0,17	0,18	0,17
Nordrhein-Westfalen	341	349	377	2,07	3,46	2,65	0,17	0,23	0,23
Hessen	234	283	274	2,34	2,17	2,38	0,12	0,15	0,18
Rheinland-Pfalz	312	285	268	2,13	2,62	2,25	0,13	0,19	0,17
Baden-Württemberg	513	329	289	2,80	1,96	1,72	0,17	0,12	0,12
Bayern	504	654	564	1,94	1,89	2,18	0,15	0,14	0,15
Saarland	99	28	133	2,02	1,17	2,10	0,13	0,03	0,17
Brandenburg	477	351	285	2,67	1,91	2,94	0,15	0,14	0,15
Mecklenburg-Vorpommern	226	328	152	2,07	5,85	1,97	0,10	0,18	0,12
Sachsen	200	151	133	1,65	1,55	1,51	0,10	0,10	0,10
Sachsen-Anhalt	163	209	149	1,56	1,99	2,02	0,08	0,17	0,17
Thüringen	292	374	344	1,86	2,94	2,81	0,13	0,20	0,24
Deutschland insgesamt	693	755	689	2,86	3,18	3,19	0,21	0,24	0,24

Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Vierteljährige Kassenstatistik von [www.regionalstatistik.de](http://www.regionalstatistik.de) für 2000, 2008 und 2013; Landesämter für Statistik für NDS, NRW, BB und SL für das Jahr 2013).

© DIW Berlin 2015

Baden-Württemberg verzeichnet die größten Änderungen bezüglich der Spannweite über die Zeit. Ein niedriger Gini-Koeffizient deutet darauf hin, dass sich das Investitionsniveau der Kommunen innerhalb der Länder nur geringfügig unterscheidet. Bei einem hohen Koeffizienten, wie in Thüringen 2013, liegen hingegen deutliche Unterschiede im Investitionsniveau zwischen den Kommunen des Landes vor.

nen. Die Spannweite ist von 2000 zu 2013 in sechs Bundesländern gestiegen und in sieben Ländern gesunken.

Weniger anfällig für extreme Ausreißer zeigt sich das *Dezilverhältnis*.<sup>10</sup> Deutschlandweit ergibt sich hier ein Faktor von etwa 3. Das heißt, das oberste Dezil hat drei Mal höhere Investitionsausgaben als das unterste Dezil. Innerhalb der Bundesländer ist das Dezilverhältnis mit einem Faktor um die 2 zumeist kleiner. Interessant ist hierbei, dass das Dezilverhältnis trotz deutlicher Unterschiede bei den Spannweiten relativ ähnlich ist. Vergleicht man Bayern und Saarland im Jahr 2000, zeigt sich ein immenser Unterschied in der Spannweite (500 zu 100), aber beide haben ein Dezilverhältnis von 2. Damit wird klar, dass sich die Unterschiede zwischen den Kommunen in Bayern und dem Saarland hauptsächlich durch den enormen Unterschied im Niveau der Investitionen ergeben. Die relative Verteilung ist dann in beiden Ländern vergleichbar.

Die *Gini-Koeffizienten*<sup>11</sup> für die Investitionen zeigen innerhalb der einzelnen Länder und somit zwischen den

Kommunen ein ähnliches Bild. Diese Maßzahl variiert zwischen 0 (alle Kreise investieren gleich viel) und 1 (ein Kreis investiert alles, und alle anderen investieren gar nicht).<sup>12</sup> Auch hier unterscheiden sich Bayern und das Saarland im Jahr 2000 kaum. Deutschlandweit ergibt sich 2013 ein Gini-Koeffizient für die Investitionstätigkeit von 0,24. Dieser Wert ist vergleichbar mit der Verteilung der Steuereinnahmen (Gini von 0,19) und kleiner als die Verteilungsmaße bei den Kosten der Unterkunft und Heizung (Gini von 0,31), der Verschuldung (Gini von 0,41) und den kommunalen Kassenkrediten (0,73) im Jahr 2013.<sup>13</sup> Auch bei den Gini-Koeffizienten ist das Bild über die verschiedenen Jahre gleichbleibend. Wenn es in einigen Ländern Verschiebungen nach oben oder unten gibt, sind diese Veränderungen weder bedeutsam noch weisen sie einen klaren Trend auf.

### Investitionsausgaben haben sich über die Zeit kaum verändert

Wie gezeigt, haben sich die Verteilungen der Investitionstätigkeit in den jeweiligen Jahren kaum verän-

<sup>10</sup> Beim Dezilverhältnis werden das 90-Prozent- und das 10-Prozent-Dezil ins Verhältnis gesetzt. Dadurch bleiben die Max und Min zumeist unbeachtet.

<sup>11</sup> Der Gini-Koeffizient wird gemeinhin als Maß für die Einkommensungleichheit verwendet.

<sup>12</sup> Für die Berechnung der Ginis wurden die pro-Kopf Bruttoinvestitionen der Kreise jeweils mit den Einwohnerzahlen der Kreise gewichtet.

<sup>13</sup> Vgl. Arnold, F. et al. (2015), a. a. O., 77, 92, 107 und 113.



## Kasten 2

**Transitionsmatrix**

Transitionsmatrizen dienen dem Zweck, die Mobilität innerhalb einer Verteilung über zwei Zeitpunkte anhand eines Indikators darzustellen. Ziel der Transitionsmatrix ist es, die Wechsler zwischen den Quartilen zu identifizieren. Sind einzelne Beobachtungseinheiten in der Lage, ihre Position innerhalb der Verteilung im Zeitablauf zu ändern? Die Transitionsmatrix gibt Auskunft über die bestehende Mobilität zwischen den Quartilen, sowohl nach oben als auch nach unten.

Zu diesem Zweck werden zunächst alle Beobachtungen in beiden Jahren nach ihrem Rang in der Verteilung geordnet und in vier Quartile eingeteilt. Die Transitionsmatrix besteht dann aus der Gegenüberstellung dieser beiden Quartileinteilungen. Jede Zelle der Transitionsmatrix zeigt die Kombination aus einem Quartil der einen Verteilung des ersten Zeitpunktes und einem Quartil der Verteilung des zweiten Zeitpunktes. Die Zahlen in den Zellen geben an, für wie viele der Beobachtungseinheiten genau diese Kombination zutrifft.

Gäbe es keine Mobilität, so wären alle Beobachtungen in beiden Jahren im gleichen Quartil (und damit nur Werte auf der Hauptdiagonalen). Sobald es einige Wechsler gibt, werden auch Werte abseits der Hauptdiagonalen besetzt. Je stärker die Hauptdiagonale besetzt ist, desto geringer ist die Mobilität im Zeitverlauf.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Für eine genauere Beschreibung siehe auch Arnold, F. et al. (2015), a. a. O.

dert. Dies kann unterschiedlich begründet sein. Möglich ist, dass die Kommunen ihren Platz in der Verteilung zwischen den Jahren beibehalten. Es ist aber auch möglich, dass mal die eine und mal die andere Kommune im unteren und oberen Bereich der Verteilung liegt, ohne dass die Verteilung als solche sich verändert (weil beispielsweise mal hier und mal dort gebündelt investiert wird). Um der Politik eine Einschätzung der dauerhaften Investitionsdisparitäten zu geben, ist es unverzichtbar, die Bewegungen innerhalb der Verteilung zu analysieren.

Wir nutzen dafür sogenannte Transitionsmatrizen (Kasten 2), in denen wir die 396 Gesamtkreise und kreisfreien Städte hinsichtlich ihrer Pro-Kopf-Ausgaben für

Tabelle 2

### Transitionsmatrizen hinsichtlich der Pro-Kopf-Investitionen auf Kreisebene

In Prozent

#### Transitionsmatrix 2000–2008

		Euro je Einwohner	Verteilung 2008			
			1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil
			48 bis 169	172 bis 243	244 bis 324	325 bis 803
Verteilung 2000	1. Quartil	34 bis 210	66	25	7	2
	2. Quartil	211 bis 294	23	42	21	13
	3. Quartil	295 bis 373	6	22	46	26
	4. Quartil	374 bis 727	5	10	26	58

#### Transitionsmatrix 2008–2013

		Euro je Einwohner	Verteilung 2013			
			1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil
			35 bis 186	187 bis 256	257 bis 349	350 bis 724
Verteilung 2008	1. Quartil	48 bis 169	63	27	9	1
	2. Quartil	172 bis 243	26	45	26	2
	3. Quartil	244 bis 324	8	21	43	28
	4. Quartil	325 bis 803	3	6	22	68

#### Transitionsmatrix 2000–2013

		Euro je Einwohner	Verteilung 2013			
			1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil
			35 bis 186	187 bis 256	257 bis 349	350 bis 724
Verteilung 2000	1. Quartil	34 bis 210	48	35	15	2
	2. Quartil	211 bis 294	28	29	38	4
	3. Quartil	295 bis 373	13	26	32	29
	4. Quartil	374 bis 727	11	9	15	64

Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Vierteljährige Kassenstatistik von [www.regionalstatistik.de](http://www.regionalstatistik.de) für 2000, 2008 und 2013; Landesämter für Statistik für Nds, NRW, Bb und SL für das Jahr 2013).

© DIW Berlin 2015

Es gibt kaum Sprünge zwischen den Quartilen. Über 80 Prozent der Kommunen, die sich 2000 im 1. Quartil hinsichtlich der Pro-Kopf-Investitionen befanden, kamen 2013 nicht über das 2. Quartil hinaus.

Investitionen in Quartile einteilen<sup>14</sup> und dann die Bewegung einzelner Kommunen über die Quartilsgrenzen hinweg abbilden. Diese Analyse führen wir für die Zeiträume 2000 zu 2008 (Panel 1), 2008 zu 2013 (Panel 2) und für den Gesamtzeitraum 2000 zu 2013 durch (Panel 3) (Tabelle 2).

Für den Zeitraum 2000 bis 2008 lässt sich dokumentieren, dass von den etwa 100 Kommunen im untersten Quartil der Verteilung im Jahr 2000 (Kommunen mit Investitionen von weniger als 210 Euro pro Einwohner)

<sup>14</sup> Aufgrund der Besonderheit, dass wir bei 396 Gesamtkreisen und kreisfreien Städten in etwa 100 Kommunen pro Quartil haben, lassen sich die Einträge in der Transitionsmatrix auch als Prozente lesen.

66 Kommunen auch im Jahr 2008 wieder zu den Kommunen mit niedrigen Investitionen gehören. Nimmt man das zweite Quartil dazu, zeigt sich das ganze Ausmaß der Persistenz. Von den Kommunen im untersten Quartil im Jahr 2000 verbleiben 2008 über 90 Prozent unterhalb des Medians der Verteilung. Entsprechend sieht es am anderen Ende der Verteilung aus. Von den Kommunen mit den höchsten Investitionen 2000 verbleiben auch hier 85 Prozent oberhalb des Medians.

Ein fast identisches Bild ergibt sich für den Zeitraum 2008 zu 2013. Auch hier verbleibt der Großteil der Kommunen in ihren Quartilen oder bewegt sich in ein benachbartes Quartil.

Nur unwesentlich anders stellt sich das Bild für die Betrachtung des Gesamtzeitraums von 2000 zu 2013 dar. Für einen längeren Zeitraum ist normalerweise zu erwarten, dass die Mobilität zwischen den Quartilen zunimmt. Zwar sind die Persistenzwerte hier tatsächlich etwas niedriger, allerdings noch immer sehr hoch. Für die Gesamtkreise und kreisfreien Städte im untersten Quartil im Jahr 2000 liegen auch 14 Jahre später noch 83 Prozent der Kommunen unterhalb des Medians der Verteilung. Diese hohen Zahlen sind umso erstaunlicher, als unsere Analysen gezeigt haben, dass ostdeutsche Kommunen in diesem Zeitraum durch das Auslaufen des Solidarpaktes weniger investiert haben, also eine außergewöhnlich hohe Mobilität in der Verteilung hatten. Berücksichtigt man solche Sondereffekte, dürfte die Persistenz in der Verteilung auch über so große Zeiträume noch einmal deutlich höher sein.

### Sozialausgaben verringern Spielraum für Investitionen

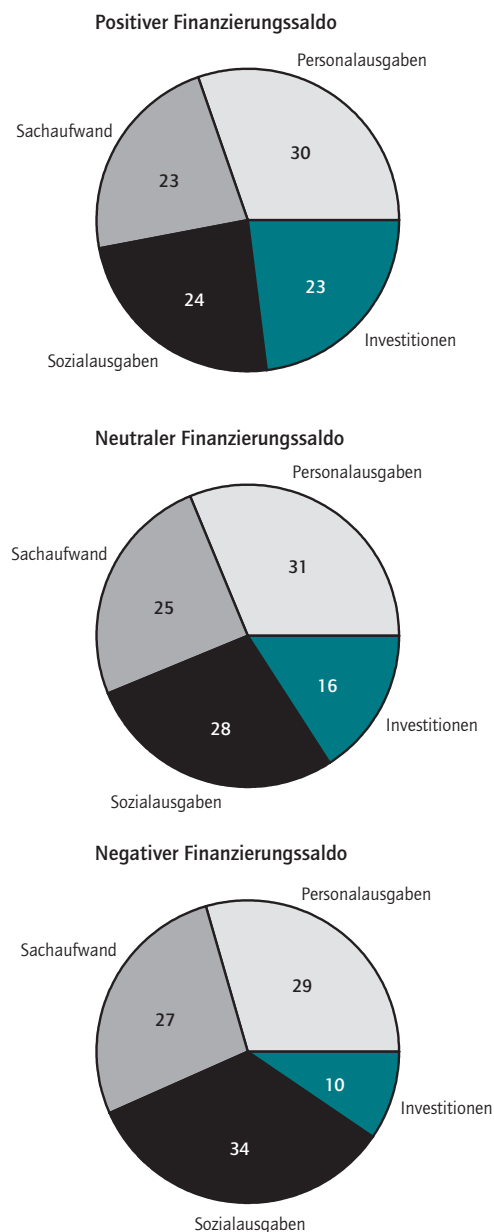
Wie lassen sich diese zum Teil gravierenden regionalen Unterschiede erklären? Wohin fließt das Geld, wenn keine Investitionen getätigt werden? Abbildung 4 weist die Haushaltsanteile der vier wichtigsten Ausgabenpunkte in Abhängigkeit vom Finanzierungssaldo aus. Wir unterscheiden drei Gruppen von Kommunen: solche mit positivem Finanzierungssaldo (mehr als 50 Euro pro Kopf im Plus), jene mit negativem Finanzierungssaldo (mehr als 50 Euro pro Kopf im Minus) und solche mit neutralem Finanzierungssaldo.

Die Höhe der Gesamtausgaben ist in allen drei Gruppen in etwa vergleichbar. Demnach ist der Saldounterschied einnahmeseitig getrieben. Auch die Ausgaben für Personal und Sachaufwand sind anteilig vergleichbar in den jeweiligen Gruppen. Den Unterschied machen vor allem die Sozialausgaben aus. Finanziell gut ausgestattete Kommunen geben lediglich 24 Prozent ihrer Ausgaben für Soziales aus. Ihnen verbleiben 23 Prozent für Investitionen. Dagegen verbleiben den finanziell schlechter

Abbildung 4

### Verhältnis zwischen dem Finanzierungssaldo der Kommunen und der Ausgabenart

Angaben in Prozent



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

© DIW Berlin 2015

Je positiver der Finanzierungssaldo, desto niedriger die Sozialausgaben zu Gunsten der Investitionsausgaben.

aufgestellten Kommunen lediglich zehn Prozent für Investitionstätigkeiten. In diesen Kommunen machen die Ausgaben für Soziales mit 34 Prozent sogar den größten Haushaltsposten aus.

Noch deutlicher wird der Zusammenhang zwischen den Zwängen der Sozialaufgaben auf der einen und den Ausgaben für Investitionen auf der anderen Seite bei einer Betrachtung der Korrelation zwischen den Kosten für Unterbringung und Heizung nach SGB II (KdU) und den Investitionsausgaben (jeweils pro Einwohner). Die KdU sind unter den sozialen Ausgaben nicht nur einer der wichtigsten Ausgabepunkte (24,7 Prozent der Sozialausgaben und dominierende Ausgabe nach dem SGB II)<sup>15</sup>, sie sind auch weitestgehend für die einzelne Kommune nicht beeinflussbar, weil sie durch die Anzahl der Bedarfsgemeinschaften und das örtliche Preisniveau vorgegeben sind. Abbildung 5 zeigt die Höhe der KdU der einzelnen Kommunen in Relation zu ihren Investitionen. Dabei zeigt sich zwischen diesen beiden kommunalen Ausgabenposten ein deutlich negativer Zusammenhang.

## Fazit

Das Investitionsniveau der Kommunen verläuft dauerhaft auf sehr unterschiedlichem Niveau. Die Kommunen der wirtschaftsstarke Länder Bayern und Baden-Württemberg konnten über die Jahre deutlich höhere Investitionen tätigen als die Kommunen in den übrigen westdeutschen Ländern. Die Investitionsschwäche betrifft nicht nur einzelne schwache Kommunen, sondern im Grunde ganze Länder. Während der Rückgang der Investitionen in Ostdeutschland in gewissem Maß systembedingt ist, ist die Investitionsschwäche in Westdeutschland eine direkte Folge maroder Kommunalhaushalte.

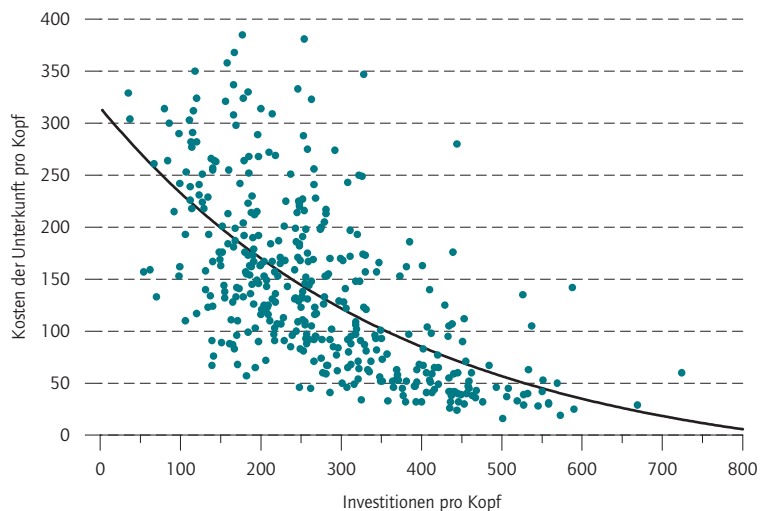
Die Länderdurchschnitte sind jedoch nicht überall repräsentativ. Zum Teil verbirgt sich hinter ihnen eine erhebliche Spannweite zwischen den einzelnen Kommunen. Große Unterschiede in den Ländern werden in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bayern sichtbar. Relativ gering sind die Investitionen im Saarland, in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt, flächendeckend hoch dagegen in Baden-Württemberg.

Die Analyse der zeitlichen Mobilität aller 396 kreisfreien Städte und Gesamtkreise zeigt im Zeitraum 2000 bis 2013 eine hohe Stabilität am unteren und oberen Ende der Verteilung. Jene Kommunen, die im Jahr 2000 im

Abbildung 5

### Korrelation der Kosten der Unterkunft zu den Investitionen auf der Ebene der Gesamtkreise und kreisfreien Städte

In Euro je Einwohner



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

© DIW Berlin 2015

Es besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Höhe der Kosten der Unterkunft und den Pro-Kopf Investitionen: Je höher die KdU je Einwohner, desto niedriger sind die Pro-Kopf-Investitionen.

schwächsten Viertel der Investitionen lagen, rangieren auch im Jahr 2013 zu 83 Prozent unterhalb des Durchschnittes.

Eine entscheidende Ursache dauerhaft geringer Investitionen liegt in den Sozialausgaben, die den Spielraum für Investitionen verringern. Führt man sich vor Augen, dass hohe Sozialausgaben in jenen Kommunen anfallen, die tendenziell ohnehin wirtschaftlich schwach sind, wird die doppelte Malaise dieser Kommunen deutlich.

Das Fundament zukünftigen Wachstums ist in den wirtschaftlich ohnehin starken Kommunen stärker als in den schwächeren Regionen. Dadurch entsteht ein sich selbst verstärkender Wachstumseffekt – positiv für die starken, aber negativ für die schwachen Kommunen.

<sup>15</sup> Vgl. Arnold, F. et al. (2015), a. a. O., 67.

Felix Arnold ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Staat am DIW Berlin | farnold@diw.de

Ronny Freier ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Staat am DIW Berlin und Juniorprofessor für Wirtschaftspolitik an der Freien Universität Berlin | rfreier@diw.de

René Geissler ist Projektmanager für Kommunale Finanzen in der Bertelsmann Stiftung

Philipp Schrauth ist Masterstudent an der Freien Universität Berlin

### LARGE AND LASTING REGIONAL DISPARITIES IN MUNICIPAL INVESTMENTS

---

**Abstract:** The regional dispersion of local public investment in Germany is very uneven. Even a comparison between the states shows considerable differences in gross investment. Municipalities in Bavaria currently invest more than three times as much per capita as those in Mecklenburg-Western Pomerania.

There are even greater differences between districts and independent cities, both nationwide and within the federal states. In 2013, the district of Munich invested 724 euros per inhabitant, in other words, almost 700 euros more than the independent city of Wilhelmshaven in Lower Saxony (35 euros per inhabitant). There are disparities within Bavaria, too, with the independent city of Weiden spending 560 euros less (160 euros per inhabitant) than the district of Munich.

**JEL:** H10, H41, H72

**Keywords:** local public investment, regional dispersion, inequality

Our analysis demonstrates that there have been virtually no changes in the regional dispersion of investment spending over time. Around 83 percent of the weakest quartile of all municipalities in 2000 were still in the lower half of the distribution 14 years later.

Overall, investment in economically strong municipalities is considerably higher than in the structurally weak regions. The level of investment has a positive correlation with high tax revenues and a negative one with high social security spending, a negative fiscal balance, and high levels of debt. Municipalities that are less competitive today will continue to struggle in the long term due to a lack of investment. This compounds differences in infrastructure and quality of location which are important general conditions for future economic performance.

# Kein Rückgang der Investitionen in der kommunalen Energie- und Wasserversorgung

Von Astrid Cullmann, Maria Nieswand und Caroline Stiel

Einen beachtlichen Anteil öffentlicher Investitionen tätigen – außerhalb der öffentlichen Haushalte – kommunale Unternehmen, beispielsweise Stadtwerke. Ein bedeutender Investitionsbereich ist die Energie- und Wasserversorgung, da die Unternehmen über beträchtliche Sachanlagen in der leitungsgebundenen Infrastruktur verfügen. Der vorliegende Bericht zeigt auf Basis erstmalig verfügbarer Mikrodaten, dass es in der ausgelagerten Energie- und Wasserversorgung – im Gegensatz zu den kommunalen Kernhaushalten – keine Anhaltspunkte für unzureichende Investitionen gibt. Vielmehr folgten die Bruttoinvestitionen in Leitungsanlagen während der vergangenen zehn Jahre einem steigenden Trend, der mit dem der privaten Energie- und Wasserversorgungsunternehmen – sieht man von Erweiterungsinvestitionen im Rahmen der Energiewende ab – vergleichbar ist. Darüber hinaus lässt sich kein eindeutiger Zusammenhang zwischen dem Investitionsverhalten eines kommunalen Energie- und Wasserversorgers und der regionalen Finanzkraft beziehungsweise Bevölkerungsentwicklung finden. Dies schließt jedoch nicht aus, dass insbesondere der demographische Wandel in Zukunft zu regionalen Unterschieden beim Investitionsbedarf führen kann.

Die Energie- und Wasserversorgung leistet einen wichtigen Beitrag zur öffentlichen Infrastruktur. In Deutschland ist für die Versorgung der Bevölkerung mit Energie und Wasser der Staat verantwortlich. Dieser Verantwortung kann er einerseits nachkommen, indem er die öffentliche Dienstleistung selbst erbringt, etwa durch öffentliche Unternehmen. Ist dies der Fall, so befinden sich die öffentlichen Unternehmen meist in kommunaler Hand.<sup>1</sup> In nur wenigen Fällen, zum Beispiel bei Unternehmen in Stadtstaaten, gehören sie den Ländern. Der Bund ist an keinem Energie- und Wasserversorgungsunternehmen beteiligt.<sup>2</sup> Andererseits können Kommunen die Energie- und Wasserversorgung auch durch private Unternehmen bereitstellen lassen. In der Energieversorgung ist das Verhältnis zwischen kommunalen und privaten Unternehmen derzeit relativ ausgeglichen: Nach Angaben des Verbandes Kommunaler Unternehmen (VKU) lieferten kommunale Unternehmen im Jahr 2014 etwas mehr als die Hälfte der verbrauchten Energie.<sup>3</sup> In der Wasserversorgung deckten sie sogar 80 Prozent des Verbrauchs. Bezogen auf die Netzlänge lagen 2012 rund 64 Prozent der Gasnetze, 60 Prozent der Wassernetze und 38 Prozent der Stromverteilnetze in kommunaler Hand. Darüber hinaus bewirtschafteten kommunale Unternehmen rund 16 Prozent der Stromerzeugungskapazitäten.

<sup>1</sup> Gemäß Artikel 28 Absatz 2 Grundgesetz steht den Gemeinden zu, Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft eigenverantwortlich zu regeln. Die große Mehrheit an kommunalen Beteiligungen zeigt, dass Kommunen von diesem Recht in der Regel Gebrauch machen.

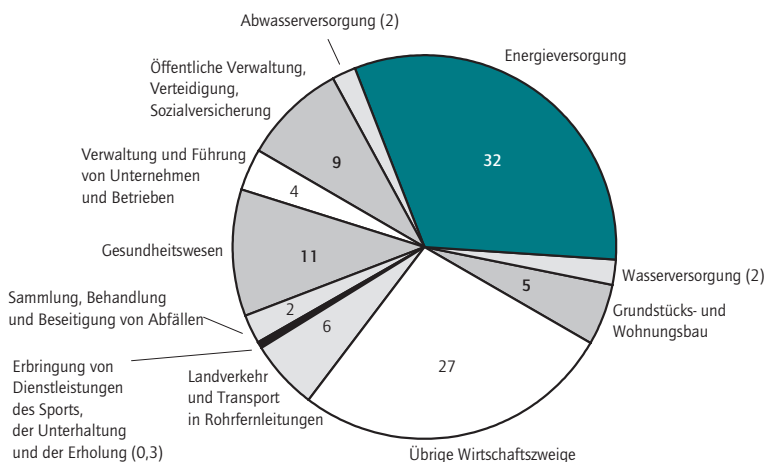
<sup>2</sup> Schmidt, N. (2011): Ausgliederungen aus den Kernhaushalten: öffentliche Fonds, Einrichtungen und Unternehmen. *Wirtschaft und Statistik*, 62 (2), 154–163, Schaubild 2 und eigene Berechnungen des DIW Berlin.

<sup>3</sup> Teilt man die Energieversorgung auf die einzelnen Sparten auf, so waren es 46 Prozent in der Stromversorgung, 59 Prozent in der Gasversorgung und 65 Prozent in der Wärmeversorgung. Verband Kommunaler Unternehmen (2014): Zahlen, Daten, Fakten. [www.vku.de/presse/publikationen/zahlen-daten-fakten2014.html](http://www.vku.de/presse/publikationen/zahlen-daten-fakten2014.html) (abgerufen am 29. September 2015). Bezüglich der Netzlänge siehe ebenda und BNetzA, BKartA (2013): Monitoringbericht 2013. Bonn; BMU (2011): *Wasserwirtschaft in Deutschland*. Berlin. Zu den Stromerzeugungskapazitäten siehe Monopolkommission (2013): Sondergutachten 65. *Energie 2013: Wettbewerb in Zeiten der Energiewende*. Sondergutachten der Monopolkommission gemäß § 62 Abs. 1 EnWG. Bonn.

Abbildung 1

### Ertrag öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen nach Wirtschaftszweigen (491 Milliarden Euro im Jahr 2011)

In Prozent



Quelle: Berechnung des DIW auf Basis Heil, N. und Hollmann, D. (2014): Jahresabschlussstatistik öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen. *Wirtschaft und Statistik*, 65 (5), 307–315.

© DIW Berlin 2015

Die Energieversorgung ist gemessen am Ertrag der bedeutendste Wirtschaftszweig öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen.

### Energie- und Wasserversorgung ist ein wesentlicher Teil der ausgelagerten Wirtschaftstätigkeit der Kommunen

Anders als etwa die Landesbetriebe für Straßenbau werden die öffentlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen weder den öffentlichen Kern- noch den Extrahaushalten zugerechnet.<sup>4</sup> Typischerweise handelt es sich bei öffentlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen um sonstige Einheiten der ausgelagerten öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen (FEU).<sup>5</sup> Im Jahr 2011 waren insgesamt gut 21 Prozent der etwa 15 000 FEUs hauptsächlich in den beiden Wirtschaftszweigen Energie- (9,6 Prozent) und Wasserversorgung (11,8 Prozent) tätig.<sup>6</sup> Neben dem Grundstücks- und Wohnungswesen sowie der Abwasserversorgung stellen sie damit regelmäßig die höchste Anzahl an Einheiten innerhalb der FEUs.

Des Weiteren tragen die kommunalen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen wesentlich zum Ertrag der FEUs bei. Rund 32 Prozent des im Jahr 2011 erzielten Ertrags (im handelsrechtlichen Sinne) von knapp

<sup>4</sup> Schmidt, N. (2011), a. a. O.

<sup>5</sup> Siehe dazu auch den Kasten in Gornig, M. et al. in dieser Ausgabe des DIW Wochenberichts.

<sup>6</sup> Heil, N., Hollmann, D. (2014): Jahresabschlussstatistik öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen. *Wirtschaft und Statistik*. 65 (5), 307–315.

491 Milliarden Euro sind allein auf die Energieversorgungsunternehmen zurückzuführen (Abbildung 1). Im Vergleich dazu fällt der Beitrag der Wasserversorgungsunternehmen mit zwei Prozent eher gering aus.

Das Vermögen der öffentlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen, gemessen anhand der Bilanzsumme, betrug 2009 rund 154 Milliarden Euro und stieg bis 2012 auf 179 Milliarden Euro.<sup>7</sup> Davon entfielen im Jahr 2009 94 Prozent auf kommunale Unternehmen und sechs Prozent auf Unternehmen mit Beteiligung der Länder.

Die Vermögensstruktur verdeutlicht die Kapitalintensität beider Wirtschaftszweige: Um die Bevölkerung mit Energie und Wasser zu versorgen, bedarf es umfangreicher Sachanlagen wie Erzeugungs-, Gewinnungs- und Verteilanlagen. Deshalb macht das Anlagevermögen im Schnitt zwischen 60 Prozent (Energieversorgung) und 86 Prozent (Wasserversorgung) der Bilanzsumme aus. Infolgedessen sind gerade für Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung Investitionen in die Infrastruktur von großer Bedeutung. Nur so kann der Wert des Vermögens mindestens aufrecht erhalten bleiben.

### Großteil der Investitionen geht in die Leitungsnetze

Die Investitionen öffentlicher Energie- und Wasserversorgungsunternehmen sind unter anderem vom Ausbau- und Instandhaltungsbedarf der jeweiligen Infrastruktur in den Kommunen abhängig. Der Bedarf kann sich regional unter anderem aufgrund der demographischen Entwicklung und Wirtschaftsstruktur, des Anschlussbedarfs erneuerbarer Energien oder des Zustands der Anlagen unterscheiden. Der tatsächliche Bedarf ist jedoch schwer zu ermitteln. Grundsätzliche Erkenntnisse über das Investitionsverhalten kommunaler Energie- und Wasserversorgungsunternehmen lassen sich anhand der erstmals verfügbaren Mikrodaten der amtlichen Statistik gewinnen. Diese ermöglichen insbesondere einen Vergleich zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen. Die Datenbasis beruht auf der Investitionserhebung bei Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung der amtlichen Statistik.<sup>8</sup> Sie enthält sowohl Informationen zu öffentlichen als auch pri-

<sup>7</sup> Heil, N., Mödinger, P. (2012): Ausgewählte Struktur- und Bilanzmerkmale öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen. *Wirtschaft und Statistik*. 63 (4), 342–352; Statistisches Bundesamt (2015): Vermögensstruktur der kaufmännischen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen 2012. [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/OeffentlicheFinanzenSteuern/OeffentlicheFinanzen/FondsEinrichtungenUnternehmen/Tabellen/Vermögensstruktur\\_Wirtschaftszweige.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/OeffentlicheFinanzenSteuern/OeffentlicheFinanzen/FondsEinrichtungenUnternehmen/Tabellen/Vermögensstruktur_Wirtschaftszweige.html) (abgerufen am 29. September 2015)

<sup>8</sup> Statistisches Bundesamt (2015): Investitionserhebung bei Unternehmen der Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen. Qualitätsbericht. Wiesbaden.



Tabelle 1

### Investitionen der Energie- und Wasserversorgungsunternehmen 2012

In Millionen Euro

	Öffentlich	Privat
Erzeugung und Gewinnung	710	2 283
Verteilung		
Leitungsnetze	2 855	2 386
Sonstige Leitungsanlagen	330	1 165
Sonstige Sachanlagen	885	1 013
Gesamtinvestitionen	4 780	6 847

Quelle: AfID Investitionserhebung bei Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung. Wirtschaftszweige 35 und 36 nach WZ-Klassifikation 2008, ohne Baden-Württemberg. Preisbereinigt. Eigene Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2015

Öffentliche Energie- und Wasserversorger haben im Jahr 2012 insgesamt 4,8 Milliarden Euro investiert.

vaten Energie- und Wasserversorgungsunternehmen und liegt für die Jahre 2005 bis 2012 vor.<sup>9</sup> Die jährliche Auswertung basiert auf etwa 1 000 privaten Unternehmen, 1 400 rein öffentlichen Unternehmen und rund 300 mehrheitlich öffentlichen Unternehmen mit privater Beteiligung. Es handelt sich dabei um eine Vollerhebung unter allen Firmen der Energie- und Wasserversorgung in Deutschland mit mehr als zehn Mitarbeitern.<sup>10</sup>

Sowohl öffentliche als auch private Energie- und Wasserversorgungsunternehmen investieren hauptsächlich in Leitungsnetze und -anlagen (Tabelle 1 und Abbildung 2). Diese werden zur Verteilung von Strom, Wasser, Gas und Wärme genutzt. Zwei Drittel der Gesamtinvestitionen öffentlicher Energie- und Wasserversorgungsunternehmen in Sachanlagen entfielen im Jahr 2012 auf die Leitungsnetze und sonstige Verteilungsanlagen wie Transformatoren oder Pumpenanlagen. Lediglich 15 Prozent wurden in der Erzeugung und Gewinnung getätigt. Dies steht im Einklang mit der geringen Bedeutung öffentlicher Anteilseigner am konventionellen Kraftwerkspark: Nur 16 Prozent der konventionellen Energieerzeugung waren im Jahr 2012 in kommunaler Hand.<sup>11</sup> Entsprechend ist der Anteil der Investitionen in die Erzeugung und Gewinnung auf Seiten der privaten Energie- und Wasserversorgungsunternehmen mit 33 Prozent deutlich

<sup>9</sup> Für eine ausführliche Datensatzbeschreibung siehe Stiel (2015): Energiestatistiken der amtlichen Statistik. DIW Data Documentation Nr. 80.

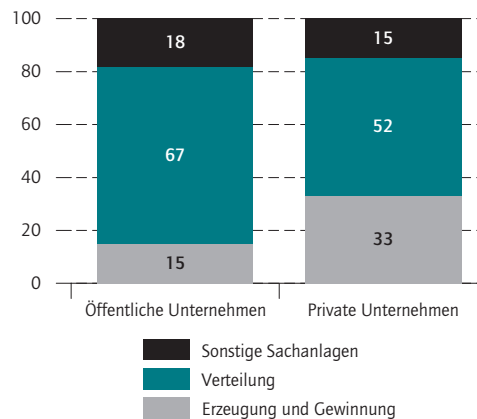
<sup>10</sup> Für eine bessere Vergleichbarkeit im Zeitverlauf wird auf die Analyse von Unternehmen aus Baden-Württemberg verzichtet. Die baden-württembergische Landesregierung hat im Jahr 2010 das Unternehmen EnBW zurückgekauft, wodurch eine beträchtliche Investitionssumme vom privaten in den öffentlichen Sektor überführt wurde.

<sup>11</sup> Monopolkommission (2013): a. a. O.

Abbildung 2

### Zusammensetzung der Bruttoanlageinvestitionen in der Energie- und Wasserversorgung 2012

In Prozent



Quelle: AfID Investitionserhebung bei Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung. Wirtschaftszweige 35 und 36 nach WZ-Klassifikation 2008, ohne Baden-Württemberg. Preisbereinigt, BJ 2010. Eigene Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2015

Sowohl öffentliche als auch private Energie- und Wasserversorger investieren am meisten in Leitungsnetze.

lich höher. Wie die öffentlichen Unternehmen investieren sie mit 52 Prozent ebenfalls am meisten in die Verteilungsnetze für Wasser und Energie.

### Leitungsinvestitionen kommunaler und privater Unternehmen folgen gleichem Trend

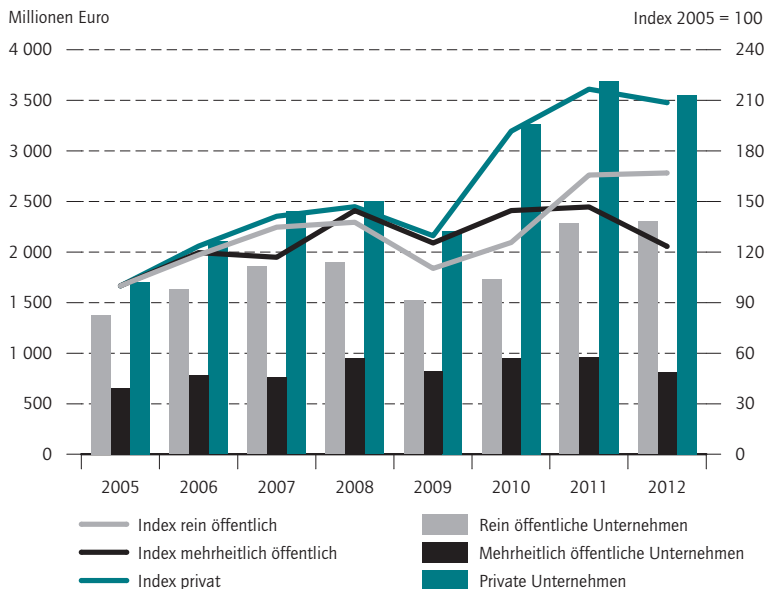
Blickt man auf die letzten zehn Jahre zurück, unterscheiden sich öffentliche und private Investitionen in Leitungsanlagen zunächst kaum: Bis 2009 investierten die Energie- und Wasserversorgungsunternehmen, unabhängig von ihrer Eigentümerschaft, in sehr ähnlichem Ausmaß (Abbildung 3). Im Zuge der Umsetzung der Energiewende entwickelt sich das Investitionsverhalten seit 2009 jedoch auseinander. Die Integration von Anlagen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) erfordert Netzerweiterungsinvestitionen. Jeder Netzbetreiber ist gesetzlich verpflichtet,<sup>12</sup> die damit verbundenen Investitionen zu tätigen, bevor er im Rahmen der Regulierung einen entsprechenden Ausgleich erhält.<sup>13</sup> Ein Großteil der EEG-Anlagen befindet sich in dünnbesiedelten Landkreisen und Küstenregionen, in denen vorrangig Flächenverteil- und Übertragungsnetz-

<sup>12</sup> Die vorrangige Anschlusspflicht ergibt sich aus § 8 EEG und § 4 KWKG.

<sup>13</sup> Vgl. §§ 10, 11, 23 Anreizregulierungsverordnung.

Abbildung 3

### Bruttoinvestitionen in Leitungsanlagen öffentlicher und privater Energie- und Wasserversorgungsunternehmen



Quelle: AfID Investitionserhebung bei Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung. Wirtschaftszweige 35 und 36 nach WZ-Klassifikation 2008, ohne Baden-Württemberg. Preisbereinigt, BJ 2010. Eigene Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2015

Die privaten Unternehmen haben ihre Investitionen seit 2009 stärker ausgeweitet als die öffentlichen, ...

betreiber tätig sind. Berechnungen der RWTH Aachen zeigen, dass nur 20 Flächennetzbetreiber für den Anschluss von 80 Prozent der installierten EEG-Leistung zuständig sind.<sup>14</sup> Unterscheidet man diese Unternehmen nach öffentlicher und privater Eigentümerschaft, dann schlägt das damit verbundene Investitionsaufkommen besonders in der Gruppe der privaten Energie- und Wasserversorgungsunternehmen zu Buche (Tabelle 2).

Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der Investitionserhebung der amtlichen Statistik wider: Während die mehrheitlich öffentlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen bis 2012 ihre Investitionsausgaben gegenüber 2005 kaum erhöht haben, weiteten die privaten und rein öffentlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen ihre Investitionen deutlich aus. Das Niveau der Investitionen privater Unternehmen ist zudem höher als das der öffentlichen Unternehmen.

<sup>14</sup> Moser, A. (2013): Zukünftige Herausforderungen für Verteilnetzbetreiber. Präsentation vom 25.11.2013 bei der Bundesnetzagentur. Bonn. [http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen\\_Institutionen/Netzentgelte/Evaluierung\\_ARegV/Auftaktveranstaltung\\_Evaluierung/Vortrag\\_Prof\\_Moser.pdf](http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/Netzentgelte/Evaluierung_ARegV/Auftaktveranstaltung_Evaluierung/Vortrag_Prof_Moser.pdf) (abgerufen am 29. September 2015).

Tabelle 2

### Verteilung der installierten EEG-Leistung auf die Netzgebiete ausgewählter öffentlicher und privater Stromversorgungsunternehmen (Stand 2014)

Eigentümer	Anzahl der Netzbetreiber	Anteil der installierten EEG-Anlagen an der Gesamtleistung in Prozent
mehrheitlich privat	9	58
rein öffentlich	7	15
mehrheitlich öffentlich	3	2
EnBW	2	5
Summe	21	80

Quelle: Eigene Berechnungen des DIW Berlin basierend auf 50Hertz Transmission GmbH, TenneT TSO GmbH, Transnet BW GmbH und Amprion GmbH: EEG-Anlagen-Stammdaten Stand 2014.

© DIW Berlin 2015

... in erster Linie deshalb, weil sie deutlich mehr Anlagen im Rahmen der Energiewende anschließen.

Berücksichtigt man jedoch die ungleiche Verteilung der installierten EEG-Leistung in den Netzgebieten großer öffentlicher und privater Flächennetzbetreiber, ist davon auszugehen, dass sich das Investitionsverhalten der öffentlichen Versorgungsunternehmen in Leitungsanlagen nicht wesentlich von dem der privaten unterscheidet.

Diese Schlussfolgerung steht im Einklang mit den Ergebnissen eines Gutachtens, das von der Bundesnetzagentur im Rahmen der Regulierungsevaluation in Auftrag gegeben wurde.<sup>15</sup> Darin wird anhand einer anderen, öffentlich nicht verfügbaren Datenbasis das Investitionsverhalten der Stromverteilnetzbetreiber untersucht. Deren Investitionsquote wird zwar vom EEG-Ausbau positiv beeinflusst. Ein Unterschied aufgrund verschiedener Eigentumsstrukturen konnte jedoch nicht festgestellt werden.

### Kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Investitionsverhalten eines kommunalen Versorgers und regionaler Finanzkraft

Zwischen der Finanzlage einer Kommune und ihrem Investitionsverhalten besteht ein Zusammenhang: Kommunen, die finanziell schwächer ausgestattet sind, investieren weniger als finanzstarke Kommunen.<sup>16</sup> Es stellt sich die Frage, ob auch die kommunalen Energie- und Wasserversorger geringere Investitionen tätigen, wenn ihre Kommune finanziell schwach ausge-

<sup>15</sup> Pavel, F., Cullmann, A. et al. (2014): Politikberatung kompakt 92. Gutachten zum Investitionsverhalten der Strom- und Gasnetzbetreiber im Rahmen des Evaluierungsberichtes nach § 33 Abs. 1 ARegV. Berlin.

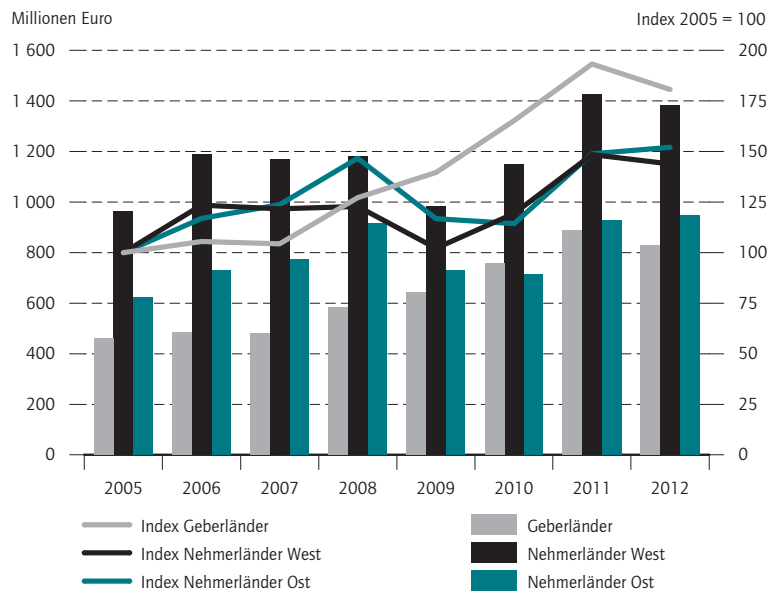
<sup>16</sup> Siehe dazu auch Arnold, F. et al. in dieser Ausgabe des DIW Wochenberichts.

stattet ist. Idealerweise würde zur Beantwortung dieser Frage die Finanzausstattung der Kommunen den Investitionen der kommunalen Unternehmen gegenübergestellt. Derzeit liegt eine entsprechende Verknüpfung der Daten allerdings noch nicht vor.<sup>17</sup> In einer ersten Annäherung werden daher Daten auf Landesebene verwendet: Teilt man die Flächenländer anhand der Finanzkraft im Verhältnis zur Ausgleichsmesszahl<sup>18</sup> des Länderfinanzausgleichs in Geberländer, Nehmerländer West und Nehmerländer Ost, so investierten – bezogen auf 2005 – Unternehmen in den Geberländern bis zum Jahr 2008 sogar weniger als in den Nehmerländern (Abbildung 4). Im Anschluss kehrte sich der Trend zwar um, allerdings fiel dies mit dem verstärkten Netzausbau im Rahmen der Energiewende zusammen. Obwohl die ostdeutschen Nehmerländer im Schnitt über die geringste Finanzkraft verfügten, unterschieden sie sich in ihrem Investitionsverhalten nicht von den Nehmerländern in Westdeutschland.

Hierzu ist anzumerken, dass sich die Wirtschaftszweige Energie- und Wasserversorgung grundlegend von anderen kommunalen Tätigkeiten unterscheiden: Sie tragen sich in der Regel selbst und sind damit weitgehend unabhängig von der kommunalen Finanzlage. Gleichwohl könnte die Kommune als Eigentümerin durch Gewinnabfuhrungsforderungen die finanziellen Ressourcen der Unternehmen in einem Maß verringern, das deren Investitionsmöglichkeiten einschränkt. Dafür liefert die vorliegende Untersuchung jedoch keine Anzeichen. Hinzu kommt, dass die Energie- und Wasserversorger in den Bereichen Elektrizität, Gas und Wasser einer differenzierten Qualitätsregulierung unterliegen, die kontinuierliche Investitionen in die Aufbereitungs- und Leitungsanlagen erfordert.<sup>19</sup> Die Qualität der Infrastruktur kann

Abbildung 4

### Bruttoinvestitionen der Energie- und Wasserversorger in Leitungsnetze nach Finanzstärke der Bundesländer



Quelle: AfID Investitionserhebung bei Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung Wirtschaftszweige 35 und 36 nach WZ-Klassifikation 2008, ohne Baden-Württemberg und ohne Stadtstaaten. Preisbereinigt, BJ 2010. Geberländer: Hessen und Bayern. Nehmerländer West: Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Nordrhein-Westfalen. Nehmerländer Ost: neue Bundesländer. Eigene Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2015

Die Bruttoinvestitionen in Leitungsnetze hängen offenbar nicht direkt von der regionalen Finanzkraft ab.

also nicht beliebig verringert werden. Neben den Vorgaben zur Integration neuer EEG-Einspeiseanlagen besteht in den Sektoren Elektrizität und Gas ferner auch auf der Abnehmerseite eine Anschlusspflicht, die den Versorgungsunternehmen die Verlegung neuer Anschlüsse vorschreibt, insofern es wirtschaftlich zumutbar ist.<sup>20</sup>

Insgesamt lässt sich somit festhalten, dass es keine Indizien für einen Zusammenhang zwischen der regionalen Finanzkraft und der Investitionstätigkeit der kommunalen Energie- und Wasserversorger gibt.

### Keine Anzeichen für Rückgang der Investitionen auf dem Land

In verschiedenen Studien wird argumentiert, dass sich der demographische Wandel und eine veränderte Siedlungsstruktur langfristig auf die Nutzung der Leitungs-

<sup>17</sup> Dies liegt in erster Linie an den strikten Datenschutzbestimmungen der amtlichen Statistik und den erforderlichen Abstimmungsverfahren.

<sup>18</sup> Zur Berechnung der Zuweisungen im Rahmen des Länderfinanzausgleichs wird die Finanzkraft je Einwohner eines Bundeslandes basierend auf seinen Einnahmen berechnet. Die Einnahmen der Kommunen fließen zu 64 Prozent in die Berechnung der Finanzkraft ein. Anschließend wird die Ausgleichsmesszahl ermittelt, welche die fiktiven Einnahmen des Landes darstellt, würde das Land über die durchschnittliche Finanzkraft verfügen. Überschreitet die gemessene Finanzkraft eines Bundeslandes die Ausgleichsmesszahl, wird es hier als Geberland bezeichnet und umgekehrt. Die Einteilung für die vorliegende Analyse wurde auf Basis jährlicher Daten für die Jahre 2005 bis 2012 vorgenommen. Abgesehen von Nordrhein-Westfalen gab es im genannten Zeitraum keine Wechsel zwischen den Kategorien Geber- und Nehmerländer. Nordrhein-Westfalen wird aufgrund einer deutlich niedrigeren Finanzkraft als Bayern, Hamburg und Hessen im vorliegenden Bericht durchgängig als Nehmerland geführt. Für weiterführende Informationen zum Länderfinanzausgleich siehe BMF (2015): Der bundesstaatliche Finanzausgleich, [http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche\\_Finzen/Foederale\\_Finanzbeziehungen/Laenderfinanzausgleich/De-Bundestaatliche-FAG.pdf](http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche_Finzen/Foederale_Finanzbeziehungen/Laenderfinanzausgleich/De-Bundestaatliche-FAG.pdf) (abgerufen am 07. Oktober 2015).

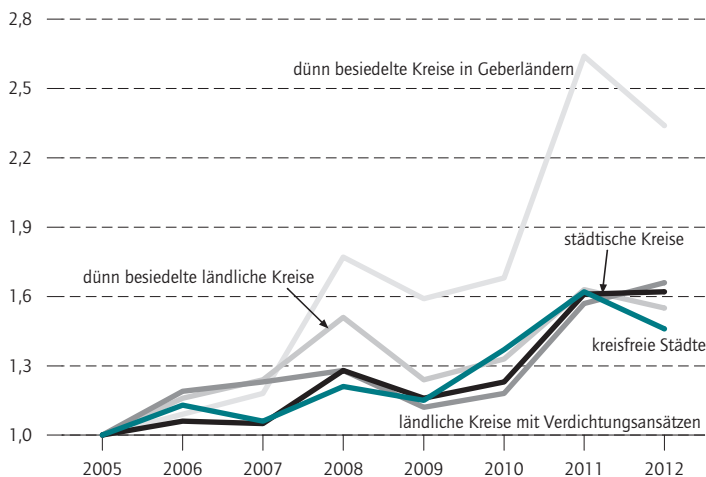
<sup>19</sup> Vgl. Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001) sowie Verordnung über die Anreizregulierung der Energieverteilnetze (ARegV) vom 29. Oktober 2007, Abschnitt 4.

<sup>20</sup> Vgl. Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz EnWG) vom 07. Juli 2005, § 17, 18.

Abbildung 5

### Bruttoinvestitionen in Leitungsnetze öffentlicher Energie- und Wasserversorgungsunternehmen nach Siedlungsstruktur

Index 2005 = 1



Quelle: AfID Investitionserhebung bei Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung. Wirtschaftszweige 35 und 36 nach WZ-Klassifikation 2008, ohne Baden-Württemberg. Preisbereinigt, BJ 2010. Einteilung der Siedlungsstrukturtypen auf Kreisebene basierend auf Daten des BBSR (2015). Kreisfreie Großstädte ohne Stadtstaaten. Eigene Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2015

Unterschiedliche Bevölkerungsentwicklungen haben sich bisher noch nicht in der Höhe der Investitionen der Versorger niedergeschlagen.

infrastruktur und damit indirekt auch auf den Investitionsbedarf öffentlicher Versorgungsunternehmen auswirken.<sup>21</sup> Im folgenden Abschnitt soll daher untersucht werden, ob es einen Zusammenhang zwischen der Siedlungsstruktur und dem Investitionsverhalten kommunaler Energie- und Wasserversorgungsunternehmen gibt.

Für die Energie- und Wasserversorgung sind vor allem Veränderungen in der Bevölkerungszahl und der Siedlungsstruktur entscheidend. Während ländliche Gebiete eher unter einer schrumpfenden Bevölkerung leiden, nimmt sie in den Städten zu. In Zuzugsgebieten muss die bestehende Infrastruktur daher ausgebaut werden. In den Abwanderungsgebieten entsteht ein Investitionsbedarf, um das Leitungsnetz rückzubauen und anzupas-

sen. Vor allem aufgrund technischer Schwierigkeiten beim Rück- und Umbau sind die Investitionen in diesem Bereich bisher gering: Eine Umfrage unter Kommunen im Rahmen des KfW-Kommunalpanels 2012 zeigt, dass Rückbauinvestitionen in der leitungsgebundenen Energie- und Wasserversorgung bisher kaum im Fokus der Kommunen standen.<sup>22</sup>

Zur Analyse des Zusammenhangs zwischen der Siedlungsstruktur und den Investitionen werden erneut die Daten der Investitionserhebung verwendet, nun allerdings verknüpft mit den Siedlungsdaten des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung auf Kreisebene. Dabei werden kreisfreie Großstädte, städtische, ländliche und dünnbesiedelte ländliche Kreise unterschieden. Der Auswertung zufolge haben sich die Investitionen von 2005 bis 2012 im ländlichen und städtischen Raum ähnlich entwickelt. Tendenziell unterschiedliche Bevölkerungsentwicklungen zwischen Stadt und Land haben sich bisher noch nicht im Investitionsvolumen der kommunalen Energie- und Wasserversorger niedergeschlagen (Abbildung 5). Eine Besonderheit ergibt sich für dünnbesiedelte Landkreise in Hessen und Bayern, wo die Investitionen rasant gestiegen sind. Anzunehmen ist allerdings, dass die erhöhten Investitionsausgaben in erster Linie auf den Netzausbau zur Integration von EEG-Anlagen zurückzuführen sind.

In den Städten hingegen ist der Ausbaubedarf durch die Energiewende geringer. Wenn es einen Zusammenhang zwischen Investitionsverhalten und demographischer Entwicklung gibt, wäre daher zu erwarten, dass gerade ostdeutsche Kleinstädte aufgrund des Bevölkerungsrückgangs nach der Wende weniger in die Leitungsinfrastruktur investiert haben. Diese Vermutung lässt sich empirisch jedoch nicht belegen: Ein Vergleich des Investitionsaufkommens zeigt, dass die Investitionen in ostdeutschen Kleinstädten nicht hinter jenen in Niedersachsen oder Nordrhein-Westfalen zurückbleiben (Abbildung 6). Ob es sich dabei wiederum um spezifische Anpassungsinvestitionen an den demographischen Wandel oder um Unterschiede in den Investitionszyklen handelt, kann auf Basis der Datenlage nicht abschließend geklärt werden.

### Fazit

Ein beachtlicher Anteil öffentlicher Investitionen wird außerhalb der öffentlichen Haushalte in kommunalen Unternehmen getätigt. Rund 21 Prozent der öffentlichen Unternehmen sind im Bereich der Energie- und Wasserversorgung tätig. Anders als für die kommunale

<sup>21</sup> Siedentop, S., Hans, M. et al. (2015): Kommunale Infrastrukturkosten und Demographie. TU Dortmund und Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH. Dortmund.; Köller, M. (2013): Baustelle Kommunen: Demografischer Wandel trifft kommunale Infrastruktur. Fokus Volkswirtschaft Nr. 30. September 2013. S.1-3.; Deilmann, C., Haug, P. (2010); Demografischer Wandel und technische Infrastruktur: Wer soll die Kosten tragen? Eine Untersuchung am Beispiel ostdeutscher Mittelstädte. Shaker Verlag. Aachen. Einig, K., Siedentop, S. et al. (2006): Infrastrukturkostenrechnung in der Regionalplanung. Werkstatt: Praxis. Heft 43.

<sup>22</sup> Köller, M. (2013): a. a. O.

len Kernhaushalte<sup>23</sup> lässt sich im Bereich der ausgelagerten Energie- und Wasserversorgung kein Rückgang der Investitionen feststellen. Im Gegenteil: Die Bruttoanlageinvestitionen der kommunalen Energie- und Wasserversorger in Leitungsanlagen steigen, vergleichbar mit dem Trend bei den privaten Energie- und Wasserversorgungsunternehmen. Es bleibt allerdings offen, ob dieses Ergebnis auch für weitere ausgelagerte und noch nicht ausgelagerte Bereiche gilt. Denn die Energie- und Wasserversorgung unterscheidet sich grundlegend von anderen kommunalen Tätigkeiten: Sie trägt sich in der Regel selbst und ist damit weitgehend unabhängig von der kommunalen Finanzlage.

Obwohl sich regionale Finanzkraft und demographische Entwicklung stark unterscheiden, lässt sich zunächst kein eindeutiger Einfluss dieser Faktoren auf die Investitionsausgaben der öffentlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen erkennen. Bestehende Unterschiede im Investitionsverhalten der kommunalen Infrastrukturunternehmen sind zumindest bisher überwiegend durch den Ausbau erneuerbarer Energien bestimmt. Angesichts der großen Herausforderungen, mit denen sich Kommunen vor allem angesichts des demographischen Wandels künftig konfrontiert sehen, ist jedoch nicht auszuschließen, dass der Einfluss von Demographie und Finanzkraft auf Investitionsentscheidungen wächst.

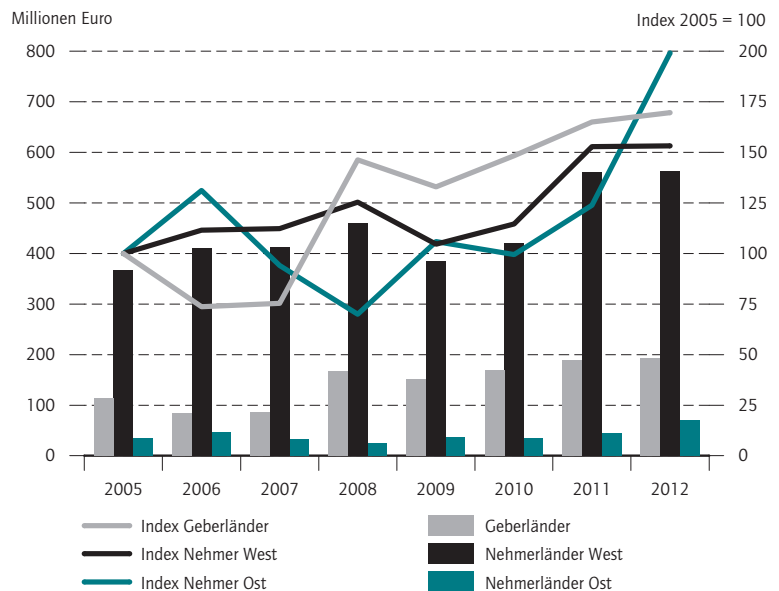
<sup>23</sup> Siehe dazu auch Arnold, F. et al., a. a. O.

Astrid Cullmann ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | acullmann@diw.de

Maria Nieswand ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | mnieswand@diw.de

Abbildung 6

### Bruttoinvestitionen in Leitungsnetze öffentlicher Energie- und Wasserversorger in städtischen Kreisen nach Finanzstärke der Bundesländer



Quelle: AFID Investitionserhebung bei Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung. Wirtschaftszweige 35 und 36 nach WZ-Klassifikation 2008, ohne Baden-Württemberg. Preisbereinigt, BJ 2010 Geberländer: Bayern, Hessen. Nehmerländer West: Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Nordrhein-Westfalen. Nehmerländer Ost: neue Bundesländer. Ohne Stadtstaaten, da diese siedlungstypisch den Großstädten zugerechnet werden. Einteilung der Siedlungsstrukturtypen auf Kreisebene basierend auf Daten des BBSR (2015). Eigene Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2015

Die öffentlichen Unternehmen investieren in ostdeutschen Kleinstädten, deren Bevölkerung nach der Wende deutlich geschrumpft ist, heute nicht weniger als in westdeutschen Kleinstädten.

Caroline Stiel ist Doktorandin in der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | cstiel@diw.de

## NO DECLINE IN INVESTMENT IN PUBLIC-SECTOR ENERGY AND WATER SUPPLY

**Abstract:** A considerable share of public investment comes not only from public budgets but also from public utility companies. One major area of investment is energy and water supply, where the utility companies have substantial fixed assets in the form of distribution infrastructure. Using new microdata which has not been analyzed before, the present report shows that—unlike with the core public budgets—public energy and water supply companies show no signs of insufficient investment. On the contrary, gross investment into distribution networks over the past ten

years has shown an upward trend comparable to that of private energy and water supply companies—if investment related to the expansion of infrastructure resulting from the energy transition is not taken into account. In addition, no clear correlation was found between the investment expenditure of energy and water supply companies and the financial strength or demographic trends within a given region. However, this does not rule out the possibility of diverging investment trends in the near future in response to demographic changes.

JEL: R53, L33, L97

Keywords: Investments, Public Utilities





Prof. Dr. Gert G. Wagner ist Vorstandsmitglied des DIW Berlin und Mitglied des Rats für Sozial- und Wirtschaftsdaten. Der Beitrag gibt die Meinung des Autors wieder.

# Sollten statistische Indikatoren politische Entscheidungen ersetzen?

Wirtschaftswissenschaftler lieben „regelgebundene“ Politik. Zum Beispiel mit Hilfe der „Rentenformel“ oder der „Schuldenbremse“. Dabei geht es letztlich darum, dass man mit Hilfe statistischer Kennziffern, gerne auch „Indikatoren“ genannt, politische Entscheidungen ersetzen (bei der Rentenanpassung) oder zumindest begrenzen kann (bei der staatlichen Verschuldung). Darüber hinaus sind Wissenschaftler überzeugt, dass Indikatoren helfen, rational zu planen (etwa den Klimaschutz mit Hilfe des Zwei-Grad-Erwärmungsziels). Aber so einfach ist das alles nicht. Oft ist es schwierig, die Indikatoren überhaupt zu berechnen (bei der Zwei-Grad-Berechnung handelt es sich ja um Simulationen, keine Messung). Aber wichtiger ist noch, dass Indikatoren und daraus abgeleitete Grenzwerte oft die politische Diskussion verengen und nicht unbedingt zur Rationalität politischer Prozesse beitragen.

Ein berühmter aktueller Grenzwert, nämlich das Maastricht-Kriterium, das die jährliche Nettoneuverschuldung auf drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts begrenzen soll, wurde nach seiner Einführung 1998 wenige Jahre später nicht nur in Deutschland (2001 bis 2005) zentral verletzt. Mit guten Gründen, denn es ist kontraproduktiv, sich im Abschwung „kaputtzusparen“. Das zeigt, dass das Berechnen von Indikatoren und willkürlich gesetzte Grenzwerte keineswegs so vernünftig sind, wie viele Wissenschaftler das gerne hätten, sondern dass naiver Zahlen-Glaube durchaus ein Problem darstellen kann. Nach der Lehmann-Pleite stieg die gesamte Staatsverschuldung – vernünftigerweise – weit über die im Maastricht-Vertrag festgelegte Zielmarke von 60 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Und auch für die in das deutsche Grundgesetz geschriebene „Schuldenbremse“ dürfte gelten: Wenn es die Lage erfordert, wird sie wahrscheinlich nicht wirksam sein. Keine übermäßigen Staatsschulden machen zu dürfen, gilt laut Artikel 115 des Grundgesetzes nur „grundsätzlich“ – was, wie jeder Jurist weiß, Ausnahmen zulässt. Und klugerweise wird als Zielkriterium die „strukturelle“ Neuverschuldung definiert, also die um konjunkturelle Einflüsse

bereinigte Neuverschuldung. Und weitere Flexibilität ist in Artikel 115 eingebaut, denn „das Verfahren zur Berechnung der Obergrenze der jährlichen Nettokreditaufnahme unter Berücksichtigung der konjunkturellen Entwicklung auf der Grundlage eines Konjunkturbereinigungsverfahrens“ wird nicht im Grundgesetz, sondern in einem einfachen Bundesgesetz geregelt. Und sogar das Grundgesetz selbst lässt noch eine weitere Tür offen, denn im Falle von „außergewöhnlichen Notsituationen“ kann die Kreditobergrenze überschritten werden. Der bayerische Ministerpräsident Horst Seehofer hatte vor einigen Wochen die Kosten des Flüchtlingszustroms als einen möglichen Grund genannt.

Die Diskussion um die private Finanzierung der öffentlichen Infrastruktur zeigt, dass die Politik immer gern und meist erfolgreich Ideen entwickelt, wie sie Grenzwerte wie die Schuldenbremse umgehen kann. Und diese Umgehungs-lösungen sind oft nicht sparsam. Statt Autobahnen von privaten Betreibern bauen zu lassen (was ist dadurch eigentlich gewonnen, außer die Schuldenbremse zu umgehen?) könnte der Staat seiner Infrastrukturaufgabe schlicht und einfach auch selbst nachkommen.

Man kann die Umgehungsversuche aber auch gelassen sehen. Denn die Welt ist nun mal deutlich bunter, als es statistische Indikatoren und einfache Grenzwerte glauben machen. Dass sich die Politik oft nicht daran hält, ist zu erwarten und oft keineswegs unvernünftig. Das wusste schon Goethe, wenn er im Faust-Drama von der grauen Theorie und dem grünen Lebensbaum sprechen ließ. Statistische Indikatoren sind deswegen keineswegs überflüssig, da sie die Wirklichkeit beschreiben (wenn auch oft nicht zeitnah, man denke etwa an meist veraltete Einkommens- und Vermögenstatistiken). Aber aus den Indikatoren kann nicht automatisch eine bestimmte Politik als richtig abgeleitet werden. Zum Beispiel für die Besteuerung sind Gerechtigkeitskriterien zentral – die können nicht durch Statistiken und Simulationen ersetzt werden.