

ERZEUGEN EINKAUFZENTREN VERKEHR?  
EINE BEWERTUNG DES EINKAUFVERKEHRS AM BEISPIEL  
NICHT-INTEGRIERTER EINKAUFZENTREN IM GROSSRAUM INNSBRUCK

Mit 3 Abbildungen und 2 Tabellen

AXEL BORSODORF und GERHARD SCHÖFFTHALER

*Summary:* Do shopping centers produce traffic? An evaluation of supply-traffic, exemplified by non-integrated shopping centers of the Innsbruck agglomeration

Investigations concerning the influence of non-integrated shopping-centers on urban traffic often yield results that are unique for each urban area, so that they should not be generalized. Planning procedures that in many cases lead to the installation of new shopping centers are often orientated only to the specific location and rarely consider broader implications. On the other hand, scientists who utilize spatial analyses are frequently critical of such procedures when they lead to the proposed development of peripheral malls.

This investigation proves that only the combination of locational and spatial analyses provide reliable information for addressing the impact of shopping center development on traffic flow. We demonstrate that the induction of traffic to the Innsbruck shopping centers is significantly less than it was previously assumed. In addition the diversion of consumers from the sensitive traffic areas of the downtown core is considerable. Two scenarios were calculated in order to compare the results with a hypothetical situation that assumes Innsbruck's two peripheral malls do not exist. The results of the two scenarios illustrate impressively that without the peripheral malls, traffic would overwhelm the capacity of the inner-urban traffic system.

*Zusammenfassung:* Untersuchungen zur Verkehrsbeeinflussung durch Einkaufszentren kommen meist zu diametral entgegengesetzten Ergebnissen. Raumordnerische Genehmigungsverfahren kommen häufig zu positiven Entscheidungen, weil sie projekt- oder standortbezogen vorgehen, kritische Wissenschaftler, die ihre Untersuchungen dagegen flächenbezogen anlegen, kommen zu negativen Ergebnissen. Die vorliegende Studie hat gezeigt, daß erst die Kombination standort- und flächenbezogener Analysen und Berechnungen valide Ergebnisse liefert. Im Fall Innsbruck hat sich erwiesen, daß die verkehrserzeugende Wirkung der hier analysierten Einkaufszentren geringer ist als allgemein angenommen wird. Auf der Basis von zwei Szenarien konnte gezeigt werden, daß die Innenstadt im Falle einer angenommenen Nichtexistenz der Einkaufszentren am Stadtrand den dann in das Zentrum führenden Versorgungsverkehr kaum aufnehmen könnte. Einkaufszentren entlasten zumindest in Falle Innsbrucks also die Innenstadt vom Verkehr.

### 1 Problemstellung

Einkaufszentren am Stadtrand gehören zu den vielgescholtenen Infrastruktureinrichtungen moderner Großstädte. Sie ziehen Kaufkraft von den Innenstädten ab, lassen die Stadtzentren veröden, erzeugen Verkehr und belasten damit die Umwelt, so lautet die nahezu einhellige Kritik, die von den Interessenverbänden der Innenstadtkaufleute, von Umweltschutzvereinigungen und Verkehrsclubs sowie z.T. auch von der Tagespresse lautstark geäußert wird (z.B. GIELGE 1999). Sie stützen sich dabei auf zahlreiche Veröffentlichungen von Ökologen, Wirtschafts- und Verkehrsgeographen, Raumplanern und Städtebauern. Die Argumentation dieser Untersuchungen erscheint auf den ersten Blick stichhaltig. Auf der Basis von Verkehrszählungen, von Lärmmessungen und Luftverunreinigungen, der Ermittlung von Staukosten und anteiligen Unfallkosten fällt das Urteil über die peripheren Einkaufszentren für diese ungünstig aus. Wenn man allerdings den Anwurf der Verkehrserzeugung einmal auch von einer anderen Perspektive betrachtet, relativiert er sich rasch. Die

zitierte Kritik geht zumeist davon aus, daß die empirisch ermittelten PKW-Kilometer zu und von den Einkaufszentren für Versorgungszwecke zusätzlich zurückgelegt werden, daß also Neuverkehr erzeugt wird (BERGMANN 1997). Der folgende Beitrag will diese These am Beispiel des Großraums Innsbruck kritisch überprüfen. Damit soll ein Beitrag zu einer differenzierteren Sicht der Ursachen-Wirkungs-Beziehungen zwischen Standortstrukturen und Verkehr geleistet werden.

### 2 Räumliche Entwicklung im Einzelhandel

Die räumliche Entwicklung im Einzelhandel ist durch einen rasanten Strukturwandel im Angebotsbereich geprägt, aber auch durch wesentliche Veränderungen auf der Nachfrageseite. Sie werden in Abbildung 1 überblickhaft dargestellt.

Langfristige Untersuchungen dokumentieren (MEYER u. MONHEIM 1988; HEINRITZ 1989; SCHÖFFTHALER u. BORSODORF 1996; BORSODORF 1997; 1999),

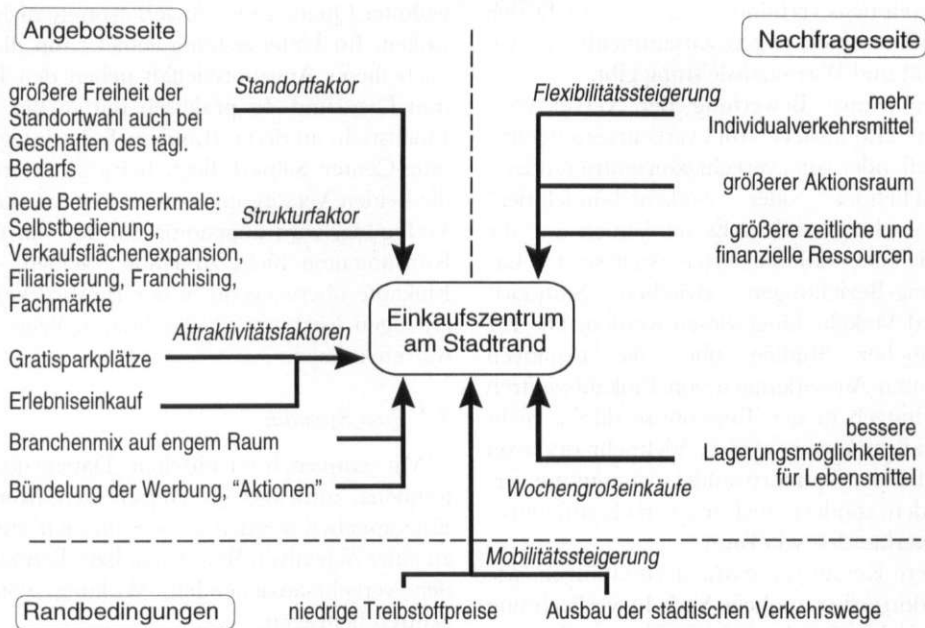


Abb. 1: Attraktivitätsfaktoren der PKW-Benutzung für die Fahrt in ein Einkaufszentrum am Stadtrand (eigener Entwurf)  
Factors that encourage the use of cars for the supply-trips to peripheral shopping centers

daß die örtlichen Verschiebungen der Angebotszentren und Verhaltensänderungen der Konsumenten eine Umschichtung in der Verkehrsverflechtung induzieren. Die heutige Struktur der Einzelhandelsbetriebe mit großen Konzentrationen in peripheren Regionen und in Stadtrandgebieten ist nicht allein für das umweltbelastende Verkehrsvolumen in unserer Gesellschaft verantwortlich. Auch die Verhaltensänderung der Endverbraucher, die ihre Mobilität und das vielfältige Warenangebot mit den damit verbundenen Preisvorteilen nutzen, gilt in erheblichem Maße verkehrserzeugend und hat einen entscheidenden Einfluß auf den Modalsplit.

Die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen von Einkaufszentren an städtebaulich nicht integrierten Standorten werden in zahlreichen Publikationen zum Tertiären Sektor auf den verschiedensten Fachgebieten wie Biologie-Ökologie, Wirtschafts-, Sozial- und Verkehrsgeographie, Wirtschaftswissenschaften, Raumplanung, Verkehrsplanung u. a. diskutiert. Dabei werden Verkehrszählungen durchgeführt, Lärm- und Luftbelastungen gemessen, Staukosten und anteilige Unfallkosten u. v. m. berechnet. Diese Arbeiten sind wichtig und liefern in der Regel einen wertvollen Beitrag in der gegenständlichen Diskussion über die Entwicklung des Tertiären Sektors und für die Bewertung der Verkehrsverflechtungen. Fast alle Arbeiten gehen aber davon aus, daß der untersuchte Versorgungsver-

kehr von den Einkaufszentren verursacht und die dadurch einhergehenden Umweltbelastungen zur Gänze von denselben zu verantworten sind. Manche Autoren gehen sogar soweit, daß sie die oben angeführten externen Kosten den Betreibern von nicht-integrierten Einkaufszentren zurechnen wollen. Sollen auch die Beschäftigten in diesen Einkaufszentren für die vom Einkaufsverkehr verursachten Folgekosten zur Kasse gebeten werden? Mögliche Substitutionspotentiale des Versorgungsverkehrs werden nur am Rande und völlig unzureichend erwähnt oder bewertet.

Nur vereinzelt tragen Autoren solcher Studien der Tatsache Rechnung, daß der Begriff der „Verkehrserzeugung“ von Einkaufszentren unzureichend ist. Dieser Begriff impliziert zumeist, daß die empirisch ermittelten PKW-Kilometer von und zu Einkaufszentren im Gesamtnetz für den Einkauf zusätzlich zurückgelegt werden, daß also „Neuverkehr“ erzeugt wird (BERGMANN 1997). Was heißt also „verkehrserzeugend“? In einem wachstumsorientierten Wirtschaftssystem erzeugt jede neue Einzelhandelseinrichtung als Ziel und Ausgangspunkt von Einkaufswegen natürlich Verkehr in dem Sinne, daß am Standort und in der unmittelbaren Umgebung mehr Verkehr ist als zuvor. Ebenso einsichtig ist, daß der Mehrverkehr in diesem Raumausschnitt mit der Größe einer Einrichtung steigt. Wirtschaftswachstum ist untrennbar mit einer Mobilitätssteigerung und damit mit einer Steigerung

des Verkehrsvolumens verbunden. Empirisch läßt sich feststellen, daß es einen engen Zusammenhang zwischen Mobilität und Wirtschaftsleistung gibt.

Für eine objektive Bewertung der Verkehrsverflechtung sollte also anstelle von „verkehrserzeugend“ besser bzw. treffender von „verkehrskonzentrierender“, „verkehrsanziehender“ oder „verkehrsbündelnder“ Wirkung gesprochen werden. Es muß auch auf die Notwendigkeit einer differenzierten Analyse der Ursachen-Wirkung-Beziehungen zwischen Standortstrukturen und Verkehr hingewiesen werden. Die Ergebnisse mancher Studien über die negativen umweltrelevanten Auswirkungen von Einkaufszentren und die Meldungen in der Tagespresse dürfen nicht ungeprüft verallgemeinert werden. Vielmehr ist davon auszugehen, daß der Standortwandel nicht nur mit verkehrssteigernden, sondern auch mit verkehrsmindernden Effekten verbunden sein kann.

Um genauere Kenntnisse darüber zu erlangen, wie einzelne Standorte die räumliche Verkehrsverflechtung beeinflussen, sind regionalspezifische Untersuchungen notwendig. Im Zentrum solcher Untersuchungen steht die Frage: In welchem Ausmaß bewirkt das zu untersuchende Einkaufszentrum bzw. die Einzelhandelsagglomeration eine Erhöhung oder Senkung des Verkehrsaufwandes? Hier liegt der methodische Ansatzpunkt der vorliegenden Arbeit. Am Beispiel des Großraums Innsbruck soll quantitativ untersucht werden, inwieweit die zwei Einkaufszentren Cyta und *dez* auf nicht-integrierten Standorten Verkehr bündeln bzw. in welchem Ausmaß sie verkehrsanziehend wirken. Für die Bewertung der lokalen Umweltverträglichkeit sind Absolutwerte der standortinduzierten Verkehrsbelastung von großer Bedeutung.

### 3 Methode

Im folgenden werden die zwei nicht integrierten Einkaufszentren Cyta und *dez* dem Geschäfts- und Handelszentrum Innsbrucker Innenstadt gegenübergestellt. Allgemein wird bei Studien zum Verkehrsverhalten von Konsumenten ihr ehemaliger und ihr aktueller Einkaufsschwerpunkt miteinander verglichen. Bei der vorliegenden Studie wird nun der Frage nachgegangen, wie sich bei einer Schließung der zwei Einkaufszentren am Stadtrand die Verkehrsverflechtungen im Stadtgebiet heute ändern würden. Damit wird eine Bewertung der verkehrsanziehenden Wirkung dieser beiden Einkaufszentren möglich. Hypothetisch wird davon ausgegangen, daß die Kunden der zwei Einkaufszentren in der heutigen wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Situation auf ihre Konsumgüter in ge-

wohnter Qualität und Angebotsbreite nicht verzichten wollen. Im Untersuchungsgebiet kann die Nachfrage nach dieser Angebotsvielfalt neben den Einkaufszentren Cyta und *dez* praktisch nur in der Innsbrucker Innenstadt, an deren Rand auch das integrierte Shopping-Center Sillpark liegt, befriedigt werden. Stehen die beiden Versorgungszentren Cyta und *dez* nicht zur Verfügung, wird angenommen, daß ein Großteil der Konsumenten nicht zu Hause bleiben, sondern die Einkäufe überwiegend in der Innsbrucker Innenstadt erledigen wird, wo sie das bestmögliche Angebot erwarten können.

#### 3.1 Zwei Szenarien

Mit empirisch ermittelten Daten über Besuchsfrequenz, zurückgelegte Wegstrecken, Modal-split und Einzugsgebiet werden zwei Szenarien entwickelt, die zu einer objektiven Bewertung bzw. Betrachtungsweise der verkehrsanziehenden Wirkung von Einkaufszentren beitragen.

– Im ersten Szenario wird den Konsumenten unterstellt, daß sie für die Einkäufe in der Innenstadt ihr Verkehrsmittel nicht ändern. Das bedeutet, daß die autofahrenden Kunden der Einkaufszentren mit dem Auto in die Innenstadt fahren.

– Im zweiten Szenario wird mit der Verlagerung des Einkaufsortes in die Innenstadt auch eine Änderung des Verkehrsmittels berücksichtigt. Dabei wird der von Socialdata in Innsbruck im Jahre 1994 erhobene Modalsplit (Tab. 1) für den Einkaufsverkehr im Stadtgebiet herangezogen. Hier werden also die autofahrenden Kunden der Einkaufszentren entsprechend diesem Modalsplit verteilt. Es fahren nur noch 25 Prozent der Stadtbewohner und 73 Prozent der Umlandbewohner mit dem eigenen Auto in die Innenstadt.

Diese zwei Szenarien repräsentieren im wesentlichen zwei extreme Varianten. Im ersten Szenario wird der motorisierte Einkaufsverkehr praktisch zur Gänze von den nicht-integrierten Einkaufszentren auf die Innenstadt übertragen. Im zweiten Szenario wird eine Datengrundlage herangezogen, die bei einer Befragung zum Einkaufsverkehr in die Innenstadt ermittelt wurde. Da die meisten Kunden von Einkaufszentren seltener, aber dafür mehr einkaufen, spielt bei der Verkehrsmittelwahl dieser Kunden die Transportkapazität eine wesentliche Rolle. Aus diesen Gründen wird in der Realität die geänderte Verkehrsverflechtung in der Mitte der zwei berechneten Szenarien liegen.

#### 3.2 Datengrundlage

Als Datengrundlage stehen verschiedene aktuelle repräsentative Untersuchungen aus dem Jahre 1998

Tabelle 1: Verkehrsmittelwahl in Innsbruck 1994 (berechnet nach: Socialdata 1994)

Modal split (transportation modes) in Innsbruck, 1994 (calculation based on: Socialdata 1994)		
Verkehrsmittelwahl für den Zweck Einkauf		
	Stadt-Binnenverkehr	Umland von/nach Innsbruck
Zu Fuß	48%	5%
Fahrrad	14%	0%
Motorisiertes Zweirad	0%	1%
PKW als Fahrer	20%	50%
PKW als Mitfahrer	5%	23%
ÖPNV	13%	21%
Summe	100%	100%

über das Versorgungsverhalten der Kunden beider Einkaufszentren zur Verfügung. Eine direkte Motivforschung bei den Kunden konnte aufgrund der zur Verfügung stehenden Ressourcen für diese Studie nicht durchgeführt werden.

Weitere Voraussetzung bzw. Grundlagen für die Berechnungen:

- Koppelungsfahrten werden in der Berechnung ebenfalls nicht berücksichtigt. Aus aktuellen repräsentativen Befragungen ist bekannt, daß 27 Prozent der Kunden das Einkaufszentrum auf ihrem Weg in die Stadt besuchen und daher kein separater Einkaufsweg anfällt.

- Nicht alle Kunden aus dem Umland wählen als Ersatz für ihr üblicherweise besuchtes Einkaufszentrum die Innenstadt von Innsbruck. Ein Teil davon wird ihrem Wohnort näher gelegene Zentren aufsuchen und geht damit der Innenstadt als Kunde verloren. In den nachfolgenden Berechnungen werden 20 Prozent aller Kunden aus dem Umland nicht berücksichtigt.

- Um den Verkehrsaufwand abschätzen zu können, wurden die Längen der von den Autokunden zurückgelegten Einkaufswege innerhalb des Stadtgebietes als Luftliniendistanz zwischen Wohnort bzw. Autobahnanschluß und Einkaufszentrum bzw. Innenstadt gemessen. Die Wohnorte der Stadtbewohner stehen aufgrund der Datengrundlage nur auf der Aggregatsebene der Stadtteile zur Verfügung. Deshalb ist für die Stadtbewohner von Innsbruck der Mittelpunkt des jeweiligen Stadtteiles der Bezugspunkt für die Messung. Die Wohnorte der Umlandbewohner stehen nur für die Cyta-Kunden, nicht aber für die dez-Kunden zur Verfügung. Hier konnte nur eine Einteilung hinsichtlich der Einzugsgebiete Unterinntal, Oberinntal und Wipptal getroffen werden. Aus diesem Grund ist für die Umlandbewohner der für das jeweilige Einzugsgebiet naheliegendste Autobahnanschluß der Bezugspunkt.

- Als Basis für die Berechnung werden die durchschnittlichen Besucherzahlen eines Freitags in den Ein-

kaufszentren herangezogen. Der Freitag ist der verkehrsintensivste Wochentag im Stadtgebiet und ist deshalb für diese Studie ausschlaggebend. An regnerischen Tagen, in der Vorweihnachtszeit und vor Feiertagen werden Spitzenwerte erreicht, die über die hier verwendeten Durchschnittszahlen weit hinausgehen.

- Aus rechentechnischen Gründen sind die Zahlenwerte in den Tabellen exakt angegeben. Da diese Werte durch Messung der Luftliniendistanz entstanden, ist der Leser angehalten, die einzelnen Zahlenangaben geringfügig zu relativieren. Die Messungenauigkeiten heben sich aber gegenseitig zum Teil auf, so daß die Aussagen dennoch Gültigkeit besitzen.

- Es wird in den Berechnungen nur der Kundenverkehr berücksichtigt. Der mit einem Standortwechsel in die Innenstadt verbundene Lieferverkehr wird nicht mit einkalkuliert.

Im Mittelpunkt der Betrachtungen stehen die Verkehrsströme innerhalb der Stadtregion. Es werden die Wegelängen vom Wohnort zum Einkaufszentrum den Wegen vom Wohnort in die Innenstadt gegenübergestellt und die Differenz berechnet. Dabei sind die im Stadtgebiet vom Einkaufsverkehr induzierten zurückgelegten Kilometer und die Anzahl der PKW die relevanten Bestimmungsgrößen für eine Beurteilung der Verkehrssituation in bezug auf Verkehrsdichte, Stauentwicklung und Parkplatzressourcen.

Kritisch könnte eingewendet werden, daß die Ergebnisse der Szenarien durch die angenommenen Prämissen vorweggenommen würden. Dies ist jedoch nicht der Fall. Obwohl durch den hypothetische Annahme des Ausfalls der nicht-integrierten Einkaufszentren der Kundenstrom aus dem Umland in Richtung Innenstadt zunehmen wird, muß nicht von vornherein mit einer Zunahme der Verkehrsbelastung im Stadtgebiet gerechnet werden. Da die innerstädtischen Verkehrssysteme gut ausgebaut sind, wäre es durchaus denkbar, daß durch die Wegersparnis der Stadtbewohner, die



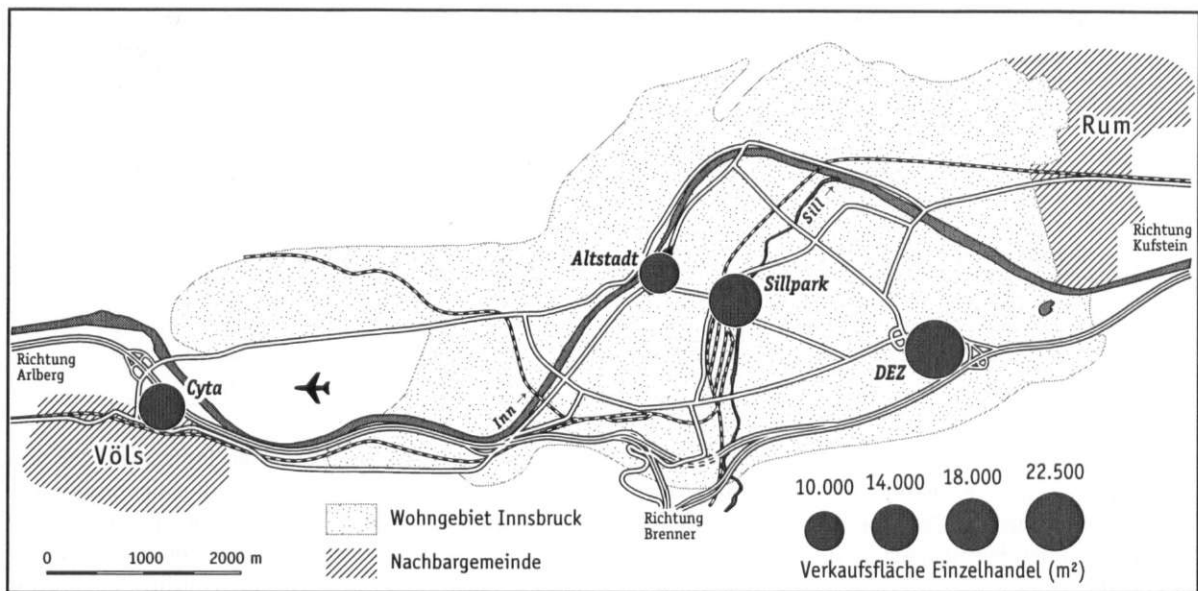


Abb. 2: Einzelhandelskonzentrationen im Großraum Innsbruck (eigener Entwurf)  
Concentrations of retail-trade in the Innsbruck agglomeration

nun nicht mehr mit dem eigenen Kraftfahrzeug die peripher gelegenen Einkaufszentren aufsuchen, ihre Verkehrsmittelwahl zugunsten des Umweltverbundes ändern. Dadurch würde die Gesamtbilanz der zurückgelegten PKW-Kilometer reduziert. Auf der Basis der umfangreichen Datengrundlage kann unter Berücksichtigung der definierten Prämissen eine innerstädtische Verkehrsbilanz erstellt werden.

Auch wenn die Berechnungen zeigen werden, daß die Belastung im Stadtverkehr durch die (angenommenen) geänderten Verhältnisse zunimmt, ist das Ausmaß der zusätzlichen Verkehrsbelastung von Interesse. Es soll in diesem Fall vordergründig bewertet werden, ob die Verkehrsinfrastruktur in der Innenstadt die zusätzliche Belastung aufnehmen kann, oder ob Investitionen in Garagen- und Straßenbau mit all ihren Folgewirkungen nötig wären.

#### 4 Kundenströme zum Einkaufszentrum Cyta

Das Cyta liegt an der westlichen Stadtgrenze von Innsbruck im Gemeindegebiet von Völs (Abb. 2). Es ist über die Autobahnabfahrt Innsbruck-West/Kranebitten unmittelbar an die Inntalautobahn angeschlossen. Auf einer Gesamtverkaufsfläche von 16 500 m<sup>2</sup> werden Waren des täglichen und langfristigen Bedarfs angeboten. Den autofahrenden Kunden werden ca. 900 Parkplätze, davon 570 im Parkhaus, zur Verfügung gestellt. Das Kunden-Einzugsgebiet erstreckt sich zum

überwiegenden Teil auf das Oberinntal und die westlichen Stadtteile von Innsbruck. Aus einer Studie über das Versorgungsverhalten und Mobilitätsanalyse der Cyta-Kunden (SCHÖFFTHALER 1998) stehen aktuelle Daten zur Verfügung. Es sind repräsentative Kennwerte über die Besuchsfrequenz, Wohnort auf Aggregatsebene Stadtteil bzw. Ort für Umlandbewohner, Branchenbesuche, Verkehrsmittelwahl, Kundenzählung, Verkehrszählung u. v. m. ermittelt worden.

Die wichtigsten Kennwerte:

- 82 Prozent der Kunden benutzen den eigenen PKW als Fahrer oder Mitfahrer.
- 79 Prozent der Kunden haben ihren Wohnort in einer Umlandgemeinde (72 Prozent davon im Oberinntal), 21 Prozent im Stadtgebiet von Innsbruck.
- An einem durchschnittlichen Wochentag besuchen ca. 6000 Kunden das Cyta-Hauptgebäude, am Freitag werden Werte von ca. 8000 Kundenbesuche gezählt. An Spitzentagen (vor Weihnachten, vor Feiertagen, an Regentagen) wird dieser Wert noch weit überschritten.

- Die gesamte Verkaufsfläche beträgt ca. 16 500 m<sup>2</sup>, wovon ca. 13 884 m<sup>2</sup> Einzelhandelsflächen sind und sich der Rest auf Gastronomie und Dienstleistung verteilt.

- In 65 unterschiedlichen, selbständigen Firmen erwirtschaften ca. 250 Beschäftigte einen jährlichen Umsatz von ca. 600 Mio. Schilling.

Tabelle 2 zeigt, daß bei einer Substitution der Cyta-Kunden durch die Innenstadtbetriebe das Verkehrsauf-

Tabelle 2: Zurückgelegte Autokilometer im Stadtverkehr, aktuelle Situation und Szenarien (eigene Berechnung)

Road kilometers used by car within the inner-urban system, actual situation and potential scenarios (own calculation)

	in das Einkaufszentrum (km/Freitag)	in die Innenstadt (km/Freitag)	
	Ist-Situation	Szenario 1	Szenario 2
<i>dez</i>	5838	9 257	6 333
Cyta	2405	9 171	3 807
Gesamt	8243	18 428	10 140
Differenz	100%	223%	123%
Zusätzliche Anzahl Pkw im Stadtverkehr (Anz. PKW/Freitag)			
<i>dez</i>	0	2215	2046
Cyta	0	1765	1590
Gesamt	0	3979	3637

kommen im Stadtgebiet stark ansteigen wird. Selbst im Szenario 2 würden die in der Stadt zurückgelegten Autokilometer um mehr als 50 Prozent zunehmen, während sie sich im Szenario 1 sogar verdreifachten. Insgesamt würden zum derzeitigen Stadtverkehr bei Nichtvorhandensein des Shopping-Centers Cyta über 1500 PKW zusätzlich die Verkehrsdichte erhöhen und in Konkurrenz um die derzeit bereits nur knapp ausreichenden Parkplätze treten.

Die minimale Differenz zwischen den beiden Szenarien in bezug auf die Anzahl der PKW erklärt sich durch den großen Anteil von Cyta-Kunden aus dem Oberinntal, die weitaus zahlreicher mit dem eigenen PKW in die Innenstadt fahren als die Stadtbewohner.

##### 5 Kundenströme zum Einkaufszentrum *dez*

Das *dez* als zweites nicht-integriertes Einkaufszentrum an der östlichen Stadtgrenze im Stadtteil Amras ist etwas größer als das Cyta und besitzt im Großraum Innsbruck eine über 27jährige Tradition. Es ist direkt über die Autobahnabfahrt Ost an die Inntalautobahn angeschlossen und über den Südring mit der Innenstadt verbunden (Abb. 2). Obwohl das *dez* am östlichen Stadtrand von Innsbruck errichtet wurde, liegt es räumlich ziemlich genau im Mittelpunkt des bevölkerungsreichen Ballungsraumes Innsbruck-Hall.

Wie im Cyta werden auch hier auf einer Verkaufsfläche von 22 483 m<sup>2</sup> in einem breiten Branchenspektrum die Güter des täglichen und des langfristigen Bedarfs angeboten. Auf Freiplätzen und in einer Hochgarage stehen den Kunden ca. 2000 Parkplätze zur Verfügung. Das Kunden-Einzugsgebiet erstreckt sich über das gesamte Stadtgebiet, das Unterinntal, das Wipptal und das nähere Oberinntal. Im Gegensatz

zum Cyta ist der Kundenanteil zwischen den Stadtbewohnern (49 Prozent) und den Umlandbewohnern (51 Prozent) ausgeglichen.

Für die Berechnungen stehen die Daten von periodisch durchgeführten Kundenbefragungen (IMAT 1997) zur Verfügung. In dieser repräsentativen Befragung wurden die wichtigsten Kennwerte erhoben:

- 79 Prozent der Kunden benutzen den eigenen PKW als Fahrer oder Mitfahrer.

- 51 Prozent der Kunden haben ihren Wohnort in einer Umlandgemeinde (ca. die Hälfte davon im Unterinntal), 49 Prozent im Stadtgebiet von Innsbruck (28 Prozent davon kommen aus den unmittelbar angrenzenden Stadtteilen Reichenau, Pradl/Saggen und Amras).

- An einem durchschnittlichen Wochentag besuchen ca. 10 000 Kunden das *dez*-Hauptgebäude, am Freitag werden Werte von ca. 16 000 Kundenbesuchen erreicht. An Spitzentagen (vor Weihnachten, an Regentagen) wird dieser Wert noch weit überschritten.

- Die Verkaufsfläche beträgt ca. 24 660 m<sup>2</sup>, wovon ca. 22 483 m<sup>2</sup> Einzelhandelsflächen sind und sich der Rest auf Gastronomie und Dienstleistung verteilt.

- In 106 unterschiedlichen, selbständigen Firmen erwirtschaften ca. 800 Beschäftigte einen jährlichen Umsatz von ca. 1,5 Mrd. Schilling.

Wie beim Einkaufszentrum Cyta, ist auch hier bei einer Substitution der *dez*-Kunden durch die Innenstadtbetriebe mit einem starken Anstieg des innerstädtischen Verkehrsaufkommens zu rechnen (Tab. 2). Allerdings würde dieser Anstieg vor allem beim Szenario 2 mit ca. 8 Prozent zusätzlich gefahrenen Kilometern weniger dramatisch ausfallen als bei den Cyta-Kunden. Beim Szenario 1 würden sich die in der Stadt zurückgelegten Kilometer der Konsumenten um annähernd zwei Drittel erhöhen.

In Tabelle 2 wird ferner dargestellt, daß zum derzeitigen Verkehrsaufkommen bei Nichtvorhandensein des Einkaufszentrums *dez* über 2000 PKW den Stadtverkehr zusätzlich belasten und Parkplätze in Anspruch nehmen würden.

#### 6 Gesamtbetrachtung der nicht-integrierten Einkaufszentren *dez* und *Cyta* im Großraum Innsbruck

Um für den gesamten Stadtverkehr eine Aussage treffen zu können, werden die Einzelergebnisse der beiden Einkaufszentren zusammengefaßt. Gemeinsam bieten die beiden Zentren *dez* und *Cyta* auf einer Verkaufsfläche von ca. 40 000 m<sup>2</sup> Waren, Gastronomie und Dienstleistungen an. Die Einzelhandelsfläche beträgt ca. 36 367 m<sup>2</sup>. Den Kunden werden insgesamt ca. 2900 Parkplätze zur Verfügung gestellt.

Die Daten aus der Geschäftsfächenerhebung (BORS DORF 1999) für den Großraum Innsbruck – untersucht wurden die drei Gemeinden Innsbruck, Rum und Völs – weisen eine gesamte Einzelhandelsfläche von 349 842 m<sup>2</sup> aus. Knapp ein Drittel der Fläche (96 853 m<sup>2</sup>) liegt in den kleinen Stadtrandgemeinden Rum und Völs. In den Zahlen der Geschäftsfächenerhebung sind Dienstleistungs- und Gastronomiebetriebe nicht erfaßt. Die zwei nicht-integrierten Einkaufszentren *Cyta* und *dez* besitzen demnach gut zehn Prozent der gesamten Einzelhandelsfläche im Großraum Innsbruck.

Als Kundeneinzugsgebiet kann der Kernraum Tirols zwischen Schwaz und Telfs sowie das gesamte Wipptal definiert werden. Die zentralörtliche Verflechtung Innsbrucks bezüglich des Einkaufsverhaltens umfaßt rund 300 000 bis 350 000 Menschen.

Die wichtigsten Kennwerte der zwei nicht-integrierten Einkaufszentren *dez* und *Cyta* zusammengefaßt:

- 80 Prozent der Kunden benutzen den eigenen PKW als Fahrer oder Mitfahrer.
- 60 Prozent der Kunden haben ihren Wohnort in einer Umlandgemeinde, ca. 36 Prozent davon im Oberinntal, 19 Prozent im Unterinntal und nur fünf Prozent im Wipptal. 40 Prozent aller gemeinsamen Kunden wohnen in der Stadt Innsbruck.
- An einem durchschnittlichen Wochentag besuchen ca. 16 000 Kunden die Hauptgebäude beider Einkaufszentren, am Freitag werden Werte von insgesamt ca. 24 000 Kundenbesuchen erreicht. An Spitzentagen (vor Weihnachten, vor Feiertagen, an Regentagen) wird dieser Wert noch weit überschritten.
- Beide Zentren zusammen haben mit gut 36 000 m<sup>2</sup> einen Anteil von ca. 10 Prozent der ge-

samten Einzelhandelsfläche im Großraum Innsbruck und stellen ca. 2900 Gratisparkplätze zur Verfügung.

– In 171 unterschiedlichen, selbständigen Firmen erwirtschaften ca. 1050 Beschäftigte einen jährlichen Umsatz von ca. 2,1 Mrd. Schilling.

Wenn das Kundenpotential der beiden nicht-integrierten Einkaufszentren, wie in Kapitel 3 beschrieben, durch die Innenstadtbetriebe substituiert würde, dann wäre ein innerstädtischer Verkehrskollaps die zwingende Folge. Im Szenario 1, das ein unverändertes Mobilitätsverhalten unterstellt, würden an den einkaufsstarken Tagen über 18 000 Kilometer mit privaten Autos im Stadtgebiet zurückgelegt werden (Abb. 3). Das von den beiden Einkaufszentren induzierte Verkehrsaufkommen würde sich daher im Stadtbereich verdoppeln, und für ca. 4000 Fahrzeuge müßte Parkraum zur Verfügung gestellt werden (Tab. 2). Selbst im Szenario 2 wird sich das Verkehrsaufkommen um 23 Prozent erhöhen, und ca. 3600 Fahrzeuge wären in der Innenstadt auf der Parkplatzsuche. Da beide Szenarien extreme polarisierte Annahmen unterstellen, wird die tatsächliche Situation sich eher im Bereich der Mitte beider Szenarien einstellen. Die Leistungsfähigkeit der direkten Zubringer und Erschließungsstraßen der Innenstadt wäre durch die Zusatzbelastung in jedem Fall nicht mehr ausreichend. Die Folge wären Stop and Go-Verkehr und Staus in den sensibelsten Bereichen der Stadt:

– Ca. 2000 zusätzliche Autos pro Tag am Südring (Fahrtrichtung Autobahnabfahrt Ost-Innenstadt) bedeutet eine wesentliche Erhöhung des Lärmpegels von mindestens 2 dB.

– Bei zusätzlichen 6000 Autokilometern (gemittelter Wert der beiden Szenarien, nur PKW-Verkehr, noch ohne Lieferverkehr) in der Stadt und bei 300 Einkaufstagen im Jahr ergibt sich eine Stickoxidemission von 1,2 t/a (nach BICHLER 1997).

– Staukosten, die durch zusätzliche Autos auftreten, werden mit bis zu 1,90 Schilling pro Autokilometer berechnet (VCÖ 1996).

– Unfallkosten, die von Steuer- und Beitragszahlern der Sozialversicherungen zu tragen sind, werden von der EU Kommission mit 0,55 Schilling pro Autokilometer angegeben (EU-Generaldirektion 1996).

Die Kosten und die Auswirkungen der Lärmimmissionen und Schadstoffbelastungen auf die Umwelt würden jedenfalls wesentlich ansteigen und die Lebensqualität der Stadtbewohner stark reduzieren.

Gleichfalls wäre das Parkplatzangebot rasch erschöpft. In der 90-Minuten-Kurzparkzone der Innsbrucker Innenstadt stehen ca. 1600 Parkplätze zur Verfügung. Eine aktuelle Untersuchung über den ruhenden Verkehr der Innsbrucker Innenstadt

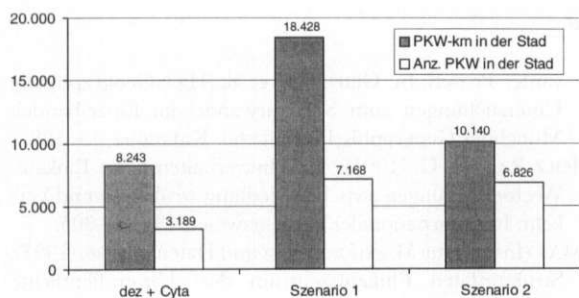


Abb. 3: Verkehrserzeugung durch die peripheren Einkaufszentren in Gegenüberstellung mit der Verkehrssituation bei Nichtvorhandensein der Einkaufszentren an einem durchschnittlichen Freitag (eigener Entwurf)

Traffic-induction of the peripheral shopping centers in contrast with the situation assuming the shopping centers do not exist

(SCHÖFFTHALER 1997) ergab jedoch, daß jeder zweite (54 Prozent) dieser öffentlichen Parkplätze durch einen Anrainer mit Dauerparkkarte bereits belegt ist. Effektiv stehen den Stadtbesuchern in der Innenstadt nur knapp 800 Parkplätze in der Kurzparkzone und die privaten Tiefgaragen zur Verfügung. Die Parkplatzauslastung in der 90-Minuten-Kurzparkzone ist mit durchschnittlich 88 Prozent über den Tagesverlauf bereits unter den derzeitigen Gegebenheiten fast erschöpft. Das bedeutet, daß zu Verkehrsspitzen die öffentlichen Parkplätze, aber auch die Tiefgaragen, bereits ohne Zusatzbelastung zu 100 Prozent und mehr ausgelastet sind. Das erhöhte Verkehrsaufkommen und der zusätzliche Parkraumbedarf könnte nur durch kostenintensive Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur, durch Anpassungen am Straßennetz kompensiert werden.

An dieser Stelle muß daran erinnert werden, daß der gesamte Lieferverkehr in den Berechnungen nicht berücksichtigt wurde. Eine Verlagerung der Einzelhandelstätigkeiten von der Peripherie in die Innenstadt hätte eine zusätzliche Steigerung des Schwerverkehrs mit allen seinen negativen Auswirkungen zur Folge.

Würden hier unter den beschriebenen Voraussetzungen die externen Kosten des Einkaufsverkehrs (Staukosten, Unfallkosten, etc.) von nicht-integrierten Einkaufszentren den externen Kosten von gleichwertigen Einzelhandelszentren in der Innenstadt gegenübergestellt, dann ist es fraglich, ob die Zentren am Stadtrand tatsächlich mehr Kosten verursachen.

Das in den letzten Jahren mehr oder weniger konsequent realisierte Verkehrskonzept hat für den inner-

städtischen Verkehr wesentliche Erleichterungen für die Stadtbewohner gebracht. Die Kompensation des Einkaufsverkehrs von *dez* und *Cyta* durch die Innenstadt würde die teuer erarbeiteten Vorteile des Verkehrskonzeptes wieder zunichte machen und hätte eine chaotische Verkehrsverflechtung im Stadtbereich als Konsequenz.

Es ist absolut unrealistisch anzunehmen, daß mit dem Wegfall oder der Schließung dieser beiden städtebaulich nicht-integrierten Einkaufszentren wesentliche Mengen an motorisiertem Einkaufsverkehr einfach nicht durchgeführt werden. Die Ausführungen in den ersten beiden Kapiteln und zahlreiche Studien über den Tertiären Sektor konstatieren, daß sich aus den verschiedensten Gründen das Einkaufsverhalten unserer konsumorientierten Gesellschaft geändert hat. Die Standortwahl von großen Einzelhandelsagglomerationen hat sehr wohl einen Einfluß auf die zurückgelegten Wegedistanzen, aber andere Faktoren wie die PKW-Verfügbarkeit oder Gewohnheiten der Verkehrsmittelnutzung, Transportkapazität, der Komfort, zeitliche Ressourcen, billiger Benzinpreis und damit auch die direkten Wegekosten (siehe Abb. 1) scheinen die Verkehrsmittelwahl stärker zu beeinflussen.

## 7 Fazit

Allgemein bleibt festzustellen, daß Untersuchungen zur Verkehrsbeeinflussung durch Einkaufszentren nie verallgemeinert werden dürfen. Während in raumordnerischen Genehmigungsverfahren meist projekt- oder standortbezogen vorgegangen wird, was dann häufig zu für die Einrichtung eines Einkaufszentrums positiven Entscheidungen führt, gehen kritische Wissenschaftler meist flächenbezogen vor und kommen zu negativen Ergebnissen. Die vorliegende Untersuchung hat gezeigt, daß erst die Kombination standort- und flächenbezogener Analysen und Berechnungen raumspezifische Entscheidungsgrundlagen liefern kann. Im vorliegenden Fall erwies es sich sogar, daß die verkehrserzeugende Wirkung der hier analysierten Einkaufszentren weitaus geringer ist, als allgemein angenommen wird. Die Umlenkung von Käuferströmen aus den sensiblen Verkehrsbereichen der Innenstadt ist beachtlich. Die Ergebnisse von zwei auf der Annahme basierenden Szenarien, daß die peripheren Shopping-Center nicht existieren würden, illustrieren eindrucksvoll, daß in diesem Fall der innerstädtische fließende und ruhende Verkehr kollabieren würde.



## Literatur

- BERGMANN, A. (1997): Die umweltbezogenen Verkehrsauswirkungen des Standortstrukturwandels im ostdeutschen Einzelhandel. In: *Die Erde* 128, 205–218.
- BICHLER, A. (1997): Evaluierung der umwelt- und raumrelevanten Auswirkungen von Einkaufszentren in Tirol, Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit von Einkaufszentren dargestellt am Beispiel des Sillpark in Innsbruck und des Fachmarktes Baumax in Vomp. Diplomarbeit. Innsbruck.
- BOBINGER, S. (1992): Auswirkungen einer autofreien Innenstadt in München auf den Einzelhandel. Diss. München.
- BORSDORF, A. (1996 a): Lebensqualität in Alpenstädten. Eine Untersuchung für Innsbruck und Bregenz. In: CONTRO, R. (Hg.): *Lebensqualität in Alpenstädten. Situation und Perspektiven der städtischen Lebensqualität unter besonderer Berücksichtigung des Zentralalpenraumes*. Trient, 709–829.
- (1996 b): Räumliche Entwicklungstendenzen des Tertiären Sektors in Tirol unter besonderer Berücksichtigung des Einzelhandels. In: *Geographischer Jahresbericht aus Österreich* 53, Wien, 63–82.
- (1997): Der Einzelhandel in Tirol: Räumliche Entwicklung und Raumordnung. In: *Die Erde* 128, 131–148.
- (1999 a): Einzelhandelsgeschäftsflächen in Innsbruck, Völs und Rum 1998. Bestandsaufnahme nach Zählbezirken, Branchen und Sortimenten, Entwicklung 1976–1998. Unveröffentlichte Studie für die Wirtschaftskammer Tirol. Innsbruck.
- (1999 b): Der „Wandel im Handel“. Die Innsbrucker Konzeption eines „trade-monitoring“-Systems. In: *Die Erde* 130, 67–79.
- EU-Generaldirektion Verkehr (1996): *Towards fair and efficient pricing in transport*. Brüssel.
- GERLACH, J. (1996): Dezentrale Versorgungsstrukturen und umweltorientierter Verkehr – ein Widerspruch? In: *Internationales Verkehrswesen* 48, 9, 12–15.
- GIELGE, J. (1999): Einkaufszentren – eine Verkehrserregung. In: *VCÖ-Zeitung* 5. Wien, 3.
- HEINEBERG, H. (Hg.) (1980): *Einkaufszentren in Deutschland: Entwicklung, Forschungsstand und Probleme*. Münstersche Geographische Arbeiten 5. Paderborn.
- HEINRITZ, G. (1989): Der „Wandel im Handel“ als raumrelevanter Prozeß. In: GEIPEL, R. et al. (Hg.): *Geographische Untersuchungen zum Strukturwandel im Einzelhandel*. Münchner Geographische Hefte 63. Kallmünz, 15–128.
- HOLZ-RAU, H.-C. (1991): Verkehrsverhalten beim Einkauf. Wechselwirkungen zwischen Siedlungsstrukturen und Verkehr. In: *Internationales Verkehrswesen* 43, 300–305.
- IMAT (Institut für Marktforschung und Datenanalyse) (1997): *Strukturdaten Einkaufszentrum dez.* Unveröffentlichte Studie. Innsbruck.
- KNAPP, E. (1990): *Umweltbeeinflussung von Einkaufszentren im Großraum Innsbruck. Eine statistische Erhebung*. Diplomarbeit. Innsbruck.
- KULKE, E. (1994): Auswirkungen des Standortwandels im Einzelhandel auf den Verkehr. In: *Geographische Rundschau* 46, 290–296.
- MEYER, G. u. MONHEIM, R. (1988): Erfordernisse und Probleme einer regelmäßigen Erfassung der Entwicklung von Einkaufsstrassen. In: KANZLERSKI, D. (Hg.): *Verkehrsberuhigung und Entwicklung von Handel und Gewerbe*. Bonn, 102–126.
- SCHERFLER, A. (1997): *Untersuchungen zur Raumverträglichkeit von Einkaufszentren unter besonderer Berücksichtigung des Interspar – Einkaufszentrum Wörgl West*. Diplomarbeit. Innsbruck.
- SCHÖFFTHALER, G. u. BORSDORF, A. (1996): *Der Einfluß verkehrsberuhigender Maßnahmen auf den Tertiären Sektor am Beispiel von Innsbruck*. Unveröffentlichte Studie für die Wirtschaftskammer Tirol. Innsbruck.
- SCHÖFFTHALER, G. (1997): *Die Parkplatzsituation in der Innsbrucker Innenstadt*. In: *Inngeo, Innsbrucker Materialien zur Geographie* 5. Innsbruck.
- (1998 a): *Versorgungsverhalten und Mobilitätsanalyse – Einkaufszentrum Cyta*. Unveröffentlichte Studie 1 u. 2. Innsbruck.
- (1998 b): *Imageanalyse Cyta 98*. Unveröffentlichte Studie. Innsbruck.
- Socialdata u. Institut für Verkehrs- und Infrastrukturforschung (1994): *Stadt statt Verkehr – Mobilität in Innsbruck – Verhalten 1*. Innsbruck.
- VCÖ (Verkehrsclub Österreich) (Hg.) (1996): *Einkaufsverkehr – Nahversorgung versus Einkaufszentren*. Wissenschaft und Verkehr 2. Wien.