



WITI

Wissens- und Ideentransfer
für Innovation in der
öffentlichen Verwaltung



Deutsche Universität für
Verwaltungswissenschaften
Speyer

WISSEN IDEENTRANSFER INNOVATION WISSEN IDEENTRANSFER INNOVATION
WISSEN IDEENTRANSFER INNOVATION WISSEN IDEENTRANSFER INNOVATION
WISSEN IDEENTRANSFER INNOVATION WISSEN IDEENTRANSFER INNOVATION

WITI-BERICHTE Nr. 1

Identifizierung interlokaler Spillover
am Beispiel des Rhein-Pfalz-Kreises und der
kreisfreien Städte Frankenthal, Ludwigshafen sowie Speyer

von Eric Kössel

Speyerer Arbeitshefte Nr. 234

Innovative
Hochschule



EINE GEMEINSAME INITIATIVE VON



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Gemeinsame
Wissenschaftskonferenz
GWK

Masterthesis

Identifizierung interlokaler Spillover am Beispiel des Rhein-Pfalz-Kreises und der kreisfreien Städte Frankenthal, Ludwigshafen sowie Speyer

vorgelegt von:

Eric Kössel

Vorwort

Die vorliegende exzellente Masterarbeit entstand im Kontext des Projekts „Kooperation Vorderpfalz“, welches Teil des vom BMBF geförderten Projektes „Wissens- und Ideentransfer für Innovationen in der Verwaltung“ ist. Früh kam die Idee auf, dass Kooperationen zwischen benachbarten kommunalen Gebietskörperschaften, wenn sie denn systematisch angegangen werden, sogar Gebietsfusionen und Einkreisungen ersetzen können und dass gerade auch im Zuge der Digitalisierung von Verwaltungsleistungen auch angestrebte Bevölkerungszahlen immer noch zu klein sind, um die Vorteile vollelektronischer Verwaltungsverfahren auszuschöpfen.

Jedwede Innovation benötigt allerdings eine analytische Basis. Neben Skaleneffekten sind interlokale Spillover, d.h. die Inanspruchnahme kommunaler Leistungen von BürgerInnen benachbarter Gemeinden und Gemeindeverbände, ohne dass hierfür ein Entgelt von der BürgerIn selbst oder ihrer Wohnsitzkommune entrichtet wird oder ein Ausgleich über Zuweisungen des Landes erfolgt, einer der wichtigsten Ansatzpunkte für Kooperationen. Die Identifizierung und Quantifizierung dieser Effekte ist allerdings bislang wenig entwickelt. Sie ist aber nötig, um ein interlokales und finanziell bewertetes Mapping von grenzüberschreitenden kommunalen Leistungen zu unternehmen und Verhandlungsprozesse in Gang zu setzen. In dieses unterbelichtete Forschungsfeld steigt Eric Kössel mit seiner Masterarbeit ein. Durch die Veröffentlichung der Arbeit, in der wegen der Begrenztheit der Bearbeitungszeit nur wenige Spillover exemplarisch vermessen und monetarisiert werden konnten, sollen auch Denkanstöße gegeben werden, dies für weitere kommunale Leistungen zu unternehmen und zusätzliche Kooperationsfelder zu erarbeiten. Am Ende soll ein „Standard-Tool“ entstehen, auf dessen Basis deutlich differenziertere Verwaltungskooperationen und –reformen entstehen als durch die schiere Identifizierung von Fusionspartnern auf der Basis von Bildungs- und Arbeitspendlern. Insoweit erscheint die Arbeit würdig, dass mit ihr die Reihe der WITI-Berichte beginnt, in der noch viele weitere Innovationen publiziert werden sollen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis..... III

Abkürzungsverzeichnis..... V

1 Einleitung - 1 -

2 Theoretischer Referenzrahmen - 5 -

 2.1 Theorie räumlicher externer Effekte, zentraler Orte und weitere ökonomische Implikationen zu Stadt-Umland-Beziehungen - 5 -

 2.2 Begriffspräzisierung und -abgrenzung von Spillovern..... - 10 -

 2.3 Internalisierungsstrategien von Spillovern - 12 -

 2.4 Literaturrückblick hinsichtlich Untersuchungen zu Spillovern..... - 15 -

3 Methodische Überlegungen..... - 19 -

 3.1 Vorgehensweise..... - 19 -

 3.2 Operationalisierung von Spillovern - 20 -

 3.3 Fallstudie "Kooperation Vorderpfalz" - 21 -

4 Quantifizierung und Monetarisierung ausgewählter Spillover in der "Kooperation Vorderpfalz"..... - 24 -

 4.1 Spillover im Bereich der Bildung..... - 24 -

 4.1.1 Aufgabenbeschreibung..... - 24 -

 4.1.2 Verflechtungsanalyse - 27 -

 4.1.3 Quantifizierungsversuch - 31 -

 4.1.4 Ansätze zur Internalisierung - 39 -

 4.2 Spillover im Bereich der Straßeninfrastruktur - 42 -

 4.2.1 Aufgabenbeschreibung..... - 42 -

 4.2.2 Verflechtungsanalyse - 46 -

 4.2.3 Quantifizierungsversuch - 50 -

 4.2.4 Ansätze zur Internalisierung - 58 -

4.3	Spillover im Bereich der Freizeit- und Kultureinrichtungen	- 59 -
4.3.1	Aufgabenbeschreibung.....	- 59 -
4.3.2	Verflechtungsanalyse	- 60 -
4.3.3	Quantifizierungsversuch	- 64 -
4.3.4	Ansätze zur Internalisierung	- 66 -
4.4	Spillover-Potential in weiteren kommunalen Aufgabenfeldern	- 68 -
4.4.1	Kommunale Krankenhäuser	- 68 -
4.4.2	Brand- und Katastrophenschutz sowie Rettungsdienst	- 69 -
4.5	Zusammenführung der Untersuchungsergebnisse	- 71 -
4.6	Reflexionen zum methodischen Ansatz.....	- 75 -
5	Zusammenfassung und Ausblick.....	- 77 -
	Literaturverzeichnis	- 79 -
	Weitere Quellverzeichnisse	- 86 -

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Arten und Ursachen von Spillovern..... - 11 -

Abb. 2: Schülerzahlen nach Schularten absolut (oben) und pro 1000 Einwohner
(unten)..... - 26 -

Abb. 3: Einpendlerzahlen und -quoten in Prozent nach Schularten..... - 29 -

Abb. 4: Verrechnete Bildungspendler im Schuljahr 2017/2018 bzw. 2018/2019.... - 30 -

Abb. 5: Erfasste Einpendlerströme der allgemeinbildenden Schulen innerhalb des
Gebietes der Kooperationspartner - 31 -

Abb. 6: Durchschnittliche Jahresdefizite von 2014 bis 2016 nach Schularten in Mio.
Euro (oben) und in Euro/Einwohner (unten)..... - 33 -

Abb. 7: Erhöhung des Jahresdefizits (2014-2016) für Gymnasien und IGS mit und
ohne KFA in Mio. Euro..... - 35 -

Abb. 8: B2-Zuweisungserhalt (2015-2017) im Vergleich in Euro - 36 -

Abb. 9: Gesamtnutzen-Spillouts der Gymnasien und IGS durch Bildungseinpender
mit und ohne KFA in Mio. Euro - 37 -

Abb. 10: Gesamtnutzen-Spillover der Gymnasien und IGS im Gebiet der
Kooperationspartner in Euro - 37 -

Abb. 11: Bildungsinfrastrukturkosten durch Nutzen-Spillouts für weitere relevante
Umlandkommunen in Euro - 38 -

Abb. 12: Überörtliches Straßennetz 2017 in Kilometern..... - 43 -

Abb. 13: Straßenlängen-Einwohner-Indizes¹..... - 44 -

Abb. 14: Beschäftigten- und Berufspendlerstruktur im Vergleich 2017..... - 47 -

Abb. 15: Verrechnete Berufspendlersalden 2017..... - 49 -

Abb. 16: Durchschnittliche Jahresdefizite von 2014 bis 2016 nach Straßenklassen in
Mio. Euro (oben) und in Euro/Einwohner (unten) - 52 -

Abb. 17: Erhöhung des Jahresdefizits (2014-2016) Kreisstraßen mit und ohne KFA in
Mio. Euro (oben) sowie in Euro/Einwohner (unten) - 54 -

Abb. 18: Ludwigshafens überörtliche Straßeninfrastrukturkosten durch interlokaler
Nutzen-Spillouts für externe Ein- und Auspendler aus dem untersuchten
Gebiet in Euro..... - 57 -

Abb. 19: Nutzeranalyse „Theater im Pfalzbau“ Ludwigshafen - 61 -

Abb. 20: Besucherzahl „Theater im Pfalzbau“ Ludwigshafen je 1000 Einwohner - 62 -

Abb. 21: Interlokale Nutzen-Spillouts durch auswärtige Nutzer des Kulturangebotes in
Euro..... - 64 -

Abb. 22: Durchschnittliche Jahresdefizite (2014-2016) des Kultur- und Bäderbetriebs
der Kooperationspartner in Millionen Euro (oben) sowie in Euro/Einwohner
(unten) - 65 -

Abkürzungsverzeichnis

a. a. O.	am angegebenen Ort
Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
AZ	Alzey-Worms
BaWü	Baden-Württemberg
BBS	berufsbildende Schule/n
Bfern	Bundesfernstraße/n
BIN	Landkreis Mainz-Bingen
BIT	Eifelkreis Bitburg-Prüm
BL	Bundesland
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CDU	Christlich Demokratische Union Deutschlands
Ders.	Derselbe/n
Dies.	Dieselbe/n
DÜW	Landkreis Bad Dürkheim
ebd.	ebenda
et al.	et alii/et aliae
i. H. v.	in Höhe von
f.	folgende
ff.	fortfolgende
FFM	Frankfurt am Main
FOCJ	Functional, Overlapping and Competing Jurisdictions
FöS	Förderschulen
FT	Frankenthal
GER	Landkreis Germersheim
ges.	gesamt
HD	Heidelberg
HE	Hessen
Hrsg.	Herausgeber
i.d.R.	in der Regel
IGS	Integrierte Gesamtschule/n
k. A.	keine Angabe
KFA	kommunaler Finanzausgleich

KL (St.)	Kaiserslautern (Stadt)
KL (LK)	Kaiserslautern (Landkreis)
KMS	Kreismusikschule
KStr.	Kreistraße/n
KUS	Landkreis Kusel
KVHS	Kreisvolkshochschule
LBKG	Landesbrand- und Katastrophenschutzgesetz
LD	Landau in der Pfalz
LFAG	Landesfinanzausgleichsgesetz
LKO	Landkreisordnung
LStr	Landesstraße/n
LU	Ludwigshafen
MA	Mannheim
Mio.	Million
MIV	motorisierter Individualverkehr
MRN	Metropolregion Rhein-Neckar
Mrd.	Milliarde
MZ	Mainz
n.	nach
Nr.	Nummer
NW	Neustadt an der Weinstraße
o. g.	oben genannt
o. J.	ohne Jahr
pp.	pages
PS	Pirmasens
PrivSchG	Privatschulgesetz
RE	Rechnungsergebnis
RettdG	Rettungsdienstgesetz
RLP	Rheinland-Pfalz
RNK	Rhein-Neckar-Kreis
RP	Rhein-Pfalz-Kreis
Rn.	Randnummer
S.	Seite
SchulG	Schulgesetz
sonst.	Sonstige
SL	Saarland

SP	Speyer
STK	Steuereinnahmekraft
SÜW	Südliche Weinstraße
SVP	sozialversicherungspflichtig
sog.	sogenannten
u.	und
u.a.	unter anderem
Vol.	Volume
vgl.	vergleiche
WO	Worms
ZW	Zweibrücken

1 Einleitung

Die gebietskörperschaftlichen Strukturen Rheinland-Pfalz sind im Wesentlichen seit der letzten Territorialreform zwischen 1969 und 1974 bis heute unverändert. Zwar forcierte die Landesregierung seit 2009 eine nicht unumstrittene Vergrößerung von Verbandsgemeinden und verbandsfreien Gemeinden zu Einheiten von mindestens 12.000 bzw. 10.000 Einwohnern.¹ Doch scheint sich, auch vor dem Hintergrund der am kommunalpolitischen Widerstand erst in jüngerer Vergangenheit gescheiterten Reformvorhaben in Thüringen und Brandenburg, die ebenfalls diskutierte Vergrößerung der Kreisgebietsstrukturen als ein politisch vermintes Feld herauszustellen.

Ungeachtet dessen lässt sich in ländlich geprägten Landkreisen wie dem Rhein-Pfalz-Kreis und seiner innerhalb dieses Gebietes befindlichen kreisfreien Städte Frankenthal, Ludwigshafen sowie Speyer ein – für agglomerierte Stadt-Umland-Beziehungen typischer – hoher Verflechtungsgrad vermuten. So hat vor allem die Mobilitätszunahme in den letzten Jahrzehnten in Folge geringerer Raumüberwindungskosten dazu geführt, dass Menschen zunehmend zu Arbeitsplätzen und Bildungseinrichtungen außerhalb ihrer Wohnsitzkommune pendeln. Gleiches zeigt sich in den Bereichen des Freizeit-, Kultur- und Konsumangebots: Selten endet die Lebensrealität der Menschen an deren Gebietskörperschaftsgrenze. Damit einher geht allerdings häufig die unentgeltliche bzw. nicht kostendeckende Inanspruchnahme öffentlicher Leistungen außerhalb der Wohnsitzkommune, sodass sog. Spillover entstehen. Diese führen für den Fall einer nicht adäquaten Internalisierung zu einer Ressourcenfehlallokation sowie einer ungerechten interkommunalen Finanzmittelverteilung und laufen dem Prinzip der fiskalischen Äquivalenz zuwider.

Zunehmende Suburbanisierungsprozesse stießen spätestens ab den 1960er-Jahren eine Diskussion über eine hiermit verbundene Ausbeutung der Kernstädte durch das Umland an. Spillover sowie vorhandene Finanzausgleichsmechanismen wurden dabei zur Antwortfindung zu meist formaltheoretisch mit unterschiedlichen Ergebnissen untersucht. Den methodischen Versuch einer empirischen Identifizierung konkreter interlokaler Spillover im Bereich der öffentlichen Leistungserbringung zwischen gleich mehreren Gebietskörperschaften innerhalb eines Verflechtungsraums unterließ die raumplanerisch geprägte geographische als auch die

¹ Im Interesse der Lesbarkeit wird nicht ausdrücklich in geschlechtsspezifischen Personenbezeichnungen differenziert. Die gewählte männliche Form schließt eine adäquate weibliche Form gleichberechtigt ein.

raumwirtschaftliche bzw. fiskalische Wissenschaft ebenso weitestgehend, wie Ansätze zu deren Quantifizierung respektive Monetarisierung.

Dieser Forschungslücke will die vorliegende Arbeit begegnen, indem zwar nicht flächendeckend, aber doch exemplarisch folgende Fragestellungen beantwortet werden sollen:

1. In welchen wesentlichen Bereichen der Bereitstellung öffentlicher Leistungen treten interlokale Spillover zwischen dem Rheinpfalz-Kreis und den kreisfreien Städten Frankenthal, Ludwigshafen und Speyer auf?
2. Gibt es Möglichkeiten, diese Spillover zu quantifizieren und zu monetarisieren?
3. Welche Ansätze zur Internalisierung der Spillover sind vorstellbar respektive bereits vorhanden?

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung einer Methodik zur Identifizierung sowie näherungsweise Quantifizierung und Monetarisierung interlokaler Spillover. Potentiell eröffnet sich hierdurch ein Spielraum für politisch umsetzbare Kooperationslösungen fernab der „Extremlösung Gebietsreform“, sodass eine weiterführende Diskussion über Internalisierungsalternativen individuell für jeden Aufgabenbereich bzw. für ein mit ähnlichen Spillover-Effekten verbundenes Aufgabenbündel ermöglicht wird.

Hierzu ist ein analytisches Vorgehen, sowohl zur inhaltlichen Auswertung kommunaler Haushaltspläne, öffentlich zugänglicher Daten des Statistischen Landesamtes, als auch interner Dokumente der jeweiligen Kommunen, notwendig. Zugleich ist der kooperative Austausch mit den beteiligten Kommunen essentieller Bestandteil der Untersuchung.

Im ersten Teil der Arbeit wird zunächst die Theorie räumlicher externer Effekte und deren Implikation zu Stadt-Umland-Beziehungen beleuchtet, wodurch eine Verbindung zu Spillovern möglich wird. Anschließend wird der Begriff „Spillover“ durch eine weiterführende Bestimmung konturscharf abgegrenzt. Es folgen eine Beschreibung der in Rheinland-Pfalz geltenden rechtlichen Grundlagen kommunaler Aufgaben sowie Ausführungen zu grundsätzlich gangbaren Internalisierungsstrategien für Spillover. Teil zwei schließt ferner mit einem Überblick vorhandener Untersuchungen zur Thematik. Im dritten Kapitel erfolgt daraufhin eine Erläuterung des gewählten methodischen Ansatzes. Neben der Beschreibung der Vorgehensweise wird hier auch die Problematik der Operationalisierung von Spillovern thematisiert. Die Auswahl der genannten Gebietskörperschaften erfolgt schließlich auf Grundlage einer sozioökonomischen

Kurzanalyse. Im vierten Kapitel werden ausgewählte Bereiche öffentlicher Leistungserbringung auf mögliche Spillover untersucht. Zunächst erfolgt eine jeweilige Aufgabenbeschreibung, an die eine Verflechtungsanalyse sowie ein Quantifizierungs- und Monetarisierungsversuch anschließen, ehe schließlich Internalisierungsansätze diskutiert werden. Die Untersuchungsergebnisse werden sodann zusammengeführt und in einer Verflechtungsmatrix sichtbar gemacht, bevor eine Reflexion zum methodischen Ansatz erfolgt.

2 Theoretischer Referenzrahmen

2.1 Theorie räumlicher externer Effekte, zentraler Orte und weitere ökonomische Implikationen zu Stadt-Umland-Beziehungen

In der ökonomischen Theorie externer Effekte wird grundsätzlich ein Szenario beschrieben, in welchem das Handeln einer Wirtschaftseinheit Einfluss auf die Wohlfahrt eines unbeteiligten Dritten nimmt, ohne entsprechende Bezahlung oder adäquaten Ausgleich.² Dabei kennt die Theorie grundsätzlich sowohl eine positive, den Dritten begünstigende, als auch eine negative, den Dritten schädigende Wirkrichtung. In beiden Szenarien bleiben die sozialen Kosten unberücksichtigt, sodass die sich nach dem klassischen wohlfahrtsökonomischen Modell von Angebot und Nachfrage ergebende Marktgleichgewichtsmenge und das soziale Optimum unter Berücksichtigung der Externalität auseinanderfallen. Hierbei handelt es sich stets um eine Form des Marktversagens.³

Während in der Ausgangstheorie Wirtschaftseinheiten und damit lediglich sehr unspezifisch Konsumenten sowie Produzenten im Vordergrund der Betrachtung stehen, so können räumliche externe Effekte als Sonderfall externer Effekte definiert und damit darunter auch Gebietskörperschaften, als territorial abgrenzbare Gruppen von Individuen, subsumiert werden.⁴ Zwar gibt es keine umfassende Theorie zu Spillovern, doch ist eine Übertragung aus der Theorie externer Effekte möglich.⁵ Vorstellbar ist, dass eine Gebietskörperschaft mit einer Aktivität eine über die eigene Kommunalgrenze hinausgehende Wirkung erzeugt, die Einfluss auf Bewohner umliegender Gebietskörperschaften hat. Je nachdem, ob es sich um einen positiven oder negativen Einfluss handelt, entstehen entweder Nutzen- oder Kosten-Spillover.⁶ Aus Empfängerperspektive entsteht somit ein Nutzen- oder Kosten-Spillin, während sich aus Sicht der Erbringer ein ebensolcher Spillout ergibt.⁷

Ohne entsprechende Internalisierung dieser Spillover resultiert durch das klassische *Freerider-Phänomen* ein allokativer Effizienzverlust. So wird eine Kommune in der Regel wenig An-

² Vgl. Mankiw/Taylor (2016), S. 333. Vgl. auch Stieglitz/Walsh (2013), S. 290 f.

³ Vgl. Mankiw/Taylor (2016), S. 334-341. Vgl. auch Stieglitz/Walsh (2013), S. 291.

⁴ Vgl. Voß (1991), S. 8.

⁵ Vgl. Pawlowsky (1972), S. 42 f.

⁶ Eine konturschärfere Abgrenzung erfolgt unter 2.3.

⁷ Vgl. Hirsch/Segelhorst/Morton (1964), S. 4. Vgl. auch Pawlowsky (1972) S. 21.

reiz haben, unentgeltlich ihr Leistungsangebot auf umliegende Gebietskörperschaften zu erweitern, auch wenn dies bspw. aufgrund von Größenvorteilen die wohlfahrtsoptimale Lösung wäre. Erbringt sie die Leistung dennoch, ist eine ungerechtere Finanzmittelverteilung das Ergebnis, da die leistungserbringende Kommune und ihre Bewohner eine stärkere Finanzbelastung erfahren.⁸ Aus beiden Phänomenen kann eine Wanderungsbewegung resultieren, die regelmäßig als "Teufelskreis" im Zusammenhang mit Stadt-Umland-Beziehungen beschrieben wird. Demnach wandern gerade wohlhabende Bewohner aufgrund der aus den Spillovern entstehenden Mehrbelastung ins Umland ab, während in den Kernstädten sozialschwächere Bevölkerungsschichten zurückbleiben, die einen erhöhten Bedarf an öffentlichen Leistungen haben. Die schwächer gewordene städtische Steuereinnahmekraft führt zur Reduzierung des Leistungsangebots oder aber muss durch Steuererhöhungen ausgeglichen werden. Die Folge ist ein weiterer Suburbanisierungsprozess, sodass eine noch prekärere Bevölkerungszusammensetzung entsteht und die Finanzkraft zur Erbringung zentralörtlicher öffentlicher Leistungen weiter schwindet.⁹

Dabei sieht die regionalökonomische *Zentrale-Orte-Theorie* Christallers, welche dieser bereits 1933 veröffentlichte und die später im raumordnungspolitischen *Zentrale-Orte-Konzept* als theoretische Grundlage von Gebietsneuzuschnitten in den 1960er- und 1970er-Jahren in den alten Bundesländern und in den 1990er-Jahren dann auch in den neuen Bundesländern gelten sollte,¹⁰ durchaus eine Hierarchie von einem *zentralen Ort* und seiner Peripherie vor. Diese spiegelt sich insbesondere im unterschiedlichen Versorgungsgrad der von Christaller als zentral bezeichneten Güter bzw. Dienste¹¹ der Gemeinden wider.

Angenommen wird, dass vor allem Dienstleistungen des tertiären Sektors häufig an zentralen Orten angeboten werden müssen, da damit die ökonomisch effizienteste Versorgung durch die Abnehmer sichergestellt ist. So klassifiziert Christaller die Güter nach ihrem unterschiedlichen Zentralitätsgrad. Diesen operationalisiert er einerseits durch die Grenze der oberen Reichweite, die dort verortet wird, wo die Nachfrager aufgrund der zu hohen Wegekosten auf den Konsum des Gutes verzichten sowie andererseits an der Grenze der unteren Reichweite, die von der Anbieterseite bestimmt und dort gezogen wird, wo das Gebiet gerade noch so groß

⁸ Vgl. ebd. S. 9 f.

⁹ Vgl. Schaltegger/Frey (2003), S. 241 f. Vgl. auch Schaltegger (2003), S. 160 f. Vgl. Pommerehe/Krebs (1991), S. 783. Vgl. Pawlowsky (1972), S. 84 f.

¹⁰ Blotevogel (2002) in: Blotevogel, S.18.

¹¹ Diese können sowohl durch private als auch öffentliche Wirtschaftseinheiten produziert werden; vgl. hierzu Kirsten (1983), S. 21.

ist, um hier das Gut rentabel anzubieten.¹² Hieraus extrahiert er zentrale Güter höherer Ordnung, nämlich solche, die durch eine hohe obere sowie eine hohe untere Grenze und damit eine hohe Reichweite charakterisiert sind. Güter niedrigerer Reichweiten sind entsprechend abzustufen. Christaller argumentierte, dass zentrale Güter höherer Ordnung nicht in allen Orten angeboten werden. Modelliert wird ein Sechseck, in welchem zentrale Orte, die sowohl Güter höherer, als auch niedrigerer Ordnung anbieten, optimal verteilt liegen, um eine bestmögliche Versorgung aller Bewohner – auch denen von Orten niedrigerer Ordnung, in denen lediglich auch Güter niedrigerer Ordnung angeboten werden – zu gewährleisten.¹³ Im Ergebnis identifizierte er ein für Süddeutschland nach zehn Stadtklassen hierarchisch geclustertes Modell, wobei ein zentraler Ort höherer Ordnung stets von mehreren Ringen zentraler Orte niedrigerer Ordnung umgeben ist.¹⁴ Damit veranschaulichte er, dass ein wohlfahrtsoptimales Ergebnis nur dann vorliegen kann, wenn bestimmte zentralörtliche Dienste – gemessen an deren Reichweite – nicht in allen Gebietskörperschaften gleichermaßen bereitgestellt werden. Ein alternatives Modell zur Theorie zentraler Orte lieferte Lösch, der ein System von Marktnetzen entwickelte.¹⁵

Zwar waren bereits Christallers und Löschs theoretische Überlegungen normativ geprägt.¹⁶ Im Vordergrund stand allerdings die Erklärung der gegebenen Raumstruktur unter Zuhilfenahme des marktlichen Mechanismus, der bei Annahme kollektiver Nutzenmaximierung von Anbietern und Nachfragern zu einer optimalen Raumordnung führt. Schließlich forcierte erst das aus der Theorie erwachsene Zentrale-Orte-Konzept die Umsetzung des idealtypischen Modells der optimalen Versorgungsstandorte in der raumordnungspolitischen Praxis und betonte dabei gleichsam die essentielle zentralörtliche Funktion von Städten für ihr Umland.¹⁷ Die für die raumplanerische Praxis entscheidende geographische Grundlage lieferte dabei Kluczka, dessen vierstufige Abgrenzung zentraler Orte der unteren, mittleren, höheren und höchsten Stufe

¹² Christaller (1968), S. 65.

¹³ Vgl. ebd., S. 28 u. 69.

¹⁴ Vgl. ebd., S. 63-85, 155. Dabei unterscheidet er zwischen dem Versorgungs- und Marktprinzip, bei dem stets drei Anbieterstandorte eines Ranges auf einen solchen des nächsthöheren Ranges entfallen und dem Verkehrsprinzip mit dem Faktor vier sowie dem Absonderungs- und Verwaltungsprinzip mit dem Faktor sieben.

¹⁵ Vgl. hierzu ausführlich Lösch (1962), S. 86-96. Lösch verwendete lediglich die Zuordnungsfaktoren vier und sieben, sodass diese dem Verkehrs- bzw. Absonderungs- und Verwaltungsprinzips Christallers entsprechen. Vgl. hierzu auch Kirsten (1983), S. 26.

¹⁶ Vgl. ebd., S.247-256. Insbesondere Lösch leitete aus seinem Konzept auch „Folgerungen für die Raumplanung“ ab.

¹⁷ Vgl. ausführlich zum Verhältnis von Zentrale-Orte-Theorie und Zentrale-Orte-Konzept Blotevogel (2002) in Blotevogel, S. 10-16.

sich auch in den heutigen Landesentwicklungsplänen in deren typischer Klassifizierung aus Unter-, Mittel- und Oberzentrum wiederfindet.¹⁸

Im Kontext öffentlicher Leistungserstellung kann mit steigenden Skalenerträgen bzw. Größenvorteilen (*Economies of Scale*) argumentiert werden, die insbesondere für öffentliche Infrastrukturleistungen markant sind, da sich diese häufig durch hohe Fixkosten auszeichnen. Steigende Skalenerträge liegen definitorisch dann vor, wenn aus einer proportionalen Inputfaktorsteigerung eine überproportionale Outputfaktorsteigerung resultiert.¹⁹ Dem Gesetz der Massenproduktion folgend "schmilzt" bei steigender Ausbringungsmenge bzw. einer höheren Anzahl von Abnehmern der Fixkostensockel ab (Fixkostendegression), was grundsätzlich fallende Durchschnittskosten impliziert. Gleichwohl wird zurecht auf einen U-förmigen Verlauf von Größenvorteilen hingewiesen, wonach die Durchschnittskosten ab einer gewissen Ausbringungsmenge wieder ansteigen. Ein Grund hierfür liegt in sog. Überfüllungskosten, die bei Überschreiten einer gewissen Kapazitätsauslastung zu Qualitätsverlusten führen.²⁰ So wird auch im eingangs erwähnten Kontext der Verwaltungsgebietsreformen die optimale Betriebsgröße der leistungsbereitstellenden Einheiten diskutiert, wobei die Implikation steigender Skalenerträge im Zuge größerer Gebietskörperschaften empirisch umstritten ist.²¹

Fraglich bleibt, ob der optimale Zentralisierungsgrad für die Fülle an zentralen Diensten einheitlich bestimmbar ist. Ein individuelleres Modell kann in Eichenbergers und Freys *Functional, Overlapping and Competing Jurisdictions* (FOCJ) gesehen werden. Grundidee ist ein von den Mitgliedern frei wählbares institutionelles Setting, welches individuell auf die jeweilige Leistung und die Bürgerpräferenzen zugeschnitten ist. Durch Anpassung der Größe des einzelnen *FOCUS* – als Singular von FOCJ – an die spezifische Aufgabe wird eine möglichst große Anzahl auftretender Spillover bereits internalisiert. Da innerhalb des FOCUS von seinen Mitgliedern die notwendigen Steuern autonom erhoben werden, jederzeit aus dem Konstrukt ausgetreten werden kann, die Bürger zugleich transparenter die Leistung der vorhandenen FOCJ

¹⁸ Vgl. Kluczka (1970), S. 12.

¹⁹ Vgl. exemplarisch Stieglitz/Walsh (2013), S. 171.

²⁰ Vgl. Färber/Wieland/Richter (2008), S. 17 f. Vgl. auch Kuhlmann et. al. (2012), S. 56. Diese schreiben in diesem Zusammenhang von Ballungs- und Frustrationskosten und benennen Staus und Warteschlangen als Beispiele.

²¹ Vgl. exemplarisch Haug/Illy (2011), S. 354 f. Demnach wiesen Gemeinden Sachen-Anhalts mit ca. 8.000 Einwohnern eine besonders hohe Skaleneffizienz auf, während ab 25.000 Einwohnern besonders ineffiziente Strukturen vorlagen. Eine Übersicht vorhandener Studien zu Deutschland und Europa findet sich bei Kuhlmann/Seyfried/Siegel (2017), S. 38 und 44.

vergleichen und bei vorhandener Überlappung frei wählen können, soll hieraus ein intensiver politischer und fiskalischer Wettbewerb resultieren.²²

Im flexiblen FOCJ-Modell wird zwar mit dem optimalen Zentralisierungsgrad gebrochen, indem Jurisdiktionen funktional – entsprechend des speziellen Wirkungskreises einer öffentlichen Dienstleistung – zugeschnitten werden.²³ Dennoch ist ein Bereitstellungsgefälle öffentlicher Leistungserbringung zwischen Kommunen durchaus erwünscht, um u. a. Skaleneffekte auszunutzen können.²⁴

Während im Konzept der FOCJ die Internalisierung auftretender Spillover bereits miterfasst wird, steht dies bei der klassischen Zentralen-Orte-Theorie nicht im Vordergrund. Gleichsam ist auch hier eine Internalisierung geboten, um den o. g. allokativer und distributiven Ineffizienzen beizukommen. In diesem Zusammenhang ist ebenfalls auf das Prinzip fiskalischer Äquivalenz zu verweisen, welches die Übereinstimmung der Gruppe von Begünstigten eines Gutes und der Gruppe der Kostenträger vorsieht.²⁵ Blankart weist allerdings zurecht darauf hin, dass es sich hierbei lediglich um das Ergebnis einer vorausgesetzten institutionellen Kongruenz, bei der nicht nur Nutznießer sowie Kosten- sondern auch die Entscheidungsträger deckungsgleich sein müssen, handelt.²⁶

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die aufgezeigten ökonomischen respektive raumwissenschaftlichen Theorien und Konzepte innerhalb von Stadt-Umland-Beziehungen und der hierin feststellbaren Zentralitätsabstufung unterschiedliche Leistungskataloge der Kommunen implizieren, aus denen letztlich durch gebietsübergreifende Mobilität der Bewohner Verflechtungen und damit auch Spillover entstehen können. Ebenso wurde angedeutet, dass ein gewisser Grad an zentralörtlicher Aufgabenerfüllung zu gesamtwirtschaftlich effizienteren Ergebnissen führt als der Versuch einer dezentralen und deckungsgleichen Leistungserbringung aller Kommunen.

²² Vgl. Frey/Eichenberger (1999), insb. S. 3-7.

²³ Vgl. ebd., S. 4.

²⁴ Vgl. ebd., S. 5.

²⁵ Vgl. Olson (1969), S. 483.

²⁶ Vgl. Blankart (2011), S. 628.

2.2 Begriffspräzisierung und -abgrenzung von Spillovern

Zwar wurde sich dem weitgefassten Begriff der Spillover bereits über räumliche externe Effekte genähert, doch erfolgte noch keine konkrete Präzisierung und konturscharfe Abgrenzung für den verfolgten Gang der Untersuchung.

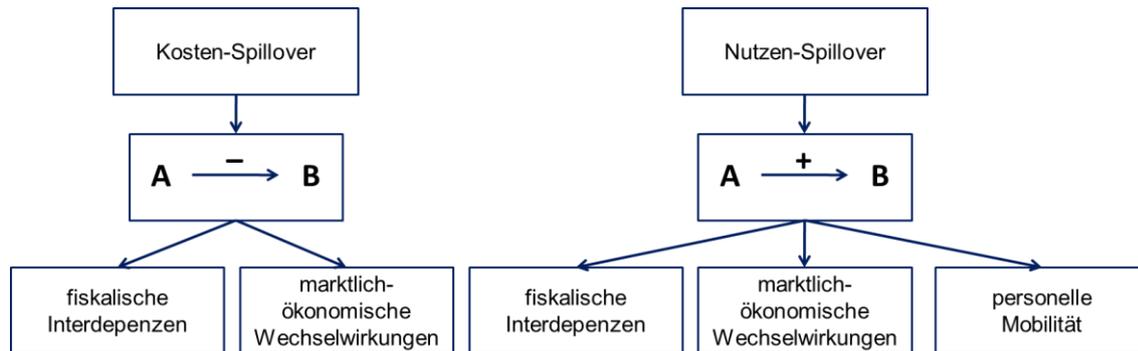
So soll im Folgenden der Arbeitsfokus vor allem auf den mit öffentlichen Leistungen verbundenen interlokalen Spillovern liegen. Insofern sind zugleich mehrere Abgrenzungen notwendig. Als öffentliche Leistungen kommen grundsätzlich jene in Frage, die im kommunalrechtlich verankerten Aufgabenspektrum zu verorten sind und dementsprechend haushalterisch zahlungs- und erfolgswirksam werden. Darüber hinaus sollen Aufgaben kommunaler Beteiligungen unabhängig ihrer Erledigung in öffentlich-rechtlicher oder privater Rechtsform auf Spillover untersucht werden. Hieraus ist zu schließen, dass insbesondere Externalitäten, die durch die Aktivität zwischen rein privatwirtschaftlichen Unternehmen respektive privaten Haushalten ausgelöst werden, weitestgehend unberücksichtigt bleiben.

Ebenfalls entscheidend ist, dass sich die Reichweite von Spillovern zwar von lokalen über regionale, überregionale, nationale, internationale und gar kontinentale Spillover erstreckt, sie aber grundsätzlich mit zunehmender Distanz an Bedeutung verlieren.²⁷ Die vorliegende Arbeit zieht daher ihrerseits überwiegend um den interlokalen Verflechtungsraum des Rhein-Pfalz-Kreises und der kreisfreien Städte Frankenthal, Ludwigshafen und Speyer die Grenzen ihrer Betrachtung. Werden bei der Verflechtungsanalyse auch regionale oder überregionale Spillover identifiziert, so werden diese als solche benannt.

Zuletzt sind, wie bereits erwähnt, räumliche Externalitäten in Nutzen-Spillover und Kosten-Spillover zu unterteilen. Mit letztgenannten negativen Spillovern sind vor allem Steuerüberwälzungen gemeint, für die interlokale Wechselwirkungen ursächlich sind. Pawlowsky führt dabei zum einen fiskalische Interdependenzen an, wobei jene auf Steuererhebung und Steuermitteilverwendung der übergeordneten Landes- bzw. Bundesebene beruhen.

²⁷ Vgl. Pawlowsky (1972), S. 20.

Abb. 1: Arten und Ursachen von Spillovern



Eigene Darstellung n. Pawlowsky (1972), S. 20-34.

Nutzen-Spillover haben aus Perspektive desjenigen der eine Aktivität ausführt hingegen eine positive Wirkrichtung, indem ein externer Dritter einen Nutzen empfängt. Für diese führt Pawlowsky ebenfalls fiskalische und marktprozessuale Gründe an. Wichtig für die vorliegende Arbeit ist allerdings die ergänzende Ursache der personellen Mobilität, die entweder durch dauerhafte Auswanderung oder Pendlerbewegungen über Gebietskörperschaftsgrenzen entsteht.

Fiskalische Aspekte innerhalb der Analyse, bspw. Finanzströme durch Einkommenssteuer (deren kommunaler Anteil der Wohnsitzkommune zufließt), Gewerbesteuer (die am Ort der Betriebsstätte erhoben wird) und weitere Bundes-, Landes- oder Kommunalsteuern werden im Weiteren nicht im Fokus stehen. Lediglich leistungsspezifische Elemente innerhalb des rheinland-pfälzischen Landesfinanzausgleichsgesetzes werden zum Teil in die monetäre Beurteilung der Spillover miteinbezogen. Da Kosten-Spillover auch überwiegend fiskalisch bedingt sind und insbesondere in der Diskussion um Stadt-Umland-Problematiken gegenüber Nutzen-Spillovern eine nur untergeordnete Rolle spielen, werden diese nicht näher analysiert. Sind sie allerdings als solche in den ausgewählten Aufgabenbereichen markant, werden sie kenntlich gemacht. Wenn in der Folge von Kostenbelastungen die Rede ist, so sind damit die durch Nutzen-Spillovers entstehenden Aufwendungen für die leistungserbringende Kommune gemeint, was aber keinesfalls mit Kosten-Spillovern gleichzusetzen ist.²⁸

²⁸ Vgl. Pawlowsky (1972), S. 34.

2.3 Internalisierungsstrategien von Spillovern

Ähnlich wie schon bei der Herleitung der Theorie zu Spillovern kann sich auch innerhalb der Internalisierungsstrategien über die Theorie externer Effekte genähert werden. Modellhaft kann angenommen werden, dass Gebietskörperschaften analog zu privaten Entscheidungsträgern agieren. Grundsätzlich kennt die ökonomische Literatur als Antwort auf externe Effekte Eingriffe im Sinne der Verhandlungslösung nach Coase sowie die Zahlungen der sog. Pigou-Subventionen.²⁹ Ohne dezidiert beide einer Erörterung zu unterziehen, finden sich diese auch in Pawlowskys Überlegungen zu finanziellen Kompensationsmöglichkeiten der horizontalen und vertikalen Internalisierung von Spillovern wieder.

So entspricht die *horizontale Kompensation* im Wesentlichen der freiwilligen Verhandlungslösung, wie sie auch Coase für private Entscheidungsträger postulierte. Eine solche Möglichkeit ist umsetzbar, wenn der tatsächliche Preis einer öffentlichen Leistung bestimmbar ist und direkt an den Leistungsempfänger oder dessen Gebietskörperschaft exakt weitergegeben werden kann, sodass eine Quasi-Privatisierung der Leistung erfolgt. Problematisch in Bezug auf die hier untersuchten öffentlichen Leistungen ist neben der bereits unter 3.2 beschriebenen Messproblematik von Spillovern der häufig nicht vorhandene Charakter eines rein privaten Gutes, da Rivalität und/oder Ausschließbarkeit nicht immer vorliegen. Gerade die Nichtausschließbarkeit auswärtiger Nutzer von der Leistung ist insofern ein Problem, als dass der Anreiz freiwilliger Ausgleichszahlungen der Nutznießer-Kommunen entsprechend gering ausfallen wird.³⁰ Zudem erschweren eine hohe Anzahl von Verhandlungsteilnehmer sowie heterogene Interessenlagen eine Verhandlungslösung.³¹ Nichtsdestotrotz bestehen in der Praxis bereits solche Finanzausgleiche.³²

Dem Umstand der Nichtausschließbarkeit ist es auch geschuldet, keine Preisdifferenzierung zwischen den Kosten- und Nutzenträgern der Kommune und dem restlichen Nutzerkreis realisieren zu können.³³

²⁹ Vgl. Coase (1960). Vgl. Pigou (1952). Vgl. hierzu überblicksartig Fritsch (2014), S. 108-111, 119-124.

³⁰ Vgl. Pawlowsky (1972), S. 113 ff.

³¹ Vgl. Postlep (2002) in: Blotvogel, S. 40.

³² Vgl. Schaltegger (2003), S. 161. Demnach vereinbarten die Stadt Basel und der Kanton Basel-Landschaft, dass ca. 10 % der Aufwandsleistungen des Kantons Basel-Landschaft als Abgeltung für Zentrumsleistungen an die Stadt fließen.

³³ Vgl. im Umkehrschluss Färber/Wieland/Richter (2008), S. 20. Hierbei wird mit Verweis auf Münstermann auch auf das Entgegenstehen sozial-, kultur- und bildungspolitischer Ziele verwiesen; vgl. Münstermann (1995), S. 622.

Für *vertikale Kompensationen* kommen Subventionen der übergeordneten Ebenen des Landes oder des Bundes in Frage. Pawlowsky unterscheidet dabei ungebundene und zweckgebundene, ausgabenabhängige Subventionen. Die Wirkung letztgenannter ist gegenüber den anderen stärker, da es insbesondere für den Fall einer positiven Preiselastizität zu einer Nachfrageausweitung kommt, während bei erstgenannten ein größerer Anteil der Subvention zweckentfremdet werden oder „versickern“ kann.³⁴

Eine denkbare Mischvariante könnte im Durchbrechen der Freiwilligkeit einer horizontalen Verhandlungslösung durch Implementierung eines vertikal verordneten Vertragszwangs liegen, um Transaktionskosten einzusparen. Allerdings wird argumentiert, dass ohne Freiwilligkeit eine pareto-optimale Lösung verhindert würde und stattdessen besser von übergeordneter Ebene Instrumente zur Bewältigung der Interessenkonflikte bereitgestellt werden sollten.³⁵

Die in Deutschland praktizierten Finanzausgleichssysteme sollen im Wesentlichen der Angleichung der Lebensverhältnisse der Bewohner der Gebietskörperschaften dienen. Dabei ist das Instrument des kommunalen Finanzausgleichs (KFA) im Wesentlichen vertikal geprägt, da hauptsächlich ungebundene Zuweisungen in Form von Schlüsselzuweisungen sowie zweckgebundene Zuweisungen, bspw. für Infrastrukturbauprojekte, vom Land an die Kommunen fließen.³⁶ In einigen Bundesländern, u. a. auch in Rheinland-Pfalz, tritt noch das horizontale Element der Finanzausgleichsumlage hinzu, die – wenngleich in geringem Volumen – aus besonders finanzstarken Gemeinden erhoben wird und in die Ausgleichsmasse einfließt. Ausführlich diskutiert wird, inwiefern der KFA in der Lage ist, Spillover angemessen zu internalisieren. Hauptbestandteil der Bemessung des Bedarfs ist die Einwohnerzahl, bei der nach Staffelung entsprechend größeren Städten ein höherer Zuweisungsbedarf anerkannt wird. Die Verteilung der Aufgaben zwischen Kreisen und den Gemeinden findet dabei insofern Berücksichtigung, als dass den Verbandsgemeinden, verbandsfreien Gemeinden und großen kreisangehörigen Städten lediglich 34 %, den Landkreisen aber 66 % (zusammen 100 %) der zugrunde gelegten Einwohner-Grundbeträge im Hauptansatz zugestanden wird, während kreisfreie Städte, die neben ihren originären Gemeindeaufgaben auch jene der Gemeindeverbände wahrnehmen, entsprechend 100 % erhalten.³⁷ Daneben existieren Nebenansätze, die zu einer

³⁴ Vgl. ebd. S. 115-121.

³⁵ Vgl. Schaltegger/Frey (2003), S. 251.

³⁶ Vgl. Matschke/Hering (1998), S. 121 f. Vgl. Döring/Otter/Rischkowsky (2012), S. 34.

³⁷ Vgl. § 11 Abs. 3 LFAG-RLP.

sog. Veredelung der Einwohner führen, indem besondere Bedarfe zusätzliche Berücksichtigung finden. Relevant für die Untersuchung ist dabei vor allem der leistungsspezifische Schulansatz, um die zentralörtliche Funktion als Schulstandort für Gymnasien, Integrierte Gesamtschulen, Realschulen plus, Berufs- sowie Förderschulen anzuerkennen.³⁸ Darüber hinaus werden ebenfalls die allgemeinen Straßenzuweisungen des § 14 LFAG-RLP im Bereich der Straßeninfrastruktur eine wichtige Rolle spielen.

Neben finanziellen Kompensationen unter Beibehaltung der institutionellen Settings, benennt Pawlowsky auch Varianten zur Internalisierung von Spillovern, bei *denen institutionelle Änderungen der föderativen Struktur* vorgenommen werden.³⁹ Als klassische Form der freiwilligen Kooperation führt er dabei Zweckverbände an, die im Grundsatz einen Zusammenschluss – meist für kostenintensive Infrastrukturgüter – bilden und daher bei Kooperation Größenvorteile aufweisen. Heute existierende Regional- und Metropolverbände gehen in gewisser Weise darüber hinaus, indem auf übergeordneter Ebene eine Vielzahl von Aufgaben zur gemeinsamen Erledigung gebündelt werden. Solche Mehrzweckverbände können zwar durch Schaffung einer weiteren Verwaltungsebene zu institutionellen Eigeninteressen tendieren, werden aber zum Teil für einen regionalen Lastenausgleich zwischen Stadt und Umland insbesondere im Bereich zentralörtlicher Leistungen als geeignet betrachtet.⁴⁰ Essentieller Kerngedanke ist neben der fiskalischen auch die Schaffung von institutioneller Kongruenz, wodurch den Mitzahlern ein Mitentscheidungsrecht zugestanden wird.⁴¹ Auch erwähnt Pawlowsky „besondere Gebietskörperschaften für jedes einzelne Gut“, die der Grundidee Eichenbergers und Freys im vorgestellten FOCJ-Modell sehr nahekommt. Weitere Alternativen stellen die ebenfalls bereits angesprochene vertikal zu beschließende Verwaltungsgebietsfusion sowie das „Hochziehen“ der öffentlichen Leistung auf die übergeordneten föderalen Ebenen des Landes oder Bundes dar.⁴²

³⁸ Vgl. § 11 Abs. 4 Nr. 2 und Nr. 3 LFAG-RLP.

³⁹ Vgl. Pawlowsky (1972), S. 121 ff.

⁴⁰ Vgl. Greiving/Winkel (2009), S. 256 ff. Vgl. Voß (1991), S. 320 f.

⁴¹ Vgl. Frey/Schaltegger (2001), S. 179.

⁴² Vgl. hierzu auch Postlep (2002) in: Blotevogel, S. 39.

Im Ergebnis spricht sich Pawlowsky stets für die am wenigsten einschneidende Lösung aus und sieht nur aus Gründen von Spillovern per se keine ausreichende Rechtfertigung für Gebietsfusionen und Zentralisierungen auf Landes- oder Bundesebene.⁴³ Ebenso werden Lösungen, die dem Prinzip fiskalischer Äquivalenz genügen oder als Verbandslösungen freiwillig auf Abwägung von Kosten und Nutzen zustande kommen, gegenüber Änderungen der Steuerverteilung vorgezogen. Darüber hinaus seien Zweckbindungen gegenüber ungebundenen Finanzmittelzuweisungen erfolgsversprechender, wenngleich letztere mit Berichtspflichten versehen, ebenfalls eine gewisse Lenkungswirkung auf kommunales Handeln erzeugten.⁴⁴ Andererseits wird argumentiert, dass mit auf Freiwilligkeit beruhender interkommunaler Zusammenarbeit politischer Machtverlust, hohe Transaktionskosten, langfristige Bindungswirkungen und enge Gestaltungsspielräume einhergingen und schon daher kommunalpolitisch zu meiden seien.⁴⁵ Darüber hinaus bestünde ferner die „Vermischung und Verwischung von Verantwortung“.⁴⁶ Nichtsdestotrotz sollte sich von Seiten der Kommunen schon vor dem Hintergrund der vorhandenen landesgesetzlichen „Drohkulisse“ einer vertikalen Lösung, die, wie dargestellt, möglicherweise nicht pareto-optimal ist, noch dem direkten Einfluss der kommunalen Akteure unterliegt, einer freiwilligen, horizontalen Lösung nicht verschlossen werden.⁴⁷ Eine generelle Empfehlung einer adäquaten Internalisierungsstrategie kann aber letztlich nur unter Berücksichtigung möglichst umfassender ökonomischer, politischer und rechtlicher Abwägungen getroffen werden. Dabei ist der Ansatz einer näherungsweise Quantifizierung der Spillover Grundvoraussetzung.

2.4 Literaturreview hinsichtlich Untersuchungen zu Spillovern

Trotz des langen Zeitraums von der Begründung Christallers Zentrale-Orte-Theorie in den 1930er-Jahren bis heute sind die Untersuchungen zu damit verbundenen räumlichen externen Effekten überschaubar. Vielmehr konzentrierten sich erste empirische Arbeiten weitestgehend auf die Untersuchung zentralörtlicher Systeme, insbesondere die Beziehung zentraler Orte zueinander bzw. mit der Verifizierung des von der Theorie postulierten Hierarchiesystems

⁴³ Vgl. Pawlowsky (1972), S. 133. Vgl. auch Schaltegger (2003), S. 162. Demnach sei eine Fusion gegenüber Verhandlungslösungen nur dann vorzuziehen, wenn die Externalitäten zu hoch sind.

⁴⁴ Vgl. Postlep (2002) in: Blotevogel, S. 41.

⁴⁵ Vgl. Bogumil/Kintzinger/Mehde (2014), S. 26. Vgl. für ähnliche Argumentation Hesse (2007), S. 147 f.

⁴⁶ Bull (2008), S. 296.

⁴⁷ Vgl. Voß (1991), S. 323-326.

zentraler Orte oder Funktionen.⁴⁸ Allerdings ist erkennbar, dass sich im Zuge der angesprochenen Verwaltungsgebietsreformen bis Mitte der 1970er-Jahre ein Fokus auf räumliche Externalitäten und sich daraus ergebende fiskalische Problemstellungen einstellt. Erste Arbeiten, die speziell Spillover im Bereich der öffentlichen Bildung – zuvorderst langfristig im Zuge von Wanderungsbewegungen – untersuchten, stammen aus den USA.⁴⁹ Im deutschsprachigen Raum liefert die bereits mehrfach hier zitierte Arbeit von Pawlowsky aus dem Jahr 1972 eine umfassende, wenngleich ausschließlich formaltheoretisch-wohlfahrtsökonomische Analyse von interlokalen Spillovern im Zuge öffentlicher Leistungserstellung.⁵⁰

Die „Ausbeutungshypothese“ der Kernstädte durch das Umland, insbesondere im Zuge der einsetzenden Suburbanisierungsprozesse der 1970er-Jahre in Deutschland, führte Mielke wiederum zu einer ersten konkreten Einzelfallstudie am Beispiel des großstädtischen Hamburgs, in der er zu dem Ergebnis eines deutlichen Nettospillouts öffentlicher Leistungserstellung der Kernstadt kommt, wenngleich fiskalische Spillover unberücksichtigt blieben.⁵¹ Beiden nimmt sich Fröling bei selber Thematik an, beschränkt sich aber bei der Beantwortung auf theoretische Überlegungen, in denen er die Ausbeutung der Kernstadt als wenig plausibel einstuft.⁵² Zuvor wies bereits Kuld in seiner fiskalischen Dissertation formaltheoretisch auf eine Unterversorgung bei ausbleibender Internalisierung von Spillover-Effekten hin.⁵³ Soweit ersichtlich, stellt neben Mielkes Fallstudie zu Hamburg, lediglich Kesselrings Arbeit einen ernsthaften Versuch dar, die vorhandenen Nutzen-Spillover zwischen einer Stadt (in diesem Fall Zürich) und dem umliegenden Agglomerationsraum empirisch zu messen.⁵⁴ In den Folgejahren scheinen die ohnehin nur beschränkt vorhandenen empirischen Untersuchungen räumlicher Nutzen-Spillover zugunsten von fiskalischen Externalitäten weiter in den Hintergrund zu rücken.⁵⁵

⁴⁸ Vgl. Kirsten (1983), S. 27. Für eine Untersuchungssynopse dieser Thematik vgl. Heinritz (1979), S. 42 f.

⁴⁹ Vgl. Hirsch/Segelhorst/Morton (1964). Vgl. auch Weisbrod (1965).

⁵⁰ Vgl. Pawlowsky (1972).

⁵¹ Vgl. Mielke (1979), S. 127-130.

⁵² Vgl. Fröling (1979), S. 243.

⁵³ Vgl. Kuld (1976), S. 59-87. Gleichsam gibt es allerdings auch These der Überversorgung durch Investitionsausgabensteigerungen im Zuge kommunalen Wettbewerbs. Vgl. hierzu Pawlowsky (1972), S. 65 ff.

⁵⁴ Vgl. Kesselring (1979), insb. S. 157-176. Dieser kam zum Ergebnis, dass 2,2 % der Gesamtausgaben Zürichs Nutzen-Spillouts an das Umland ausmachen (33,1 Mio. Schweizer Franken).

⁵⁵ Vgl. u. a. Zimmermann in: Aberle et. al (1981), S. 58-74. Zimmermann bilanzierte empirisch Kosten-Spillover infolge von Steuerüberwälzungen, wobei er die ländliche Region Trier gegenüber den industriellen Regionen Mainz und Ludwigshafen bevorteilt sah. Vgl. auch Pommerehe/Krebs (1991). Diese untersuchten am Beispiel der Stadt Zürich und dessen Kanton die fiskalischen Spillover-Effekte empirisch.

Erst mit der Begründung der *Neuen Ökonomische Geographie* Anfang der 1990er-Jahre werden räumliche Verflechtungen wieder stärker fokussiert. Versucht wird dabei, die Herausbildung wirtschaftlich unterschiedlich entwickelter Regionen zu erklären und zugleich nachzuweisen, dass insbesondere bereits existierende Agglomerationseffekte sich aus sich selbst heraus verstärken.⁵⁶ Wichtig im Kontext dieser Untersuchung ist die stetige Betonung positiver Wirkungen, die von Zentrum-Peripherie-Strukturen bzw. räumlich konzentrierten Industrien und damit verbundener Spillover – immer unter Voraussetzung entsprechender Internalisierung – für die Wohlfahrt ausgehen.⁵⁷ Hieraus wurde in der Folge die kommunalgrenzenübergreifende Regionalpolitik bedeutsam, welche auch die Bildung von konkreten Stadt-Umland-, Metropol- oder Regionalverbänden als neue Steuerungsebene zur gemeinsamen Problembewältigung vorsieht – in dessen fiskalischem Kontext die Förderung der wirtschaftsstarke Agglomerationsräume gefordert wird⁵⁸ – und dessen Diskussion bis hin zu weniger institutionalisierten Formen der Netzwerksteuerung unter dem Begriff *Regional Governance* reicht.⁵⁹

Nichtsdestotrotz lässt die Literatur bis heute insbesondere bezüglich Verflechtungen zwischen mehreren Gebietskörperschaften verschiedener Zentralität in einem Agglomerationsraum eine weiterführende Diskussion zur Methodenentwicklung zur konkreten Identifizierung und Operationalisierung interlokaler Nutzen-Spillover vermissen.

⁵⁶ Vgl. Krugman (1991), S. 483-499. Dieser gilt zugleich als der Begründer der Neuen Ökonomischen Geographie. Er entwickelte das „Zwei-Regionen-Modell“ und wies nach, dass sich Unternehmen aufgrund geringerer Transportkosten gerade in den Zentren ansiedeln, wo bereits weitere Unternehmen existieren, anstatt in deren Peripherie. Vgl. hierzu auch Krugman (1992).

⁵⁷ Vgl. Niebuhr (2000), S. 26. Vgl. auch Südeküm (2002), S. 130 ff. Vgl. auch Ross (2003), S. 107 f.

⁵⁸ Vgl. Eckey/Kosfeld/Türck (2007), S. 34 f. Diese sprechen sich insbesondere aufgrund hoher Spillover im süddeutschen Raum gegen eine ausgleichsorientierte Regionalpolitik aus. Vgl. auch Döring (2005), S. 117. So sollen die Finanzmittel gerade dort verbleiben, wo sie den höchsten „return on investment“ versprechen.

⁵⁹ Vgl. u. a. Benz (2001). Vgl. Fürst (2003) in: Fürst, S. 17-30. Einen guten Überblick zu Regional Governance gibt Fürst (2010) in Benz/Dose, S. 49-66. Im Kontext großstädtischen Ballungsräumen etablierte sich auch der Begriff der *Metropolitan Governance*; vgl. exemplarisch Zimmermann; Heinelt (2012).

3 Methodische Überlegungen

3.1 Vorgehensweise

Wie bereits oben erwähnt, zeichnet sich im Bereich der empirischen Untersuchung bzgl. interlokaler Spillover zwischen mehr als zwei Gebietskörperschaften in einem Agglomerationsraum eine Forschungslücke ab. Zugehörige Referenzmodelle liegen demzufolge nicht vor. Indes wird sich Methodiken bedient, die bereits in anderen Themenbereichen eingesetzt wurden und auch für den hiesigen Kontext als besonders geeignet erachtet werden.

Zur Identifizierung möglicher Spillover wurden zudem die kommunalen Haushaltspläne analysiert und finanziell bedeutende Aufgabenbereiche der kommunalen Daseinsvorsorge zur weiteren Untersuchung ausgewählt.

Im Anschluss daran wurde eine tiefere qualitative Dokumentenanalyse durchgeführt, wobei sich auch hier zunächst auf öffentlich zugängliche Daten in den jeweiligen Untersuchungsbereichen fokussiert wurde. Bereits im Vorfeld der Untersuchung war dabei zu vermuten, dass bestimmte Informationen nicht in allen Kommunen gleichermaßen öffentlich zugänglich sind und der Aussagegehalt der Dokumente sich unterscheidet. Nichtsdestotrotz resultierte hieraus ein erster Eindruck über das Potential vorhandener Spillover in den Untersuchungsbereichen und gleichsam wurden Datenlücken sichtbar. Um letztere schließen zu können und Antworten auf offengebliebene Fragen zu erhalten, wurden den Kommunen nach Vorstellung des Forschungsvorhabens kategorisierte Anfragen übersandt.

Die Aufgabenbereiche werden nachfolgend anhand eines wiederkehrenden Schemas analysiert: Zunächst erfolgt eine Aufgabenbeschreibung unter Berücksichtigung der den Aufgabenträgern möglicherweise dabei obliegenden rechtlichen Pflichten sowie eine vergleichende Darstellung der konkreten Aufgabensituation in den vier Gebietskörperschaften. Durch die Beschreibung wird in der Regel ein Aufgabengefälle zwischen den kommunalen Kooperationspartnern dieser Arbeit sichtbar gemacht, welches Anstoß für eine Analyse möglicher daraus entstehender interlokaler Verflechtungen in Form von Nutzen-Spillovern ist.

Die Verflechtungsanalyse soll dann in erster Linie den Nutzerkreis der jeweiligen Leistung näher bestimmen. Ziel ist im Idealfall die Quotierung der in der leistungserbringenden Kommune lebenden Bewohner und solcher von außerhalb, um hiermit die Grundlage für eine Quantifizierung der Spillover zu liefern. In der Quantifizierung selbst wird dann die Quotenbildung jeweils mit einer Analyse der Haushaltspläne bzw. Jahresabschlüsse verknüpft, um einen Eindruck der Größenordnung möglicher Spillover zu erhalten. Zudem wird auf der Ertragsseite

analysiert, ob möglicherweise bereits innerhalb des KFA leistungsspezifische Ausgleichszahlungen erfolgen. Hiermit ist es möglich, Teilinternalisierungen monetär darzustellen. Lässt darüber hinaus die Datenlage eine sachgerechte Zuordnung der ermittelten Fremdnutzeranteile auf die spezifische Leistung zu, können die Nutzen-Spillover entsprechend auf die kooperierenden Kommunen monetär verteilt werden. Hierbei ist es nicht das Ziel der Untersuchung, eine Spitzabrechnung vorzunehmen, die schon aus Gründen der weiter oben ausgeschlossenen fiskalischen Gegenrechnungen sowie der in 3.2 noch darzustellenden Dynamik von Spillovern unsicherheitsbehaftet ist. Vielmehr soll ein Eindruck über das Potential von Spillovern zwischen mehreren Gebietskörperschaften eines Verflechtungsraums Anstoß zur weiteren Diskussion über faire Lastenverteilungen im kommunalen Aufgabenspektrum geben.

Hierfür sollen schließlich erste Grundüberlegungen hinsichtlich Internalisierungsmöglichkeiten angestellt werden, die allerdings auch stets unter dem Verweis o. g. nichtberücksichtigter Parameter erfolgen. Ebenfalls werden zum Teil Beispiele aufgezeigt, an denen eine bereits vorhandene Internalisierung von Spillovern sichtbar wird.

3.2 Operationalisierung von Spillovern

Zu klären bleibt, wie eine Operationalisierung von Spillovern gelingen kann. Eine Schwierigkeit besteht schon dahingehend, dass Spillover in der empirischen Realität nicht isoliert und in eine Wirkrichtung verlaufen. Wenn aber Spillover gemeinsam mit anderen – möglicherweise entgegengesetzten räumlichen externen Effekten – auftreten, ist eine empirische Messung erschwert. Zudem haben Spillover auch eine dynamische Zeitdimension, wodurch langfristig Rückkopplungseffekte entstehen können.⁶⁰

Freilich ist es nicht realisierbar, sämtliche Wirkeffekte zu untersuchen. Dennoch werden zum Teil Dynamiken und Wechselwirkungen in den jeweiligen Aufgabenbereichen erwähnt. Nichtsdestotrotz ist insbesondere bei den späteren Monetarisierungsversuchen die Modellannahme weitestgehend voneinander isolierter, statischer Spillover zu treffen.

Ebenfalls ist fraglich, ob bei der Messung von Spillovern Grenz- oder Durchschnittskosten zugrunde gelegt werden sollen. Die (totalen) Durchschnittskosten ergeben sich dabei stets aus

⁶⁰ Vgl. Pawlowsky (1972), S. 81 f.

der Summe von fixen und variablen Kosten und deren Division durch die produzierte Ausbringungsmenge. Unabhängig der praktischen Schwierigkeit klar zwischen fixen und variablen Kostenbestandteilen im Einzelfall zu trennen, kann grundsätzlich mithilfe der Durchschnittskosten bereits eine Aussage zur Rentabilität eines Leistungsangebots getroffen werden. Zur Ermittlung der gewinnmaximalen Angebotsmenge ist darüber hinaus die zusätzliche Betrachtung der Grenzkosten von Nöten. Grenzkosten zeigen dabei stets die beitragsmäßige Produktionskostenveränderung bei Steigerung der Ausbringung um eine weitere Einheit an.⁶¹

Da in der Untersuchung aber lediglich die durchschnittliche Grundlast der von Ein- bzw. Auspendlern genutzten öffentlichen Leistungen gemessen werden soll, wird im Folgenden die Grenzkostenbetrachtung außer Acht gelassen und sich innerhalb der Operationalisierung auf Durchschnittskosten bezogen.

Somit wird in der Folge davon ausgegangen, dass sich Erträge und Aufwendungen durchschnittlich auf die Nutzeranzahl verteilen und daher zur Quantifizierung der Spillover die haushalterischen Jahresergebnisse in den untersuchten Aufgabenfeldern zugrunde gelegt werden können. Gleichwohl diese regelmäßig nicht dem tatsächlichen Nutzen der Leistungsempfänger entsprechen und zudem Ineffizienzen innerhalb der Leistungserbringung Kosten verursachen können, werden diese Überlegungen bei der Operationalisierung unberücksichtigt gelassen.⁶²

3.3 Fallstudie "Kooperation Vorderpfalz"

Der als „Kooperation Vorderpfalz“ bezeichnete Verflechtungsraum ist durch das Spezifikum eines mit Frankenthal, Ludwigshafen und Speyer gleich drei kreisfreie Städte umfassenden Landkreises, dem Rhein-Pfalz-Kreis, gekennzeichnet. Während die Stadt Ludwigshafen nach der Zentralen-Orte-Struktur als Oberzentrum eingestuft wird, sind Frankenthal und Speyer jeweils Mittelzentren.⁶³

Daneben bildet Ludwigshafen mit der verbandsfreien Gemeinde Schifferstadt einen „mittelzentralen Verbund kooperierender Zentren“. Zugrunde liegt eine vertraglich geregelte Kooperation, die insbesondere in den o.g. Aufgabenbereichen stattfindet und Schifferstadt, welches

⁶¹ Wöhe/Döring (2013), S. 309 f.

⁶² Die gleiche Annahme treffen auch Kesselring (1979), S. 158 f. sowie Mielke (1979), S 46 f.

⁶³ Vgl. Ministerium des Innern und für Sport (2008): S. 86.

über keine mittelzentralen Einrichtungen verfügt, ergänzende Versorgungs- und Dienstleistungsangebote bereitstellen soll.⁶⁴

Insgesamt bewohnen das Gebiet, das eine Fläche von ca. 470km² aufweist, knapp 420.000 Einwohner. Auf Ludwigshafen entfallen ca. 166.000 Einwohner (77,43km²). Frankenthal und Speyer weisen mit 48.500 bzw. 50.500 Einwohnern (43,88 bzw. 42,71 km²) nahezu identische Gebietsstrukturen auf. Im Rhein-Pfalz-Kreis wohnen weitere 149.000 Menschen (304,99 km²). Zusammen stellen die Kommunen das am dichtesten besiedelte Gebiet Rheinland-Pfalz' dar, denn Frankenthal, Ludwigshafen und Speyer liegen über dem Besiedlungsdurchschnitt aller kreisfreien Städte und der Rhein-Pfalz-Kreis deutlich über dem Kreisdurchschnitt des Landes. Ein Zeitreihenvergleich des Bevölkerungsstandes zeigt darüber hinaus einen kontinuierlichen Bewohnerzuwachs auf dem Gebiet der Kooperationspartner.

In allen Gebietskörperschaften ist ab 2013 eine stärkere Wachstumsrate zu erkennen, was insbesondere auf den deutlich positiv gestiegenen Wanderungssaldo zurückzuführen ist. Während die Negativtendenz des natürlichen Saldos aus Geborenen und Gestorbenen von 2005 zu 2015 anhielt, kompensierte der Zuzugsüberschuss die Gestorbenenüberschüsse deutlich und konnte dem Trend der überalternden Gesellschaft vorübergehend entgegenwirken

Grundsätzlich aber ist im Gebiet der Kooperationspartner eine ähnliche demographische Tendenz wie im restlichen Bundesland und auch darüber hinaus – wenn auch in unterschiedlicher Intensität – erkennbar. Es vollzieht sich ein Prozess, in dessen Zuge sich ein paritätisches Verhältnis aus erwerbsfähigen und -unfähigen Personen einstellen wird. Im Gesamtzusammenhang mit der Bevölkerungsentwicklung zeigt sich allerdings, dass das Gebiet der Kooperationspartner trotz demographischer Auswirkungen keine schrumpfende Region darstellt.

Wirtschaftlich betrachtet hat Ludwigshafen innerhalb von Rheinland-Pfalz und auch im betrachteten Gebiet eine Sonderstellung: Das Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen beträgt 107.198 Euro, was den Landesdurchschnitt von 69.180 Euro um 55 % übersteigt. Diesen Mittelwert übersteigt keine weitere Gebietskörperschaft der Kooperationspartner. Frankenthal liegt mit 68.902 Euro/Einwohner bei isolierter Betrachtung aller Kreise und kreisfreien Städte ohne Ludwigshafen zumindest noch über dem Durchschnitt von 66.619 Euro. Demgegenüber

⁶⁴ Vgl. ebd. S. 87 ff.

unterschreitet Speyer diesen um 3,4 %. Zudem fällt das Bruttoinlandsprodukt des Rhein-Pfalz-Kreises gegenüber dem Landkreisdurchschnitt um 9,9 % niedriger aus.

Daneben spiegelt das Ergebnis einer vergleichenden Analyse des verfügbaren Pro-Kopf-Einkommens aus dem Jahr 2015 die dargelegte Produktivität der jeweiligen Gebietskörperschaften nicht wider.

Denn Ludwigshafen liegt mit 19.312 Euro verfügbaren Pro-Kopf-Einkommens 7,2 % unter dem Durchschnitt kreisfreier Städte, während sich die Einwohner Frankenthals (3,8 %) und Speyers (14,4 %) über diesem befinden. Speyer verzeichnet mit 23.795 Euro damit ein um 4,3 % höheres Pro-Kopf-Einkommen als der Kreisdurchschnitt. Über das höchste Einkommen verfügen die Bewohner des Rhein-Pfalz-Kreises mit 25.334 Euro. Sie liegen damit 11,1 % über dem Kreisdurchschnitt. Ein weiterer Aspekt, der auch unmittelbar auf das verfügbare Pro-Kopf-Einkommen durchschlägt, ist die Zahl der Sozialleistungsempfänger. Auch hier zeigt sich ein starkes Gefälle zwischen dem Rhein-Pfalz-Kreis und den kreisfreien Städten. Insbesondere Ludwigshafen trägt überdurchschnittlich hohe Soziallasten.

Nicht zuletzt zeigen sich in der finanziellen Situation der vier Gebietskörperschaften selbst zum Teil erhebliche Differenzen. So betrug die öffentliche Verschuldung 2017 in Ludwigshafen ca. 1,165 Mrd. Euro, womit sich 6.958 Euro/Einwohner ergeben. Frankenthals und Speyers mit 4.951 Euro/Einwohner bzw. 3.624 Euro/Einwohner unterdurchschnittliche Verschuldung fällt um 28,8 % bzw. 47,9 % geringer aus als jene Ludwigshafens. Der öffentliche Gesamthaushalt des Rhein-Pfalz-Kreises und all seiner Gemeinden wiesen zusammen eine Verschuldung von 173,4 Mio. Euro aus, was je Einwohner einem Wert von 1.130 Euro entspricht.

Die Steuereinnahmekraft je Einwohner spiegelt letztlich nur teilweise die bereits beschriebene Wirtschaftskraft der Gebietskörperschaften wider, wobei die am Durchschnitt gemessenen Abweichungen auffallen. So wird für Frankenthal mit 823 Euro für das Jahr 2016 eine unterdurchschnittliche Steuerkraft ausgewiesen, die den Mittelwert für kreisfreie Städte um 32,8 % unterschreitet. Ludwigshafen hingegen weist mit 1.718 Euro/Einwohner einen um 40,4 % über dem Durchschnitt liegenden Wert aus und auch Speyers Steuerkraft übersteigt diesen noch knapp um 3,4 %. Erwähnenswert ist der um 24,2 % unterhalb des Durchschnitts für kreisfreie Städte (1.224 Euro/Einwohner) liegende Mittelwert für die rheinland-pfälzischen Landkreise (928 Euro/Einwohner). Diesen unterschreitet der Rhein-Pfalz-Kreis wiederum leicht um 3 %.

Zusammenfassend konnte in dieser sozioökonomischen Kurzanalyse aufgezeigt werden, dass sich sowohl die wirtschaftlichen als auch die politischen und sozialen Verhältnisse im Gebiet

der Kooperationspartner zwischen den Gebietskörperschaften unterscheiden. Schon aufgrund der unterschiedlichen Wirtschaftskraft der Kooperationspartner sowie den unterschiedlichen Schwerpunkten im Bereich der Wirtschaftszweige sind erhöhte interlokale Spillover zu vermuten. Auch die aufgezeigten hohen Produktivitäts- und Steuerkraftmesszahlen Ludwigshafens lassen Anziehungswirkungen bezüglich zentralörtlicher Funktionen erwarten. Nicht zuletzt aufgrund des für Rheinland-Pfalz außergewöhnlichen Lagespezifikums dreier in einem Landkreis liegender kreisfreier Städte und dem damit verbundenen Raumstrukturmix aus Ober- und Mittelzentren sowie mittelzentralem Verbund bietet sich die „Kooperation Vorderpfalz“ als Untersuchungsobjekt für die folgende Analyse von Spillovern in ausgewählten Aufgabenbereichen an.

4 Quantifizierung und Monetarisierung ausgewählter Spillover in der "Kooperation Vorderpfalz"

4.1 Spillover im Bereich der Bildung

4.1.1 Aufgabenbeschreibung

Im föderalen Staatsaufbau Deutschlands ist das Schulwesen Aufgabe der Länder. Damit obliegt diesen die staatliche Schulhoheit und sämtliche Schulangelegenheiten des "Inneren". Dazu gehören die Unterrichts- und Erziehungsarbeit (bspw. Festlegung der Bildungsziele, Aufstellung der Lehrpläne, Unterrichtsgestaltung) und die Personalhoheit über den Lehrkörper. Die Kommunen verantworten wiederum im Rahmen kommunaler Selbstverwaltung alle Schulangelegenheiten des "Äußeren", wozu in erster Linie folgende Aufgaben zählen:

- Errichtung und Unterhaltung von Schulgebäuden,
- Beschäftigung von Verwaltungs- und Hilfspersonal,
- Beschaffung und Bereitstellung von Lehr- und Unterrichtsmaterial,
- Verpflegung der Schüler in Ganztagschulen und
- Schülerbeförderung.⁶⁵

Während die ersten vier Spiegelstriche Aufgaben im Rahmen der Schulträgerschaft des § 76 SchulG-RLP umfassen, sind gemäß § 69 die kreisfreien Städte und Landkreise entsprechend auch für die Schülerbeförderung aller in ihrem Verwaltungsgebiet die Schule besuchenden

⁶⁵ Vgl. Lütke/Jäger (2009) in: Grumbach et. al: SchulG-Kommentar, zu § 72, Nr. 1.2. Vgl. auch Meiswinkel (2014) in: Kommunale Spitzenverbände Rheinland-Pfalz et. al, S. 751 f.

Schüler verantwortlich. Dabei macht das rheinlandpfälzische Schulgesetz deutlich, dass es sich bei den Aufgaben um pflichtige Selbstverwaltungsaufgaben handelt, womit die Schulträger der Rechtsaufsicht des Landes unterstehen und seitens der Kommunen bei der Aufgabenerfüllung keine Entschließungsfreiheit besteht.⁶⁶

§ 76 SchulG-RLP konkretisiert, welche Schularten den jeweiligen kommunalen Gebietskörperschaften als Schulträger zufallen. So sind kreisangehörige Gemeinden selbst Träger von Grundschulen und können darüber hinaus neben kreisfreien Städten und Landkreisen auch für Realschulen plus, organisatorisch verbundene Grund- und Realschulen plus und Schulen mit Förderschwerpunkt Lernen die Trägerschaft übernehmen. Für Gymnasien, Integrierte Gesamtschulen (IGS), berufsbildende Schulen (BBS) sowie übrige Förderschulen sind ausschließlich die kreisfreien Städte bzw. Landkreise als Schulträger vorgesehen. Deutlich wird, dass sich damit die Schulträgerschaft grundsätzlich nach dem regionalen Einzugsgebiet der Schule und der jeweiligen Leistungsfähigkeit des Trägers richten soll.⁶⁷ § 76 Abs. 2 SchulG-RLP räumt in besonderen Fällen auch die Möglichkeit der freiwilligen oder auch zwangsweisen⁶⁸ Bildung eines Schulverbandes mehrerer Gebietskörperschaften ein. Dabei ist entscheidend, dass es sich um benachbarte Gebietskörperschaften handelt und diese für die Trägerschaft der jeweiligen Schulart geeignet sind.⁶⁹

Schulen in freier Trägerschaft werden bei der Untersuchung außen vorgelassen, da diese sich überwiegend selbstständig finanzieren und Zuschüsse vom Land, jedoch nicht von den kommunalen Gebietskörperschaften erhalten. Lediglich im Rahmen der Schülerbeförderung besteht auch für diese Schüler eine kommunale Aufgabenverantwortung.⁷⁰ Wie beschrieben, befinden sich Grundschulen grundsätzlich nicht in Schulträgerschaft der Kreisebene. Diese werden im Weiteren aus Gründen der Vergleichbarkeit von kreisfreien Städten und dem Rhein-Pfalz-Kreis nicht berücksichtigt. Zudem ist auch bei Grundschulen nicht von einer überörtlichen Bedeutung auszugehen, sodass keine intensiven Verflechtungen und damit Nutzen-Spillover zu vermuten sind. Letzteres gilt in gewissem Maße auch für die Realschulen plus, da diese

⁶⁶ Insbesondere die kommunale Mitwirkung an der Errichtung, Unterhaltung und Förderung öffentlicher Schulen ist in § 72 Satz 2 SchulG RLP normiert. Vgl. zudem §§ 69 Abs. 1, 70 Abs. 5 SchulG-RLP.

⁶⁷ Vgl. Lütke/Jäger/Hotstegs (2012) in: Grumbach et. al: SchulG-Kommentar, zu § 76, Nr. 1.

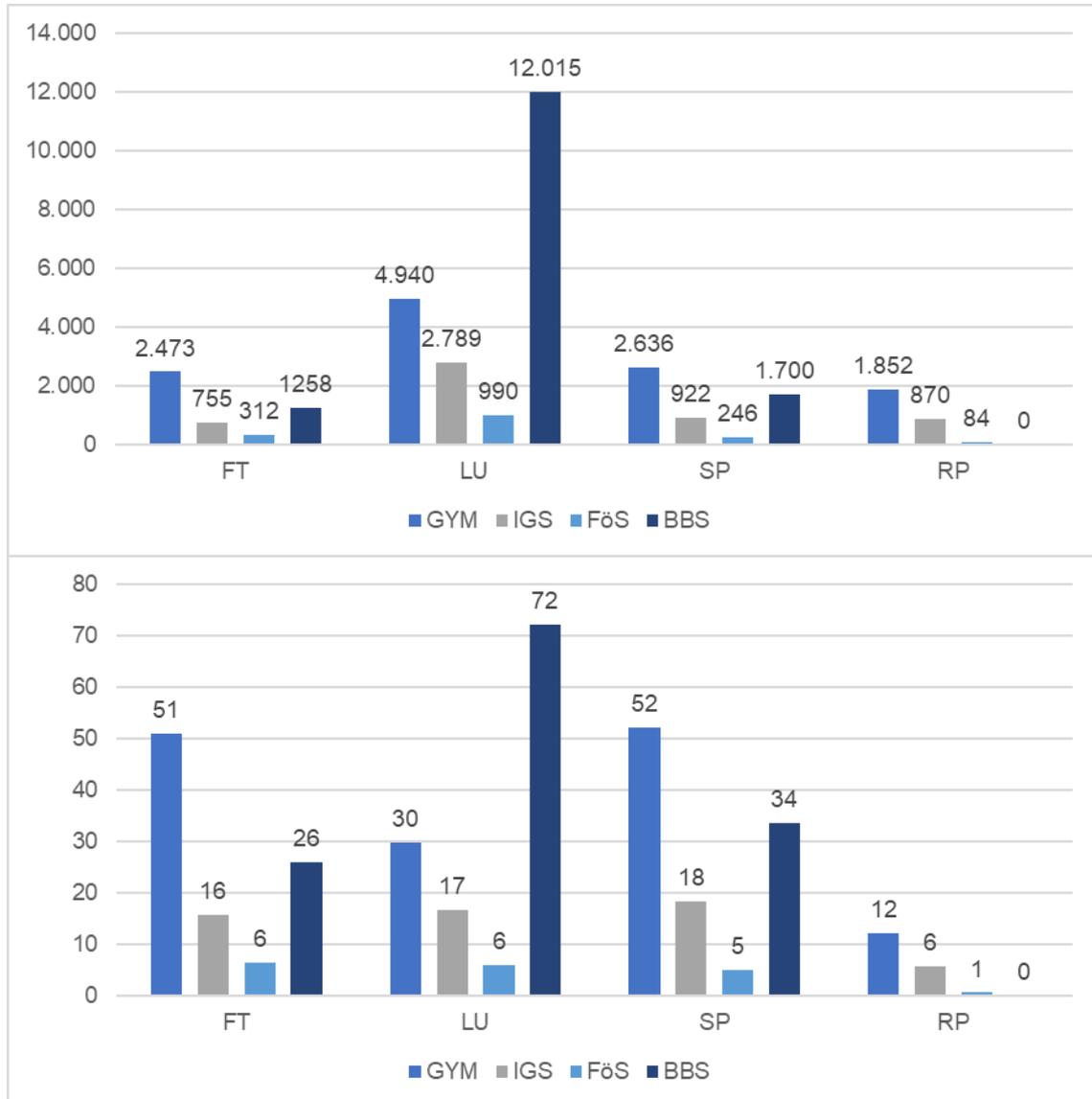
⁶⁸ Vgl. ebd., zu § 76, Nr. 2.6.1.

⁶⁹ Vgl. a. a. O.

⁷⁰ Vgl. § 33 PrivSchG-RLP.

bei allen vier Kooperationspartnern in ausreichendem Umfang unterhalten werden, sodass auch hier nicht mit starken Verflechtungen zu rechnen war.⁷¹

Abb. 2: Schülerzahlen nach Schularten absolut (oben) und pro 1000 Einwohner (unten)



Eigene Darstellung auf Grundlage der schulgenauen Wohnortstatistik der Städte Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und des Rhein-Pfalz-Kreises.

Auf dem Gebiet der Kooperationspartner befinden sich aktuell dreizehn Gymnasien, sechs IGS, elf Förderschulen sowie acht BBS in kommunaler Trägerschaft. Dass die Standortentscheidung für Schulen nicht originär von den Kommunen selbst, sondern auf Grundlage der

⁷¹ Eine gewisse überörtliche Bedeutung ist im Rhein-Pfalz-Kreis zwar für Realschulen plus (23,0 % Einpendleranteil) im Laufe der Untersuchung feststellbar gewesen. Aufgrund dessen, dass im Schuljahr 2017/2018 aber nur 383 der 649 Einpendler (59,0 %) auf die Kooperationspartner entfielen, wurde sich gegen eine nachträgliche Aufnahme in die Untersuchung entschieden.

kommunalen Schulentwicklungsberichte von der zuständigen Landesschulbehörde getroffen wird,⁷² deutet auf eine Zielsetzung zur optimalen Versorgung mit Schulen im Raum hin. Wie bereits theoretisch beleuchtet, spielt hierfür die unterschiedliche Zentralität von Orten eine entscheidende Rolle. Diese Tatsache zeigt sich auch bei den Schulstandorten im Gebiet der Kooperationspartner. Die obenstehende Grafik belegt ein deutliches Angebotsgefälle.

So befinden sich die Gymnasien, IGS, Förderschulen und BBS vermehrt in den Mittelzentren Frankenthals sowie Speyers bzw. im Oberzentrum Ludwigshafens. Hieraus resultieren in absoluter wie relativer Sicht sehr unterschiedliche Schülerzahlen. Vor allem wird in allen Bereichen ein höheres Schüleraufkommen in den Mittel- und Oberzentren gegenüber dem Rhein-Pfalz-Kreis ersichtlich. Im Bereich der BBS ist vor allem Ludwigshafen mit sechs Schulstandorten und 12.015 Berufsschülern – was einem Anteil von 72 pro 1000 Einwohner entspricht – Lastenträger. Hier sind die Berufsschülerzahlen ca. doppelt so hoch wie in Frankenthal (26) und Speyer (34), wo ein BBS-Standort als mittelzentrale Funktionszuweisung ebenfalls vorgesehen ist,⁷³ während der Rhein-Pfalz-Kreis kein Träger einer BBS ist. Bei den Gymnasien verzeichnen die Mittelzentren gegenüber Ludwigshafen relativ gesehen höhere Schüleraufkommen. Die Anzahl von Gymnasiasten je 1000 Einwohner ist in Frankenthal (51) und Speyer (52) ca. 70 % höher als in Ludwigshafen (30) und gegenüber dem Rhein-Pfalz-Kreis (12) gar etwa 330 % höher. Die Schülerzahlen der IGS und der Förderschulen verteilen sich annähernd homogen zwischen Ober- und Mittelzentren, während sie im Rhein-Pfalz-Kreis wieder deutlich geringer ausfallen. Schon dieses beschriebene Gefälle im Schüleraufkommen lässt interlokale Verflechtungen in Form von Pendelbewegungen vermuten, die im Folgenden analysiert werden.

4.1.2 Verflechtungsanalyse

Für die nähere Analyse der interlokalen Bildungsverflechtungen wurden die Schulentwicklungsberichte ausgewertet. Da diese jedoch keine schulgenaue Statistik auswärtiger und einheimischer Schüler separat nach jeder Schule und jedem Schultyp enthielten, wurden darüber hinaus detailliertere Wohnortstatistiken von den anderen Kooperationspartnern erbeten.⁷⁴

⁷² Vgl. § 91 SchulG-RLP.

⁷³ Vgl. 3.2.

⁷⁴ Frankenthal, Ludwigshafen sowie der Rhein-Pfalz-Kreis übersendeten hierbei die Zahlen des Schuljahres 2017/2018 und Speyer jene von 2018/2019. Die unterschiedlichen Bezugszeiträume sollten jedoch für die Untersuchungstendenzen keinen gravierenden Einfluss haben.

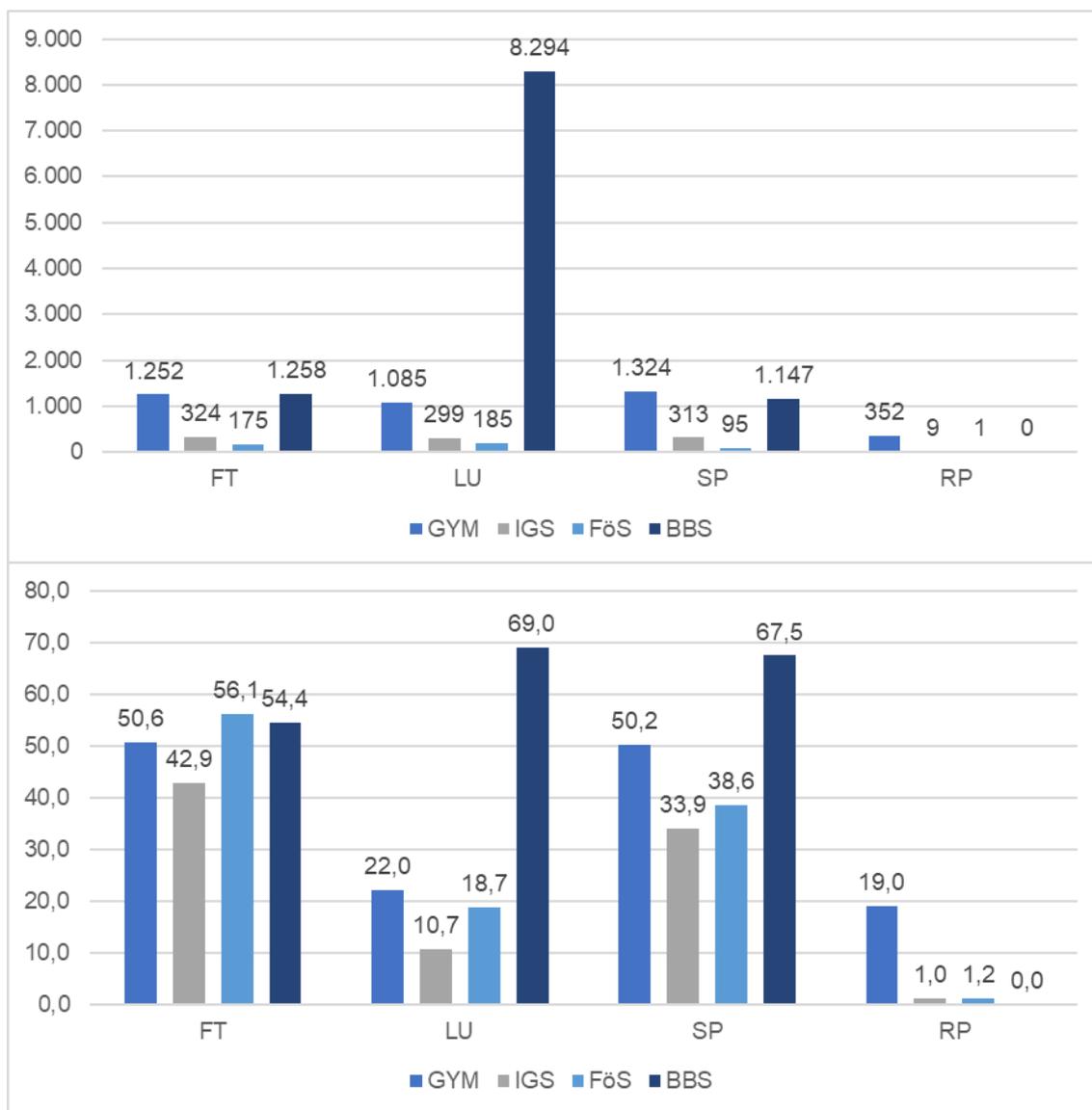
Eine differenziertere Auswertung war naheliegend, da die Schulstandorte nicht nur zwischen den Kooperationspartnern, sondern auch innerhalb dieser unterschiedliche Zentralitäten vermuten ließen. In der Zentrale-Orte-Theorie sind Reichweiten öffentlicher Leistungen entscheidend für die räumliche Größe des Nutzerkreises. Hieraus lässt sich schließen, dass auch die Entfernung des Schulstandorts einer Kommune zum Wohnsitz eines potentiellen Schülers respektive dessen benötigte Fahrzeit und Taktung des ÖPNV wesentlichen Einfluss auf die Schulstandortwahl hat. So sind auch zwischen den gleichartigen Schulen innerhalb einer Kommune zum Teil deutliche Unterschiede bezüglich der Höhe der Einpendlerquote zu verzeichnen. Exemplarisch sei auf den Vergleich der sechs Ludwigshafener Gymnasien verwiesen: Der Einpendleranteil schwankt hierbei zwischen 5,1 % beim Wilhelm-von-Humboldt-Gymnasium, welches sich in städtischer Randlage zu Frankenthal befindet und 35,5 % beim Theodor-Heuss-Gymnasium, welches sich in unmittelbarer Nähe des Ludwigshafener Hauptbahnhofs befindet; damit also insbesondere für aus dem Rhein-Pfalz-Kreis einpendelnde Schüler deutlich besser angebunden ist.⁷⁵ Gleichwohl es nicht Gegenstand dieser Arbeit ist, die Ursachen hierfür zu beforschen, scheinen die genannten Parameter nicht irrelevant für das Einpendleraufkommen. Bei den Förderschulen kommt als weiterer Umstand die unterschiedliche Ausrichtung nach den jeweiligen Förderschwerpunkten hinzu, die insofern einen Einfluss auf die Verflechtungsintensität haben, als dass nicht jede Gebietskörperschaft in gleichem Maße alle Bedarfe abdeckt.⁷⁶ Die Tatsache unterschiedlich starker Verflechtungen bei gleichartigen Schulen innerhalb einer Kommune wird bei den Überlegungen zu Internalisierungsansätzen noch einmal aufgegriffen werden.

Für die weiteren Überlegungen werden aber die Schüler der oben aufgezählten Schulen in den kooperierenden Kommunen nach ihren jeweiligen Schularten zusammengefasst dargestellt.

⁷⁵ Vgl. die schulgenaue Wohnortstatistik der Stadt Ludwigshafen. Für die Lage der Schulstandorte vgl. StadtLudwigshafen (2018 a), S. 89.

⁷⁶ Zwischen den Förderschulen Frankenthals eine Streuung der Einpendlerquote zwischen 26,8 % (Schwerpunkt Lernen) und 82,4 % (Schwerpunkt Sprache).

Abb. 3: Einpendlerzahlen und -quoten in Prozent nach Schularten



Eigene Darstellung auf Grundlage der schulgenauen Wohnortstatistik der Städte Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und des Rhein-Pfalz-Kreises.

Das bereits angedeutete Gefälle im Leistungsangebot durch Vergleich der Schüleraufkommen zeigt sich nun auch in der Betrachtung der Einpendlerzahlen bzw. -quoten. Im BBS-Bereich sind mehr als zwei Drittel der Schüler nicht in der schultragenden Kommune wohnhaft, wobei hier die absolute Betrachtung die besondere Belastung von 8.294 einpendelnden Berufsschülern für Ludwigshafen unterstreicht. Wiederum drückt sich im Bereich der allgemeinbildenden Schulen die Belastung der Mittelzentren Frankenthals und Speyers aus. So sind mehr als die Hälfte der Gymnasiasten Bildungseinpender, während die Werte im Bereich der IGS noch immer mit 42,9 % bzw. 33,9 % sehr hoch sind. Darüber hinaus sind 56,1 % der Frankenthaler und 38,6 % der Speyerer Förderschüler Einpendler von außerhalb. Im relativen Vergleich sind

diese Werte in Ludwigshafen in den genannten Schularten allesamt niedriger, wobei in absoluter Betrachtung eine ähnliche Einpendlerzahl zu verzeichnen ist. Dagegen ist das Einpendleraufkommen in den Rhein-Pfalz-Kreis absolut und relativ deutlich geringer. Nur der Anteil einpendelnder Gymnasiasten ist mit 19,0 % wirklich relevant. In der Verrechnung der absoluten Pendlersalden im Gebiet der Kooperationspartner bestätigen die Pendlersalden die Hypothese von intensiven interlokalen Verflechtungen aufgrund des bestehenden Bereitstellungsgefälles von Schulen insofern, als dass besonders viele Schüler aus dem Rhein-Pfalz-Kreis in die kreisfreien Städte einpendeln. So weist der Rhein-Pfalz-Kreis gegenüber allen drei kreisfreien Städten einen deutlich negativen Pendlersaldo aus.⁷⁷

Abb. 4: Verrechnete Bildungspendler im Schuljahr 2017/2018 bzw. 2018/2019

Gebietskörperschaft		Auspendler von...				
		Insgesamt	FT	LU	SP	RP
Einpendler nach...	Insgesamt		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	FT	2.371	k.A.	-382	5	1.235
	LU	9.863	382	k.A.	-135	3.189
	SP	2.879	-5	135	k.A.	1.847
	RP	362	-1.224	-3.189	-1.847	k.A.
Erfasste Einpendlerstr. Koop. Vorderpfalz.:			64,7%	45,2%	66,7%	28,7%
Erfasster Einpendlerstr. + DÜW:			75,7%	57,6%	68,1%	99,2%
Erfasster Einpendlerstr. + DÜW, GER:			k.A.	61,3%	84,4%	-
Erfasster Einpendlerstr. + DÜW, GER, WO:			k.A.	66,6%	84,5%	-
Erfasste Auspendlerstr. Koop. Vorderpfalz.:			k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Eigene Darstellung auf Grundlage der schulgenauen Wohnortstatistik der Städte Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und des Rhein-Pfalz-Kreises.

Zwischen den kreisfreien Städten selbst sind die Pendlerbewegungen im Bereich der Gymnasien und IGS nur gering respektive im überwiegenden Maß ausgeglichen oder wie im Falle von Frankenthal LU und Speyer gar nicht vorhanden. Im Bereich der Förderschulen weisen alle untersuchten Kommunen gegenüber Ludwigshafen einen negativen Pendlersaldo aus, während dies im BBS-Bereich nur für Frankenthal und den Rhein-Pfalz-Kreis gilt.

Mit Blick auf die kumulierten Einpendlerströme aller Schularten wird deutlich, dass innerhalb des Gebietes der Kooperationspartner diese für die kreisfreien Städte zu 64,8 % (Frankenthal), 45,2% (Ludwigshafen) und 66,7 % (Speyer) erfasst werden. Dass von diesen eine kleinere

⁷⁷ Nur für Ludwigshafen (2018 a, S. 65) und für den Rhein-Pfalz-Kreis (2018 a) lagen Statistiken über die Gesamtzahl auspendelnder Schüler vor, diese jedoch auch nicht im BBS-Bereich. Somit konnte nur der durch die Kooperationspartner erfasste Einpendlerstrom exakt gemessen werden. Aus Gründen der Lesbarkeit sind hier lediglich verrechneten Pendlerströme aller Schularten abgebildet. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auch auf die separaten Pendlermatrizen der jeweiligen Schularten.

gegenläufige Pendelbewegung in den Rhein-Pfalz-Kreis ausgeht, zeigen die dort erfassten 28,7 %, wobei mit Einbeziehung der Einpendler von Bad Dürkheim fast 100 % erreicht werden. In der separaten Betrachtung der Schularten wird zudem deutlich, dass die kumulierten Einpendlerströme durch den Einfluss zahlreicher regionaler und überregionaler Berufseinpender verzerrt werden. So erfasst das Gebiet der Kooperationspartner im Bereich der allgemeinbildenden Schulen zum Teil noch deutlich höhere Einpendlerströme.

Abb. 5: Erfasste Einpendlerströme der allgemeinbildenden Schulen innerhalb des Gebietes der Kooperationspartner

Schulart	FT	LU	SP	RP
GYM	64,5%	93,9%	78,4%	27,8%
IGS	79,0%	84,3%	78,6%	55,6%
FöS	76,0%	67,6%	81,1%	100,0%
BBS	64,7%	36,9%	48,7%	-

Eigene Darstellung auf Grundlage der schulgenauen Wohnortstatistik der Städte Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und des Rhein-Pfalz-Kreises.

Nichtsdestotrotz profitieren auch die Landkreise Bad Dürkheim und Germersheim zum Teil noch erheblich vom zentralörtlichen Schulangebot der Kooperationspartner.

Da mit dem laufenden Betrieb der Schulen hohe Kostenaufwendungen der Kommunen verbunden sind, lassen die dargestellten Pendlerverflechtungen ohne entsprechenden Lastenausgleich enorme Nutzen-Spillouts aus den kreisfreien Städten ins Umland vermuten. Diese werden im Weiteren analysiert und näherungsweise quantifiziert.

4.1.3 Quantifizierungsversuch

Für einen Quantifizierungsversuch im Bereich der Bildungsspillover ist zunächst ein Vergleich der Rechnungsergebnisse in den Haushalten der Kommunen naheliegend. Einbezogen wurden die Jahresdefizite für den laufenden Betrieb der untersuchten Schularten. Weiteres Spillover-Potential ist zweifelsfrei im Bereich der Schülerbeförderung vorhanden, da, wie in der Aufgabenbeschreibung erwähnt, auch hier das Schulortprinzip greift und die kreisfreie Stadt bzw. der Landkreis grundsätzlich die Beförderung der Schüler, welche die Schule auf ihrem bzw. seinem Verwaltungsterritorium besuchen, sicherzustellen hat. Gleichwohl tiefergehende Analysen dieses Produkts aufgrund seiner Größenordnung geboten sind,⁷⁸ war die Datenlage

⁷⁸ So beträgt der Anteil dieser in Frankenthal 10,4 % (586.164 Euro), in Ludwigshafen 4,8 % (1.663.721 Euro), in Speyer 8,6 % (987.093 Euro) und im Rhein-Pfalz-Kreis 3,3 % (558.263 Euro).

hierfür nicht ausreichend. Zum einen lagen nicht die Gesamtschülerzahlen aller Schulen der untersuchten Kommunen vor, zum anderen ist davon auszugehen, dass die Kosten nach den jeweiligen Schularten sowie zwischen einheimischen Schülern und Einpendlern aufgrund unterschiedlich langer Wege stark divergieren.⁷⁹ Schließlich war es nicht zweifelsfrei feststellbar, in welcher Höhe hier bereits Internalisierungen erfolgen,⁸⁰ sodass von einer Quantifizierung im Rahmen dieser Untersuchung Abstand genommen werden musste. Weitere Gemeinkostenprodukte wie „allgemeine Schulverwaltung“ wurden nicht einbezogen, da diese sehr unterschiedliche Aufwandsposten im Vergleich der kommunalen Haushalte aufwiesen, sodass eine nähere Zuordnung zu den einzelnen Schularten einer intensiveren Untersuchung der tiefliegenden Finanzströme bedarf. Auch betragsmäßig kleinere Produkte, wie bspw. der Betrieb von Schullandheimen hätte einer tiefergehenden Nutzerdatenanalyse bedurft, um diese sachgerecht zuordnen zu können.

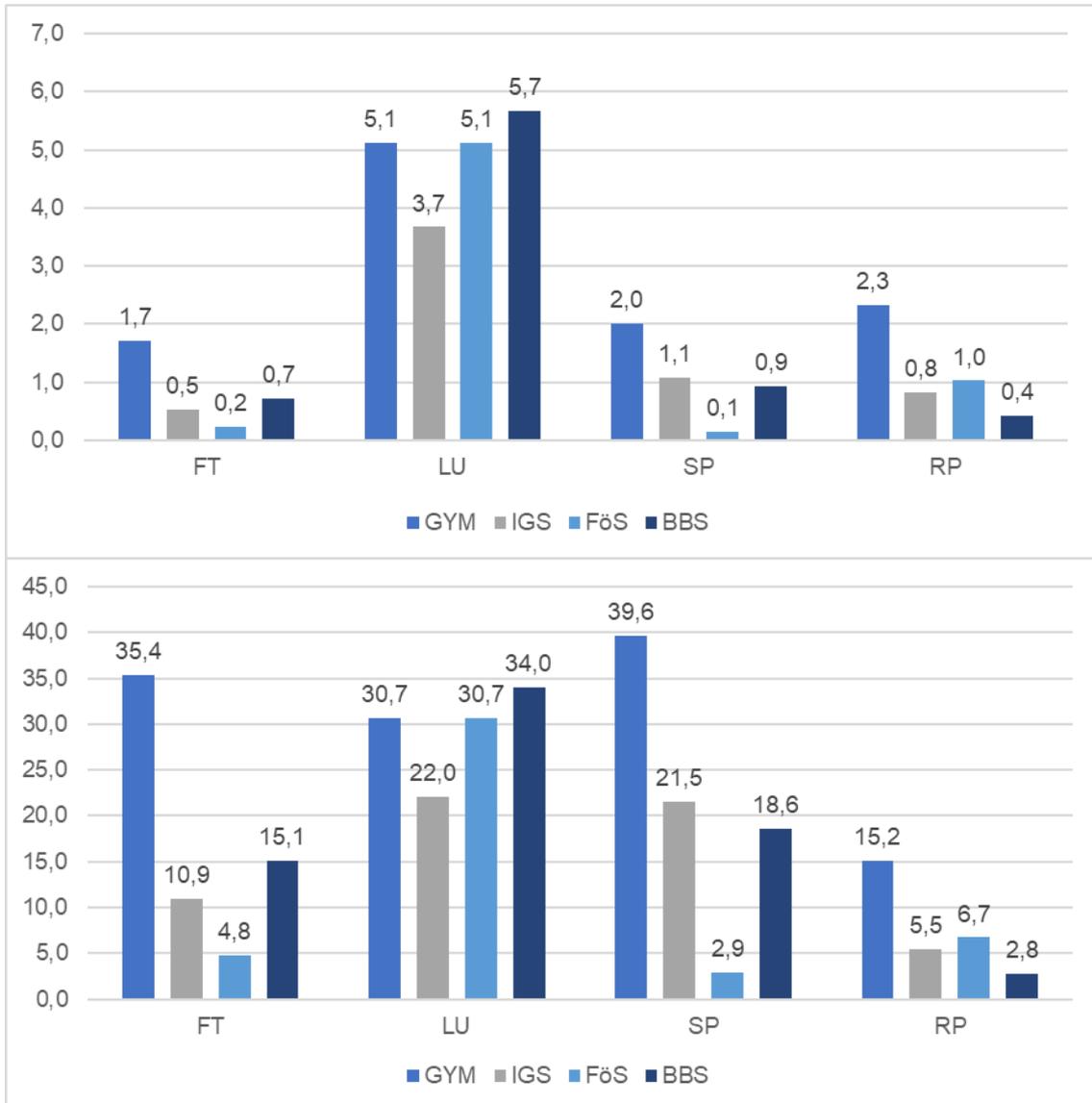
Trotz Nichteinbezug all der aufgezählten Produkte und ausgeschlossenen Schularten beträgt der Umfang der kumulierten Jahresergebnisse gemäß einer durchgeführten Haushaltsanalyse des laufenden Betriebs für Gymnasien, IGS, Förderschulen und BBS noch immer zwischen 37,8% (Frankenthal) und 50,8 % (Speyer) der schulischen Bildungsprodukte in den Teilhaushalten der Kommunen und ist daher untersuchungsrelevant.⁸¹

⁷⁹ Zudem tragen Schüler der Sekundarstufe II regelmäßig einen Eigenanteil der Beförderungskosten; vgl. auch § 6 Abs. 1 Schülerbeförderungssatzung der Stadt Frankenthal.

⁸⁰ Lediglich bekannt ist, dass bereits zwischen Frankenthal, Ludwigshafen und dem Rhein-Pfalz-Kreis eine Zweckvereinbarung zum Ausgleich von 50 % der entstandenen Beförderungskosten für Förderschüler ratifiziert wurde; vgl. FT-Drs. XVI/2155 vom 15.01.2018.

⁸¹ Vgl. Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. b), Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (o. J. a), Stadt Speyer (Hrsg.) (o. J. a). Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (o. J. a).

Abb. 6: Durchschnittliche Jahresdefizite von 2014 bis 2016 nach Schularten in Mio. Euro (oben) und in Euro/Einwohner (unten)



Eigene Darstellung auf Grundlage der Haushalte der Jahre 2014-2016 der Städte Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und des Rhein-Pfalz-Kreises.

Um außergewöhnliche Schwankungen zwischen den einzelnen Haushaltsjahren etwas auszugleichen, wurden die Jahresergebnisse von 2014 bis 2016 zunächst gemittelt. Obwohl beim Rhein-Pfalz-Kreis bereits die Produkte zur Kostenbeteiligung im Bereich der Förderschulen und BBS einbezogen wurden, lässt auch die monetäre Betrachtung vermuten, dass die Lasten der Schulträgerschaft im Gebiet der Kooperationspartner nicht homogen verteilt sind. So ähnelt die Kostenstruktur des Rhein-Pfalz-Kreises mit ca. 150.000 Einwohnern eher den deutlich einwohnerärmeren Mittelzentren Frankenthals und Speyers als dem ähnlich einwohnerstarken Oberzentrum Ludwigshafens. Insbesondere dort wirken sich die hohen Berufsschülerzahlen mit einem jährlichem Durchschnittsdefizit von 5,7 Mio. Euro erheblich aus.

Auch die Betrachtung der Jahresdurchschnittswerte in Relation zur jeweiligen Einwohnerzahl unterstreicht, insbesondere im Hinblick auf die hohe Belastung von Mittelzentren für Gymnasien sowie für Ludwigshafen im Bereich der BBS, grundsätzlich das bereits dargestellte Lastengefälle zwischen den Kooperationspartnern. Im Bereich der IGS haben Ludwigshafen und Speyer wiederum die höchsten Pro-Kopf-Defizite, während Frankenthal hier nur halb so hohe Defizite pro Einwohner und der Rhein-Pfalz-Kreis einen viermal kleineren Betrag ausweist. Jedoch soll nicht unerwähnt bleiben, dass sich zwischen den Städten auch unterschiedliche Kostenstrukturen pro Schüler und Schulart aufzeigen lassen, die entsprechend auch Einfluss auf den Vergleich der Jahresdefizite haben: So schwanken die Kosten bspw. pro Gymnasiasiten zwischen 693 Euro (Frankenthal), 760 Euro (Speyer), 1034 Euro (Ludwigshafen) und 1.252 Euro (Rhein-Pfalz-Kreis).⁸² Ob hierfür eine unterschiedlich effiziente Leistungserbringung oder differenzierte Qualitätsstandards im Allgemeinen bzw. Größenvorteile im Speziellen ursächlich sind, ist nicht Gegenstand der Untersuchung. Stattdessen müssen die Kosten- und Ertragsstrukturen für eine weitere Spillover-Untersuchung als die jeweils effizienteste Lösung gelten.

Für die Ermittlung der Höhe der interlokalen Nutzen-Spillover sind neben dem Einbezug der dargestellten Bildungseinpendler, auch die genaue Aufschlüsselung, der in den B2-Schlüsselzuweisungen enthaltenen Schulansätzen nach Schularten notwendig. Dem Ansatz sind dabei stets die Schülerzahlen des vergangenen Schuljahres zugrunde gelegt. Diese werden um den Gewichtungsfaktor und Grundbetrag multipliziert.⁸³ Für Frankenthal, Ludwigshafen und den Rhein-Pfalz-Kreis lagen die Berechnungsgrundlagen für 2015 bis 2017 vollständig vor, sodass eine Mittelwertbildung zur Schwankungsglättung möglich war. Für Speyer hingegen lagen nur die Zahlen für 2018 zugrunde.

Die schließlich berechneten Zuweisungsanteile je Schulart aus dem Schulansatz können zu den Jahresdefiziten addiert werden, um darzustellen, wie hoch das jährliche Defizit ohne entsprechende Internalisierung durch den KFA wäre. Diese Werte können in Bezug auf die jeweiligen Einpendleranteile als Gesamtnutzen-Spillouts gelten, sofern keine weiteren horizontalen Ausgleichszahlungen zwischen den Kommunen bzw. gemeinsame Schulträgerschaften bestehen. Wie noch unter 4.1.4 ausgeführt, waren für die Förder- und Berufsschulen ebensolche

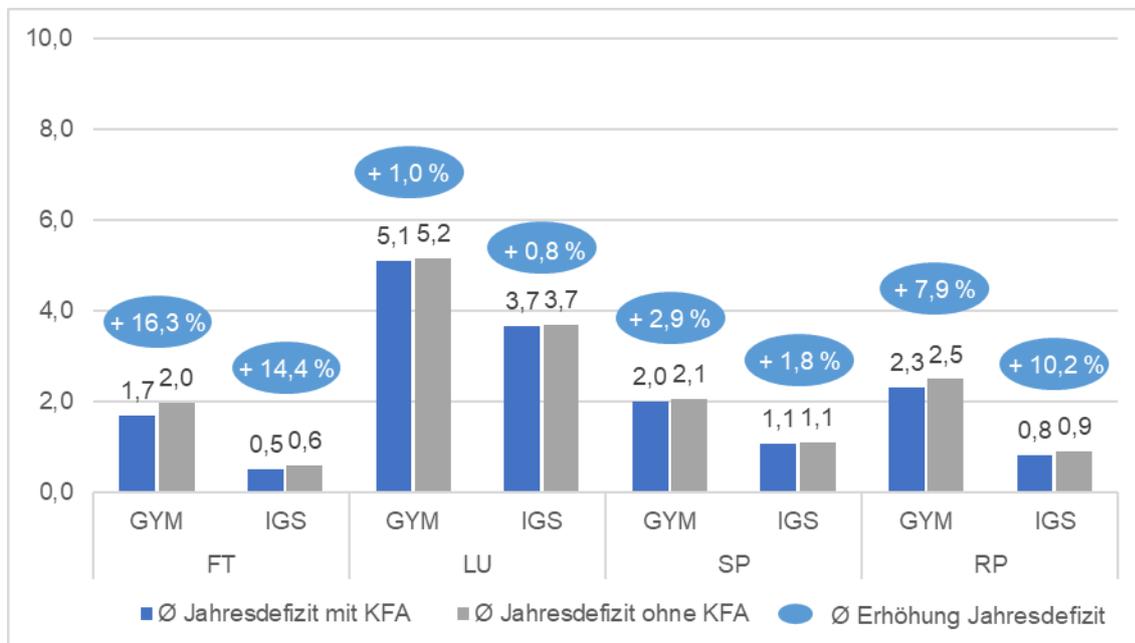
⁸² Vgl. Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. b), Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (o. J. a), Stadt Speyer (Hrsg.) (o. J. a). Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (o. J. a).

⁸³ Grundsätzlich werden nach § 11 Abs. 4 Nummer 3 Satz 2 LFAG-RLP alle Schüler eines Gymnasiums, einer IGS oder BBS bei der Bedarfsermittlung mit dem Faktor 0,5 respektive jeder Förderschüler mit 1,5 gewichtet, wobei gemäß Satz 11 der Norm auch für Schüler mit sonderpädagogischen Förderbedarf außerhalb von Förderschulen der Faktor 1,5 gilt.

feststellbar. In beiden Fällen bedarf es tiefergehender Analysen zu den Zahlungsströmen zwischen den Kommunen, die allein mit den vorhandenen Haushaltsdaten und Wohnortstatistiken nicht möglich waren, da hierin nicht ohne Weiteres transparent wird, für welche Schüler in welcher Höhe ein Kostenausgleich bereits realisiert ist.

Zumindest aber bestehen neben dem KFA keine Kostenerstattungen für einpendelnde Schüler der Gymnasien und IGS, sodass die beschriebene Datenlage ausreichte, um die hier auftretenden Gesamtnutzen-Spillouts berechnen zu können. Um diese sichtbar zu machen, wurde die fiktive Situation ohne KFA simuliert und das durchschnittliche Jahresergebnis um die Höhe des Zuweisungsanteils für die jeweilige Schulart erhöht.

Abb. 7: Erhöhung des Jahresdefizits (2014-2016) für Gymnasien und IGS mit und ohne KFA in Mio. Euro



Eigene Darstellung auf Grundlage der B2-Schlüsselzuweisungen für die Städte Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und den Rhein-Pfalz-Kreis.

Sichtbar wird, dass sich die Zuwachsraten in allen Kommunen als begrenzt darstellen. Im Vergleich profitieren Frankenthal und der Rhein-Pfalz-Kreis am ehesten noch vom Ausgleich, womit sich bereits andeutet, dass der Mechanismus die bestehenden interlokalen Pendlerverflechtungen nicht angemessen internalisiert. So erfährt, wie dargestellt, insbesondere der Rhein-Pfalz-Kreis die geringsten zusätzlichen Belastungen durch Bildungseinpendler. Die Ursache hierfür ist in der Finanzkraftabhängigkeit der B2-Schlüsselzuweisungen zu finden. Dieser Umstand wird unter 4.1.4 wieder aufgegriffen. Für die berechneten durchschnittlichen Zuweisungshöhen sei auf die folgende Abbildung verwiesen.

Abb. 8: B2-Zuweisungserhalt (2015-2017) im Vergleich in Euro

Gebietskörperschaft	Ø B2-Schlüsselzuweisung	Ø Anteil B2-Schüleransatz			
		absolut	%	davon Anteil GYM	davon Anteil IGS
FT	11.987.523	703.940	5,9%	278.957	76.145
LU	3.828.176	227.124	5,9%	49.205	28.681
SP	2.546.765	149.985	5,9%	58.031	19.603
RP	20.569.779	784.694	3,8%	184.041	85.328

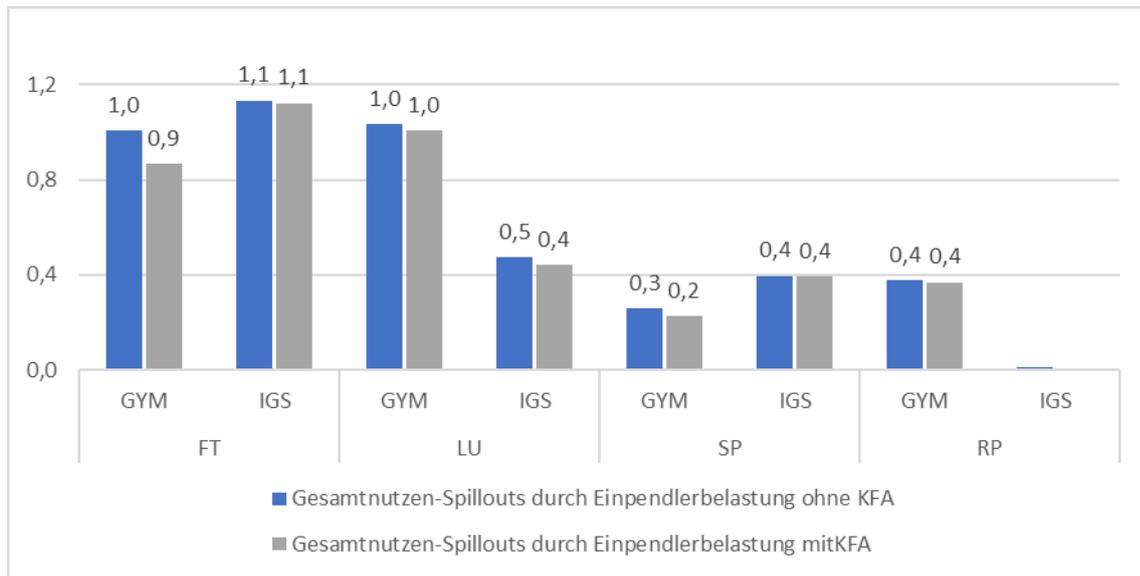
Eigene Darstellung auf Grundlage der B2-Schlüsselzuweisungen für die Städte Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und den Rhein-Pfalz-Kreis.

Die Abbildung soll dabei den geringen Einfluss des Schulansatzes innerhalb der B2-Schlüsselzuweisungen unterstreichen. Auch dieser Gedanke wird im Folgekapitel weiterverfolgt.

Um die Gesamtnutzen-Spillouts ermitteln zu können, ist nun das Jahresdefizit ohne Lastenausgleich auf den ermittelten Einpendleranteil – jeweils getrennt für Gymnasien und IGS – auf Grundlage der Schülerzahlen des Schuljahres 2017/2018 – bzw. für Speyer 2018/2019 – einbezogen worden. Bspw. wurde fiktiv angenommen, dass der zu genanntem Schuljahr an Frankenthaler Gymnasien berechnete Einpendleranteil von 50,6 % auch in den Vorjahren galt und dementsprechend der Gesamtnutzen-Spillouts exakt diesem Anteil entspricht.

Für die Folgeüberlegungen der Internalisierungsstrategien wurden in einem weiteren Schritt die Zuweisungsbeträge für die einpendelnden Schüler aus dem Schulansatz erneut hinzuge-rechnet, sodass erkennbar wird, welcher Teilbetrag der Nutzen-Spillouts noch nicht durch eine Internalisierung abgegolten ist.

Abb. 9: Gesamtnutzen-Spillouts der Gymnasien und IGS durch Bildungseinpendler mit und ohne KFA in Mio. Euro



Eigene Darstellung auf Grundlage der Wohnortsgenaue Schulstatistiken, der durchschnittlichen Jahresergebnisse im Schulbereich sowie die B2-Schlüsselzuweisungen der Städte Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und des Rhein-Pfalz-Kreises.

Die noch nicht internalisierten Spillover wurden schließlich entsprechend der Einpendlerquoten der untersuchten Kommunen aufgeteilt. Wie oben angedeutet, bestehen außer zwischen Frankenthal und Speyer immer wechselseitige Pendlerbewegungen, sodass die entstehenden Nutzen-Spillins bzw. -Spillouts miteinander verrechnet sind.

Abb. 10: Gesamtnutzen-Spillover der Gymnasien und IGS im Gebiet der Kooperationspartner in Euro

Gebietskörperschaft		Nutzen-Spillins für...				
		Insgesamt	FT	LU	SP	RP
Nutzen-Spillouts von...	Insgesamt		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	FT	1.093.305	k.A.	-102.440	0	662.254
	LU	1.539.809	102.444	k.A.	-2.617	1.111.265
	SP	1.361.601	0	2.617	k.A.	1.071.330
	RP	452.986	-662.254	1.111.265	-1.071.330	k.A.
Erfasste Nutzen-Spillouts Koop. Vorderpfalz.:			67,4%	91,8%	78,4%	28,5%
Erfasste Nutzen-Spillouts + DÜW:			98,3%	97,0%	78,7%	99,2%
Erfasste Nutzen-Spillouts + DÜW, GER:			98,3%	97,1%	92,4%	99,2%
Erfasste Nutzen-Spillouts + DÜW, GER, WO:			99,0%	97,5%	92,4%	99,2%

Eigene Darstellung auf Grundlage der Wohnortsgenaue Schulstatistiken sowie der durchschnittlichen Jahresergebnisse im Schulbereich der Städte Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und des Rhein-Pfalz-Kreises.

Die dargestellte Matrix ist dabei wie folgt zu lesen: Von links nach rechts sendet die Gebietskörperschaft eine Summe an Nutzen-Spillouts der jeweils anderen Kommune. Ergibt sich hierbei ein positiver Betrag, sind die Nutzen-Spillouts und die damit verbundenen Kosten größer als die selbst empfangenen Nutzen-Spillins und daraus resultieren Erträge bzw. unterlassenen

Aufwendungen. In diesem Fall wird dann in der Folge auch der Begriff Nutzen-Spillouts verwendet. Im umgekehrten Szenario dominieren die Nutzen-Spillins. Ebenso kann die Grafik von oben nach unten gelesen werden, womit die Empfängerperspektive eingenommen wird.

Es wird sichtbar, dass den kreisfreien Städten hohe Kosten durch Nutzen-Spillouts i. V. m. einpendelnden Gymnasiasten und IGS-Schüler entstehen. Die vom Rhein-Pfalz-Kreis empfangenen Nutzen-Spillins aus dem Gebiet der Kooperationspartner betragen insgesamt ca. 2,8 Mio. Euro, durch welche die Städte Frankenthal mit 0,6 Mio., Ludwigshafen und Speyer je mit 1,1 Mio. Euro zusätzlich belastet werden. Die Nutzen-Spillins Frankenthals gegenüber der Stadt Ludwigshafen kosten letztere ca. weitere 0,1 Mio. Euro. Da sich die Untersuchung der Jahresdefizite auf die Kooperationspartner beschränkte und auch, wie erwähnt, nicht für alle Kommunen Auspendlerstatistiken vorlagen, kann keine Aussage über den Gesamtbetrag der empfangenen Nutzen-Spillins der untersuchten Kommunen getroffen werden. Allerdings konnten weitere relevante Nutzen-Spillouts der Kooperationspartner in die Landkreise Bad Dürkheim und Germersheim ermittelt werden. Wenngleich diese nicht originärer Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind, sollen diese regionalen Spillover dennoch benannt werden und zeigen, dass mit Erweiterung des Untersuchungsbereichs zumindest für die Kooperationspartner der „Kooperation Vorderpfalz“ der überwiegende Teil der Nutzen-Spillouts erfasst werden konnte.

Abb. 11: Bildungsinfrastrukturkosten durch Nutzen-Spillouts für weitere relevante Umlandkommunen in Euro

Gebietskörperschaft		Nutzen-Spillins für...				
		DÜW		GER		Σ
		GYM	IGS	GYM	IGS	
Nutzen-Spillouts von...	FT	297.800	40.623	0	-	338.423
	LU	42.408	40.791	1.034	-	84.233
	SP	2.859	4.716	135.314	54235	197.124
	RP	318.100	961	0	-	319.061

Eigene Darstellung auf Grundlage der Wohnortsgenaue Schulstatistiken sowie der durchschnittlichen Jahresergebnisse im Schulbereich der Städte Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und des Rhein-Pfalz-Kreises.

Zwar sind die Spillover ohne entsprechende Gegenrechnung der möglichen Bildungseinpender aus den untersuchten Kommunen nur einseitig dargestellt, allerdings ist die gleiche Wirkrichtung bezüglich zentralörtlicher Nutzen-Spillouts in Richtung Umland zu vermuten, wenngleich sich die Intensität möglicherweise entsprechend der jeweiligen Reichweite zu den Mittel- und Oberzentren vom Rhein-Pfalz-Kreis unterscheidet.

4.1.4 Ansätze zur Internalisierung

Fraglich bleibt, wie die aufgezeigten Bildungsspillover angemessen internalisiert werden können. Eine denkbare Variante liegt in der Reform des KFA selbst. So wurde bspw. bereits die Erhöhung des allgemeinen Gewichtungsfaktors im Schulansatz von 0,5 auf 1,0 gefordert.⁸⁴ Fraglos würde dies den schülerspezifischen Bedarf verdoppeln. Jedoch würde es nicht die automatische Verdopplung des Zuweisungsbetrags bedeuten. Wie erwähnt, werden die aus den leistungsspezifischen Ansätzen ermittelten Bedarfe nicht finanzkraftunabhängig ausgezahlt. Vielmehr sind diese mit dem Hauptansatz zum Gesamtansatz zu verrechnen und der fünfzigprozentige Differenzbetrag wird nur dann ausgezahlt, wenn die Bedarfsmesszahl die Finanzkraftmesszahl übersteigt.⁸⁵ Zur Veranschaulichung wurde unter Einbezug aller Schulen eine Szenario-Rechnung durchgeführt. Im untersuchten Gebiet würde die Stadt Speyer in der Modellrechnung nur deshalb sehr stark von einer Faktorerhöhung profitieren, weil deren Differenz zwischen Bedarf- und Finanzkraftmesszahl relativ gering ist und durch die vergleichsweise geringe Einwohnerzahl gegenüber Ludwigshafen und dem Rhein-Pfalz-Kreis die Verdopplung des Schülerbedarfes in Relation zum einwohnerbezogenen Hauptansatz sehr viel Gewicht bekäme. Demnach stiegen die B2-Schlüsselzuweisungen in Speyer um ca. 79 %, während sich in Ludwigshafen durch die Faktorerhöhung der schülerbezogene Bedarf zwar auch mit 87 % fast verdoppelt,⁸⁶ aber sich der Finanzkrafteinfluss insofern auswirkt, dass die gesamten B2-Schlüsselzuweisungen lediglich um 58 % steigen. Frankenthal und der Rhein-Pfalz-Kreis würden demnach 13 % bzw. 10 % mehr zugewiesen.

Die Simulation lässt dabei allerdings die Auswirkungen auf den Grundbetrag im Gesamtansatz gänzlich unbeachtet, indem von einer diesbezüglichen Konstanz ausgegangen wurde. In Realität führt die Erhöhung eines spezifischen Bedarfs in einem der Nebenansätze durch Erhöhung des dortigen Veredlungsfaktors grundsätzlich zu einer Reduktion des für den Gesamtansatz zugrundeliegenden Grundbetrags, da die Finanzmasse der zur Verfügung stehenden B2-Schlüsselzuweisungen nicht um das gestiegene Leistungsbedarfsvolumen ansteigt, sondern gleich bleibt. Die vereinfachte Szenario-Rechnung bildet dies nicht ab, da sie lediglich die Finanzkraftabhängigkeit des Ansatzes veranschaulichen sollte: Im Zweifel werden einer Stadt mit hoher Belastung durch ein großes Schüleraufkommen aufgrund ihrer hohen Finanzkraft –

⁸⁴ Vgl. CDU-Stadtratsfraktion Speyer vom 14.04.2018, S. 3.

⁸⁵ Vgl. § 9 Abs. 2 Nr. 2 LFAG-RLP.

⁸⁶ Eine komplette Bedarfsverdopplung erfolgt nicht aufgrund der nicht steigenden Ansätze für Förder- und Schwerpunktschüler.

wie sie für Ober- und Mittelzentren nicht unüblich ist – keine B2-Schlüsselzuweisungen zugesprochen, sodass der spezifische Schülerlastenausgleich keine Wirkung entfalten kann. Um diesen Fakt aufzuzeigen, wurden für Ludwigshafen die Berechnungen für 2017, als Ludwigshafen B2-Schlüsselzuweisungen erhielt, sowie für 2016 und 2015, wo dies nicht der Fall, durchgeführt. Es zeigte sich, dass trotz Bedarfserhöhung im Schulansatz um 6,1 Mio. Euro (2015) bzw. 6,7 Mio. Euro (2016) zwar nun – unter der fiktiven Annahme konstanter Grundbeiträge – die Bedarfsmesszahl über der Finanzkraftmesszahl liegt, sich die Schlüsselzuweisungen jedoch lediglich auf 3,4 Mio. Euro (2016) bzw. nur ca. 0,4 Mio. Euro (2017) belaufen, obwohl die Belastungen ähnlich sind.

Unabhängig davon greift wohl eine pauschale Erhöhung des Veredlungsfaktors als Ausgleichsmechanismus im KFA eher zu kurz. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich in den untersuchten Kommunen zum Teil sehr unterschiedliche Jahresdefizite pro Schüler ergaben und im Bereich der allgemeinbildenden Schulen für die Kooperationspartner spezifische interlokale Spillover dominant waren. Vielmehr erscheint die Suche nach anderen gangbaren Wegen einer adäquaten Internalisierung für spezifische interlokale Bildungsspillover in hochverdichteten Agglomerationsräumen zwischen Landkreisen und Mittel- bzw. Oberzentren notwendig.

Eine solche Möglichkeit könnte die bereits theoretisch diskutierte horizontale Verhandlungslösung auf freiwilliger Basis zwischen den Beteiligten darstellen. Gleichwohl der Bereitschaftswille der Geberkommune hierzu regelmäßig einer Aktivierung bedarf, muss ihr besonders bezüglich vertikaler Zwangslösungen bewusst sein, dass eine horizontale Kompensation auch vor dem Hintergrund der Kontrollmöglichkeiten einen effektiven Lastenausgleich herbeiführen kann. Neben der kurzfristig betrachteten Kostenperspektive, die hier ausschließlich statisch quantifiziert wurde, muss im dynamischen Kontext langfristig die Chance einer qualitativ hochwertigen Bildung für alle Schüler des Gebietes der Kooperationspartner zum gemeinsamen Profit durch gut ausgebildete Fachkräfte im Fokus stehen. Wie bereits angeklungen, sind dann gerade in hochverdichteten Agglomerationsräumen Gesamtnutzengewinne in Form höheren Wirtschaftswachstums durch grenzüberschreitende Spillover möglich; dies aber nur, wenn kurzfristige Nutzen-Spillout monetär internalisiert werden. Neben rein finanziellen Kompensationszahlungen sind dabei auch institutionelle Kooperationsformen vorstellbar. Dass eine solche in Form des Zweckverbands „Förderschwerpunkt motorische Entwicklung“ zum Betrieb einer Förderschule existiert, kann als gelungenes Beispiel für die Internalisierung von Spillovern gelten. So wird in Ludwigshafen gemeinsam von den Kooperationspartnern sowie der kreisfreien Stadt Worms und dem Landkreis Bad Dürkheim die „Mosaikschule“ unterhalten.

Hierbei zahlen die beteiligten Kommunen gemessen an ihren entsendeten Schülern eine Verbandsumlage sowie eine Baukostenumlage in Relation zur Einwohnerzahl für nicht durch das Land gedeckte Investitionskosten.⁸⁷ Gleichsam erhalten die Wohnsitzkommunen entsprechend die Schlüsselzuweisungen aus dem Schulansatz für „ihre“ Schüler.⁸⁸ Zudem bestehen Zweckvereinbarungen zwischen Speyer sowie dem Rhein-Pfalzkreis und dem Landkreis Germersheim über die Zahlung von Gastschulbeiträgen im Bereich der Förderschulen Speyers für Personal- und Sachkosten.⁸⁹

Weitere Kostenausgleichspflichten bestehen auch im Bereich der Berufsschulen zwischen den kreisfreien Städten und dem Rhein-Pfalz-Kreis. So sind diese für alle Berufsschüler zahlungspflichtig, die in einem Lehr- oder Beschäftigungsverhältnis innerhalb ihres Territoriums stehen bzw. sich im Berufsvorbereitungsjahr befinden oder die Berufsfachschule I besuchen und zugleich ihren Wohnsitz in ihrem Territorium haben.⁹⁰ Hierbei fließen ebenfalls die Schlüsselzuweisungen nach dem Wohnsitz- und nicht dem Schulträgerprinzip.⁹¹

Der Vorteil der o. g. Zweckverbandslösung ist zweifelsfrei die ganzheitliche Mitbestimmung aller Verbandsmitglieder in Planungs-, Entwicklungs- und nicht zuletzt Finanzierungsfragen, die zu einer stärkeren gegenseitigen Kostenkontrolle beiträgt.⁹² Entsprechend ist hier neben fiskalischer auch eine institutionelle Kongruenz umsetzbar, sodass wie bereits theoretisch dargelegt, Nutzer-, Zahler- und Entscheiderkreis übereinstimmen. Gleichwohl sind schon aus Gründen der Transaktionskosten diese sicher keine Patentlösung. So klang bereits an, dass zwischen den Schulstandorten erhebliche Unterschiede bezüglich der Höhe des Einpendleraufkommens bestehen. Dementsprechend ist schulgenau und differenziert zu prüfen, inwieweit bei weniger starken Verflechtungen finanzielle gegenseitige Kompensationszahlungen für einen fairen Lastenausgleich ausreichend sind.

⁸⁷ Vgl. § 8 Abs. 1 und 3 der Verbandsordnung.

⁸⁸ Vgl. Rhein-Pfalz-Kreis (2018 a). So erhielt der Kreis 2017 für 345, 2016 für 318 und 2015 für 336 Schüler Schlüsselzuweisungen, obwohl lediglich 84 Schüler in 2017/2018 die Förderschule im Rhein-Pfalz-Kreis selbst besuchen.

⁸⁹ Vgl. Stadt Speyer (Hrsg.) (o. J. a), Produkte 21101 und 21102.

⁹⁰ Vgl. Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (o. J. a), S. 210 ff.

⁹¹ Vgl. Rhein-Pfalz-Kreis (2018 a). So erhielt dieser 2017 für 1.227, 2016 für 1.086, 2015 für 1.257 Berufsschüler Schlüsselzuweisungen ohne eigenen Betrieb einer Berufsschule.

⁹² Vgl. Voß (1991), S. 318 f.

4.2 Spillover im Bereich der Straßeninfrastruktur

4.2.1 Aufgabenbeschreibung

Bei der Zuständigkeit für die Straßeninfrastruktur ist grundsätzlich nach Art der Widmung als Gemeinde-, Kreis-, Landes oder Bundesstraße zu unterscheiden. Während die Gemeinden nach § 14 LStrG-RLP Träger der Baulast für Gemeindestraßen sind, befinden sich Kreisstraßen in der Baulastträgerschaft der kreisfreien Städte und Landkreise (§ 12 Abs. 2 LStrG-RLP); Landes- und Bundesstraßen wiederum entsprechend im Verantwortungsbereich der Länder bzw. des Bundes (§ 12 Abs. 1 LStrG-RLP bzw. § 5 Abs.1 FStrG). Letzterer bedient sich dabei im Bereich der Bundesfernstraßen via Auftragsangelegenheiten bei den Ländern. So verwaltet diese in Rheinland-Pfalz der Landesbetrieb Mobilität als zuständige Straßenbaubehörde.

Die Straßenbaulast umfasst nach § 3 FStrG bzw. § 11 LStrG-RLP den Bau und die Unterhaltung der Straßen, wobei die rheinlandpfälzische Landesnorm letztgenannte noch mit Erneuerung und Wiederherstellung konkretisiert.⁹³

Allerdings gilt der geschilderte Grundsatz der Straßenbaulast für Straßen der jeweiligen Gebietskörperschaftsebene nur, solange Streckenabschnitte nicht als Ortsdurchfahrt gelten. Verlaufen Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen nicht frei, sondern durch eine Gemeinde, so geht die Straßenbaulast nach § 5 Abs. 2 FStrG bzw. § 12 Abs. 3 LStrG-RLP in Gemeinden ab 80.000 Einwohnern auf diese über.⁹⁴ Kleinere Gemeinden übernehmen gemäß § 5 Abs. 3 FStrG lediglich die Baulast für anliegende Gehwege und Parkplätze von Bundesstraßen bzw. gemäß § 12 Absatz 9 LStG-RLP auch für Plätze – aber nicht für die Fahrbahnen und grundsätzlich auch nicht für Radwege. Eine Verteilung der Straßenbaulast nach freier Strecke und Ortsdurchfahrt soll so mehrfach wechselnde Zuständigkeiten verhindern. Grundidee ist, die Kommunen mit der Straßenbaulast überörtlicher Verkehrsstraßen zu belasten, die durch ihre Bebauung diese in besonderem Maße örtlich in Anspruch nehmen. Dabei die Vermutung: Je größer die Kommune, desto intensiver die örtliche Nutzung der Durchgangsstraße.⁹⁵ Zudem wird aus der Allzuständigkeit der Gemeinde für alle öffentlichen Angelegenheiten die Selbst-

⁹³ Hierbei wird auch von Unterhaltung im engeren und weiteren Sinne unterschieden. Vgl. Bitterwolf (2016) in: Dirnberger et. al: LStrG-Kommentar, zu § 11, 2.2.1.2.1 u. 2.2.1.2.2.

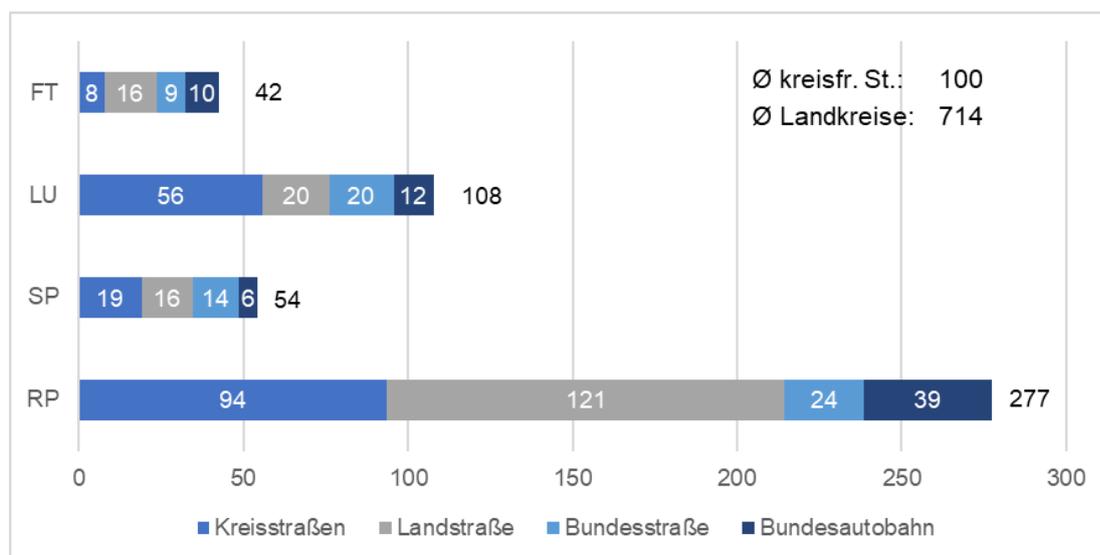
⁹⁴ Im Umkehrschluss gilt dies entsprechend nicht für Bundesautobahnen.

⁹⁵ Vgl. Bitterwolf/de Boer (2013) in: Dirnberger et. al: LStrG-Kommentar, zu § 12, 2.1.

verwaltungsaufgabe der allgemeinen Straßenbeleuchtung abgeleitet, da diese innerhalb geschlossener Ortschaften über die polizeiliche Gefahrenabwehr hinausgeht und u. a. zur Förderung des gemeindlichen Lebens beiträgt.⁹⁶

Neben der Straßenbaulast obliegt den jeweiligen Trägern im Rahmen von Verkehrssicherungspflichten auch die Pflege des Straßenbegleitgrüns. Hinzu tritt die gemeindliche Aufgabenverantwortung für die Straßenreinigung, einschließlich des Winterdienstes für Gemeindestraßen sowie Ortsdurchfahrten jeder Art.⁹⁷ Zwar unterhalten die kreisfreien Städte alle ein kostenintensives Gemeindestraßennetz,⁹⁸ doch soll die folgende Untersuchung diese unberücksichtigt lassen, um ähnlich der Bildungsinfrastruktur auch hier die Vergleichbarkeit von kreisfreien Städten und dem Rhein-Pfalz-Kreis als Landkreis zu gewährleisten. Zudem wird entsprechend der überörtlich geringeren Bedeutung der Anteil an externer Nutzung als geringer eingeschätzt als bei den weiteren Straßenklassen.

Abb. 12: Überörtliches Straßennetz 2017 in Kilometern



Eigene Darstellung, Daten aus Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. o).

In der oberen Darstellung des überörtlichen Straßennetzes ist zunächst weniger überraschend, dass das längste Streckennetz im untersuchten Gebiet mit 277 km auf dem Gebiet

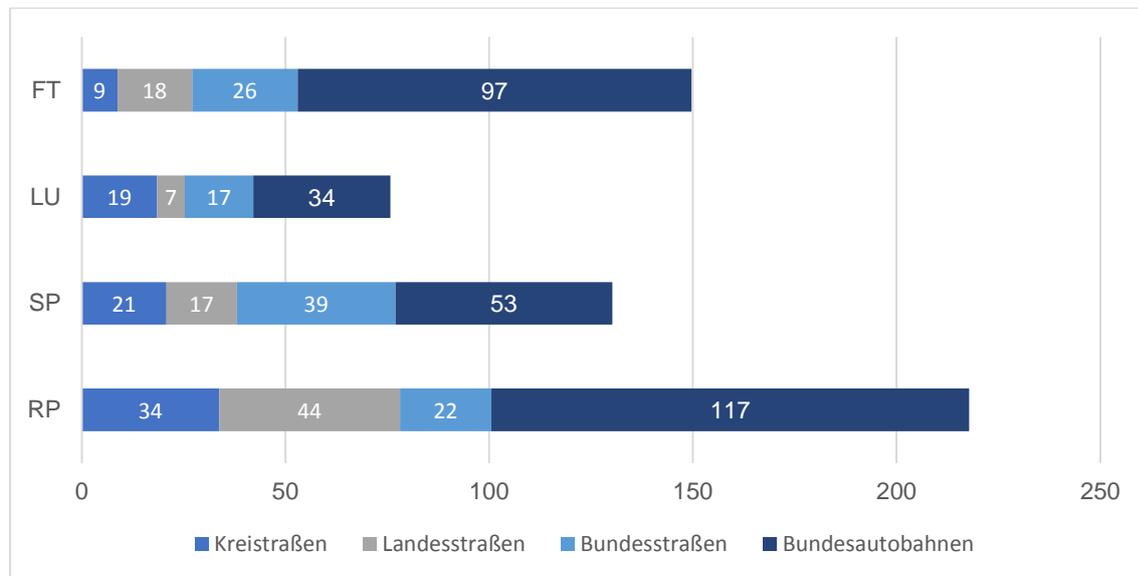
⁹⁶ Vgl. dies. (2016), zu § 11, 2.1.3.1.

⁹⁷ Gemäß § 17 Abs. 3 Satz 2 LStG-RLP wird dabei der Landesbetrieb Mobilität im Zuge von Ortsdurchfahrten gegen Kostenerstattung tätig, wobei die Höhe der angemessenen Finanzierung aus dem KFA dabei umstritten ist. Vgl. Bitterwolf (2016) in: Dirnberger et. al: LStrG-Kommentar, zu § 11, 4.1.2.1.5.

⁹⁸ So machen die Gemeindestraßen in Frankenthal 72,9 %, in Ludwigshafen 76,0 % und in Speyer 83,9 % des Jahresdefizits von örtlichen und überörtlichen Straßen aus. Vgl. Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. b), Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (o. J. a) und Stadt Speyer (Hrsg.) (o. J. a).

des Rhein-Pfalz-Kreises und nicht in den kleinflächigeren kreisfreien Städten zu finden ist. Allerdings drückt sich im Vergleich zum Durchschnitt aller rheinland-pfälzischen Landkreise mit 714 km – den der Rhein-Pfalz-Kreis deutlich unterschreitet – die relativ kleine Kreisfläche im Vergleich zu anderen Landkreisen aus. Der Rhein-Pfalz Kreis der am höchsten verdichtete Landkreis in Rheinland-Pfalz.

Abb. 13: Straßenlängen-Einwohner-Indizes¹



¹ Der Basiswert 100 entspricht dem Durchschnitt aller kreisfreien Städte und Landkreise in RLP. Eigene Darstellung, Daten aus Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. o).

Darüber hinaus wurde ein Straßenlängen-Einwohner-Index, dessen Basiswert 100 allen kreisfreien Städten und Landkreisen in RLP entspricht, ermittelt. Bezogen auf das originär zu betreuende Kreisstraßennetz weist der Rhein-Pfalz-Kreis mit 33,8 % zum Basiswert den kleinsten Wert aller Landkreise aus, während für Frankenthal mit 8,8 % der niedrigste Wert aller Gebietskörperschaften feststellbar ist. Aber auch Ludwigshafen und Speyer befinden sich im Ranking der zwölf kreisfreien Städte hierbei nur auf Platz 9 und 10. Ein ebenfalls gebildeter Dichte-Index in Relation von Straßenlänge zu Bodenfläche ergab zudem, dass die kreisfreien Städte – selbst bei einer Betrachtung ohne Einbezug der Gemeindestraßen – ein dichteres Straßennetz aufweisen als der Rhein-Pfalz-Kreis. Ludwigshafen hat gar nach Mainz die höchste überörtliche Straßendichte in Rheinland-Pfalz; aber auch Speyer nimmt in diesem Ranking den vierten Platz ein.

Die Zahlen der Landesstatistik treffen allerdings keine Aussage darüber, inwiefern das die jeweilige Gebietskörperschaft durchziehende Straßennetz wiederum auch der Straßenbaulast

dieser unterliegt. Wie dargestellt, verantwortet die Kreisebene grundsätzlich lediglich die Kreisstraßen, sodass dem Rhein-Pfalz-Kreis selbst keine Unterhaltungspflichten außerhalb dieser entstehen. In Ludwigshafen mit über 80.000 Einwohnern überträgt sich die Baulast für den Fall der Charakteristik einer Ortsdurchfahrt allerdings zusätzlich auf diese. So trägt die Stadt, neben 436 km Gemeinde- und 56 km Kreisstraßen,⁹⁹ laut übersendeter Berechnungsgrundlage der allgemeinen Straßenzuweisungen (§14 LFAG-RLP) die Baulast für ca. 33 km Bundesfern- und Landesstraßen.¹⁰⁰ Hiervon dürften die durch die Stadt verlaufenden Hochstraßen Nord und Süd als Teil der B 44 bzw. B 37 den Großteil umfassen. In den kleineren kreisfreien Städten Frankenthals und Speyers können zusätzliche gesetzliche Baulastpflichten nur im Bereich von Gehwegen und Parkplätzen, nicht aber für Fahrbahnen entstehen. Darüber hinaus übernehmen Speyer und Frankenthal allerdings laut der Produktbeschreibung in den Haushaltsplänen durch UI- bzw. UA-Verträge einen Teil der Unterhaltung und Instandsetzung sowie des Ausbaus von Landesstraßen gegen entsprechende Aufwandsentschädigung,¹⁰¹ sodass hiermit keine Spillover-Effekte verbunden sein dürften.

Gerade im Agglomerationsraum der Kooperationspartner ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Mit zunehmender Nutzung der Straßeninfrastruktur sind neben erhöhtem Unfallaufkommen auch Emissionen durch Lärm und Luftverschmutzung als negative Externalitäten anzunehmen. Diese werden auf der Verkehrsbetriebsebene durch die direkte Infrastrukturnutzung erzeugt, womit diese definitorisch als Kosten-Spillover zu kennzeichnen sind. In hochverdichteten Räumen ist diesbezüglich von einer besonderen Relevanz durch ein- und auspendelnde Bewohner und Nutzer sowie Transitreisende auszugehen.¹⁰² Dies gilt selbstverständlich auch auf jenen Straßen, für welche die Gebietskörperschaften keine Baulast tragen. Jedoch, wie bereits erwähnt, sollen jene Kosten-Spillover im Rahmen der Arbeit nicht näher untersucht werden. Gleichzeitig zeichnet sich ein Straßennetz regelmäßig durch positive Netzwerkexternalitäten aus, wodurch der zusätzliche Ausbau oder Anschluss einer Straße an das Gesamtnetz durch eine baulasttragende Kommune Nutzen-Spillins für die weiteren angeschlossenen Netzmitglieder generiert.¹⁰³ Dies macht schon deutlich, dass sich der Nut-

⁹⁹ Vgl. Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (o. J. d), S. 1058, 1064.

¹⁰⁰ Vgl. Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2017 d).

¹⁰¹ Vgl. Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. c), S. 355; Stadt Speyer (Hrsg.) (o. J. b), S. 721.

¹⁰² Vgl. Wieland (2007) in: Schöller/Canzler/Knie, S. 394 f.

¹⁰³ Vgl. ebd., S. 395.

zirkel einer Straße nicht nur auf deren Anwohner und die jeweilig baulasttragende Gebietskörperschaft bezieht, sondern interlokale, regionale und überregionale Verflechtungen identifizierungsbedürftig sind.

4.2.2 Verflechtungsanalyse

Grundsätzlich problematisch ist eine exakte Nutzeranalyse der Straßeninfrastruktur schon deshalb, weil keine spezifische Registrierung des mit der Fahrt verfolgten Zwecks erfolgt. Unter Berücksichtigung bundesweiter Mobilitätsuntersuchungen von 2016 wurde ein Verkehrsaufkommen von 3,38 Wegen je Person und Tag ermittelt, von denen 1,88 Wege (55,8 %) auf Wegen des motorisierten Individualverkehrs wahrgenommen werden. Lediglich 12,7 % dieser Wege entfallen dabei auf Arbeitszweck, wobei die auf den Zweck „nach Hause“ entfallenden 44,2 % auch den Rückweg von der Arbeit enthalten können sowie sämtliche andere Rückwege von Aktivitäten, wie Besorgungen und Service oder Freizeit, die immerhin 18,3 % bzw. 13,5 % der Befragten als Wegezweck angaben.¹⁰⁴ Entscheidend aber für die Straßenbelastung ist die ermittelte Verkehrsleistung. So wird ein Großteil der durchschnittlich zurückgelegten Entfernungen von 41,2 km je Person mit 29,4 km (71,4 %) im motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückgelegt.¹⁰⁵ Der Arbeitsweg mit 8,0 km umfasst insgesamt 19,4 % der täglichen Verkehrsleistung, während der Zweck der Freizeit mit 5,1 km und der Besorgungs- und Service-Zweck mit 3,5 km angegeben wurden. Allerdings stellt auch hier der Nachhauseweg die größte Wegstrecke dar (20,8 km; 50,6 %), worin wohl gewissermaßen die genannten Zwecke aufgehen. Letztgenannte Angabe zeigt dennoch die methodischen Schwierigkeiten, die aus der Erhebung solch Messungen des Verkehrsaufkommens entstehen. Gleichsam muss davon ausgegangen werden, dass es hierbei regionale Unterschiede im Mobilitätsaufkommen gibt, sodass im Agglomerationsraum der Kooperationspartner spezifischere Daten notwendig sind.

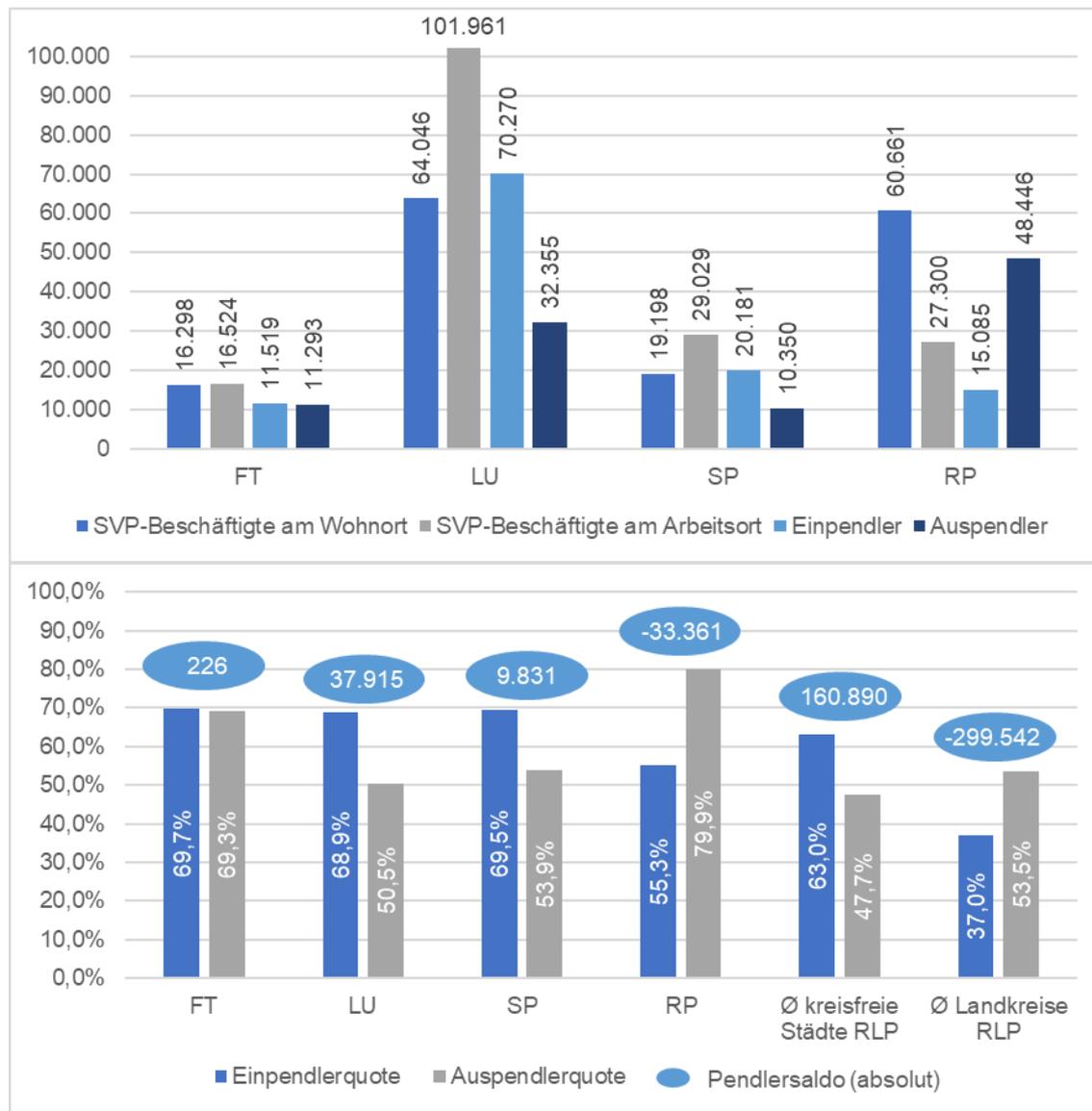
In jedem Fall aber ist im Bereich des überörtlichen Straßennetzes von einer erhöhten regionalen (im Sinne des Gebietes der Kooperationspartner) Bedeutung im Zuge der täglichen Berufs- und Ausbildungswege auszugehen. Hinzu kommt eine zusätzliche Belastung der Straßeninfrastruktur durch verstärkt in die Zentren einpendelnde Schüler sowie auswärtige Nutzer von weiteren zentralörtlichen Einrichtungen. Wenngleich der Arbeitsweg also nur eine Teilbean-

¹⁰⁴ Vgl. Eisenmann et. al (2018), S. 41 ff.

¹⁰⁵ Vgl. ebd., S. 43 ff.

sprachung der Straßeninfrastruktur darstellt, soll stellvertretend die Beschäftigten- und Berufspendlerstruktur der Kooperationspartner analysiert werden, um hieraus das Potential für interlokale Spillover anzudeuten und gegebenenfalls die regionale bzw. überregionale Dimension zu kennzeichnen.

Abb. 14: Beschäftigten- und Berufspendlerstruktur im Vergleich 2017



Eigene Darstellung. Daten aus Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (o. J.).

Für die Untersuchung wurde auf den öffentlich zugänglichen Datenstand des Pendleratlas der Bundesagentur von Juni 2017 zurückgegriffen. In der Grafik spiegelt sich gleich von mehreren Seiten das beschriebene sozioökonomische Bild wider. So zeigt sich die Wirtschaftsstärke Ludwigshafens bereits daran, dass die Stadt 102.000 Personen einen sozialversicherungs-

pflichtigen (SVP) Arbeitsplatz bietet, von denen 68,9 % (70.270) in die Stadt einpendeln. Weiterhin wohnen ca. 64.000 SVP-Beschäftigte in Ludwigshafen selbst. Relativ gesehen verzeichnet aber Speyer mit 69,5 % eine noch höhere Einpendlerquote, wobei auch die Auspendlerquote mit 53,9 % gegenüber der von Ludwigshafen mit 50,5 % etwas höher liegt. Die Stadt Frankenthal weist hingegen eine recht homogene Ein- und Auspendlerstruktur auf. Nichtsdestotrotz liegen deren Quoten ähnlich zu den beiden anderen Städten über dem Durchschnitt aller kreisfreien Städte Rheinland-Pfalz'. Auf den ersten Blick bestätigt sich im Rhein-Pfalz-Kreis hingegen das bereits dargestellte Bild eines unterdurchschnittlichen Bruttoinlandsprodukts: Feststellbar sind lediglich 27.300 SVP-Beschäftigte am Arbeitsort und weitere 15.085 Einpendler, während die Auspendlerquote 79,9 % beträgt. Ein den kreisfreien Städten gegenüber konträres Bild der Pendlerquoten ist dabei nicht untypisch, wie schon der generelle Landesdurchschnittsvergleich und der absolute Durchschnittsvergleich der Pendlersalden anzeigen. Auch die spezifischen Pendlersalden zwischen den Kooperationspartnern lassen dies erkennen: Während im Rhein-Pfalz-Kreis ca. 33.000 SVP-Beschäftigte mehr aus- als einpendeln, sind die Pendlersalden Ludwigshafens und Speyers deutlich positiv (37.915 bzw. 9.831) und der Saldo Frankenthals ausgeglichen (226). Bei genauerer Betrachtung zeigt der Landkreisdurchschnitt für Rheinland-Pfalz allerdings auch, dass wesentlich mehr Leute in das Kreisgebiet ein- und auspendeln als durchschnittlich üblich. Diese hohe Durchlässigkeit lässt einmal mehr auf das Spezifikum eines stark verflochtenen Agglomerationsraums schließen.

Darüber hinaus ist zu klären, wie stark räumlich die Berufspendlerverflechtungen reichen, um hieran erste Überlegungen zu Internalisierungsansätzen anzuschließen. Die Rohdaten hierfür lieferte der o. g. Pendleratlas, der auf Kreisebene die untereinander bestehenden Pendlerbeziehungen ausgibt. Die Darstellung weist stets die zehn kreisfreien Städte bzw. Landkreise aus, in die, ausgehend von der untersuchten Gebietskörperschaft, am meisten ein- und ausgependelt wird. Selbstredend müssen diese nicht identisch sein. Die Zahlen wurden in einer Matrix zusammengetragen und anschließend wieder um weniger genannte Gebietskörperschaften reduziert. Bezogen auf die Kooperationspartner war feststellbar, dass auf dem rheinland-pfälzischen Gebiet der Metropolregion Rhein-Neckar¹⁰⁶ inkl. der baden-württembergischen Kommunen Mannheim, Heidelberg und dem Rhein-Neckar-Kreis zwischen 79,9 % (Ludwigshafen) und 70,2 % (Frankenthal) der Einpendlerströme und zwischen 85,8 % (Rhein-Pfalz-Kreis) und 75,0 % (Ludwigshafen) der Auspendlerströme erfasst werden konnten.¹⁰⁷ In

¹⁰⁶ Dieses umfasst neben den Kooperationspartnern noch die kreisfreien Städte Landau, Neustadt a. W. und Worms sowie die Landkreise Bad Dürkheim, Germersheim und Südliche Weinstraße.

¹⁰⁷ Die nicht genannten Kooperationspartner liegen entsprechend zwischen den genannten Werten.

der Betrachtung der weiteren zugehörigen Gebietskörperschaften fielen diese Werte teilweise bereits deutlich ab. So umfasst das Gebiet bspw. für den Landkreis Germersheim – durch dessen spezifische Grenznähe zu Baden-Württemberg und insbesondere Karlsruhe – nur noch 13,8 % der Einpendler- und 40,9 % der Auspendlerströme.

Auch lassen die untersuchten Pendlerströme auf einen hohen Transitverkehr schließen. So pendeln ca. 22.000 SVP-Beschäftigte aus den untersuchten rheinland-pfälzischen Kommunen nach Mannheim und weitere 5.000 in den umliegenden Rhein-Neckar-Kreis ein,¹⁰⁸ womit ein Großteil dieser die Bundesfern- oder Landesstraßen auf dem Gebiet des Rhein-Pfalz-Kreises nutzt und allen voran auch die durch Ludwigshafen verlaufenden Teilstücke der B44 (Hochstraße Nord) und B37 (Hochstraße Süd) befährt, um über die jeweiligen Rheinbrücken nach Baden-Württemberg zu gelangen.

In der separaten Betrachtung der Kooperationspartner zeigte sich, dass bis zu 37,7 % der Einpendler- (Frankenthal) und 52,3 % der Auspendlerströme erfasst sind (Rhein-Pfalz-Kreis).¹⁰⁹ Da sich die Werte durch den Einbezug des Landkreises Bad Dürkheim teilweise bedeutsam erhöhen, sind in der folgenden Abbildung auch die untereinander verrechneten Ein- und Auspendlerzahlen dieses Kreises mit dargestellt.

Abb. 15: Verrechnete Berufspendlersalden 2017

Gebietskörperschaft		Auspender von...					
		Insgesamt	FT	LU	SP	RP	DÜW
Einpendler nach...	Insgesamt		11.293	32.355	10.350	48.446	33.070
	FT	11.519	226	-2.416	-71	1.491	1.172
	LU	70.270	2.416	37.915	929	13.898	8.377
	SP	20.181	71	-929	9.831	4.489	969
	RP	15.085	-1.491	-13.898	-4.489	-33.361	189
	DÜW	13.358	-1.172	-8.377	-969	-189	-19.712
Erfasste Einpendlerstr. o. DÜW:			37,3%	32,7%	37,2%	36,3%	-
Erfasste Auspendlerstr. o. DÜW:			46,9%	17,6%	37,4%	52,3%	-
Erfasste Einpendlerstr. m. DÜW:			52,8%	46,0%	43,0%	51,0%	29,0%
Erfasste Auspendlerstr. m. DÜW:			52,3%	20,8%	39,4%	56,5%	44,1%

Eigene Darstellung. Daten aus Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (o. J.).

¹⁰⁸ Vgl. Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (o. J.).

¹⁰⁹ Lediglich Ludwigshafens Auspendlerstrom wird hierbei nur zu 17,6 % erfasst, was u. a. auf die sehr starke Sogwirkung in Richtung Mannheim rückführbar ist.

Das grundsätzliche Auseinanderklaffen der Pendlersalden zwischen den kreisfreien Städten mit positiven Pendlersaldo einerseits und dem Rhein-Pfalz-Kreis mit negativem Saldo andererseits zeigt sich auch in der dargestellten Verflechtungsmatrix der Pendlerströme untereinander. So pendeln aus dem Rhein-Pfalz-Kreis nach Ludwigshafen 13.898 SVP-Beschäftigte mehr ein als umgekehrt; nach Speyer sind es 4.489 und auch nach Frankenthal immerhin noch 1.491. Tendenziell ähnlich ist das Bild des Landkreises Bad Dürkheim, der gegenüber Ludwigshafen (-8377), Frankenthal (-1.172) und Speyer (-969) einen negativen Saldo ausweist. In der Verrechnung der Landkreise untereinander wiederum zeigt sich für Bad Dürkheim ein leicht negativer Saldo von 189.

Damit bestätigt sich die aus der sozioökonomischen Analyse abgeleitete These einer starken Verflechtung innerhalb des untersuchten Agglomerationsraums auch bezüglich der Berufspendler. Zudem ist eine starke Einpendlerbewegung von Umlandkreisen in die Mittel- und Oberzentren feststellbar. Die hieraus ableitbaren Überlegungen zur näherungsweise Quantifizierung der Belastungen für die Straßeninfrastruktur der jeweiligen Kommunen werden im Weiteren dargestellt.

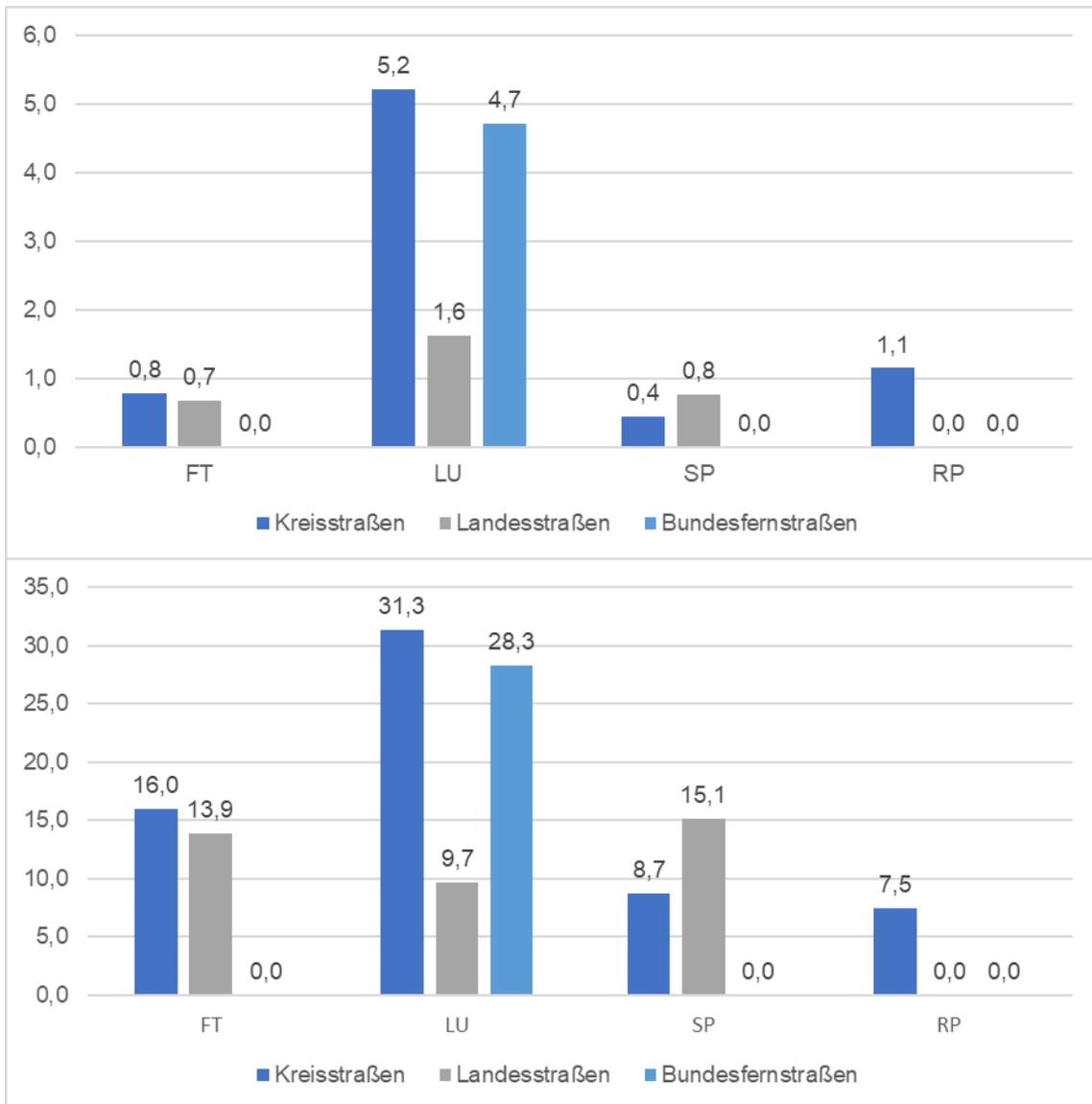
4.2.3 Quantifizierungsversuch

Auch für die Quantifizierung vorhandener Spillover im Bereich der Straßeninfrastruktur soll zunächst ein Vergleich der durchschnittlichen Jahresdefizite von 2014 bis 2016 einen Überblick über die Größenordnung der auftretenden Kosten geben.

Wie im Bildungsbereich gleicht auch hier die Kostenstruktur des Rhein-Pfalz-Kreises eher den kreisfreien Städten Frankenthal und Speyer als dem ähnlich einwohnerstarken Ludwigshafen. In der unteren Abbildung ist erkennbar, dass die Baulastträgerschaft Ludwigshafens für die Hochstraßen Nord und Süd ein ähnlich hohes Defizit verursacht wie das 56 km lange Kreisstraßennetz. Gleichzeitig ist das Defizit im Bereich der Kreisstraßen mit durchschnittlich 5,2 Mio. Euro auch erheblich größer, als in den anderen untersuchten Kommunen. In Relation zur Einwohnerzahl ist dieses mit 31,3 Euro/Einwohner ca. viermal höher als jenes im Rhein-Pfalz-Kreis (7,5 Euro/Einwohner), obwohl der Rhein-Pfalz-Kreis ein ca. 37 km längeres Kreisstraßennetz betreut. Dass auch das Defizit Frankenthals mit 16,0 Euro/Einwohner (8 km) ca. doppelt so hoch ausfällt wie jenes Speyers mit 8,7 Euro/Einwohner (19 km), obwohl Speyer gegenüber Frankenthal die Baulast für ein weitaus längeres Kreisstraßennetz trägt und beide noch dazu wiederum gegenüber dem Rhein-Pfalz-Kreis höhere Defizite ausweisen, lässt vermuten, dass die Straßenlänge allein ein schwacher Indikator für die Kostenintensität eines

Straßennetzes ist. Gleichwohl auch hier eine unterschiedliche Effizienz in der Leistungserbringung nicht völlig auszuschließen ist, ist doch vor allem eine Beanspruchung der Straße durch Externe – also in die Kommunen ein- und auspendelnde Verkehrsteilnehmer sowie Transitreisende – anzunehmen. Da diese hierfür keine direkten Nutzungsentgelte in Form einer Maut oder ähnlichem entrichten, werden Nutzen-Spillouts generiert, die in erhöhten Jahresdefiziten der Städte resultieren. Erwähnt sei, dass dies selbstredend nur in der aufgabenspezifischen Betrachtung der Straßeninfrastruktur gilt. Nicht untersucht wurde, inwiefern sich zugleich Nutzen-Spillins durch Wertschöpfung der Einpendler für die jeweilige straßenbaulasttragende Kommune ergeben.

Abb. 16: Durchschnittliche Jahresdefizite von 2014 bis 2016 nach Straßenklassen in Mio. Euro (oben) und in Euro/Einwohner (unten)



Eigene Darstellung. Daten aus Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. b), Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (o. J. a), Stadt Speyer (Hrsg.) (o. J. a) und Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (o. J. a).

Für die Ermittlung einer Größenordnung der spezifischen Spillover ist dabei der durchschnittliche Zuweisungserhalt aus den allgemeinen Straßenzuweisungen gegenzurechnen, um ähnlich der Untersuchung im Bildungsbereich eine fiktive Situation ohne Lastenausgleich darzustellen. Diesen erhalten kreisfreie Städte und Landkreise grundsätzlich zur Finanzierung ihrer Straßenbaulast von Kreisstraßen sowie Ortsdurchfahrten von Bundes- und Landesstraßen gemäß des § 14 LFAG-RLP. Der Verteilungsschlüssel ergibt sich aus der Straßenlänge, multipliziert mit einem Vervielfältiger, sowie eines jährlich festgelegten Grundbetrags. Letzterer richtet sich nach den vom Land zur Verfügung gestellten Mitteln, geteilt durch die Gesamtsumme

der Straßenmesszahl aller kommunalen Baulastträger.¹¹⁰ Für die Straßenmesszahl wird für kreisfreie Städte ein Vervielfältiger von 2 für jeden Meter Kreisstraße zugrunde gelegt, während bei Landkreisen für den ersten Meter je Einwohner der Faktor 1, für den zweiten 1,5 und für jeden weiteren 2 angesetzt sind. Die Finanzkraft bleibt dabei unberücksichtigt. Insofern berücksichtigt der Gesetzgeber damit zumindest eine gewisse Progressivität und orientiert sich nicht allein an der Straßenlänge, sondern geht sowohl von Größenvorteilen bei der Straßenbetreuung in großflächigen Landkreisen aus, als auch von höheren Kosten kleinerer Straßennetze in kreisfreien Städten, die gleichwohl durch mehr Verkehrsaufkommen höheren Belastungen unterliegen.¹¹¹

In Verbindung mit der Beschreibung der Längen-Einwohner-Indizes weiter oben wird aber bereits deutlich, dass die Kooperationspartner insbesondere in Bezug auf die Belastung der Kreisstraßen im KFA nur in geringem Maße Zahlungen erhalten können, während insbesondere großflächige Kreise durch diesen Mechanismus profitieren. Zum Beleg dieser Behauptung wurde eine Vergleichsrechnung unter zusätzlicher Hinzuziehung eines „Extrembeispiels“ – dem Eifelkreis Bitburg-Prüm, welcher als flächenmäßig größter und zugleich am dünnsten besiedelter Landkreis die Baulast für das größte Kreisstraßennetz des Landes zu tragen hat – angestellt. Laut Landesstatistik bemisst jenes Kreisstraßennetz ca. 755 km, was bei einer Einwohnerzahl von lediglich 98.021 einem Längen-Einwohner-Index von 425 % zum Basiswert entspricht. Zudem wird auch Bad Dürkheim aufgrund bestehender Berufspendlerverflechtungen zu den Kooperationspartnern in die weiteren Überlegungen einbezogen.

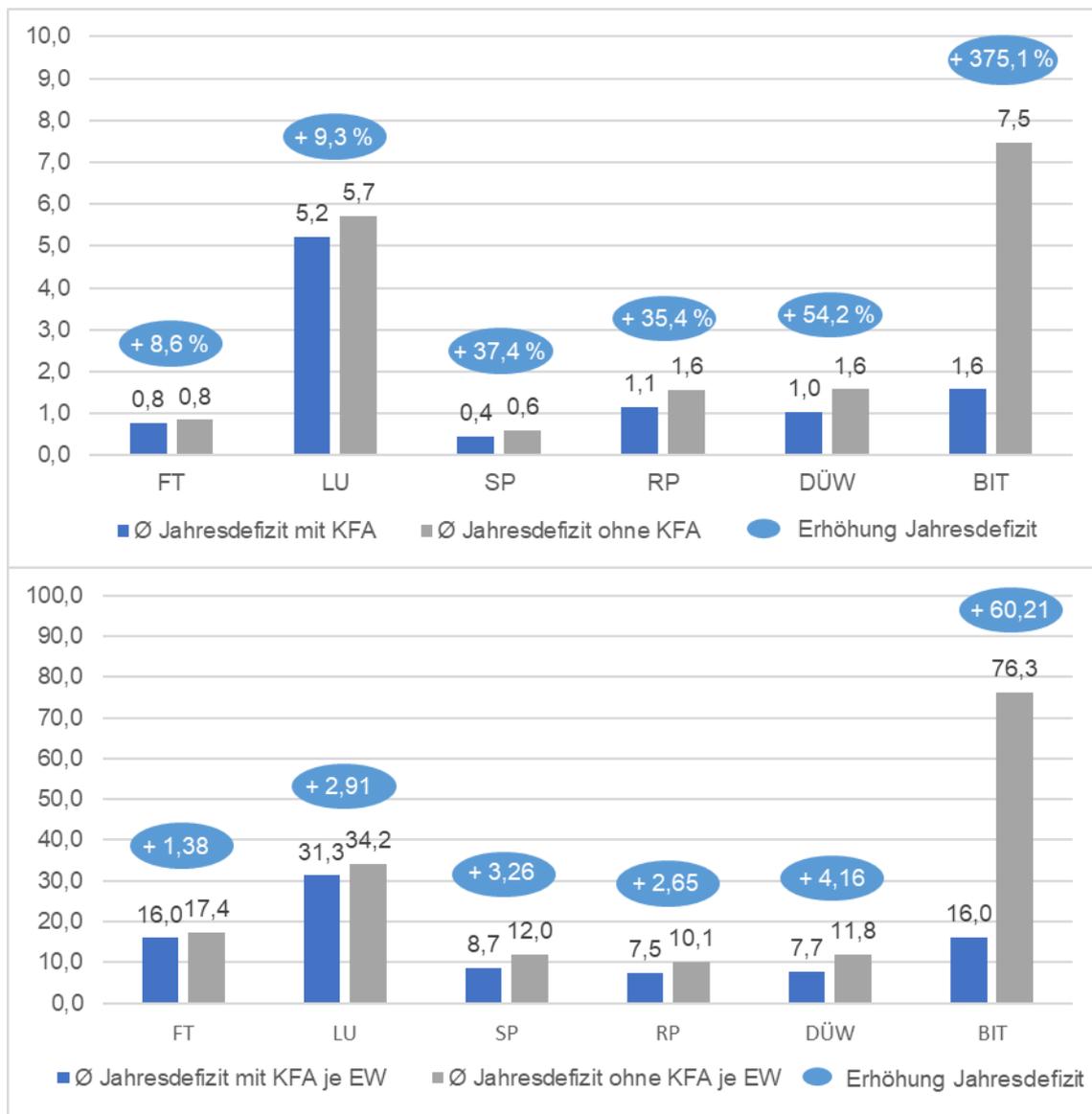
Zur besseren Veranschaulichung der Ausgleichswirkung sei auf folgende Grafik unten verwiesen. In Betrachtung der absoluten Erhöhung des durchschnittlichen Jahresdefizits ohne allgemeine Straßenzuweisungen wird ersichtlich, dass Ludwigshafen mit ca. 484.000 Euro die höchste Summe aller Kooperationspartner durch den Lastenausgleich erhält; knapp gefolgt vom Rhein-Pfalz-Kreis mit 405.000 Euro. Frankenthal und Speyer erhalten lediglich 66.000 bzw. 164.000 Euro Ausgleichsmasse. Schon aber die prozentualen Zuwachsraten lassen vermuten, dass Ludwigshafen keinen adäquaten Lastenausgleich für sein hohes Jahresdefizit im Bereich der Kreisstraßen erhält. Auch ist erkennbar, dass Bad Dürkheim mit einem etwas längeren Kreisstraßennetz, aber dünnerer Besiedelung (ca. 127,6 km bei 98.021 Einwohnern)

¹¹⁰ § 14 Abs. 3 Satz 2 LFAG-RLP.

¹¹¹ Vgl. Nell/Beucher (2013) in in Nell/Beucher: LFAG-RLP-Kommentar, zu § 14, S. 66 f. Vgl. auch LT-RLP-Drs. 17/4750 vom 06.12.2017, S. 234 f.

zwar mit 552.000 Euro etwas mehr, aber auch gegenüber dem Rhein-Pfalz-Kreis nicht wesentlich stärker profitiert. Es zeigt sich, wie erwartet, dass der Eifelkreis Bitburg-Prüm mit einem Ausgleichsprofit von 5,9 Mio. Euro gegenüber dem Zustand ohne Straßenzuweisung als dünnbesiedelter „Flächenriese“ der eigentliche Adressat der allgemeinen Straßenzuweisungen ist, sodass sich dessen Defizit ohne Belastung um 375,1 % reduziert. Grundsätzlich mag dies auch sachgerecht sein.

Abb. 17: Erhöhung des Jahresdefizits (2014-2016) Kreisstraßen mit und ohne KFA in Mio. Euro (oben) sowie in Euro/Einwohner (unten)



Eigene Darstellung auf Grundlage der Straßenlängen der Städte Frankenthal, Ludwigshafen und Speyer und des Rhein-Pfalz-Kreises.

In Relation zur Einwohnerzahl (unterer Teil der Grafik) bedeutet der Zuweisungserhalt für den Eifelkreis Bitburg-Prüm allerdings eine Defizitreduktion von 76,26 Euro/Einwohner auf 16,05

Euro/Einwohner. Als größter Ausgleichsprofiteur beträgt das Pro-Kopf-Defizit dort somit nach Ausgleichserhalt letztlich nur noch knapp 95 % des Ludwigshafener Pro-Kopf-Defizits mit 31,31 Euro. Summiert man die Jahresdefizite aller vier Gebietskörperschaften und deren erhaltene Zuweisungen, so liegt das Defizit mit 18,10 Euro/Einwohner letztlich gar um 2,05 Euro höher als das des Eifelkreises Bitburg-Prüm. Letzteres Phänomen wirft zumindest die Frage auf, ob die bestehende Ausgleichsregelung des § 14 LFAG-RLP nicht die Kreisstraßenbaulasten von Agglomerationsräumen – allen voran stark frequentierter Straßeninfrastruktur in Oberzentren – zugunsten dünnbesiedelter Flächenkreise unterschätzt.

Für eine darüber hinaus gehende Monetarisierung der interlokalen Spillover zwischen den Kooperationspartnern müsste insbesondere für Kreis- sowie Bundesfern- und Landstraßen, für die eine kommunale Baulast besteht, eine nähere Untersuchung der Fremdnutzeranteile der jeweiligen Straßeninfrastruktur – klassifiziert nach Fahrtzwecken – erfolgen. Wie schon unter 4.2.2 dargelegt, ist dies mit großen methodischen Schwierigkeiten verbunden. Lediglich aus Ludwigshafen konnten belastbare Daten zur täglichen Kfz-Nutzung im Straßenverkehr übermittelt werden. Diese stellen sich folgendermaßen dar:

Von insgesamt täglich 540.000 Fahrten sind

- 160.000 dem Binnenverkehr (29,6 %),
- 110.000 Fahrten (20,4 %) dem Aus- und Einpendlerverkehr Ludwigshafener Bürger,
- 170.000 Fahrten (31,5 %) dem Aus- und Einpendlerverkehr von auswärtigen Verkehrsteilnehmern sowie
- 100.000 Fahrten (18,5 %) dem Transitverkehr ohne Quelle bzw. Ziel in der Stadt zuzurechnen.¹¹²

Der so zu ermittelnde Nutzeranteil externer, nicht in Ludwigshafen lebender Menschen von 50,0 % lässt in Verbindung mit den dargestellten Berufspendlerbewegungen das potentielle Ausmaß von Nutzen-Spillouts erkennen. Problematisch dabei ist, dass sich die genannten Werte auf das Gesamtstraßennetz Ludwigshafens beziehen, womit gemeindliche und überörtliche Straßen umfasst sind.¹¹³ Dass der externe Nutzerkreis im überörtlichen Straßennetz noch

¹¹² Vgl. Stadt Heidelberg/Stadt Ludwigshafen/Stadt Mannheim (2018), S. 41.

¹¹³ Ludwigshafen unterhält neben den 56 km Kreis- und 33 km Landes- bzw. Bundesfernstraßen auch ca. 436 km Gemeindestraßen; vgl. Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (o. J. d), S. 1058.

wesentlich höher ist, deutet eine von der Verwaltung übersendete Erhebung im Zuge der Neuplanung der Hochstraße Nord an, wonach der dortige Transitverkehrsanteil bei 40 % liegt.¹¹⁴ Dass die überörtlichen Straßen, die gerade 17 % des Ludwigshafener Straßennetzes umfassen, einen erheblichen Anteil des Pendler- und Transitverkehrs aufnehmen, ist dabei schon sachlogisch ableitbar. So umschließen die überörtlichen Straßen in der Regel die Stadt. Zwangsläufig müssen diese demnach genutzt werden, um in die Stadt ein- und auszufahren. Unklar bleibt darüber hinaus, zu welchen Fahrtzwecken die täglichen Wege bestritten werden. Wie dargelegt, deutet sich zum Zwecke der Arbeitswegbestreitung ein erhöhter MIV-Anteil an, sodass die aufgezeigten Berufspendlerzahlen durchaus als richtungsweisender Parameter bezüglich der zu ermittelnden Höhe der Spillover im Bereich der Straßeninfrastruktur herangezogen werden können.

Aufgrund der einseitigen Datenlage musste zwar ein Monetarisierungsversuch der Kreisstraßen in Frankenthal, Speyer und dem Rhein-Pfalz-Kreis unterbleiben. Gleichwohl konnte aber zumindest für das von Ludwigshafen betreute überörtliche Straßennetz eine tendenzielle Größenordnung der vorhandenen Nutzen-Spillouts berechnet werden.

Hierbei wird aufgrund der Unsicherheiten innerhalb der Daten mit zwei Szenarien operiert. Das „konservative Szenario“ orientiert sich dabei streng an den o. g. Werten, sodass hierin die beschriebenen Nutzeranteile auch im überörtlichen Streckennetz Ludwigshafens unverändert fortgelten. Das „zugespitzte Szenario“ geht hingegen davon aus, dass auf dem kompletten überörtlichen Straßenverkehr die 40 % Transitanteil der Hochstraße Nord gelten und sich der Binnenverkehrswert entsprechend der Differenz von 29,6 % auf 8,1 % reduziert, während die Pendleranteile Ludwigshafener und externer Verkehrsteilnehmer konstant bleiben. Dabei ergibt sich eine Bandbreite der Gesamtnutzen-Spillouts zwischen von 5,8 und 8,3 Mio. Euro bei einem Gesamtjahresdefizit von ca. 11,6 Mio. Euro.¹¹⁵

Für die Gruppe externer Ein- und Auspendler konnte auf Grundlage der beruflichen Einpendler und unter der Annahme, dass diese repräsentativ für alle Fahrtzwecke sind, eine interlokale Zuordnung der empfangenen Nutzen-Spillins erfolgen. Auch hierbei wurden ein konservatives Szenario mit dem externen Pendleranteil von 31,5 % und ein zugespitztes Szenario mit einem solchen von 40,0 % gewählt, um eine Bandbreite zu verdeutlichen.

¹¹⁴ Vgl. Fischer et. al (2013), S. 21.

¹¹⁵ Eigene Berechnung auf Grundlage der Jahresdefizite der Stadt Ludwigshafen für überörtliche Straßen und die Pendlerzahlen.

Abb. 18: Ludwigshafens überörtliche Straßeninfrastrukturkosten durch interlokaler Nutzen-Spillouts für externe Ein- und Auspendler aus dem untersuchten Gebiet in Euro

Straßen- klasse	Ø Jahres- ergebnis 2014-2016	"konservativ"			"zugespitzt"		
		Nutzen-Spillins für...			Nutzen-Spillins für...		
		FT	SP	RP	FT	SP	RP
KStr.	-5.216.746	-92.582	-51.073	-393.058	-117.564	-64.855	-499.121
Bfern-/ LStr.	-6.334.073	-112.411	-62.012	-477.243	-142.744	-78.745	-606.023
Σ	-11.550.819	-204.993	-113.085	-870.301	-260.308	-143.600	-1.105.144

Eigene Darstellung auf Grundlage der Pendlerzahlen und der Jahresdefizite der Stadt Ludwigshafen für überörtliche Straßen.

Dargestellt sind nur die interlokalen Spillover, wonach Ludwigshafen mit Pendlerbelastungen von Frankenthal zwischen 205.000 und 260.000 Euro, von Speyer zwischen 113.000 und 143.000 Euro und vom Rhein-Pfalz-Kreis zwischen 870.000 und 1.105.000 Euro Kosten belastet wird. Die monetäre Messung macht noch einmal deutlich, dass zwar ein nicht unbeachtlicher Teil im Bereich der externen Einpendler interlokal erfasst werden kann (ca. ein Drittel der Gesamtnutzen-Spillouts), aber darüber hinaus große Teile überregional bedingt sind.¹¹⁶

Im Transitverkehr hingegen war eine Monetarisierung mit der dargelegten Datenlage nicht zu realisieren. Zwar ist bekannt, dass aus dem rheinland-pfälzischen Teil der MRN-Region (ohne Ludwigshafen) 26.533 Menschen beruflich nach Mannheim bzw. den Rhein-Neckar-Kreis – und damit vermutlich über Ludwigshafen – einpendeln, während es in umgekehrte Richtung 7.927 Berufspendler sind. Jedoch bleibt fraglich, wie stark der Einfluss des überörtlichen Transitverkehrs dabei ist. Transitbewegungen sind vor allem vor diesem Hintergrund besonders anfällig für Spillover, da sich hiermit keine gleichzeitigen Nutzen-Spillins einstellen, wie dies im Falle von Einpendeln möglicherweise der Fall ist, indem diese durch ihre Arbeits- oder Konsumkraft zur Wertschöpfung beitragen. Allen voran ist hier Ludwigshafen durch seine Baulast-trägerschaft für die Hochstraßen als Transitstrecke nach Mannheim stark zusätzlich belastet, wobei der Pendler- und der Transitverkehr von außerhalb des untersuchten Gebietes als Auslöser für regionale bzw. überregionale Spillover gekennzeichnet werden müssen.

¹¹⁶ Für die Höhe der Gesamtnutzen-Spillouts sowie Nutzen-Spillouts in weitere relevante Kommunen vgl. Anhang A.36.

4.2.4 Ansätze zur Internalisierung

Gleichwohl mit verbesserter Datenlage weitergehende Quantifizierungen der Spillover im Bereich der Straßeninfrastruktur durchaus möglich scheinen, bleibt eine Darstellung der interlokalen Verflechtungen schwierig, was horizontale Internalisierungsmöglichkeiten erschwert. Zudem ist die Belastung – anders als im Bildungsbereich – zu einem großen Teil auch regional bzw. überregional ausgelöst. Aus diesem Grund scheinen auch freiwillige gemeinsame Straßenträgerschaften – unabhängig der ohnehin bestehenden juristischen Unwägbarkeiten – als wenig zielführend.

Institutionell besteht freilich darüber hinaus die Möglichkeit einer Hochzonung von Bundesfern- und Landesstraßen, sodass die übergeordneten Ebenen ihrer originären Baulast nachkommen müssten. Allerdings ist, insbesondere da es sich um Ortsdurchfahrten handelt, die Betroffenheit der Bürger vor Ort ein wichtiges Argument für die kommunale Aufgabenzuständigkeit.¹¹⁷ Selbiges gilt entsprechend auch für Kreisstraßen, deren Infrastrukturkosten, welche, wie aufgezeigt, ebenso Belastungsunterschieden zwischen Landkreisen, Mittel- und Oberzentren unterliegen. Auch hier trägt eine enge Verzahnung der Infrastrukturplanung von Gemeinde- und Kreisstraßen wohl eher zu einer optimalen Leistungsbereitstellung bei.

Wie dargestellt, wirkt der Mechanismus der allgemeinen Straßenzuweisungen hierbei nicht vordergründig als besonderer Belastungsausgleich bei der Unterhaltung stark frequentierter überörtlicher Straßeninfrastruktur zentraler Orte, sondern soll in erster Linie dünnbesiedelte Großkreise mit großen Kreisstraßennetzen alimentieren. Gleichsam dies schon aus Gründen der erwähnten positiven Netzwerkexternalitäten ein nachvollziehbares Ziel ist, wurde deutlich, dass hierbei möglicherweise eine Überfinanzierung dieser Flächenkreise zulasten der ebenfalls durch hohen Verkehr stark belasteten zentralen Orte erfolgt. Demzufolge ist überlegenswert, den KFA möglicherweise um einen Ansatz zu erweitern, der besondere Belastungen aufgrund des erhöhten Mobilitätsaufkommens in hochverdichteten Agglomerationsräumen wie dem untersuchten Gebiet – respektive potenziert in dessen Oberzentrum Ludwigshafen – stärker anerkennt. Eine pauschale Faktorgewichtung, bei der auch Mittel- und Oberzentren gleichgestellt werden, scheint dem aktuell nicht ausreichend gerecht zu werden. Als wichtige Indikatoren könnten hierbei die aufgezeigten Pendlerverflechtungen inklusive der Bestimmung der Höhe des Transitverkehrsaufkommens gelten, da vor allem durch letzteres neben negativen

¹¹⁷ Dies zeigt nicht zuletzt der Bürgerbeteiligungsprozess um die Sanierung der Hochstraßen in Ludwigshafen; vgl. hierzu aktuell Ludwigshafen (2018 c).

Externalitäten durch Emissionen auch keinerlei Wertschöpfungsvorteile für die baulasttragende Gebietskörperschaft entstehen.

4.3 Spillover im Bereich der Freizeit- und Kultureinrichtungen

4.3.1 Aufgabenbeschreibung

Öffentliche Leistungen im Freizeit- und Kulturbereich gehören zu den freiwilligen Selbstverwaltungsaufgaben der Gemeinden. Gleichwohl wurde bereits dargestellt, dass nach dem Zentrale-Ort-Konzept verschiedene Einrichtungen regelmäßig in Ober- und Mittelzentren zu erwarten sind, wenngleich dabei der Gestaltungsspielraum groß ist und den Kommunen grundsätzlich das „Ob“ und „Wie“ der Leistungserstellung obliegt. Insbesondere Theater, Opernhäuser bzw. Orchester bedürfen eines agglomerierten Einzugsgebiets, um eine ausreichende Auslastung sicherzustellen.¹¹⁸ Zugleich werden in diesem Bereich in den allermeisten Fällen Nutzungsentgelte erhoben, womit auch Fremdnutzer grundsätzlich einen Deckungsbeitrag leisten. Diese sind jedoch in der Regel nicht kostendeckend, sodass Nutzen-Spillover entstehen. Aufgrund der subventionierungsbedürftigen Finanzierungsstruktur verzeichnen daher größere Kommunen mit zentralörtlichem Kulturangebot markant höhere Ausgaben in diesem Bereich als kleinere.¹¹⁹

Auch kommunal betriebene Schwimmbäder sind aufgrund ihrer hohen Investitionskosten und laufenden Sach- und Unterhaltungskosten häufig nicht flächendeckend anzutreffen. Der Bäderbetrieb wird in der Regel ebenfalls nicht durch kostendeckende Nutzungsgebühren getragen und ist entsprechend subventionierungsbedürftig. Nicht selten werden Schwimmbäder daher als privatrechtlich ausgelagertes Tochterunternehmen von kommunalen Energieversorgern zum Zwecke eines steuerlichen Querverbands betrieben.¹²⁰

¹¹⁸ Vgl. Manns (2014) in: Kommunale Spitzenverbände Rheinland-Pfalz et. al, S. 662.

¹¹⁹ Vgl. Wixforth (2009), S. 315 ff.

¹²⁰ Vgl. Schwarting (2011), Rn. 187. Dabei werden gewinn- und verlustbringende Aktivitäten wirtschaftlich in einem Unternehmen verknüpft, um so die Steuerbelastung der ertragreichen Sparte zu reduzieren.

Ein Tätigwerden des Landkreises für eine Gemeinde ist dabei rechtlich eng begrenzt, da dieser ein solches im Zweifel aus Mitteln der Kreisumlage finanziert, sodass eine zu intensive Kreisaktivität zur Gefahr der Aushöhlung der gemeindlichen Finanzhoheit führt.¹²¹ So ist grundsätzlich kumulativ erforderlich, dass die Leistungsfähigkeit der betroffenen Gemeinde nicht für die Aufgabenwahrnehmung ausreicht und diese zugleich über den örtlichen Rahmen hinausgeht, um eine „Hochzoning“ auf Kreisebene gemäß § 2 Abs. 3 LKO-RLP zu rechtfertigen.¹²² Mit Zustimmung der Gemeinden unterhält so bspw. der Rhein-Pfalz-Kreis die Schwimmbäder im Kreisgebiet.

Diesbezüglich, ebenso wie bei der Betreibung von Kultureinrichtungen, ist damit zu rechnen, dass der Nutzerkreis aber auch über die Kreisgrenzen hinausragt und so interlokale Spillover durch externe Nutzer zu verzeichnen sind.

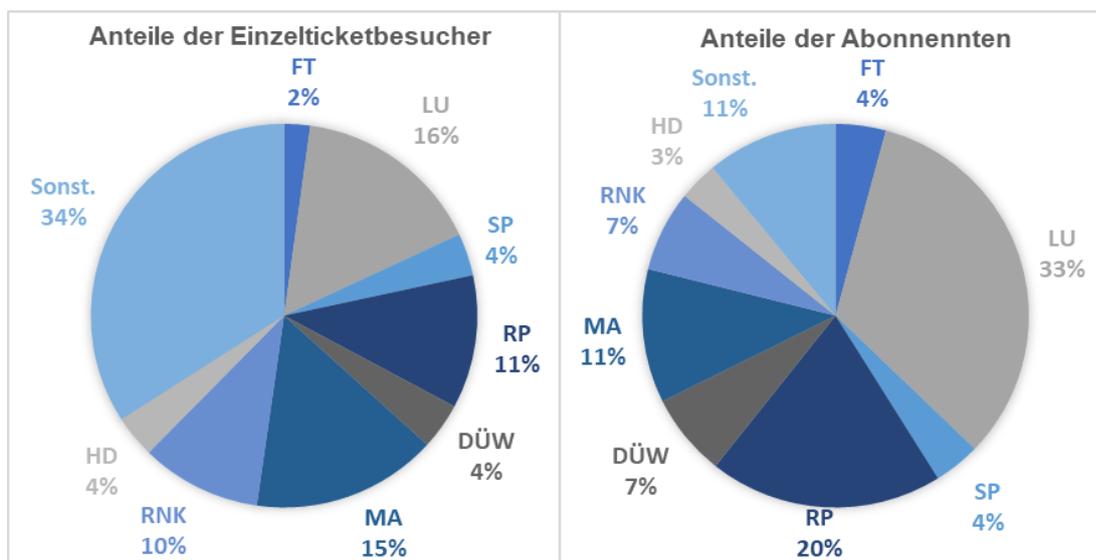
4.3.2 Verflechtungsanalyse

Im Rahmen dieser Untersuchungen konnten aufgrund des fehlenden Datenmaterials nicht alle Kultur- und Freizeitangebote der Kooperationspartner einer Verflechtungsanalyse unterzogen werden. Im Folgenden soll daher der Nutzerkreis ausgewählter Einrichtungen beschrieben werden.

¹²¹ Vgl. hierzu auch OVG Koblenz, Urteil v. 21.05.1993, S. 277.

¹²² Vgl. a. a. O.

Abb. 19: Nutzeranalyse „Theater im Pfalzbau“ Ludwigshafen



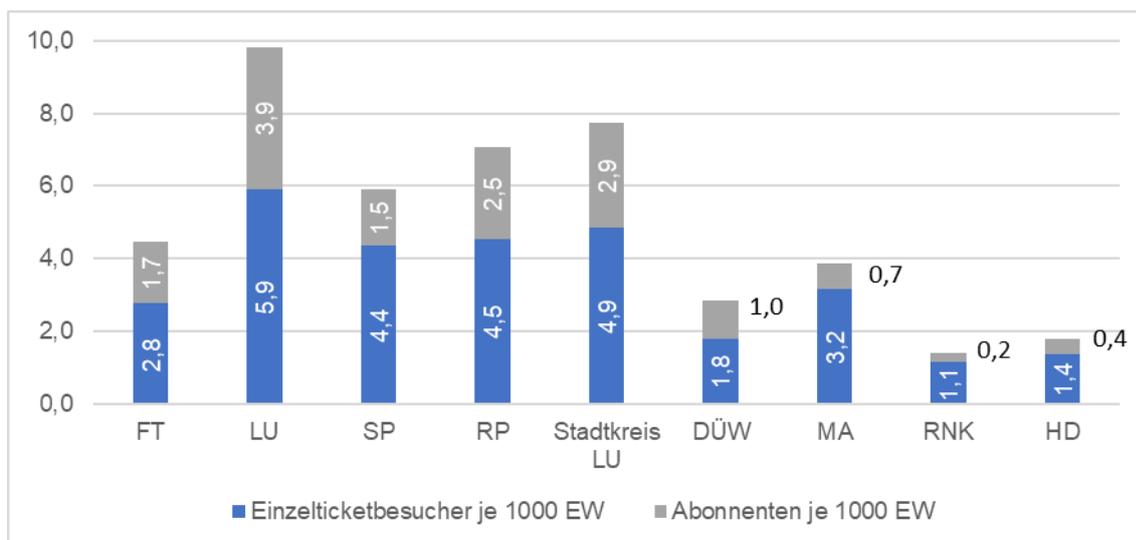
Eigene Darstellung. Daten aus Stadt Ludwigshafen (2018 d).

Von der Stadt Ludwigshafen wurde für das „Theater im Pfalzbau“ eine im April 2016 durchgeführte Nutzererhebung nach Wohnortgemeinden übersendet. Diese wurden ihren jeweiligen Landkreisen zugeordnet und auf Kreisebene ausgewertet. Die Erhebungen unterschieden dabei zwischen Einzelticketverkäufen und Abonnenten, wodurch ein guter Eindruck über die überörtliche Wirkung des Theaters vermittelt werden kann.

Erkennbar ist, dass lediglich 15,1 % der 6.521 Einzelticketkäufer und 33,0 % der 1.979 Abonnenten in Ludwigshafen selbst wohnen. Aus Frankenthal kamen hingegen 2,1 %, aus Speyer 3,4 % sowie dem Rhein-Pfalz-Kreis 10,7 % der Einzelticketkäufer, während es bei der Gruppe der Abonnenten 4,2 % aus Frankenthal, 3,9 % aus Speyer und beachtliche 19,6 % aus dem Rhein-Pfalz-Kreis waren. In kumulierter Betrachtung der drei weiteren Kooperationspartner wird damit deutlich, dass dessen Nutzeranteil ebenso groß ist, wie der Ludwigshafens selbst. Insgesamt stammen 31,2 % der Einzelticketkäufer bzw. 60,6 % der gesamten Abonnenten aus dem Gebiet der Kooperationspartner. Weitere Verflechtungen zum Landkreis Bad Dürkheim (3,7 % Einzelticketkäufer; 7,0 % Abonnenten), aber insbesondere auch der Stadt Mannheim (14,7 %; 11,3 %) und dem Rhein-Neckar-Kreis (9,6 %; 6,8 %) zeigen zudem markante regionale Verflechtungen. Daneben kommt dem Theater auch eine überregionale Bedeutung zu, was sich bspw. mit dem Nutzeranteil Frankfurts von 5,0 % der Einzelticketkäufer belegen lässt.¹²³

¹²³ Vgl. Stadt Ludwigshafen (2018 d).

Abb. 20: Besucherzahl „Theater im Pfalzbau“ Ludwigshafen je 1000 Einwohner



Eigene Darstellung. Daten aus Stadt Ludwigshafen (2018 d).

Betrachtet man die absoluten Werte jedoch in Relation zur Einwohnerzahl der jeweiligen Kommunen, so zeigt sich insbesondere bei den Abonnenten eine vor allem auf das Gebiet der Kooperationspartner bezogene Verflechtung, während die Abonnements pro 1000 Einwohner im Landkreis Bad Dürkheim und in den beleuchteten baden-württembergischen Gebietskörperschaften weniger beansprucht werden.

Weitere Kultureinrichtungen Ludwigshafens mit einem vermutlich erhöhten Nutzeranteil auswärtiger Besucher könnten die Stadtbibliothek sowie das Wilhelm-Hack-Museum sein. Für die Stadtbibliothek wurde die aktuelle Zahl registrierter Benutzer für die Kooperationspartner übersandt. Von den 21.968 registrierten Benutzern sind 5.968 (27,2 %) nicht in Ludwigshafen wohnhaft. Davon entfallen auf Frankenthal nur 342 (1,6 %) sowie auf Speyer 128 (0,6 %) Personen, während die Benutzergruppe der im Rhein-Pfalz-Kreis wohnenden Bürger mit 1.920 (8,2 %) durchaus bedeutsam ist.¹²⁴

In Frankenthal wiederum kämen als kulturelle Untersuchungsgegenstände das Erkenbert-Museum, die Städtische Musikschule, die Volkshochschule, an der eine Kostenbeteiligung erfolgt und die Stadtbücherei in Frage. Die Stadt Speyer fördert u. a. das historische Museum der Pfalz und betreibt neben einer Musik- und einer Volkshochschule ebenfalls eine Stadtbibliothek. Für diese Einrichtungen lagen zum Zeitpunkt der Untersuchungen keine Nutzererhebungen vor. Im Bereich der Musik- und Volkshochschulen unterhält auch der Rhein-Pfalz-Kreis

¹²⁴ Vgl. a. a. O. Über den Wohnsitz der weiteren 3.578 Fremdnutzer lagen der Datenübersendung keine Informationen bei.

ebensolche Einrichtungen. Grundsätzlich sind in all diesen Angeboten mehr oder weniger starke interlokale Verflechtungen zu vermuten. Der externe Nutzeranteil sollte dort besonders hoch sein, wo kein (qualitativ vergleichbares) Angebot in der eigenen Kommune besteht bzw. wo die Reichweite des Leistungsangebots bis zum eigenen Wohnsitz reicht. So bietet die Kreisvolkshochschule (KVHS) Veranstaltungen in 14 Gemeinden des Kreises an.¹²⁵ Die von der Verwaltung des Rhein-Pfalz-Kreises übersandten Gesamtnutzerdaten für das laufende Jahr 2018 wiesen dabei mit 17,0 % einen beachtlichen Fremdnutzeranteil aus. Von den insgesamt 17.575 Teilnehmern kamen dabei 11,4 % aus dem Gebiet der Kooperationspartner: 1.271 aus Ludwigshafen (7,2 %), 588 aus Speyer (3,3 %), und 262 Teilnehmer aus Frankenthal (1,49 %). Als weitere vergleichsweise relevante Gebietskörperschaft ist der Landkreis Bad Dürkheim mit 415 Teilnehmer (2,36 %) erwähnenswert.¹²⁶ Bei der Kreismusikschule (KMS) beträgt der externe Nutzeranteil im Schuljahr 2017/2018 wiederum lediglich 8,7 %, wovon die Ludwigshafener mit 4,5 % und die Kreisbewohner Bad Dürkheims mit 2,5 % die nennenswertesten Fremdnutzergruppen darstellen.¹²⁷ Insofern kann vermutet werden, dass das jeweils kommunaleigene Angebot auch im überwiegenden Maße von der eigenen Bevölkerung in Anspruch genommen wird und die Relevanz von Spillovern hier geringer ist.

Da auch der Betrieb von Schwimmbädern regelmäßig defizitär ist, könnte auch hier eine Kommune als „Free-Rider“ agieren und ihr Leistungsangebot zulasten der Umlandgemeinden reduzieren, womit Spillover verbunden wären. Das dezentrale Angebot der Kooperationspartner reicht vom „OstparkBad“ sowie dem „StrandBad“ in Frankenthal, den zwei Ludwigshafer Hallenbädern (Süd und Oggersheim), dem „Freibad am Willersinnweiher“ und den Strandbädern Blies sowie Melm über das „bademaxx“ in Speyer und die vier kreiseigenen Bäder des Rhein-Pfalz-Kreises in Maxdorf, Mutterstadt, Schifferstadt sowie Römerberg. Der Bäderbetrieb in Frankenthal und Speyer ist dabei den jeweiligen Stadtwerken überantwortet. Leider lagen bis zum Abschluss der Untersuchung hier, wie auch in Ludwigshafen, keine entsprechenden Nutzerdaten vor.

Insbesondere wird von Seiten der Verwaltung im Rhein-Pfalz-Kreis vermutet, dass in den Kreisbädern Maxdorf und Mutterstadt eine intensive Nutzung durch aus Ludwigshafen auspendelnde Bürger erfolgt, ohne dies allerdings mit Nutzererhebungen belegen zu können. Aus

¹²⁵ Vgl. Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (o. J. e): Veranstaltungsorte. Im Internet: <https://www.vhs-rpk.de/index.php?id=136> (03.10.2018).

¹²⁶ Vgl. Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (2018 d).

¹²⁷ Alle weiteren „Fremdnutzenden“ bewegten sich deutlich unter einem Prozent; vgl. a. a. O.

dem übersendeten Belegungsplan der Schulen und Vereine von 2016 geht hervor, dass in jedem Fall eine rege Nutzung von auswärtigen Vereinen und Schulen angrenzender Gebietskörperschaften erfolgt. Beispielhaft sind hier zu nennen der SSV Frankenthal, die Pestalozzischule, der Tauchsportclub sowie die DLRG aus Speyer und Ludwigshafen, aber auch u. a. Schulen und die Bundeswehrosoldaten aus Germersheim.¹²⁸ Dementsprechend bietet das beschriebene Untersuchungsfeld weiteres Analysepotential bei verbesserter Datenlage.

4.3.3 Quantifizierungsversuch

Aufgrund der beschriebenen Datenlage bot sich eine näherungsweise Quantifizierung nur für das Theater im Pfalzbau und die Stadtbibliothek Ludwigshafen sowie die KVHS und KMS im Rhein-Pfalz-Kreis an. Anstelle einer Verrechnung zwischen den beiden Kommunen, die schon aufgrund der Unterschiedlichkeit der Einrichtungen nicht statthaft gewesen wäre, sollen hier lediglich die Kostenspillouts der Fremdnutzer auf Grundlage der durchschnittlichen Jahresdefizite von 2014-2016 und sowie der untersuchten Nutzeranteile kurz dargestellt werden.

Abb. 21: Interlokale Nutzen-Spillouts durch auswärtige Nutzer des Kulturangebotes in Euro

Gebietskörperschaft	Einrichtung	Nutzen-Spillins für...					
		Insgesamt	FT	LU	SP	RP	Σ
LU	Theater i. Pfalzbau	-3.472.725	-109.787	-	-150.768	-547.926	-808.481
LU	Stadtbibliothek	-697.898	-39.993	-	-14.968	-224.525	-279.487
RP	KVHS	-145.513	-12.746	-61.834	-28.606	-	-103.187
RP	KMS	-34.892	-748	-17.944	-2.492	-	-21.184

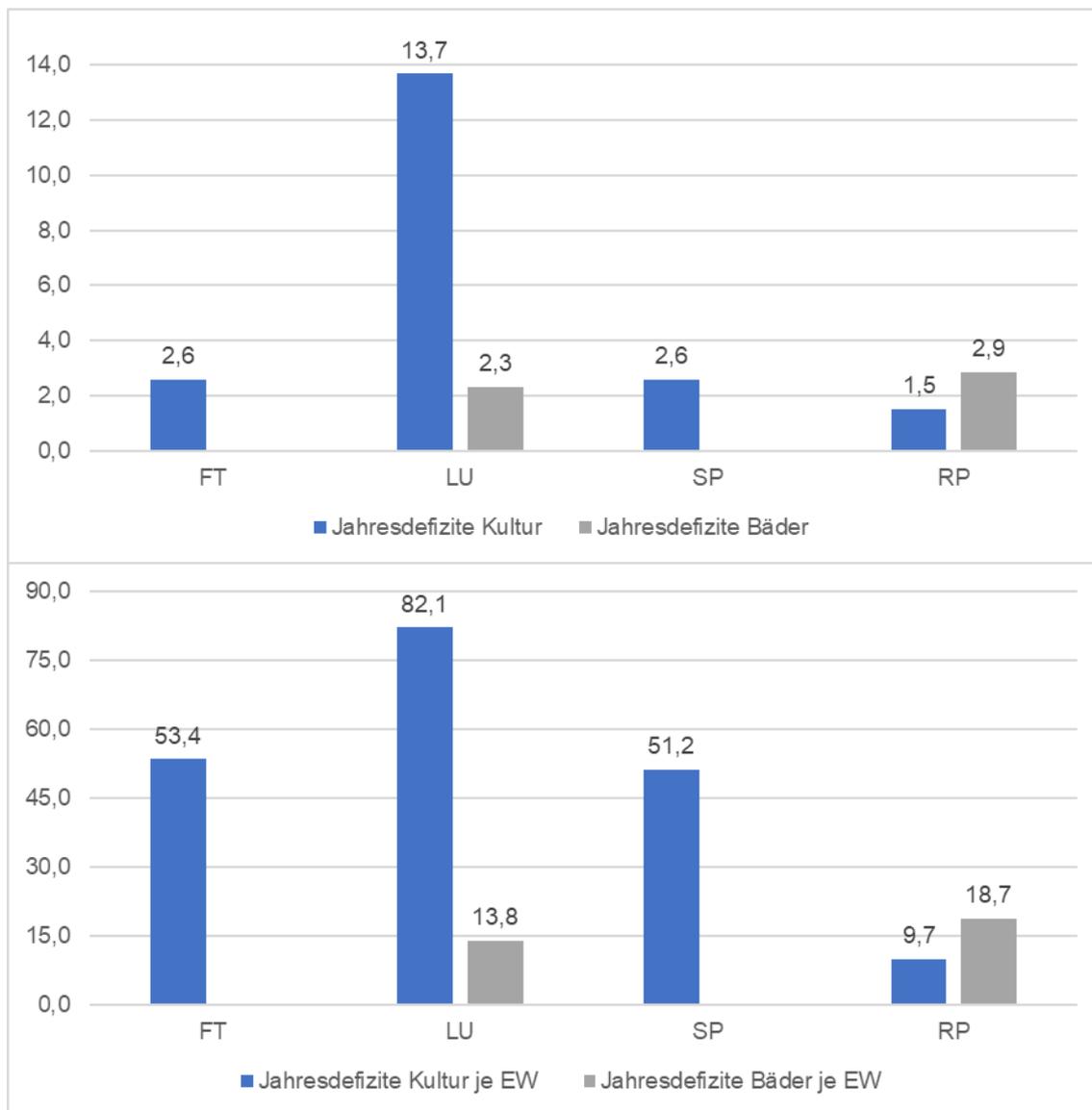
Eigene Darstellung auf Grundlage der Defizite und der vorliegenden Nutzerstatistiken der Kultureinrichtungen in Ludwigshafen und dem Rhein-Pfalz-Kreis.

Gleichwohl dies nur ein Ausschnitt der Kultureinrichtungen der Kooperationspartnere ist, deutet sich auch hier eine Höherbelastung des Oberzentrums gegenüber dem Umland an. So betragen die Nutzen-Spillins des Rhein-Pfalz-Kreises für die Inanspruchnahme der Ludwigshafener Einrichtungen ca. 1,1 Mio. Euro. Gleichzeitig wird aber auch insbesondere beim Theater im Pfalzbau dessen regionale und überregionale Bedeutung deutlich, sodass darüber hinaus weitere Kostenspillouts berechnet werden können.

¹²⁸ Vgl. Rhein-Pfalz-Kreis (2018 e).

Zudem sind Nutzererhebungen der weiteren genannten Einrichtungen die Grundlage für eine vollständige Monetarisierung der Spillover im Kulturbereich, um schließlich zu einer verrechnenden Monetarisierung von Kostenspillovers und Kostenspillouts zu gelangen. Abschließend soll eine vergleichende Analyse der allgemeinen Kultur- und Bäderbudgets der Kooperationspartner zumindest das diesbezügliche Potential für zukünftige Untersuchungen darstellen.

Abb. 22: Durchschnittliche Jahresdefizite (2014-2016) des Kultur- und Bäderbetriebs der Kooperationspartner in Millionen Euro (oben) sowie in Euro/Einwohner (unten)



Eigene Darstellung auf Grundlage der Haushalte der Städte Frankenthal, Ludwigshafen und Speyer und des Rhein-Pfalz-Kreises.

Hierbei wird ersichtlich, dass Ludwigshafen mit ca. 13,7 Mio. Euro durchschnittlichem Jahresdefizit einen mehr als viermal höheren Verlust im Kulturbudget ausweist, als Frankenthal und

Speyer mit jeweils ca. 2,6 Mio. Euro. Diese Werte relativieren sich natürlich in Bezug zur Einwohnerzahl und nähern sich zwischen Mittel- und Oberzentren an. Gleichwohl sind die Defizite der Mittelzentren noch immer mit 53,40 Euro/Einwohner um 53,4 % (Frankenthal) bzw. mit 51,21 Euro/Einwohner um 60,3 % (Speyer) gegenüber Ludwigshafen mit 81,11 Euro/Einwohner deutlich niedriger. Die lediglich subsidiäre Zuständigkeit für Kulturaufgaben auf Kreisebene wird am Defizit des Rhein-Pfalz-Kreises sichtbar, welches in absoluter Perspektive mit 1,5 Mio. Euro um 820,0 % geringer und mit lediglich 9,71 Euro/Einwohner noch immer 745,2 % unterhalb des Ludwigshafener Fehlbetrags liegt.

Aus Ermangelung von Jahresabschlüssen der in die Frankenthaler und Speyerer Stadtwerke ausgelagerten Bädersparten konnten nur die Jahresergebnisse der Bäder in Ludwigshafen und dem Rhein-Pfalz-Kreis ausgewertet werden. Hierbei zeigt sich, dass sowohl absolut als auch in Einwohnerrelation der Rhein-Pfalz-Kreis ein höheres Jahresdefizit ausweist. So ergibt sich aus dem Durchschnittsfehlbetrag von 2,9 Mio. Euro ein Defizit von 18,69 Euro/Einwohner, während es bei Ludwigshafen lediglich 13,83 Euro sind. Zwar konnte den vermuteten Nutzen-Spillins für Ludwigshafen aufgrund fehlender Nutzerdaten nicht nachgegangen werden, doch liefert der durchgeführte Budgetvergleich zumindest eine Rechtfertigung für künftige tieferegehende Analysen.

Wenngleich eine näherungsweise Quantifizierung der Spillover ausbleiben musste, konnten doch zumindest die Auswertung der vorliegenden Nutzerdaten einzelner Einrichtungen sowie die Auswertung der Jahresergebnisse der Einrichtungen Aufschluss über die unterschiedliche Zentralität und den daraus erwachsenden Aufwandsunterschied untersuchten Gebiet geben. In der Gesamtschau zeigte sich vor allem für die Kultureinrichtungen einmal mehr die oberzentrale Funktion Ludwigshafens für den das Gebiet der Kooperationspartner und darüber hinaus, dass deren Belastungen internalisierungsbedürftig zu sein scheinen.

4.3.4 Ansätze zur Internalisierung

Anders als bei der Bildungs- und Straßeninfrastruktur gibt es keinen gesetzlich verankerten leistungsspezifischen Lastenausgleich für Kultur- und Freizeiteinrichtungen. Zwar käme der Einbezug des Ansatzes für zentrale Orte in Betracht, dessen Bedarf sich nach § 11 Abs. 4 Nr. 2 LFAG-RLP bemisst. Dieser Nebenansatz der B2-Schlüsselzuweisungen ist aber eine Honorierung aller zentralörtlichen Funktionen gleichermaßen, indem die Mittel- und Oberzentren eine Einwohnerveredelung bezüglich ihres Einzugsgebietes unterteilt in Nah-, Mittel- und Re-

gionalbereich erhalten.¹²⁹ Eine Zuordnung für Kultureinrichtungen im Speziellen ist ohne weitere Untersuchungen aller zentralörtlichen Aufgabenbereiche schwerlich zu realisieren und erfolgte daher auch nicht in der Quantifizierung oben. Nichtsdestotrotz ist dieser Aspekt stets bei den grundlegenden Internalisierungsüberlegungen mit zu bedenken. Unabhängig davon ist der zentralörtliche Leistungsansatz in den B2-Schlüsselzuweisungen, wie auch der beschriebene Schulansatz, finanzkraftabhängig, sodass auch hier ähnliche Internalisierungsprobleme bestehen, wie sie unter 4.1.4 dargestellt wurden.

Darüber hinaus kommt gerade für Kultureinrichtungen, wie dem Theater im Pfalzbau mit großen interlokalen, aber auch überregionalen Nutzen-Spillouts eine institutionelle „Hochzonung“, bspw. in Form eines gemeinsamen Zweckverbandes, in Betracht.¹³⁰ Eine Kostenbeteiligung könnte dann streng an den jährlichen Nutzerzahlen erfolgen und damit zumindest den interlokalen Teil der nicht durch private Entgelte gedeckten Kosten transparent aufteilen. Zweifellos müsste für diesen Vorschlag insbesondere innerhalb der Gemeinden des Rhein-Pfalz-Kreises politische Überzeugungsarbeit geleistet werden, um dem Einwand der finanziellen Aushöhlung der kommunalen Selbstverwaltung durch Aufgabenzentralisierung auf Kreisebene zu begegnen. Erst wenn eine Sensibilität für das in diesem Bereich bestehende Problem der Nutzen-Spillover besteht, sind gemeinsame Kooperationen umsetzbar. Ein Zweckverband hätte dabei gegenüber rein finanzieller Kompensationszahlungen den Vorteil, dass hierdurch eine gemeinsame Aufgabenkritik erfolgen kann. Diese ist ohnehin im Bereich freiwilliger Selbstverwaltungsaufgaben höchst relevant.¹³¹ So könnte letztlich die Kooperation den Blick für das vorhandene Kultur- und Freizeitangebot des Gebietes im Ganzen schärfen, eine Auseinandersetzung damit befruchten und zu einer diesbezüglichen Optimierung beitragen. Speziell im Falle des Theaters im Pfalzbau mit seinen hohen Besucherzahlen weiterer benachbarter Kommunen (Bad Dürkheim, Mannheim, Rhein-Neckar-Kreis) ist auch eine Beteiligung dieser zu eruieren.

¹²⁹ So wurde die Einwohnerzahl Frankenthals um 2.673 (2016), die Speyers um 2.869 (2018) und die Ludwigshafens um 18.998 Einwohner (2017) veredelt, was gemessen am 2018 geltenden Grundbetrag Bedarfe von 3.662.010 Euro, 3.930.530 Euro und 26.027.260 Euro ergäbe; vgl. Stadt Frankenthal (2018 b); Stadt Speyer (2018); Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (2017 c).

¹³⁰ Vgl. Bogumil/Kitzinger/Mehde (2014), S. 59. Die überregionale Bedeutung setzen auch diese für eine Zentralisierung – in diesem Fall von Gemeinde- auf Kreisebene im Zuge einer Untersuchung zur Einkreisung kreisfreier Städte – voraus.

¹³¹ Vgl. Schwarting (2011), Rn. 243 f.

4.4 Spillover-Potential in weiteren kommunalen Aufgabenfeldern

Im Zuge der Arbeit wurden weitere Grundüberlegungen zu kommunalen Aufgabenfeldern mit vermutlich erhöhtem Potential von Nutzen-Spillovern angestellt und erste Daten zusammengetragen. Anfängliche Planungen zur Untersuchung der Abfallwirtschaft wurden dabei verworfen. Speziell im untersuchten Gebiet besteht mit dem Gemeinschafts-Müllheizkraftwerk Ludwigshafen eine solche Kooperation. So ist Ludwigshafen selbst mit 52,40 % Anteilseigner der ausgelagerten GmbH, während die Städte Frankenthal, Speyer und der Rhein-Pfalz-Kreis (je 5,88 %) neben weiteren Regionalpartnern Anteile halten.¹³² Da sich eine solche Anlage durch kostendeckende, mengenbezogene Verbrennungsgebühren finanziert, die in die jeweils geltenden Abfallgebühren der Bürger eingepreist werden und die externen Umweltbelastungen nicht mit denen einer früheren Restmülldeponierung vergleichbar sind, scheinen Nutzen-Spillover weniger relevant als früher.

4.4.1 Kommunale Krankenhäuser

Wie unter 3.3 dargestellt, gehört auch der Krankenhausbetrieb grundsätzlich zu den zentral-örtlichen Funktionen, wobei in den Mittelzentren die Grundversorgung und in den Oberzentren die Schwerpunktversorgung gewährleistet werden soll. In Frankenthal wird dies durch einen städtischen Eigenbetrieb sichergestellt, während in Ludwigshafen die Aufgaben an einen von der Stadt getragenen Klinikkonzern mit einem Tochter- und weiteren Enkelunternehmen ausgelagert wurden. In Speyer wiederum sind die vorhandenen Krankenhäuser beide in gemeinnütziger Trägerschaft, an der die Stadt keine Beteiligung hält.

Im untersuchten Gebiet sind Nutzen-Spillover in diesem Aufgabenbereich zum einen schon aufgrund der unterschiedlichen Funktionsklassifizierung der Krankenhäuser, aber zum anderen auch aufgrund der Tatsache, dass es im Rhein-Pfalz-Kreis keinen Krankenhausstandort gibt, zu vermuten. Eine Auswertung der Jahresabschlüsse von 2010 bis 2016 zeigt ein für Ludwigshafen mit durchaus schwankenden, aber immer positiven Jahresergebnissen, wirtschaftlich solides Bild. So ergibt sich ein durchschnittlicher Jahresüberschuss im Zeitablauf von ca. 6,5 Mio. Euro. Dementsprechend könnte davon ausgegangen werden, dass hierbei den Städten Nutzen-Spillins durch Patienten aus dem Umland entstehen. In Frankenthal stellt

¹³² Vgl. Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (o. J. a.), S. 710.

sich die Lage differenzierter dar. So schwankten die Jahresergebnissen zwischen einem Fehlbetrag über 815.000 Mio. Euro im Jahr 2012 bis hin zu einem Überschuss von 866.000 Euro im Jahr 2014, wobei das zwischen 2010 und 2015 ermittelte durchschnittliche Jahresergebnis ca. 58.000 Euro beträgt, woraus auf eine eher ausgeglichene Ertrags- und Aufwandssituation geschlossen werden kann.¹³³

Da der Untersuchung allerdings keine näheren Daten zur Patientenstruktur nach Wohnorten – bspw. gemessen an der Zahl der belegten Betten oder durchgeführten Operationen – vorlag, konnte keine Quantifizierung der Spillover erfolgen.

4.4.2 Brand- und Katastrophenschutz sowie Rettungsdienst

Während die Gemeinden Aufgabenträger des Brandschutzes und der darüber hinaus gehenden technischen Einsätze der allgemeinen Hilfe sind, obliegt den Landkreisen lediglich deren überörtliche Zuständigkeit. Die Aufgabe des Katastrophenschutzes verantworten wiederum sowohl die Landkreise als auch die kreisfreien Städte.¹³⁴ In Ludwigshafen wird für etwaige Einsätze eine Berufsfeuerwehr vorgehalten, während in Speyer und Frankenthal zwar freiwillige Feuerwehren bestehen, diese aber durch professionelles Personal unterstützt werden. Der Rhein-Pfalz-Kreis unterhält als Landkreis lediglich Fahrzeuge, die Ausstattung des Gefahrstoffzuges, trägt Ausbildungskosten, zahlt diverse Zuwendungen und trägt im Katastrophenschutz die Einsatzkosten sowie die Kosten für das Bevölkerungswarnsystem. Die kreisangehörigen Gemeinden gewährleisten darüber hinaus durch ehrenamtliche Feuerwehren die örtlichen Aufgaben des Brandschutzes sowie der allgemeinen Hilfe und auch den Katastrophenschutz, für den der Landkreis kein zusätzliches Personal stellt.

Im Rettungsdienst erfolgt die Einteilung Rheinland-Pfalz' in Rettungsdienstbereiche.¹³⁵ Der hiesige umfasst die Städte Ludwigshafen, Speyer, Frankenthal, Neustadt sowie den Kreis

¹³³ Vgl. Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2017a), Dies. (2017b), Dies. (2017 c), Dies. (2017 d), Dies. (2016 a), Dies. (2016 b), Dies. (2015 a), Dies. (2015 b), Dies. (2014), Dies. (2013), Dies. (2012 a), Dies. (2012 b), Dies. (2011 a), Dies. (2011 b).

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. d), S. 797. Dies. (o. J. e), S. 795. Dies. (o. J. f), S. 799. Dies. (o. J. g), S. 815. Dies. (o. J. h), S. 825. Dies. (Hrsg.) (o. J. i), S. 1136.

¹³⁴ Vgl. § 2 Abs. 1 LBKG-RLP.

¹³⁵ Vgl. § 4 RettDG-RLP.

Bad Dürkheim und den Rhein-Pfalz-Kreis, wobei letzterer die zuständige Behörde ist, die die Leitstelle besetzt und unterhält.¹³⁶

Nach § 3 LBKG haben sich die Gemeinden grundsätzlich gegenseitig unentgeltlich Hilfe zu leisten. Fraglich ist, ob aus der unterschiedlichen Aufgabenverantwortung und personellen Ausstattung Lasten für Einsätze aller Art ungleich verteilt und Nutzen-Spillover markant sind. Aus der übersandten Beschreibung des Rhein-Pfalz-Kreises geht hervor, dass innerhalb des Gemeindeverbandes bei häufiger gegenseitiger Hilfeleistung die Einrichtung gemeinsamer Depots für Verbrauchsmaterial oder der Erlass entsprechender finanzieller Ausgleichsregelungen empfohlen werden.¹³⁷ Erhebungen über gegenseitige Hilfeleistungen lagen im Rhein-Pfalz-Kreis nur für deren Gemeinden vor. Ob und in welchem Umfang interlokale Hilfestellungen zwischen den Kooperationspartnern erbracht werden, blieb offen.

Ein durchgeführter Vergleich der haushalterischen Jahresergebnisse soll aber zumindest auch in diesem Bereich weiterführende Diskussionen über Nutzen-Spillover anstoßen. Demnach sind schon aufgrund der Aufgabenunterschiede finanzielle Belastungsdifferenzen eklatant: Der Teilhaushalt Ludwigshafens weist durchschnittlich einen Jahresfehlbetrag von 13,5 Mio. Euro auf, womit sich dort 81,02 Euro/Einwohner ermitteln ließen. Demgegenüber fallen die Jahresfehlbeträge Speyers und Ludwigshafens mit 1,4 bzw. 2,4 Mio. Euro absoluter Betrachtung wie auch relativ zur Einwohnerzahl (30,49 Euro; 46,63 Euro) geringer aus. Der Aufgabenbereich verursacht im Haushalt des Rhein-Pfalz-Kreises lediglich etwa 0,6 Mio. Euro, was 4,03 Euro pro Kreisbewohner entspricht.¹³⁸

Abschließend sei erwähnt, dass im August 2018 eine integrierte Leitstelle in Ludwigshafen installiert wurde, die Feuerwehr- und Rettungseinsätze aller Art innerhalb des o. g. Rettungsdienstbereichs koordiniert und deren Betreuung die Berufsfeuerwehr Ludwigshafen übernommen hat.¹³⁹ Diese hat aufgrund der erst kürzlichen Inbetriebnahme noch keine größeren laufenden Kosten verursacht. Die Investitionskosten teilten sich das Land (ca. 52 %) und die Kommunen des Rettungsdienstbereichs entsprechend ihrer der Einwohnerzahl auf.¹⁴⁰ Die Unterhaltungskosten werden aufgrund geteilter Trägerschaft anteilig vom Land, Landkreisen und

¹³⁶ Vgl. § 7 Abs. 6 RettDG-RLP.

¹³⁷ Vgl. hierzu auch § 36 Abs. 5 LBKG-RLP.

¹³⁸ Eigene Berechnung auf Grundlage der Daten aus Fußnote 146.

¹³⁹ Vgl. Zuvor bestand eine Rettungsdienstleitstelle des DRK.

¹⁴⁰ Vgl. Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz (o. J.). Im Internet: <https://www.bks-portal.rlp.de/organisation/ilts-ludwigshafen> (10.10.2018).

kreisfreien Städten im Verhältnis zur Einwohnerzahl sowie den Sanitätsorganisationen im Rahmen von Benutzungsentgelten getragen.¹⁴¹ Damit scheint zumindest im Bereich der Einsatzkoordination bereits eine gesetzliche und politische Internalisierung implementiert.

4.5 Zusammenführung der Untersuchungsergebnisse

Wie die vorhergehende sozioökonomische Analyse bereits vermuten ließ, bestätigte sich die Tatsache einer starken interlokalen Verflechtung, die schon aus Gründen der unterschiedlichen Zentralität und gleichzeitigen räumlichen Nähe der Kommunen zueinander im Gebiet der Kooperationspartner zu Nutzen-Spillovern führt. Bezugnehmend auf die erste Forschungsfrage kann ein wesentliches Spillover-Potential der öffentlichen Leistungsbereitstellung in der untersuchten Bildungs- und Straßeninfrastruktur sowie den Kultur- und Freizeiteinrichtungen konstatiert werden.

Es zeigten sich insbesondere im Bereich der allgemeinbildenden Bildungsinfrastruktur erste deutliche Anzeichen für starke Nutzen-Spillouts der Mittelzentren Frankenthals und Speyers sowie des Oberzentrums Ludwigshafen in Richtung Rhein-Pfalz-Kreis. Für die Gymnasien und IGS im untersuchten Gebiet gelang dabei ein erster Quantifizierungs- und Monetarisierungsversuch, indem Bildungsein- und -auspendler zwischen den Kommunen verrechnet und der durchschnittliche Anteil an den haushalterischen Jahresdefiziten umgelegt werden konnte. Während in den Bereichen der Förder- und Berufsschulen bereits öffentlich-rechtliche Vereinbarungen bzw. gemeinsame Schulverbände bestehen, die auftretende Spillover teilweise internalisieren, ist dies bei den Gymnasien und IGS noch nicht der Fall. So wurden die vom Rhein-Pfalz-Kreis empfangenen Nutzen-Spillins auf rund 2,9 Mio. Euro beziffert. Grundsätzlich kann empfohlen werden, bereits praktizierte Kooperationsformen auf jene Schularten zu übertragen. Gezeigt wurde auch, dass eine Reform des Schulansatzes im KFA aufgrund der Finanzkraftabhängigkeit des tatsächlichen Zuweisungserhalts Unsicherheiten birgt und interlokale Ausgleichsmechanismen hierbei vielversprechender sind. So sollten bei sehr hohen Einpendleranteilen gemeinsame Trägerschaften und damit zugleich eine institutionelle Kongruenz forciert werden. Kostenausgleichsverhandlungen sollten jedoch auch bei weniger starken Spillovern aufgenommen werden. Es empfiehlt sich darüber hinaus, die bestehenden In-

¹⁴¹ Vgl. §§ 11, 12 RettDG.

ternalisierungen wiederkehrend auf den Prüfstand zu stellen und durch entsprechende Kostentransparenz ein gemeinsames Kostenbewusstsein zu stärken. Zudem ist auch der Einbezug weiterer Umlandkommunen, allen voran des Landkreises Bad Dürkheim, zu prüfen.

Darüber hinaus deutet die umfassende Analyse der Berufspendlerverflechtungen vor allem auf eine starke Belastung der Ludwigshafener Straßeninfrastruktur durch interlokale, aber auch regionale und überregionale Verkehrsteilnehmer hin. Eine näherungsweise Quantifizierung der Spillover für alle Kooperationspartner konnte aufgrund der fehlenden Datenlage nicht umgesetzt werden. Zumindest aber konnten mithilfe von angenommenen Szenarien die Nutzen-Spillouts der Stadt Ludwigshafen monetarisiert werden. Selbstverständlich handelt es sich hierbei nur um grobe Richtwerte. Dennoch sind von den errechneten Gesamtnutzen-Spillouts im überörtlichen Straßennetz des Oberzentrums i. H. v. 5,8 bis 8,3 Mio. Euro ein nicht unbeachtlicher Teil interlokal bedingt. Für die Kreisstraßen wird vermutet, dass der Anteil ca. ein Drittel der Gesamtspillover beträgt. Gleichwohl erfolgte hierbei keine Gegenrechnung der Nutzen-Spillins der Befahrung externer Straßen durch Ludwigshafener Bürger im untersuchten Gebiet. Aufgezeigt wurde, dass der Mechanismus der allgemeinen Straßenzuweisungen im KFA in erster Linie großflächige, dünnbesiedelte Landkreise alimentiert. Fraglich ist, ob hierbei nicht gar eine Überfinanzierung gegenüber den Belastungen von zentralörtlicher Straßeninfrastruktur besteht. So wurde sich in erster Linie – auch aufgrund der hohen überregionalen Spillover im Straßenverkehr – für eine Reform im KFA ausgesprochen, welche die Mobilitätsbelastungen von zentralen Orten stärker anerkennt. Auch ist aufgrund der markanten regionalen Pendlerverflechtungen der Einbezug weiterer Umlandgemeinden zu eruieren.

Im Kulturbereich wurden erste Analysen mithilfe vorliegender Nutzerdaten verschiedener Einrichtungen in Ludwigshafen und dem Rhein-Pfalz-Kreis vorgenommen. Hierbei konnten insbesondere beim Ludwigshafener Theater im Pfalzbau beachtliche Gesamtnutzen-Spillouts von ca. 3,5 Mio. Euro ermittelt werden, von denen ca. 0,8 Mio. Euro interlokaler Art sind. Durch die ordinäre Zuständigkeit der Gemeindeebene für die Kulturförderung ist ein starkes Belastungsgefälle zwischen dem Rhein-Pfalz-Kreis auf der einen und kreisfreien Städten auf der anderen Seite ersichtlich geworden. Freilich unterließ die Untersuchung nähere Untersuchungen zu den kreisangehörigen Gemeinden und deren Kulturangebot, aber schon die Nähe zu den Mittel- und Oberzentren und deren vielfältiges Angebot lässt hier Nutzen-Spillins für die Kreisbewohner erwarten. Umgekehrt ließ eine erste Untersuchung der Ausgaben des Bäderbetriebs auf Nutzen-Spillins vom Rhein-Pfalz-Kreis nach Ludwigshafen vermuten. Da sich die Methodik zur Quantifizierung grundsätzlich als geeignet erweist, um die Spillover in Folge der externen Inanspruchnahme der Kultureinrichtungen zu beziffern, ist diesen bei verbesserter

Datenlage zukünftig nachzugehen. Besonders bei großen Einrichtungen mit starker überörtlicher Bedeutung wie dem genannten Theater im Pfalzbau ist zu prüfen, ob eine gemeinsame Trägerschaft realisierbar ist. Auch könnten in einem Kulturzweckverband möglicherweise mehrere Einrichtungen der Kooperationspartner gebündelt werden. Ohne auf alle argumentativen Erwägungen nochmals einzugehen, scheint hierbei vor allem die Attraktivität in der Einflussnahme auf das Kulturangebot und die damit verbundene Aufgabenkritik zu bestehen, die gegenüber bloßen Kompensationszahlungen dominiert.

Ebenfalls aufgezeigt wurden schlüssige Argumente für Spillover-Potential im Krankenhausbetrieb, wobei hier aufgrund der positiven Ertragssituation im Klinikum Ludwigshafen und mit Abstrichen auch in Frankenthal extern einpendelnde Nutzer eher zu einer Vollaustattung und Jahresüberschüssen beitragen, sodass von Nutzen-Spillins für die Trägerkommunen ausgegangen werden muss.

Schließlich sind auch die Aufgabenbereiche des Brand- und Katastrophenschutzes, und des Rettungsdienstes mit erwartbaren Spillovern verbunden. Eine durchgeführte Haushaltsanalyse unterstrich hier ebenfalls die unterschiedlichen Aufgabenträgerschaften und personellen Ausstattungen, sodass zukünftig insbesondere im Brandschutz weitere Untersuchungen mit Hilfe von Einsatzauswertungen nach Art, Umfang und Ort eine näherungsweise Quantifizierung von Nutzen-Spillovern ermöglichen können.

Auch wenn die gewählte Methodik im Folgekapitel noch kritisch zu reflektieren ist, kann zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage vorweggenommen werden, dass Spillover quantifizierbar sind und mit dem hier gewählten Ansatz ein gangbarer Weg aufgezeigt wurde.

Gleichsam bestehen – unter Bezug auf die dritte Forschungsfrage – in allen Bereichen individuelle Internalisierungsmöglichkeiten, die entsprechend ihrer jeweiligen Spezifik und unterschiedlichen Reichweite diskutiert werden müssen. Ob dabei bspw. ein interlokaler oder regionaler Mehrzweckverband oberhalb der Kreise und kreisfreien Städte sinnvoll erscheint, ist zukünftigen Untersuchungen vorbehalten. Tendenziell aber muss dabei genau geprüft werden, ob sich die Wirkungskreise der Aufgaben überlappen, um dem FOCJ-Modell folgend eine flexible Lösung als Antwort auf pauschale Zentralitätserwägungen in Form von Gebietsreformen zu geben. Darüber hinaus wurden bereits bestehende interlokale Internalisierungsansätze der Kooperationspartner aufgezeigt, die mancherorts lediglich einer Übertragung respektive Intensivierung bedürfen.

Abb. 23: Verflechtungsmatrix angedeuteter interlokaler Spillover im Gebiet der Kooperationspartner

Gebietskörperschaft	Nutzen-Spillins für...											
	FT			LU			SP			RP		
FT	+	-	+	-102.440 €	-232.651 €	-149.780 €	0 €	K.A.	K.A.	662.254 €	K.A.	-13.494 €
	- / ± 0	-	± 0	+	± 0	± 0	± 0	± 0	± 0	-	+	± 0
		Σ		Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ		Σ	
LU	102.440 €	232.651 €	149.780 €	+	++	++	-2.717 €	128.343 €	165.736 €	1.111.265 €	987.723 €	692.673 €
	-	± 0	± 0	--	+	± 0	-	± 0	± 0	--	+	± 0
		Σ		Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ		Σ	
Nutzen-Spillouts von...	0 €	K.A.	K.A.	2.617 €	-128.343 €	-165.736 €	+	-	+	1.071.330 €	K.A.	-31.098 €
	± 0	± 0	± 0	+	± 0	± 0	+	+	± 0	++	+	± 0
		Σ		Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ		Σ	
SP	-662.254 €	K.A.	13.494 €	-1.111.265 €	-987.723 €	-692.673 €	-1.071.330 €	K.A.	31.098 €	--	--	-
	+	-	± 0	++	-	± 0	+	-	± 0	+	-	± 0
		Σ		Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ		Σ	
RP												

Spillover-Legende:				positiver Betrag:		Vermutungen:	
Bildungsinfrastruktur	Straßeninfrastruktur	Kultur- und Freizeit		= in Kommune überwiegen Nutzen-Spillouts (müsste Kompensation erhalten)	+	= Nutzen-Spillouts	
Krankenhäuser	Brand-/Katastrophenschutz, allg. Hilfe, Rettungsdienst	Abfallwirtschaft		negativer Betrag:	++	= starke Nutzen-Spillouts	
	Summe Spillover			= in Kommune überwiegen Nutzen-Spillins (müsste Kompensation zahlen)	--	= Nutzen-Spillins	
					--	= starke Nutzen-Spillins	

Eigene Darstellung auf Grundlage der näherungsweise Untersuchungsergebnisse und daraus abgeleiteter Vermutungen.

4.6 Reflexionen zum methodischen Ansatz

Ziel der Arbeit war die Entwicklung eines Ansatzes zur empirischen näherungsweise Messung real existierender interlokaler Spillover zwischen Landkreisen und kreisfreien Städten. Dabei war es die Intention des Verfassers, in Kooperation mit den beteiligten Kommunen einen praktikablen Weg aufzuzeigen, der durch eine im Verlaufe der Analyse wiederkehrende, logisch konsistente Unterstützungsstruktur gekennzeichnet ist.

Die durchgeführte Dokumentenanalyse erwies sich hierbei als probates Mittel des Erkenntnisgewinns. So konnte in der Auswertung öffentlich zugänglicher Dokumente in einem ersten Schritt eine Priorisierung und Kategorisierung hinsichtlich der Relevanz möglicher Spillover im weiten Feld der kommunalen Aufgabenerfüllung erfolgen. Diese konnte in einem zweiten Schritt um die aus den Kommunen übersandten internen Dokumente sowie weiterführende Erläuterungen ergänzt werden. Gleichwohl diese nicht als Widerspiegelung des Realen gelten können, sind sie doch nicht nur rein subjektiv geprägt. Vielmehr können die Daten als eine spezifische, für einen bestimmten Zweck konstruierte Realität gelten.¹⁴² Zwar konnte dem grundsätzlichen Messproblem der Dynamik von Spillovern nicht begegnet werden, doch gelang es mithilfe dieser und dem gewählten vergleichenden und zugleich verbindenden Ansatz zwischen den Kommunen, eine näherungsweise Quantifizierung über die haushalterischen Jahresergebnisse der jeweiligen Aufgabenbereiche zu ermitteln sowie beim Vorliegen verwertbarer Nutzerdaten getrennt nach Wohnorten eine valide Monetarisierung dieser. Den zum Teil unterschiedlichen Bezugszeiträumen, bspw. zwischen Jahresergebnissen und erhaltenen Zuweisungen bzw. auch zwischen den Daten der jeweiligen Kommunen im Vergleich, konnte dadurch begegnet werden, dass Durchschnittswerte berechnet wurden, sodass eine Verrechnung legitim schien, ohne die realen Gegebenheiten zu stark zu verzerren. Die Kategorisierung und klare Strukturierung von Aufgabenbeschreibung über Verflechtungsanalyse, Versuch der näherungsweise Quantifizierung bis hin zur Diskussion möglicher bzw. bereits bestehender Internalisierungsansätze, erlaubt dabei Vergleiche zwischen den Aufgaben und zeigt zugleich, in welchen Bereichen noch tiefergehende Untersuchungen notwendig sind. Aufgrund der geringen bzw. nicht vorhandenen Nutzerdaten in Bereichen wie Kultur oder Krankenhäuser ergibt sich ein Limit in der Aussagekraft gegenüber möglichen Quantifizierungs- und Monetarisierungsversuchen.

¹⁴² Flick (2014), S. 328.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Ausgangspunkt der Untersuchung war die zunehmende Mobilität der Menschen in den letzten Jahrzehnten. Diese in Verknüpfung mit der unterschiedlichen Zentralörtlichkeit der Kommunen im hochverdichteten Agglomerationsraum der Kooperationspartner ließ verstärkt auftretende Spillover in Folge unentgeltlicher bzw. nicht kostendeckender öffentlicher Leistungsanspruchnahme durch externe, nicht in der Kommune lebender Menschen vermuten. Insbesondere durch die spezifische Lage des Rhein-Pfalz-Kreises, der Frankenthal und Speyer als Mittel- und Ludwigshafen als Oberzentrum umschließt, sind diesbezügliche Aufgabengefälle und Verflechtungen sichtbar geworden.

Mit der Arbeit konnte unter Hinzuziehung der theoretischen Grundüberlegungen räumlicher externer Effekte und mittels Dokumentenanalyse öffentlich zugänglicher und interner kommunaler Dokumente sowie Stellungnahmen ein grundlegender Ansatz zur empirischen Messung interlokaler Spillover entwickelt werden. Nutzen-Spillover wurden dabei sowohl in der Bildungs- als auch der Straßeninfrastruktur und dem Kulturbetrieb identifiziert. Darüber hinaus gelang diesbezüglich auch eine teilweise Quantifizierung respektive Monetarisierung. Tendenziell konnten dabei verstärkte Nutzen-Spillovers der Mittel- und Oberzentren bilanziert werden, die in der Folge die städtischen Haushalte gegenüber dem Kreishaushalt des Rhein-Pfalz-Kreises ungleich stärker belasten.

Gleichwohl reichen die gewonnenen Erkenntnisse nicht für eine abschließende Bewertung der eingangs erwähnten Ausbeutungshypothese der Städte durch das Umland aus. Hierfür sind jeweils noch tiefergehende Analysen der Aufgabenbereiche, aber zugleich auch die Erhebung entsprechender Daten, insbesondere bezüglich des Nutzerverhaltens der Leistungsempfänger, notwendig. Zugleich ist eine Erweiterung des dargestellten Aufgabenkatalogs hinsichtlich Spillover-Untersuchungen geboten. Im Kurzüberblick konnten hier mit dem Krankenhausbetrieb und dem Brand- und Katastrophenschutz sowie Rettungsdienst weitere potentielle Bereiche für das Aufkommen von Nutzen-Spillovers aufgezeigt werden. Folgeuntersuchungen können schließlich zur Verfeinerung des Bildes über Nutzen-Spillover beitragen, welches letztlich um weitere fiskalische Aspekte innerhalb des KFA, aber auch bezüglich Kosten-Spillovers in Form von Steuerüberwälzungen, komplettiert werden kann. Die Arbeit soll damit als Stein des Anstoßes einer alten und zugleich lange ruhenden Problematik verstanden werden und die Diskussion um Spillover in Agglomerationsräumen neu befruchten.

Deutlich geworden ist, dass Spillover aus Sicht der Regionalentwicklung ausdrücklich erwünscht sind und die Zentralität für eine wirtschaftliche Leistungsbereitstellung essentiell ist.

Gleichwohl aber ist hiermit eine adäquate finanzielle Lastenverteilung sicherzustellen. Aus diesem Grund waren bestehende Internalisierungsansätze zu beleuchten und ebenso weiterführende Maßnahmen zur Herstellung fiskalischer Äquivalenz zu diskutieren. Die Empfehlungen reichen von horizontalen Kompensationszahlungen bei weniger starken Verflechtungen über die Forderung der Berücksichtigung besonderer Mobilitätsbelastungen für die Unterhaltung der überörtlichen Straßeninfrastruktur im KFA bis zu gemeinsamen institutionellen Kooperationslösungen in Form gemeinsamer Zweckverbände oder ähnlichem.

Grundvoraussetzung zur Aufnahme freiwilliger, horizontaler Verhandlungen ist nicht nur die Bereitschaft der hier untersuchten vier Akteure, sondern auch die Sensibilität der kreisangehörigen Gemeinden des Rhein-Pfalz-Kreises für die Thematik. Für die Ausräumung diesbezüglichen „Kirchturmdenkens“ ist ein offener und transparenter Beteiligungsprozess dringend geboten. Schlussendlich ist zu bedenken, dass dem Landesgesetzgeber Möglichkeiten offenstehen, Kostenausgleichslösungen per „freiwilligem Zwang“ durchzusetzen. Vor diesem Hintergrund ist eine strikte Verweigerungshaltung oder die Befürwortung des Status quo durch die Akteure nicht zielführend. Stattdessen sollte „im Schatten der Hierarchie“ die interlokale Kompromisschließung zum Wohle der wirtschaftlichen Gesamtentwicklung der Kooperationspartner forciert werden. Eine solche kann insbesondere für den wirtschaftsstarken Verflechtungsraum und jeden seiner Akteure zu einem besseren Ergebnis gegenüber möglichen vertikalen Lösungen führen, deren Ausgleichswirkung nicht immer zuvorderst interlokale Nutzen-Spillover in den Blick nimmt bzw. weitere distributive Zielstellungen verfolgt, womit die Sphäre der Interlokalität nicht hinreichend berührt wird. Nur mit diesem Problembewusstsein an der kommunalen Basis kann letztlich auch Argumenten für eine unliebsame „Extremlösung“ der Vergrößerung der Verwaltungsterritorien entgegengetreten werden.

Literaturverzeichnis

- Benz, Arthur (2001): Vom Stadt-Umland-Verband zur „Regional Governance“. In: Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften. Jg. 40, Heft 2, S. 55-71.
- Bitterwolf (2016): § 11 Umfang der Straßenbaulast. In: Dirnberger, Frank/Henneke, Hans-Günter/Meyer, Hubert/Schliesky, Utz/Schwarting, Gunnar/Sponer, Wolf-Uwe/Steger, Christian O./Stubenrauch, Hubert/Winkel, Johannes/Klang, Klaus/Bülow, Jörg/Dieter, Jür-ger/Haßenkamp, Werner/Zimmermann, Uwe (Hrsg.) (2017): Praxis der Kommunalver-waltung. Landesstraßengesetz für Rheinland-Pfalz (LStrG). Band RhPf L-12. 6. Fas-sung. Kurz zitiert: Bitterwolf (2016) in: Dirnberger et. al: LStrG-Kommentar, zu § 11.
- Bitterwolf/de Boer (2013): § 12 Straßenbaulast für Landesstraßen, Kreisstraßen und Orts-durchfahrten. In: Dirnberger, Frank/Henneke, Hans-Günter/Meyer, Hubert/Schliesky, Utz/Schwarting, Gunnar/Sponer, Wolf-Uwe/Steger, Christian O./Stubenrauch, Hu-ber/Winkel, Johannes/Klang, Klaus/Bülow, Jörg/Dieter, Jür-ger/Haßenkamp, Wer-ner/Zimmermann, Uwe (Hrsg.) (2017): Praxis der Kommunalverwaltung. Landesstra-ßengesetz für Rheinland-Pfalz (LStrG). Band RhPf L-12. 6. Fassung. Kurz zitiert: Bitter-wolf/de Boer (2013) in: Dirnberger et. al: LStrG-Kommentar, zu § 12.
- Blotevogel, Hans H. (2002): Zum Verhältnis der regionalökonomischen Zentrale-Orte-Theorie zum Zentrale-Orte-Konzept der Raumordnung. S. 10-16. In: Blotevogel, Hans H. (2002) (Hrsg.): Fortentwicklung des Zentrale-Orte-Konzepts. Hannover: ARL.
- Bogumil, Jörg/Kintzinger, Christoph/Mehde, Veith (2014): Einkreisung kreisfreier Städte im Land Brandenburg. Gutachten im Auftrag des Ministeriums des Innern des Landes Bran-denburg. Bochum, Hannover.
- Bull, Hans Peter (2008): Kommunale Gebiets- und Funktionalreform – aktuelle Entwicklung und grundsätzliche Bedeutung. In: Der moderne Staat. Jg. 1, Heft 2. S. 285-302.
- Christaller, Walter (1968): Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographi-sche Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. 2. Auflage (reproduzierter Nachdruck; 1. Auflage von 1933). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Coase, Ronald (1960): The Problem of Social Cost. In: The Journal of Law and Economics. Vol. 3, pp. 1-44.

- Döring; Thomas/Otter, Nils/Rischkowsky, Franziska (2012): Kommunale Finanzausstattung zwischen Sachgerechtigkeit und politischem Verteilungskampf. Das Fallbeispiel des Verfassungsgerichtsstreits um das Gemeindefinanzierungsgesetz 2008 des Landes Nordrhein-Westfalen. Baden-Baden: Nomos.
- Döring, Thomas (2005): Räumliche Aspekte von Föderalismus und Finanzausgleich – von der Allokations- und Verteilungs- zur Wachstumsperspektive. In: Raumforschung und Raumordnung. Jg. 63, Heft 1, S. 109-122.Fr
- Eckey, Hans-Friedrich/Kosfeld, Reinold/Türck, Matthias (2007): Regionale Entwicklung mit und ohne räumliche Spillover-Effekte. In: Jahrbuch für Regionalwissenschaft. Jg. 27, Heft 1, S. 23-42.
- Eisenmann, Christine/Chlond, Bastian/Hilgert, Tim/von Behren, Sascha/Vortisch, Peter (2018): Deutsches Mobilitätspanel (MOP) – Wissenschaftliche Begleitung und Auswertungen. Bericht 2016/2017: Alltagsmobilität und Fahrleistung. Karlsruhe.
- Färber, Gisela/Wieland, Joachim/Richter, Daniel (2008): Die Einkreisung kreisfreier Städte in Mecklenburg-Vorpommern. Projektbericht. Speyer.
- Fischer, Hans/Hitscherich, Manuel/Bannert, Stefan/Lochmann-Lessle, Kristina/Hiller, Ulrike/Frank, Anja (2013): Erneuerung Hochstraße Nord B44 in Ludwigshafen. Verkehrsuntersuchung im Auftrag der Stadt Ludwigshafen am Rhein. Teil 1: Erläuterungsbericht. Darmstadt. Nicht veröffentlicht.
- Flick, Uwe (2014): Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung. 6. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Fritsch, Michael (2014): Marktversagen und Wirtschaftspolitik. 9. Auflage. München: Vahlen.
- Fröling, Heiner (1979): Nicht geregelte interkommunale Finanzbeziehungen. Eine Bilanz ihrer räumlichen Inzidenz zwischen Kernstadt und Vorort. München: Florentz.
- Fürst, Dietrich (2010) in Benz, Arthur/Dose, Nicolai (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen. Eine Einführung. 2. Auflage. Springer VS: Wiesbaden.
- Fürst, Dietrich (2003): Aufwertung der Region als Steuerungsebene? In: Fürst, Dietrich/Löb, Stephan/Rudolph, Ansgar/Zimmermann, Karsten (Hrsg.): Steuerung durch Regionalplanung. S. 17-30. Nomos: Baden-Baden.

- Greiving, Stefan/Winkel, Rainer (2009): Die Rolle der Stadt-Umland-Räume in Mecklenburg-Vorpommern. In: Raumforschung und Raumordnung. Jg. 67, Heft 3, S.250-260.
- Haug, Peter/Illy, Annette (2011): Größe ist nicht alles – Die Effizienz der kommunalen Leistungserstellung am Beispiel Sachsen-Anhalts.
- Heinritz, Günter (1979): Zentralität und zentrale Orte. Eine Einführung. Stuttgart: Teubner.
- Hesse, Jens (2007): Verwaltungsstruktur- und Funktionalreform in Schleswig-Holstein. Untersuchung im Auftrag der Landesregierung Schleswig-Holstein. Berlin.
- Hirsch, Werner Z./Segelhorst, Elbert W./Marcus, Morton J. (1964): Spillover of Government and Public Affairs. Los Angeles, Kalifornien.
- Kesselring, Hans-Christoph (1979): Kommunalen Finanzausgleich und Regionalpolitik. Grundlagen und Systematik. Eine empirische Untersuchung am Beispiel des Kantons Zürich. Diessenhofen: Rüegger.
- Kirsten, Wolfgang (1983): Zentrale Orte als Instrument der Regionalpolitik. Berlin: Duncker & Humblot.
- Kluczka, Georg (1970): Zentrale Orte und zentralörtliche Bereiche mittlerer und höherer Stufe in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Bonn: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung.
- Krugman, Paul (1992): Geography and Trade. 2. Auflage. Leuven: Leuven University Press.
- Krugman, Paul (1991): Increasing Returns and Economic Geography. In: Journal of Political Economy. Vol. 99, no. 3, pp. 483-499.
- Kuhlmann, Sabine/Seyfried, Markus; Siegel, John (2017): Wirkungen von Gebietsreformen. Gutachten im Auftrag des Ministeriums des Inneren und für Kommunales des Landes Brandenburg. Stand der Forschung und Empfehlungen für das Land Brandenburg. Potsdam.
- Kuhlmann, Sabine/Richter, Philipp/Schwab, Christian/Zeitz, Dirk (2012): Kommunal- und Verwaltungsreform: Optionen zur Neugestaltung der Gemeindeebene in Brandenburg. Wissenschaftliches Gutachten erstellt im Auftrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

im Brandenburger Landtag unter dem Titel „Gutachten zur Reform der Kommunal- und Landesverwaltung Brandenburg“. Speyer.

Kuld, Michael (1976): Grundprobleme des fiskalischen Föderalismus in Theorie und Praxis. Regionale öffentliche Güter, Spillover-Effekte, Steuerautonomie und Finanzausgleich. Heidelberg.

Lösch, August (1962): Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. 3. Auflage (unveränderter Nachdruck, 1. Auflage von 1944). Stuttgart: Gustav Fischer.

Lütke, Gerhard/Jäger, Claus (2009): § 72 Zusammenwirkungen von Land und kommunalen Gebietskörperschaften. In: Grumbach; Joachim/Bickenbach, Christian/Seckelmann, Margit/Thews, Michael/Ermlich, Michael/Heer-Reißmann, Christine/Herbst, Tobias/Hotstegs, Robert/Jäger, Claus/Jock, Christian/Koch/Christian/Lee-Becker, Christian/Profit, David/Schott, Christiane/Voigt, Katharina/Wolf, Nicole (Hrsg.): Praxis der Kommunalverwaltung. Band G 1 RhPf. Loseblattkommentar. Stand: 19. Ergänzungslieferung zur 3. Auflage, Mai 2016. Kurz zitiert: Lütke/Jäger (2009) in: Grumbach et. al: SchulG-Kommentar, zu § 72.

Lütke/Jäger, Claus/Hotstegs, Robert (2012): § 76 Schulträger. In: Grumbach; Joachim/Bickenbach, Christian/Seckelmann, Margit/Thews, Michael/Ermlich, Michael/Heer-Reißmann, Christine/Herbst, Tobias/Hotstegs, Robert/Jäger, Claus/Jock, Christian/Koch/Christian/Lee-Becker, Christian/Profit, David/Schott, Christiane/Voigt, Katharina/Wolf, Nicole (Hrsg.): Praxis der Kommunalverwaltung. Band G 1 RhPf. Loseblattkommentar. Stand: 19. Ergänzungslieferung zur 3. Auflage, Mai 2016. Kurz zitiert: Lütke/Jäger (2009) in: Grumbach et. al: SchulG-Kommentar, zu § 76.

Mankiw, N. Gregory/Taylor, Mark P. (2016): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. 6. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Manns, Winnfried (2014): Kunst, Kultur und Freizeit. In: Kommunale Spitzenverbände Rheinland-Pfalz/Gemeinde- und Städtebund/Landkreistag/Städtetag (Hrsg.): Kommunalbrevier Rheinland-Pfalz. Auflage 2014. S. 662-669.

Matschke, Manfred Jürgen/Hering, Thomas (1998): Kommunale Finanzierung. München: Oldenbourg.

- Meiswinkel, Anne (2014): Schulwesen. In: Kommunale Spitzenverbände Rheinland-Pfalz/Gemeinde- und Städtebund/Landkreistag/Städtetag (Hrsg.): Kommunalbrevier Rheinland-Pfalz. Auflage 2014. S. 752-755.
- Mielke, Bernd (1979): Die Kosten überörtlicher Funktionen in Großstädten. Mit einer Fallstudie am Beispiel Hamburgs. Berlin: Duncker & Humblot.
- Ministerium des Innern und für Sport (2008) (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm (LEP IV). Mainz. Im Internet: https://mdi.rlp.de/fileadmin/isim/Unsere_Themen/Landesplanung_Abteilung_7/Landesplanung/LEP_IV_Teil_A_bis_B_Kap_III.pdf (01.09.2018).
- Münstermann, Engelbert (1995): Kommunaler Finanz- und Lastenausgleich zwischen Kernstadt und Umland. Zur raumordnungspolitischen Funktion des kommunalen Finanzausgleichs. In: Information zur Raumentwicklung. Heft 8/9, S. 619-626.
- Nell/Beucher (2013): Allgemeine Straßenzuweisungen (§ 14 LFAG). In: Nell, Albert/Beucher, Ernst (Hrsg.): Praxis der Kommunalverwaltung. Der kommunale Finanzausgleich in Rheinland-Pfalz. Band E 1 RhPf. Stand Juli 2013. Kurz zitiert: Nell/Beucher (2013) in Nell/Beucher: LFAG-RLP-Kommentar, zu § 14.
- Niebuhr, Annekatriin (2000): Räumliche Wachstumszusammenhänge – empirische Befunde für Deutschland. In: HWWA Discussion Paper. No. 84. Hamburg.
- Pawlowsky, Peter (1972): Räumliche externe Effekte lokaler öffentlicher Leistungen im föderativen Staat. Basel: Institut für Sozialwissenschaften.
- Pigou, Arthur C. (1952): The Economics of Welfare. Fourth Edition. London: Macmillan and Co.
- Pommerehe, Werner W./Krebs, Susanne (1991): Fiscal Interactions of Central City and Suburbs: The Case of Zurich. In: Urban Studies. Vol. 28, No. 5, pp. 783-801.
- Postlep, Rolf-Dieter: Das Anreiz- und Ausgleichsproblem bei zentralörtlichen Leistungen und Möglichkeiten seiner Lösung. S. 37-42. In: Blotevogel, Hans H. (2002) (Hrsg.): Fortentwicklung des Zentrale-Orte-Konzepts. Hannover: ARL.
- Ross, Michael (2003): Internationale Integration und die Neue Ökonomische Geographie. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik. Jg. 4, Heft. 2. S. 107-121.

- Schaltegger, Christoph (2003): Zum Problem räumlicher Nutzen-Spillover zentralörtlicher Leistungen. Einige empirische Ergebnisse aus dem Schweizer Föderalismus. In: Jahrbücher der Nationalökonomie und Statistik. Band 223. S. 159-175. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Schaltegger, Christoph/Frey, René L. (2003): Finanzausgleich und Föderalismus: Zur Neugestaltung der föderalen Finanzbeziehungen am Beispiel der Schweiz. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik. Band 4, Heft 2, S. 239-258.
- Schaltegger, Christoph/Frey, René L. (2001): Föderalismus zwischen dezentraler Autonomie und zentralstaatlicher Koordination. In: Wirtschaftsdienst. Jg. 81, Heft 3, S. 176-180.
- Schwarting, Gunnar (2011): Haushaltskonsolidierung in Kommunen. Leitfaden für Rat und Verwaltung. 3. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Stadt Heidelberg/Stadt Ludwigshafen/Stadt Mannheim (Hrsg.) (2018): Masterplan „Nachhaltige Mobilität für die Stadt“. Green City Plan. Sofortprogramm Saubere Luft 2017-2020. Nicht veröffentlicht.
- Stieglitz, Joseph E./Walsh, Carl E. (2013): Mikroökonomie. Band I zur Volkswirtschaftslehre. 4. Auflage. München: Oldenbourg
- Südeküm, Jens (2002): Wie sinnvoll ist die Regionalpolitik der Europäischen Union? In: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik. Jg. 51, Heft 1, S. 121-141.
- Voß, Wolfgang (1991): Nutzenspillover-Effekte als Problem des kommunalen Finanzausgleichs. Ein Beitrag zur ökonomischen Rationalität des Ausgleichs zentralitätsbedingten Finanzbedarfs. Frankfurt/Main, Bern, New York, Paris: Lang.
- Weisbrod, Burton A. (1965): Geographic Spillover Effects and the Allocation of Resources to Education. In: Margolis, Julius (Hrsg.): The Public Economy of Urban Communities. Washington, D.C.: Resources for the Future.
- Wieland, Bernhard (2007): Infrastruktur. In: Schöller, Oliver/Canzler, Weert/Knie, Andreas (Hrsg.): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: Springer VS.
- Wixforth, Jürgen (2009): Kommunalfinanzen in Suburbia. Das Beispiel der Regionen Hamburg und Berlin. Wiesbaden: Springer VS.
- Wöhe, Günter/Döring, Ulrich (2013): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 24. Auflage. München: Vahlen.

Zimmermann, Horst (1981): Öffentliche Finanzströme und regionalpolitische Fördergebiete.
In: Aberle, Gerd/Priebe, Hermann/Spehl, Harald/Zimmermann, Horst (Hrsg.): Regionalpolitik im Wandel. Beiträge zur Bewertung und zur Koordinierung raumwirksamer Politikmaßnahmen. S. 58-74. Bonn: Gesellschaft für regionale Strukturentwicklung.

Zimmermann, Karsten/Heinelt, Hubert (2012): Metropolitan Governance in Deutschland. Regieren in Ballungsräumen und neue Formen politischer Steuerung. Wiesbaden: Springer VS.

Weitere Quellverzeichnisse

a) Gesetze, Satzungen:

Landesfinanzausgleichsgesetz (LFAG) vom 30.11.1999 (GVBl. S. 415), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21.12.2016 (GVBl. S. 583). Kurz zitiert: LFAG-RLP.

Landesgesetz über den Brandschutz, die allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (Brand- und Katastrophenschutzgesetz – LBKG) vom 02.11.1981 (GVBl. S. 247), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.06.2017 (GVBl. S. 103). Kurz zitiert: LBKG-RLP.

Landesgesetz über den Rettungsdienst sowie den Notfall- und Krankentransport (Rettungsdienst – RettDG) in der Fassung vom 22.04.1991 (GVBl. S. 217), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.06.2013 (GVBl. S. 254).

Landesgesetz über die Errichtung und Finanzierung von Schulen in freier Trägerschaft (Privatschulgesetz – PrivSchG) in der Fassung vom 04.09.1970 (GVBl. S. 372), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.02.2013 (GVBl. S. 9). Kurz zitiert: PrivSchG-RLP.

Landkreisordnung (LKO) in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. S. 188), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 02.03.2017 (GVBl. S. 21). Kurz zitiert: LKO-RLP.

Schulgesetz (SchulG) vom 30.03.2004 (GVBl. S. 239), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 16.02.2016 (GVBl. S. 37). Kurz zitiert: SchulG-RLP.

Verbandsordnung des Zweckverbandes Schule mit dem Förderschwerpunkt motorische Entwicklung Ludwigshafen – Körperschaft des Öffentlichen Recht – vom 31.12.1985 in der Fassung vom 29.04.2009.

b) Drucksachen und Ratsdokumente:

CDU-Stadtratsfraktion Speyer, Antrag im Stadtrat zur „Änderung im System des Finanzausgleichs und der Schlüsselzuweisungen“ vom 14.04.2018. Im Internet: https://buenger-info2.speyer.de/si0057.php?__ksinr=944&toselect=12841 (14.10.2018.)

FT-Drs. XVI/2155: Stadtrat der Stadt Frankenthal (Pfalz). XVI. Wahlperiode 2014-2019, Zweckvereinbarung zwischen der Stadt Frankenthal (Pfalz) und der Stadt Ludwigshafen

am Rhein, der Stadt Speyer, der Stadt Worms, dem Rhein-Pfalz-Kreis und dem Kreis Alzey-Worms über den Kostenausgleich im Rahmen der Schülerbeförderung gem. § 69. Abs. 7 SchulG. Nicht veröffentlicht.

LT-RLP-Drs. 17/4750: Unterrichtung durch die Landesregierung. Bericht zur Evaluierung des Landesgesetzes zur Reform des kommunalen Finanzausgleichs (Artikel 2 des Landesgesetzes zur Reform des kommunalen Finanzausgleichs) vom 06.12.2017.

c) Journalistische Textsorten:

Nickel, Axel (2018): Die Politik und das liebe Geld. „Ohne Entschuldung klappt es nicht“. In: Die Rheinpfalz (Hrsg.) vom 17.03.2018. Ausgabe 65. 1. Lokalseite Ludwigshafen.

Seiler, Patrick (2018): Der Stadtkreis übt einen starken Reiz aus. In: Die Rheinpfalz (Hrsg.) vom 25.04.2018. Ausgabe 95. 1. Lokalseite Speyer.

d) Judikatur:

OVG Koblenz, Urteil v. 21.05.1993, Az. 10 C 10178/92. In: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht. Rechtsprechungs-Report. Heft 5/1994. S. 274-278.

e) Öffentlich zugängliche und nicht veröffentlichte Dokumente und statistische Berechnungsgrundlagen:

Alten- und Pflegeheime der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2018): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2016 bis zum 31.12.2016. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Alten- und Pflegeheime der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2017): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2015 bis zum 31.12.2015. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Alten- und Pflegeheime der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2016): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2014 bis zum 31.12.2014. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Alten- und Pflegeheime der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2015): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2013. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Alten- und Pflegeheime der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2013): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2012 bis zum 31.12.2012. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Alten- und Pflegeheime der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2012): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2011 bis zum 31.12.2011. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Alten- und Pflegeheime der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2011): Jahresabschluss zum 31. Dezember 2010. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.): (o. J.): Pendleratlas (Stand Juni 2017). Im Internet: <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistische-Analysen/Interaktive-Visualisierung/Pendleratlas/Pendleratlas-Nav.html> (04.09.2019).

Eifelkreis Bitburg-Prüm (Hrsg.) (o. J. a): Ergebnishaushaltsplan / Finanzhaushaltsplan und Haushaltssatzung für das Haushaltsjahr 2018. Band 1. S. 334. Im Internet: <https://www.bitburg-pruem.de/cms/buergerservice-verwaltung/was-erledige-ich-wo/bereiche/personal-finanzen-organisation-echt/1830-buergerhaushalt> (03.10.2018)

Eifelkreis Bitburg-Prüm (Hrsg.) (o. J. b): Ergebnishaushaltsplan / Finanzhaushaltsplan und Haushaltssatzung für das Haushaltsjahr 2017. Band 1. S. 224. Im Internet: <https://www.bitburg-pruem.de/cms/buergerservice-verwaltung/was-erledige-ich-wo/bereiche/personal-finanzen-organisation-echt/1562-finanzen> (03.10.2018).

Eifelkreis Bitburg-Prüm (Hrsg.) (o. J. c): Ergebnishaushaltsplan / Finanzhaushaltsplan und Haushaltssatzung für das Haushaltsjahr 2016. Band 1. S. 158 Im Internet: <https://www.bitburg-pruem.de/cms/buergerservice-verwaltung/was-erledige-ich-wo/bereiche/personal-finanzen-organisation-echt/1562-finanzen> (03.10.2018)

Gesellschaft für Klinische Forschung mbH Ludwigshafen (Hrsg.) (2017): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2015 bis zum 31.12.2015. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Gesellschaft für Klinische Forschung mbH Ludwigshafen (Hrsg.) (2016): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2014 bis zum 31.12.2014. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Gesellschaft für Klinische Forschung mbH Ludwigshafen (Hrsg.) (2015): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2013. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Gesellschaft für Klinische Forschung mbH Ludwigshafen (Hrsg.) (2013): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2012 bis zum 31.12.2012. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Gesellschaft für Klinische Forschung mbH Ludwigshafen (Hrsg.) (2012): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2011 bis zum 31.12.2011. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Gesellschaft für Klinische Forschung mbH Ludwigshafen (Hrsg.) (2011): Jahresabschluss zum 31. Dezember 2010. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

KliLu Forschung GmbH (Hrsg.) (2017): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2015 bis zum 31.12.2015. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

KliLu Forschung GmbH (Hrsg.) (2016): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2014 bis zum 31.12.2014. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

KliLu Forschung GmbH (Hrsg.) (2015): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2013. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

KliLu Forschung GmbH (Hrsg.) (2013): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2012 bis zum 31.12.2012. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

KliLu Forschung GmbH (Hrsg.) (2012). Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 15.08.2011 bis zum 31.12.2011. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2017 a): Konzernabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2016 bis zum 31.12.2016. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2017 b): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 1.1. bis zum 31.12.2016. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2017 c): Konzernabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2015 bis zum 31.12.2015. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2017 d): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2015 bis zum 31.12.2015. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2016 a): Konzernabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2014 bis zum 31.12.2014. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2016 b): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2014 bis zum 31.12.2014. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2015 a): Konzernabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2013. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2015 b): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2013. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2014): Konzernabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2012 bis zum 31.12.2012. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2013): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2012 bis zum 31.12.2012. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2012 a): Konzernabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2011 bis zum 31.12.2011. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2012 b): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2011 bis zum 31.12.2011. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2011 a): Konzernabschluss zum 31. Dezember 2010. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2011 b): Jahresabschluss zum 31. Dezember 2010. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Landeswahlleiter Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J.): Kreistagswahlen und Stadtratswahlen der kreisfreien Städte. Im Internet: www.wahlen.rlp.de/kw/wahlen/2014/kreistageswahlen/index.html (28.08.2018).

Landkreis Bad Dürkheim (Hrsg.) (o. J.): Interaktiver Haushalt 2016-2018. Im Internet: https://www.kreis-bad-duerkheim.de/kv_bad_duerkheim/Landkreis/Interaktiver%20Haushalt/ (03.10.2018)

Medizinisches Versorgungszentrum des Klinikums der Stadt Ludwigshafen am Rhein GmbH (Hrsg.) (2017a). Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2016 bis zum 31.12.2016. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Medizinisches Versorgungszentrum des Klinikums der Stadt Ludwigshafen am Rhein GmbH (Hrsg.) (2017b): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2015 bis zum 31.12.2015. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Medizinisches Versorgungszentrum des Klinikums der Stadt Ludwigshafen am Rhein GmbH (Hrsg.) (2016): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2014 bis zum 31.12.2014. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Medizinisches Versorgungszentrum des Klinikums der Stadt Ludwigshafen am Rhein GmbH (Hrsg.) (2015): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2013. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Medizinisches Versorgungszentrum des Klinikums der Stadt Ludwigshafen am Rhein GmbH (Hrsg.) (2013): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2012 bis zum 31.12.2012. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Medizinisches Versorgungszentrum des Klinikums der Stadt Ludwigshafen am Rhein GmbH (Hrsg.) (2012): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2011 bis zum 31.12.2011. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Medizinisches Versorgungszentrum des Klinikums der Stadt Ludwigshafen am Rhein GmbH (Hrsg.) (2011): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2010 bis zum 31.12.2010. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J.): Integrierte Leitstelle Ludwigshafen in der Metropolregion Rhein-Neckar. Im Internet: <https://www.bks-portal.rlp.de/organisation/ilts-ludwigshafen> (10.10.2018).

Stadtklinik Frankenthal Service GmbH (Hrsg.) (2017): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2016 bis zum 31.12.2016. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Stadtklinik Frankenthal Service GmbH (Hrsg.) (2016): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2015 bis zum 31.12.2015. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (11.10.2018).

Stadtklinik Frankenthal Service GmbH (Hrsg.) (2015): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2014 bis zum 31.12.2014. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Stadtklinik Frankenthal Service GmbH (Hrsg.) (2015): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2013. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Stadtklinik Frankenthal Service GmbH (Hrsg.) (2013 a): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2012 bis zum 31.12.2012. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Stadtklinik Frankenthal Service GmbH (Hrsg.) (2013 b): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2011 bis zum 31.12.2011. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Stadtklinik Frankenthal Service GmbH (Hrsg.) (2011): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2010 bis zum 31.12.2010. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (2018 a): Übersendeter schulgenaue Wohnortstatistik für Förder- und Berufsschulen in Frankenthal für das Schuljahr 2017/2018. Nicht veröffentlicht.

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (2018 b): Übersendete Übersicht der B2-Schlüsselzuweisungen für die Haushaltsjahre 2015 bis 2017. Nicht veröffentlicht.

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. a): Schulentwicklungsbericht 2017/2018. Im Internet: https://www.frankenthal.de/sv_frankenthal/de/Homepage/Kultur%20und%20Bildung/Schulen/ (04.10.2018).

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. b): Interaktiver Haushalt 2016-2018. Im Internet: https://www.frankenthal.de/sv_frankenthal/de/Homepage/Stadt%20und%20B%C3%BCrger/Verwaltung/Interaktiver%20Haushalt/ (03.10.2017).

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. c): Haushaltsplan 2018. Im Internet: https://www.frankenthal.de/sv_frankenthal/de/Homepage/Stadt%20und%20B%C3%BCrger/Verwaltung/Interaktiver%20Haushalt/ (03.10.2017).

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. d): Jahresabschluss der Stadtklinik Frankenthal für das Wirtschaftsjahr 2015. In: Stadt Frankenthal (Hrsg.): Haushaltsplan 2017. S. 797. Im Internet: https://www.frankenthal.de/sv_frankenthal/de/Homepage/Stadt%20und%20B%C3%BCrger/Verwaltung/Interaktiver%20Haushalt/ (03.10.2017).

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. e): Jahresabschluss der Stadtklinik Frankenthal für das Wirtschaftsjahr 2014. In: Dies. (Hrsg.): Haushaltsplan 2016. S. 795. Im Internet: https://www.frankenthal.de/sv_frankenthal/de/Homepage/Stadt%20und%20B%C3%BCrger/Verwaltung/Interaktiver%20Haushalt/ (03.10.2017).

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. f): Jahresabschluss der Stadtklinik Frankenthal für das Wirtschaftsjahr 2013. In: Dies. (Hrsg.): Haushaltsplan 2015. S. 799. Im Internet:

https://www.frankenthal.de/sv_frankenthal/de/Home-page/Stadt%20und%20B%C3%BCrger/Verwaltung/Interaktiver%20Haushalt/
(03.10.2017).

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. g): Jahresabschluss der Stadtklinik Frankenthal für das Wirtschaftsjahr 2012. In: Dies. (Hrsg.): Haushaltsplan 2014. S. 815. Im Internet: https://www.frankenthal.de/sv_frankenthal/de/Home-page/Stadt%20und%20B%C3%BCrger/Verwaltung/Interaktiver%20Haushalt/
(03.10.2017).

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. h): Jahresabschluss der Stadtklinik Frankenthal für das Wirtschaftsjahr 2011. In: Dies. (Hrsg.): Haushaltsplan 2013. S. 825. Im Internet: https://www.frankenthal.de/sv_frankenthal/de/Home-page/Stadt%20und%20B%C3%BCrger/Verwaltung/Interaktiver%20Haushalt/
(03.10.2017).

Stadt Frankenthal (Hrsg.) (o. J. i): Jahresabschluss der Stadtklinik Frankenthal für das Wirtschaftsjahr 2010. In: Dies. (Hrsg.): Haushaltsplan 2012. S. 1136. Im Internet: https://www.frankenthal.de/sv_frankenthal/de/Home-page/Stadt%20und%20B%C3%BCrger/Verwaltung/Interaktiver%20Haushalt/
(03.10.2017).

Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (2018 a): Schulentwicklungsbericht 2017/2018. Grundlagendaten zur Situation in den allgemein- und berufsbildenden Schulen im Schuljahr 2017/18. Im Internet: <http://www.ludwigshafen.de/nachhaltig/stadtentwicklung/veroeffentlichungen/>
(04.10.2018).

Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (2018 b): Übersendete schulgenaue Wohnortstatistik der allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen für das Schuljahr 2017/2018. Nicht veröffentlicht.

Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (2018 c): Offen informieren, koordiniert planen! Im Internet: <https://www.ludwigshafen-diskutiert.de> (04.10.2018).

Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (2018 d): Übersendete Nutzerdaten des Theaters im Pfalzbau von einer Monatserhebung im April 2016. Nicht veröffentlicht.

Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (2018 e): Übersendete aktuelle Zählung der Besucherausweise der Stadtbibliothek. Nicht veröffentlicht.

Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (o. J. a): Jahresabschluss Stadt Ludwigshafen am Rhein zum 31.12.2016 mit Anhang und Anlagen. Im Internet: <http://www.ludwigshafen.de/buerger-nah/rathaus/haushalt/jahresabschluss-2016/> (03.10.2018).

Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (o. J. b): Jahresabschluss Stadt Ludwigshafen am Rhein zum 31.12.2015 mit Anhang und Anlagen. Im Internet: <http://www.ludwigshafen.de/buerger-nah/rathaus/haushalt/jahresabschluss-2015/> (03.10.2018).

Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (o. J. c): Jahresabschluss Stadt Ludwigshafen am Rhein zum 31.12.2014 mit Anhang und Anlagen. Im Internet: <http://www.ludwigshafen.de/buerger-nah/rathaus/haushalt/jahresabschluss-2014/> (03.10.2018).

Stadt Ludwigshafen (Hrsg.) (o. J. d): Haushaltsplan 2017/2018 – Teil 2. Im Internet: <http://www.ludwigshafen.de/buerger-nah/rathaus/haushalt/haushaltsplan-20172018/> (28.08.2018).

Stadt Speyer (Hrsg.) (2018 a): Übersendete schulgenaue Wohnortstatistik der Gymnasien, Integrierten Gesamtschule, Förderschulen und der Berufsschule für das Schuljahr 2018/2019. Nicht veröffentlicht.

Stadt Speyer (Hrsg.) (2018 b): Übersendete Übersicht der B2-Schlüsselzuweisungen für das Haushaltsjahr 2018. Nicht veröffentlicht.

Stadt Speyer (Hrsg.) (o. J. a): Interaktiver Haushalt 2016-2018. Im Internet: https://www.speyer.de/sv_speyer/de/Rathaus/Stadtrat/Interaktiver%20Haushalt/ (03.10.2017).

Stadt Speyer (Hrsg.) (o. J. b): Haushaltsplan 2016, S. 721. https://www.speyer.de/sv_speyer/de/Rathaus/Stadtrat/Interaktiver%20Haushalt/ (03.10.2017)

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2017 a): Statistisches Jahrbuch 2017. Im Internet: <https://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/jahrbuch/Jahrbuch2017.pdf> (28.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2017 b): Frankenthal (Pfalz). KFA-Berechnungsbogen für das Haushaltsjahr 2017. Nicht veröffentlicht.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2017 c): Ludwigshafen. KFA-Berechnungsbogen für das Haushaltsjahr 2017. Nicht veröffentlicht.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2017 d): Ludwigshafen. Allgemeine Straßenzuweisungen nach § 14 LFAG. Berechnung und Festsetzung für das Haushaltsjahr 2017. Nicht veröffentlicht.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2016): Ludwigshafen. KFA-Berechnungsbogen für das Haushaltsjahr 2016. Nicht veröffentlicht.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2015): Ludwigshafen. KFA-Berechnungsbogen für das Haushaltsjahr 2015. Nicht veröffentlicht.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. a): Ausgewählte Strukturdaten der Bevölkerung nach Verwaltungsbezirken 2016. Im Internet: <http://www.statistik.rlp.de/de/gesellschaft-staat/bevoelkerung-und-gebiet/basisdaten-regional/tabelle-5/> (27.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. b): Mein Kreis, meine kreisfreie Stadt. Fläche. Flächennutzung am 31.12.2016. Jeweils für die Gebietskörperschaft. Im Internet: infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/index.aspx?id=101&l=1 (28.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. c): Mein Kreis, meine kreisfreie Stadt. Bevölkerung. Zeitreihe Bevölkerungsstand. Jeweils für die Gebietskörperschaft. Im Internet: <https://infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/index.aspx?id=101&l=1> (28.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. d): Bevölkerung am 31.12.2016 nach Hauptaltersgruppen sowie mittelfristige Veränderung. Im Internet: http://geodaten.statistik.rlp.de/mapbender/stala/showdatasheet.php?lingo=deutsch&tab_id=245 (27.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. e): Bevölkerung 2035 nach Verwaltungsgebieten und Altersgruppen. Im Internet: http://geodaten.statistik.rlp.de/mapbender/stala/showdatasheet.php?lingo=deutsch&tab_id=34 (27.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. f): Bevölkerung 2060 nach Verwaltungsgebieten und Altersgruppen. Im Internet: http://geodaten.statistik.rlp.de/mapbender/stala/showdatasheet.php?lingo=deutsch&tab_id=35 (27.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. g): Stadtrats-/Kreistagswahlen 2014 nach Verwaltungsbezirken. Im Internet: www.statistik.rlp.de/de/gesellschaft-staat/wahlen/basisdaten-regional/tabelle-1/ (28.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. h): Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen 2016 nach Verwaltungsbezirken. Im Internet: <https://www.statistik.rlp.de/de/gesamt-wirtschaft-umwelt/volkswirtschaftliche-gesamtrechnungen/basisdaten-regional/tabelle-2/> (28.08.2018).

Statistisches Landesamtes Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. i): Erwerbstätige und Arbeitnehmer am Arbeitsort 2016 nach Verwaltungsbezirken. Im Internet: <https://www.statistik.rlp.de/de/gesamtwirtschaft-umwelt/erwerbstaetigkeit/basisdaten-regional/tabelle-1/> (28.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. j): Mein Kreis, meine kreisfreie Stadt. Wirtschaft. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. Jeweils für die Gebietskörperschaft. Im Internet: <https://infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/index.aspx?id=101&l=1> (28.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. k): Verfügbares Einkommen privater Haushalte 2015 nach Verwaltungsbezirken. Im Internet: <https://www.statistik.rlp.de/de/gesamtwirtschaft-umwelt/volkswirtschaftliche-gesamtrechnungen/basisdaten-regional/tabelle-5/> (28.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. l): Mein Kreis, meine kreisfreie Stadt. Soziales. Grundsicherung. Jeweils für die Gebietskörperschaft. Im Internet: <https://infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/index.aspx?id=101&l=1> (31.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. m): Mein Kreis, meine kreisfreie Stadt. Finanzen. Finanzkennzahlen im Überblick. Steueraufkommen 2016. Jeweils für die Gebietskörperschaft. Im Internet: <https://infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/index.aspx?id=101&l=1> (28.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. n): Mein Kreis, meine kreisfreie Stadt. Flächennutzung am 31.12.2016. Im Internet: infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/index.aspx?id=101&l=1 (28.08.2018).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J. o): Straßen des überörtlichen Verkehrs am 1. Januar 2016 nach Verwaltungsbezirken. Im Internet: www.statistik.rlp.de/wirtschaftsbereiche/verkehr/basisdaten-regional/tabelle-a/ (28.08.2018)

Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (2018 a): Übersendete schulgenaue Wohnortstatistik der Gymnasien, Integrierten Gesamtschule, Förderschulen und der Berufsschule für das Schuljahr 2018/2019. Nicht veröffentlicht.

Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (2018 b): Übersendete Übersichten der B2-Schlüsselzuweisungen für die Haushaltsjahre 2015 bis 2017. Nicht veröffentlicht.

Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (2018 c): Übersendete Nutzerdaten der Kreisvolkshochschule des laufenden Jahres 2018. Nicht veröffentlicht.

Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (2018 d): Übersendete Nutzerdaten der Kreismusikschule des Schuljahres 2017/2018. Nicht veröffentlicht.

Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (2018 e): Übersendete Daten zur Bädernutzung im Rhein-Pfalz-Kreis durch Vereine im Gebiet der „Kooperation Vorderpfalz“. Nicht veröffentlicht.

Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (o. J. a): Haushaltssatzung und Haushaltsplan 2018. Im Internet: https://www.rhein-pfalz-kreis.de/kv_rpk/Verwaltung%20&%20Region/Zahlen%20&%20Wissenswertes/Kreishaushalt%202018/ (03.10.2018).

Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (o. J. b): Haushaltssatzung und Haushaltsplan 2017. Im Internet: https://www.rhein-pfalz-kreis.de/kv_rpk/Verwaltung%20&%20Region/Zahlen%20&%20Wissenswertes/Kreishaushalt%202018/ (03.10.2018).

Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (o. J. c): Haushaltssatzung und Haushaltsplan 2016. Im Internet: https://www.rhein-pfalz-kreis.de/kv_rpk/Verwaltung%20&%20Region/Zahlen%20&%20Wissenswertes/Kreishaushalt%202018/ (03.10.2018).

Rhein-Pfalz-Kreis (Hrsg.) (o. J. d): Veranstaltungsorte. Im Internet: <https://www.vhs-rpk.de/index.php?id=136> (03.10.2018).

Wirtschaftsgesellschaft des Klinikums der Stadt Ludwigshafen mbH (Hrsg.) (2017a): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2016 bis zum 31.12.2016. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Wirtschaftsgesellschaft des Klinikums der Stadt Ludwigshafen mbH (Hrsg.) (2017b): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2015 bis zum 31.12.2015. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Wirtschaftsgesellschaft des Klinikums der Stadt Ludwigshafen mbH (Hrsg.) (2016): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2014 bis zum 31.12.2014. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Wirtschaftsgesellschaft des Klinikums der Stadt Ludwigshafen mbH (Hrsg.) (2015): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2013. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Wirtschaftsgesellschaft des Klinikums der Stadt Ludwigshafen mbH (Hrsg.) (2013): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2012 bis zum 31.12.2012. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Wirtschaftsgesellschaft des Klinikums der Stadt Ludwigshafen mbH (Hrsg.) (2012): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2011 bis zum 31.12.2011. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

Wirtschaftsgesellschaft des Klinikums der Stadt Ludwigshafen mbH (Hrsg.) (2011): Jahresabschluss zum 31. Dezember 2010. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

ZAR am Klinikum Ludwigshafen GmbH Zentrum für ambulante Rehabilitation (Hrsg.) (2018): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2016 bis zum 31.12.2016. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

ZAR am Klinikum Ludwigshafen GmbH Zentrum für ambulante Rehabilitation (Hrsg.) (2016a): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2015 bis zum 31.12.2015. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

ZAR am Klinikum Ludwigshafen GmbH Zentrum für ambulante Rehabilitation (Hrsg.) (2016b): Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2014 bis zum 31.12.2014. Im Internet: www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

ZAR am Klinikum Ludwigshafen GmbH Zentrum für ambulante Rehabilitation (Hrsg.) (2015):
Jahresabschluss zum 31. Dezember 2013. Im Internet: www.bundesanzeiger.de
(20.09.2018).

ZAR am Klinikum Ludwigshafen GmbH Zentrum für ambulante Rehabilitation (Hrsg.) (2014):
Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2012 bis zum 31.12.2012. Im Internet:
www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

ZAR am Klinikum Ludwigshafen GmbH Zentrum für ambulante Rehabilitation (Hrsg.) (2012):
Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2011 bis zum 31.12.2011. Im Internet:
www.bundesanzeiger.de (20.09.2018).

ZAR am Klinikum Ludwigshafen GmbH Zentrum für ambulante Rehabilitation (Hrsg.) (2011).
Jahresabschluss zum 31. Dezember 2010. Im Internet: www.bundesanzeiger.de
(20.09.2018).

ISSN 0179-2318

Speyer 2019

Deutsche Universität für
Verwaltungswissenschaften Speyer

Postfach 1409 67346 Speyer
Freiherr-vom-Stein Str. 2 67346 Speyer
Telefon: +49(0)6232 654-215
Telefax: +49(0)6232 654-208
E-Mail: schneider@uni-speyer.de
Internet: www.uni-speyer.de