

sofia

Sonderforschungsgruppe
Institutionenanalyse

**Einbindung der neuen Länder in den
bundesstaatlichen Finanzausgleich**
Eine empirische Schätzung der Einheitslasten der
westdeutschen Länder

Thomas Döring und Lorenz Blume

sofia-Diskussionsbeiträge 12-4, Darmstadt 2012

ISBN: 978-3-941627-21-5

Sofia-Diskussionsbeiträge
zur Institutionenanalyse
Nr. 12-4

ISSN 1437 – 126X

ISBN 978-3-941627-21-5

Einbindung der neuen Länder in den bundesstaatlichen Finanzausgleich

**Eine empirische Schätzung der Einheitslasten
der westdeutschen Länder**

Thomas Döring und Lorenz Blume

Darmstadt und Marburg, Oktober 2012

Gliederung

1 Einführung in die Problemstellung	3
2 Grundlegende ökonomische Überlegungen zum Begriff der „Einheitslasten“ und deren Auftreten innerhalb des Länderfinanzausgleichs	7
2.1 Verständnis und Bestimmung von „Lasten“ in ökonomischer Sicht: Einheitslast als entgangener Vorteil	7
2.2 Entstehung von einheitsbedingten Lasten auf den verschiedenen Stufen des bundesstaatlichen Finanzausgleichs	10
3 Empirische Quantifizierung der finanzausgleichsbedingten Einheitslasten der westdeutschen Länder	17
3.1 Vorbemerkungen zur verwendeten Schätzmethode	17
3.2 Bestimmungsfaktoren der Ausgleichszahlungen im Länderfinanzausgleich bis zur deutschen Wiedervereinigung	20
3.3 Nachweis des Strukturbruchs und Quantifizierung der Einheitslasten für alle westdeutschen Länder (ohne Berlin)	23
3.4 Empirische Quantifizierung der finanzausgleichsbedingten Einheitslasten für ausgewählte westdeutsche Länder	27
4 Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse	31

1

Einführung in die Problemstellung

Sowohl in der finanzwissenschaftlichen als auch der rechtswissenschaftlichen Diskussion in Deutschland besteht Einigkeit darüber, dass die fiskalischen Folgen der Wiedervereinigung von Bund, Ländern und Kommunen gemeinsam zu tragen sind.¹ Mit diesem Verständnis der Deutschen Einheit als „Gemeinschaftsaufgabe“ aller drei Gebietskörperschaftsebenen des föderalen Bundesstaates ist die Vorstellung verknüpft, dass es diesbezüglich zu einer angemessenen Lastenverteilung zwischen Bund, Ländern und Kommunen kommt. Eine vollständige Kosten-Nutzen-Analyse des deutschen Vereinigungsprozesses und seiner Auswirkungen auf die Haushalte von Bund, Ländern und Kommunen, die die verschiedenen Haben- und Soll-Positionen in aller Breite und Differenziertheit erfasst, ist dabei aus ökonomischer Sicht aufgrund der schieren Quantität der zu berücksichtigenden Nutzen- und Kosteneffekte kaum zu bewältigen. Diese Komplexität reduziert sich zwar, wenn nur die finanzwirtschaftlichen Effekte des deutschen Vereinigungsprozesses betrachtet werden, aber auch eine solche Analyse muss eine Vielzahl entsprechender Lasten in den Blick nehmen.² Zu nennen sind hier zum einen die Kosten der Integration der Bevölkerung der neuen Länder in die sozialen Sicherungssysteme (einschließlich der damit verbundenen gestiegenen Sozialversicherungsbeiträge für Bund, Länder und Kommunen soweit diese nicht dem demographischen Wandel oder dem medizinisch-technischen Fortschritt geschuldet sind). Hinzu kommen die zusätzlichen Ausgaben des Bundes für Struktur- und Finanzhilfen in den neuen Ländern (einschließlich der Kürzung von Strukturfördermaßnahmen in den alten Ländern aufgrund entsprechender Umschichtung von Haushaltsmitteln auf Bundesebene) sowie ein Anstieg der öffentlichen Verschuldung, soweit dieser plausibel – wie etwa auf Bundesebene – auf die deutsche Wiedervereinigung zurückgeführt werden kann. Zusätzlich zu nennen sind die Finanzierungslasten im Zusammenhang mit dem Fonds „Deutsche Einheit“ bei Bund und Ländern ebenso wie deren zusätzliche Belastungen aufgrund der Integration der neuen Länder in den bundesstaatlichen Finanzausgleich (Umsatzsteuerverteilung, Länderfinanzausgleich im engeren Sinne, Bundesergänzungszuweisungen).

Selbst bei einer Konzentration der Analyse auf die rein finanzwirtschaftlichen Belastungstatbestände stellen sich also erhebliche methodische und konzeptionelle Probleme. Diese resultieren nicht nur daraus, dass die jeweilige fiskali-

¹ Siehe hierzu aus rechtswissenschaftlicher Sicht etwa Koriath (2011) oder auch Rensch (2010). Siehe für diese Einschätzung aus ökonomischer Sicht stellvertretend Lenk/Kuntze (2010).

² Siehe für eine Auflistung und Analyse der Belastungen für die öffentlichen Haushalte auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene die Ausführungen in Lenk (2010a) sowie Lenk/Kuntze (2010).

sche Position von Bund, Ländern und Kommunen unter Berücksichtigung der für sie jeweils relevanten Finanzbeziehungen zeitraumbezogen und damit vor und nach der Wiedervereinigung zu bestimmen wäre. Hinzu kommt, dass für jeden der oben genannten finanzwirtschaftlichen Effekte auch zeitpunktbezogen ein solcher komparativer Belastungsvergleich mit und ohne Wiedervereinigung durchgeführt werden müsste. In Anbetracht dieser inhaltlichen Abgrenzungs- und methodischen Erfassungsprobleme überrascht es nicht, dass die haushaltsbezogenen Einheitslasten der westdeutschen Länder im Rahmen bundesgesetzlicher Regelungen vergleichsweise eng definiert wurden. Hierbei liefert das Gemeindefinanzreformgesetz (GemFinRefG) den rechtlichen Rahmen dafür, was als einheitsbedingte Lasten der Länder gelten kann und wie die Finanzierungsbeteiligung der Kommunen an den so identifizierten Lasten gestaltet ist.³ Als länderspezifische Einheitslasten sind danach geregelt

- die seit 1995 erhöhten Belastungen bzw. Folgekosten auf Seiten der alten Länder aufgrund der Einbeziehung der neuen Länder in das bundesstaatliche Finanzausgleichssystem (§ 6 Abs. 3 GemFinRefG) sowie
- die nach der Übertragung der Finanzierung des Fonds „Deutsche Einheit“ auf den Bund im Rahmen des bundesstaatlichen Finanzausgleichs von den Ländern zu erbringenden Kompensationsleistungen (§ 6 Abs. 5 GemFinRefG).

Während für die aus der Abfinanzierung des Fonds „Deutsche Einheit“ resultierenden Belastungen der alten Länder ein Betrag in Höhe von jährlich 2,582 Mrd. Euro bis zum Jahr 2019 festgelegt wurde (§ 6 Abs. 5 Satz 2 GemFinRefG), enthält das Gemeindefinanzreformgesetz keine vergleichbare Quantifizierung für jene Lasten, die aufgrund der Integration der neuen Länder in den Länderfinanzausgleich entstanden sind und nach wie vor anfallen. Da das Gesetz eine Beteiligung der Kommunen in den alten Ländern an den so definierten Folgekosten des deutschen Vereinigungsprozesses sowohl über den Steuererwerb des kommunalen Finanzausgleichs als auch über eine erhöhte Gewerbesteuerumlage vorsieht, kann nicht überraschen, dass die nähere Bestimmung der sich aus dem Länderfinanzausgleich ergebenden Einheitslasten zwischen Land und Kommunen mit Konflikten behaftet ist. Als aktuelles Beispiel für einen solchen Konflikt kann auf die Verfassungsbeschwerde von mehr als 90 Kommunen gegen das Einheitslastenabrechnungsgesetz des Lan-

³ Siehe Gesetz zur Neuordnung der Gemeindefinanzen (Gemeindefinanzreformgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2009 (BGBl. I S. 502). Siehe zur Neuorganisation der föderalen Finanzbeziehungen im Rahmen der Deutschen Einheit auch Altmeier (1999).

des Nordrhein-Westfalen verwiesen werden.⁴ Anlass der Beschwerde aus Sicht der Kommunen war eine – inhaltlich wie methodisch – unzureichende Quantifizierung der durch den Länderfinanzausgleich entstehenden Zusatzlasten, wobei die klagenden Kommunen den Standpunkt vertreten haben, dass nur konkrete finanzielle Transferleistungen als einheitsbedingte Lasten angesehen werden können. Dem wurde seitens der nordrhein-westfälischen Landesregierung entgegengehalten, dass die Einbeziehung der neuen Länder in den Länderfinanzausgleich zu einer Verbesserung der relativen Finanzkraftposition der alten Länder innerhalb des Ausgleichssystems geführt hat, woraus zusätzliche Belastungen für die einzelnen Landeshaushalte resultierten: Die bisherigen westdeutschen Empfängerländer erhielten geringere Ausgleichszahlungen, die bisherigen Geberländer mussten höhere Ausgleichsbeiträge leisten. Danach wären die finanzausgleichsbedingten Einheitslasten als Differenz zwischen der formalen Zahllast bzw. den empfangenen Ausgleichsbeträgen einerseits und den entgangenen Vorteilen im Sinne einheitsbedingter Mehrausgaben bzw. eines hypothetischen Zahlungsanspruchs andererseits zu definieren.

Im mittlerweile vorliegenden Urteil des nordrhein-westfälischen Verfassungsgerichtshofs im Streit zwischen Kommunen und Landesregierung um die Höhe der Einheitslasten wurde das von der Landesregierung formulierte „Einheitslastenabrechnungsgesetz“ zwar als nicht verfassungskonform bewertet. In der Begründung ihrer Entscheidung weisen die Verfassungsrichter jedoch – abweichend von der Argumentation der kommunalen Beschwerdeführer – allein darauf hin, dass im Rahmen des Gesetzes zur finanziellen Beteiligung der Kommunen an den Einheitslasten des Landes Nordrhein-Westfalen mögliche Entlastungseffekte zugunsten der Landesebene, die aus der ebenfalls einheitsbedingten Änderung der Verteilung des Umsatzsteueraufkommens zwischen Bund und Ländergesamtheit resultieren, nicht hinreichend berücksichtigt wurden (Verfassungsgerichtshof für das Land Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 8. Mai 2012 – VerfGH 2/11, S. 25 und S. 29). Demgegenüber stellt der Verfassungsgerichtshof klar, dass „unter ‚Belastungen‘, ‚Finanzierungslasten‘ und ‚Transferbeitrag‘ [...] der Bundesgesetzgeber nicht tatsächliche Zahlungsströme [versteht], sondern die Mehrbelastung der alten Länder, die ursächlich auf der Einbeziehung der neuen Länder und des Landes Berlin beruht und sich Jahr für Jahr in erhöhten Zahlungen und Einnahmeeinbußen äußert“ (Ebenda, S. 26f.). Wie noch an späterer Stelle zu zeigen sein wird, folgt der nordrhein-westfälische Verfassungsgerichtshof damit im Kern einem ökonomischen Lastenverständnis.

Der Verfassungsgerichtsstreit um die Höhe der Einheitslasten des Landes Nordrhein-Westfalen zeigt darüber hinaus aber auch, dass die (empirische) Bestimmung der finanzausgleichsbedingten Einheitslasten auch innerhalb der

⁴ Siehe für eine Bewertung des Verfassungsgerichtsstreits in Nordrhein-Westfalen aus ökonomischer Sicht den Beitrag von Döring/Blume (2012).

Finanzwissenschaft bislang zu keinem einheitlichen Untersuchungsergebnis geführt hat.⁵ Die in der Finanzwissenschaft vertretenen Positionen reichen von der Aussage, dass eine belastbare Quantifizierung der Finanzausgleichseffekte der Einbindung der neuen Länder in das Finanzausgleichssystem nicht (mehr) möglich sei⁶, über den Ansatz einer ausschließlichen Berücksichtigung bestehender Zahllasten⁷ bis hin zur Feststellung einer fortbestehenden fiskalischen Niveauverschiebung in der Größenordnung des Jahres 1995 (d.h. desjenigen Jahres, in dem die neuen Länder erstmals vollständig in den Länderfinanzausgleich einbezogen wurden).⁸ Die Heterogenität der Ergebnisse deutet darauf hin, dass den verschiedenen Studien in inhaltlicher Hinsicht offenkundig kein einheitliches Lastenverständnis zugrunde liegt. Zudem kann festgestellt werden, dass es in methodischer Hinsicht einer heuristischen Annäherung an die bestehenden Einheitslasten bedarf. Aus ökonomischer Sicht sind dabei multivariate Regressionsanalysen alternativen Verfahren der empirischen Quantifizierung vorzuziehen, da sie über einen hohen Grad an methodischer Zuverlässigkeit verfügen.⁹

Vor diesem Hintergrund sind die nachfolgenden Überlegungen auf zwei zentrale Punkte ausgerichtet: Zum einen bedarf der Begriff der „Einheitslasten“ einer grundlegenden Klärung (Abschnitt 2). Dabei steht die Frage im Zentrum, ob das ökonomische Lastenverständnis sich in der Erfassung reiner Zahlungsströme erschöpft oder auch darüber hinausgehende Tatbestände zu berücksichtigen sind. Zum anderen wird in diesem Beitrag ein methodischer Ansatz entwickelt, mit dem die Einheitslasten, die aus dem unmittelbar horizontalen Länderfinanzausgleich resultieren, empirisch quantifiziert werden können (Abschnitt 3). In Abhängigkeit von den verfügbaren Daten sowie zur Gewährleistung einer hinreichenden Zahl an statistisch verwertbaren Datenpunkten werden hierzu die Jahre von 1969 bis 2009 als Betrachtungszeitraum für einen ökonometrischen Strukturbruchtest gewählt. Auf dieser Grundlage lassen sich sowohl die durchschnittliche Belastung aller westdeutschen Länder insgesamt als auch die individuelle Belastung einzelner Länder aus der Einbeziehung der ostdeutschen Länder in den horizontalen Finanzausgleich näher bestimmen.

⁵ Siehe zu den vorliegenden Studien Junkernheinrich/Micosatt (2007), Lenk (2008) sowie Färber (2009). Zusätzlich zu nennen sind darüber hinaus die Untersuchungen von Lenk (2010a), Lenk (2010b), Junkernheinrich/Micosatt (2011) ebenso wie Döring et al. (2011).

⁶ Siehe hierzu Färber (2009).

⁷ Siehe Junkernheinrich/Micosatt (2007) und Junkernheinrich/Micosatt (2011).

⁸ Siehe Lenk (2008) sowie Lenk (2010a) und Lenk (2010b). Siehe zudem Döring et al. (2011).

⁹ Siehe hierzu stellvertretend Wagner (2009) oder auch Winker (2007).

2

Grundlegende ökonomische Überlegungen zum Begriff der „Einheitslasten“ und deren Auftreten innerhalb des Länderfinanzausgleichs

Die nachfolgenden Ausführungen dienen dazu, das für die gesamte Ökonomik als grundlegend anzusehende Verständnis von „Einheitslasten“ und deren Bestimmung näher zu erläutern. Es kann dabei in einem ersten Schritt gezeigt werden, dass der ökonomische Lastenbegriff über die Erfassung von bestehenden Zahlungsströmen bzw. reiner Zahllasten hinausreicht. Dies bildet den Ausgangspunkt für die weitere Betrachtung, in deren Rahmen das Auftreten einheitsbedingter Zusatzlasten der westdeutschen Länder auf den verschiedenen Stufen des Länderfinanzausgleichs identifiziert und erläutert werden soll.

2.1

Verständnis und Bestimmung von „Lasten“ in ökonomischer Sicht: Einheitslast als entgangener Vorteil

Der ökonomische Lastenbegriff geht weit über die Betrachtung von bloßen Zahlungsvorgängen bzw. reinen Finanzströmen hinaus. Er umfasst vielmehr (auch) die Einbuße von Nutzen durch den Verzicht auf Güter, die öffentliche oder private Akteure für sich beanspruchen, den Entzug von Kaufkraft durch Besteuerung, die Verringerung von Wachstumschancen oder auch den Verlust von Leistungsansprüchen gegenüber Dritten, um nur die gängigen Varianten des ökonomischen Lastenverständnisses zu nennen. Das Gleiche gilt für den ökonomischen Kostenbegriff, der nicht nur diejenigen Kosten berücksichtigt, die direkt mit einem Projekt, einer Steuer oder einer gesetzlichen Regelung verbunden sind und die aus direkten Zahlungsströmen erwachsen, sondern auch solche Kosten, die nicht unmittelbar (kardinal) messbar sind, weil sie aus dem Verzicht auf eine mögliche (bzw. hypothetische) Alternative entstehen. Die gedankliche Basis für diese Sichtweise liefert bekanntermaßen das Konzept der Opportunitätskosten als Kosten versäumter alternativer Verwendungen gegebener finanzieller oder auch sonstiger Mittel (Ressourcen). Der so bestimmte Begriff der Lasten (bzw. Kosten) ist vergleichsweise weit gefasst: „Wirtschaftswissenschaftler beziehen sämtliche Kosten ein – gleichgültig, ob ihnen eine monetäre Transaktion zugrunde liegt oder nicht“.¹⁰

¹⁰ Vgl. Samuelson/Nordhaus (1987, S. 69). Siehe für die grundlegende Bedeutung des Konzepts der Opportunitätskosten für die Wirtschaftswissenschaften die Ausführungen in Grass/Stützel (1983, S. 77ff.), Samuelson/Nordhaus (1987, S. 69ff.), Herdzina (1991, S. 6), Weise et al. (1991, S. 14f. und S. 45ff.), Heertje/Wenzel (1997, S. 110ff.), Fehl/Oberender (2002, S. 252ff.), Pindyck/Rubinfeld (2003, S. 298ff.), Bofinger (2007, S. 65f.) oder auch Mankiw/Taylor (2008, S. 4ff.). Anstelle von „Opportunitätskosten“ wird in der ökonomischen Literatur wahlweise auch von „Alternativkosten“ gesprochen.

Das Opportunitätskostenkonzept kommt auch dann zum Tragen, wenn die vollständige und direkte Ermittlung von Leistungen oder Kosten schwierig oder wertmäßig nur schwer abschätzbar ist, wie dies zweifelsohne auch auf die Gesamtheit der mit dem deutschen Wiedervereinigungsprozess verbundenen Belastungen zutrifft. Es wird damit dem Tatbestand Rechnung getragen, dass mit der Entscheidung für eine Handlungsmöglichkeit oder einen alternativen Verwendungszweck verfügbare Ressourcen gebunden werden, die auch anders hätten eingesetzt werden können. Übertragen auf die einigungsbedingten finanziellen Transfers, die von den alten Ländern zugunsten des wirtschaftlichen Aufbaus in den neuen Ländern geleistet werden, bedeutet dies, dass diese Mittel zugleich für Ausgabenzwecke innerhalb der eigenen Landesgrenzen nicht mehr zur Verfügung stehen. Zwar wird aus ökonomischer Sicht in der Regel davon ausgegangen, dass die Entscheidung für eine Alternative zugleich die Entscheidung für die beste Alternative ist, d.h. die Ressourcen einer Verwendung mit dem höchst möglichen Ertrag zugeführt wurden. Die damit verbundene Vorteilseinbuße an anderer Stelle geht aber dennoch in das ökonomische Kostenkalkül mit ein.¹¹ Bezogen auf den deutschen Wiedervereinigungsprozess wird damit also nicht die finanzwirtschaftliche Zweckmäßigkeit der Transferleistungen an die ostdeutschen Länder in Frage gestellt. Hervorgehoben wird damit vielmehr, dass mit der Integration der neuen Länder in das bundesstaatliche Finanzausgleichssystem zwangsläufig Lasten in Form von entgangenen Erträgen (bzw. Vorteilen oder auch Nutzen) an anderer Stelle verbunden sind, deren Quantifizierung sich jedoch nicht bereits in den bestehenden Zahlungsströmen als solchen erschöpft.¹²

Damit bestehen ökonomische Lasten also aus allem, was im Zusammenhang mit der Entscheidung für eine bestimmte Alternative (z.B. den Erwerb eines spezifischen Gutes oder – mit Bezug zum Finanzausgleich – der Gewährung von Transferleistungen zugunsten einzelner Bundesländer) aufgegeben werden muss.¹³ Sie umfassen entsprechend sämtliche Kosten bzw. wirtschaftlichen Belastungen, die mit der Entscheidung zugunsten einer bestimmten Verwendung der vorhandenen Ressourcen verbunden sind. Aus den bisherigen Überlegungen lassen sich grundlegende Schlussfolgerungen bezogen darauf ableiten, was aus ökonomischer Sicht unter Einheitslasten zu ver-

¹¹ So stellt etwa auch Bofinger (2007, S. 65) fest: „Das Konzept der Opportunitätskosten basiert auf der Vorstellung, dass die Kosten einer bestimmten Entscheidung immer durch die entgangenen Erträge der nächst besten Alternative bestimmt werden“.

¹² Entsprechend stellen auch Fehl/Oberender (2002, S. 253) – wenn auch bezogen auf die Produktionsentscheidung eines Unternehmens – fest, dass die „Alternativ- oder Opportunitätskosten [...] zusammen mit den eigentlichen Produktionskosten höher als der Erlös werden [können] und zwar trifft dies genau auf die Güter zu, für deren Produktion man sich nicht entscheidet“.

¹³ Siehe stellvertretend Mankiw/Taylor (2008, S. 299) oder auch Samuelson/Nordhaus (1987, S. 71).

stehen ist, die – vergangenheitsbezogen wie aktuell – mit der Integration der ostdeutschen Länder in das bundesstaatliche Finanzausgleichssystem verbunden sind, und wie diese Lasten ermittelt werden können. So dürfte deutlich geworden sein, dass die in diesem Zusammenhang entstandenen Lasten sich nicht bereits in den durch den Finanzausgleich unmittelbar verursachten Zahl-lasten erschöpfen. Vielmehr sind darüber hinaus auch all jene Belastungen in die Ermittlung der Einheitslasten mit einzubeziehen, die als implizite Wirkungen der Einbindung der neuen Länder in den Länderfinanzausgleich gelten können. Hierzu zählen neben etwaigen Mindereinnahmen und entgangenen Zahlungsansprüchen auch all jene Zusatzlasten, die auf sonstige Nutzeneinbußen (wie etwa den entgangenen Vorteil aufgrund nicht getätigter Ausgaben) zurückzuführen sind.

Auch in der Finanzausgleichspraxis hat dieses Verständnis einheitsbedingter Lasten bereits seinen Niederschlag gefunden. Exemplarisch kann dabei auf die bis 2004 gültige Regelung zu den sogenannten Übergangs-Bundesergänzungszuweisungen (§ 11 Abs. 5 FAG) verwiesen werden, der zufolge diejenigen alten Länder, die vor Einbindung der neuen Länder in den bundesstaatlichen Finanzausgleich zu den Empfängern von Ausgleichszuweisungen und Fehlbetrags-Bundesergänzungszuweisungen gehörten, eine finanzielle Kompensation für die Reduktion bisheriger Ausgleichsleistungen erhalten haben. Begründet wurde diese Form der Bundesergänzungszuweisungen mit den sich aus der Gegenüberstellung von altem und neuem Finanzausgleich ergebenden, entgangenen Zahlungsansprüchen der betroffenen westdeutschen Länder.¹⁴ Ein weiteres Beispiel für die Anwendung des ökonomischen Lastenbegriffs stellt die Quantifizierung der Einheitslasten der Länder aus dem Fonds „Deutsche Einheit“ in der bekannten Höhe von 2,582 Mrd. Euro (§ 6 Abs. 5 Satz 2 GemFinRefG) dar. Der genannte Betrag quantifiziert die hypothetischen Minderausgaben der Länder, die sich aus der Übernahme des Kapitaldienstes für den Fonds „Deutsche Einheit“ durch den Bund ergeben.¹⁵ Der Betrag entspricht somit den hypothetischen Zahlungsverpflichtungen der Länder, die diesen entstanden wären, hätte der Bund die Abfinanzierung des Fonds „Deutsche Einheit“ nicht vollständig übernommen. Die Ermittlung dieser Lasten beruht dabei nicht auf tatsächlichen Zahlungsströmen, sondern es handelt sich hier lediglich um Erwartungswerte bezüglich der effektiven Belastungen der alten Länder.

¹⁴ Siehe auch Fischer (2011, S. 28) ebenso wie Selmer (1994, S. 347).

¹⁵ Für die detaillierte Ermittlung dieses Betrags siehe den Entwurf des Solidarpakt-Fortführungsgesetzes (SFG) der Bundesregierung (BR-Drs. 734/01 vom 27.09.2001, Teil III: Finanzielle Auswirkungen) sowie das dortige Finanztableau, das der Einigung zwischen Bund und Ländern (Protokoll des Gesprächs des Bundeskanzlers mit den Ministerpräsidenten der Länder) zugrunde lag.

2.2

Entstehung von einheitsbedingten Lasten auf den verschiedenen Stufen des bundesstaatlichen Finanzausgleichs

Ausgehend vom Gemeindereformfinanzierungsgesetz sind die Kommunen neben den bereits im Gesetz quantifizierten Einheitslasten, die sich für die alten Länder aus der Abfinanzierung des Fonds „Deutsche Einheit“ ergeben, ebenso an jenen einheitsbedingten Belastungen zu beteiligen, die den alten Ländern aus der Integration der neuen Länder in den bundesstaatlichen Finanzausgleich entstehen. Der bundesstaatliche Finanzausgleich (bzw. Länderfinanzausgleich im weiteren Sinne) ist nicht allein auf den rein horizontalen Finanzausgleich zwischen den Ländern beschränkt, sondern umfasst gemäß Art. 106 und Art. 107 GG in seiner Gesamtheit vier Stufen. Um die auf den verschiedenen Stufen des Länderfinanzausgleichs für die Bestimmung der Einheitslasten relevanten Ausgleichsregelungen in angemessener Form zu berücksichtigen, ist es zweckmäßig, sowohl die Rechtsänderungen im Jahr der Einbeziehung der neuen Länder in den Finanzausgleich (d.h. im Übergang von 1994 auf 1995) zu berücksichtigen als auch die mit der Reform des Länderfinanzausgleichs in 2005 verbundenen weiteren Rechtsänderungen in die Betrachtung mit einzubeziehen. Vor diesem Hintergrund lassen sich die vier Stufen des bundesstaatlichen Finanzausgleichs¹⁶ und die sich auf jeder dieser Stufen als relevant anzusehenden Einheitslasten wie folgt darstellen:

- *Vertikale Steuerverteilung zwischen Bund und Ländergesamtheit* – Den Ausgangspunkt des bundesstaatlichen Finanzausgleichs bilden die Verteilung des gesamten Steueraufkommens auf die beiden Ebenen von Bund und Ländern sowie eine ergänzende Ertragszuweisung an die Kommunen. Mit Blick auf die Entstehung von Einheitslasten ist im Rahmen dieser vertikalen Steuerverteilung vor allem die Verteilung des Umsatzsteueraufkommens zwischen Bund und Ländern von besonderer Relevanz. So wurde diese 1995 im Zuge der Integration der neuen Länder in das Finanzausgleichssystem erheblich umgestaltet, wobei der Bund auf 7 Prozentpunkte seines bisherigen Umsatzsteueranteils verzichtete.¹⁷ Damit sollten jene fiskalischen Verluste der alten Länder kompensiert werden, die sich zwangsläufig eingestellt hätten, da das Steueraufkommen in den ostdeutschen Ländern erheblich unter dem Niveau der westlichen Länder lag (und nach wie vor liegt). Da sich das Umsatzsteueraufkommen im Jahr 1995 auf rund 120 Mrd. Euro belief,

¹⁶ Zu den verschiedenen Stufen des bundesstaatlichen Finanzausgleichssystems und deren Erläuterung siehe auch Döring (2001, S. 249f.). Siehe hierzu und zu den nachfolgenden Ausführungen ebenso Lenk (2008, S. 31ff.).

¹⁷ Damit stieg der Umsatzsteueranteil der Länder von bis dahin 37 % auf nun 44 %. Der Anteil des Bundes verringerte sich entsprechend im umgekehrten Verhältnis.

entsprach der genannte Verzicht des Bundes einem Betrag in Höhe von insgesamt rund 8,4 Mrd. Euro, von dem wiederum 6,59 Mrd. Euro an die alten Länder flossen. Diesem einheitsbedingten Zugewinn müssen allerdings die Belastungen aus der horizontalen Verteilung des Umsatzsteueraufkommens gegenübergestellt werden, um den entsprechenden Nettoeffekt zu ermitteln (siehe hierzu den nachfolgenden Spiegelstrich). Als Ergebnis der Solidarpakt-II-Verhandlungen erhielt der Bund ab 2005 als Kompensation für die Übernahme der Abfinanzierung des Fonds „Deutsche Einheit“ einen Festbetrag in Höhe von 1,32 Mrd. Euro aus dem Umsatzsteueraufkommen in Form eines Vorwegabzugs. Zudem erhielt der Bund zur Deckung der finanziellen Belastungen, die aus der Zusammenführung von Arbeitslosen- und Sozialhilfe resultieren, einen weiteren Festbetrag in Höhe von 1 Mrd. Euro aus dem Umsatzsteueraufkommen, der zweckgebunden als Sonder-Bundesergänzungszuweisungen zur Bekämpfung struktureller Arbeitslosigkeit (§ 11 Abs. 3a FAG) an die neuen Länder weitergeleitet wurde.

- *Horizontale Steuerverteilung zwischen den Ländern* – Der zweite Schritt des bundesstaatlichen Finanzausgleichs umfasst die Zuordnung des Steueraufkommens der Ländergesamtheit auf die einzelnen Länder. Im Rahmen dieser horizontalen Steuerverteilung sind wiederum die mit der Verteilung des Umsatzsteueraufkommens verbundenen Effekte in Form des sogenannten Umsatzsteuervorwegausgleichs¹⁸ für die Bestimmung der Einheitslasten von besonderer Bedeutung. Mit der Einbeziehung der neuen Länder in das Finanzausgleichssystem sank die für den Umsatzsteuervorwegausgleich maßgebliche durchschnittliche Finanzkraft aller Länder, womit viele bis dahin empfangsberechtigte alte Länder keine Ergänzungsanteile mehr erhalten hätten. Zudem wäre das für die Ergänzungsanteile erforderliche Mittelvolumen deutlich höher ausgefallen, so dass für die Verteilung der (restlichen) Umsatzsteuer nach der Einwohnerzahl ein merklich geringes Mittelvolumen zur Verfügung gestanden hätte. Während die neuen Länder bis 1994 lediglich Umsatzsteueranteile nach Maßgabe ihrer Einwohnerzahl erhielten, flossen ihnen mit der Einbindung in den bundesstaatlichen Finanzausgleich ab 1995 deutlich mehr Mittel zu Lasten der alten Länder zu. Für das Umstellungsjahr kann diese Einheitslast durch die

¹⁸ Vom Umsatzsteueranteil der Ländergesamtheit können gemäß Art. 107 Abs. 1 GG bis zu 25 % als sogenannte Ergänzungsanteile dafür eingesetzt werden, um Länder mit einem unterdurchschnittlichen Steueraufkommen (Gemeinschaftsteuern zuzüglich Ländersteuern) in ihrer Steuerkraft zu stärken. Bis einschließlich 2004 erhielten all jene Länder, deren Pro-Kopf-Steueraufkommen unter 92 % des Länderdurchschnitts lag, entsprechende Ergänzungsanteile. Die restlichen (mindestens) 75 % des Umsatzsteueraufkommens werden demgegenüber nach der Einwohnerzahl verteilt.

Gegenüberstellung der horizontalen Verteilungsergebnisse nach den gesetzlichen Bestimmungen des Jahres 1995 und einer rein nach Einwohnern erfolgenden Zuordnung des Umsatzsteueraufkommens zwischen den Ländern ermittelt werden. Im Ergebnis entspricht dies einer finanziellen Belastung der alten Länder in Höhe von 5,79 Mrd. Euro. Saldiert mit den weiter oben bereits genannten 6,59 Mrd. Euro resultiert daraus ein einheitsbedingter Zugewinn der alten Länder in Höhe von 0,8 Mrd. Euro in 1995 mit Blick auf die beiden ersten Stufen des bundesstaatlichen Finanzausgleichs.¹⁹ Mit der neuerlichen Reform des Länderfinanzausgleichs im Jahr 2005 entfiel die bisherige Mindestgarantie von 92 % der länderdurchschnittlichen Steuerkraft im Rahmen der horizontalen Umsatzsteuerverteilung. Stattdessen erfolgt nun eine Auffüllung der Steuerschwäche bis 97 % des Durchschnitts zu 95 %, während die verbleibenden 3 Prozentpunkte bis zum Durchschnitt nach einem degressiv gestaffelten Tarif von 95 % auf 60 % ausgeglichen werden. Von diesem Reformschritt profitieren folglich alle alten wie neuen Länder, deren Steueraufkommen zwischen 92 % und 100 % liegt, deren Finanzschwäche im Unterschied zu den Regelungen bis 2004 nun ebenfalls berücksichtigt wird. Mit Blick auf die Bestimmung der Einheitslasten der alten Länder führt diese weitere Reform des Länderfinanzausgleichs allerdings dazu, dass ein Vergleich mit dem Rechtsstand vor dem Jahr 1995 hinsichtlich der daraus resultierenden Umverteilungseffekte zwischen alten und neuen Ländern kaum noch möglich ist bzw. in methodischer Hinsicht lediglich unter äußerst restriktiven Annahmen durchgeführt werden könnte mit entsprechend negativen Rückwirkungen hinsichtlich der Belastbarkeit der daraus gewonnenen Berechnungsergebnisse.²⁰

¹⁹ Siehe hierzu auch Lenk (2008, S. 34), der darüber hinaus feststellt: „Würden über das Jahr 1995 hinaus die Vor- bzw. Nachteile aus der Einbeziehung der neuen Länder in die Umsatzsteuerverteilung berechnet, wären Modellrechnungen anzustellen, bei denen die Ergebnisse von divergierenden ehemaligen Rechtsständen zur horizontalen Umsatzsteuerverteilung bei unterstellter fiktiver vertikaler Umsatzsteuerverteilung jeweils gegenüber zu stellen wären. Dies bedeutet insbesondere, dass zum einen die jeweilige Aufteilung der Umsatzsteuer auf Bund und Länder unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Vorwegabzüge zu berechnen wären. Zum anderen müsste festgelegt werden, welche Ergebnisse jeweils miteinander verglichen werden; so bspw. das Vorjahr, das Beitrittsjahr oder das Jahr 1994 als korrekte Vergleichsbasis“. Und weiter: „Alternativ ist es auch möglich, die jeweiligen Gewinne und Verluste in dieser Umverteilungsstufe so zu berechnen, dass für jedes Ausgleichsjahr vom aktuellen Umsatzsteueranteil der Länder die vom Bund übertragenen sieben Prozentpunkte abgezogen werden“ (Ebenda, S. 35).

²⁰ Siehe hierzu auch Lenk (2008, S. 35), der sich aufgrund dessen bei der Ermittlung der Einheitslasten auf jene Belastungstatbestände konzentriert, die sich aus den Umverteilungseffekten des Länderfinanzausgleichs im engeren Sinne ergeben (Ebenda, S. 66f.).

- *Länderfinanzausgleich im engeren Sinne* – Anders als bei den beiden bislang dargestellten Stufen des bundesstaatlichen Finanzausgleichs wurden die grundlegenden Regeln der unmittelbaren (horizontalen) Ausgleichszahlungen zwischen den Ländern mit der Einbeziehung der neuen Länder in das Transfersystem im Jahr 1995 kaum verändert. Dabei war der Länderfinanzausgleich im engeren Sinne bis 2004 darauf ausgerichtet, die finanzschwachen Länder auf mindestens 95 % der länderdurchschnittlichen Finanzkraft anzuheben, wozu zunächst die Finanzkraftmesszahl derjenigen Länder, die unter einem Wert von 92 % ihrer Ausgleichsmesszahl lagen, auf dieses Niveau angehoben wurden. Anschließend erfolgte bei allen Ländern, deren Finanzkraft unterhalb des Länderdurchschnitts lag, eine Verringerung um 37,5 % mit dem Ergebnis, dass mindestens 95 % der Ausgleichsmesszahl erreicht wurden. Dazu komplementär wurden die Ausgleichsbeiträge der ausgleichspflichtigen Länder ermittelt.²¹ Aufgrund der geringen Finanzkraft der neuen Länder stieg vor diesem Hintergrund nicht allein das Ausgleichsvolumen auf dieser dritten Stufe des Länderfinanzausgleichs auf jahresdurchschnittlich 5,69 Mrd. Euro an (zum Vergleich: 1994 betrug das Ausgleichsvolumen lediglich 1,48 Mrd. Euro). Darüber hinaus führte die Veränderung der relativen Finanzkraftposition der alten Länder aufgrund der Integration der neuen Länder in das Ausgleichssystem dazu, dass alle alten Länder sich entweder mit erheblichen einheitsbedingten Mehrausgaben oder merklichen einheitsbedingten Mindereinnahmen konfrontiert sahen. Die Reform des Länderfinanzausgleichs im Jahr 2005 ist im Vergleich zu den Vorjahren neben einer Neuerung bei der Bestimmung der Finanzkraft der Länder und der Ausgleichsmesszahl durch die Abflachung des bis dahin gültigen Ausgleichstarifs gekennzeichnet.²² In Verbindung mit der Neuregelung der Umsatzsteuerverteilung führte dies dazu, dass finanzkräftige Länder, die auf den ersten beiden Stufen des Finanzausgleichs Einbußen hinnehmen müssen, auf der dritten Stufe nun niedriger Ausgleichsbeiträge zahlen. Komplementär dazu erhalten finanzschwache Länder niedriger Ausgleichszahlungen. Darüber hinaus wirken auf dieser Stufe die Änderungen des Tarifs sowie die Neuregelungen bezüglich Finanzkraft und Ausgleichsmesszahl, was zu modifizierten Umverteilungseffekten zwischen alten und neuen Ländern führt. Vergleichbar der Änderungen im Bereich der horizontalen Umsatzsteuerverteilung impliziert dies mit Blick auf die Bestimmung der Einheitslasten der alten Länder auf

²¹ Lag die Finanzkraft eines Landes zwischen 100 % und 101 % der Ausgleichsmesszahl, wurde sie zu 15 % abgeschöpft, lag sie zwischen 101 % und 110 %, erfolgte eine Abschöpfung in Höhe von 66 % und überstieg die Finanzkraft den Wert von 110 %, wurde dieser Anteil mit 80 % belastet.

²² Für eine überblicksartige Darstellung der Änderungen siehe Lenk (2008, S. 58f.).

dieser Stufe des Finanzausgleichs, dass aufgrund der Reformmaßnahmen des Jahres 2005 in methodischer Hinsicht ein einfacher Vergleich mit dem Rechtsstand vor 1995 und der damit einhergehenden Finanzsituation der alten Länder nicht mehr ohne Weiteres möglich ist.

- *Bundesergänzungszuweisungen* – Die vierte und letzte Stufe des bundesstaatlichen Finanzausgleichs wird zum einen durch die sogenannten Fehlbetrags-Bundesergänzungszuweisungen bestimmt, die dem Bund auch nach 1995 die Möglichkeit gaben, finanzschwachen Ländern zusätzlich Mittel zur Deckung ihres allgemeinen Finanzbedarf zur Verfügung zu stellen. Auf diese Weise wurde die Finanzkraft all jener Länder, die nach der dritten Ausgleichsstufe 95 % der länderdurchschnittlichen Finanzkraft erreichten, bis zu einem Wert von 99,5 % angehoben. Zum anderen wurden und werden auf dieser letzten Stufe sogenannte Sonderbedarfs-Bundesergänzungszuweisungen zum Ausgleich von Sonderlasten einzelner Länder (überdurchschnittlich hohe Kosten politischer Führung, Abbau teilungsbedingter Sonderbelastungen, Ausgleich überproportionaler Belastungen, Haushaltssanierung) gewährt. Mit der Einbindung der neuen Länder in den bundesstaatlichen Finanzausgleich wurde das Volumen beider Arten von Bundesergänzungszuweisungen von vormals 3,6 Mrd. Euro auf rund 12,8 Mrd. Euro stark ausgeweitet, wobei auf die neuen Länder 9,7 Mrd. Euro entfielen. Zwar führte diese Ausweitung in erster Linie zu Einheitslasten auf Bundesebene.²³ Der auf die alten Länder nach 1995 entfallene Betrag von nur noch 3,1 Mrd. Euro im Vergleich zu vormals 3,6 Mrd. Euro zeigt jedoch, dass auch die alten Länder hier mit Einheitslasten in Form von Mindereinnahmen relativ zur Situation im Jahr 1994 konfrontiert waren. Das geringe Zuweisungsvolumen an die alten Länder kann wiederum auf Veränderungen in der relativen Finanzkraftposition durch Einbeziehung der neuen Länder zurückgeführt werden, was dazu geführt hat, dass die vormals westdeutschen Empfängerländer von Fehlbetrags-Zuweisungen nun keine oder deutlich geringere Bundestransfers dieser Art erhalten haben. Die in 2005 erfolgte Neuregelung der Bundesergänzungszuweisungen²⁴ ist im Vergleich zum Zeitraum davor durch Einsparungen des Bundes bei den Fehlbetrags-Zuweisungen in Höhe von 0,671 Mrd. Euro sowie bei den Sonderbedarfs-Zuweisungen in Höhe von 0,269 Mrd. Euro gekennzeichnet. Während die erste Einsparung aus einer Reduzierung des Ausgleichs tariffs resultiert, bezieht sich die zweite Einsparung allein auf die über-

²³ Der Bund hatte sich zudem gegenüber den neuen Ländern verpflichtet, weitere Finanzhilfen für öffentliche Infrastrukturmaßnahmen in Höhe von 3,4 Mrd. Euro zu gewähren.

²⁴ Siehe zu den aktuell gewährten Bundesergänzungszuweisungen ausführlich Scherf (2009, S. 491ff.). Siehe ebenso Lenk (2008, S. 46ff. und S. 60ff.).

durchschnittlich hohen Kosten politischer Führung, in deren Empfängerkreis zudem auch neu das Land Sachsen mit aufgenommen wurde. Zumindest letzteres führte zu weiteren Mindereinnahmen auf Seiten derjenigen alten Länder, die bislang zu den Nutznießern dieser Sonderbedarfs-Zuweisungen gehörten (z.B. Rheinland-Pfalz). Jenseits dessen erschwert aber auch hier die im Vergleich zum Rechtsstand vor 1995 weitgehende Reform der Bundesergänzungszuweisungen im Jahr 2005 eine problemlose Ermittlung der Einheitslasten auf dieser letzten Stufe des bundesstaatlichen Finanzausgleichssystems.

Mit den zurückliegenden Ausführungen dürfte deutlich geworden sein, dass für die Ermittlung finanzausgleichsbedingter Einheitslasten zwar jede einzelne der insgesamt vier Stufen des bundesstaatlichen Finanzausgleichs grundsätzlich in den Blick genommen werden muss, wobei aus Sicht der alten Länder neben finanziellen Einbußen auch entsprechende Zugewinne zu identifizieren sind. Zugleich wurde aber auch offenkundig, dass angesichts der im Jahr 2005 erfolgten grundlegenden Reform des Länderfinanzausgleichs im weiteren Sinne eine einfache Modellrechnung, bei der unter der Annahme eines weitgehend konstanten Rechtsstands die Finanzpositionen der einzelnen Länder vor und nach 1995 zur Ermittlung von Lasten im Sinne einheitsbedingter Mehrausgaben bzw. Mindereinnahmen einander gegenübergestellt werden, methodisch nicht (mehr) zu rechtfertigen ist.

Wenn vor diesem Hintergrund die im nachfolgenden Kapitel vorgenommene empirische Schätzung der seit 1995 bestehenden Einheitslasten der alten Länder auf den Bereich des Länderfinanzausgleichs im engeren Sinne (und damit die dritte Stufe des bundesstaatlichen Finanzausgleichs) konzentriert ist, dann kann dies vor allem mit zwei Argumenten begründet werden: Zum einen bewegen sich – bezogen auf die Gesamtheit aller westdeutschen Länder – die einheitsbedingten (Netto-)Zugewinne auf den beiden ersten Stufen des Finanzausgleichs und die entsprechenden Verluste auf der vierten Stufe in einer Größenordnung, die als ökonomisch vernachlässigbar bewertet werden kann.²⁵ Zum anderen – und dies ist das gewichtigere Argument – lässt sich aus der Stufenlogik des bundesstaatlichen Finanzausgleichs ableiten, dass die auf den beiden ersten Stufen erfolgende Korrektur der Finanzkraftposition der einzelnen Länder die auf der dritten Stufe erfolgende horizontale Umvertei-

²⁵ Vergleich man etwa allein die weiter oben genannten Zugewinne und Verluste für das Übergangsjahr 1994/1995 miteinander, stehen einem Nettozugewinn von ca. 0,8 Mrd. Euro einerseits Netto-Verluste in Höhe von rund 0,5 Mrd. Euro gegenüber. Daraus ergibt sich ein saldierter Pro-Kopf-Zugewinn der alten Länder von annähernd 5 Euro je Einwohner.

lung von Finanzkraft maßgeblich bestimmt.²⁶ In Anbetracht dessen kann eine Quantifizierung der Einheitslasten der alten Länder auf dieser nachgelagerten (dritten) Stufe (Länderfinanzausgleich im engeren Sinne) als ausreichend angesehen werden, zumal sich hier der quantitativ größte Umverteilungseffekt zwischen alten und neuen Ländern einstellt.

²⁶ Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die auf den drei ersten Ausgleichsstufen erfolgende Bestimmung der Finanzkraft eines einzelnen Landes nicht in gleicher Weise erfolgt, sondern je nach Stufe unterschiedliche Definitionen von Steuer- bzw. Finanzkraft zur Anwendung kommen. Siehe hierzu auch Scherf (2009, S. 480ff.).

3 **Empirische Quantifizierung der finanzausgleichsbedingten Einheitslasten der westdeutschen Länder**

3.1 **Vorbemerkungen zur verwendeten Schätzmethode**

Die bislang in den westdeutschen Ländern vorherrschende Praxis zur Bestimmung der finanzausgleichsbedingten Einheitslasten, an denen die Kommunen gemäß § 6 Abs. 3 GemFinRefG finanziell zu beteiligen sind, kann als vergleichsweise unzureichend bezeichnet werden. Dies gilt zwar nicht für das zugrunde liegende Verständnis von Einheitslasten. Dies gilt vielmehr mit Blick auf die quantitative Abschätzung der bestehenden einheitsbedingten Zusatzlasten, die von den einzelnen Ländern seit 1995 getragen werden. Richtet man den Blick zunächst auf die westdeutschen Empfängerländer im Finanzausgleich, zeigt sich ein Lastenverständnis, das neben den expliziten auch die impliziten Lasten der Einbindung der neuen Länder in das Finanzausgleichssystem in Form entgangener Vorteile berücksichtigt. Stellvertretend kann hier auf die entsprechende Interpretation der Einheitslasten durch das Land Rheinland-Pfalz verwiesen werden, bei der der Verlust bislang bestehender Transferansprüche als Lasten der Einheit definiert werden. Bezogen auf den Länderfinanzausgleich bilden folglich die – trotz Aufstockung des Umsatzsteueranteils – entstandenen Mindereinnahmen bei den horizontalen Transferleistungen ebenso wie bei den Bundesergänzungszuweisungen die als relevant anzusehende Einheitslast.²⁷ Eine ähnliche Interpretation der finanzausgleichsbedingten Einheitslasten findet sich auch in Niedersachsen. Analog zum Lastenverständnis in Rheinland-Pfalz gelten zusätzlich zu den Belastungen aus dem Fonds „Deutsche Einheit“ die auf allen vier Ebenen des Länderfinanzausgleichs durch die Integration der neuen Länder entstandenen Mindereinnahmen als einheitsbedingt.²⁸ Jenseits dieses am Konzept der Opportunitätskosten ausgerichteten Lastenbegriffs findet sich in beiden Ländern jedoch keine methodisch belastbare Quantifizierung der so definierten Einheitslasten. Vielmehr wird die Höhe der Einheitslast pauschal und damit undifferenziert mit der erhöhten Beteiligung an der Gewerbesteuerumlage sowie den Steuerverbundeffekten im kommunalen Finanzausgleich gleichgesetzt.

Eine ebenfalls am ökonomischen Lastenbegriff ausgerichtete Interpretation der Einheitslasten findet sich auch auf Seiten westdeutscher Zahlerländer im Länderfinanzausgleich. Beispielhaft kann hier zum einen auf das Land Hessen verwiesen werden, welches für den Zeitraum von 1995 bis 2004 mit Hilfe einer (aufwendigen) Simulationsrechnung die einheitsbedingten Zusatzlasten

²⁷ Siehe Ministerium der Finanzen des Landes Rheinland-Pfalz (2008).

²⁸ Siehe Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport (2008).

der Einbindung der neuen Länder in das Finanzausgleichssystem ermittelt hat. Danach wurden bis zum Jahr 2004 die über den Kapitaldienst für den Fonds „Deutsche Einheit“ hinausgehenden Lasten der Wiedervereinigung durch eine Gegenüberstellung der tatsächlichen Zahlkosten des Landes mit jenen fiktiven Zahlungsverpflichtungen verglichen, die sich unter Berücksichtigung der im jeweiligen Ausgleichsjahr gegebenen Finanzkraftrelationen und Transfervolumina bei einem rein westdeutschen Länderfinanzausgleich ergeben hätten.²⁹ Diese Berechnungsmethode musste allerdings mit der Reform des Länderfinanzausgleichs im Jahr 2005 aus methodischen Gründen aufgegeben werden, da die Vielzahl an Neuregelungen den bislang praktizierten „Vorher-Nachher-Vergleich“ nicht mehr zuließen, so dass auch Hessen seitdem auf eine empirische Quantifizierung seiner finanzausgleichsbedingten Einheitslasten verzichtet.

Auch im Fall des Freistaates Bayern als einem weiteren Zahlerland steht der entgangene Vorteil in Folge einheitsbedingter Mehrausgaben, die für landeseigene Ausgabenzwecke nicht mehr zur Verfügung stehen und daher eine Nutzeneinbuße darstellen, im Zentrum der Bestimmung der Einheitslasten.³⁰ Für den Zeitraum von 1995 bis 2004 wurde für die Berechnung der effektiven Einheitslast anhand der vorläufigen Jahresabrechnung der Umsatzsteuerverteilung und des Länderfinanzausgleichs im engeren Sinne für die Ländergesamtheit zunächst festgestellt, welcher Teil an Zuweisungen auf die neuen Länder entfiel. Dieser Prozentsatz wurde dann auf die von Bayern zu leistenden Zahlungen übertragen. Von dieser anteiligen einigungsbedingten Zusatzlast wurde jener Wert abgezogen, der anlässlich der Neuregelung des Länderfinanzausgleichs ab dem Jahr 1995 aus dem vom Bund an die Länder übertragenen höheren Umsatzsteueranteil resultiert. Aber auch diese vergleichsweise einfache Berechnungsweise der landesspezifischen Einheitslast wurde in Bayern lediglich bis einschließlich 2007 praktiziert, um seitdem – wie auch schon in den anderen genannten Ländern – auf eine eigene Berechnung der wiedervereinigungsbedingten Lasten zu verzichten.

Wenn jedoch auf eine empirisch möglichst genaue Quantifizierung der tatsächlichen Einheitslasten der alten Länder, die aus der Integration der neuen Länder in den bundesstaatlichen Finanzausgleich resultiert, nicht verzichtet werden soll, bedarf es eines Schätzverfahrens, welches unabhängig von den zwischenzeitlich erfolgten Neuregelungen des Länderfinanzausgleichs in der Lage ist, methodisch belastbare empirische Ergebnisse zu liefern. Die empirische Quantifizierung der einheitsbedingten Lasten der westdeutschen Länder

²⁹ Siehe Hessisches Ministerium der Finanzen (2008). Siehe für eine ausführliche Darstellung der hessischen Simulationsrechnung Döring et al. (2011, S. 60ff. sowie S. 142ff.). Siehe ebenso die Ausführungen in Lenk (2008, S. 67ff.).

³⁰ Siehe Bayerisches Staatsministerium der Finanzen (2008, S. 3f.). Siehe für eine genauere Beschreibung der methodischen Vorgehensweise auch Döring et al. (2011, S. 62ff.).

mit Hilfe eines ökonometrischen Strukturbruchttests stellt ein Berechnungsverfahren dar, welches dieser Anforderung in vollem Umfang Rechnung trägt. Allgemein dient ein Strukturbruchttest dazu, zu überprüfen, ob statistische Zusammenhänge im Zeitablauf stabil sind bzw. ob bestimmte Ereignisse (z.B. politische Maßnahmen, Naturereignisse oder ähnliches) zu Parameteränderungen geführt haben.³¹ Anders formuliert: Mit einem solchen Test kann untersucht werden, ob die Veränderung einer zu erklärenden Variablen (z.B. die finanziellen Belastungen eines Landes im Rahmen des Länderfinanzausgleichs) ab einem bestimmten Zeitpunkt (z.B. ab dem Jahr 1995) nicht mehr allein auf die herkömmlichen Erklärungsvariablen (z.B. Wirtschaftskraft, Steuerkraft, Bevölkerungszahl etc.) zurückgeführt werden kann, sondern ob ein „Strukturbruch“, d.h. der Einfluss eines exogenen Ereignisses (z.B. die Einbindung der neuen Länder in das Finanzausgleichssystem) mit in das Erklärungsmodell einbezogen werden muss.

Um die einheitsbedingten Lasten im Länderfinanzausgleich methodisch zuverlässig abschätzen zu können, sind die bereits einleitend genannten Anforderungen an eine sachgerechte Erfassung der ökonomischen Effekte des deutschen Wiedervereinigungsprozesses zu beachten. Dies ist zum einen der Sachverhalt, dass die zur Anwendung kommende Methode die jeweilige fiskalische Position der westdeutschen Länder, wie sie für den Länderfinanzausgleich maßgeblich ist, unter Berücksichtigung der dafür relevanten Bestimmungsfaktoren zeitraumbezogen und damit vor und nach der Wiedervereinigung zuverlässig zu bestimmen in der Lage ist. Dies allein reicht jedoch noch nicht aus. Hinzu kommt zum anderen, dass für jedes der westdeutschen Länder ab dem Zeitpunkt der Integration der neuen Länder in den Länderfinanzausgleich zudem auch zeitraumbezogen ein komparativer Belastungsvergleich mit und ohne Wiedervereinigung durchgeführt werden muss. D.h. es muss die – um länderspezifische Besonderheiten bereinigte – kontrafaktische Entwicklung der fiskalischen Position eines jeden Landes ohne Wiedervereinigung mit der faktischen Entwicklung des Länderfinanzausgleichs nach Integration der neuen Länder in das System verglichen werden, um die aus letzterem resultierende einheitsbedingte Zusatzlast für jedes der alten Länder zu ermitteln.

Die Methode des Strukturbruchttest ermöglicht diese Vorgehensweise, indem zunächst in einem ersten Schritt gezeigt werden kann, wie sich die Höhe der Ein- und Auszahlungen der westdeutschen Länder im Länderfinanzausgleich für den Zeitraum bis zur Einbindung der neuen Länder entwickelt hat und – noch wichtiger – von welchen ökonomisch relevanten Einflussgrößen diese Entwicklung überwiegend bestimmt wurde. Sind die zentralen Bestimmungs-

³¹ Siehe zur Methodik eines Strukturbruchttest Davidson/MacKinnon (1981) oder auch Andrews (1993). Siehe auch Bai (1994) und (1997), Bai/Perron (1998) sowie Zeileis et al. (2003). Siehe für die Anwendung eines solchen Tests im Bereich der Finanzwissenschaft Blume et al. (2011) und (2008).

faktoren bekannt, welche die Höhe der Ein- und Auszahlungen der westdeutschen Länder innerhalb des Länderfinanzausgleichs maßgeblich determinieren, kann in einem weiteren Schritt die Höhe der Ausgleichszahlungen der westdeutschen Länder abgeschätzt werden, wie sie sich ohne Deutsche Einheit bei Fortschreibung des aus dem Beobachtungszeitraums vor Wiedervereinigung bekannten strukturellen Zusammenhangs ergeben hätte. Vergleicht man das dabei sich einstellende Ergebnis mit der tatsächlichen Entwicklung der Ausgleichszahlungen, können die finanzausgleichsbedingten Einheitslasten sowohl im Durchschnitt für alle westdeutschen Länder als auch länderspezifisch quantifiziert werden.

3.2

Bestimmungsfaktoren der Ausgleichszahlungen im Länderfinanzausgleich bis zur deutschen Wiedervereinigung

Bezüglich der Höhe der Ein- und Auszahlungen der westdeutschen Länder in den Länderfinanzausgleich lässt sich statistisch zeigen, dass diese im Zeitraum von 1969 bis 1994 wesentlich durch drei Größen erklärt werden kann³²: Die Steuerkraft des Landes gemessen an den Steuereinnahmen von Land und Kommunen je Einwohner in Relation zur Steuerkraft der anderen Bundesländer, die Wirtschaftskraft des Landes gemessen am Bruttoinlandprodukt je Erwerbstätigen in Relation zur Wirtschaftskraft der anderen Länder und den Verstärkerungsgrad des Landes gemessen an der Einwohnerdichte des Landes in Relation zur durchschnittlichen Einwohnerdichte Westdeutschlands (ohne Berlin).³³

Geschätzt wird eine Seemingly Unrelated Regression (SUR) zunächst für die Jahre t (1969-1994) und die Bundesländer i (Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Schleswig-Holstein) mit der Gleichung³⁴

³² Als Untersuchungszeitraum für den gesamten Strukturbruchtest wurden die Jahre 1969 bis 2009 ausgewählt, da die grundlegende Reform des bundesstaatlichen Finanzausgleichssystems im Jahr 1969 ebenfalls als ein solcher Strukturbruch mit nachhaltigen Konsequenzen für die beteiligten Länder interpretiert werden kann. Für die empirische Identifikation der zentralen Bestimmungsfaktoren der Zahlungsströme im Länderfinanzausgleich wurde zunächst die Betrachtungsperiode von 1969 bis 1994 gewählt. Die grundlegende Reform des bundesstaatlichen Finanzausgleichssystems im Jahr 1969 markiert die untere Grenze des Untersuchungszeitraums, die Erweiterung des Finanzausgleichssystems auf die ostdeutschen Bundesländer die obere Grenze

³³ Wie eine einfache OLS-Regression zeigt, sind diese drei Größen zusammengenommen in der Lage, rund 80 % der jährlichen Schwankungen der Beiträge und Auszahlungen der westdeutschen Länder im Finanzausgleich der Jahre 1969 bis 1994 zu erklären.

³⁴ Die Besonderheit des Seemingly Unrelated Regression (SUR) Modells im Vergleich zu anderen Regressionsanalyse mit mehreren Gleichungssystemen ist darin zu sehen, dass bei diesem Modell mögliche Störterme (ε_{it}), die untereinander korreliert sind, berücksichtig

$$\text{LFA}_{ti} = \alpha + \beta \text{STEUER}_{ti} + \chi \text{BIP}_{ti} + \delta \text{DICHTE}_{ti} + \varepsilon_{ti} \quad (1)$$

Die einzelnen Variablen der Schätzgleichung sind dabei inhaltlich wie folgt spezifiziert:

- LFA_{ti} bezeichnet die Entwicklung der Ausgleichsbeiträge (mit negativem Vorzeichen) und Ausgleichszuweisungen (mit positivem Vorzeichen) der einzelnen Länder im Länderfinanzausgleich in Euro je Einwohner. Die Werte reichen hier von einem Beitragsmaximum von 475 Euro je Einwohner (Hessen im Jahr 2007) bis zu einem Zuweisungsmaximum von 764 Euro je Einwohner (Bremen im Jahr 2008) bei einer Standardabweichung von 179 Euro je Einwohner.
- STEUER_{ti} ist die relative Steuerkraft eines Landes im Jahr i in Relation zu dem mit der Einwohnerzahl der Länder gewichteten Mittelwert der Steuerkraft in den anderen westdeutschen Bundesländern (ohne Berlin). Die Steuerkraft wird dabei gemessen als die Summe der Steuereinnahmen von Land, Gemeinden und Gemeindeverbänden in Euro je Einwohner. Die Werte dieser Variablen reichen von einem relativen Steuerkraftminimum von 0,64 (Saarland im Jahr 1969), d.h. 64 % des Mittels, bis zu einem relativen Steuerkraftmaximum von 1,91 (Bremen im Jahr 1995)³⁵ bei einer Standardabweichung von 0,22.
- BIP_{ti} ist die relative Wirtschaftskraft eines Landes im Jahr i in Relation zu dem mit der Einwohnerzahl der Länder gewichteten Mittelwert der Wirtschaftskraft in den anderen westdeutschen Bundesländern (ohne Berlin). Indikator für die Wirtschaftskraft ist das Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen. Die Werte dieser Variablen reichen von einem relativen Wirtschaftskraftminimum von 0,87 (Saarland im Jahr 2003) bis zu einem relativen Wirtschaftskraftmaximum von 1,30 (Hamburg im Jahr 2002) bei einer Standardabweichung von 0,09.
- DICHTE_{ti} ist die relative Einwohnerdichte (Einwohner je qkm) eines Landes im Jahr i in Relation zu dem mit der Einwohnerzahl der Länder gewichteten Mittelwert der Einwohnerdichte in den anderen westdeutschen Bundesländern (ohne Berlin). Die Werte dieser Variablen reichen von einer relativen Einwohnerdichte von 0,40 (Niedersachsen

sichtigt werden. Siehe zum SUR Schätz-Modell auch Revankar (1974), Rocke (1989) oder auch Wilde et al. (1999).

³⁵ Der hohe Wert für Bremen erklärt sich aus der Umstellung der amtlichen Statistik, die ab dem Jahr 1995 nicht mehr allein die originäre Steuerkraft, sondern auch die umverteilte Steuerkraft der Länder nach Länderfinanzausgleich mit berücksichtigt. Eine entsprechende Bereinigung der Daten hätte zu noch höheren Koeffizienten innerhalb des verwendeten Schätzmodells geführt und wurde daher als verzichtbar bewertet.

im Jahr 1971) bis zu einer relativen Einwohnerdichte von 6,39 (Hamburg im Jahr 1969) bei einer Standardabweichung von 1,90. ε_{ti} bezeichnet die unerklärte Reststreuung.³⁶

Wie Tabelle 1 zeigt, ist der statistische Zusammenhang zwischen den Zahlungen der westdeutschen Länder im Rahmen des Länderfinanzausgleichs in den Jahren 1969-1994 und den drei erklärenden Variablen relative Steuerkraft, relative Wirtschaftskraft und relative Einwohnerdichte hochsignifikant.

Tabelle 1: Regression mit den geleisteten und empfangenen Zahlungen der westdeutschen Länder (ohne Berlin) im Rahmen des Länderfinanzausgleichs für die Jahre 1969 bis 1994 als abhängige Variable (n = 260)

Variablen	Koeffizient	Std.-Fehler	t-Wert	Sign.
Steuereinnahmen von Land und Kommunen je Einwohner i.V. zum Bundesdurchschnitt	-516,12	13,28	-38,88	0,000
Bruttoinlandprodukt je Erwerbstätigen i.V. zum Bundesdurchschnitt	-675,78	34,20	-19,76	0,000
Einwohner je Quadratkilometer i.V. zum Bundesdurchschnitt	65,76	2,41	27,28	0,000
Konstante	1125,07	36,66	30,66	0,000

Die Tabelle zeigt die Regressionskoeffizienten, Standardfehler, t-Werte und p-Werte einer Seemingly Unrelated Regression unter Einschluss einer Konstanten.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium der Finanzen, eigene Berechnungen.

³⁶ Hinsichtlich der Validität der empirischen Ergebnisse ist darauf hinzuweisen, dass weder Multikollinearität der exogenen Variablen noch Nicht-Stationarität der Zeitreihe bei der Spezifikation des Schätzmodells ein methodisches Problem darstellen.

Um die in Tabelle 1 ausgewiesenen Werte zu verstehen, kann auf das folgende Interpretationsbeispiel verwiesen werden: Der Regressionskoeffizient (Zeile 2, Spalte 2) in Höhe von -516,12 misst den durchschnittlichen Einfluss der relativen Steuerkraft eines Landes auf seine Finanzausgleichszahlungen. Das aus Standardfehler (Zeile 2, Spalte 3) und t-Wert (Zeile 2, Spalte 4) abgeleitete Signifikanzniveau (Zeile 2, Spalte 5) zeigt an, dass der gemessene Einfluss dieser Variablen mit einer 99prozentigen Wahrscheinlichkeit nicht zufälliger Art ist. Inhaltlich sind Vorzeichen und Höhe des Koeffizienten so zu interpretieren, dass ein Empfängerland, das im Zeitraum 1969-1994 seine Steuereinnahmen *ceteris paribus* um 10 % in Relation zum Bundesdurchschnitt verbessert hat, im Mittel mit einem Rückgang der Zuweisungen aus dem Länderfinanzausgleich in Höhe von etwa 52 Euro je Einwohner rechnen musste. Die in Tabelle 1 dargestellten Zusammenhänge bleiben auch robust, wenn man das Schätzmodell um eine Dummy-Variable für die beiden Stadtstaaten Bremen und Hamburg ergänzt. Die Besonderheiten dieser beiden Bundesländer im Länderfinanzausgleich werden weitgehend durch die Variable Einwohnerdichte mit erfasst.

Die drei Schlüsselgrößen zur Bestimmung der Höhe der Ausgleichszahlungen relative Steuerkraft, relative Wirtschaftskraft und relativer Verstärkungsgrad sind auch für die Jahre 1995 bis 2009 bekannt. Dies eröffnet die Möglichkeit, die Höhe der Ausgleichszahlungen der westdeutschen Bundesländer abzuschätzen, wie sie sich ohne Deutsche Wiedervereinigung bei Fortschreibung des aus den Jahren von 1969 bis 1994 bekannten Zusammenhangs zwischen Steuerkraft, Wirtschaftskraft, Einwohnerdichte und Finanzausgleich ergeben hätte. Der Vergleich dieser kontrafaktischen Finanzausgleichsströme mit den tatsächlichen Finanzausgleichszahlungen in der Periode 1995-2009 erlaubt es im nächsten Schritt, sich an die Höhe der direkt im Finanzausgleich verborgenen Einheitslasten anzunähern.

3.3

Nachweis des Strukturbruchs und Quantifizierung der Einheitslasten für alle westdeutschen Länder (ohne Berlin)

Wird die in Tabelle 1 gezeigte Regression in einem weiteren Untersuchungsschritt auf die Periode 1969-2009 ausgedehnt und um eine Dummy Variable für den Strukturbruch des Jahres 1995 erweitert, so zeigt sich, dass die finanzausgleichsbedingten Einheitslasten im Mittel der westdeutschen Länder bei etwa 60 Euro je Einwohner liegen.

Geschätzt wird erneut eine SUR-Regression für die Jahre t (1969-2009) und alle westdeutschen Länder ohne Berlin mit der Gleichung

$$LFA_{ti} = \alpha + \beta \text{STEUER}_{ti} + \chi \text{BIP}_{ti} + \delta \text{DICHT}_{ti} + \varepsilon \text{DUMMY1995} + \phi_{t,i} \quad (2)$$

Die Spezifikation der Variablen LFA, STEUER, BIP und DICHT ist identisch mit jener in Schätzgleichung (1). DUMMY1995 ist eine 0,1-Dummy-Variable, die den Zeitraum 1969-1994 mit einer 0 repräsentiert und den Zeitraum 1995-2009 mit einer 1. ϕ_{ti} bezeichnet die unerklärte Reststreuung.³⁷

Wie Tabelle 2 zeigt, hat der auf einem 99prozentigen Niveau signifikante Regressionskoeffizient der Dummy-Variablen für einen Strukturbruch im Jahr 1995 einen Wert von 59,37 Euro je Einwohner (siehe Spalte 2, Zeile 5). Um diesen Betrag reduzieren sich die Zuweisungen an die westdeutschen Empfängerländer bzw. erhöhen sich die Beiträge der westdeutschen Zahlerländer in den Jahren 1995 bis 2009 im Vergleich mit fiktiven Zahlungsströmen, wie sie sich bei Fortschreibung des Zusammenhangs zwischen Steuerkraft, Wirtschaftskraft, Verstärkung und Finanzausgleich der Jahre 1969 bis 1994 ergeben hätten.³⁸ Ohne Wiedervereinigung hätten die westdeutschen Länder somit in Höhe dieses Betrages weniger zum Länderfinanzausgleich beitragen müssen bzw. hätten in dieser Größenordnung mit höheren Zuweisungen rechnen können. Der Wert von rund 60 Euro je Einwohner kennzeichnet somit denjenigen Teil der ab dem Jahr 1995 im Rahmen des Länderfinanzausgleichs auftretenden Zusatzbelastung der alten Länder, der nicht auf die drei genannten Schlüsselgrößen (Wirtschaftskraft, Steuerkraft, Bevölkerungsdichte) und damit auf länderspezifische Einflussfaktoren zurückgeführt werden kann.

³⁷ Es kann wiederum darauf verwiesen werden, dass auch bei dieser Spezifikation des Schätzmodells weder Multikollinearität der exogenen Variablen noch Nicht-Stationarität der Zeitreihe ein methodisches Problem darstellen.

³⁸ Die Erklärungskraft des Schätzmodells für die Jahre 1969-2009 ist in einer OLS-Spezifikation etwas geringer (R^2 von 0,70) als das für die Jahre 1969-1994 (R^2 von 0,82), da auf die Fortschreibung eines kontrafaktischen Zusammenhangs der relativen Finanzposition aller westdeutschen Länder abgestellt und die Ausweitung des Länderfinanzausgleichs auf die ostdeutschen Länder vollständig mit der Dummy-Variable für einen Strukturbruch im Jahr 1995 aufgefangen wird. Die statistische Aussagekraft des Modells ist allerdings mehr als ausreichend, um die Höhe der Einheitslasten für alle westdeutschen Länder zu bestimmen.

Tabelle 2: Regression mit den geleisteten und empfangenen Zahlungen der westdeutschen Länder (ohne Berlin) im Rahmen des Länderfinanzausgleichs für die Jahre 1969 bis 2009 als abhängige Variable (n = 410)

Variablen	Koeffizient	Std.-Fehler	t-Wert	Sign.
Steuereinnahmen von Land und Kommunen je Einwohner i.V. zum Bundesdurchschnitt	-335,67	33,41	-10,05	0,000
Bruttoinlandprodukt je Erwerbstätigen i.V. zum Bundesdurchschnitt	-1322,26	54,89	-24,09	0,000
Einwohner je Quadratkilometer i.V. zum Bundesdurchschnitt	69,83	3,93	17,78	0,000
Dummy-Variable (0,1) für einen Strukturbruch im Jahr 1995	-59,37	2,23	-26,66	0,000
Konstante	1583,87	52,73	30,04	0,000

Die Tabelle zeigt die Regressionskoeffizienten, Standardfehler, t-Werte und p-Werte einer Seemingly Unrelated Regression unter Einschluss einer Konstanten.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium der Finanzen, eigene Berechnungen.

Tabelle 3: Regression mit den geleisteten und empfangenen Zahlungen der westdeutschen Länder (ohne Berlin) im Rahmen des Länderfinanzausgleichs für die Jahre 1969 bis 2009 als abhängiger Variable (n = 410) und Dummy-Variablen für verschiedene Jahre

1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
0.4208	0.4984	0.6068	0.3885	0.5570	0.9289	0.6089	0.1869	0.0159	0.0009
1990	1991	1992	1993	1994	1996	1997	1998	1999	2000
0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium der Finanzen, eigene Berechnungen..

Tabelle 3 zeigt die Signifikanzniveaus, die sich ergeben, wenn in die in Tabelle 2 geschätzte Spezifikation an Stelle einer Dummy-Variable für das Jahr 1995 Dummy-Variablen für andere Jahre in die Schätzung aufgenommen werden. Liegt der Wert unter 0,05 bzw. 0,01 so ist die Variable auf einem 95- bzw. 99-prozentigen Niveau signifikant.

Die Tabelle 4 zeigt, dass Dummy-Variablen für einzelne Jahre gegen Ende des Zeitraums der 1980er Jahre signifikant werden und dann die 1990er Jahre durchgehend hochsignifikant bleiben, allerdings jeweils mit t-Werten, die deutlich unter dem t-Wert der Schätzung mit der Dummy-Variable für das Jahr 1995 in Tabelle 2 liegen. Um auf alternative Strukturbrüche hin zu testen, wird deshalb eine modifizierte Schätzung durchgeführt, die durchgängig eine Dummy-Variable für das Jahr 1995 enthält und jeweils alternativ eine Dummy-Variable für verschiedene Jahre des Zeitraums 1990-2000.

Tabelle 4: Regression mit den geleisteten und empfangenen Zahlungen der westdeutschen Länder (ohne Berlin) im Rahmen des Länderfinanz-ausgleichs für die Jahre 1969 bis 2009 als abhängiger Variable (n = 410), einer Dummy-Variable für das Jahr 1995 und einer weiteren Dummy-Variablen für verschiedene Jahre

1990	1991	1992	1993	1994	1996	1997	1998	1999	2000
0.0012	0.0040	0.0112	0.0319	0.0123	0.1859	0.0366	0.0003	0.0061	0.0199

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium der Finanzen, eigene Berechnungen

Da die Dummy-Variable für das Jahr 1995 in allen Schätzungen unverändert auf einem 99prozentigen Niveau mit einem p-Wert von 0.0000 signifikant bleibt, liegt es nahe, die in diesem Jahr zu beobachtenden Niveauverschiebung in der Zahlungsposition als Einheitslasten zu bezeichnen. Tabelle 4 zeigt jedoch zugleich, dass auch Anfang der 1990er Jahre (1990 und 1991) und in den Jahren 1998 und 1999 Strukturbrüche auf einem Signifikanzniveau von 99 Prozent angezeigt werden. Dies deutet daraufhin, dass neben dem einheitsbedingten Strukturbruch im Jahr 1995 im Zeitraum der 1990er Jahre noch weitere Niveauverschiebungen im Länderfinanzausgleich stattgefunden haben, die mit der gewählten Spezifikation nicht vollständig erfasst werden konnten. Der Strukturbruch der Jahre 1990/1991 kann dabei auf die geänderte Umsatzsteuerverteilung im Verhältnis von alten und neuen Ländern zu Lasten der westdeutschen Länder zurückgeführt werden, die Bestandteil der ab 1991 geltenden Regelungen zum Solidarpakt I sowie zur Finanzierung des

Fonds „Deutsche Einheit“ war.³⁹ Zur Erklärung des weiteren Strukturbruchs der Jahre 1997/1998 ist ebenfalls auf eine Neugestaltung der Umsatzsteuerverteilung zu verweisen, jetzt allerdings aufgrund der ab 1998 geltenden Neufestlegung der Anteile der verschiedenen Gebietskörperschaftsebenen (Bund, Länder, Kommunen) am Umsatzsteueraufkommen, die ebenfalls zu Verschiebungen bezüglich der Finanzkraftposition der einzelnen Länder innerhalb des Länderfinanzausgleichs geführt hat.⁴⁰

3.4

Empirische Quantifizierung der finanzausgleichsbedingten Einheitslasten für ausgewählte westdeutsche Länder

Die jeweilige Einheitslast der einzelnen westdeutschen Länder kann mehr oder weniger stark von dem ermittelten durchschnittlichen Belastungswert für alle Länder in Höhe von rund 60 Euro je Einwohner abweichen. Die Ursache hierfür ist vor allem im progressiven Tarifverlauf von zu erbringenden Abschöpfungen und zu gewährenden Zuweisungen innerhalb des horizontalen Finanzausgleichs zu sehen. Dies führt dazu, dass je nach Finanzkraftposition und deren Veränderung im Zeitablauf – anders als bei einem proportionalen bzw. linearen Tarif – die einheitsbedingten Mehrausgaben oder Mindereinnahmen zwischen den einzelnen Ländern unterschiedlich hoch ausfallen können. Dabei gilt, dass die jeweilige Pro-Kopf-Einheitslast eines Landes für einen gegebenen Betrachtungszeitraum umso höher ausfällt, je stärker dessen finanzausgleichsrelevante Finanzkraft von der durchschnittlichen Finanzkraft aller Länder innerhalb dieses Zeitraums abweicht.⁴¹

³⁹ Siehe hierzu ausführlich die Ausführungen in Lenk (2008, S. 26ff.). Dabei ist zum einen zu berücksichtigen, dass im Rahmen der Regelungen zum Solidarpakt I die neuen Länder ab 1991 über die Finanzierung des Fonds „Deutsche Einheit“ in die Umsatzsteuerverteilung mit eingebunden wurden. Zum anderen ist von Relevanz, dass diese Einbeziehung der neuen Länder nicht lediglich – wie zwischen Bund und Ländern ursprünglich für den Zeitraum von 1990 bis 1994 vereinbart – mit einer im Verhältnis zu den alten Ländern verringerten Einwohnergewichtung erfolgt ist, sondern aufgrund des sich 1991 abzeichnenden hohen Mittelbedarfs der ostdeutschen Länder in vollem Umfang vorgenommen wurde. Das Ergebnis waren erhebliche Mindereinnahmen der alten Länder im Rahmen der Umsatzsteuerverteilung und eine daraus resultierende Veränderung der Finanzkraftposition im Rahmen des Länderfinanzausgleichs relativ zum Status quo vor Einbindung der neuen Länder in das System der Finanzausgleichsbeziehungen.

⁴⁰ Siehe auch hierzu wiederum Lenk (2008, S. 31f.). So wurden ab 1998 die Kommunen der einzelnen Länder zum Ausgleich für den Wegfall der Gewerbekapitalsteuer am Umsatzsteueraufkommen beteiligt. Zudem erhielt der Bund im gleichen Jahr einen Vorab-Anteil am Umsatzsteueraufkommen zur Finanzierung der gesetzlichen Rentenversicherung.

⁴¹ Siehe hierzu auch Lenk (2010b) ebenso wie Döring et al. (2011, S. 83ff.).

Vor diesem Hintergrund erscheint es zweckmäßig, neben einer Berechnung des aus der Einbindung der neuen Länder in den Länderfinanzausgleich sich ergebenden durchschnittlichen Belastungswertes für alle westdeutschen Länder auch eine entsprechende Abschätzung der finanzausgleichsbedingten Einheitslasten für (ausgewählte) einzelne Länder vorzunehmen. Es liegt dabei nahe, zum einen – bezogen auf die Situation vor 1995 – zwei Zahlerländer mit weit überdurchschnittlicher Finanzkraft (Hessen, Bayern) und zwei Empfängerländer mit leicht unterdurchschnittlicher Finanzkraft (Niedersachsen, Rheinland-Pfalz) zu betrachten, um deren einheitsbedingte Mehrausgaben bzw. Mindereinnahmen genauer zu quantifizieren. Zum anderen wird aber auch Nordrhein-Westfalen in die Einzelfallbetrachtung mit einbezogen, da es sich hier um ein Land handelt, welches noch im Jahr 1994 zu den Empfängerländern zählte und erst durch die Einbindung der neuen Länder in das Finanzausgleichssystem im Jahr 1995 zu einem Zahlerland wurde.

Geschätzt wird für das jeweilige Land eine OLS-Regression für die Jahre t (1969-2009) mit der Gleichung

$$LFA_t = \alpha + \beta \text{STEUER}_t + \chi \text{BIP}_t + \delta \text{DICHTE}_{it} + \varepsilon \text{DUMMY1995} + \phi_t \quad (3)$$

Tabelle 5 fasst die Ergebnisse der fünf unabhängigen Schätzungen für die Strukturbruchvariable zusammen.

Tabelle 5: Zusammenfassende Darstellung der Strukturbruchvariablen für das Jahr 1995 aus Regressionen mit den geleisteten und empfangenen Zahlungen der Länder Hessen, Bayern, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Länderfinanzausgleichs für die Jahre 1969 bis 2009 als abhängigen Variablen (n = 41)

Variablen	Koeffizient	Std.-Fehler	t-Wert	Sign.
Dummy-Variable (0,1) für einen Strukturbruch im Jahr 1995 in Hessen	-231,49	45,68	-5,07	0,000
Dummy-Variable (0,1) für einen Strukturbruch im Jahr 1995 in Bayern	-158,38	29,14	-5,43	0,000
Dummy-Variable (0,1) für einen Strukturbruch im Jahr 1995 in Niedersachsen	-26,28	23,05	-1,14	0,262
Dummy-Variable (0,1) für einen Strukturbruch im Jahr 1995 in Rheinland-Pfalz	-37,10	10,12	-3,67	0,000
Dummy-Variable (0,1) für einen Strukturbruch im Jahr 1995 in Nordrhein-Westfalen	-84,43	14,63	-5,77	0,000

Die Tabelle zeigt die Regressionskoeffizienten, Standardfehler, t-Werte und p-Werte für die Strukturbruchvariable DUMMY1995 in Kleinstquadrateschätzungen mit White-heteroskedastizität-konsistenten Standardfehlern. Als weitere unabhängige Variablen gingen neben einer Konstanten jeweils folgende Variablen in die Schätzungen ein: Steuerkraft des Landes gemessen an den Steuereinnahmen von Land und Kommunen je Einwohner in Relation zur Steuerkraft der anderen Bundesländer, die Wirtschaftskraft des Landes gemessen am Bruttoinlandprodukt je Erwerbstätigen in Relation zur Wirtschaftskraft der anderen Länder und den Verstärkerungsgrad des Landes gemessen an der Einwohnerdichte des Landes in Relation zur durchschnittlichen Einwohnerdichte Westdeutschlands (ohne Berlin)

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium der Finanzen, eigene Berechnungen.

Wie erwartet, tragen die beiden Zahlerländer Hessen (231,49 Euro je Einwohner) und Bayern (158,38 Euro je Einwohner) aufgrund des spezifischen Zusammenwirkens von weit überdurchschnittlicher Finanzkraft und progressiv gestaltetem Ausgleichstarif deutlich höhere jährliche Einheitslasten innerhalb des Betrachtungszeitraums von 1995-2009 als die beiden Empfängerländer Niedersachsen (26,28 Euro je Einwohner) und Rheinland-Pfalz (37,10 Euro je Einwohner), die beide lediglich durch eine leicht unterdurchschnittliche Finanzkraft gekennzeichnet sind. Mit anderen Worten: Im Vergleich zur hypothetischen Referenzsituation ohne Deutsche Einheit führte die faktische Einbindung der neuen Länder in den Länderfinanzausgleich für Hessen und Bayern zu differentiellen Mehrausgaben, welche die differentiellen Mindereinnahmen von Ländern wie Niedersachsen oder Rheinland-Pfalz erheblich übersteigen. Im Vergleich dazu liegen die jahresdurchschnittlichen Einheitslasten von Nordrhein-Westfalen in Höhe von 84,43 Euro je Einwohner zwischen den Belastungswerten von Hessen und Bayern einerseits sowie Niedersachsen und Rheinland-Pfalz andererseits. Im Anhang des vorliegenden Beitrags sind – in Ergänzung zu Tabelle 5 – die Schätzergebnisse für jedes einzelne der fünf untersuchten Länder wiedergegeben. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die empirischen Ergebnisse aufgrund der niedrigen Fallzahlen in den Schätzungen mit Vorsicht zu interpretieren sind.⁴² Nichtsdestotrotz liefern die vorliegenden Schätzergebnisse erstmalig eine methodisch gut nachvollziehbare Annäherung an die einheitsbedingten Zusatzlasten, die den westdeutschen Ländern aus der Integration der ostdeutschen Länder in das (horizontale) Finanzausgleichssystem innerhalb des Zeitraums von 1995 bis 2009 jahresdurchschnittlich entstanden sind.

⁴² So dürfte die in Tabelle 5 ausgewiesene Nicht-Signifikanz der Strukturbruchvariablen im Fall von Niedersachsen auf die geringe Zahl an empirischen Beobachtungspunkten zurückzuführen sein.

4

Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse

In der finanz- und rechtswissenschaftlichen Literatur besteht Einigkeit darüber, dass die fiskalischen Folgen der deutschen Wiedervereinigung nicht allein von der Bundesebene zu tragen sind, sondern es sich hierbei um eine gesamtstaatliche Aufgabe handelt, die von Bund, Ländern und Kommunen gemeinsam zu bewältigen ist. Bezogen auf die Beteiligung der Kommunen an den Einheitslasten des jeweiligen Landes liefert das Gemeindefinanzreformgesetz (GemFinRefG) den rechtlichen Rahmen dafür, was als einheitsbedingte fiskalische Lasten der Länder gelten kann und wie die kommunale Finanzierungsbeteiligung gestaltet ist. Während dort die aus der Abfinanzierung des Fonds „Deutsche Einheit“ resultierenden Belastungen der alten Länder der Höhe nach mit jährlich 2,582 Mrd. Euro genau festgelegt wurden, enthält das genannte Gesetz keine vergleichbare Quantifizierung für jene Lasten, die aufgrund der Integration der neuen Länder in den Länderfinanzausgleich entstanden sind. Vor diesem Hintergrund kann nicht überraschen, dass die nähere Bestimmung der sich aus dem Länderfinanzausgleich ergebenden Einheitslasten zwischen Land und Kommunen mit Konflikten behaftet ist. Ein Fallbeispiel für einen solchen Konflikt liefert die Verfassungsbeschwerde von mehr als 90 nordrhein-westfälischen Kommunen gegen das im Jahr 2010 verabschiedete Einheitslastenabrechnungsgesetz der Landesregierung. Anlass der Beschwerde aus kommunaler Sicht war eine – inhaltlich wie methodisch – unzureichende Quantifizierung der durch den Länderfinanzausgleich entstehenden Zusatzlasten.

Aus Sicht des ökonomischen Lastenverständnisses erschöpfen sich die mit der Integration der ostdeutschen Länder in den bundesstaatlichen Finanzausgleich verbundenen Einheitslasten – vergangenheitsbezogen wie aktuell – nicht bereits in den durch das Ausgleichssystem unmittelbar verursachten Zahllasten. Geht man von dem für den ökonomischen Lastenbegriff maßgeblichen Konzept der Opportunitätskosten aus, sind Lasten als entgangene Vorteile der Realisierung alternativer Handlungsergebnisse zu verstehen. Dem entsprechend sind bei der Frage nach den finanzausgleichsbedingten Zusatzlasten auch all jene Belastungen in die Ermittlung der Einheitslasten mit einzubeziehen, die als implizite (Folge-)Kosten der Einbindung der neuen Länder in den Länderfinanzausgleich gelten können, wie dies für etwaige Mindereinnahmen, entgangene Zahlungsansprüche oder hypothetische Mehrausgaben der Fall ist. Folglich ergeben sich die finanzausgleichsbedingten Einheitslasten als Differenz zwischen der formalen Zahllast und den entgangenen Vorteilen im Sinne eines hypothetischen Zahlungsanspruchs. Eine empirische Annäherung an die dergestalt definierten Einheitslasten kann in methodisch zuverlässiger Weise in Form eines ökonometrischen Strukturbruchtests erfolgen. Die Ergebnisse dieses Tests können dabei wie folgt zusammengefasst werden: Zum einen bestä-

tigt der Test, dass die monetären Zahlungsströme des Länderfinanzausgleichs allein keinen geeigneten Indikator zur Erfassung der effektiven Einheitslasten der westdeutschen Länder darstellen. So konnte für die alten Länder für den Zeitraum von 1995 bis 2009 empirisch nachgewiesen werden, dass durchschnittliche jährliche Einheitslasten in Höhe von 59,37 Euro je Einwohner bestehen. Dieser Betrag kann nicht durch länderspezifische Einflussfaktoren erklärt werden und ist folglich auf die Einbindung der neuen Länder in den Länderfinanzausgleich zurückzuführen.

Bezogen auf einzelne Länder zeigen sich zum anderen aber auch erhebliche Divergenzen in den einheitsbedingten Zusatzlasten innerhalb des Länderfinanzausgleichs, die mehr oder weniger stark von dem ermittelten durchschnittlichen Belastungswert für alle Länder abweichen. So tragen innerhalb des Untersuchungszeitraums etwa Länder wie Hessen (231,49 Euro je Einwohner), Bayern (158,38 Euro je Einwohner) oder Nordrhein-Westfalen (84,43 Euro je Einwohner) deutlich höhere finanzausgleichsbedingte Einheitslasten pro Jahr als beispielsweise die beiden Länder Rheinland-Pfalz (37,10 Euro je Einwohner) und Niedersachsen (26,28 Euro je Einwohner). Die Ursache hierfür ist vor allem im progressiven Tarifverlauf von zu erbringenden Abschöpfungen und zu gewährenden Zuweisungen innerhalb des horizontalen Finanzausgleichs zu sehen. Dies führt dazu, dass je nach Finanzkraftposition und deren Veränderung im Zeitablauf die einheitsbedingten Mehrausgaben bzw. Mindereinnahmen zwischen den einzelnen Ländern unterschiedlich hoch ausfallen können. Dabei gilt, dass die jeweilige Pro-Kopf-Einheitslast eines Landes für einen gegebenen Betrachtungszeitraum umso höher ausfällt, je stärker dessen finanzausgleichsrelevante Finanzkraft von der durchschnittlichen Finanzkraft aller Länder abweicht. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die für Rheinland-Pfalz und Niedersachsen berechneten Belastungswerte lediglich als Untergrenze der tatsächlich entstandenen finanzausgleichsbedingten Einheitslasten anzusehen sind. Der Grund hierfür liegt in der methodischen Vorgehensweise, bei der die empirische Schätzung der Einheitslasten auf die drei ersten Stufen des Finanzausgleichssystems (Vertikale Steuerverteilung zwischen Bund und Ländern, Umsatzsteuervorwegausgleich zwischen den Ländern, Länderfinanzausgleich im engeren Sinne) begrenzt wurde. Dies führt jedoch dazu, dass auf der vierten Stufe des Finanzausgleichssystems entstandene Einheitslasten (Fehlbetrags-Bundesergänzungszuweisungen, Sonderbedarfs-Bundesergänzungszuweisungen) bei der länderspezifischen Quantifizierung nicht berücksichtigt werden. Sowohl mit Blick auf Rheinland-Pfalz als auch bezogen auf Niedersachsen ist jedoch davon auszugehen, dass die Einbindung der neuen Länder in das bundesstaatliche Finanzausgleichssystem auch im Bereich der verschiedenen Bundesergänzungszuweisungen zu Mindereinnahmen relativ zu einer Situation ohne Deutsche Einheit und damit zu einheitsbedingten Zusatzlasten geführt hat, die gesondert zu quantifizieren wären.

Literatur

- Altemeier, J. (1999): Föderale Finanzbeziehungen unter Anpassungsdruck - Verteilungskonflikte in der Verhandlungsdemokratie, Frankfurt am Main.
- Andrews, D.W.K. (1993): Tests for parameter instability and structural change with unknown change point, in: *Econometrica*, Vol. 61, S. 821-856.
- Bai, J. (1994): Least Squares Estimation of a Shift in Linear Process, in: *Journal of Time Series Analysis*, Vol. 15, S. 453-472.
- Bai, J. (1997): Estimation of a Change Point in Multiple Regression Models, in: *Review of Economics and Statistics*, Vol. 79, S. 551-563.
- Bai, J. und P. Perron (1998): Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes, in: *Econometrica*, Vol. 66, S. 47-78.
- Blume, L., Döring, T. und S. Voigt (2011): Fiscal Effects of Reforming Local Constitutions – Recent German Experiences, in: *Urban Studies*, Vol. 48, S. 2123-2140.
- Blume, L., Döring, T. und S. Voigt (2008): Ökonomische Effekte der Kommunalverfassungsreformen der 1990er Jahre in Deutschland, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 228, S. 317-344.
- Bofinger, P. (2007): *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre – Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten*, 2. Auflage, München et al.
- Davidson, R. und J.G. MacKinnon (1981): Several tests for model specification in the presence of alternative hypothesis, in: *Econometrica*, Vol. 49, S. 781-793.
- Döring T. (2001): *Institutionenökonomische Fundierung finanzwissenschaftlicher Politikberatung – Grundfragen und Anwendungsfall der Reform des bundesstaatlichen Finanzausgleichssystems in Deutschland*, Marburg.
- Döring, T., Blume, L. und F. Rischkowsky (2011): *Finanzausgleichsbedingte Einheitslasten der Länder – Grundlegende ökonomische Überlegungen und deren Anwendung auf das Einheitslastenabrechnungsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen*, Darmstadt und Marburg.
- Döring, T. und L. Blume (2012): *Finanzausgleichsbedingte Einheitslasten der Länder – eine empirische Schätzung am Beispiel Nordrhein-Westfalens*, in: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, Jg. 61, S. 190-213.
- Färber G. (2009): *Die Beteiligung der nordrhein-westfälischen Kommunen an den einheitsbedingten Lasten des Landes in Vergangenheit und Zukunft (unter Mitarbeit von Baranova, K. und D. Richter)*, Speyer.
- Fehl, U. und P. Oberender (2002): *Grundlagen der Mikroökonomik*, 8. Auflage, München.

- Fischer, K. (2011): Bundesergänzungszuweisungen im Länderfinanzausgleich – eine Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung von Verfassung, aktueller verfassungsrechtlicher Judikatur und einfachem Recht, Frankfurt et al.
- Grass, R.-D. und W. Stützel (1983): Volkswirtschaftslehre, München.
- Heertje, A. und H.-D. Wenzel (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 5. Auflage, Berlin et al.
- Herdzina, K. (1991): Einführung in die Mikroökonomik, 2. Auflage, München.
- Junkernheinrich, M. und G. Micosatt (2007): Finanzwissenschaftliche Stellungnahme zur Verfassungsbeschwerde gegen das GFG 2006 – Zur Übernivellierung im kommunalen Finanzausgleich durch die Abkehr vom Finanzkraftprinzip beim Solidarbeitrag der Kommunen (horizontale Verteilung) und zur pauschalierten Berechnung des kommunalen Anteils am Solidarbeitrag des Landes Nordrhein-Westfalen (vertikale Verteilung), Trierweiler.
- Junkernheinrich, M. und G. Micsatt (2011): Vertikale Abrechnung der Einheitslasten zwischen Land und Kommunen, Kaiserslautern und Bottrop.
- Korioth, S. (2011): Bundesrechtliche Vorgaben zur Bestimmung des Begriffs der Einheitslasten und der fortwirkenden finanziellen Lasten des Landes Nordrhein-Westfalen in Folge der Deutschen Einheit aufgrund der Einbeziehung der neuen Länder in den Länderfinanzausgleich, München.
- Lenk, T. (2008): Ermittlung der angemessenen kommunalen Beteiligung der nordrhein-westfälischen Kommunen an den finanziellen Lasten des Landes Nordrhein-Westfalen infolge der Deutschen Einheit, Leipzig.
- Lenk, T. (2010a): Kritische Stellungnahme zum Gutachten von Prof. Dr. Gisela Färber – Die Beteiligung der nordrhein-westfälischen Kommunen an den einheitsbedingten Lasten des Landes in Vergangenheit und Zukunft, Leipzig.
- Lenk, T. (2010b): Niveauverschiebung im Länderfinanzausgleich seit der Integration der neuen Länder, in: Wirtschaftsdienst, Jg. 90, S. 661-669.
- Lenk, T. und M. Kuntze (2010): Überblick über die Transfers von West nach Ost, ihre Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung sowie auf die Länder- und Kommunalhaushalte, in: Institut für Wirtschaftsforschung Halle (Hrsg.), 20 Jahre Deutsche Einheit – Von der Transformation zur europäischen Integration, IWH-Sonderheft 3-2010, Halle, S. 401-416.
- Mankiw, N.G. und M.P. Taylor (2008): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 4. überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart.

- Pindyck, R.S. und D.L. Rubinfeld (2003): Mikroökonomik, 5. Auflage, München et al.
- Renzsch, W. (2010): Zur Finanzierung der deutschen Einheit: 20 Jahre danach. Kontinuitäten und Paradigmenwechsel, in: Jahrbuch des Föderalismus, Bd. 11, S: 96-116.
- Revankar, N.S. (1974): Some Finite Sample Results in the Context of Two Seemingly Unrelated Regression Equations, in: Journal of the American Statistical Association, Vol. 69, S. 187-190.
- Rocke, D.M. (1989): Bootstrap Bartlett Adjustment in Seemingly Unrelated Regression, in: Journal of the American Statistical Association, Vol. 84, S. 598-601.
- Samuelson, P.A. und W.D. Nordhaus (1987): Volkswirtschaftslehre – Grundlagen der Makro- und Mikroökonomik, Band 2, Köln.
- Scherf, W. (2009): Öffentliche Finanzen – Eine Einführung in die Finanzwissenschaft, Stuttgart.
- Selmer, P. (1994): Die gesetzliche Neuordnung der bundesstaatlichen Finanzbeziehungen – Verfassungsrechtliche und verfassungspolitische Bemerkungen zur 2. Phase des finanzverfassungsrechtlichen Einigungsprozesses, in: Finanzarchiv, Bd. 51, S. 331-357.
- Wagner, G.G. (2009): Gegenseitige Abhängigkeit von Ordnungspolitik und Mainstream-Ökonomie in der Politikberatung, in: Wirtschaftsdienst, Jg. 89, S. 444-447.
- Weise, P., Brandes, W., Eger, T. und M. Kraft (1991): Neu Mikroökonomik, 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Heidelberg.
- Wilde, P.E., McNamara, P.E. und C.K. Ranney (1999): The Effect of Income and Food Programs on Dietary Quality – A Seemingly Unrelated Regression Analysis with Error Components, in: American Journal of Agricultural Economics, Vol. 81, S. 959-971.
- Winker, P. (2007): Empirische Wirtschaftsforschung und Ökonometrie, 2. Auflage, Berlin et al.
- Zeileis, A., Kleiber, C., Krämer, W. und K. Hornik (2003): Testing and Dating of Structural Changes in Practice, in: Computational Statistics and Data Analysis, Vol. 44, S. 109-123.

Anhang

Tabelle 6: Regression mit den geleisteten und empfangenen Zahlungen Hessens im Rahmen des Länderfinanzausgleichs für die Jahre 1969 bis 2009 als abhängige Variable (n = 41)

Variablen	Koeffizient	Std.-Fehler	t-Wert	Sign.
Steuereinnahmen von Land und Kommunen je Einwohner i.V. zum Bundesdurchschnitt	-1091,15	434,26	-2,52	0,017
Bruttoinlandprodukt je Erwerbstätigen i.V. zum Bundesdurchschnitt	-921,75	459,31	-2,01	0,052
Einwohner je Quadratkilometer i.V. zum Bundesdurchschnitt	-140,67	825,22	-0,17	0,866
Dummy-Variable (0,1) für einen Strukturbruch im Jahr 1995	-231,49	45,68	-5,07	0,000
Konstante	2143,88	434,26	4,94	0,000

Die Tabelle zeigt die Regressionskoeffizienten, Standardfehler, t-Werte und p-Werte einer Kleinstquadrateschätzung mit White-heteroskedastizität-konsistenten Standardfehlern. Das korrigierte R² der Schätzung liegt bei 0,89, die Durbin-Watson-Statistik für Autokorrelation bei 1,1 und die Jarque-Bera-Statistik für eine Normalverteilung der Residuen bei 1,32.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium der Finanzen, eigene Berechnungen.

Tabelle 7: Regression mit den geleisteten und empfangenen Zahlungen Bayerns im Rahmen des Länderfinanzausgleichs für die Jahre 1969 bis 2009 als abhängige Variable (n = 41)

Variablen	Koeffizient	Std.-Fehler	t-Wert	Sign.
Steuereinnahmen von Land und Kommunen je Einwohner i.V. zum Bundesdurchschnitt	-939,44	513,29	-1,83	0,076
Bruttoinlandprodukt je Erwerbstätigen i.V. zum Bundesdurchschnitt	-210,94	411,92	-0,51	0,611
Einwohner je Quadratkilometer i.V. zum Bundesdurchschnitt	883,41	367,74	2,40	0,022
Dummy-Variable (0,1) für einen Strukturbruch im Jahr 1995	-158,39	29,14	-5,43	0,000
Konstante	731,36	181,81	4,02	0,000

Die Tabelle zeigt die Regressionskoeffizienten, Standardfehler, t-Werte und p-Werte einer Kleinstquadrateschätzung mit White-heteroskedastizitätskonsistenten Standardfehlern. Das korrigierte R² der Schätzung liegt bei 0,94, die Durbin-Watson-Statistik für Autokorrelation bei 0,7 und die Jarque-Bera-Statistik für eine Normalverteilung der Residuen bei 50,94.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium der Finanzen, eigene Berechnungen.

Tabelle 8: Regression mit den geleisteten und empfangenen Zahlungen Niedersachsens im Rahmen des Länderfinanzausgleichs für die Jahre 1969 bis 2009 als abhängige Variable (n = 41)

Variablen	Koeffizient	Std.-Fehler	t-Wert	Sign.
Steuereinnahmen von Land und Kommunen je Einwohner i.V. zum Bundesdurchschnitt	-186,57	205,65	-0,91	0,370
Bruttoinlandprodukt je Erwerbstätigen i.V. zum Bundesdurchschnitt	191,35	354,58	0,54	0,593
Einwohner je Quadratkilometer i.V. zum Bundesdurchschnitt	1232,93	540,82	2,28	0,029
Dummy-Variable (0,1) für einen Strukturbruch im Jahr 1995	-26,28	23,05	-1,14	0,262
Konstante	-466,75	147,76	-3,16	0,003

Die Tabelle zeigt die Regressionskoeffizienten, Standardfehler, t-Werte und p-Werte einer Kleinstquadrateschätzung mit White-heteroskedastizität-konsistenten Standardfehlern. Das korrigierte R² der Schätzung liegt bei 0,22, die Durbin-Watson-Statistik für Autokorrelation bei 0,8 und die Jarque-Bera-Statistik für eine Normalverteilung der Residuen bei 15,95.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium der Finanzen, eigene Berechnungen.

Tabelle 9: Regression mit den geleisteten und empfangenen Zahlungen Rheinland-Pfalzens im Rahmen des Länderfinanzausgleichs für die Jahre 1969 bis 2009 als abhängige Variable (n = 41)

Variablen	Koeffizient	Std.-Fehler	t-Wert	Sign.
Steuereinnahmen von Land und Kommunen je Einwohner i.V. zum Bundesdurchschnitt	-329,47	68,71	-4,79	0,000
Bruttoinlandprodukt je Erwerbstätigen i.V. zum Bundesdurchschnitt	-668,07	127,02	-5,26	0,000
Einwohner je Quadratkilometer i.V. zum Bundesdurchschnitt	1390,29	171,92	8,09	0,000
Dummy-Variable (0,1) für einen Strukturbruch im Jahr 1995	-37,10	10,12	-3,67	0,000
Konstante	284,82	136,07	2,09	0,043

Die Tabelle zeigt die Regressionskoeffizienten, Standardfehler, t-Werte und p-Werte einer Kleinstquadrateschätzung mit White-heteroskedastizität-konsistenten Standardfehlern. Das korrigierte R² der Schätzung liegt bei 0,63, die Durbin-Watson-Statistik für Autokorrelation bei 2,3 und die Jarque-Bera-Statistik für eine Normalverteilung der Residuen bei 10,30.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium der Finanzen, eigene Berechnungen.

Tabelle 10: Regression mit den geleisteten und empfangenen Zahlungen Nordrhein-Westfalens im Rahmen des Länderfinanzausgleichs für die Jahre 1969 bis 2009 als abhängige Variable (n = 41)

Variablen	Koeffizient	Std.-Fehler	t-Wert	Sign.
Steuereinnahmen von Land und Kommunen je Einwohner i.V. zum Bundesdurchschnitt	-289,28	312,73	-0,93	0,361
Bruttoinlandprodukt je Erwerbstätigen i.V. zum Bundesdurchschnitt	-722,00	182,01	-3,97	0,000
Einwohner je Quadratkilometer i.V. zum Bundesdurchschnitt	-1193,60	356,60	-3,35	0,002
Dummy-Variable (0,1) für einen Strukturbruch im Jahr 1995	-84,43	14,63	-5,77	0,000
Konstante	2703,27	829,75	3,25	0,003

Die Tabelle zeigt die Regressionskoeffizienten, Standardfehler, t-Werte und p-Werte einer Kleinstquadrateschätzung mit White-heteroskedastizität-konsistenten Standardfehlern. Das korrigierte R² der Schätzung liegt bei 0,60, die Durbin-Watson-Statistik für Autokorrelation bei 1,6 und die Jarque-Bera-Statistik für eine Normalverteilung der Residuen bei 0,85.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium der Finanzen, eigene Berechnungen.