

**Zeitschrift:** Annuaire suisse de science politique = Schweizerisches Jahrbuch für Politische Wissenschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Politische Wissenschaft  
**Band:** 25 (1985)  
  
**Artikel:** Die These von der Ausbeutung der Kernstädte : eine Überprüfung für die Schweiz  
**Autor:** Frey, René L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-172455>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# DIE THESE VON DER AUSBEUTUNG DER KERNSTÄDTE

## Eine Überprüfung für die Schweiz

von René L. Frey

Auf Grund theoretischer Überlegungen kann die Hypothese aufgestellt werden, dass es wegen nicht abgegoltener Spillovers in Agglomerationen zu Wohlfahrtsverlusten und zu politischen Spannungen kommt. Auch wenn für die Schweiz diese sogenannte Ausbeutungsthese bis anhin noch nicht systematisch überprüft worden ist, sprechen die bis heute vorliegenden Indizien doch eher dafür. Drei Ansätze werden präsentiert: 1. der Vergleich der Pro-Kopf-Ausgaben und der Steuerbelastung von Kernstädten und Umland, 2. globale Stadt-Umland-Bilanzen und 3. Inzidenzanalysen von ausgewählten Infrastruktureinrichtungen. Zum Schluss werden einige Möglichkeiten zur Verringerung der unerwünschten Wirkungen von Spillovers zwischen Kernstädten und ihren Agglomerationsgemeinden diskutiert.

*La thèse de l'exploitation des centres des agglomérations. Un test pour la Suisse.*

Des réflexions théoriques permettent de formuler l'hypothèse que des pertes de prospérité et des tensions politiques peuvent être les conséquences de spillovers non compensés dans les agglomérations. Même si cette théorie dite de l'exploitation n'a pas encore été examinée systématiquement pour la Suisse, les indices disponibles semblent la soutenir. Trois approches sont présentées: 1. la comparaison des dépenses publiques par tête et la charge fiscale des centres de l'agglomération et de la région, 2. les bilans globaux ville-régions et 3. les analyses d'incidences de certaines infrastructures. Finalement, quelques possibilités de minimiser les effets indésirables des spillovers entre centres et communes suburbaines sont discutés.

## I. Das Problem und seine Ursachen

Das starke Bevölkerungswachstum der Städte hat in der Zeit seit dem Ersten, ausgeprägter nach dem Zweiten Weltkrieg, zur Entstehung von Agglomerationen geführt. Es handelt sich dabei um funktional zusammenhängende Siedlungsgebilde, welche jeweils aus mehreren staatlichen Körperschaften bestehen. Die verschiedenen Lebensfunktionen sind in ihnen räumlich aufgeteilt, erfolgen in verschiedenen Teilräumen. Im Kern dominieren die Funktionen Arbeiten und Einkaufen (inkl. Inanspruchnahme von Dienstleistungen), im Agglomerationsgürtel Wohnen. Die Freizeit wird teils im Kern (Kultur), teils im Regionsgürtel (Naherholung), teils ausserhalb (Ferien) verbracht.<sup>1</sup>

In wirtschaftlicher Hinsicht ist charakteristisch, dass ein grosser Teil der Wertschöpfung im Agglomerationskern erfolgt und dort als Einkommen ausbezahlt wird. Die Empfänger dieser Einkommen sind immer häufiger Personen mit Wohnsitz im Agglomerationsgürtel.<sup>2</sup> In der Schweiz werden die Unternehmensgewinne vor allem durch die Gemeinwesen des Kerns, die Arbeits- und sonstigen Einkommen der privaten Haushalte vor allem durch die Agglomerationsgemeinden und -kantone besteuert. Dies stellt solange keine Probleme, als sich die im Zusammenhang mit den öffentlichen Leistungen anfallenden Kosten in gleichem Verhältnis auf Kern und Gürtel verteilen wie die Steuereinnahmen. In zunehmendem Masse scheint dies nicht mehr der Fall zu sein. Anders formuliert: Der Kreis der Nutzniesser von öffentlichen Leistungen deckt sich als Folge des Suburbanisationsprozesses immer weniger mit dem Kreis der Entscheidungs- und der Kostenträger (= Steuerzahler).

Diese Diskrepanz kann zu zwei Arten von Problemen führen:<sup>3</sup>

1. zu *Wohlfahrtsverlusten*, indem auf der einen Seite diejenigen Körperschaften, welche über öffentliche Leistungen entscheiden, zu sehr nur an sich selber denken. Sie haben wenig Anreize, die Wünsche der Auswärtigen zu berücksichtigen. Die Einwohner und Gemeinden des Agglomerationsgürtels auf der anderen Seite versuchen, den sogenannten Trittbretto- oder Schwarzfahrer zu spielen, d. h. von den öffentlichen Leistungen des Kerns zu profitieren, ohne dafür zu zahlen. Umgekehrt erbringen die Vorortsgemeinden und äusseren Regionsteile Leistungen, zum Beispiel im

1 Zur Entmischung vgl. z. B. Christoph Muggli, *Sozio-ökonomische Effekte der Entmischung*. Ein Beitrag zu den theoretischen und praktischen Problemen der räumlichen Funktionsteilung. Bern 1980.

2 Für die Nordwestschweiz vgl. Alfred Bürgin (Hrsg.), *Regio Wirtschaftsstudie Nordwestschweiz I bis VI*, Basel 1980 ff. (jährlich).

3 Vgl. für die Nordwestschweiz René L. Frey, «Basel-Stadt und Basel-Landschaft: Chancen und Probleme der Zusammenarbeit» (erscheint demnächst).

Bereich Naherholung, von denen die Einwohner der Kernstadt in ähnlicher Weise profitieren, ohne für die Kosten voll aufzukommen. Daraus resultiert tendenziell eine aus übergeordneter Sicht suboptimale Versorgung mit öffentlichen Leistungen, also ein Effizienzproblem;

2. zu *politischen Spannungen*, weil sich die Bürger und Steuerzahler der Körperschaften, welche zugunsten ihrer regionalen Nachbarn Leistungen mit Spillover-Charakter<sup>4</sup> erbringen, benachteiligt vorkommen. Es handelt sich dabei um ein Verteilungsproblem.

In der politischen Diskussion ist von «Ausbeutung» die Rede. Allerdings gehen in praxi die Meinungen darüber, wie hoch die Wohlfahrtsverluste sind und insbesondere wer wen ausbeutet, die Vorortsgemeinden die Kernstädte oder umgekehrt, auseinander.

In diesem Beitrag werden zunächst einige Überlegungen theoretischer Art über die angeschnittene Problematik angestellt (Abschnitt II). Die daraus abgeleiteten Hypothesen werden anschliessend für die Schweiz getestet (Abschnitt III). Zum Schluss werden einige politische Konsequenzen aus den gewonnenen Erkenntnissen gezogen (Abschnitt IV).

## II. Hypothesen auf Grund der Kollektivguttheorie

Das Effizienzproblem lässt sich am besten mit der von Samuelson<sup>5</sup>, Musgrave<sup>6</sup>, Buchanan<sup>7</sup> und Olson<sup>8</sup> entwickelten Kollektivguttheorie analysieren. Die entsprechenden Überlegungen zeigen,<sup>9</sup> dass das Problem auf den spezifischen Charakter von öffentlichen Leistungen<sup>10</sup> zurückzuführen ist. Aus technisch-wirtschaftlichen oder politischen Gründen können beziehungsweise sollen die Nutzniesser nicht zur Kasse gebeten werden, sondern werden

4 Unter «Spillovers» versteht man räumliche externe Effekte, d. h. positive (oder negative) Auswirkungen einer Gebietskörperschaft (bzw. deren Einwohner und Unternehmungen) auf andere, für welche keine Entschädigung bezahlt wird.

5 Paul A. Samuelson, «The pure theory of public expenditure», *Review of Economics and Statistics* 1954.

6 Richard A. Musgrave, *The Theory of Public Finance*, New York 1959.

7 James M. Buchanan, *The Demand and Supply of Public Goods*, Chicago 1968.

8 Mancur Olson, *The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups*, Cambridge/Mass. 1965.

9 Vgl. z. B. William B. Neenan, «Suburban-Central City Exploitation Thesis: One City's Tale», *National Tax Journal* 1970.

10 Bei öffentlichen Leistungen mit Kollektivgutcharakter erfolgt kein Ausschluss von Nichtzahlungswilligen von der Inanspruchnahme, sei es, weil dies technisch überhaupt nicht möglich ist (bei reinen Kollektivgütern, z. B. Lufthygiene), nur teilweise möglich ist (bei Gütern mit externen Effekten, z. B. Tram und Eisenbahn), zu teuer wäre (z. B. Strassen, ausser Autobahnen) oder aus (verteilungs-)politischen Gründen nicht für zweckmässig angesehen wird (bei meritorischen Gütern, z. B. Bildung, Gesundheit, Kultur).

die Steuerzahler der die Leistungen anbietenden Körperschaften zur Finanzierung herangezogen. Bei privaten Gütern <sup>11</sup> demgegenüber ergeben sich aus dem Umstand, dass Agglomerationen durch staatliche Grenzen zerschnitten sind, keine Versorgungsprobleme.

Die einzelnen Personen und Unternehmungen, die an einer öffentlichen Leistung interessiert sind, haben keine Anreize, hierfür eine Zahlungsbereitschaft zu bekunden. Sie wissen genau, dass ihre Zahlung allein nicht ausreicht, um das entsprechende Angebot sicherzustellen und dass sie auch ohne Finanzierungsbeitrag in den Genuss der betreffenden Leistung gelangen können.

Natürlich ist es denkbar, dass an Stelle der Einzelnen deren Gemeinwesen eine Zahlungsbereitschaft äussern für öffentliche Leistungen eines anderen Gemeinwesens. Nur dürfte für Gemeinden, insbesondere Vorortsgemeinden, die im Vergleich zur Kernstadt klein sind, dasselbe wie für die Einzelpersonen gelten: Ihre Anreize, freiwillig einen Finanzierungsbeitrag zu leisten, sind gering. Für sie ist es rational, den Schwarzfahrer zu spielen. <sup>12</sup> In weit geringerem Masse gilt dies für die im Vergleich zu den Agglomerationsgemeinden grosse Kernstadt. Allerdings kommt ihr zugute, dass die Leistungen der Regionsgemeinden häufig weniger direkt mit Ausgaben und Kosten verbunden sind (z. B. Naherholung) als die zentralörtlichen Leistungen (z. B. Schulen und kulturelle Einrichtungen), so dass sich Abgeltungszahlungen weniger «aufdrängen».

Aufgrund dieser theoretischen Überlegungen lässt sich die Hypothese aufstellen, dass tendenziell die Vorortsgemeinden ihre Kernstädte «ausbeuten». Im nächsten Abschnitt wird gezeigt, was für die Schweiz die Fakten hierzu sagen. Im letzten Abschnitt werden dann aus der Kollektivguttheorie und aus den empirischen Erkenntnissen einige Lösungsvorschläge abgeleitet.

### III. Empirische Überprüfung

Eine spezielle Überprüfung der Ausbeutungsthese ist für die Schweiz bis anhin noch nicht erfolgt. <sup>13</sup> Gewisse Indizien lassen sich indessen durchaus zusammentragen. Im folgenden werden drei präsentiert. Der erste Ansatz beruht auf einer Auswertung der schweizerischen Finanzstatistik, der zweite auf Stadt-Umland-Bilanzen und der dritte auf Inzidenzanalysen.

11 Bei rein privaten Leistungen werden Nicht-Zahlungswillige ausgeschlossen, so dass a) alle Nutzniesser auch Kostenträger sind, b) die Nachfrager Anreize haben, ihre Präferenzen zu äussern und c) die Anbieter mit Gewinnen belohnt werden, wenn sie die Nachfrage gut befriedigen.

12 Mancur Olson, *op.cit.*

13 Für die Vereinigten Staaten vgl. William B. Neenan, *op.cit.*

## 1. Vergleich von Pro-Kopf-Ausgaben

Der schweizerischen Finanzstatistik<sup>14</sup> lassen sich die Ausgaben der Kantone und Gemeinden je Einwohner entnehmen. Diese sagen zwar nichts aus über den Nutzen, den öffentliche Leistungen stiften. Sie zeigen jedoch die Kosten der Erstellung von öffentlichen Leistungen und die daraus resultierende Belastung für den durchschnittlichen Steuerzahler. Für die hier diskutierte Fragestellung ist es sinnvoll, Kantone miteinander zu vergleichen, welche eindeutig dem Kern einer Agglomeration beziehungsweise dem Agglomerations- oder äusseren Regionsgürtel zugeordnet werden können. Hierfür eignen sich die beiden Basel besonders gut. Um der unterschiedlichen Aufgabenteilung zwischen Kanton und Gemeinden und der unterschiedlichen Grösse der Vergleichskantone Rechnung zu tragen, werden die Ausgaben dieser beiden Staatsebenen zusammengezählt und durch die Zahl der Einwohner dividiert.

Tabelle 1: Pro-Kopf-Ausgaben der Kantone und Gemeinden 1982

	Basel-Stadt	Basel-Landschaft	
	Fr. je Einwohner	Fr. je Einwohner	BS, wenn BL = 100
<i>Infrastrukturaufgaben</i>	<i>6829</i>	<i>3427</i>	<i>199</i>
Unterricht und Forschung	1711	1461	117
Kultur, Sport, Erholung	701	160	438
Kirche	0	45	
Gesundheitswesen	3323	716	464
Umweltschutz	521	361	144
Verkehr, Energie	545	671	81
Gewässerverbauungen	6	6	
Raumplanung, reg. Entwicklung	22	7	
<i>Umverteilungsaufgaben</i>	<i>1054</i>	<i>493</i>	<i>214</i>
Soziale Wohlfahrt	996	383	260
Land- und Forstwirtschaft	13	105	12
Tourismus, Industrie usw.	45	5	
<i>Allgemeine Staatsaufgaben</i>	<i>1949</i>	<i>1272</i>	<i>153</i>
Behörden, allg. Verwaltung	425	451	94
Rechtspflege	349	116	301
Polizei, Feuerwehr	496	176	282
Landesverteidigung	70	100	70
Finanzausgaben	554	429	129
Übriges	55	0	
Total Ausgaben	9834	5192	189
zum Vergleich:			
Total Einnahmen	9255	5151	180

Quelle: Öffentliche Finanzen der Schweiz 1982, Bern 1984, S. 106–109, 117.

<sup>14</sup> Öffentliche Finanzen der Schweiz, Bern (jährlich).



Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, gaben die «öffentlichen Hände» in Basel-Stadt im Jahre 1982 mit rund 10000 Franken fast doppelt soviel aus wie im Nachbarkanton Baselland. Besonders ausgeprägt ist die Diskrepanz bei der sozialen Wohlfahrt und bei gewissen Infrastrukturaufgaben, hier besonders beim Gesundheits- und beim Kulturwesen. Diese widerspiegeln zum Teil die unterschiedliche Altersstruktur der beiden Bevölkerungen – in Basel-Stadt ist der Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre fast doppelt so gross wie in Baselland – und hat daher nichts mit «Ausbeutung» zu tun. Auffallend ist aber dennoch, dass unter den ins Gewicht fallenden Ausgabenkategorien die baselstädtischen Pro-Kopf-Ausgaben dort deutlich höher liegen, wo Spillover-Effekte bestehen, d.h. Baselbieter zentralörtliche Leistungen unentgeltlich oder zu tieferen als kostendeckenden Preisen in Anspruch nehmen können. Dazu gehören insbesondere das Gesundheitswesen (Spitzenmedizin) und Kultur, Sport und Erholung (Theater, Musikwesen, Museen). Einen Sonderfall stellt die Aufgabe «Unterricht und Forschung» dar. Zwar erbringt auch hier Basel-Stadt mit der Universität zentralörtliche Funktionen mit Spillover-Wirkungen, doch erfolgt bereits eine gewisse Abgeltung. Überdies werden die verbleibenden Kostenunterschiede fast vollständig dadurch beseitigt, dass Baselland wegen des wesentlich höheren Kinderanteils grosse Belastungen durch die Volksschulen und die Gymnasien erwachsen.

So eindrücklich die Unterschiede in den Pro-Kopf-Ausgaben sind, so wenig lässt sich damit bereits die Ausbeutungsthese untermauern, dies aus drei Gründen:

1. Den höheren Pro-Kopf-Ausgaben von Basel-Stadt stehen auch höhere Pro-Kopf-Einnahmen gegenüber (vgl. Tab. 1, unterste Zeile). Vergleicht man allerdings die durchschnittliche Steuerbelastung, so zeigt sich, dass die Steuerzahler von Baselland günstiger fahren als jene von Basel-Stadt. 1983 betrug der Totalindex der Einkommens- und Vermögensbelastung in Basel-Stadt 107 und in Baselland 94 (gesamte Schweiz = 100).<sup>15</sup>
2. Es ist nicht auszuschliessen, dass in Basel-Stadt öffentliche Aufgaben weniger wirtschaftlich erbracht werden als in Baselland. Dafür spricht, dass verwaltungsorganisatorisch gesehen der Stadtkanton das «ältere», weniger flexible Staatswesen ist, ein Staatswesen auch, das trotz gewisser Erfolge Mühe bekundet, den Verwaltungsapparat seiner schrumpfenden Bevölkerung anzupassen. Damit kann jedoch der Unterschied sicher nicht vollständig erklärt werden.
3. Die übrigen Beziehungen zwischen Basel-Stadt und Baselland werden bei dieser Betrachtungsweise vernachlässigt. Zu denken ist hier vor allem an ausserbudgetäre Spillovers wie den Verzicht auf die wirtschaftlich ergie-

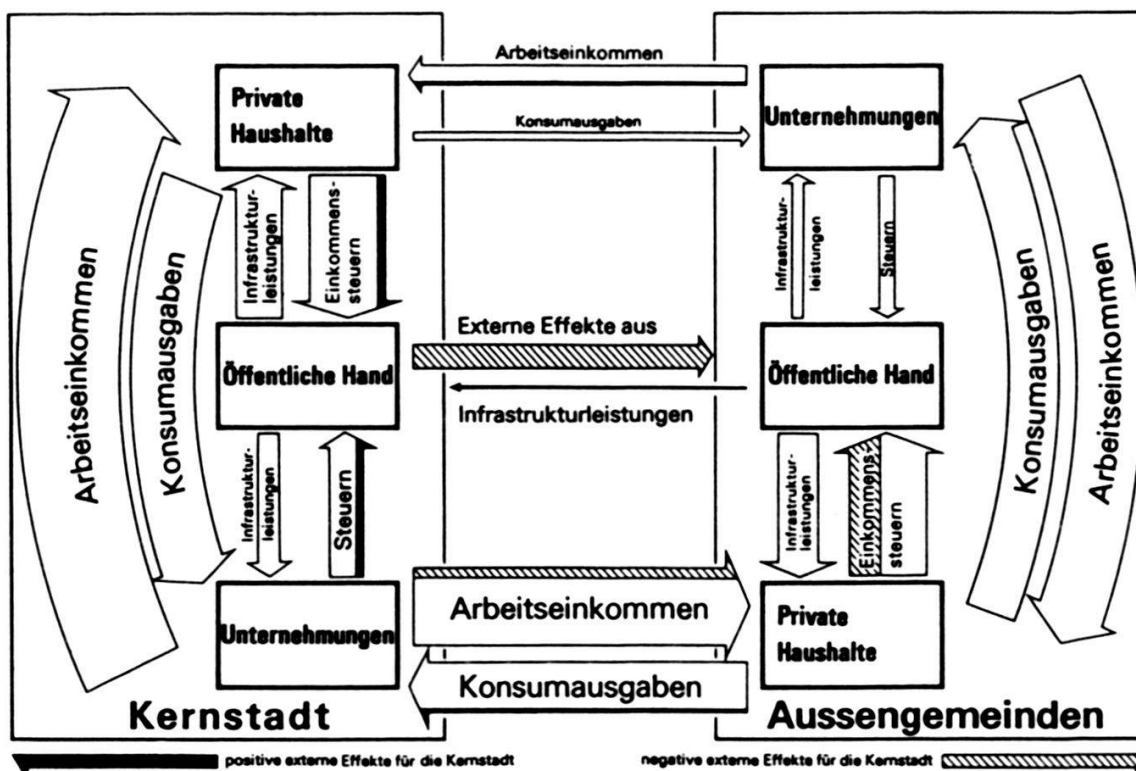
<sup>15</sup> Indices mit Berücksichtigung teuerungsbedingter Veränderungen der Einkommen gemäss *Steuerbelastung in der Schweiz 1983*, Bern 1984, S. 60.

bigste Nutzung von Land im Interesse der Bevölkerung der Kernstadt, zum Beispiel die Freihaltung von Naherholungsgebieten, die Zurverfügungstellung von Land für Deponien, Rangieranlagen und dergleichen.

## 2. Stadt-Umland-Bilanzen

Mit Stadt-Umland-Bilanzen wird die Gesamtheit der Verflechtungen einer Kernstadt mit den Vorortsgemeinden systematisch erfasst. Ein entsprechender Versuch ist für die Agglomeration Bern unternommen worden.<sup>16</sup> Abbildung 1 zeigt schematisch die Verflechtung zwischen Kernstadt und Agglomerationsgemeinden und die damit zusammenhängenden Spillovers, d. h. positiven und negativen externen Effekte für die Kernstadt.

Abbildung 1: Schema der Verflechtung und Spillovers zwischen Kernstadt und Vorortsgemeinden



Quelle: Ernst Gächter, «Kosten und Benützung städtischer Infrastrukturen am Beispiel von Bern», *Geographica Helvetica* 1980. S. 178.

16 Ernst Gächter, «Stadt-Umland-Bilanz», in: *Regionale Spillovers*, Arbeitsberichte des NFP Regionalprobleme Nr. 13, Bern 1980; Ernst Gächter, «Kosten und Benützung städtischer Infrastrukturen am Beispiel von Bern (Die Verflechtung einer Kernstadt mit den Aussengemeinden der Region)», *Geographica Helvetica* 1980. Eine ähnliche Untersuchung wurde für Basel in bezug auf Riehen durchgeführt von Andreas Heusler, *Verteilungswirkungen des Staatshaushaltes*. Personelle und räumliche Budgetinzidenz in Basel-Stadt, 1975, Bern 1980.



Die empirische Erfassung dieser innerhalb einer Agglomeration fließenden Geld- und Güterströme ist mit beträchtlichen Schwierigkeiten verbunden. Neben Datenproblemen stellen sich heikle methodische Knacknüsse. Wie sind beispielsweise Güterströme zu bewerten, bei denen keine Marktbewertung vorliegt und folglich direkte Informationen über die Höhe des Nutzens fehlen? Mangels Zahlungsbereitschaft wird meist auf die Inanspruchnahme von öffentlichen Leistungen abgestellt (z. B. Zahl der Fahrgäste, Schüler, Spitaltage, Theaterbesucher) und anstelle der Nutzen- eine Kostenbewertung vorgenommen.<sup>17</sup>

Bei der Kostenbewertung stellt sich die Frage nach den relevanten Kosten. Soll der Wert der den auswärtigen Benützern von öffentlichen Einrichtungen zuzurechnenden Kosten zu Durchschnitts- oder zu Grenzkosten ermittelt werden? Die Durchschnittskostenbewertung impliziert, dass ohne auswärtige Benutzer die öffentliche Leistung entweder überhaupt nicht angeboten würde oder erheblich kleiner dimensioniert werden könnte. Dann ist es sinnvoll, die Kapitalkosten (Zins und Abschreibungen) anteilmässig den Nachbargemeinden zuzuordnen. Die Grenzkostenbewertung demgegenüber geht davon aus, dass eine öffentliche Leistung in jedem Falle erbracht wird und dass der diesbezügliche Entscheid durch die Standortgemeinde autonom gefällt wird. Dann sind fairerweise den Auswärtigen lediglich die durch sie selbst verursachten, meist recht tiefen Grenzkosten rechnerisch anzulasten. An dieser Stelle soll es mit diesen knappen Hinweisen auf die Schwierigkeiten der Schätzung von Verflechtungsströmen zwischen Gemeinwesen sein Bewenden haben.

Die provisorischen und, soweit publiziert, nicht ganz vollständigen Ergebnisse der für die Agglomeration Bern aufgestellten Stadt-Umland-Bilanz lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Für die neun *Infrastrukturbereiche* Privatverkehr, öffentlicher Verkehr, Kultur, Schulen, Naherholung und Sport, Gesundheit, Sicherheit und Gefahrenabwehr, Versorgung und Entsorgung sowie Tourismus konnten Aufwendungen von 94 Mio. Franken analysiert werden (Zahlen für das Jahr 1977). Auf Grund der Benutzung entfielen auf die Vorortsgemeinden 30 Mio. Daran leisteten diese Kostenbeiträge beziehungsweise erbrachten Gegenleistungen im Umfang von lediglich 10 Mio. Franken. Es ergaben sich somit im Infrastrukturbereich von der Stadt Bern in die Aussengemeinden fließende Spillovers von etwa 20 Mio. Franken pro Jahr. An Gebiete ausserhalb der Vorortsgemeinden flossen Infrastrukturleistungen mit einem Kostenwert von 20 Mio. Dieser Summe standen Beiträge und Gegenleistungen von etwas über 5 Mio. Franken gegenüber.

17 Vgl. dazu z. B. Bruno S. Frey und Werner W. Pommerehne, «Empirische Ansätze zur Erfassung von Präferenzen von öffentlichen Gütern», in: Gottfried Bombach u. a. (Hrsg.), *Möglichkeiten und Grenzen der Staatstätigkeit*, Tübingen 1982.

- Die Vorortsgemeinden profitieren vom attraktiven Stellen-, Güter- und Dienstleistungsangebot privater und öffentlicher Art sowie von den Kontaktmöglichkeiten der Stadt. Diese wiederum profitiert von der Ausweitung des Arbeits- und Absatzmarktes für die städtische Wirtschaft. Daraus ergeben sich *Einkommens- und Konsumströme* zwischen Zentrum und Umland, welche zwar nicht bereits Spillovers darstellen, indessen das Steueraufkommen beeinflussen sowie sonstige indirekte Wirkungen auf die Standortgunst haben. Auch wenn es (noch) nicht gelungen ist, alle damit zusammenhängenden Spillover-Wirkungen zu erfassen, so glaubt Gächter doch, dass gesamthaft gesehen «die negativen externen Effekte für die Kernstadt im Falle von Bern bei weitem überwiegen.»<sup>18</sup>

### 3. Inzidenzanalysen von Infrastruktureinrichtungen

Auf etwas sichererem Boden bewegt man sich, wenn nicht Staatswesen in ihrer Gesamtheit, sondern einzelne klar abgrenzbare Infrastruktureinrichtungen hinsichtlich ihrer Spillover-Effekte unter die Lupe genommen werden. Im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms «Regionalprobleme» sind 14 über die ganze Schweiz verteilte Infrastrukturwerke mit Hilfe der Inzidenzanalyse untersucht worden.<sup>19</sup> Es ging dabei vor allem darum herauszufinden, ob Infrastruktureinrichtungen, die durch die öffentliche Hand oder mit deren Hilfe errichtet und betrieben werden, die regionalen Disparitäten eher vergrössern oder verkleinern. Bei den Infrastrukturen, die Standort in einem Zentrum sind zusätzlich zu diesen für die Regionalpolitik relevanten grossräumigen, interregionalen Verteilungswirkungen auch die hier interessierenden kleinräumigen, intraregionalen Effekte untersucht worden.

Charakteristisch für die verwendete Inzidenzanalyse ist, dass scharf zwischen drei Ebenen oder Fragestellungen unterschieden wird:

- Die *Zahlungsinzidenz* stellt die mit einer Infrastruktureinrichtung verbundenen Ausgaben für Planung, Landerwerb, Bau und Betrieb den Finanzierungsbeiträgen (Steuern und sonstige Abgaben) nach Zielgebiet der Ausgaben beziehungsweise Herkunftsgebiet der Finanzierungsbeiträge gegenüber. Ausgehend von den buchhalterisch fassbaren Zahlungen (= formelle Zahlungsinzidenz) wird untersucht, wie diese weiterfliessen, d. h. überwältzt werden (= effektive Zahlungsinzidenz).

18 Ernst Gächter, «Kosten und Benützung...», *op.cit.*, S. 178. Zu einem ähnlichen Ergebnis gelangt auch Andreas Heusler, *op.cit.*

19 Zusammengestellt in René L. Frey und Ernst A. Brugger (Hrsg.), *Infrastruktur, Spillovers und Regionalpolitik*. Methode und praktische Anwendung der Inzidenzanalyse in der Schweiz, Diessenhofen 1984.

- Bei der *Güterinzidenz* wird der Frage nachgegangen, wer Infrastruktureinrichtungen direkt oder indirekt in Anspruch nimmt. Die räumliche Verteilung dieser Erträge wird dann mit der räumliche Verteilung der Kosten verglichen.
- Die *Nutzeninzidenz* schliesslich zeigt, welche Teilräume langfristig, d. h. nach Verebben aller Anpassungsprozesse, von den untersuchten Infrastruktureinrichtungen profitieren und welche Regionen letztlich die materiellen und immateriellen Nachteile zu tragen haben.

In Tabelle 2 sind die Hauptergebnisse der in den letzten Jahren durchgeführten Inzidenzstudien zusammengefasst. Von den 14 untersuchten Infrastruktureinrichtungen werden diejenigen acht ausgewählt, für welche die kleinräumigen Verteilungswirkungen sowohl auf der Ebene der Zahlungs- als auch auf jener der Güterinzidenz ermittelt worden sind. Es zeigt sich dabei, dass Infrastruktureinrichtungen

- für die *Standortgemeinden* mit einer Ausnahme (Kantonsspital Basel) insofern von Vorteil sind, als mehr Geld zufließt als abfließt, jedoch in fast allen untersuchten Fällen (Ausnahme: Osttangente Basel) eine Verschlechterung in der Güterversorgung eintritt;
- die Gemeinden des *Agglomerationsgürtels* von wenigen Ausnahmen abgesehen unter beiden Betrachtungsweisen profitieren;
- für das *weitere Umland*, d. h. den äusseren Regionsgürtel, keine ähnlich eindeutigen Aussagen möglich sind.

Diese Ergebnisse bestätigen tendenziell die These von der Ausbeutung der Kernstädte durch die Agglomerationsgemeinden. Ein Vorbehalt ist allerdings anzubringen. Manche Anzeichen deuten darauf hin, dass auf der Ebene der langfristigen Nutzeninzidenz die Standortgemeinden im allgemeinen weniger stark benachteiligt und die Agglomerationsgemeinden weniger stark begünstigt sind, als sich auf der Ebene der Güterinzidenz ergibt. Ob sich das Vorzeichen ändert, kann höchstens vermutet werden. Die Nutzeninzidenz entzieht sich vorläufig noch der Quantifizierung. Sensitivitätsrechnungen für die Universität Basel haben ergeben, dass dieser Fall wohl eher unwahrscheinlich ist.<sup>20</sup>

Diese Ergebnisse erklären, warum die Kernstädte in zunehmendem Masse bemüht sind, ihre zentralörtlichen Einrichtungen entweder zu redimensionieren, an (förderativ gesehen) höhere Gemeinwesen abzutreten oder Nachbargemeinden, Nachbarkantone und den Bund zur Mitfinanzierung zu bewegen, dies im Bestreben, einerseits eine auch aus übergeordneter Sicht optimale Infrastrukturversorgung zu gewährleisten und andererseits von der Rolle des «guten Onkels» loszukommen.

20 René L. Frey (unter Mitarbeit von Marcel Kaufmann), *Die regionale Ausstrahlung der Universität Basel*, Basel 1984, S. 44 ff.

Tabelle 2: Kleiräumige Auswirkungen von Infrastruktureinrichtungen

	Zahlungsinzidenz			Güterinzidenz		
	Standort-region	Agglom.-gürtel	Weiteres Umland	Standort-region	Agglom.-gürtel	Weiteres Umland
Universität Zürich (Betrieb)	+	-		-	-	
Flughafenlinie Zürich-Kloten						
- Bau	+	+	+		+	(+)
- Betrieb	+	-	0	(-)		
Universität Basel (Betrieb)	+	0	0	-	+	+
Biozentrum Basel (Betrieb)	+	+	-	-	-	-
Kantonsspital Basel (Betrieb)	-	+	-	-	+	+
Osttangente N2 Basel						
- Bau	+	+	+			
- Betrieb	+	+	+	+	+	+
Stadttheater St. Gallen (Betrieb)	+	-		-	+	
Ecole supérieure de commerce						
Neuchâtel (Betrieb)	+	+	-	-	-	-
Legende: + per saldo begünstigt			- per saldo benachteiligt			(.) nahe Null

Quelle: René L. Frey «Die Hauptergebnisse der empirischen Untersuchungen und Folgerungen», in: René L. Frey und Ernst A. Brugger (Hrsg.), *Infrastruktur, Spillovers und Regionalpolitik*, Diessenhofen 1984, S. 364.

#### IV. Politische Konsequenzen

Die Einschätzung der in diesem Beitrag vorgelegten empirischen Untersuchungen bedingt politische Wertungen. Unseres Erachtens sprechen eher mehr Indizien für die «Ausbeutung» der Kernstädte durch die Agglomerationsgemeinden, heute und in der Schweiz.

Führt auch die politische Diskussion zum gleichen Ergebnis und herrscht der Eindruck vor, dass die mit den Spillovers von öffentlichen Leistungen verbundenen Wohlfahrtsverluste und «Ungerechtigkeiten» behoben werden sollten, so stellt sich die Frage nach geeigneten Lösungen des Problems.<sup>21</sup> Als Ansatzpunkt kommen dafür in Frage:

- der *Standort* von Infrastruktureinrichtungen. Insbesondere bei teuren Infrastruktureinrichtungen, die auf eine zentrale Lage angewiesen sind, dürften der Verlegung in den Agglomerationsgürtel allerdings enge Grenzen gesetzt sein. Es lohnt sich jedoch, diese Alternative bei der Standortwahl jeweils in Betracht zu ziehen;
- die *Trägerschaft*: Anzustreben ist die Deckung der räumlichen Kreise der Nutzniesser, Kostenträger und Entscheidungsträger.<sup>22</sup> Durch die Verlagerung von Aufgaben mit unerwünschten Spillovers auf eine andere bundesstaatliche Ebene und durch die Schaffung von Spezialorganisationen (Zweckverbände, Konkordate und dergleichen) lässt sich im Prinzip die gewünschte Kreisdeckung herbeiführen. Das Problem besteht darin, dass jede Infrastrukturleistung einen anderen Nutzenperimeter hat, so dass bei Befolgung der Regel eine verwirrende Vielfalt von öffentlichen Institutionen entstehen würde mit einer entsprechenden Verschlechterung der Qualität der politischen Entscheidungen und Kontrolle;
- die *Abgeltung von Spillovers*: Anstelle der Neuorganisation von Aufgabenkompetenzen kommt bei Spillover-Problemen kleinräumiger Natur der regionale Lastenausgleich in Frage, wie er sich in der Nordwestschweiz mit ihren «bizarren» politischen Grenzen bewährt hat.<sup>23</sup> Wichtig ist da-

21 Vgl. die Beiträge von Schwartz, Linder, Oechslin, Galliker, Jenny, Nyffeler und Frey in: René L. Frey und Ernst A. Brugger, *op.cit.*

22 Vgl. Mancur Olson, «The principle of «fiscal equivalence»: The division of responsibilities among different levels of government», *American Economic Review* 1969; René L. Frey, *Zwischen Föderalismus und Zentralismus*, Bern 1977.

23 Vgl. Regionalkonferenz der Regierungen der Nordwestschweiz, *Regionaler Lastenausgleich: Allgemeine Grundsätze*, Liestal 1975; Lukas Spiess, «Theorie und Praxis des regionalen Lastenausgleichs», *Schweizerisches Jahrbuch für Politische Wissenschaft* 1977; René L. Frey, «Der regionale Lastenausgleich», in: Peter Bohley u. a. (Hrsg.), *Wirtschaftswissenschaft als Grundlage staatlichen Handelns*, Tübingen 1979; René L. Frey, «Basel in der Region», in: Lukas Burckhardt u. a. (Hrsg.), *Das politische System Basel-Stadt*, Basel 1984.

bei, dass nicht einfach ein Nachbarkanton oder eine Nachbargemeinde zur Kasse gebeten wird, sondern dass auch Mitspracherechte eingeräumt werden. Die Präferenzen der gesamten Regionsbevölkerung bezüglich Art, Struktur und Umfang der Infrastrukturleistung sollen zur Geltung gelangen können;

- der *bundesstaatliche Finanzausgleich*: Eine Abgeltung von Spillovers kann auch über Bundessubventionen erfolgen. Dabei besteht allerdings die Gefahr, dass zentralörtliche Infrastruktur- und Ballungskosten externalisiert werden, weil der Kreis der Kostenträger zu weit wird. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn Neuenburger via Bund zur Mitfinanzierung der Zürcher S-Bahn herangezogen werden. Durch eine solche Externalisierung werden Bremsen ausser Kraft gesetzt, welche das Zentrenwachstum besser steuern würden.<sup>24</sup>

24 René L. Frey, *Regionalpolitik: eine Evaluation*, Bern/Stuttgart 1985.



