Spillover-Effekte in Stadtagglomerationen: Die Quantifizierung budgetärer *Spillovers* am Beispiel Wiens

Martin Schneider, Doris Vierbauch

1. Einleitung

In städtischen Agglomerationen wie der Region Wien erfüllen Kernstadt und Umland jeweils spezifische Aufgaben und sind dadurch in hohem Maße aufeinander angewiesen. Räumliche, technologische und gesellschaftliche Entwicklungen haben zu einer Vielzahl von Verflechtungen geführt. Dazu zählen insbesondere Personen-, Güter- und Informationsströme, Einkommensflüsse, fiskalische Ströme sowie Emissionen. Aus Sicht des öffentlichen Sektors spielen Nutzenströme durch die (kostenlose) Inanspruchnahme öffentlicher Leistungen eine wichtige Rolle, da diesen im Hinblick auf eine effiziente öffentliche Aufgabenerfüllung eine besondere Bedeutung zukommt. Dabei verlangt das Prinzip der fiskalischen Äquivalenz, dass der Kreis der Nutznießer öffentlicher Leistungen gleich dem Kreis der Zahler und dem Kreis der Entscheider sein sollte.

Räumliche externe Effekte (*Spillovers*) sind die Hauptursache für die Verletzung der fiskalischen Äquivalenz. Sie kommen unentgeltlich, d.h. nicht über Marktbeziehungen zustande. Diese *Spillover*-Effekte können positiv oder negativ sein. Positive *Spillovers* entstehen im Stadt-Umland-Bereich vor allem im Infrastrukturbereich durch die kostenlose oder nicht kostendeckende Inanspruchnahme von (kommunaler) Infrastruktur im Ver- und Entsorgungsbereich, Verkehrs-, Gesundheits- und Freizeiteinrichtungen sowie im Sozialbereich durch die höheren Sozialausgaben der Kernstädte, die auch den Einwohnern der Umlandgemeinden zugute kommen. Negative *Spillovers* sind hauptsächlich im Umweltbereich (Verkehr, Emissionen, Bodenversiegelung, Verschmutzung von Boden und Grundwasser) zu finden. *Spillovers* führen sowohl zu einem Gerechtigkeits- wie auch zu einem Allokationsproblem. Ein Gerechtigkeitsproblem tritt auf, wenn es durch das Auseinanderfallen von Nutzern und Zahlern zu einem gesellschaftlich unerwünschten Verteilungsergebnis kommt. Zu einem Allokationsproblem kommt es, wenn die Entscheidung über die bereitgestellte Menge eines öffentlichen Gutes nur auf dem Bedarf der eigenen Bevölke-

rung basiert und nicht auf der gesamten potentiellen Inanspruchnahme. In diesem Fall kommt es bei positiven *Spillovers* aus gesamtwohlfahrtlicher Sicht zu einer Unterversorgung mit der betreffenden öffentlichen Leistung.

Spillovers im Stadt-Umland-Kontext sind im theoretisch-methodischen Bereich bereits relativ gut erforscht und dokumentiert, während bislang nur relativ wenige empirische Untersuchungen existieren. In der Schweiz hat sich Frey schon seit den siebziger Jahren intensiv mit der *Spillover*-Problematik vor allem zwischen Basel-Stadt und Basel-Landschaft beschäftigt. Im Rahmen der Erstellung eines Neuen Finanzausgleichs für die Schweiz (NFA) erfährt die *Spillover*-Problematik zur Zeit besondere Aufmerksamkeit. In Deutschland haben erstmals Mielke (1979) für Hamburg und Conrad (1980) für Frankfurt umfassende *Spillover*-Bilanzen für die jeweilige Kernstadt und ihr Umland erstellt. In Österreich konzentrierten sich die Arbeiten – bis auf eine Untersuchung von Ungerer (1983) für die Stadt Innsbruck – bisher hauptsächlich auf einzelne Infrastrukturprojekte. So untersuchten beispielsweise Eibl, Gantner und Altmann (1983) die Standortwirkungen der Universitätskliniken Innsbruck. Schönbäck et al. (1999) berechneten für ausgewählte Bereiche, in welchem Ausmaß Wien zum Aufkommen an Mitteln auf Bundesebene beiträgt und in welchem Ausmaß Rückflüsse Wien zuzurechnen sind. Dies stellt zwar keine *Spillover*-Berechnung im engeren Sinn dar, liefert aber eine wertvolle Datengrundlage für die betrachteten Bereiche in dieser Arbeit.

Neben der nur lückenhaft vorhandenen empirischen Evidenz besteht weiters Unklarheit über die Relevanz der Implikationen von *Spillovers* im Stadt-Umland-Bereich. So kann es nicht als abgesichert gelten, inwieweit und vor allem in welchem Ausmaß es durch *Spillovers* zu einer suboptimalen Versorgung mit der jeweiligen öffentlichen Leistung kommt. Weiters ist das Ausmaß der Abgeltung der grenzüberschreitenden Erstellung und Inanspruchnahme von öffentlichen Leistungen durch den Finanzausgleich im Rahmen eines allgemein anerkannten zentralitätsbedingten[2] Finanzbedarfs nicht bekannt.[3]

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, die *Spillovers* zwischen einer Kernstadt und ihrem Umland exemplarisch am Beispiel Wiens zu untersuchen. Der Beitrag konzentriert sich auf die Untersuchung von *Spillovers*, die ihren Niederschlag im Budget der Gemeinde Wien finden (=budgetäre *Spillovers*).

Die Analyse soll in erster Linie jene Bereiche identifizieren, in denen *Spillovers* besonders stark in Erscheinung treten. Weiters wird versucht, das Gesamtvolumen der budgetären *Spillovers* näherungsweise zu bestimmen. Dabei wird auf dem von Hennessey (1999) entwickelten Untersuchungskonzept aufgebaut. Als Analysemethode findet die regionale Inzidenzanalyse Verwendung. Das Basisjahr der Untersuchung ist 1999. Die Ausstattung der Gemeinde Wien mit finanziellen Mitteln (vor allem im Zusammenhang mit dem abgestuften Bevölkerungsschlüssel) wird nicht berücksichtigt. Ebenfalls *nicht* untersucht wird die Frage, ob die Gemeinde Wien für ihre Zentralitätsfunktion im Rahmen des Finanzausgleichs hinreichend entschädigt wird.

Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut: Nach einer Darstellung der Grundlagen der Inzidenzanalyse in Kapitel 2 werden in einem ersten Analyseschritt die Haushaltsgruppen des Wiener Budgets identifiziert, in denen *Spillovers* besonders stark in Erscheinung treten (Kapitel 3). Für diese Budgetposten wird in Kapitel 4 eine regionale Inzidenzanalyse durchgeführt. Dabei werden die Nettokosten der Erstellung der jeweiligen öffentlichen Leistung ermittelt und regionalisiert. In Kapitel 5 werden denkbare Konsequenzen aus diesem Ergebnis diskutiert. Kapitel 6 fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

2. Grundstruktur der Inzidenzanalyse als Instrument zur Berechnung von *Spillovers*

Zur Quantifizierung von *Spillovers* kommt die regionale Inzidenzanalyse zur Anwendung. Diese wurde ursprünglich zur Erfassung der Verteilungswirkungen staatlicher Budgets und anderer öffentlicher Maßnahmen entwickelt, wird aber bereits seit längerer Zeit erfolgreich auf die räumliche Ebene übertragen.[4] Die Inzidenz von *Spillovers* bezeichnet deren Wirkung auf die interregionale Einkommensverteilung im Vergleich zu einer Situation ohne *Spillovers*. Zur Erfassung von Netto-*Spillovers* (= durch öffentliche Ausgaben bedingte leistungsseitige *Spillovers* minus etwaiger Abgeltungen durch den Finanzausgleich) ist grundsätzlich die Erfassung sowohl der *ausgabenseitigen Inzidenz* als auch der *einnahmenseitigen Inzidenz* erforderlich.

Die Erfassung der *Inzidenz der Einnahmenseite* der Gemeinden ist deswegen erforderlich, da die durch die Erfüllung zentralörtlicher Aufgaben verursachten *Spillovers* (teilweise) im österreichischen Finanzausgleich berücksichtigt werden. Die Berücksichtigung erfolgt dabei in Form höherer Pro-Kopf-Gemeindeertragsanteile größerer Gemeinden durch den abgestuften Bevölkerungsschlüssel. Eine umfassende Betrachtung hätte daher auch die Einnahmenseite zu berücksichtigen. In der vorliegenden Arbeit wird diese Betrachtung jedoch nicht durchgeführt.

Bei der Erfassung der *Inzidenz der Ausgabenseite* wird zwischen mehreren Analyseebenen unterschieden, und zwar der Zahlungs-, der Güter-, und der Nutzeninzidenz. Bei der Zahlungsinzidenz werden die mit der Erstellung einer öffentlichen Leistung in Zusammenhang stehenden Geld- oder Zahlungsströme betrachtet. Bei der Güterinzidenz steht die Inanspruchnahme der öffentlichen Leistung im Mittelpunkt. Der durch die Inanspruchnahme einer öffentlichen Leistung entstehende Nutzen wird auf der Ebene der Nutzeninzidenz betrachtet. Da die Fähigkeit, aus Gütern oder Dienstleistungen Nutzen zu ziehen, sowohl zwischen Personen, Personengruppen als auch Regionen unterschiedlich ausgeprägt sein kann, können sich Nutzeninzidenz und Güterinzidenz unterscheiden. Obwohl das Konzept der Nutzeninzidenz vom theoretischen Standpunkt aus zu bevorzugen wäre, stößt seine praktische Umsetzung wegen des Problems der Nutzenmessung[5] auf kaum überwindbare Schwierigkeiten.

Neben der Unterscheidung von Zahlungs-, Güter und Nutzeninzidenz erfolgt häufig noch eine Unterteilung in *Primär-, Sekundär und Tertiärinzidenz*. Unter der Primärinzidenz versteht man die kurzfristigen Veränderungen in der Einkommens-, Güter- und Nutzenverteilung, die sich unmittelbar nach der Durchführung einer Maßnahme ergeben. Dabei wird unterstellt, dass die Haushalte und Unternehmen noch keine Zeit hatten, sich auf die veränderten Bedingungen einzustellen. Auf der Ebene der Sekundärinzidenz erfolgen bereits Preis-Mengen-Anpassungen, welche die Überwälzung von Steuerlasten und Ausgabenbegünstigungen auf Dritte bewirken. Die Tertiärinzidenz berücksichtigt schließlich längerfristige Adaptionsprozesse, die nach der Zur-Verfügung-Stellung einer Infrastrukturanlage aufgetreten sind. Dazu gehören z. B. die durch die jeweilige Anlage ausgelösten Wohnort- und Standortverlagerungen der privaten Haushalte und Unternehmen.[6]

Weiters wird zwischen der formalen (gesetzlichen) Inzidenz, also den beabsichtigten, gewollten Verteilungswirkungen und der effektiven, also der tatsächlich feststellbaren Inzidenz unterschieden. Dies ist insbesondere für die Erfolgskontrolle wichtig. Für die Vollzugskontrolle ist die formale (rechtliche) Inzidenz relevant, für die Wirkungskontrolle die effektive Inzidenz und für die Zielerreichungskontrolle der Vergleich von beabsichtigter und effektiver Inzidenz.[7]

Wie aus diesen Ausführungen ersichtlich wird, ergeben sich durch die Kombination der verschiedenen Inzidenzebenen eine Vielzahl von Ausgestaltungsmöglichkeiten für die regionale Inzidenzanalyse. Die Auswahl der jeweils passenden Ebene orientiert sich in erster Linie am Erkenntnisinteresse, wird jedoch in der Praxis meist stark durch die Verfügbarkeit von Daten eingeschränkt. Die vorliegende Untersuchung konzentriert sich auf die Analyse der *effektiven Leistungsinzidenz*. Es werden keinerlei mittel- oder längerfristige Anpassungsprozesse unterstellt, die Analyse erfolgt daher auf der Ebene der *Primärinzidenz*.

Neben budgetären *Spillovers* existieren noch *außerbudgetäre Spillovers*. Diese resultieren beispielsweise aus Naherholungsgebieten oder aus Verkehrsaktivitäten und haben keinen direkten Niederschlag im kommunalen Haushalt. Die Bewertung von externen Kosten in diesen Bereichen ist sehr schwierig, daher müssen dafür spezielle Bewertungskonzepte angewendet werden. „Allerdings ist die Diskussion der Bewertungsansätze und ihrer Systematisierung noch weit von einem methodisch konsistenten Bild entfernt."[8] Solche Bewertungsansätze sind beispielsweise das Opportunitätskostenkonzept oder die Berechnung der Mehrkosten aufgrund der Vorrangsfunktionszuweisung bei Naherholungsgebieten sowie die Zahlungsbereitschafts-, Schadenskosten- oder Vermeidungskostenansätze bei Verkehrs-*Spillovers*.

3. Identifikation der *Spillover*-verdächtigen Budgetposten

Der erste Schritt besteht in einer Überprüfung der einzelnen Haushaltsgruppen des Rechnungsabschlusses der Gemeinde Wien für das Jahr

1999 auf eventuelle *Spillovers*. Die Auswahl orientierte sich an Literaturrecherchen, bereits durchgeführten Analysen,[9] Plausibilitätsüberlegungen, Gesprächen mit Experten sowie der Analyse von ergänzenden Daten (Statistik Austria, div. Auswertungen einzelner Magistratsabteilungen u.a.). Die Basis bildete dabei die Arbeit von Hennessey (1999), der eine Methodik der *Spillover*-Berechnung am Beispiel der Städte Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Salzburg und Linz entwickelte, jedoch nicht empirisch ausführte. Das Hauptkriterium bei der Beurteilung der Relevanz von *Spillovers* in den einzelnen Budgetposten waren in erster Linie die Auskünfte der zuständigen Magistratsbeamten. Bereits an dieser Stelle muss betont werden, dass es nicht um eine Analyse der Ausgaben und Einnahmen, sondern im Wesentlichen um die Regionalisierung der Empfänger öffentlicher Leistungen geht.

Tabelle 1: Die Ausgaben und Einnahmen der Gemeinde Wien nach Haushaltsgruppen 1999 in Mio. ATS

Ansatz	Bezeichnung	Einnahmen	Ausgaben	Ausg. in %	Differenz
0	Vertretungskörper und allgemeine Verwaltung	9.098	17.736	12,4	-8.638
1	Öffentliche Ordnung und Sicherheit	60	1.701	1,2	-1.641
2	Unterricht, Erziehung, Sport und Wissenschaft	9.607	17.237	12,1	-7.630
3	Kunst, Kultur und Kultus	185	3.154	2,2	-2.969
4	Soziale Wohlfahrt und Wohnbauförderung	6.721	24.118	16,9	-17.397
5	Gesundheit	15.512	31.641	22,2	-16.129
6	Straßen und Wasserbau, Verkehr	479	6.235	4,4	-5.756
7	Wirtschaftsförderung	246	1.395	1,0	-1.149
8	Dienstleistungen	24.873	28.337	19,9	-3.464
9	Finanzwirtschaft	75.833	11.060	7,8	64.773
	Summe	142.613	142.613	100	0

Quelle: RAB 1999, Gemeinde Wien

Um den Arbeitsaufwand in Grenzen zu halten, wurden Haushaltsgruppen, die einen kameralen Abgang von weniger als 30 Mio. ATS aufweisen (=0,02% der gesamten Ausgaben der Gemeinde Wien), außer Acht gelassen. Ausgabenposten, für die keine Verteilungsschlüssel zur Verfügung standen, konnten ebenfalls nicht berücksichtigt werden (dies tritt vor allem im Bereich Kunst und Kultur auf). Die Auswahl beschränkt sich auf

budgetäre *Spillovers*. Außerbudgetäre *Spillovers*, die das kommunale Budget nicht direkt belasten, wurden in die Analyse nicht miteinbezogen (z. B. negative Folgeerscheinungen des Verkehrs). Um die öffentlichen Ausgaben in Wien vollständig zu erfassen, müssten außer den Ausgaben der Gemeinde Wien auch jene des Bundes, gemeinnütziger Vereine u.a. berücksichtigt werden. Deren Ausgaben wurden nur dann berücksichtigt, wenn sie Zuschüsse von der Gemeinde Wien erhalten. Selbiges gilt für jene Unternehmen, die sich in der Hand der Gemeinde Wien befinden und öffentliche Aufgaben erfüllen (z. B. die Wiener Stadtwerke).

Die Bereiche Gesundheit (Budgetgruppe 5) und die Wiener Linien (betreffen die Budgetgruppen 0, 6 und 9) wurden aufgrund ihrer hohen Relevanz und Komplexität ausführlicher behandelt. Auf die restlichen Bereiche wird daran anschließend im Überblick eingegangen.

3.1 Gesundheit

Die Gruppe 5 (Gesundheit) ist mit Ausgaben von 31,6 Mrd. ATS im Jahr 1999 (=22,2% der Gesamtausgaben) die ausgabenintensivste Gruppe. Die mit Abstand größten Ausgaben verursacht mit 26,6 Mrd. ATS der Abschnitt 55 (WIKRAF-finanzierte Krankenanstalten[10]) vgl. Wiener Krankenanstaltenfinanzierungsfonds-Gesetz (LGBl. Nr. 41/1996 idgF)). Bund, Länder und Gemeinden haben sich 1997 auf eine Neuordnung der Krankenanstaltenfinanzierung geeinigt. Die Finanzierung der Wiener Krankenanstalten ist durch Bundes- und Landesgesetze geregelt[11] und findet außerhalb des kommunalen Budgets über den Wiener Krankenanstaltenfonds (WIKRAF) statt.[12]

Der Bereich Krankenanstalten wird deshalb mit zwei Ausnahmen nicht in der *Spillover*-Berechnung berücksichtigt. Diese beiden Ausnahmen stellen die *Betriebsabgangsdeckung der Krankenanstalten anderer Rechtsträger (Ansatz 5600)* und der Mehraufwand für die Behandlung von *Gastpatienten* in Wiener Spitälern dar.

Das Thema Gastpatienten ist ein ständiger Konfliktpunkt zwischen Wien und den anderen Bundesländern (vor allem Niederösterreich). In den Wiener Krankenhäusern ist der Anteil an Gastpatienten besonders hoch. Dies liegt sowohl an der hochmodernen Ausstattung der Spitzenkrankenhäuser, die von Patienten mit schweren Krankheiten stark frequentiert werden, als auch an der guten Erreichbarkeit für die Bevölkerung der Umlandgemeinden. Die sich aufgrund der leistungsorientierten Abrechnung ergebenden Punktewerte der Gastpatienten liegen weit über denen der Wiener Patienten. Das verdeutlicht den Umstand, dass diese Patienten zur Behandlung besonders schwerwiegender Krankheiten und somit kostenintensiven Behandlungen nach Wien kommen. Zu dieser Thematik liegt eine aktuelle Studie des Instituts für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik an der TU Wien vor, die im Auftrag der MA4 erstellt wurde.[13] Demnach entsteht durch die Behandlung von Gastpatienten in Wiener Fonds-Krankenanstalten, für die es keine gesonderte Abgeltungen gibt, für Wien

ein Mehraufwand in der Höhe von 2,775 Mrd. ATS. „Der Überschuss der Zuteilung von Bundes-, Landes- und Gemeindemitteln (40 Mio. ATS) für die Finanzierung der Fonds-Krankenanstalten ist also nicht ausreichend, um Wiens Mehraufwand für Gastpatienten (2,775 Mrd. ATS) zu decken, es verbleiben ungedeckte Ausgaben für Gastpatienten in der Höhe von 2,735 Mrd. ATS."[14]

In der Inzidenzanalyse berücksichtigt wird weiters die *Betriebsabgangsdeckung*, welche die Gemeinde Wien übernommen hat. Die Gemeinde Wien übernimmt 50% der Abgangsdeckung der Ordensspitäler und des Hanusch-Krankenhauses. Seit 1998 wurde die Abgangsdeckung für Ordensspitäler neu geregelt: Die Einnahmen des jeweiligen Krankenhauses plus die Zuschüsse müssen mindestens 95,5% der Abgänge abdecken. Die Zuschüsse müssen weiterhin mindestens 50% der Abgänge betragen.[15] Insgesamt hat die Gemeinde Wien im Rechnungsabschluss 1999 unter dem *Ansatz 5600 (Krankenanstalten anderer Rechtsträger – Betriebsabgangsdeckung (MA 5 – BA 2))* Nettoausgaben von insgesamt 566,8 Mio. ATS verzeichnet. Davon entfallen 277,6 Mio. ATS auf die mit den Rechtsträgern der gemeinnützigen Ordensspitäler im Jahr 1998 abgeschlossenen Vereinbarungen zur teilweisen Deckung des Betriebsabganges. Außerdem wurden dem Wiener Krankenanstaltenfinanzierungsfonds im Jahr 1999 für die Auszahlung des von ihm festzustellenden 50%igen Betriebsabganges gemäß § 56(2) Wiener KAG des Hanusch-Krankenhauses ein Betrag in Höhe von rund 289,2 Mio. ATS zur Verfügung gestellt.[16]

3.2 Die Wiener Linien

Die Wiener Linien stellen die wichtigste *Spillover*-relevante Kategorie dar. Für das Basisjahr (1999) wurden die Berechnungen durch den Umstand erschwert, dass die Wiener Stadtwerke mit Wirkung 1. Jänner 1999 privatisiert und in eine Gesellschaftsform des Handelsrechtes[17] umgewandelt wurden, was einige Änderungen bezüglich ihrer Erfassung im Rechnungsabschluss zur Folge hat. Die Ausgaben für die Wiener Linien wurden bisher in Gruppe 8 (Dienstleistungen) verbucht. Nach den Umstrukturierungsmaßnahmen erfolgt eine Verschiebung der Ausgaben in andere Ausgabengruppen (Gruppe 0, 6, 9). Erschwerend ist hier der Umstand, dass die Umstellung während des Jahres erfolgte. Dies hat zur Folge, dass Ausgaben und Einnahmen sowohl aus der Gruppe 8 als auch den Gruppen 0, 6, und 9 betrachtet werden müssen.

Durch die Zuordnung des Personals der Wiener Stadtwerke zum Magistrat der Stadt Wien steigt der Gesamtaufwand in *Gruppe 0* um insgesamt 5.610 Mio. ATS. Das System ist jetzt so, dass beim Ersatz der Aktivbezüge und der Pensionen bzw. dem jeweils korrespondierenden Aufwand nicht nur die Wiener Linien, sondern auch die anderen ehemaligen Teilunternehmungen der Wiener Stadtwerke mit umfasst sind. Dies stellt aber für die *Spillover*-Berechnung insofern kein Problem dar, als

die Aktivbezüge in beiden Fällen 1:1 ersetzt werden und bei den Pensionen die Differenz zur Gänze den Wiener Linien zuzurechnen ist. Die Ausgaben und Einnahmen in Gruppe 0 sind somit komplett den Wiener Linien zuzuordnen (wenngleich sich die Bezeichnung auf die Wiener Stadtwerke bezieht). In der *Gruppe 6* wird nun auch die Verrechnung des Betriebskostenzuschusses bzw. die Weitergabe des Bundesbeitrages für die Linien U3 und U6 an die Wiener Stadtwerke erfasst (bisher verrechnet auf dem Ansatz 8790). Auf dem neu eröffneten Ansatz 6501, Wiener Linien sind 3.563 Mio. ATS als Betriebskostenzuschuss für die Wiener Linien und 921 Mio. ATS als Bundesbeitrag für die Linien U3 und U6 ausgewiesen.

Tabelle 2: Ausgaben und Einnahmen der Wiener Linien (Mio. ATS, 1999)

Ansatz	Bezeichnung	Ausgaben	Einnahmen	Saldo
0115	Aktivbezüge	3.873	3.873	0
0805	Pensionen	2.792	1.754	-1.038
6500	Zahlungen an Verkehrsverbund (Durchtarifierungsverlust)	114	0	-114
6500	Investitionszuschüsse an Wiener Lokalbahnen	17	0	-17
6501/755	Betriebskostenzuschuss	4.563	0	-4.563
6501/777	U-Bahn-Zuschuss, Weitergabe	921	0	-921
9141/080	Beteiligungen	2.148	0	-2.148
9450/870.002	U-Bahn-Beitrag Bund	0	921	921
Summe		14.429	6.548	-7.881

Quelle: Eigene Darstellung nach Rechnungsabschluss der Gemeinde Wien für 1999.

Bisher wurden sämtliche Ausgaben für die Wiener Linien in *Gruppe 8* verbucht. Aufgrund der neuen Regelungen sollten keine Buchungen in Gruppe 8 mehr erfolgen. Die Umstellung erfolgte allerdings erst Mitte des Jahres 1999, weshalb ein Teil der Ausgaben und Einnahmen noch in dieser Gruppe aufscheinen und daher berücksichtigt werden müssen. Die in *Gruppe 9* ausgewiesenen Beteiligungen sind zur Gänze Investitionszuschüsse an die Wiener Linien.

Insgesamt ergeben sich für die Gemeinde Wien im Zusammenhang mit den Wiener Linien im Jahr 1999 Nettoausgaben von insgesamt etwa 7,9 Mrd. ATS. Den höchsten Anteil daran haben die Betriebskostenzuschüsse mit 4,6 Mrd. ATS und die Beteiligungen (Investitionszuschüsse) mit 2,1 Mrd. ATS. Auch die Pensionen mit mehr als 1 Mrd. ATS tragen wesentlich zu den hohen Nettoausgaben bei.

3.3 Die weiteren Budgetgruppen im Überblick

Die Gruppen 0 (Vertretungskörper und allgemeine Verwaltung), 1 (Öffentliche Ordnung und Sicherheit), 7 (Wirtschaftsförderung) wurden als nicht *Spillover*-relevant eingestuft.

Von der *Gruppe 2 (Unterricht, Erziehung, Sport und Wissenschaft)* haben einige Abschnitte nur lokale, andere wiederum überregionale Bedeutung. So wird Kindergärten (Abschnitt 24), allgemeinbildenden Pflichtschulen (Abschnitt 21) und Sporteinrichtungen (Abschnitt 26) hauptsächlich lokale Bedeutung zugemessen. Im Gegensatz dazu werden berufsbildende Schulen (Fach- und Modeschulen), Erwachsenenbildung (Abschnitt 27) und Ausgaben der Gemeinde Wien für Forschung und Wissenschaft (Ansatz 2891) als überregional bedeutsam eingestuft.

Die *Gruppe 3 (Kunst, Kultur und Kultus)* kann aus mehreren Gründen als Sonderfall eingestuft werden. Die Wiener Kultureinrichtungen haben eine weit über die Agglomeration hinausgehende überregionale Bedeutung. Die Nutzer diverser kultureller Veranstaltungen (das sind z.B. auch Touristen), Empfänger von Förderungen etc. sind allerdings kaum erfassbar. Die Ausgaben in diesen Bereich sind daher kaum zu regionalisieren (z. B. Ausgaben für die Wiener Festwochen oder Förderung der bildenden und darstellenden Kunst). Außerdem spielen hier externe Effekte für die Wiener Tourismuswirtschaft eine wichtige Rolle. Der einzige Abschnitt aus dieser Gruppe, der berücksichtigt wurde (da Daten aus anderen Daten ableitbar (siehe Wiener Hochschulen)), sind die Ausgaben für Musiklehranstalten (3200).

Nach den Gruppen 5 (Gesundheit) und 8 (Dienstleistungen) verursacht die *Gruppe 4 (Soziale Wohlfahrt und Wohnbauförderung)* mit 24,1 Mrd. ATS (=16,9% der Gesamtausgaben) die dritthöchsten Ausgaben. Hohe Kosten verursachen unter anderem Allgemeine Sozialhilfe, Behindertenhilfe, Alten- und Pflegeheime, Betreuung zu Hause, Essen auf Rädern sowie sonstige Einrichtungen und Maßnahmen. Der größte Netto-Ausgabenposten ist allerdings mit 3,3 Mrd. ATS die Wohnbauförderung. Die von der Gemeinde Wien in dieser Gruppe erbrachten Leistungen kommen zum größten Teil der Wiener Bevölkerung zugute. In der internationalen (anglo-amerikanischen) Literatur[18] ist es zwar oft üblich, die Sozialausgaben von Kernstädten als Beitrag zur Erhaltung der sozialen Stabilität in der ganzen Stadtregion auch dem Umland zuzurechnen. Angesichts der stabilen sozialen Lage sowohl in Wien als auch im Umland wird diesem Ansatz allerdings nicht nachgegangen. Die Gruppe 4 wird daher nicht in die Analyse aufgenommen.

Die *Gruppe 6 (Straßen- und Wasserbau, Verkehr)* ist mit einem Anteil von 4,4% an den Gesamtausgaben von relativ geringer Relevanz. Zu berücksichtigen ist, „dass infolge der Umstrukturierung der Wiener Stadtwerke die Verrechnung des Betriebskostenzuschusses bzw. die Weitergabe des Bundesbeitrages für die Linien U3 und U6 an die Wiener Stadtwerke (bisher verrechnet auf dem Ansatz 8790 Wiener Stadtwerke) nunmehr auf

dem neu eröffneten Ansatz 6501, Wiener Linien vorzunehmen war."[19] Obwohl die Gruppe Verkehr im Vergleich zu anderen Budgetgruppen anteilsmäßig eine relativ geringe Bedeutung[20] hat, spielen die durch den Verkehr ausgelösten negativen Umwelt-*Spillovers* eine große Rolle. Aus der Gruppe 6 werden *Abschnitt 61* und *Abschnitt 64* (als Gemeinkosten für den Verkehr) berücksichtigt.

Die *Gruppe 8 (Dienstleistungen)* verzeichnet mit 28,3 Mrd. ATS nach der Gruppe Gesundheit die zweithöchsten Ausgaben. Die größten Ausgaben in diesem Bereich entfallen auf den Abschnitt 95: Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Müllbeseitigung und Wiener Wohnen – sie spielen allerdings im Stadt-Umland-Kontext keine große Rolle, da sie weitgehend durch Gebühren gedeckt sind bzw. ihnen hohe Einnahmen gegenüberstehen (Wiener Wohnen). Die Gebührenfinanzierung ist deshalb möglich, weil sich diese Leistungen technisch relativ einfach erfassen lassen. Im Bereich der öffentlichen Einrichtungen (Abschnitt 81) werden die Nettoausgaben für 8140 Straßenreinigung und 8160 Straßenbeleuchtung berücksichtigt. „Diese Nettoausgaben werden den Ausgaben für Straßenbau zugeschlagen."[21] Die Ausgaben in dieser Gruppe sind gegenüber dem Vorjahr gesunken, was hauptsächlich an der Umstrukturierung der Wiener Stadtwerke liegt. Ausgaben, die bisher in dieser Gruppe verbucht wurden, werden jetzt in anderen Ausgabegruppen (0, 6, und 9) verbucht. Ferner könnte man die Nettoausgaben für Viehmarkt und Schlachthof sowie für Schwimmbäder berücksichtigen. Viehmarkt und Schlachthof haben allerdings in Wien extrem an Bedeutung verloren und sind in der Stadt-Umland-Frage nicht von Bedeutung. Ebenso wenig Schwimmbäder, da diese auch im Umland zur Verfügung stehen und kaum zusätzliche Kosten verursachen, wenn auch Umlandbewohner diese nutzen. Park- und Grünanlagen sowie Kinderspielplätze erfüllen großteils Innenfunktion und stehen der Bevölkerung auch im Umland in ausreichender Menge zur Verfügung.

Aus der *Gruppe 9 (Finanzwirtschaft)* werden die Beteiligungen der Gemeinde Wien an den Wiener Stadtwerken herangezogen (siehe unten).

Tabelle 3 fasst die bisherigen Ausführungen zusammen und gibt einen Überblick über alle *Spillover*-verdächtigen Budgetposten. In diesen Budgetposten wurde insgesamt ein kameraler Abgang von 14,4 Mrd. ATS erzielt. Den größten Abgang verursachen dabei die Wiener Linien (-7,9 Mrd. ATS) und der Aufwand für Gastpatienten an den Wiener Fondkrankenanstalten (-2,6 Mrd. ATS). Diese beiden Posten sind für 73% des gesamten kameralen Abganges in den *Spillover*-verdächtigen Budgetposten verantwortlich.

4. Analyse der regionalen Leistungsinzidenz

Zur Ermittlung der regionalen Leistungsinzidenz müssen für die nun identifizierten *Spillover*-verdächtigen Budgetposten die Ausgaben und Einnahmen in Kosten und Erlöse übergeleitet werden. Diese müssen dann nach jeweils geeigneten Verfahren regionalisiert werden.

Tabelle 3: Relevante *Spillover*-verdächtige Budgetposten (Mio. ATS, 1999)

Gruppe	Abschnitt/ Ansatz	Bezeichnung	Ausgaben	Einnahmen	Kameraler Abgang
2	2210	Fachschulen	79,2	29,2	50,0
2	2290	Modeschule	54,6	9,5	45,1
2	27	Erwachsenenbildung	691,7	51,4	640,3
2	2891	Förderung von Forschung Wissenschaft	98,9	0,2	98,7
3	3200	Musiklehranstalten	316,3	19,8	296,5
5	5600	Krankenanstalten anderer Rechtsträger (Betriebsabgangsdeckung)	566,8	0,2	566,6
5	5900	Krankenanstaltenfonds	2.647,0	11,8	2.635,2
6	61	Straßen- u. Wasserbau, Verkehr	1.099,8	376,7	723,1
6	64	Verkehrsorganisation	242,8	32,3	210,5
8	8140	Straßenreinigung	1.017,6	116,8	900,8
8	8160	Öffentliche Beleuchtung	323,3	20,4	302,9
0,6,8,9		Wiener Linien	14.429,3	6.548,4	7.880,9
		Summe	**21.567,3**	**7.216,7**	**14.350,6**

Quelle: Eigener Entwurf nach Gemeinde Wien (2000).

4.1 Überleitung von Einnahmen und Ausgaben in Erlöse und Kosten

Die Überleitung von Einnahmen und Ausgaben in Erlöse und Kosten ist aus theoretischer Sicht erforderlich, da zwischen Einnahmen/Ausgaben sowie Erlösen/Kosten sachliche, zeitliche und wertmäßige Unterschiede bestehen.[22] Die Unterschiede zwischen Ausgaben und Kosten sowie zwischen Einnahmen und Erlösen können beträchtlich sein, z. B. bei dauerhaften Gütern und Zinsen für das Eigenkapital.[23] Deshalb wäre die Überleitung der Ausgaben und Einnahmen in Kosten und Erlöse und die Verwendung der Kosten und Erlöse für die Ermittlung der Leistungsinzidenz theoretisch notwendig. Da keine Kostenrechnung für die Gemeinde Wien vorliegt und auch sonst keine unmittelbar verwertbaren Information für die Überleitung vorliegen, ist dieser Schritt im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht durchführbar. Es muss daher behelfsmäßig auf Einnahmen und Ausgaben bzw. auf den darauf beruhendem kameralen Abgang zurückgegriffen werden.

4.2 Methode der Regionalisierung der Einnahmen und Ausgaben

Als nächster Schritt ist eine Regionalisierung der Einnahmen und Ausgaben durchzuführen. Diese erfolgt prinzipiell für beide Kategorien getrennt. Aus Gründen der Vereinfachung werden hier nur die Nettoausgaben (der kamerale Abgang) regionalisiert. Diese Vorgehensweise ist äquivalent mit einer Regionalisierung der Einnahmen und Ausgaben nach der gleichen Methode.

Bevor der kamerale Abgang jeder einzelnen Leistung den einzelnen Regionen zugeordnet wird, muss noch die Entscheidung darüber getroffen werden, ob die potenzielle oder tatsächliche Inanspruchnahme öffentlicher Leistungen berücksichtigt werden soll. Da die tatsächliche Inanspruchnahme öffentlicher Leistungen im Gegensatz zur potenziellen Inanspruchnahme Kosten verursacht und daher ein Indiz für die Präferenzen der Bürger ist, soll nach Hennessey (1999) die tatsächliche Inanspruchnahme als Zurechnungsverfahren gewählt werden. Die potenzielle Inanspruchnahme kann alternativ dazu aus zweierlei Gründen verwendet werden: entweder als Ersatzgröße für die tatsächliche Inanspruchnahme, wenn für diese keine Daten vorliegen, oder wenn vom Bürger die potenzielle Inanspruchnahme selbst als öffentliche Leistung gewertet wird.

Für die Analyse wurde unter Bedachtnahme auf die Datenverfügbarkeit eine Einteilung in die Regionen Wien, Niederösterreich, restliche Bundesländer und Ausland vorgenommen. Für den Spezialfall Wiener Linien wurde zusätzlich das Wiener Umland als eigene Region herangezogen. Für die *Zurechnung der Leistung zu den einzelnen Regionen* gibt es direkte und indirekte Verfahren. Bei direkten Verfahren wird die Leistung nach verfügbaren Daten, die unmittelbar über die Benützung Aufschluss geben (wie Benutzerverzeichnisse, Verkehrszählungen, eigene Erhebungen u.a.), zugerechnet. Bei indirekten Verfahren wird mit der Hilfe von Indikatoren auf die Nutzung öffentlicher Leistungen geschlossen. Direkte Verfahren sind den indirekten vorzuziehen, da sie eine viel genauere Zurechnung von Ausgaben und Einnahmen erlauben. Allerdings sind sie im Allgemeinen auch aufwändiger, was für den Anwender eine ökonomische Abwägung zwischen dem Nutzen und den Kosten einer genaueren Zurechnungsmethode notwendig macht.

4.3 Regionalisierung der einzelnen *Spillover*-verdächtigen Budgetposten

Als nächster Schritt der Analyse erfolgt die Regionalisierung der einzelnen *Spillover*-verdächtigen Budgetposten (siehe Tabelle 3). Die Nettoausgaben für *Fach- und Modeschulen* (Ansatz 2210 und 2290) werden in Ermangelung von Schülerverzeichnissen der einzelnen Schulen nach den Schulbesuchszahlen für wirtschaftliche Schulen[24] aufgeteilt. Die Ausgaben für *Erwachsenenbildung* (27) umfassen Ausgaben für Volksbildung und Büchereien. Die städtischen Büchereien und die Volkshochschulen

konnten keine Informationen über die Herkunft der Benutzer zur Verfügung stellen. Da auch keine geeigneten indirekten Verteilungsschlüssel zur Verfügung stehen, wurden die Ausgaben für Erwachsenenbildung zur Gänze Wien zugerechnet.

Die Nettoausgaben für *Forschung und Wissenschaft* (2891) sowie für die *Musiklehranstalten* (3200) wurden gemeinsam regionalisiert. Dabei wurde unterstellt, dass Universitäten und Musiklehranstalten einen ähnlichen Einzugskreis an Studenten haben. Grundlage ist die Österreichische Hochschulstatistik für das Studienjahr 1998/99, in der die erstmalig zugelassenen ordentlichen Studierenden an wissenschaftlichen Universitäten nach Universität und regionaler Herkunft (für Österreicher: Politischer Bezirk) aufgelistet werden. Berücksichtigt wurden alle Studierenden, die an einer der Wiener Universitäten zugelassen wurden.

Für die Regionalisierung des kameralen Abgangs im Bereich *Krankenanstalten anderer Rechtsträger – Betriebsabgangsdeckung* (5600) wurden die Abrechnungspunkte des Hanusch Krankenhauses und der Ordensspitäler herangezogen.[25]

In der Gruppe Gesundheit werden weiters noch die Mehraufwendungen für Gastpatienten in den *Wiener Fondskrankenanstalten* (5900) berücksichtigt. Zieht man von den 2,687 Mrd. ATS[26] zunächst Einnahmen von 11,8 Mio. ATS sowie den Überschuss der Zuteilung von Bundes-, Landes und Gemeindemitteln von 40 Mio. ATS für die Finanzierung der Fonds-Krankenanstalten ab, so verbleiben ungedeckte Ausgaben für Gastpatienten in der Höhe von 2,635 Mrd. ATS.[27] Als Verteilungsschlüssel wurden die Abrechnungspunkte der Patienten in den über den WIKRAF teilfinanzierten Krankenanstalten 1997 verwendet. Von den Abrechnungspunkten entfallen 76,58 Prozent auf Wien und 23,42 Prozent auf das restliche Österreich und das Ausland.

Die Nettoausgaben für *Straßen-, Wasserbau und Verkehr* (61) sowie *Verkehrsorganisation* (64), *Straßenreinigung* (8140) und *öffentliche Beleuchtung* (8160) wurden als Gemeinkosten für den Verkehr zusammengefasst und gemeinsam regionalisiert. Als Regionalisierungsschlüssel dienten die Daten der Volkszählung 1991. Neben der mangelnden Aktualität sind damit noch weitere Probleme verbunden, da die Binnenpendler hauptsächlich Gemeindestraßen frequentieren, während Einpendler stärker Bundes- und Landesstraßen benützen. Dies verzerrt die Aufteilung der Ausgaben auf Stadt und Umland. Ideal wären Daten aus die ganze Stadt umfassenden Verkehrszählungen, die jedoch nicht zur Verfügung stehen.

Die Nettoausgaben für die *Wiener Linien* wurden in einem dreistufigen Verfahren regionalisiert. Zunächst wurde auf Grundlage der Anzahl der Jahreskartenbesitzer und unter Zuhilfenahme ergänzender Annahmen ein Aufteilungsschlüssel zwischen Wiener (90%) und Nicht-Wiener Fahrgästen (10%) ermittelt. Der Anteil der Nicht-Wiener Fahrgäste wurde nach Daten der Pendlerzählung 1991 auf die einzelnen Bundesländer verteilt. Die niederösterreichischen Fahrgäste wurden schließlich aufbauend auf einer nach politischen Bezirken disaggregierten Pendleranalyse der Arbei-

Tabelle 4: Budgetäre *Spillovers* der Gemeinde Wien nach Budgetgruppen (Mio. ATS, 1999)

Regionalisierungsschlüssel Gruppe (Abschnitt, Ansatz)	Kameraler Abgang	Wien	Spillovers			
			Nieder-österreich	Restl. Österreich	Ausland	Summe
Schulbesuchszahlen [a]		*80%*	*19%*	*1%*	*0%*	*20%*
2 (2210) Fachschulen	50	40	10	0	0	10
2 (2290) Modeschule	45	36	9	0	0	9
2 (27) Erwachsenenbildung	640	640	–	–	–	0
Zahl der Hochschüler		*44%*	*26%*	*29%*	*1%*	*56*
2 (2891) Förderung von Forschung und Wissenschaft	99	43	25	29	1	55
3 (3200) Musiklehranstalten	297	131	76	87	3	166
Abrechnungspunkte[b]		*85%*	*13%*	*2%*	*0%*	*15%*
5 (5600) Krankenanstalten anderer Rechtsträger Betriebsabgangsdeckung	567	479	74	14	0	88
WIKRAF-Abrechnungspunkte		–	*73,71%*	*22,87%*	*3,42%*	*100%*
5 (5900) Fondskrankenanstalten	2,635		1,942	603	90	2,635
Pendlerstatistik 1991		*90%*	*7,6%*	*2,4%*	*0%*	*10%*
6 (61) Straßen-, Wasserbau, Verkehr	723	651	55	17	0	72
6 (64) Verkehrsorganisation	211	189	16	5	0	21
8 (8140) Straßenreinigung	901	811	69	21	0	90
8 (8160) öffentliche Beleuchtung	303	273	23	7	0	30
Jahreskartenbesitzer		*90%*	*7,6%*	*2,4%*	*0%*	*10%*
0,6,8,9 Wiener Linien[c]	7,881	7,093	601	187	0	788
Summe	**14,351**	**10,385**	**2,900**	**971**	**94**	**3,965**
In % der gesamten Einnahmen der Gemeinde Wien[d]	*10,1%*	*7,3%*	*2,0%*	*0,7%*	*0,1%*	*2,8%*
In % des gesamten kameralen Abgangs	*100%*	*72%*	*20%*	*7%*	*1%*	*28%*
In % der gesamten Spillovers	–	–	*73%*	*24%*	*2%*	*100%*

a) ... Schulbesuchszahlen für wirtschaftliche Schulen (Stadtschulrat Wien, 2000)
b) ... Abrechnungspunkte des Hanuschkrankenhaus und der Ordensspitäler
c) ...Weitere Aufteilungsschlüssel sind die Pendlerstatistik 1991 und die Pendleranalyse der AK NÖ (2000)
d) ... = 142,6 Mrd. ATS

terkammer Niederösterreich (2000) dem Wiener Umland sowie dem restlichen Niederösterreich zugerechnet. Dies ergab einen Anteil des Umlands von 68,4% (restliches Niederösterreich: 31,6%). Von den gesamten ermittelten *Spillovers* der Wiener Linien von 788 Mio. ATS entfallen demnach 485 Mio. ATS (=62%) auf das Wiener Umland, 224 Mio. ATS auf das restliche Niederösterreich und 79 Mio. ATS auf die restlichen Bundesländer.

Über das gesamte Budget betrachtet ergaben sich *Spillovers* von Wien an die anderen Bundesländer und an das Ausland von insgesamt *4,0 Mrd. ATS*. Dies sind 28% des gesamten kameralen Abgangs[28] in den untersuchten Bereichen; 72% entfallen auf Wien. Von den *Spillovers* entfallen 73% auf Niederösterreich, 24% auf die restlichen Bundesländer und 2% auf das Ausland. Eine weitere Aufteilung innerhalb Niederösterreichs in Umlandgemeinden und restliches Niederösterreich wurde für die Nettoausgaben der Wiener Linien durchgeführt. Dabei ergab sich, dass 68% der auf Niederösterreich entfallenden *Spillovers* das Wiener Umland[29] betreffen, 32% das restliche Niederösterreich. Eine derartige Aufteilung wäre für alle untersuchten Bereiche wünschenswert gewesen, scheiterte aber an der mangelnden Datenverfügbarkeit. Die höchsten *Spillovers* traten dabei im Gesundheitsbereich (Mehraufwand für Gastpatienten an Wiener Krankenanstalten) und im Bereich der öffentlichen Verkehrsmittel auf.

5. Konsequenzen der Ergebnisse

Abschließend soll diskutiert werden, welche Konsequenzen aus diesen Ergebnissen gezogen werden könnten. Die Betrachtung erfolgt dabei aus zwei Perspektiven: Während aus Sicht der ökonomischen Theorie die durch *Spillovers* verursachten Effizienzverluste im Vordergrund stehen, ist dies in der politischen Diskussion die Abgeltung der *Spillovers*. Diese Frage wird vor dem Hintergrund der Abgeltung von *Spillovers* im Rahmen des Finanzausgleichs diskutiert.

5.1 Internalisierungsmöglichkeiten der *Spillovers*

Die ökonomische Literatur rückt vor allem die durch *Spillovers* verursachten Verzerrungen und die damit verbundenen Effizienzverluste durch eine Unterversorgung (bei positiven *Spillovers*) in den Mittelgrund der Betrachtung. Diese Effizienzverluste können durch Internalisierung der *Spillovers* beseitigt werden. Durch eine Internalisierung der Spillovers wird der Kreis der Nutznießer der jeweiligen öffentlichen Leistungen mit dem Kreis der Zahler in Übereinstimmung gebracht; das heißt, die fiskalische Äquivalenz wird wieder hergestellt. Dazu stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Es sind dies im Wesentlichen die Finanzierung der kommunalen Leistungen durch die Einhebung von kostendeckenden Gebühren oder Abgaben, die Privatisierung kommunaler Leistungen, die Einrichtung eines regionalen Lastenausgleichs oder Gebietsreformen. Welche Art der Inter-

nalisierung angewandt werden kann, hängt im Wesentlichen von den Eigenschaften der jeweiligen Leistung ab. Ist die Ausschließbarkeit am Konsum gegeben, so kann die Internalisierung auf individueller Ebene angesetzt werden. Wenn Ausschließbarkeit am Konsum nicht möglich ist, so erfolgt die Internalisierung auf kollektiver Ebene.

Bei den beiden wichtigsten Gruppen von *Spillovers* im Falle Wiens – Gesundheitsbereich und Wiener Linien – ist die Ausschließbarkeit prinzipiell gegeben; es kommen daher beide Ebenen in Frage. Offen ist allerdings, inwieweit die Entscheidungsträger die *Spillovers* in ihren Entscheidungen berücksichtigen, das heißt, inwieweit die Verletzung der fiskalischen Äquivalenz in diesen Bereichen tatsächlich zu einer Fehlallokation der Ressourcen führt. In beiden Themenbereiche spielen Aspekte aus anderen Politikbereichen (Sozialpolitik, Verkehrspolitik, Umweltpolitik, Regionalpolitik, Finanzpolitik, Gesundheitspolitik, Föderalismus) eine wichtige Rolle. Aus diesem Grund wird hier auf eine – notwendigerweise verkürzt ausfallende – Diskussion aus dem alleinigen Blickwinkel der *Spillover*-Internalisierung verzichtet.

5.2 *Spillovers* und Finanzausgleich

In der politischen Diskussion steht hingegen die Abgeltung der Kosten der Bereitstellung der *Spillover*-relevanten Leistungen im Mittelpunkt. Diese Frage wird immer wieder im Zusammenhang mit dem Finanzausgleich diskutiert. Bei dieser Form der pauschalen *Spillover*-Abgeltung ergibt sich jedoch eine Vielzahl von Problemen, die hier im Überblick wiedergegeben werden sollen.

Das Hauptproblem liegt darin begründet, dass im bestehenden Finanzausgleich bereits eine *Spillover*-Abgeltung erfolgt, das Ausmaß dieser Abgeltung jedoch nicht bekannt (und auch nicht ermittelbar) ist. Dieses Ausmaß kann theoretisch durch einen Vergleich der aktuellen Finanzmittelausstattung der Gemeinden mit einem hypothetischen Zustand, in dem es keine *Spillover*-Abgeltung gibt, erfolgen. Dies ist jedoch nicht möglich, da der abgestufte Bevölkerungsschlüssel mehrere Aufgaben erfüllt.

Größere Gemeinden haben aufgrund der Bevölkerungszusammenballung ein größeres Aufgabenspektrum und damit auch höhere Ausgaben pro Kopf. Als wichtigstes Beispiel kann der öffentliche Personennahverkehr genannt werden, der sich erst in größeren Städten findet und der hohe Kosten verursacht. Aber auch im Gesundheitswesen steigen die Ausgaben überproportional zur Größe einer Gemeinde. Diesem erhöhten Finanzbedarf größerer Gemeinden wird im Finanzausgleich durch den abgestuften Bevölkerungsschlüssel Rechnung getragen. Zusätzlich liegt dem abgestuften Bevölkerungsschlüssel (implizit) das Prinzip der Zentralörtlichkeit zu Grunde. Nach diesem Prinzip werden bestimmte Leistungen nur in größeren – zentralen – Orten erbracht und von den Einwohnern der Umlandgemeinden in Anspruch genommen. Die Anerkennung dieser *Spillovers* erfolgt ebenfalls durch den abgestuften Bevölkerungsschlüssel. Der

abgestufte Bevölkerungsschlüssel deckt daher den erhöhten Finanzbedarf, der sich sowohl aufgrund der *Spillovers*, aber auch nur aufgrund der reinen Bevölkerungszusammenballung ergibt.

Finden *Spillovers* zwischen einer Stadt und ihrem Umland innerhalb eines Bundeslandes statt, so müsste zur Konstruktion eines Zustandes ohne *Spillover*-Abgeltung das derzeitige Verteilungsergebnis des Finanzausgleichs mit einem Zustand verglichen werden, in dem der abgestufte Bevölkerungsschlüssel nur den Finanzbedarf aufgrund der Bevölkerungszusammenballung deckt.[30] Da dieser Zustand nicht konstruierbar ist, kann das Ausmaß der *Spillover*-Abgeltung durch den Finanzausgleich nicht ermittelt werden.

Im Fall Wiens liegt das Problem bei der Konstruktion eines Zustands ohne *Spillover*-Abgeltung darin begründet, dass Wien eine Doppelfunktion als Stadt und Land ausübt. Es gibt keine Aufteilung der Ertragsanteile zwischen den einzelnen Gemeinden eines Bundeslandes wie bei den Gemeinden in den Flächenbundesländern, sondern nur eine länderweise Verteilung der Länder- und der Gemeindeertragsanteile nach einer Reihe von Schlüsseln. Neben der Einwohnerzahl und dem länderweisen Steueraufkommen spielt der abgestufte Bevölkerungsschlüssel hier nur eine sehr geringe Rolle.

Ein Vergleich der derzeitigen Situation mit einer Situation ohne länderweise Aufteilung der Ertragsanteile (also mit dem Aufkommen der gemeinschaftlichen Bundesabgaben[31]) würde auch nur wenig Aufschluss über das Ausmaß der *Spillover*-Abgeltung geben, da die länderweise Umverteilung mehrere Zwecke erfüllt und sich daher mehrere Problembereiche überlagern. Der Finanzausgleich hat in einem föderativen Staat wie Österreich mehrere Aufgaben zu erfüllen, wozu verschiedene Instrumente zur Verfügung stehen. Die wichtigsten Aufgaben sind in Tabelle 5 im Überblick dargestellt. Es sind dies die Sicherstellung einer ausreichenden Finanzausstattung der verschiedenen Gebietskörperschaftsebenen, die Sicherung der finanziellen Basisausstattung der Gemeinden, die Sicherung des Zusammenhalts des föderativen Staatswesens, die Finanzierung konkreter Aufgaben bzw. Abgeltung konkreter Lasten sowie die Abgeltung gemeindegrenzenüberschreitender Leistungen. Auf Ebene der Bundesländer gesellt sich zur Stadt-Umland-Problematik daher noch der Föderalismusaspekt. Umverteilungen von finanzstärkeren zu finanzschwächeren Bundesländern sind in einem föderalistischen Staat wie Österreich unvermeidliche Basis für den Zusammenhalt des Staatenwesens. Diese Umverteilungen überlagern die Stadt-Umland-Problemebene.

In der vorliegenden Untersuchung ergibt sich weiters das Problem, dass nur ein Teilbereich der im Stadt-Umland-Bereich relevanten *Spillovers* erfasst wurden, nämlich die budgetären *Spillovers*. Nicht berücksichtigt wurden sowohl nicht-budgetäre positive *Spillouts* (z. B. negative Umwelt-*Spillovers*) sowie Leistungen, die von den Umlandgemeinden bereitgestellt und von Einwohnern der Stadt Wien konsumiert werden (Spillins, z. B. Bereitstellung von Naherholungsräumen, ökologische Ausgleichsfunktion).

Tabelle 5: Aufgaben und Instrumente des Finanzausgleichs in Österreich

Aufgabe	*Instrument*
Sicherstellung einer ausreichenden Finanzausstattung der verschiedenen Gebietskörperschaftsebenen.	Vertikaler Finanzausgleich.
Sicherung des Zusammenhalts des föderativen Staatswesens.	Horizontaler Finanzausgleich zwischen den Ländern.
Sicherung der finanziellen Basisausstattung der Gemeinden.	Aufteilung der Ertragsanteile auf die Gemeinden, (insbesondere Ertragsanteile nach Finanzkraft, Sockelbetrag), Finanzzuweisungen des Bundes an die Gemeinden.
Finanzierung konkreter Aufgaben bzw. Abgeltung konkreter Lasten.	Div. Finanzzuweisungen und -zuschüsse.
Abgeltung des erhöhten Finanzbedarfs größerer Gemeinden aufgrund der Bevölkerungszusammenballung.	Aufteilung von ca. 90 % der Gemeindeertragsanteile nach dem abgestuften Bevölkerungsschlüssel.
Abgeltung gemeindegrenzenüberschreitender Leistungen (*Spillovers*).	Aufteilung von ca. 90 % der Gemeindeertragsanteile nach dem abgestuften Bevölkerungsschlüssel.

Quelle: eigene Darstellung.

Zusammenfassend kann hier gesagt werden, dass die Bestimmung des Ausmaßes der Abgeltung von *Spillovers* durch den derzeitigen Finanzausgleich kaum möglich sein wird. Aus den Ergebnissen können daher keine Rückschlüsse auf ein „gerechtes" Ausmaß einer pauschalen *Spillover*-Abgeltung abgeleitet werden. Anzumerken ist an dieser Stelle noch, dass diese Überlegungen nicht für eine Abgeltung von einzelnen *Spillovers* durch Finanzzuweisungen oder -zuschüsse gelten.

6. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurden positive räumliche externe Effekte (*Spillovers*) zwischen der Gemeinde Wien und ihrem Umland empirisch untersucht. Die Analyse konzentrierte sich auf jene öffentliche Leistungen, die aus dem Wiener Budget finanziert werden und primär von den Einwohnern der Umlandgemeinden unentgeltlich bzw. nicht kostendeckend in Anspruch genommen werden (=budgetäre *Spillouts*).

Dabei zeigte sich, dass in den als *Spillover*-verdächtig identifizierten Haushaltsgruppen im Jahr 1999 ein kameraler Abgang von 14,4 Mrd. ATS zu verzeichnen war. Den größten Anteil daran haben die beiden Bereiche

Verkehr und Gesundheit. Der kamerale Abgang der einzelnen Budgetgruppen wurde nach plausiblen Schlüsseln regionalisiert, woraus sich gesamte *Spillovers* von 4,0 Mrd. ATS ergaben. Im Vergleich zu den gesamten Einnahmen der Stadt Wien (142,6 Mrd. ATS) erreichen die gesamten *Spillovers* damit knapp 3%. Davon entfallen 73% auf Niederösterreich, 24% auf Restösterreich sowie 2% auf das Ausland.

Diese Ergebnisse werfen zwei Fragen auf. Erstens, inwieweit führen die *Spillovers* zu Verzerrungen bei der Bereitstellung der jeweiligen öffentlichen Leistung und damit zu gesamtwirtschaftlichen Effizienzverlusten? Diese Frage hat vor allem in der ökonomischen Literatur einen hohen Stellenwert. In der politischen Diskussion wird in erster Linie die Abgeltung der Kosten der Bereitstellung der *Spillover*-relevanten Leistungen im Finanzausgleich thematisiert. Um das Ausmaß einer ‚gerechten' Abgeltung berechnen zu können, müssten allerdings alle *Spillovers* (d.h. auch nicht-budgetäre *Spillouts* und *Spillins*) erfasst werden. Weiters müsste das Ausmaß der *Spillover*-Abgeltung, die durch den Finanzausgleich bereits implizit erfolgt, ermittelt werden. Da die durch den Finanzausgleich verursachten Umverteilungen jedoch verschiedene Aufgaben erfüllen, ist diese Aufgabe nicht lösbar. Aus den Ergebnissen können daher keine direkten Rückschlüsse auf ein ‚gerechtes' Ausmaß einer pauschalen *Spillover*-Abgeltung abgeleitet werden.

Trotzdem können die Resultate als erste Orientierung für die Größenordnung der Verflechtungen zwischen der Stadt Wien und ihrem Umland im Bereich der Bereitstellung und Inanspruchnahme öffentlicher Güter dienen und damit beitragen, die Stadt-Umland-Debatte auf eine sachlichere Basis zu stellen.

Anmerkungen

[1] Die Autoren danken Senatsrat i.R. Bertram Hüttner für eine kritische Durchsicht der Berechnungen. Verbleibende Fehler liegen im alleinigen Verantwortungsbereich der Verfasser.

[2] Die grenzüberschreitende Erstellung von öffentlichen Gütern und Dienstleistungen wurde bereits von Christaller (1968) in seiner Zentralen-Orte-Theorie berücksichtigt. Danach erfolgt die Erstellung bestimmter Güter und Dienstleistungen in größeren, den sogenannten ‚Zentralen Orten'. Die raumordnungspolitische Relevanz der Zentralen-Orte-Theorie ist zwar in der letzten Zeit stark zurückgegangen, sie ist aber immer noch ein wichtiger Ausgangspunkt für die Diskussion der Erstellung und grenzüberschreitenden Inanspruchnahme von öffentlichen Leistungen. Für Österreich wurde das System der zentralen Orte von Bobek und Fesl (1978) empirisch untersucht.

[3] Voss (1991); Pintarits (1992).

[4] Z.B. Frey (1984).

[5] Auinger (1995).

[6] Frey (1984) 42.

[7] Frey (1984).

[8] Neuenschwander et al. (1992) 8.

[9] Ungerer (1983); Hennessey (1999).

[10] Vgl. Wiener Krankenanstaltenfinanzierungsfonds-Gesetz (LGBl. Nr. 41/1996 idgF).

[11] Gemäß Art. 30 Abs. 1 der Vereinbarungen nach Art. 15a BV-G sind die zur Durchsetzung

notwendigen bundes- und landesgesetzlichen Regelungen mit 1. Jänner 1997 in Kraft zu setzen. In der Folge sind u.a. folgende Bundesgesetze erlassen worden: 1.) Bundesgesetz, mit dem das Krankenanstaltengesetz geändert wird, BGBl. Nr. 751/1996; 2.) Bundesgesetz über die Dokumentation im Gesundheitswesen, BGBl. Nr. 745/1996, 3.) 2. Sozialrechtsänderungsgesetz 1996, BGBl. Nr. 746/1996." (Schönbäck et al. (2000))

[12] „Gemäß Vereinbarung nach Art. 15a BV-G zahlen der Bund, die Länder und Gemeinden einen festgelegten Prozentsatz des Aufkommens an Umsatzsteuer und die Träger der Sozialversicherung einen Pauschalbetrag für Zwecke der Krankenanstaltenfinanzierung." (Schönbäck et al. (2000) 53). Wien trägt demnach 12,15 Mrd. ATS zu den Mitteln der Gebietskörperschaften und Sozialversicherungsträger bei. An den Wiener Krankenanstaltenfond (WIKRAF) fließen im Gegenzug 12,19 Mrd. ATS. Das ergibt für Wien einen positiven Saldo von 40 Mio. ATS.

[13] Die Analyse konzentrierte sich auf die länderweise Verteilung der Zahlungsvorgänge. Die methodische Grundlage dazu bildete die Inzidenzanalyse. Es wurde die Zahlungsinzidenz mit einem Schwerpunkt auf die Primärinzidenz (d. h. ohne Beachtung allfälliger Überwälzungen) sowie einer Beschränkung auf die formale Inzidenz (d. h. Verteilung der Mittel gemäß den gesetzlichen Vorschriften) untersucht. Dies entspricht zwar nicht exakt dem hier angewendeten methodischen Rahmen; die Studie stellt aber dennoch eine wertvolle Datengrundlage für die *Spillover*-Berechnung dar.

[14] Schönbäck et al. (2000) 55.

[15] Schönbäck et al. (2000).

[16] Magistrat der Stadt Wien (2000) 136.

[17] Die Wiener Stadtwerke Holding AG ist zu 100% im Eigentum der Stadt Wien. Außerdem wurden „die ehemaligen Teilunternehmungen sowie 100% Beteiligungen als Tochtergesellschaften installiert. Dabei handelt es sich um die WIENSTROM GmbH., die WIENGAS GmbH., die WIENER LINIEN GmbH. & Co KG, die FERNWÄRME WIEN GmbH. sowie die BMG BETEILIGUNGSMANAGEMENT GmbH." (Magistrat der Stadt Wien (2000) 137).

[18] Vgl. dazu Mielke (1979); Pommerehne (1988); Hennessey (1999).

[19] RAB (2000) XXV.

[20] Hier darf nicht übersehen werden, dass die Ausgaben für den öffentliche Verkehrsmittel in Gruppe 8 berücksichtigt werden.

[21] Ungerer (1983) 89.

[22] Sachliche Unterschiede äußern sich in der Leistungsbezogenheit von Kosten und Erlösen. Kosten und Erlöse sind verursachungsbezogene Kategorien. Einnahmen und Ausgaben können auch Bestandteile enthalten, die sich nicht unbedingt mit der Leistungserstellung begründen lassen, das sind neutrale Ausgaben/Aufwendungen, die in die Kosten- und Leistungsrechnung nicht eingehen. Wertmäßige Unterschiede betreffen zum einen den Ansatz von Kostenwerten, die von den Anschaffungspreisen abweichen, zum anderen den Kostenansatz, welchem keine Ausgaben entsprechen. Zeitliche Differenzen resultieren aus der unterschiedlichen Periodenzugehörigkeit von Ausgaben und Einnahmen: Mielke (1979), Bauer (1994).

[23] Mielke (1979).

[24] Stadtschulrat Wien (2000).

[25] Schönbäck et al. (2000).

[26] In Schönbäck et al. (2000) wurden diesem Betrag noch 88,15 Mio. ATS Abgangsdeckung durch Gastpatienten in Ordensspitälern zugerechnet. Dieser Betrag wurde hier gesondert betrachtet, da die für 1999 gültigen Zahlen zur Verfügung stehen.

[27] Schönbäck et al. (2000).

[28] Da die Einnahmen und Ausgaben nicht in Kosten und Erlöse übergeleitet werden konnten, bildet der kamerale Abgang die Grundlage der Berechnungen.

[29] Der Begriff „Agglomeration Wien" bezieht sich in dieser Arbeit auf die vom Land NÖ definierte Planungsregion Wien-Umland. Diese umfasst gemäß ihrer Definition im Raumordnungsprogramm Wien-Umland (1990, § I Geltungsbereich), die politischen Bezirke Baden, Bruck an der Leitha, Korneuburg, Mödling, Tulln und Wien-Umgebung sowie die Gerichtsbezirke Gänserndorf, Groß Enzersdorf, Marchegg und Wolkersdorf. Zusätz-

lich noch der Gerichtsbezirk Neulengbach, den die Stadt Wien und der Bund für diverse Analysen und Untersuchungen dazugenommen haben.

[30] Weitergehende Vorschläge berücksichtigen auch noch eine Situation ohne Verteilung der Ertragsanteile sowie eine Korrektur des administrativen Steueraufkommens (vgl. dazu Hennessey (1999)). Für eine detaillierte Darstellung der Problematik der Zurechnung der Aufbringung und der Zuteilung öffentlicher Mittel siehe Rüsch (1988).

[31] Weiters weist das administrative Aufkommen laut Steuerstatistik erhebliche Verzerrungen auf (vor allem durch Mehrbetriebsunternehmen hervorgerufen), die berücksichtigt werden müssten.

Literatur

Auinger, Herbert, Mißbrauchte Mathematik. Zur Verwendung mathematischer Methoden in den Sozialwissenschaften (Frankfurt 1996).

Bobek, H.; Fesl, M., Das System der zentralen Orte Österreichs. Eine empirische Untersuchung (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien 1978).

Brümmerhoff, D., Finanzwissenschaft (7. Aufl., München und Wien 1996).

Bundeshauptstadt Wien, Rechnungsabschluß der Bundeshauptstadt Wien für das Jahr 1999 (Wien 1999); s. auch: http://www.wien.gv.at/finanzen/budget/ra99/index.htm?S0=rechnungsabschluß#P0

Christaller, W., Die zentralen Orte in Süddeutschland: eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen (Darmstadt 1968).

Conrad, H. J., Stadt-Umland-Wanderung und Finanzwirtschaft der Kernstädte (Frankfurt 1980).

Eibl, J.; et al., Standortwirkungen der Universitätskliniken Innsbruck, Modell und empirische Umsetzung (Innsbruck 1993).

Frey, R.E.; Brugger, E. A. (Hrsg.), Infrastruktur, Spillovers und Regionalpolitik: Methode und praktische Anwendung der Inzidenzanalyse in der Schweiz (Dissenhofen 1984) 37-55.

Hennessey, R., Ökonomische Probleme der Stadt-Umland-Verflechtung (=Dissertation, WU, Wien 1999).

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Niederösterreich, Pendleranalyse 2000 (Wien 2001).

Mielke, B., Die Kosten überörtlicher Funktionen in Großstädten – mit einer Fallstudie am Beispiel Hamburg (Berlin 1979).

Magistrat der Stadt Wien (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien (Wien 2000).

Magistrat der Stadt Wien (Hrsg.), Die Verwaltung der Stadt Wien 1999 (Wien 2000).

Neuenschwander, R.; Suter, S.; Walter, F.; Sommer, H., Externe Kosten im Agglomerationsverkehr. Fallbeispiel Region Bern (Zürich 1992).

Pintarits, S., Abgeltung zentralörtlicher Aufwendungen der Gemeinden im Finanzausgleich (=Diplomarbeit, ausgeführt am Institut für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik der Technischen Universität Wien, Wien 1992).

Pommerehne, W., Fiskalische Interaktionen zwischen Kernstadt und Umland, in: Svilar, M. (Hrsg.), Stadt und Land. Die Geschichte einer gegenseitigen Abhängigkeit (Bern, Frankfurt, New York, Paris 1988).

Rüsch, G., Die regionale Aufbringungs-/Zuteilungsrechnung, Eine Methode zur Analyse der regionalen Verteilung zentralstaatlicher Finanzströme (Baden-Baden 1988).

Schneider, M., Empirische Analyse des primären Finanzausgleichs des Jahres 1989 mittels des Simulationsmodells SIMFAG (=Diplomarbeit, Technische Universität Wien, Wien 1991).

Schönbäck, W.; Bröthaler, M.; Eder, M.; Faßbender, S.; Hetschera, C.; Ohmacht, S.; Poschenreither, H.; Schneider, M.; Sieber, L.; Stoiss, C., Die Stellung Wiens bezüglich der Aufbringung und Zuteilung öffentlicher Mittel in ausgewählten Sachbereichen. Endbericht, Band I (=mimeo, Institut für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik, Technische Universität Wien, Wien 2000).

Stadtschulrat Wien, Schulpflichtmatrix. Stand Juni 2000 (Wien 2000).
Statistik Österreich (Hrsg.), Gesundheitsstatistisches Jahrbuch 1998 (=Beiträge zur österreichischen Statistik, Heft 1.337, Wien 2000).
Statistik Österreich (Hrsg.), Österreichische Hochschulstatistik. Studienjahr 1998/99 (=Beiträge zur österreichischen Statistik, Heft 1.355, Wien 2000).
Statistik Österreich (Hrsg.), Volkszählung 1991. Pendlerstatistik. Heft 1.030/21 (Wien 2000).
Ungerer, A., Stadt-Umland-Probleme aus finanzwirtschaftlicher Sicht am Beispiel der Gemeinden Innsbruck, Rum und Völs (=Diplomarbeit, Innsbruck 1983).
Vierbauch, D., Spillovereffekte in Stadtagglomerationen. Eine Analyse von interkommunalen Spillovers mit der regionalen Inzidenzanalyse illustriert am Beispiel und aus der Perspektive der Kernstadt Wien (=Diplomarbeit, ausgeführt an der Abteilung für Wirtschaftsgeographie und Geoinformatik der Wirtschaftsuniversität Wien, Wien 2001).
Voss, W., Nutzenspillover-Effekte als Problem des kommunalen Finanzausgleichs: ein Beitrag zur ökonomischen Rationalität des Ausgleichs zentralitätsbedingten Finanzbedarfs (Frankfurt a. M. 1985).

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurden positive räumliche externe Effekte (*Spillovers*) zwischen der Gemeinde Wien und ihrem Umland empirisch untersucht. Die Analyse konzentrierte sich auf jene öffentliche Leistungen, die aus dem Wiener Budget finanziert wurden und primär von den Einwohnern der Umlandgemeinden unentgeltlich bzw. nicht kostendeckend in Anspruch genommen werden (=budgetäre *Spillouts*).
Dabei zeigte sich, dass in den als *Spillover*-verdächtig identifizierten Haushaltsgruppen im Jahr 1999 ein kameraler Abgang von 14,4 Mrd. ATS zu verzeichnen war. Den größten Anteil daran haben die beiden Bereiche Verkehr und Gesundheit. Der kamerale Abgang der einzelnen Budgetgruppen wurde nach plausiblen Schlüsseln regionalisiert, woraus sich gesamte *Spillovers* von 4,0 Mrd. ATS ergaben. Im Vergleich zu den gesamten Einnahmen der Stadt Wien (142,6 Mrd. ATS) erreichen die gesamten *Spillovers* damit knapp 3%. Davon entfallen 73% auf Niederösterreich, 24% auf Restösterreich sowie 2% auf das Ausland. Aus den Ergebnissen können allerdings keine direkten Rückschlüsse auf ein ‚gerechtes' Ausmaß einer pauschalen *Spillover*-Abgeltung abgeleitet werden. Trotzdem können die Resultate als erste Orientierung für die Größenordnung der Verflechtungen zwischen der Stadt Wien und ihrem Umland im Bereich der Bereitstellung und Inanspruchnahme öffentlicher Güter dienen und damit beitragen, die Stadt-Umland-Debatte auf eine sachlichere Basis zu stellen.