



Einfluss der Raumordnung auf die Verkehrsentwicklung

Einfluss der Raumordnung auf die Verkehrsentwicklung

Impressum

VCÖ

1050 Wien, Bräuhausgasse 7–9

T +43-(0)1-893 26 97, **F** +43-(0)1-893 24 31

E vcoe@vcoe.at, www.vcoe.at

Unter Mitarbeit von:

Erich Dallhammer

Jens S. Dangschat

Reinhold Deußner

Georg Hauger

Petra Hirschler

Arthur Kanonier

Peter Matzanetz

Ursula Mollay

Wolfgang Neugebauer

Stephanie Novak

Wolfgang Rauh

Gregori Stanzer

Nina Svanda

Redaktion

Christian Gratzner

Ingo Hartmeyer

Johann Hiebl

Susanne Hitter-Fertl

Christian Höller

Willi Nowak

Ulla Rasmussen

Paul Steckler

Daniela Steininger

Bettina Urbanek

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger

VCÖ, 2340 Mödling, ZVR-Zahl 674059554

Titelfoto

Tetra Images/Corbis (groß), ÖBB (klein Mitte),

www.digitalstock.de (klein links und rechts)

Übersetzungen

phoenix Übersetzungen

Layout

A BISS Z PRODUCTIONS

Druck

LVDM Landesverlag-Denkmayr, 4020 Linz, Hafestraße 1–3

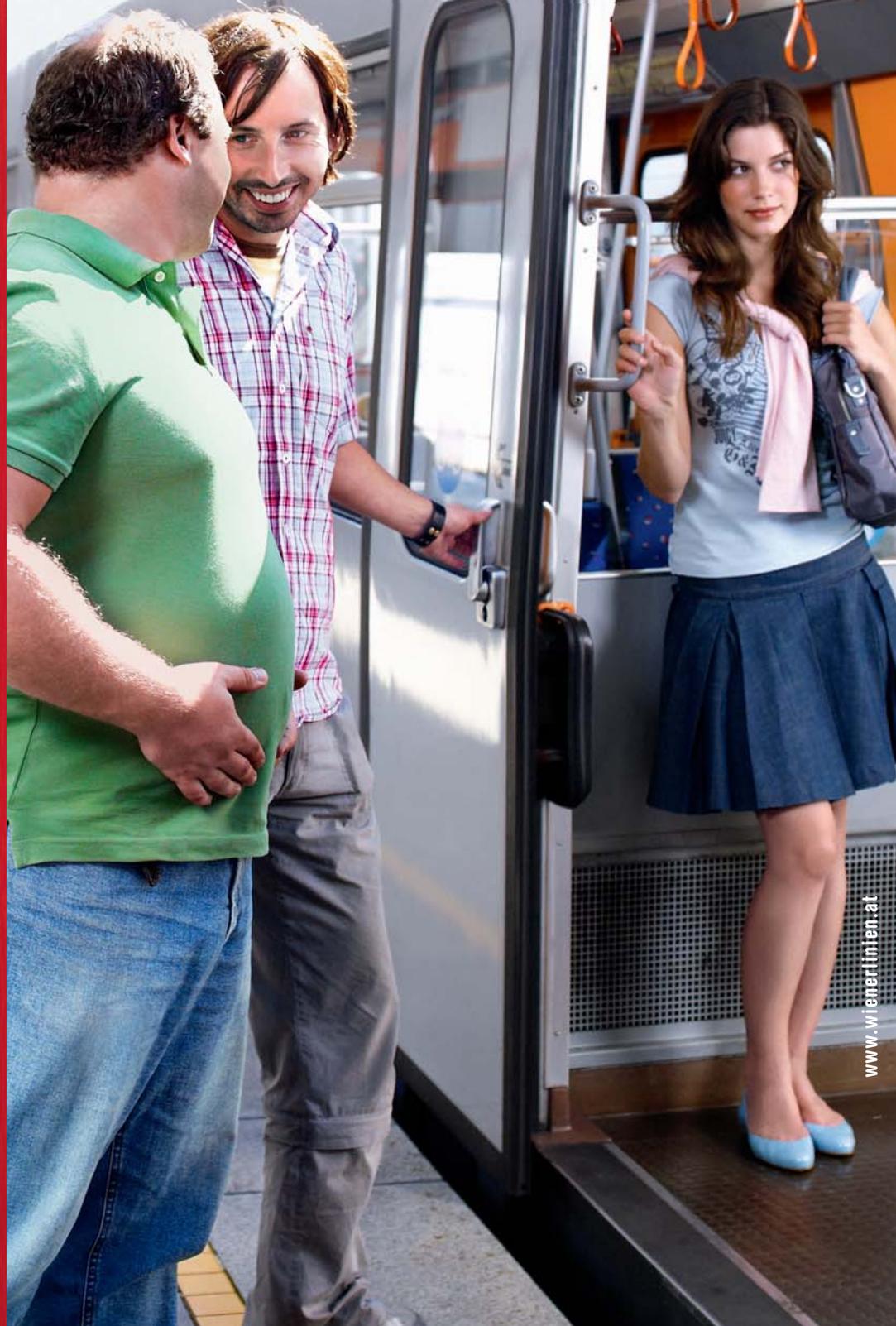
VCÖ (Hrsg.):

„Einfluss der Raumordnung auf die Verkehrsentwicklung“,

VCÖ-Schriftenreihe „Mobilität mit Zukunft“ 3/2007, Wien 2007

ISBN 3-901204-54-7

Jetzt heißt's Bauch einziehen.



Die Stadt gehört Dir.



Dank

Der VCÖ dankt allen, die die Herausgabe dieser Publikation finanziell unterstützt haben.



Land Niederösterreich



Städte und Gemeinden:

Altenmarkt im Pongau	Meiningen
Baumgarten	Mühlbach am Hochkönig
Bruck an der Mur	Murau
Elixhausen	Opponitz
Gerersdorf	Sankt Georgen ob Murau
Götzis	Weiler
Großweikersdorf	Wiener Neudorf
Krenglbach	Zederhaus

VCÖ-Publikationen dienen der fachlich fundierten Aufbereitung beziehungsweise Diskussion von Themen aus dem Bereich Mobilität, Transport und Verkehr. Die Art der Behandlung der Inhalte und die erarbeiteten Ergebnisse müssen nicht mit der Meinung der unterstützenden Institutionen übereinstimmen.

S wie spannend. N wie Neuigkeiten.



www.salzburg.com

Salzburger Nachrichten
Wenn Sie mehr wissen wollen.

Info-Line: 0662/8373-110

Vorwort

Österreichs Räume werden seit Jahrzehnten zersiedelt. Ungebrochen ist der Traum vieler Menschen vom „Haus im Grünen“.

Doch jene, die auszogen, um ihr Glück zu finden, bezahlen das heute mit viel Zeitaufwand. Sie pendeln zur Arbeit vom Umland in die Stadt. Dabei zerschneiden und verlärmern die von ihnen benützten Straßen die Oasen der Ruhe anderer.

Industriebetriebe ziehen aus der Region in den „Speckgürtel“ der großen Städte. Nahversorgung und Arbeitsplätze sind vor allem in peripheren Regionen gefährdet. Bus und Bahn werden bei der durch die Zersiedelung hervorgehobenen geringeren Siedlungsdichte unrentabel, Gehen und Radfahren unattraktiv.

Die Zersiedelung in Österreich geht Hand in Hand mit der steigenden Verkehrsbelastung. Die Folgen sind Staus und Zeitverluste für Privatpersonen und Unternehmen sowie enorme Lärm-, Umwelt- und Klimakosten für die Allgemeinheit.

Damit eine zukunftsorientierte Siedlungsentwicklung zu weniger Verkehrsaufwand führt und der Öffentliche Verkehr in der Region wieder gestärkt wird, braucht es mehr Gewicht für die Instrumente der Raumordnung als Grundlage für politische Entscheidungen. Es bedarf einer Neuordnung der Kompetenzen der Raumordnung und eine Verstärkung der Koordination und Kooperation zwischen den Verantwortlichen.

Maßnahmen wie eine Verkehrserreger-Abgabe für Einkaufszentren, eine Reform der Wohnbauförderung, die auf Bebauungsdichte und Erschließung mit Öffentlichem Verkehr Rücksicht nimmt, und eine Reform des Pendlerpauschales sind unabdingbar.

Raumordnung wirkt auf Jahrzehnte. Die VCÖ-Publikation „Einfluss der Raumordnung auf die Verkehrsentwicklung“ will den entscheidungsverantwortlichen Personen in Politik und Verwaltung Mut machen, jetzt Handlungen zu setzen, die langfristig große Wirkungen für die Gesellschaft haben. Kompetenz-Streitigkeiten, politische Kleinkrämerei und Denken in Legislaturperioden sind hier fehl am Platz.



Dr. Willi Nowak
VCÖ-Geschäftsführung



Freizeit am Zug

Alles spricht fürs Einfach-Raus- Ticket!

Rotkehlchen

Blaumeise

Distelfink

Bachstelze

Kleiber

Buntspecht

Schwalbe

Kuckuck

Eisvogel

Gimpel

Reiher

Storch

Fichtenkreuzschnabel

Wiedehopf

Fasan

€ 28,-
für Gruppen von
2 bis 5 Personen

Ganz ehrlich: Wie viele dieser österreichischen Vögel erkennen Sie noch? Nicht einmal die Hälfte? Dann wird es Zeit für das Einfach-Raus-Ticket der ÖBB: Damit können jetzt Gruppen von zwei bis fünf Personen um insgesamt € 28,- in allen Regional-

verkehrsügen der ÖBB* den ganzen Tag fahren – so oft Sie wollen, wohin Sie wollen. Gültig von Montag bis Freitag von 9.00 bis 24.00 Uhr, Samstag, Sonn- und Feiertag von 0.00 bis 24.00 Uhr. **Mehr Infos unter www.oebb.at**

Inhaltsverzeichnis

Raum macht Verkehr	11
Wer ordnet den Raum und entwickelt die Regionen?	13
Aktuelle Raumentwicklung forciert besonders den Autoverkehr	15
Zersiedelung als Verkehrserreger	17
Der Flächenverbrauch steigt	20
Siedlungsentwicklung neu gestalten	23
Gemeinde der kurzen Wege	25
Hohes Potenzial von regionalen Entwicklungskonzepten	27
Attraktiv durch Stärkung der überregionalen Raumordnung	28
Förderung des Pendelverkehrs beeinflusst Mobilitätsverhalten	30
Kriterien der Raumplanung für die Wohnbauförderung	32
Gute Nahversorgung verringert den Verkehr	33
Verkehrserreger-Abgaben steuern die Flächennutzung	35
Gemeinden – gemeinsam erfolgreicher	37
Cluster als regionale Wirtschafts- und Verkehrstrategie	38
Güterverteilzentren reduzieren Gütertransportaufkommen	39
Mehr Anschlussbahnen – weniger Straßengüterverkehr	41
Raumordnung klimaverträglich verbessern	44
Literatur, Quellen, Anmerkungen	45
VCÖ-Schriftenreihe Mobilität mit Zukunft	48



? Das Volkslied kennt eine Antwort, der RAUM sucht nach vielen.

Nachzulesen im RAUM 66, der aktuellen Nummer der österreichischen Zeitschrift für Raumplanung und Regionalpolitik

RAUM ...

- ... analysiert und diskutiert die räumliche Dimension in Politik und Gesellschaft
- ... erscheint viermal jährlich
- Jahresbezugspreis Euro 35,00 (inkl. 10% Mwst)
- ... wird vom Österreichischen Institut für Raumplanung (ÖIR) herausgegeben mit Förderung des Bundeskanzleramts, Abteilung IV/4.

GRATIS: Fordern Sie ein **Probe-Jahresabo** an! fasching@oir.at, <http://www.oir.at>



Wo wollen Sie heute hin?

Jede Menge Info rund um die Uhr

- Fahrplanauskunft
- Alle Tickets, alle Preise
- News und Events

www.vor.at www.vvnb.at

Der heiße Draht zu den Verbänden

Montag - Freitag 7.00 - 20.00
 Samstag 7.00 - 14.00
 aus ganz Österreich zum Ortstarif

0810 22 23 24

Raum macht Verkehr

Österreich wird zunehmend zersiedelt. Die Entwicklung des Verkehrs und der Verkehrsstrukturen gehen damit Hand in Hand. Um die wachsenden Pendelverkehrsströme sowie die steigenden Umwelt- und Klimakosten des Verkehrs in den Griff zu bekommen, gilt es, den innovativen Raumordnungsinstrumenten mehr Gewicht bei politischen Entscheidungen zu geben.

Auseinanderfließende Siedlungsstrukturen abseits der Ballungsräume in Österreich gehen Hand in Hand mit der Entwicklung einer Verkehrsstruktur, die längere Wege erzeugt, die Abhängigkeit vom Autobesitz erhöht und zur Ausdünnung des Öffentlichen Verkehrs in der Region führt.

Die allgemeine Raumordnung fällt in Österreich – anders als in den meisten anderen europäischen Staaten – in die Gesetzgebungskompetenz der Bundesländer. So bestehen in Österreich neun unterschiedliche gesetzliche Grundlagen für die Raumordnung. Diese Kompetenzersplitterung behindert nachhaltige Verkehrsplanung und ist ein Hindernis für die Schaffung verkehrsparender Raumstrukturen.

Andere Entwicklungen tragen ebenso zum Verkehrswachstum bei. So schlossen viele Industriebetriebe in der Region ihre Tore. Die Unternehmen des wachsenden Dienstleistungssektors konzentrieren sich in „Zentren“, die Wohngebiete nehmen im Umkreis der Städte zu. Mit der Schaffung von Bauflächen geht auch die Vergrößerung des Verkehrsraumes einher. Die Pendelverkehrsströme haben massiv zugenommen – vor allem im Autoverkehr.

Umfahrungsstraßen werden gebaut, um Wohngebiete von diesem Verkehr zu entlasten. Ohne Begleitmaßnahmen entstehen an diesen Umfahrungsstraßen Geschäfte, die Nahversorgungsbetriebe aus den Ortskernen abziehen. 51 Prozent der Fläche von Einkaufszentren werden in Österreich an den Ortsrändern errichtet. In Deutsch-



Foto: bildernox

Die Zersiedelung hat in Österreich stark zugenommen. Einkaufszentren siedeln sich am Ortsrand an. Die Arbeits- und Einkaufswege werden immer länger, der Pkw- und Lkw-Verkehr nimmt stark zu. Effiziente Siedlungsstrukturen sind umweltverträglicher und ökonomisch sinnvoller.

land beträgt dieser Anteil nur 17 Prozent.¹⁰¹ Das zwingt häufig die kleineren Geschäfte in den Siedlungen und Ortskernen, die die Nahversorgung in unmittelbarer Wohnungsnähe sichern, zum Zusperrern: 17.383 Ortschaften hat Österreich. Seit dem Jahr 1980 ist die Gesamtzahl der Lebensmittelgeschäfte in Österreich von über 27.000 auf 16.286 im Jahr 2007 zurückgegangen.^{8, 111} Da Einkaufszentren fast ausschließlich mit dem Pkw erreichbar sind, kommt es auch lokal zu einem massiven Anstieg des Kfz-Verkehrs. Für Personen ohne Auto, insbesondere ältere Menschen, Kinder und Jugendliche, sind sie oft nur schwer erreichbar.

Energie sparen heißt vor allem Verkehr sparen

Dass politische Rahmenbedingungen veränderbar sind, zeigen die Anpassungen der Wohnbauförderung der Bundesländer: Energiesparendes Bauen und Sanieren wird besonders gefördert. Doch Wohnen verbraucht nicht nur Heizenergie. Wirklich energiesparend bauen heißt vor allem verkehrsparend bauen. Sonst wird die beim Heizen eingesparte Energie auf den langen

Die starke Zersiedelung verlängert die Arbeitswege. Die Zahl der pendelnden Menschen nimmt durch die Zersiedelung stark zu.

Foto: ÖBB



Wegen zur Arbeit verpufft. Doch ist heute die Entfernung zur nächsten Haltestelle des Öffentlichen Verkehrs oder die Entfernung zu den Einrichtungen des täglichen Bedarfs noch nicht ausschlaggebend für die Bemessung der Wohnbauförderung. Da wäre eine Änderung wichtig.

Die Wohnortwahl wird derzeit primär durch die Kosten und die gewährten Förderungen beeinflusst.⁵⁰ Die erheblichen „versteckten“ Kosten des Umlandwohnens (Kosten für Autos und Zweitautos, Fahrzeiten etc.) bleiben bei der Entscheidung für das Wohnen außerhalb der Ortskerne anfangs meist unberücksichtigt. 57 Prozent der Menschen in den Umlandgemeinden von Wien geben an, über mindestens zwei Pkw zu verfügen.⁶³ Im Bundesland Wien verfügen hingegen 41 Prozent über gar kein Auto, im Stadtzentrum sind es noch mehr.⁸⁶ Die Pkw-Abhängigkeit im Speckgürtel rund um die Ballungsräume ist hoch. Der Trend zu immer längeren Wegen droht vor allem für ältere Menschen, Jugendliche und viele Alleinerziehende zur Mobilitätsfalle zu werden.

Diese Entwicklung wird auch durch den Wettbewerb um Steuermittel, der den Gemeinden durch den Finanzausgleich zufließt, angeheizt. Dieser interkommunale Wettbewerb, der auf der Steigerung der Bevölkerungszahl und der Zahl der Arbeitsplätze beruht, schadet in vielen Fällen der regionalen Wirtschaftskraft.

Kompakte Raumstrukturen fördern

Ein wesentliches Potenzial zur Verringerung von Verkehr liegt in der Förderung kompakter Raumstrukturen, die auch zu kürzeren Wegen führen. Es gibt viele Ansätze und Instrumente zur Schaffung kompakter Raumstrukturen:

- Neues Bauland wird nur im Einzugsbereich von Bus- oder Bahnhaltestellen mit guter Bedienqualität gewidmet.

- Bereits gewidmetes Bauland wird tatsächlich einer Nutzung zugeführt.
- Die Bundesländer legen regional eine Mindestsiedlungsdichte für Wohngebiete fest.
- Bestehende Einfamilienhausgebiete werden nachverdichtet.

Um die bestehende negative Siedlungsentwicklung zu beeinflussen, sind auch Eingriffe in die rechtlichen Rahmenbedingungen notwendig, beispielsweise durch Stärkung der überregionalen Raumordnung gegenüber den Gemeinden. Besonderes Augenmerk ist auf die stärkere Koordination und Kooperation der Stellen und Personen zu legen, die für Raumordnungsfragen zuständig sind. Steuerungsinstrumente schließen die Verkehrsanschlussabgabe, die Inanspruchnahme des interkommunalen Finanzausgleiches sowie Lenkungsabgaben ein.

Eventuelle Erlöse aus der Umwidmung und dem Verkauf von Flächen durch die öffentliche Hand, so genannte Planwertgewinne, können für die Verbesserung der lokalen Infrastruktur eingesetzt werden.

Statt die Autobenützung zu fördern, wie durch die Förderung des Arbeitspendelverkehrs für Autos, ist stärker darauf zu achten, das Potenzial anderer Verkehrsmittel zu nützen. Die Attraktivität von Gehen und Radfahren im Ort hängt maßgeblich davon ab, ob die Straßen und Plätze einer Gemeinde – auch wirtschaftlich – prosperieren oder „sterben“. Zu den Einkaufszentren in Ortsrandlagen zu radeln oder zu gehen, muss mindestens so attraktiv werden, wie mit dem Auto hinzufahren.

Wichtig ist eine bessere Koppelung von Raum und Verkehrsplanung. Etwa indem Einkaufszentren nur an Standorten gebaut werden, die gut durch den Öffentlichen Verkehr erschlossen sind, und das Parkplatzangebot beschränkt wird. Wer Parkplätze gratis anbietet, fördert das Wachstum des Autoverkehrs. Eine Verkehrserreger-Abgabe etwa für Einkaufszentren, die Parkplätze anbieten und so zum Autofahren anregen, lastet fairerweise einen Teil der verursachten Kosten und Schäden durch Lärm, Abgase und Stau jenen, die sie verursachen, an. Mittel, die Raumordnung für eine Verkehrsreduktion zu nützen, gibt es. Sie müssen nur angewendet werden.

Wer ordnet den Raum und entwickelt die Regionen?

Eine Raumordnung, die verkehrsparende Siedlungsentwicklung forciert, braucht in Österreich eine Neuordnung der Kompetenzen zwischen Bund, Bundesländern und Gemeinden. Genau so viel Gewicht kommt der Verbesserung und Sicherstellung von Koordination und Kooperation zwischen entscheidungsverantwortlichen Stellen und Personen zu.

Foto: bildbox



Die Kompetenzen in der Raumordnung liegen in Österreich bei verschiedenen Institutionen. Nicht zuletzt deshalb wird Österreich immer mehr zersiedelt.

Kompetenzzersplitterung behindert nachhaltige Verkehrsentwicklung

Die Siedlungsentwicklung zu steuern – Flächen für Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Freizeiteinrichtungen, Infrastruktur und Verkehrswege – ist in Österreich insbesondere die Aufgabe von Raumordnung und Raumplanung. Die Verkehrswegeplanung, die Verkehrsleistung und die Verkehrsmittelwahl stehen in engem Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung.

Die Zuweisung der allgemeinen Raumordnung in die Gesetzgebungskompetenz der Bundesländer hat in Österreich – im Unterschied zu den meisten anderen europäischen Staaten – neun unterschiedliche gesetzliche Grundlagen für die Raumordnung zur Folge. Die Bundesländerkompetenzen haben zu regional unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen, Begrifflichkeiten und Planungsabläufen geführt. Diese föderale Zersplitterung wurde wiederholt kritisiert, aber bislang nicht verändert.¹²⁰

Die Raumordnung ist eine so genannte rechtliche Querschnittsmaterie und somit keine Fachplanung. Das bedeutet, dass Fachplanungen des Bundes und der Bundesländer, wie beispielsweise im Naturschutz oder Wasserrecht, vor der Raumordnung Vorrang haben. Werden etwa Trassen für Bundesstraßen oder Hochleistungsstrecken festgelegt, besteht für die Bundesländer – und in letzter Konsequenz auch für die Gemeinden – Anpassungsgebot.

Diese komplexe Aufteilung der Zuständigkeiten verursacht in der konkreten Rechtsanwen-

dung erhebliche Probleme. Insbesondere die verkehrsrelevanten Sachbereiche sind unübersichtlich, was für die Schaffung verkehrsparender Raumstrukturen ein Hindernis ist. Verschärft wird diese Situation durch fehlende Koordinierungsvorschriften für die Beteiligten.

Aufgaben der Raumplanung

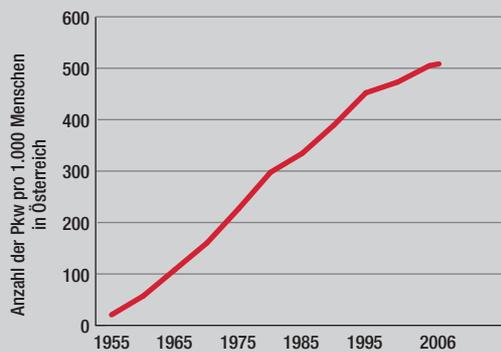
In Österreich liegt – im Gegensatz zu den meisten anderen europäischen Staaten – die rechtliche Kompetenz für die Raumordnung bei den neun Bundesländern und ist somit sehr föderalistisch ausgerichtet. Die Raumordnung umfasst die vorausschauende Planung der Bodennutzung sowie raumbezogene und raumwirksame Maßnahmen. Die Ziele der Raumordnung sind in den Raumordnungsgesetzen festgeschrieben. Raumplanung umfasst Aktivitäten zur zielgerichteten Entwicklung von Städten, Gemeinden und Regionen. Sie steuert die Nutzung von Grund und Boden im öffentlichen Interesse und soll eingreifen, wenn räumliche Entwicklungen den gesellschaftspolitischen Zielsetzungen widersprechen beziehungsweise Nutzungskonflikte auftreten. Die Raumplanung soll also unerwünschte Entwicklungen an „falschen“ Orten verhindern und wünschenswerte Vorhaben an den „richtigen“ Orten ermöglichen.^{15, 76} Innerhalb dieses Rahmens findet die Stadt- und Regionalplanung statt.

Raumplanungsinstrumente der Bundesländer und Gemeinden

Die Bundesländer sind für die überörtliche Raumplanung gemäß Raumordnungsgesetzen verantwortlich. Die Umsetzung von Projekten erfolgt gemäß verschiedenen Raumordnungsprogrammen.

Die örtliche Raumplanung unterliegt den Gemeinden. Zu den Raumplanungsinstrumenten der Gemeinden gehören örtliche Entwicklungskonzepte, Flächenwidmungspläne und Bebauungspläne.¹⁶

Pkw-Bestand verdreifacht seit dem Jahr 1955



Quelle: Statistik Austria 2007⁸⁴ Grafik: VCO 2007

Die Tendenz bei den Pkw-Neuzulassungen ist steigend. Am Ende des Jahres 2006 wurden in Österreich 509 Pkw pro 1.000 Menschen verzeichnet.

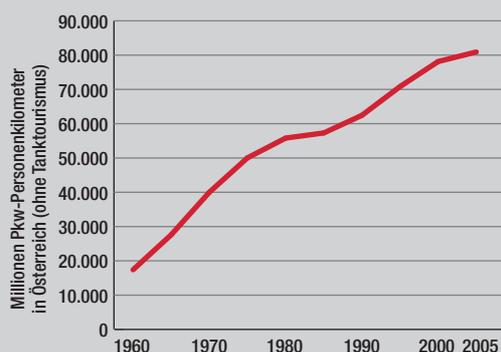
Neuordnung der Zuständigkeiten ist notwendig

Zur Beseitigung der Kompetenzzersplitterung bedarf es einer Neuordnung der Zuständigkeiten. Vorrangig ist insbesondere die Koordination und Kooperation von für Raumordnungsfragen zuständigen Stellen und Personen.¹⁶

Entwicklung des Verkehrs hat den Raum neu geordnet

Die Entwicklung des Verkehrs wurde seit etwa der Mitte des 19. Jahrhunderts durch zwei fundamentale Infrastrukturentwicklungen geprägt – zunächst durch die Ausbreitung des Bahnnetzes, dann durch den massiven Straßenausbau im Zuge der Massenmotorisierung beziehungsweise den Flugverkehr.

Immer mehr Kilometer in Österreich mit dem Auto gefahren



Quelle: Herry u.a. 2002³³, UBA 2007⁹⁷ Grafik: VCO 2007

Die Anzahl der im Pkw zurückgelegten Kilometer steigt in Österreich seit Beginn der Massenmotorisierung stetig an. Signifikante Unterbrechungen dieser Entwicklung wurden nur durch die beiden Ökrisen verursacht.

Sehr starke Zunahme des Autoverkehrs

In den 1960er-Jahren begann die Massenmotorisierung. Im Jahr 1955 waren in Österreich etwas mehr als 650.000 Kraftfahrzeuge zugelassen, dieser Wert ist bis Jahresende 2006 auf über 5,7 Millionen angestiegen. Besonders stark hat der Anteil der Pkw zugenommen. Im Jahr 1955 waren lediglich 22 Prozent der zugelassenen Fahrzeuge Pkw. Dieser Anteil ist kontinuierlich angestiegen, ehe Mitte der 1990er-Jahre ein Wert von rund 70 Prozent erreicht wurde, der seitdem in etwa konstant bleibt. Die absolute Anzahl zugelassener Pkw ist von etwa 143.000 im Jahr 1955 auf rund 4,2 Millionen im Jahr 2006 auf beinahe das Dreißigfache gestiegen.⁸⁴

Hand in Hand mit den Pkw-Zulassungen ist auch die Verkehrsleistung gestiegen. Im Jahr 2006 wurden rund 80 Milliarden Personenkilometer im Pkw zurückgelegt, das sind etwa fünfmal so viele wie im Jahr 1960.^{33, 97} Im Bahnverkehr wurden im Jahr 2006 rund 8,65 Milliarden Personenkilometer zurückgelegt.⁵³ Der Schienenpersonenverkehr kann somit eine Steigerung von fast zwei Milliarden Personenkilometern gegenüber dem Jahr 1960 verzeichnen.³³

Regionalentwicklung verbindet Gemeinden

Regionalentwicklung geht über Gemeindegrenzen hinaus und behandelt Fragen, die von einer Gemeinde alleine nicht gelöst werden können. Gesteuert wird die räumliche und regionale Entwicklung durch die Regionalpolitik. Dies geschieht vor allem mittels wirtschaftlicher Maßnahmen wie der Vergabe von Förderungen oder durch Maßnahmen mit dem Ziel der Standortaufwertung, etwa dem Bau hochrangiger Infrastruktur.

Die Regionalentwicklung ist – im Gegensatz zur Raumordnung – in erster Linie ein (finanzielles) Anreizsystem.

Die Projekte der Regionalentwicklung werden aus Mitteln der EU-Strukturfonds kofinanziert. Im Lauf der aktuellen Periode (2007 bis 2013) erhält Österreich Strukturfondsmittel in der Höhe von 1,46 Milliarden Euro. Die Regionalentwicklung hat aus diesem Grund in Österreich seit dem EU-Beitritt deutlich an Bedeutung gewonnen.

Aktuelle Raumentwicklung forciert besonders den Autoverkehr

Die Abhängigkeit vieler Menschen vom Auto hat in Österreich seit dem Jahr 1955 dramatisch zugenommen. Eine Grundsicherung der Mobilität auch in der Region schafft nur der Öffentliche Verkehr für alle Menschen, vom Kind bis zur Greisin und zum Greis. Nationale und internationale Beispiele zeigen, dass die Modernisierung von Regionalbahnen hohen Fahrgastzuwachs bringen kann.

Die Ausdünnung des Öffentlichen Verkehrs in der Region und die fortschreitende Zersiedelung gehen Hand in Hand mit einer Verkehrsstruktur, die die Abhängigkeit vom Auto erhöht und längere Wege erzeugt.

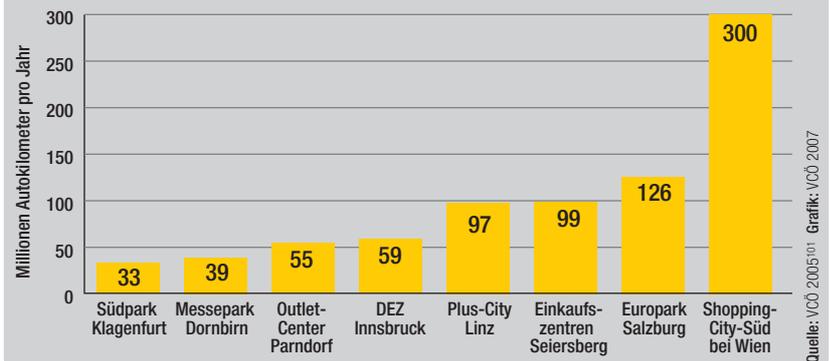
Die Zunahme des Autoverkehrs spiegelt sich auch in der Entwicklung des Straßennetzes wider. Im Jahr 2007 umfasst das hochrangige Straßennetz in Österreich 2.080 Kilometer Autobahnen und Schnellstraßen sowie rund 34.000 Kilometer Landesstraßen.¹¹ Im Vergleich zum Jahr 1970 ist alleine das Autobahnnetz um 1.200 Kilometer gewachsen.²² Das Bahnnetz in Österreich ist von 6.506 Kilometer im Jahr 1970 auf 6.245 Kilometer im Jahr 2003 geschrumpft, vor allem durch die Auflassung von Regionalbahnen.⁸⁵

Begünstigt werden die Verkehr verursachenden Zersiedelungstrends auch durch den steigenden Pro-Kopf-Bedarf an Wohnfläche. Selbst im wenig zersiedelten Wien stieg die durchschnittliche Wohnfläche pro Person vom Jahr 1991 bis zum Jahr 2001 von 33 Quadratmeter auf 38 Quadratmeter. Das ist eine Steigerung von knapp 15 Prozent in zehn Jahren.

Dienstleistungsgesellschaft als Verkehrserreger

Durch die Abnahme der Anzahl an Industriebetrieben in den Regionen und dadurch, dass Dienstleistungsunternehmen vermehrt in „Zentren“ ansässig sind, werden regionale Disparitäten verstärkt. Gepaart mit der Ausweitung von Wohngebieten in peripheren Räumen hat dies

Viel zusätzlicher Verkehr durch Einkaufszentren



massiv den Arbeitspendelverkehr vermehrt.

Seit den 1980er-Jahren zeigt sich in Österreich, dass die Reisezeiten – etwa für den Weg zum Arbeitsplatz – durch Verbesserungen im Transportsystem nicht abnehmen. Stattdessen werden vermehrt größere Distanzen zurückgelegt. Es wird ein bestimmtes Zeitbudget für Mobilität genutzt – im Durchschnitt von jedem Menschen etwa eine Stunde pro Tag.^{42, 43}

Verbesserungen der Erreichbarkeit fördern dezentrale Urbanisierungseffekte

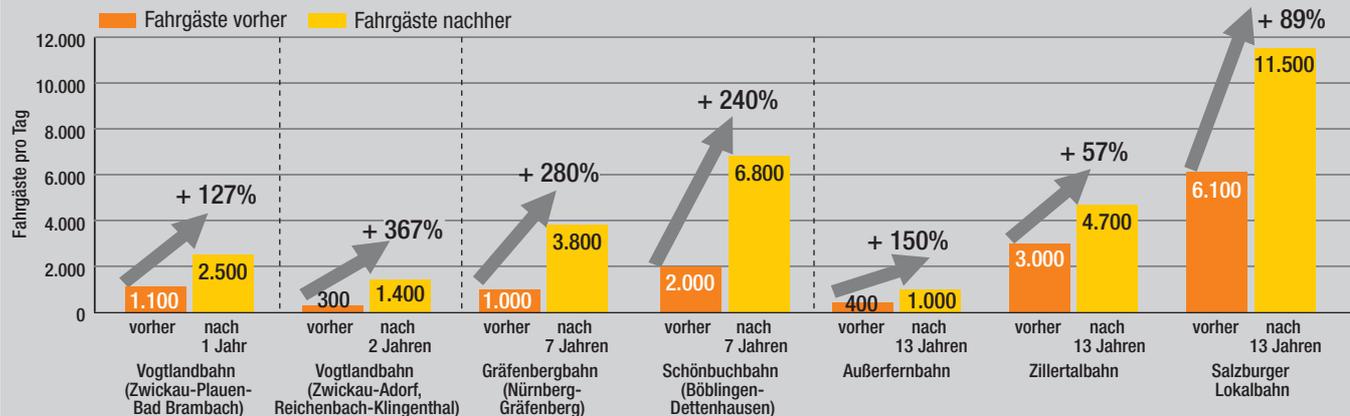
Wird die Erreichbarkeit eines Raums verbessert, wird auch neuer Verkehr induziert. Folgen sind Urbanisierungseffekte in dezentraler Lage, beispielsweise in der Nähe von Autobahnkreuzen oder entlang von Umfahrungsstraßen. Sehr oft siedeln sich neue Geschäfte als Folge dieser Entwicklung direkt an Umfahrungsstraßen an, wodurch die Menschen immer stärker auf die Benützung des Pkw angewiesen sind. Steigende Belastung der Umwelt und höherer Flächenverbrauch sind die Folgen.

Zersiedelung schwächt Öffentlichen Verkehr

Die aktuellen Siedlungsstrukturen haben sich immer weiter vom bestehenden Öffentlichen Verkehr wegentwickelt.

Einkaufszentren liegen oft außerhalb vom Ortskern, durch sie wird viel zusätzlicher Verkehr induziert.

Modernisierung von Regionalbahnen bringt mehr Fahrgäste



Zahlreiche Regionalbahnen konnten dank Modernisierungsmaßnahmen ihre Fahrgastzahlen deutlich erhöhen.

Ausbau und Reaktivierung von Regionalbahnen, verbunden mit einer Attraktivierung des Angebots in Form von modernen Fahrzeugen und guten Verbindungen bis spät abends können hier Abhilfe leisten. In Deutschland konnten die Fahrgastzahlen auf einigen Regionalbahnen dank derartiger Maßnahmen vervielfacht werden. Zu den erfolgreichen Beispielen gehören die Schönbuchbahn in Baden-Württemberg (dreimal so viele Fahrgäste wie zuvor im Busverkehr) oder die Gräfenbergbahn von Nürnberg (500.000 Ein-

wohnerinnen und Einwohner) nach Gräfenberg (4.000 Einwohnerinnen und Einwohner), wo sich die Fahrgastzahlen in sieben Jahren vervierfachten.¹⁰²

Reduktionspotenzial an Verkehr durch gute Raumordnung

Ein wesentliches raumplanerisches Potenzial zur Verringerung von Verkehr liegt in der Förderung kompakter Raumstrukturen. Der Modellansatz „Kors“ (Kompakte Raumstrukturen) untersucht die Potenziale einer guten Raumplanung und quantifiziert mangelhafte Siedlungsentwicklung. Ausgangspunkt der Untersuchung sind die Neuan siedlungen im Raum Linz im Zeitraum zwischen den Jahren 1991 und 2001.²⁷ In dem Modell wurden all jene Personen, die in ungünstigen Lagen mit niedriger Siedlungsdichte wohnen, fiktiv in Gebiete umgesiedelt, in denen eine weitere Verdichtung der Siedlungsstruktur vorteilhaft ist. Bei einer fiktiven Verlagerung von 10.000 Personen, das entspricht etwa fünf Prozent der Gesamtbevölkerung des untersuchten Gebiets, kommt es entlang der Hauptverkehrsachsen zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens, in den peripheren Gebieten zu einer Entlastung.

Im Kors-Szenario ermöglichen kompaktere Raumstrukturen die Einsparung von fast 26.000 Personenkilometern pro Tag beim Pkw, das sind mehr als neun Millionen Kilometer pro Jahr. Der Öffentliche Verkehr verzeichnet hingegen einen leichten Anstieg der Verkehrsleistung sowie eine deutliche Verlagerung vom Bus zur Bahn.²⁷

Internationales Erfolgsbeispiel: Das ABC-Konzept der Niederlande

Um die richtige Nutzung an den richtigen Plätzen zu ermöglichen und den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren, wurde in den Niederlanden das so genannte ABC-Konzept entworfen. Es ist eine Raumordnungsstrategie zur gezielten Anordnung verschiedener Aktivitäten an ausgewählten Plätzen zur Verbesserung der Lebensqualität.

A-Zonen sind Gebiete um Knotenpunkte des Öffentlichen Verkehrs. Sie verfügen über eine gute Anbindung an das lokale, regionale und nationale Netz öffentlicher Verkehrsmittel. Verbindungen des lokalen und regionalen Öffentlichen Verkehrs und gute Erreichbarkeit mit dem Auto zeichnen Gebiete des Typs B aus. C-Gebiete sind nur für den Individualverkehr gut erschlossen. Wirtschaft und Dienstleistungen werden – für jeden Fall individuell – verschiedenen Mobilitätsprofilen zugeordnet, an Hand derer sie in A-, B- oder C-Zonen angeordnet werden.

Utrecht ist eine jener Städte, in denen das ABC-System umgesetzt wurde. Rund um den Hauptbahnhof befindet sich heute eine Vielzahl an Geschäften und Bürogebäuden. Industrie- und Gewerbegebiete werden unter Berücksichtigung der Transportinfrastruktur entwickelt.

In den Niederlanden setzt sich der ABC-Plan generell durch. Bürogebäude entlang von Autobahnen verlieren an Attraktivität, stattdessen gewinnen die Stadtgebiete um Bahnhöfe an Bedeutung.²⁴

Zersiedelung als Verkehrserreger

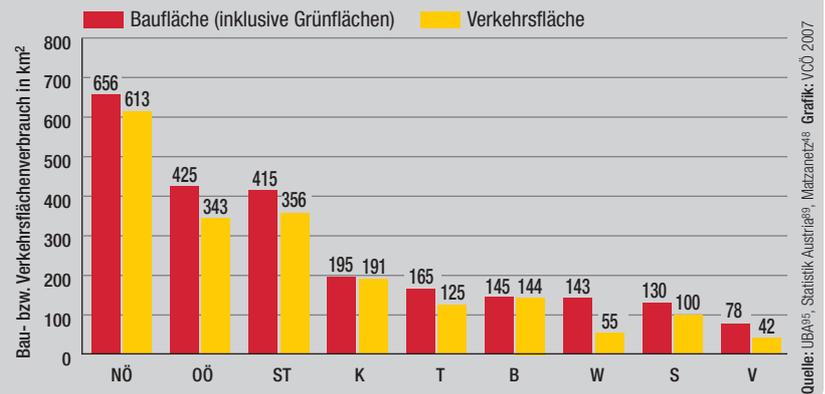
Eine ausreichende Bebauungsdichte ist eine wesentliche Voraussetzung für eine verkehrsparende Siedlungsstruktur. Zukünftig sind daher Bebauungsdichte, Geschoßflächenzahl und gute Erreichbarkeit im Öffentlichen Verkehr als zentrale Kriterien für finanzielle Zuwendungen wie Wohnbauförderung oder Pendlerpauschale zu verankern.

Zersiedelung widerspricht den zentralen Zielen nachhaltiger kommunaler Entwicklungsplanung, wonach ein kompakter, in sich geschlossener Siedlungskörper ebenso angestrebt, wie die offene, unverbaute Kulturlandschaft gesichert werden soll.

Zersiedelung findet auf drei verschiedenen Ebenen gleichzeitig und parallel statt: Erstens, das Bauen am falschen Platz, wenn Siedlungsgebiete ausufern oder unregelmäßiges Wachstum auch in Agrargebieten stattfindet. In zweiter Hinsicht geht es um die Frage „Wie wird gebaut“: 44 Prozent aller in den Jahren 1992 bis 2002 in Österreich geschaffenen Neubauwohnungen entstanden als freistehende Ein- beziehungsweise Zweifamilienhäuser, das ist die ressourcenintensivste Variante des Siedelns.⁸⁸ Der dritte Aspekt betrifft Regionen mit sehr hoher Siedlungsdynamik, in denen es zu einem Ausufern der Siedlungen ins Umland kommt. So gelten etwa das Vorarlberger Rheintal, das Tiroler Inntal und die Umlandregionen großer Städte – allen voran um die Stadt Wien – als stark zersiedelte Räume.¹⁰⁶

Mit der Schaffung von Bauflächen geht auch die Vergrößerung der Verkehrsflächen einher. Der Verkehr verbraucht etwa noch einmal so viel Raum wie die Baufläche (inklusive Grünflächen). Im Burgenland, in Kärnten und in Niederösterreich zum Beispiel sind die gesamte Baufläche und die gesamte Verkehrsfläche annähernd gleich groß. Das Verhältnis Baufläche zu Verkehrsfläche beträgt beispielsweise im Burgenland 144,7 zu 144,0 Quadratkilometer.⁹⁵

Viel Baufläche bedingt viel Verkehrsfläche



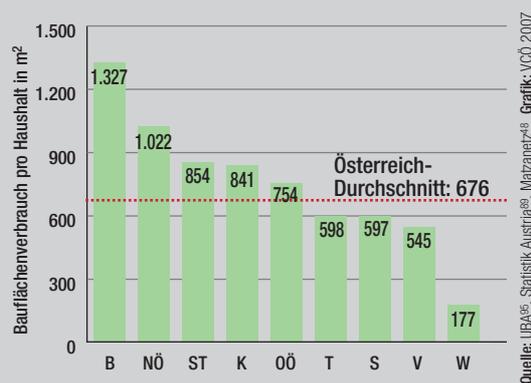
Kompakte Siedlungen sind kostengünstiger

Für den Betrieb der sozialen Infrastruktur (Essen auf Rädern, Heimhilfebesuche, Kinderbegleitedienst, Schultransport) ist für Gemeinden mit Streusiedlungen mit jährlichen Kosten von rund 40.000 Euro pro 1.000 Menschen zu rechnen. Bei kompakten Siedlungen beläuft sich dieser Wert auf unter 2.000 Euro.⁶²

Die Kosten der Aufschließung (Straße, Gas, Wasser, Kanal) können 40.000 Euro pro Wohneinheit und mehr ausmachen. Gegenüber einer kompakten Siedlungsstruktur ist das viermal so teuer.⁶⁰

Der Gesamtflächenverbrauch ist im Vergleich der Bundesländer Österreichs in Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark am höchsten.

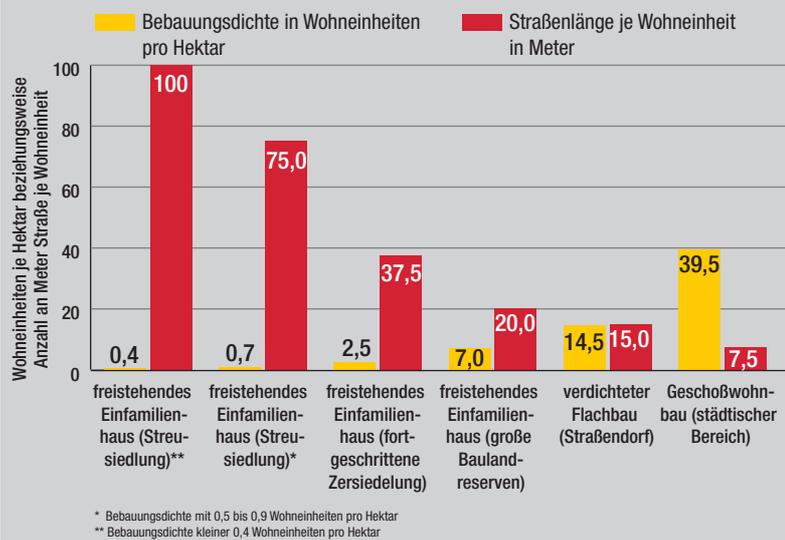
Hoher Flächenverbrauch in Ostösterreich



Im Burgenland ist innerhalb Österreichs der Verbrauch an Fläche pro Haushalt am größten.

Hohe Bebauungsdichte hält Straßen- und Verkehrsaufwand in Grenzen

VCO



Eine ausreichende Bebauungsdichte ist eine wesentliche Voraussetzung für verkehrsparende Siedlungen.

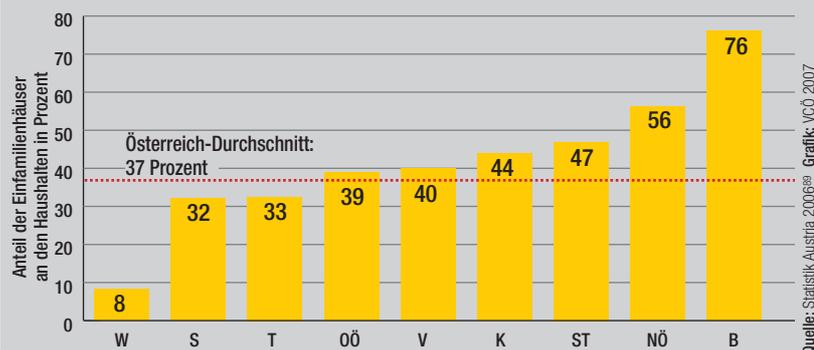
Dort wo viel Fläche zur Verfügung steht, ist die Gefahr, dass verschwenderisch mit dem Platz umgegangen wird, am höchsten.

Die Erschließung von Wohn- und Industriegebieten mit Straßen benötigt zusätzliche Flächen. So nahmen die Verkehrsflächen in Österreich in den Jahren 1999 bis 2004 täglich um 5,3 Hektar zu. Das sind 22 Prozent des gesamten Flächenverbrauchs.⁴⁶ Während Städte und kompakte Straßendörfer durchschnittliche Straßen- und Leitungslängen von rund fünf bis 20 Meter je Wohneinheit aufweisen, liegt das Spektrum in aufgelockerten Siedlungstypen mit dem freistehenden Einfamilienhaus als Siedlungstyp zwischen 15 und 150 Meter.⁹³

Die Versiegelung der Landschaft steigt durch den Zuwachs an Bau- und Verkehrsflächen. Im Jahr 2005 waren das in Österreich 6,1 Hektar

Mit steigender Anzahl an Einfamilienhäusern steigt der Flächenverbrauch

VCO



Zersiedelung schadet

Negative Auswirkungen von Zersiedelung sind vor allem:

- hoher Bodenverbrauch
- starke Abhängigkeit von Individualverkehrsmitteln
- hoher Einsatz an Geld, Energie und Material

pro Tag beziehungsweise 2.223 Hektar insgesamt.⁹³ Mit zunehmenden versiegelten Flächen steigt in Starkregen-Phasen die Hochwassergefahr.

Zersiedelung regional unterschiedlich

Die starke Zersiedelung in Ostösterreich wird durch eine erhöhte Flächeninanspruchnahme pro Wohneinheit verursacht. Im Burgenland liegt der Einfamilienhausanteil an den Haushalten bei 76 Prozent, denn es steht ausreichend Siedlungsraum zur Verfügung – 62,2 Prozent der Landesfläche. Für Siedlungszwecke werden 13,5 Prozent verwendet.

Insbesondere in Niederösterreich, wo der Einfamilienhausanteil bei 56 Prozent liegt, aber auch in der Steiermark und Oberösterreich sieht die Situation anders aus. Durch die vergleichsweise hohe durchschnittliche Flächeninanspruchnahme (1.022 Quadratmeter Baufläche pro Haushalt in Niederösterreich) gibt es hier starke Zersiedelung. Seit dem Jahr 2001 ist in Niederösterreich die Bau- und Verkehrsfläche um 121,6 Quadratkilometer größer geworden. Dieses Bundesland beanspruchte alleine mehr als ein Drittel des gesamten Zuwachses in Österreich.⁹⁵

In Tirol ist der Einfamilienhausanteil mit 33 Prozent der Haushalte gering und der Flächenverbrauch hält sich mit knapp 600 Quadratmetern pro Haushalt in Grenzen. Da nur elf Prozent der Fläche als Dauersiedlungsraum dienen können, fehlt für eine verschwenderische Bodennutzung der Raum.^{89, 95} In Salzburg können 20 Prozent der Landesfläche für Siedlungszwecke genutzt werden. Weil in gebirgigen alpinen Tälern der Anteil des für Siedlungszwecke nutzbaren Dauersiedlungsraumes an der Gesamtfläche gering ist, führt hoher Flächenverbrauch zu Engpässen bei der Standortsuche für Neubauten.

Derzeit finanzielle Zuschüsse für Zersiedelung

Nur 37 Prozent der Erschließungskosten disperser Siedlungen werden von den Verursachenden bezahlt. Bund und Länder steuern 47 Prozent, die Gemeinden 16 Prozent bei.⁶⁰ Letztlich kommt das einer Förderung extensiver Flächen-nutzung gleich, solange die öffentliche Finanzierung der Aufschließungskosten nicht vom sparsamen Flächenverbrauch abhängig gemacht wird.

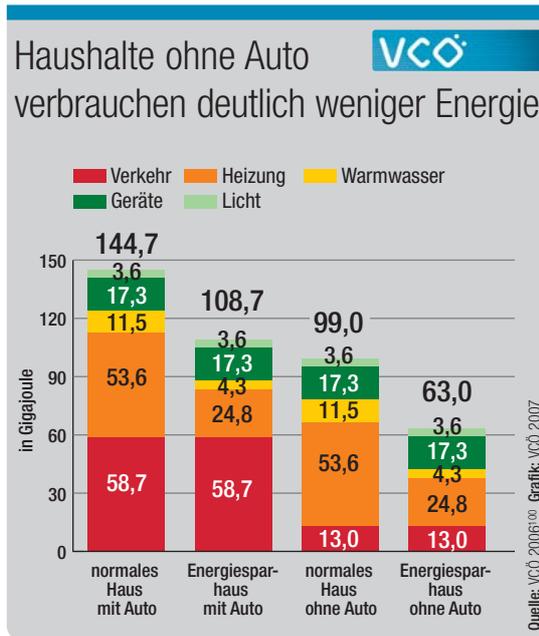
Pendlerpauschale fördert das Pendeln

Die Zuschüsse für das Pendeln haben in ihrer Höhe zugenommen und begünstigen immer mehr Personen. In den letzten zwei Jahren wurde beim Kleinen Pendlerpauschale die Höhe der Vergütung in der relevanten Kategorie von 40 bis 60 Kilometern um mehr als die Hälfte angehoben (von 486 auf 1.080 Euro).^{4, 40} Außerdem wird der Pendelverkehr umso mehr unterstützt, je weiter die zurückzulegende Strecke ist. Wer kein öffentliches Verkehrsmittel in der Nähe hat, erhält bis zu 2.931 Euro im Jahr. Gefördert wird in diesen Fällen bereits ab zwei Kilometern Distanz zum Arbeitsort. Damit wird der motorisierte Individualverkehr gefördert. In Österreich pendeln 74 Prozent mit dem Pkw.³⁴

Undifferenzierte Wohnbauförderung fördert Eigenheime und erhöht Erschließungsaufwand

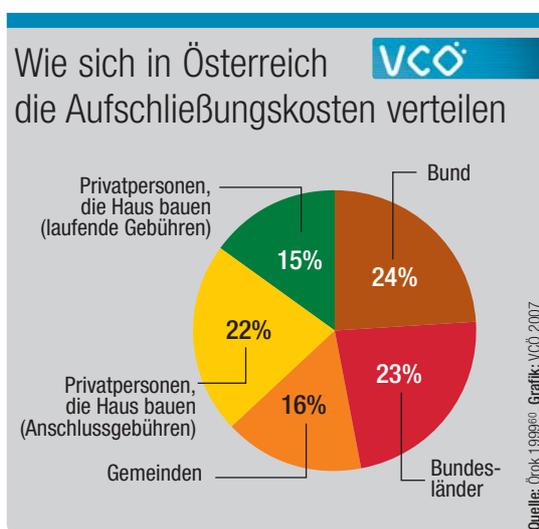
Die Bundesländer geben für den Bau von Eigenheimen jährlich rund 503 Millionen Euro an Wohnbauförderung aus.⁵⁴ Das entspricht einem Viertel der gesamten Wohnbauförderung. Der Anteil der geförderten Eigenheime gegenüber dem geförderten Geschosswohnungsbau hat sich in den letzten zehn Jahren stetig erhöht. Die Förderkriterien orientieren sich meist nicht daran, wie stark konzentriert eine Bebauung stattfindet.

Wohnbauförderungen der Länder nehmen Rücksicht auf eine energiesparende Bauweise. Je höher der Energiesparstandard ist, desto höher ist die Förderung für so genannte „Energiesparhäuser“. Was unberücksichtigt bleibt, ist die Förderung dichter Bauweisen. Diese haben generell einen günstigeren Heiz-Energieverbrauch und verursachen außerdem weniger Flächenverbrauch und Verkehr. Flächensparende Bauten sind also nicht nur energetisch besser, sondern sind auch „Verkehrsparshäuser“. Die Bebauungsdichte müsste daher als Förderkriterium miteinbezogen



Ein Energiesparhaus mit Auto im Haushalt verbraucht in Summe mehr Energie als ein herkömmliches Haus ohne Auto im Haushalt.

werden. Eigenheimförderung in der derzeit üblichen Form ist eine Förderung der flächenextensiven Bebauung. Das Salzburger Wohnbauförderungsgesetz berücksichtigt diesen Umstand. Die Fördersätze liegen in Salzburg bei verdichteten Bauformen höher als bei frei stehenden Eigenheimen und es werden auch nur bei entsprechender Dichte zinsfreie Darlehen gewährt. Außerdem gibt es einen maximalen förderungswürdigen Grundstücksbedarf, der bei Kauf 350 und bei Errichtung 400 Quadratmeter nicht übersteigen darf. Die Lage zu Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs ist allerdings nach wie vor nirgends in Österreich ausschlaggebend für die Förderwürdigkeit eines Neubaus.



Bei jedem neuen Gebäude fallen Aufschließungskosten für Wasser-, Gas- und Kanalanschlussgebühren an. Der größte Teil dieser Aufschließungskosten wird durch Förderungen von Bund, Ländern und Gemeinden getragen.

Der Flächenverbrauch steigt

Den großzügigen Baulandwidmungen an Siedlungsrändern für Einkaufszentren, Betriebe oder Einfamilienhäuser liegt oft die Fiktion des unendlich verfügbaren Raumes zu Grunde. Ein zukunftsweisendes Flächenmanagement weiß um die Begrenztheit des Raumes und braucht die Bebauungsdichte als zentrales Entscheidungskriterium.

Jede in Österreich lebende Person beansprucht im Schnitt 522 Quadratmeter an Bau- und Verkehrsflächen. Summiert ergibt das 13,5 Prozent des für Siedlungen geeigneten Dauersiedlungsraumes.⁴⁶ Den größten Teil der Siedlungsfläche beanspruchen Wohnbauten. In den Großstädten sind das rund zwei Drittel der Neubaufächen, in den Umlandgebieten rund 80 Prozent.⁶¹

In den Jahren 2001 bis 2007 nahm der Flächenverbrauch für Bau- und Verkehrszwecke in Österreich um täglich 15,9 Hektar zu, obwohl als Zielsetzung zwei Hektar pro Tag anvisiert sind.⁹⁵ Der derzeitige zusätzliche Landverbrauch pro Kopf und Jahr liegt bei 105 Quadratmeter.⁴⁶ In den Jahren 1991 bis 2001 nahm die Bevölkerung in Österreich um drei Prozent, die Zahl der Gebäude mit 13,9 Prozent um mehr als das Vierfache zu.^{82, 87}

Die Bau- und Verkehrsfläche Österreichs wächst täglich um 15,9 Hektar. Das entspricht einer Größe von 20 Fußballfeldern.

Österreich hat im internationalen Vergleich hohen Landverbrauch

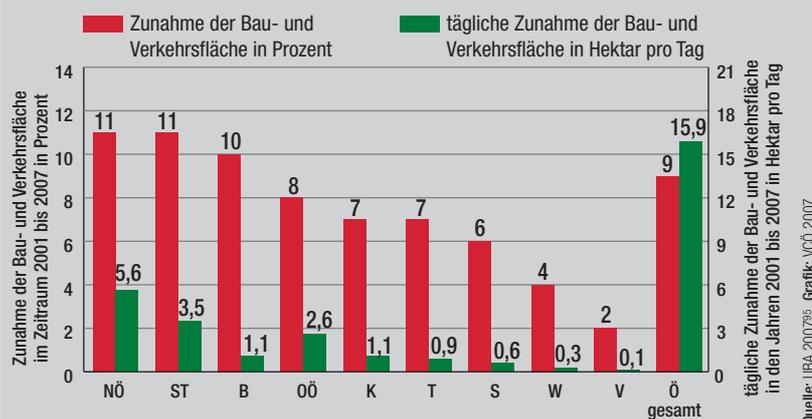
In Frankreich sind rund acht Prozent der Staatsfläche verbaut und es kommen 40.000 Hektar Landverbrauch für Gebäude und Infrastruktur jährlich hinzu.⁴¹ In Österreich waren es im Durchschnitt der letzten zehn Jahre 9.670 Hektar pro Jahr, womit sich hier unter Berücksichtigung der Gesamtfläche ein im Vergleich zu Frankreich fast doppelt so hoher Verbauungswert ergibt. Auch in Deutschland liegt der Landverbrauch mit 53 Quadratmeter pro Person und Jahr etwa bei der Hälfte von jenem Österreichs.⁴⁶ In der Schweiz, die von den geografischen Voraussetzungen mit Österreich vergleichbar ist, nahm der Landverbrauch bis zum Jahr 1997 jährlich um 2.700 Hektar zu.⁹ Auch hier ist der Landverbrauch etwa halb so hoch wie in Österreich.

Fehlende Koordination frisst Fläche

Die Ursache des steigenden Flächenverbrauchs liegt auch in einer Vielzahl von kleinen Einzelentscheidungen der Gemeinden. Dazu zählen nicht nur neue Einfamilienhaussiedlungen, sondern auch die Verlagerung von gewerblichen Aktivitäten und solche des Handels an die Siedlungsränder. Neue Handelsmärkte und Einkaufszentren mit Großparkplatz verursachen Verkehrswachstum. Gerade für kleine Handelszentren sind die finanziellen und bürokratischen Barrieren nicht sehr hoch. Es sind keine komplizierten Genehmigungsverfahren notwendig. Die Gemeinden sind bei der Ausweisung von betrieblichen Flächen oft kompromissbereit. Betriebsansiedlungen machen sich durch Kommunalsteuern direkt bezahlt.

Jede einzelne Baulandwidmung ist für sich gesehen meist unproblematisch. In Summe jedoch ergibt sich eine Entwicklung mit unerwünschten negativen Folgewirkungen. Gerade kleinere Gemeinden bevorzugen Baulandausweisung als einfaches Instrument der Gemeindeentwicklung.⁶³

Flächenverbrauch von Niederösterreich und der Steiermark steigt am stärksten



Wunsch nach Einfamilienhaus dominiert

Die gewünschte Wohnform in Österreich ist noch immer zu 63 Prozent das freistehende Einfamilienhaus.²⁶ Der steigende Bestand an Wohngebäuden mit lediglich einem Haushalt zeigt, dass es immer häufiger nicht beim Wunsch bleibt. Sind von 540.000 Gebäuden, die in den 1960er-Jahren bestanden, 166.000 Einfamilienhäuser (30 Prozent), so liegt der Anteil der Einfamilienhäuser am Bestand der Gebäude aus den 1990er-Jahren schon bei 45 Prozent.⁸⁹

Ein zentrales Kriterium für den gewählten Wohnstandort ist das Bodenpreisgefälle zwischen Siedlungskern und Peripherie. Gerade in peripheren Lagen ist aufgrund der geringeren Grundstückspreise mehr Wohnfläche leistbar. Die Kosten pro Quadratmeter Wohnfläche sind bei neu errichteten Einfamilienhäusern um etwa 250 Euro niedriger als bei neuen Eigentumswohnungen. Wird das unterschiedliche Preisniveau zwischen den Bundesländern mitberücksichtigt, zahlt sich ein Wechsel von der Wohnung zum Einfamilienhaus doppelt aus. Sogar die Errichtung eines in Niederösterreich neu gebauten Hauses liegt auf den Quadratmeter reduziert preislich noch immer um durchschnittlich 250 Euro unter den Kosten für den Erwerb einer gebrauchten Wohnung in Wien.¹⁰⁸ Immer weniger Haushalte können oder wollen sich eine Vergrößerung ihrer Wohnfläche in den Kernstädten leisten.

Der VCÖ-Mobilitätspreis präsentiert Beispiele einer Mobilität mit Zukunft

Räumliche Dichte durch thematische Ortskerne



In vielen suburbanen Siedlungsgebieten ist die Infrastruktur häufig mangelhaft: Die Siedlungen sind oft nicht ausreichend an den Öffentlichen Verkehr angeschlossen, die Nahversorgung wandert ab, Raum für gemeinschaftliche Aktivitäten ist nicht gegeben. Die Idee des Architektenkollektivs „in:between“ aus Niederösterreich verfolgt das Ziel, derartige Siedlungsgebiete entsprechend aufzuwerten. Durch die gezielte Schaffung von räumlicher Dichte und die Etablierung so genannter „thematischer Ortskerne“ (beispielsweise „Generationsübergreifendes Wohnen“) innerhalb der Siedlungen werden einzelne Straßenzüge zu einer infrastrukturellen Einheit zusammengefasst. Die Zentren dieser Ortskerne bieten Platz für die Ansiedlung von Nahversorgungsunternehmen, für kulturelle oder soziale Aktivitäten und sind vom Öffentlichen Verkehr gut erschlossen.

Die Wohnfläche pro Kopf steigt

So betrug in Wien im Jahr 1991 die durchschnittliche Wohnfläche pro Person 33 Quadratmeter, zehn Jahre später bereits 38 Quadratmeter. Das entspricht einer Steigerung von 15 Prozent.⁴⁷

Wenn Wohnbedürfnisse nicht im urbanen Umfeld befriedigt werden können, wird auf das Umland ausgewichen. Die versteckten Kosten des Umlandwohnens (Kosten für Zweitauto, Fahrzeiten etc.) bleiben dabei meist unberücksichtigt.

Standortentscheidungen der Privatpersonen orientieren sich nicht an allgemeinen Zielen, wie einer sparsamen Flächennutzung. Sie werden vor allem von den Kosten und den gewährten Förde-

Freistehende Einfamilienhäuser haben die höchsten Erschließungskosten pro Wohneinheit



Bebauungsform	Grundstücksfläche pro Wohneinheit in m ²	Wohneinheiten pro Hektar	Kosten pro Wohneinheit in Euro	Kosten pro Wohneinheit in Prozent
freistehendes Einfamilienhaus	1.000	10	11.000	100
Doppelhaus (an Grundstücksgrenze gekoppelt)	750	13	8.000	75
Einfamilien-Reihenhaus, geschlossene Bebauung	500	20	5.500	50
mehrgeschoßige Wohnbauten	300	33	3.300	30

Quelle: ÖIR 2007⁸⁴ Tabelle: VCÖ 2007

Die Erschließungskosten für Einfamilienhäuser sind mehr als dreimal so hoch wie bei mehrgeschoßigen Wohnbauten.

Großzügige Baulandwidmungen verstärken die Zersiedelung Österreichs. Je zersiedelter die Gemeinden sind, desto höher sind die Infrastruktur-Erschließungskosten.

Foto: Bilderbox



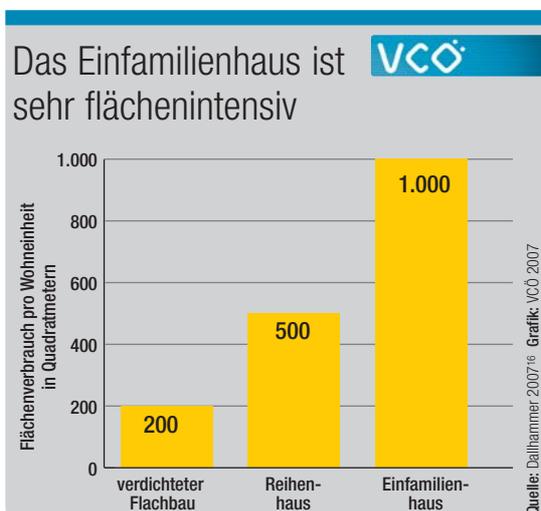
rungen, insbesondere der Wohnbauförderung, beeinflusst.⁵⁰ Die Wohnbauförderungen der Länder lassen in der Regel die Bebauungsdichte außer Acht.

Einfamilienhäuser brauchen mehr Ressourcen

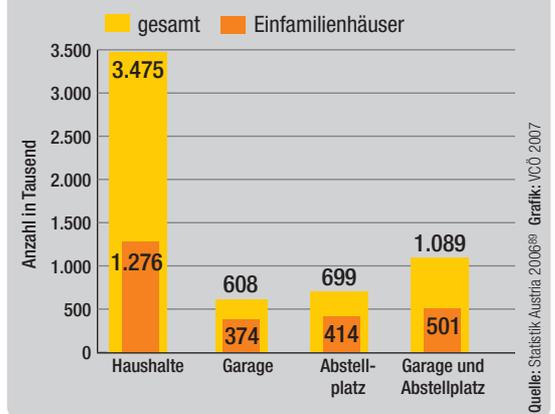
Knapp die Hälfte aller in den Jahren 1992 bis 2002 in Österreich geschaffenen Neubauwohnungen entstanden als freistehende Ein- beziehungsweise Zweifamilienhäuser, die ressourcenintensivste und aus raumplanerischer Sicht problematischste Variante des Siedelns.

Betrug in Österreich im Jahr 1971 eine Einfamilienhaus-Parzelle durchschnittlich rund 750 Quadratmeter, so war sie 30 Jahre später im Schnitt um 150 Quadratmeter größer.¹⁰⁵ Einfamilienhäuser induzieren auch flächenintensive Straßenerschließung. Das freistehende Einfamilienhaus benötigt rund 1.000 Quadratmeter Bauland pro Wohneinheit, ein Reihnhaus nur halb so viel.

Das freistehende Einfamilienhaus braucht so viel Fläche wie fünf verdichtete Wohneinheiten und doppelt so viel wie ein Reihnhaus.



Auto-Abstellplätze bei Einfamilienhäusern



Während in Österreich die Einfamilienhäuser nur etwa ein Drittel der Haushalte ausmachen, haben sie etwa die Hälfte aller Garagen und Pkw-Abstellplätze.

Verkehr kompensiert schlechte Versorgung

In Umlandgemeinden Wiens sagt die Mehrzahl der Zugezogenen, dass die Versorgung im neuen Siedlungsgebiet unbefriedigend ist.⁶³ 62 Prozent der Befragten beklagen den Mangel an Ärzten und Nahversorgung. Der fehlende Anschluss an den Öffentlichen Verkehr wird zwar als verbesserungswürdig gesehen, jedoch stehen in den Haushalten viele Pkw zur Verfügung. 57 Prozent der Haushalte in Umlandgemeinden von Wien gaben an, über mindestens zwei Pkw zu verfügen.⁶³

Das fehlende Angebot von öffentlichen Verkehrsmitteln und die weiten Wege zu Einkaufsmöglichkeiten, Wohn- und Arbeitsstätten, sozialen und kulturellen Einrichtungen erhöhen in weiterer Folge die Pkw-Abhängigkeit in Suburbanisierungsgebieten. Die Bevölkerung steigert die Motorisierung entsprechend. Die Anzahl der Kfz in Österreich erhöht sich seit dem Jahr 2002 jährlich um rund 50.000.⁸⁴

Siedlungsentwicklung neu gestalten

Für den nachhaltigen Umgang mit der beschränkten Ressource Raum gilt es, raumplanerischen Instrumenten mehr Gewicht in der politischen Umsetzung zu verleihen. Zu diesen Ansätzen zählen interkommunale Kooperation, Reaktivierung aufgelassener, aber erschlossener Flächen und rückwirkende Verknappung des Baulandes.

Die Erschließung von Einfamilienhausgebieten mit Öffentlichem Verkehr ist infolge geringer Bebauungsdichten unwirtschaftlich. Klassischer Öffentlicher Verkehr kann in der Peripherie nur durch Entwicklung neuer Gebiete entlang bereits bestehender Verkehrsachsen mit entsprechender Dichte funktionieren.

Entwicklungsgesellschaften, die eine aktive Standortpolitik betreiben, helfen derartige bodenpolitische Überlegungen umzusetzen. Dabei übernehmen Fonds, die von Mitteln der Gemeinden gespeist werden, die Aufgaben von Grundstückserwerb und -vertrieb. Der Tiroler Bodenbeschaffungsfonds beispielsweise unterstützt Gemeinden beim Erwerb von Grundstücken. Dadurch wird speziell die Errichtung von Wohnbauten in verdichteter Bauweise ermöglicht.

Bei aktiver Standortverwertung besteht auch die Möglichkeit, der ortsansässigen Bevölkerung günstige Konditionen zu ermöglichen und so Abwanderung zu verhindern. Eventuelle Erlöse aus der Umwidmung und dem Verkauf von Flächen durch die öffentliche Hand (Planwertgewinne) können für die Verbesserung der lokalen Infrastruktur eingesetzt werden.

Finanzausgleich soll Aufwand entschädigen

Eine höhere Bevölkerungszahl bringt der Gemeinde hohe Ertragsanteile am Steuertopf. Dieser wird in Österreich vom Bund mittels Finanzausgleich an die Gemeinden in Abhängigkeit ihrer Wohnbevölkerung verteilt. Ziel dieser

Der VCÖ-Mobilitätspreis präsentiert Beispiele einer Mobilität mit Zukunft

Stadtkerne werden durch Bevorzugung in der Flächenwidmung wieder attraktiv



Sankt Johann im Pongau hat als eine der ersten Gemeinden in Salzburg die durch die Raumordnungsnovelle 2004 geschaffene Möglichkeit genutzt, den Stadtkern abzugrenzen. Die Parzellen im Zentrum wurden im Flächenwidmungsplan als

Bereich, der sich besonders gut für die Ansiedelung von Versorgungsunternehmen eignet, gekennzeichnet. Dadurch können Einkaufszentren und andere Handelsbetriebe im Stadtkern errichtet werden, ohne das sonst nötige, langwierige Verfahren der Standortverordnung. Eine Erweiterung bereits bestehender Unternehmen sowie der Bau neuer Betriebe im Stadtzentrum – ein innerstädtisches Einkaufszentrum wurde bereits realisiert – wird so forciert und der Ortsrand als Standort immer unattraktiver. Damit können die Versorgungswege innerhalb der Stadt zum überwiegenden Teil zu Fuß erledigt werden.

Foto: Gemeinde St. Johann

Maßnahme ist die Vergütung von Aufwendungen je nach Größe der Gemeinde. Für kleine und große Gemeinden ergeben sich aus dem Verteilungsschlüssel auf Basis der Bevölkerungszahl Nachteile.¹⁰⁷ Mittelgroße Gemeinden werden in Österreich durch den Finanzausgleich dazu motiviert, Bewohnerinnen und Bewohner aus anderen Gemeinden abzuwerben. Das lohnt sich, weil wenig in neue Infrastruktur investiert werden muss oder bestehende Infrastruktur besser ausgelastet werden kann.⁶

Auch Betriebsansiedlungen bringen den Gemeinden durch die Kommunalsteuer mehr Einnahmen. Es bilden sich Agglomerationen an den Rändern der gewachsenen Zentren. Hier wäre eine Ausgleichszahlung an Gemeinden, die vom Abzug der Handelsströme betroffen sind, denkbar. Alternativ dazu könnten Teile des Kommunalsteueraufkommens für eine Nahversorgungsförderung verwendet werden. Dieses Geld würde von Gemeinden aufgebracht, deren Einzelhandelsumsatz höher ist, als es der Kaufkraft der Wohnbevölkerung entspricht. Dabei handelt es

sich um eine Form des interkommunalen oder interregionalen Finanzausgleichs. Beispielsweise durch die Einführung von flächensparendem Bauen würde die Frage des Bevölkerungszuwachses mehr in den Hintergrund treten.⁹³ Öffentliche Kosten sparende Mobilitäts- und Siedlungsformen könnten belohnt werden.

Rückwidmung von nicht bebautem Bauland

Oft wird als Bauland gewidmete Fläche nicht als solche genutzt – es gibt auch vielfach keine Verpflichtung dazu. Dadurch kommt es zu einer Angebotsverknappung am Bodenmarkt. Die Gemeinden gehen als Reaktion darauf dazu über, zur Behebung des Angebotsengpasses zusätzliches Bauland meist in weiterer Entfernung von den bestehenden Siedlungen auszuweisen, während dazwischen Flächen brach liegen.¹⁵ Diese Ursache der Zersiedelung kann durch eine verstärkte Mobilisierung bestehenden Baulandes verhindert werden. Die Raumordnungsgesetze der Bundesländer Österreichs räumen die Möglichkeit ein, die widmungsgemäße Verwendung von Grundstücken in einer bestimmten Zeit herbeizuführen. Das kann im Fall der Wiener Bauordnung bis hin zur Enteignung gehen. In der Steiermark kann etwa eine fünfjährige Bebauungsfrist gesetzt werden.⁹⁰ Wenn diese ungenutzt abläuft, ist eine Rückwidmung möglich. In Salzburg gibt es die

so genannte „Vertragsraumordnung“, mit der die fristgerechte Bebauung innerhalb von zehn Jahren vertraglich abgesichert wird.⁷⁸ In Oberösterreich gibt es die Möglichkeit, auch für nicht bebaute Grundstücke Aufschließungsbeiträge einzulieben.⁵⁶ Die anfallenden Kosten ermuntern die Eigentümerinnen und Eigentümer, für eine rasche Nutzung des Grundstückes zu sorgen. Solche Maßnahmen erhöhen den Druck, auf bestehenden Baulandflächen zu bauen, und die Ausweisung weiterer Flächen ist vorerst nicht notwendig. Die Siedlung erweitert sich dadurch in konzentrierterer Form.

Rückwirkende Verknappung des Baulandes verstärkt die Mobilisierung von Flächen

Wo kein Baulandüberhang besteht, erfolgt geschlossene Siedlungsentwicklung. Ist es bereits zu großzügigen Ausweisungen von Bauland gekommen, ist eine Rückwidmung zu erwägen.

Im Land Salzburg besteht beispielsweise nach einem Zeitraum von zehn Jahren ohne Bebauung die Möglichkeit, den Flächenwidmungsplan zu ändern.⁷⁷ In Oberösterreich unterliegen die Gemeinden der Verpflichtung, das ausgewiesene Bauland dem Fünfjahresbedarf anzupassen.⁵⁶ Das bedeutet bei entsprechendem Baulandüberhang im Sinne des Gemeinwohls die Rückwidmung von Flächen. Finanzielle Entschädigungen sind nicht vorgesehen.

Für eine verbesserte Steuerung des Flächenangebots kann eine Gemeinde die Widmung „Aufschließungszone“ einsetzen. Dadurch ist die Fläche reserviert, aber eben noch nicht verfügbar.⁷⁷ Mit der Zurückhaltung der tatsächlichen Bebaubarkeit kann die Gemeinde eingreifen.

Grünland in den Gemeinden erhalten

Die durchschnittliche Parzellengröße bei Einfamilienhäusern wird in Österreich immer größer. Im Jahr 1971 betrug die Grundstücke im Mittel 750 Quadratmeter, während es im Jahr 2001 bereits 900 Quadratmeter waren.¹⁰⁵ Es sollte eine zulässige Maximalgröße in den Durchführungsverordnungen beziehungsweise in den Förderrichtlinien in Abhängigkeit vom Siedlungsdruck festgelegt werden.

Der VCÖ-Mobilitätspreis präsentiert Beispiele einer Mobilität mit Zukunft

„Interkommunale Betriebsansiedelung“ garantiert bestmöglichen Standort



Foto: Gemeinde Mittersill

Der Wille, den Standort zu stärken, geht in Mittersill, Hollersbach und Stuhlfelden weit über die Gemeindegrenzen hinaus. Die drei Salzburger Gemeinden haben sich zusammengeschlossen, um interkommunale Betriebsansiedelungen zu ermöglichen. Der Vorteil dabei ist, dass

Unternehmen den bestmöglichen Standort – auch außerhalb der eigenen Gemeindegrenzen – angeboten erhalten, ohne den Verlust der Kommunalsteuer zu befürchten. Seit Jänner 2006 kommt diese nämlich nicht nur der Standortgemeinde, sondern auch den zwei kooperierenden Gemeinden zugute. Der Aufteilungsschlüssel berücksichtigt unter anderem Aspekte wie das Ausmaß des unbebauten Betriebsgebietes und die Anzahl der aus der Gemeinde Auspendelnden. Diese Regelung forciert die Ansiedlung neuer Unternehmen und die Erweiterung bereits bestehender Betriebe, schafft somit Arbeitsplätze in der Region und fördert kurze Wege.

Gemeinde der kurzen Wege

Die Gemeinde kurzer Wege hat wirtschaftlich funktionierende Nahversorgungseinrichtungen, ist an leistungsfähige öffentliche Verkehrsmittel in zumutbarer Gehdistanz angeschlossen und hat ein reichhaltiges Dienstleistungsangebot entlang eines Netzes von attraktiven Wegen für das Gehen und Radfahren.

Eine Gemeinde der kurzen Wege lebt von der Nähe zwischen Geschäften, öffentlichen und privaten Einrichtungen in den Orts- und Stadtteilen. Die wesentlichen Einrichtungen des täglichen Bedarfes sollen in kurzer Entfernung und am besten zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreichbar sein. Das Entstehen von Gemeinden der kurzen Wege ist durch eine Vielzahl raumordnerischer Maßnahmen möglich.

Neues Bauland nur im Einzugsbereich des Öffentlichen Verkehrs widmen

Um die Abhängigkeit vom Pkw niedrig zu halten, ist es erforderlich, Siedlungen so zu entwickeln, dass die täglichen Wege auch ohne Pkw zurückgelegt werden können. Dazu braucht es eine enge Koppelung der Siedlungsentwicklung an den Öffentlichen Verkehr. Von Wohngebieten müssen Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs mit ausreichender Bedienungsqualität (Intervalle, Wochenend- und Ganzjahresbetrieb) zu Fuß erreichbar sein. Als Größenordnung kann eine Entfernung von etwa 500 Metern bei Bushaltestellen (Gehzeit fünf bis sieben Minuten) und rund 1.000 Metern bei Bahnhaltstellen (Gehzeit zehn bis 15 Minuten) angenommen werden.¹²¹

Die günstige Lage der Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs zu Wohngebieten, Betrieben oder Schulen ermöglicht erst einen wirtschaftlichen Betrieb des Öffentlichen Verkehrs. Durch das größere Kaufpotenzial im Einzugsbereich werden die bestehenden Verkehrsmittel besser ausgelastet. Neues Bauland sollte daher ausschließlich im

Der VCÖ-Mobilitätspreis präsentiert Beispiele einer Mobilität mit Zukunft „Stadt und Land: Hand in Hand“



Foto: Gemeinde Waidhofen

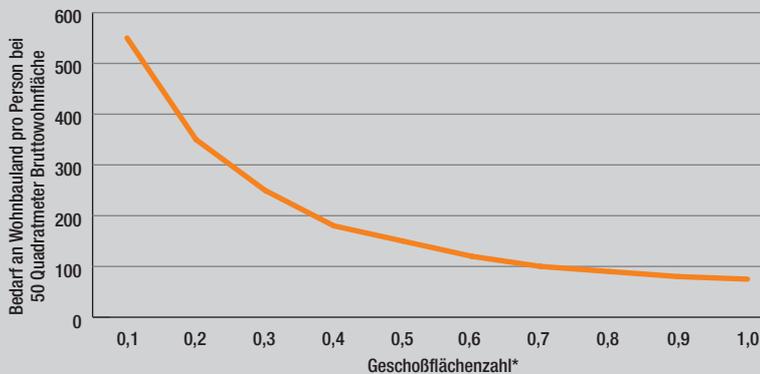
Im Rahmen des Projektes „Stadt und Land, Hand in Hand“ gelang es, den Wirtschaftsstandort Waidhofen an der Ybbs zu stärken, das Ortszentrum attraktiver zu gestalten und gleichzeitig gute Voraussetzungen für die Nutzung des Öffentlichen Verkehrs zu schaffen. Um die Bevölkerung von Fahrten in weiter entfernte Einkaufszentren abzuhalten, werden durch ein Leerflächenmanagement und finanzielle Zuschüsse die Ansiedlung unterschiedlicher, im Branchenmix noch fehlender Betriebe forciert. Weiters wurde der Waidhofener Nahverkehrsverbund geschaffen, attraktive Wege für das Gehen und Radfahren geschaffen und der Bahnhof erneuert. Kooperationen mit der Növog haben das Ziel, die Ybbstalbahn zu erhalten und die Landesausstellung 2007 „Feuer & Erde“ mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar zu machen.

Einzugsbereich von Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs mit ausreichender Bedienungsqualität ausgewiesen werden. Allgemein sollte vor der Ausweisung von neuem Bauland darauf geachtet werden, dass bereits gewidmetes Bauland tatsächlich einer Nutzung zugeführt wird. Die Einführung einer Bebauungsfrist, die Einhebung einer Infrastrukturabgabe für die kommunalen Aufwendungen zur Erschließung des Baulandes oder die Koppelung der Baulandwidmung an privatwirtschaftliche Verträge oder an öffentlich-rechtliche Nutzungserklärungen sind in diesem Zusammenhang zweckmäßig.

Attraktive Wege zum Radfahren und Gehen

Alle wichtigen Ziele in der Gemeinde sollten von den Wohngebieten auf kürzestem Wege durch ein attraktives Wegenetz zu Fuß und per Rad erreichbar sein. Die Attraktivität des Gehens in einem Ort bestimmt maßgeblich, ob die Straßen und Plätze einer Gemeinde – auch wirtschaftlich – prosperieren oder „sterben“. So sind Fußgängerzonen häufig florierende Geschäftsstraßen.

Mindest-Siedlungsdichte vermeidet hohen Bedarf an Wohnbauland



* Verhältnis der Bruttogesamtgeschoßfläche, also der Summe aller Geschoße, zur Fläche des Baugrundstückes

Quelle: IJL Baden Württemberg 1988; Grafik: VCO 2007

Eine Mindest-Siedlungsdichte, die durch eine Geschoßflächenzahl ausgedrückt wird, kann die Nahversorgung der Menschen sicherstellen und für einen sparsamen Flächenverbrauch sorgen.¹¹⁹

Mindestdichten im Ort sicherstellen

Für den wirtschaftlichen Betrieb von Nahversorgungsbetrieben und eine effiziente Nutzung der Verkehrsinfrastruktur ist es wesentlich, dass im Einzugsbereich ein ausreichendes Potenzial an Kundinnen und Kunden besteht.

Durch die regionale Festlegung einer Mindest-Siedlungsdichte für Wohngebiete seitens des Landes kann eine Siedlungsstruktur entstehen, die genug Menschen Wohnmöglichkeiten im Einzugsbereich von Nahversorgungseinrichtungen bietet und gleichzeitig auch eine bessere Ausnutzung der Ressource Boden bewirkt.

Mindestdichten bedeuten jedoch nicht, dass nur mehr mehrgeschoßige Mehrfamilienhäuser gebaut werden. Eine ansprechende Siedlungsdichte kann auch über zwei- bis dreigeschoßige Reihenhäuser, Hofhäuser etc. erreicht werden, ohne auf die Vorteile eines Einfamilienhauses verzichten zu müssen. 100 Personen pro Hektar Nettobauland sind als Mindestdichte im Sinne

einer nachhaltigen Raumentwicklung auf überörtlicher Ebene ein guter Richtwert. Eine Mindestdichte kann zudem über die Vorgabe einer Mindest-Geschoßflächenzahl erreicht werden, welche dann in der Bebauungsplanung der Gemeinden umgesetzt wird und im Rahmen der Baubewilligung überprüft werden kann. Um hohen Wohnbaulandbedarf und damit verbunden weitere Wege zu vermeiden, ist eine durchschnittliche Geschoßflächenzahl von mindestens 0,5 zweckmäßig.^{20, 119}

Demografische Entwicklungen und Einfamilienhaussiedlungen

In den Jahren 1981 bis 2006 nahm in Österreich die Zahl der Menschen über 65 Jahre um 18 Prozent zu. Dieser Trend wird sich verstärken und im Jahr 2031 werden die über 65-Jährigen einen Bevölkerungsanteil von rund 22 Prozent stellen (gegenüber 16 Prozent im Jahr 2006).⁷⁹ Es stellt sich die Frage, was (auch kleinere) Städte tun können, um dem Trend zu immer weiteren Wegen, die vor allem für Jugendliche, Allein-erziehende und ältere Menschen aufgrund von eingeschränkter Mobilität zum Hindernis werden, zu stoppen. Vor allem die relativ dünn besiedelten Einfamilienhausgebiete, die verkehrsmäßig auf die Nutzung des eigenen Pkw zur Erledigung der täglichen Wege angelegt sind, können zu Mobilitätsfallen für Jugendliche, ältere Menschen über 70 Jahre und viele Alleinerziehende werden.

Eine mögliche Maßnahme ist die Nachverdichtung bestehender Einfamilienhausgebiete. Mit den dadurch möglichen höheren Dichten wird auch die Führung öffentlicher Verkehrsmittel effizienter. Insbesondere der quantitativ große Bestand an vor allem in den 1950er- bis 1970er-Jahren erstellten Einfamilienhäusern auf relativ großen Grundstücken weist derzeit Erneuerungsbeziehungweise Umbaubedarf auf. Es besteht die Chance einer städtebaulichen Veränderung des Siedlungstyps, wo Einfamilienhäuser in zwei Bauten mit zwei oder mehr Gärten umgebaut werden können.³⁰

Kennzeichen einer Gemeinde kurzer Wege

- Eine Gemeinde der kurzen Wege ist so kompakt, dass ein der Bevölkerungsdichte entsprechender wirtschaftlicher Betrieb von Nahversorgungseinrichtungen möglich ist. Dazu bedarf es der Festlegung von Mindest-Siedlungsdichten.
- Güter und Dienstleistungen des täglichen Bedarfes können auf kurzem Wege und in zumutbarer Gehdistanz erreicht werden.
- Ein leistungsfähiges öffentliches Verkehrsmittel ist in zumutbarer Gehentfernung erreichbar (maximal 15 Minuten Gehzeit).
- Ein attraktives Wegenetz für das Gehen und Radfahren verbindet alle wichtigen Ziele der Gemeinde.

Hohes Potenzial von regionalen Entwicklungskonzepten

Fortschrittliche Bundesländer und Gemeinden nützen die Möglichkeit, durch Begrenzung der Siedlungsgebiete, Nachverdichtung in Form von Wieder- und Umnutzung bereits bebauten Baulandes sowie Brachflächenrecycling zukunftsweisende Entwicklungskonzepte umzusetzen.

Durch die Festlegung von überörtlichen Siedlungsgrenzen kann die Zersiedelung in sich dynamisch entwickelnden Gebieten eingedämmt werden. Siedlungsgrenzen dürfen nicht durch eine Baulandwidmung überschritten werden.¹²⁵

Im Bundesland Salzburg etwa werden auch auf regionaler Ebene Vorgaben gemacht, welchen Zuwachs an Wohnungen eine Gemeinde bei der Berechnung des zukünftigen Baulandbedarfes zu berücksichtigen hat.⁴⁴ Wird zu viel an Bauland vorgesehen, kann das Land den Flächenwidmungsplan der Gemeinde ablehnen. Der zu Grunde gelegte Wert orientiert sich dabei an der zentralörtlichen Stellung einer Gemeinde.

Auch das Land Steiermark versucht, in stark betroffenen Regionen die weitere Siedlungsentwicklung einzudämmen. Durch das verordnete regionale Entwicklungsprogramm werden die Gemeinden verpflichtet, Siedlungsschwerpunkte auszuweisen. Außerhalb dieser Entwicklungsbereiche ist das Bauland auf 3.000 Quadratmeter limitiert.

Flächen im Siedlungskern sind wertvolle Reserven

Für bestehende, dünn besiedelte Siedlungsgebiete und Industriegebiete ist die Nachverdichtung eine zentrale Aufgabe. Die Wieder- und Umnutzung von bereits bebautem, aber derzeit ungenutztem Bauland ist für die geordnete Entwicklung von doppelter Bedeutung. Zum einen wird bestehendes Flächenpotenzial genutzt und zum anderen werden freie Flächen als Reserven geschont. Das ungenutzte Potenzial, welches durch

Der VCÖ-Mobilitätspreis präsentiert Beispiele einer Mobilität mit Zukunft

29 Gemeinden arbeiten an gemeinsamen Planungs- und Gestaltungsraum



Foto: vision rheintal

„Vision Rheintal“ will das fast durchgängige Siedlungsgebiet zwischen Bregenz und Feldkirch durch eine verstärkte, die Grenzen der 29 Rheintalgemeinden überschreitende Zusammenarbeit zu einem gemeinsamen Planungs- und Gestaltungsraum machen. Ein Leitbild wurde – unter großer Beteiligung der Bevölkerung – erarbeitet und sieht unter anderem folgende Maßnahmen vor, die bereits teilweise umgesetzt wurden: Wichtige Einrichtungen der Bereiche Wirtschaft, Kultur, Bildung, Konsum und Verwaltung werden auf die bestmöglichen Standorte innerhalb des Tales aufgeteilt (Prinzip der Polyzentralität). Weiters werden die Siedlungsränder gehalten und die Siedlungen nach innen verdichtet. Die Erschließung von Wohngebieten oder Betriebsstandorten wird auf die Verkehrssituation abgestimmt, der Öffentliche Verkehr spielt dabei die zentrale Rolle.

das so genannte Brachflächenrecycling zur Verfügung steht, liegt in Österreich bei 8.000 bis 13.000 Hektar.²¹ Der laufende Zuwachs derartiger Flächen beträgt rund 1.100 Hektar pro Jahr. Der Vorteil dieser Flächen liegt in der Standortgunst durch bereits bestehende Anbindung und zentrale Lagen mitten im Siedlungsgefüge. Um die Nutzung dieser Reserven zu ermöglichen, sind Maßnahmen der Gemeinden nötig, da mit der Wiederverwertung auch Nutzungskonflikte verbunden sind. Denn 15 Prozent dieser Flächen sind kontaminiert und länger brachliegende Flächen haben (unbeabsichtigt) neue Funktionen erlangt, wie etwa als Lebensraum für sonst kaum mehr vertretene Tier- und Pflanzenarten.²¹ Sanierung, finanzielle Anreize und Absicherungen sowie die gezielte Vergabe machen die Flächen für potenzielle Nutzerinnen und Nutzer interessant.

Attraktiv durch Stärkung der überregionalen Raumordnung

Das Instrument der dezentralen Konzentration, also der Stärkung von Klein- und Mittelstädten im Umland der Ballungsräume, ermöglicht es, Ziele der überregionalen Raumordnung wirksam umzusetzen.

Für die Attraktivität einer Region spielt das Zusammenspiel Stadt Umland eine entscheidende Rolle. In den überregionalen Zentren, in Österreich sind das Wien, die Landeshauptstädte und die Viertelhauptstädte, ist die Versorgung der Bevölkerung mit Arbeitsplätzen und Dienstleistungen am besten.⁵⁷

Hohe Bevölkerungs- und Siedlungsdichten ermöglichen dichten Öffentlichen Verkehr.

Zersiedelungstrends versus Konzentrationsprozesse

Parallel zu Zersiedelungstrends kommt es auf regionaler Ebene zu Konzentrationsprozessen, die das Ungleichgewicht zwischen Regionen verstärken. Auf regionaler Ebene entstehen neue Arbeitsplätze eher im nahen Umland der Zentren, als in den Zentren selbst. In den Jahren 1991 bis 2001 fand in Österreich in der Distanz von 15

Ist ein überregionales Zentrum innerhalb einer vertretbaren Fahrzeit aus einer Gemeinde erreichbar (je nach Rang des Zentrums in 40 bis 60 Minuten), so wird die Gemeinde dem Ballungsraum zugerechnet.

bis 30 Kilometer um die Zentren mit plus zwölf Prozent der stärkste Zuwachs an Arbeitsplätzen statt, das ist mehr als doppelt so viel wie der nationale Durchschnitt. Auch die größten Bevölkerungszunahmen sind im Umland der Zentren zu beobachten. Bevölkerungsabnahmen waren in peripheren Regionen zu verzeichnen, die mehr als 100 Kilometer von einem Ballungszentrum entfernt sind.⁶⁷

Überregionale Raumordnung stärkt Regionen

Auf kommunaler Ebene überwiegen in Österreich Prozesse der Dezentralisierung. Steigende Flächenansprüche und der Wunsch nach „Wohnen im Grünen“ führen zur Zersiedelung des Raums. Die Wohnbevölkerung siedelt dort, wo die Bodenpreise günstig sind, und nimmt dabei längere Arbeits- und Versorgungswege in Kauf.

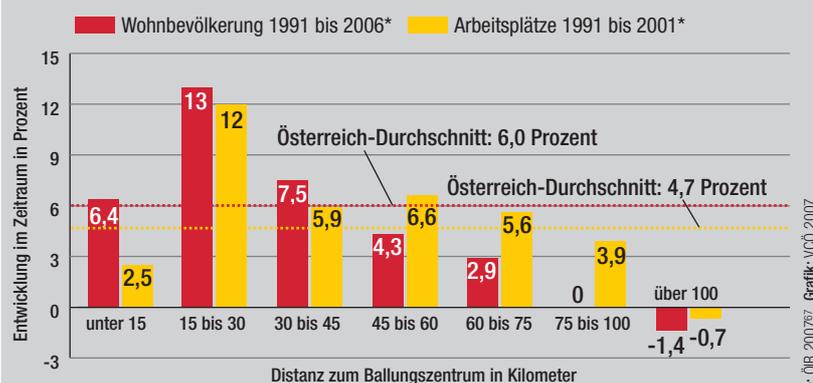
Zu einer Trendumkehr können Eingriffe in die rechtlichen Rahmenbedingungen beitragen, insbesondere durch Stärkung der überregionalen Raumordnung gegenüber der kommunalen. Ein weiterer Ansatzpunkt für Änderungen sind die auch durch staatliche Förderung wie das Pendlerpauschale für die Einzelperson günstigen Kosten für Verkehr.

Dezentrale Konzentration als nachhaltiges Raumordnungskonzept

Dezentrale Konzentration zielt darauf ab, auf kleinräumiger Ebene Siedlungs-, Wirtschafts- und Infrastrukturbereiche zu verdichten (Konzentration) und so anzuordnen, dass ein System kleiner regionaler Zentren, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar sind, zur Entlastung der großen Städte (Dezentralisierung) entsteht.

Zentrale Klein- und Mittelstädte im nahen Umland der dynamischen Städte nehmen den Stadträndern den Wachstumsdruck, wenn sie ein eigenständiges Profil entwickeln, in dem neben Wohnen auch Arbeitsplätze, Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten angeboten werden. Diese Zentren sind in der Regel gut in das öffentliche Regionalverkehrsnetz eingebunden.

Bevölkerungszuwachs im nahen Umland der Zentren am stärksten



* Eingeschränkte Vergleichbarkeit aufgrund unterschiedlicher Zeiträume

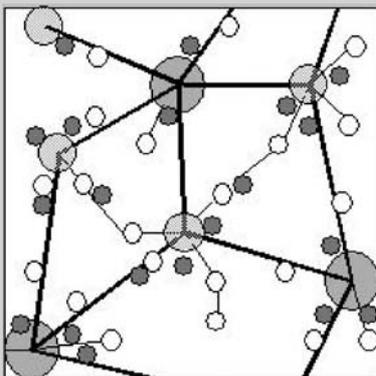
Quelle: ÖIR 2007/67, Grafik: VCO 2007

Die Bevölkerungsentwicklung einiger Städte im Wiener Umland zeigt, dass das Konzept der dezentralen Konzentration teilweise greift. Während in der Periode zwischen den Jahren 1991 und 2006 die Bevölkerung im nördlichen Wiener Umland um 11,6 Prozent und im südlichen Wiener Umland um fünf Prozent stieg, nahm die Bevölkerung in einigen regionalen Zentren noch deutlich stärker zu.⁶⁷

Durch die Bündelung von Einrichtungen und Arbeitsplätzen auch in den regionalen Zentren im Umland der Kernstadt pendeln verstärkt Leute von der Kernstadt in die Regionalzentren. So nahmen zwischen den Jahren 1991 und 2001 die Einpendelnden aus dem Umland nach Wien um 30 Prozent zu, die Auspendelnden in das Umland jedoch um 68 Prozent. Damit können Spitzenbelastungen der Verkehrsinfrastruktur im Morgen- und Abendverkehr reduziert werden.⁶⁷

Die Zielsetzungen der überregionalen Raumordnung sind durch das Instrument der dezentralen Konzentration, also der Stärkung der Klein- und Mittelstädte im Umland der Ballungsräume, wirksam umsetzbar.

Klein- und Mittelstädte rund um Ballungsräume stärken



Quelle: Morzkus 2002⁶⁷ Grafik: VCO 2007

Die Konzentration von Versorgungseinrichtungen für Güter und Dienste in den Klein- und Mittelstädten verhindert das Entstehen eines flächigen Einkaufs- und Erledigungsverkehrs.⁵⁸

Verkehrsvermeidung durch Raumplanung

Am Beispiel von Frankfurt am Main wurde gezeigt, dass durch optimale Zuordnung von Wohnen und Arbeiten auf Grundlage des künftigen Siedlungswachstums in einem Konzept der dezentralen Konzentration 63 Prozent der Verkehrsleistung (Personenkilometer) gegenüber der Trendentwicklung für das Jahr 2025 eingespart werden kann.⁵²

Demgegenüber führen die Szenarien der Konzentration (kompakte Urbanisierung der Kernstadt) und Dispersion (ausgeprägte regionale Funktionsteilung) zu einem Verkehrszuwachs von 32 beziehungsweise 95 Prozent. Das Szenario der dezentralen Konzentration erzeugt somit den geringsten Verkehrsaufwand.

Nachhaltig attraktive Regionen schaffen

Verkehr

- Mehr Attraktivität beim Öffentlichen Verkehr, Gehen und Radfahren
- Stellplatzabgaben einheben

Raumordnung

- Stärkere Vorgaben der überörtlichen Raumplanung für die örtliche Flächenwidmung
- Siedlungsgrenzen festlegen, flächensparende Siedlungen entwickeln, Grünraum sichern
- Vorrang der inneren Stadterneuerung gegenüber der Erweiterung, Räume attraktiv erhalten (Nahversorgung, kulturelle Schwerpunkte etc.)
- Zur Vermeidung einer Zersiedelung des ländlichen Raums Standorte im Einzugsbereich des Öffentlichen Verkehrs vorrangig berücksichtigen gegenüber Standorten ohne Anschluss an den Öffentlichen Verkehr
- Fördermaßnahmen nur mehr für Gebiete, die mit dem Öffentlichen Verkehr gut erreichbar sind und eine ausreichende Siedlungsdichte aufweisen

Förderung des Pendelverkehrs beeinflusst Mobilitätsverhalten

Immer mehr wohlhabende Menschen sind ins Umland der größeren Städte in Österreich gezogen und pendeln jetzt in die Kernstadt. Um eine (auch sozial) gerechte Förderung des Arbeitspendelverkehrs voranzutreiben, braucht es als ersten Schritt die Streichung des Großen und die gleichzeitige Anhebung des Kleinen Pendlerpauschales, damit die Ungleichbehandlung von Pkw-Verkehr und Öffentlichem Verkehr aufgehoben wird.

Neben den Einkaufswegen gehört die Fahrt zum Arbeitsplatz zum grundlegenden Mobilitätsbedarf. Unter anderem ist es auf die Zersiedelung zurückzuführen, dass sich der durchschnittliche Arbeitsweg verlängert hat. Zwischen den Jahren 1971 und 2001 nahm seine Länge in Österreich von durchschnittlich elf auf 20 Kilometer zu.⁹⁹

Schlechte öffentliche Verkehrsanbindung außerhalb der Kernräume

Ein großes Problem in zersiedelten Räumen besteht in der geringen Nachfragedichte nach Öffentlichem Verkehr.¹²³

Außerhalb des Kernraums und im ländlichen Raum werden in der Regel nur mehr Schulverkehr und Verbindungen für Arbeitspendelnde in

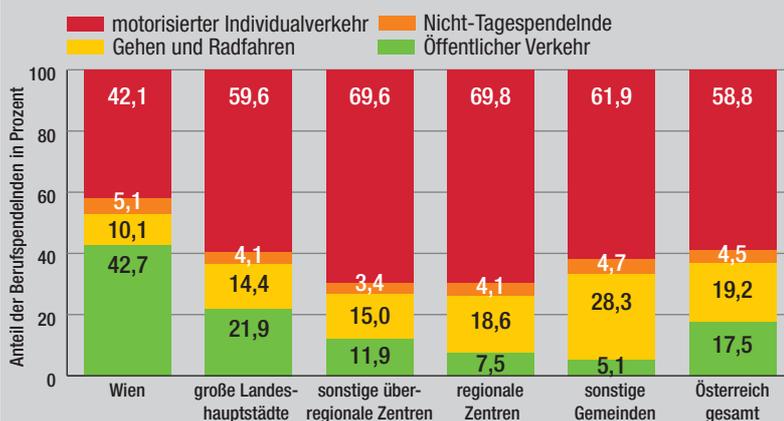
die Zentren angeboten. Nur im Kernraum erreicht der Öffentliche Verkehr einen hohen Anteil am Modal Split, außerhalb des Ballungsraums sind wenige mit Bus und Bahn unterwegs. Während 43 Prozent der in Wien Berufstätigen für den täglichen Weg in die Arbeit öffentliche Verkehrsmittel benützen, sind es in den (großen) Landeshauptstädten 22 Prozent, in den regionalen Zentren nur mehr 7,5 Prozent und in den übrigen Gemeinden (keine Zentren) nur fünf Prozent der Berufstätigen. Dementsprechend steigt auch der Anteil der den Pkw nutzenden Berufstätigen von 42 Prozent in Wien auf 70 Prozent in den regionalen Zentren.

Vorteile von Bus und Bahn bündeln

Die Attraktivierung des Öffentlichen Verkehrs hängt wesentlich von einem verbesserten Angebot („Pull-Faktoren“) ab. Gleichzeitig können Beschränkungen des motorisierten Individualverkehrs („Push-Faktoren“) Druck zum Umsteigen ausüben. Rationalisierungspotenzial liegt besonders in besserer Abstimmung zwischen Bus und Bahn. Die Vorteile beider Systeme – einerseits flächenbezogene Sammelfunktion, anderer-

Je kleiner die Zentren sind, desto höher ist der Anteil des motorisierten Individualverkehrs bei den Berufspendelnden.

Öffentlicher Verkehr in Zentren am stärksten



Attraktiver Öffentlicher Verkehr

Pull-Faktoren für attraktiven Öffentlichen Verkehr

- Taktkonzept, Verdichtung der Fahrpläne und Ausdehnung der Betriebszeiten
- kurze Fahrzeiten und Pünktlichkeit
- abgestimmte Anschlüsse zwischen Bahn und Bus
- einheitliche Fahrpläne, Tarife, Informationssysteme
- neue und besser verteilte Haltestellen
- attraktive Fuhrparks, Bahnhöfe etc.
- ausgebaute Zugangserleichterungen (Haltestellen, Park&Ride, Bike&Ride etc.) und abgebaute Barrieren (Niederflurfahrzeuge, Bahnsteighöhen etc.)

Push-Faktoren für attraktiven Öffentlichen Verkehr

- städtische Parkraumbewirtschaftung für Pkw
- City-Maut

seits schnelle, linienbezogene Verbindung – werden so zum gemeinsamen Nutzen. Flexible Betriebsformen im Busverkehr, die sich von der Linienbedienung mit fixen Haltestellen lösen und der Nachfrage entsprechen, wie etwa Rufbusse oder Anrufsammeltaxis, werden häufiger.

In Österreich pendeln rund 1,9 Millionen Menschen in die Arbeit

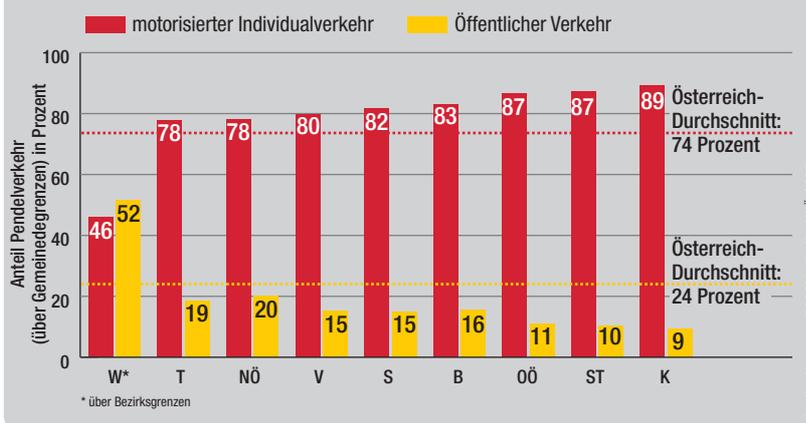
Die Zahl der Menschen in Österreich, die ihre Heimatgemeinde verlassen, um zum Arbeitsplatz zu gelangen, ist zwischen den Jahren 1991 und 2006 um rund ein Viertel auf rund 1,9 Millionen Personen gestiegen. Das größte Bevölkerungswachstum findet in den Umlandbezirken der Landeshauptstädte statt. Diese Entwicklung wird durch die derzeitige Förderung des Arbeitspendelverkehrs unterstützt. Rund 20 Prozent der im Jahr 2005 hinzugekommenen Bezieherinnen und Bezieher des Pendlerpauschales wechselten den Wohnsitz kurz davor.⁹⁹

Immer mehr Menschen mit Pendlerpauschale

Das Pendlerpauschale wurde in Österreich im Jahr 1972 eingeführt. Die Höhe dieses steuerlich absetzbaren Betrages reicht im Jahr 2007 von 270 bis 2.664 Euro pro Jahr und hängt von der Entfernung zwischen Wohnsitz und Arbeitsplatz, der Möglichkeit der Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel und der Häufigkeit des Arbeitsweges ab.

Rund 755.000 Personen beanspruchten im Jahr 2006 das Pendlerpauschale. Dafür wurden mehr als eine halbe Milliarde Euro an Steuer Geldern ausgegeben. Personen mit mehr als 5.000 Euro Brutto-Monatseinkommen nahmen über 25 Millionen Euro in Anspruch. Generell kommt das Pendlerpauschale erst ab einem Monatsgehalt von zirka 1.100 Euro zum Tragen.^{83, 99} Bei niedrigerem Einkommen können erstmals ab dem Jahr 2008 90 Euro als Negativsteuer von Pendlerinnen und Pendlern geltend gemacht werden.

Hohe Siedlungsdichte begünstigt Bus und Bahn beim Arbeitspendelverkehr



Bedarfsorientierte neue Pendelförderung

Die derzeitige Regelung der Pendlerpauschale bevorzugt mittlere und höhere Einkommen, weist je nach Pendeldistanz große Schwankungen auf und erfordert eine aufwändige Administration. Es begünstigt den motorisierten Individualverkehr, führt zu täglichen Staus in den Ballungsräumen und fördert Zersiedelung. Wer abseits von Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs siedelt, hat Anspruch auf das Große Pendlerpauschale. Die Streichung des Großen und die gleichzeitige Anhebung des Kleinen Pendlerpauschales würde die Ungleichbehandlung von privatem Pkw-Verkehr und Öffentlichem Verkehr bezüglich Pendlerpauschale aufheben.

Nur 24 Prozent der Arbeitswege, bei denen in eine andere Gemeinde ausgedient wird, werden in Österreich mit Bus und Bahn zurückgelegt. Wien schneidet wegen seiner dichten Siedlungsstruktur doppelt so gut ab.

Kriterien der Raumplanung für die Wohnbauförderung

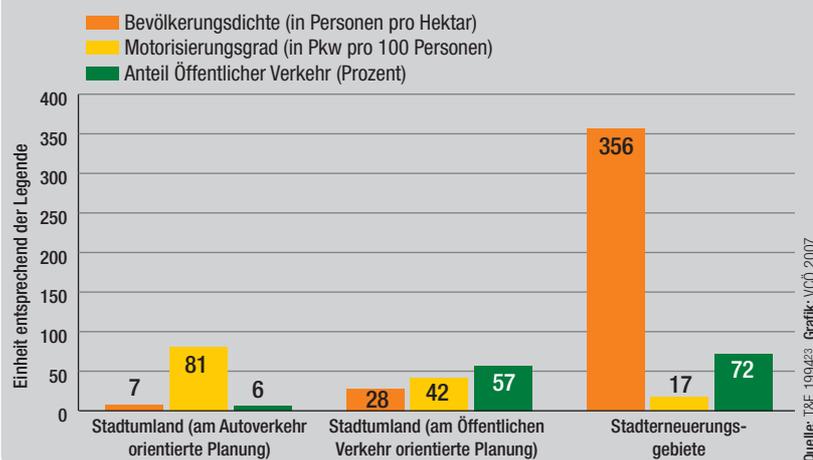
Die Wohnbauförderung beeinflusst in Österreich die Siedlungsentwicklung maßgeblich und nimmt derzeit keine Rücksicht auf Folgewirkungen im Verkehrsbereich. Daher ist die Wohnbauförderung zukünftig an flächensparende Bauformen, die Förderung der Nachverdichtung und Sanierung bestehender Gebäude sowie an die gute Erreichbarkeit mit Öffentlichem Verkehr zu koppeln.

Die Wohnbauförderung beeinflusst die Siedlungsentwicklung, insbesondere da sich die Nachfrage nach Bauland an den gewährten Förderungen orientiert.⁵⁰ Derzeit werden auch Neubauten finanziell gefördert, obwohl sie den Zielen der Raumplanung wie der Vermeidung von zusätzlichem Verkehr und der Sparsamkeit bei der Bodennutzung widersprechen. Die Wohnbauförderung begünstigt die Zersiedelung der Landschaft, verursacht höhere Infrastrukturkosten und lange Verkehrswege.

Im Durchschnitt werden von den Bundesländern für Eigenheime jährlich 503 Millionen Euro an Wohnbauförderung, also ein Viertel der gesamten Wohnbauförderung, ausgegeben.⁴

Die Bevölkerungsdichte beeinflusst maßgeblich den Verkehrsaufwand. Je höher sie ist, desto niedriger ist die Autoabhängigkeit und desto höher ist die Inanspruchnahme des Öffentlichen Verkehrs.

Je höher die Siedlungsdichte, desto weniger Autoabhängigkeit



Vom Energiesparhaus zum Verkehrsparhaus

Die Wohnbauförderungen nehmen auf eine energiesparende Bauweise Rücksicht. Unberücksichtigt bleibt jedoch häufig die Förderung dichter Bauweisen. Diese haben generell einen günstigeren Heiz-Energieverbrauch und verursachen weniger Verkehr. Die Bebauungsdichte müsste als Förderkriterium miteinbezogen werden.

Die Wohnbauförderung sollte am Ziel einer Gemeinde der kurzen Wege ausgerichtet sein:

- Koppelung der Wohnbauförderung an Lagekriterien: Lage im Einzugsbereich einer Haltestelle des Öffentlichen Verkehrs (zum Beispiel 20-prozentige Erhöhung der Förderung für Bauten im Umkreis von 500 Meter einer Haltestelle des Öffentlichen Verkehrs)⁷⁰
- Koppelung der Wohnbauförderung an flächensparende Bauformen (zum Beispiel Förderung für Einfamilienhäuser nur bei flächensparender Bauweise, etwa mit einer Geschoßflächenzahl von mindestens 0,5)¹¹⁹
- stärkere Förderung der Nachverdichtung und der Sanierung bestehender Gebäude.

Bundesland Salzburg bei Wohnbauförderung beispielgebend

In Salzburg erhalten dichtere Bauformen im Wohnungseigentum höhere Fördersätze als freistehende Einfamilien- und Doppelhäuser, und zwar 1.300 Euro gegenüber 1.000 Euro pro Quadratmeter Nutzfläche. Außerdem gibt es einen maximalen förderungswürdigen Grundstücksbedarf, der bei Kauf 350 Quadratmeter und bei Errichtung 400 Quadratmeter nicht übersteigen darf. Die Nachverdichtung durch Zu- und Ausbauten in Ein- und Zweifamilienhäusern wird um 150 Euro pro Quadratmeter mehr gefördert als die Errichtung von Neubauten.

Die Lage an Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs ist allerdings nach wie vor nirgends in Österreich ausschlaggebend für die Förderwürdigkeit eines Neubaus.

Gute Nahversorgung verringert den Verkehr

Eine zukunftsorientierte Nahversorgung der kurzen Wege braucht Investitionen in bestehende Betriebe mit Nahversorgungsfunktion, Geschäftszusammenlegungen in den Ortszentren, gestalterische Aufwertung der Ortskerne und gute Erreichbarkeit für Kundinnen und Kunden zu Fuß, per Rad und im Öffentlichen Verkehr.

Neue Einkaufs- und Fachmarktzentren entstehen meist abseits bestehender Siedlungen, in Ortsrandlagen und bei Autobahnanschlussstellen. Da diese Standorte fast ausschließlich mit dem Pkw erreichbar sind, kommt es lokal oft zu einem massiven Anstieg des Kfz-Verkehrs. Der von ihnen ausgehende Konkurrenzdruck führt häufig zum Schließen kleinerer Geschäfte in den Siedlungen und Ortskernen, die die Nahversorgung in unmittelbarer Wohnungsnähe sichern.

Eine ausgewogene räumliche Versorgung mit Lebensmitteln und Gütern des täglichen Bedarfs ist ein grundlegendes Ziel der Raumordnung. Die Sicherung der Nahversorgung ist eine besondere Herausforderung bei der Entwicklung von Gemeinden der kurzen Wege.

Struktur des Handels verändert die Siedlungsstruktur

Die Ansammlung von Verkaufslökalen an bestimmten Standorten geht mit einer gleichzeitigen Vergrößerung der Verkaufsflächen einher. Die Versorgung am Wohnstandort nimmt aber ab. Seit dem Jahr 1980 ist die Gesamtzahl der Lebensmittelgeschäfte in Österreich von über 27.000 auf 16.286 im Jahr 2007 zurückgegangen.^{8, 111} Alleine im Jahr 2004 sperrten 274 Lebensmittelgeschäfte mit weniger als 250 Quadratmeter Verkaufsfläche zu.¹⁰⁹

Im Jahr 2005 hatte rund jede vierte Gemeinde in der Steiermark kein eigenes Lebensmittelgeschäft mehr. Im Jahr 1988 wies noch jede Kärntner Gemeinde einen eigenen Nahversorgungsbetrieb auf, bis zum Jahr 2000 hat sich die

Der VCÖ-Mobilitätspreis präsentiert Beispiele einer Mobilität mit Zukunft

Bildung von Netzwerken fördert Nahversorgung



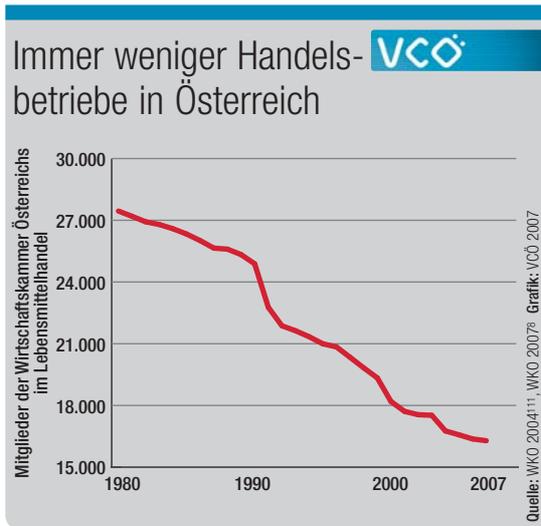
In einem Pilotprojekt von Wirtschaftskammer, Land und Regionalmanagement Oberösterreich wurde die Situation aller Gemeinden der Bezirke Braunau, Perg, Rohrbach und Steyr-Land in Bezug auf Nahversorgung analysiert. Ziel war es, durch die erhobenen Daten, die unter anderem Pendelströme, Bevölkerungsdichte sowie Angebotssituation berücksichtigen, spezifische Entwicklungsstrategien für die Gemeinden umzusetzen. Um Nahversorgungsunternehmen zu halten beziehungsweise neu anzusiedeln, wurden folgende Maßnahmen gesetzt: Qualifizierungsmöglichkeiten für regionale Händlerinnen und Händler, Sensibilisierung der Verantwortlichen in den Gemeinden, Aufbau von Netzwerken, finanzielle Unterstützung für Betriebserweiterungen und -gründungen sowie Initiativen zur Ortskernbelebung. So soll langfristig in jeder Pilotgemeinde ein Mindeststandard an Nahversorgung gewährleistet werden.

Anzahl der Geschäfte halbiert. Über 40 Prozent aller Nahversorgungsbetriebe in Oberösterreich konzentrierten sich im Jahr 1999 auf nur 41 der insgesamt 445 Gemeinden. Diese Orte lagen zum Großteil im unmittelbaren Einzugsbereich von starken Versorgungszentren.⁷³

Die Verschiebung des Umsatzes vom traditionellen Einzelhandelsgeschäft hin zu Einkaufszentren bewirkt eine steigende Konzentration auf wenige, filialisierte Handelsunternehmen. Deren Handelsangebot richtet sich auf eine gute Erreichbarkeit mit dem Kfz in Stadtrandlagen aus, was lokal oft einen massiven Anstieg des Kfz-Verkehrs bewirkt.⁷⁴

Die Zahl der Einkaufszentren nimmt ständig zu

Seit dem Jahr 1995 hat sich die Verkaufsfläche von Einkaufszentren in Österreich von einer Million auf zwei Millionen Quadratmeter im Jahr 2004 verdoppelt. 51 Prozent der Fläche von Einkaufszentren werden in Österreich außerhalb des bisherigen Siedlungsbereiches errichtet. In Deutschland beträgt dieser Anteil nur 17 Prozent.¹⁰¹



Der kontinuierliche Rückgang der Handelsbetriebe in Österreich spiegelt den Rückgang der Nahversorgung wider.

Filialen von Supermarktketten fallen nicht unter die raumordnungsrechtlichen Bestimmungen für Einkaufszentren und können durch ihre Ortsrandlage mit günstigen Grundkosten und geringeren baulichen Auflagen tätig sein.³⁷ Für ältere Menschen, Kinder und Jugendliche sowie Personen ohne Auto verschlechtert sich die Situation, denn der Handel im Ortszentrum ist existenziell bedroht.

Durch die Schließung von Nahversorgungsbetrieben, die im Ortszentrum mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder fußläufig erreichbar sind, müssen jene, die über kein Auto verfügen, eine Verschlechterung ihrer Lebensqualität hinnehmen.⁵⁹ Ein Verlust dörflicher Foren für informelle Kontakte geht damit einher. Dies schlägt sich negativ auf das gesellschaftliche Leben in den Gemeinden nieder.³

Nahversorgung in kleinen Zentren stärken

- Siedlungsentwicklung nach dem Prinzip der Gemeinde der kurzen Wege
- Einschränkung der Errichtung von Einkaufszentren an den Ortsrändern etwa durch Vorgabe entsprechender Kriterien der Raumplanung
- Förderung von Flächen- und Geschäftszusammenlegungen in den Ortszentren
- Investitionen in bestehende Betriebe mit Versorgungsfunktion
- gestalterische Aufwertung der Einkaufsstrassen (Ursprünglichkeit der Ortskerne statt Kunstwelten am Stadtrand)
- Zusammenschluss der Geschäfte und gemeinsame Aktivitäten zur Kundinnen- und Kundenbindung
- Anpassung der Verkehrsorganisation an den Zulieferverkehr, beispielsweise durch Ladezonen unmittelbar vor dem Geschäft
- gute Erreichbarkeit für Kundinnen und Kunden zu Fuß, mit dem Fahrrad und dem Öffentlichen Verkehr

Supermärkte und Einkaufszentren sind in der Regel sehr schlecht mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar. Das verursacht Kosten für Unfälle und Umweltschäden, die der Allgemeinheit angelastet werden.

Neben der Stärkung der Ortszentren ist es erforderlich, auch die bestehenden Geschäfte an den Ortsrändern in die Gemeinden zu integrieren. Radfahren und Gehen zu den Einkaufszentren in Ortsrandlagen muss ebenso attraktiv sein wie Autofahren. Ein sicheres Erreichen dieser Geschäfte muss gewährleistet werden und bleiben.

Raumordnung und wirtschaftliche Entwicklung

Derzeit muss sich die Raumordnung vielfach an den Bedürfnissen wirtschaftlicher Entwicklungen, etwa des Strukturwandels im Einzelhandel oder des Einkaufsverhaltens der Konsumentinnen und Konsumenten orientieren.

Darüber hinaus kommt es bei raumordnungsrechtlichen Fragen für Einkaufszentren zu Abgrenzungsproblemen. Die Judikatur des österreichischen Verfassungsgerichtshofes besagt, dass Fragen des Standorts von Unternehmen in die Landeskompetenz, Fragen der Versorgung der Bevölkerung mit Gütern jedoch in die Kompetenz des Bundes fallen.¹²

Auch zwischen einzelnen Bundesländern gibt es höchst unterschiedliche Lösungsansätze. Von der Möglichkeit fiskalpolitischer Maßnahmen wurde aber noch in keinem Bundesland Gebrauch gemacht. Solche Steuerungsinstrumente schließen die Verkehrsanschlussabgabe (nach dem Öffentlichen Personennah- und Regionalverkehrsgesetz 1999), die Inanspruchnahme des interkommunalen Finanzausgleiches und Lenkungsabgaben ein. Um unerwünschte Veränderungen der Standortqualität zu vermeiden, ist ein gemeinsames Vorgehen der Länder und Gemeinden zweckmäßig.

Die Koppelung von Raumordnung und Straßenplanung ist wichtig. Einkaufszentren sollen nur mit beschränktem Parkplatzangebot und in Gegenden gebaut werden, die gut durch den Öffentlichen Verkehr erschlossen sind.

Verkehrserreger-Abgaben steuern die Flächennutzung

Eine Verkehrserreger-Abgabe ermöglicht bei entsprechender gesetzlicher Verankerung am ehesten am Weg über die Grundsteuer, dass jene, die Verkehr verursachen, auch dafür bezahlen.

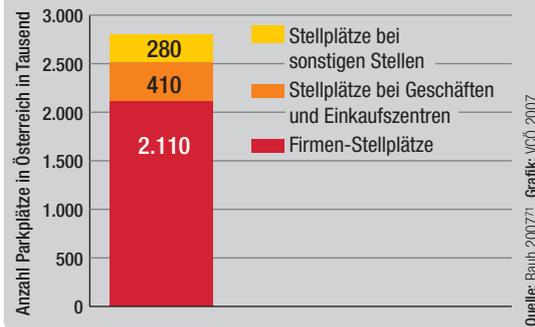
Verkehrserreger-Abgaben sind notwendig

Verkehrserreger sind Orte, an denen Aktivitäten des täglichen Lebens wie zum Beispiel Arbeit, Einkauf oder Besuch von Veranstaltungen stattfinden. Meist haben diese Orte eigene Parkplätze, damit sie leicht per Auto erreicht werden können. Häufig werden Autos während der Arbeit oder während des Einkaufs auf öffentlichen Straßen abgestellt. Über das Parkplatzangebot und über Parkgebühren dieser öffentlichen Parkplätze kann direkt im Rahmen bestehender Gesetze politisch entschieden werden. Im Gegensatz dazu kann derzeit für Verkehrserreger auf Privatgrund das Parkplatzangebot oder eine Parkgebühr nicht oder nur unzureichend entsprechend verkehrspolitischer Ziele gesteuert werden. Das schafft die Verkehrserreger-Abgabe.¹²⁸

Verkehr durch Verkehrserreger-Abgabe verringern

Das Prinzip der Verkehrserreger-Abgabe ist einfach: Wer Parkplätze gratis anbietet, fördert damit das Wachstum des Autoverkehrs. Eine Verkehrserreger-Abgabe dient dazu, einen Teil der externen Kosten des Straßenverkehrs, also Schäden durch Lärm, Abgase und Staus, die der zusätzliche Verkehr verursacht, jenen anzulasten, die Parkplätze anbieten. Dadurch entsteht der Anreiz, weniger Parkplätze zu bauen, bestehende Parkplätze besser zu bewirtschaften oder Betriebe, Einkaufszentren oder Sportstätten dort zu errichten, wo sie auf möglichst kurzen Wegen auch zu Fuß, per Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sind. Außerdem können aus Erträgen von Verkehrserreger-Abgaben Investitionen in den Öffentlichen Verkehr und in eine bessere Nahversorgung finanziert werden.

Parkplätze für 2,8 Millionen Pkw als Verkehrserreger



Durch die 2,8 Millionen Stellplätze werden rund 5,4 Milliarden Kilometer mit Pkw von und zu diesen Parkplätzen bei Geschäften und Einkaufszentren gefahren.¹⁰⁴ Die CO₂-Emissionen für diese Fahrten betragen rund 864.000 Tonnen CO₂.

Wo es Verkehrserreger-Abgaben schon gibt

In den Stadtzentren von Sydney und Perth (Australien) muss für alle Parkplätze auf Privatgrund eine Steuer bezahlt werden. Ausgenommen sind nur Parkplätze, die zu Wohnhäusern gehören. Die Verkehrserreger-Abgabe beträgt in Sydney 550 Euro pro Jahr und Stellplatz. Die Erträge werden in neue Trassen für Schnellbusse und in den Ausbau der Straßenbahn investiert. Verkehrserreger-Abgaben gibt es in Australien seit dem Jahr 1992. In Vancouver (Kanada) wurde im Jahr 2006 eine Verkehrserreger-Abgabe eingeführt, die

Verkehrserreger-Abgabe und City-Maut

Besonders Menschen in Städten werden durch Lärm und Abgase des Verkehrs belastet und durch Staus behindert. Solche Schäden werden als „externe Kosten“ bezeichnet.¹²⁸ Mit einer City-Maut ist es möglich, die externen Kosten stärker denen anzulasten, die sie verursachen. Eine City-Maut, deren Höhe tageszeitlich angepasst wird, vermeidet Staus und optimiert die Stärke des Verkehrs auf den Haupttrouten. Doch es ist ein ergänzendes Instrument nötig, um wichtige vorgelagerte Entscheidungen zu beeinflussen. Stellt ein Betrieb zum Beispiel Parkplätze für Autos der Belegschaft gratis zur Verfügung, fördert er damit die Wahl des Pkw für den Weg zur Arbeit. Ähnliches gilt für Einkaufszentren, die durch Gratis-Parkplätze Pkw als Verkehrsmittel für Wege zum Einkauf begünstigen. Eine Abgabe auf solche Verkehrserreger bewirkt, dass weniger in Parkplätze investiert und mehr auf die Erreichbarkeit ohne Auto geachtet wird. Die Erträge aus City-Maut und Verkehrserreger-Abgabe sollten zusammen der Höhe der externen Kosten des Verkehrs entsprechen.

Externe Kosten des Verkehrs von und zu Verkehrserregern in Euro pro Jahr und Stellplatz



	Parkplätze bei Geschäften und Einkaufszentren	Firmenparkplätze	sonstige Parkplätze
externe Unfallkosten	1.224	1.076	1.231
Lärmkosten	172	152	173
Gesundheitskosten	257	226	259
Schadstoff- und Klimakosten	327	287	328
externe Staukosten	900	791	904
Summe	2.880	2.542	2.895

Quelle: Rauh 2007²; Tabelle: VCO 2007

Externe Kosten des Verkehrs von und zu Parkplätzen erreichen etwa 2.500 bis 3.000 Euro pro Jahr und Pkw-Stellplatz. Das sind Durchschnittswerte. Bei Verkehrserregern im Zentrum großer Städte können die Kosten ein Vielfaches davon betragen.

in der ganzen Region gilt. Sie finanziert Verbesserungen des Straßennetzes und eine neue Flotte moderner Busse für die Stadt Vancouver.¹⁰⁴

Verkehrserreger-Abgaben gesetzlich verankern

Wo es Verkehrserreger-Abgaben gibt, sind sie in der Regel Erweiterungen der Grundsteuer. Eine ähnliche legislative Lösung ist in Österreich möglich. Der Bund gibt Gemeinden schon jetzt das Recht auf einen Zuschlag auf die Grundsteuer (Hebesatz). Den Gemeinden müsste das Recht eingeräumt werden, diesen Hebesatz nach der Anzahl kommerziell genutzter Parkplätze zu richten, die auf dem Grundstück vorhanden sind.^{29, 112} Dazu kann im Finanzausgleichsgesetz vorgesehen werden, dass ein bestimmter Teil der Finanzausweisungen an Gemeinden nur dann erfolgt, wenn die betreffende Gemeinde den zulässigen Hebesatz der Grundsteuer ausgeschöpft hat.¹²²

Es besteht auch die Möglichkeit, eine Verkehrserreger-Abgabe einheitlich für das ganze Bundesgebiet festzulegen. Dazu wäre die Steuermesszahl der Grundsteuer von der Anzahl kommerziell genutzter Parkplätze, die sich auf dem Grundstück befinden, abhängig zu machen.²⁸ Beide Lösungen stellen sicher, dass die Verkehrserreger-Abgabe trotz des Standort-Wettbewerbs zwischen den Gemeinden eingehoben wird.¹⁰⁴

Mittelverwendung der Verkehrserreger-Abgabe

Erträge aus Grundsteuern stehen der Gemeinde zu, in der sich das Grundstück befindet. Manche Verkehrserreger belasten Nachbargemeinden jedoch wesentlich stärker als ihre Standortgemeinde. Für Erträge aus Verkehrserreger-Abgaben (aus dem speziellen Hebesatz beziehungsweise aus der erhöhten Steuermesszahl) ist daher im Grundsteuergesetz ein spezieller Aufteilungsschlüssel vorzusehen. Erträge aus der Verkehrserreger-Abgabe können zum Beispiel in einen Fonds fließen, aus dem Mobilitätsmanagement-Projekte sowie Investitionen in den Öffentlichen Verkehr und in die Nahversorgung finanziert werden.¹¹⁰

Erfahrungen aus Kanada und Australien haben gezeigt, dass eine Verkehrserreger-Abgabe breite Unterstützung findet, wenn aus den Einnahmen sichtbare und täglich spürbare Verbesserungen für die Bevölkerung finanziert werden.

Verkehrserreger-Abgaben für alle Gemeinden

- In Österreich haben Gemeinden die Möglichkeit, bei Betriebsansiedlungen eine „Verkehrsanschluss-Abgabe“ einzuheben. Die Höhe der Abgabe richtet sich jedoch nicht nach der Parkplatzzahl, sondern nach der Betriebsfläche. Aus Sorge, dass Betriebe in „abgabenfreie“ Nachbargemeinden abwandern könnten, wurde die Verkehrsanschluss-Abgabe noch in keinem Fall eingehoben.
- In der Schweiz können Einkaufszentren in einzelnen Fällen verpflichtet werden, für ihre Parkplätze Parkgebühren einzuheben. Die Gebühren-Erträge verbleiben jedoch bei den Einkaufszentren. Die Bewirtschaftungspflicht alleine ist daher kein Grund, weniger Parkplätze zu errichten.
- In Großbritannien haben Gemeinden das Recht, Firmenparkplätze zu besteuern. Bislang hat keine Gemeinde diese Möglichkeit genutzt.

Die Einhebung von Verkehrserreger-Abgaben muss zumindest auf Ebene der Bundesländer, besser auf Bundesebene, festgeschrieben werden, damit sie für alle Gemeinden einheitlich gilt.

Gemeinden – gemeinsam erfolgreicher

Das Finanzausgleichsgesetz 2005 ermöglicht in Österreich gemeinsame Investitionen von Gemeinden zur Schaffung und Erhaltung von Betriebsstätten in der Region mit dem Ziel interkommunaler Gewerbeparks oder Einkaufszentren.

Die Finanzierung von Gemeinden erfolgt in Österreich zu einem Teil über Einnahmen aus gemeindeeigenen Steuern und Abgaben (Grundsteuer, Kommunalsteuer etc.) und zu einem anderen Teil aus dem Finanzausgleich über die vom Bund eingehobenen gemeinschaftlichen Abgaben.¹¹⁶ Dabei bewirkt der abgestufte Bevölkerungsschlüssel proportionale höhere Zuteilungen für größere Gemeinden.¹²⁷ Damit soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass die Aufwendungen für öffentliche Einrichtungen und Dienste mit der Bevölkerungszahl überproportional steigen und insbesondere Großstädte viele Leistungen zu erbringen haben, deren Bedeutung über die Stadtgrenzen hinaus gegeben ist (Nahverkehr, Gesundheitseinrichtungen, Kultur etc.).

Hinsichtlich kommunaler Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung verfolgen Gemeinden daher eine Politik, die einerseits auf die Steigerung der Bevölkerungszahl zur Erhöhung der Einnahmen aus den gemeinschaftlichen Bundesabgaben und andererseits auf die Steigerung der Zahl der Arbeitsplätze, da die Kommunalabgabe einen fixen Prozentsatz der Bruttolöhne darstellt, abzielt.

Kooperation statt Konkurrenz

Dieses interkommunale Konkurrenzverhalten schadet in vielen Fällen der regionalen wirtschaftlichen Stärke. Seit dem Inkrafttreten des Finanzausgleichsgesetzes im Jahr 2005 besteht in Österreich erstmals die Möglichkeit, im Zusammenhang mit gemeinsamen Investitionen zur Schaffung oder Erhaltung von Betriebsstätten eine Vereinbarung zwischen mehreren Gemeinden über die Teilung der Erträge aus der Kommunal-

14 Gemeindeverbände in Oberösterreich

VCO



Quelle: Inkoba 2007/55 Grafik: VCO 2007

Die interkommunalen Betriebsansiedlungen verteilen sich über ganz Oberösterreich mit Ausnahme des Salzkammergutes.

steuer zu treffen.²⁵ Damit wird die interkommunale Realisierung von Gewerbeparks, Einkaufszentren oder anderen größeren Projekten mit erheblichen Arbeitsplatzeffekten erleichtert.

Erfolgsmodell in Oberösterreich

Das Land Oberösterreich unterstützt seit Mitte der 1990er-Jahre Gemeindeverbände zur interkommunalen Betriebsansiedlung mit der Initiative „Inkoba“. Mittlerweile arbeiten in Oberösterreich 14 Verbände mit mehr als 100 Gemeinden interkommunal bei der Betriebsansiedlung zusammen, unter anderem bei gemeinsamer Entwicklung, Erschließung und Vermarktung von Betriebsstandorten, bei Teilung der Kosten und Erträge, bei Abstimmung von Schwerpunkten für einzelne Standorte in einer Region sowie bei der gemeinsamen Vermarktung von Standorten.⁵⁵

Verkehrserreger-Abgabe und Stellplätze

Bauordnungen in Österreich schreiben vor, wie viele Parkplätze beim Bau von Betrieben oder Einkaufszentren mindestens zu errichten sind. Damit eine Verkehrserreger-Abgabe wirken kann, muss es möglich sein, die Anzahl der Stellplätze gegenüber heute üblichen Werten deutlich zu verringern. Nach dem Beispiel der Berliner Bauordnung sollte die Stellplatzpflicht zumindest bei Betriebsgebäuden rasch abgeschafft werden. Stattdessen sind neue Betriebsgebäude gut an den Öffentlichen Verkehr anzubinden. Bis dahin könnte der bestehende Ermessensspielraum genutzt werden, um die Zahl der Pflichtstellplätze möglichst niedrig anzusetzen.

Cluster als regionale Wirtschafts- und Verkehrsstrategie

Durch Cluster-Bildung, der Konzentration von Unternehmen an einem Standort, ergeben sich verkehrswirksame Synergieeffekte in Form von gebündeltem Transport, abgestimmter Logistik, koordinierter Rohstoffbeschaffung und gebündeltem Arbeitspendelverkehr, der rentable öffentliche Verkehrsverbindungen ermöglicht.

Die Bündelung mehrerer Betriebe gleicher oder ähnlicher Branchen an einem Standort (Cluster) verfolgt das Ziel, Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit in den Regionen zu erhalten beziehungsweise zu stärken.¹¹³ Die Entwicklung von Österreichs Cluster-Politik startete im Jahr 1995 in der Steiermark. Inzwischen wurden in allen Bundesländern zahlreiche Cluster gegründet, weitere befinden sich im Aufbau.¹²⁹

Cluster als Kristallisationskerne von Innovation

Generell werden regionale Cluster als Kristallisationskerne von Innovation und Wachstum angesehen. Vorteile der Cluster-Bildung ergeben sich dabei aus Synergieeffekten, aus der gemeinsamen Nutzung von Infrastruktur, der gemeinsamen Inanspruchnahme von Dienstleistungs- und Zulieferungsunternehmen sowie gemeinsamem Marketing. Vorteile ergeben sich zudem bei der Verbreitung von Wissen und dem Transfer von Technologien, Qualifikationen, Marktinformationen und Managementpraktiken.⁴⁹



Die Konzentration vieler Betriebe an einem Standort ermöglicht die Schaffung von Logistikkonzepten zur Reduktion von Verkehrs- und Transportaufkommen.

Foto: ÖBB

Cluster als Potenzial für nachhaltige Mobilität

Durch die Bildung von Clustern können – mit Hilfe entsprechender logistischer Konzepte – Transportwege vermieden oder zumindest verringert werden.

Wenn Teilprodukte in benachbarten Betrieben direkt weiterverarbeitet werden, werden Wege innerhalb des Clusters vermieden. Wege außerhalb des Clusters können verringert werden, indem Rohstofflieferungen für Betriebe ähnlicher Branchen gebündelt werden.^{18, 19} Die Bündelung von Verkehren in Clustern oder Regionen (gemeinsame Bestellungen, gemeinsame Lagerhaltung) führt zu einer Effizienzsteigerung durch steigende durchschnittliche Beladung sowie Reduktion des Leerfahrtenanteils, wodurch Lkw-Fahrten eingespart werden können.¹³¹

Durch die Konzentration von Betrieben an einem Standort ergibt sich außerdem eine Konzentration regionaler Arbeitsplätze. Dies ermöglicht die Lenkung und Bündelung von Strömen des Arbeitspendelverkehrs.⁵⁹ Dadurch wird die Bedienung durch den Öffentlichen Verkehr wirtschaftlicher, da höhere Fahrgastfrequenzen erreicht werden. Dem Holz-Cluster in der Steiermark ist es mit einem logistischen Konzept gelungen, das Verkehrsaufkommen deutlich zu vermindern.³⁶

Bündelung von Verkehren macht Schienentransporte attraktiv

Die Bündelung von Verkehren wirkt sich auch positiv auf die Verlagerungsmöglichkeit von Transporten von der Straße auf die Schiene aus. Voraussetzung dafür ist, dass sowohl die entsprechende Infrastruktur (Anschlussgleise), als auch das entsprechende Angebot an Direktzugverbindungen vorhanden ist und die betriebliche Logistik auf den Schienenverkehr abgestimmt wird.³⁹

Güterverteilzentren reduzieren Gütertransportaufkommen

Die koordinierte Logistik von Güterverteilzentren kann besonders in der Nähe von Ballungsräumen zur Reduktion des in den letzten Jahren dramatisch gestiegenen Verkehrsvolumens beitragen.

Güterverkehrsaufkommen und Transport-Distanzen deutlich gestiegen

Das grenzüberschreitende Güterverkehrsaufkommen hat in Österreich in den Jahren 1995 bis 2003 um 106 Prozent zugenommen. Das entspricht einer Verdoppelung. Transport-Distanzen und Fahrzeugaufkommen sind gestiegen. Ein Vergleich der durchschnittlichen Transport-Distanzen in Deutschland zeigt, dass diese bei den Verkehrsträgern Schiene und Straße angewachsen sind. Die größten Distanzen werden auf der Schiene zurückgelegt (264 Kilometer), gefolgt von der Straße (94 Kilometer).⁶⁹ Die Daten des Schienen- und Straßenverkehrs aus Deutschland sind für Österreich weitgehend repräsentativ.¹¹⁴

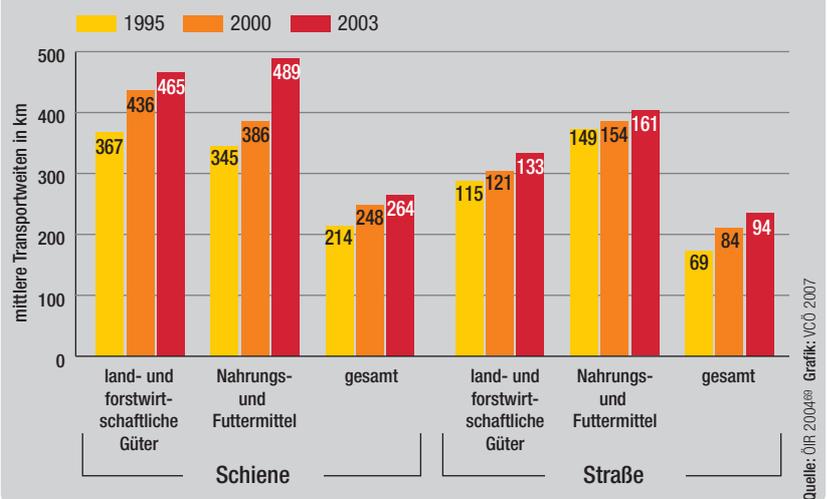
Hinter dieser Entwicklung stehen mehrere Trends: Von Seiten der Wirtschaft erhöht die zunehmende Arbeitsteilung die Zahl der Zulieferungsbetriebe. Diese verteilen sich infolge der zunehmenden Internationalisierungsstrategien der

Mehr Güter auf die Schiene zu bringen wird auch durch Güterverteilzentren unterstützt.



Foto: bilderbox

Zunahme durchschnittlicher Transport-Distanzen in Deutschland



Unternehmen räumlich immer mehr, auch über verschiedene Kontinente, und erhöhen damit die Transportdistanzen.³² Aber auch die Ansprüche der Kundinnen und Kunden führen zu einer Erhöhung der Transportdistanzen. Oft lässt die Nachfrage nach globalen Gütern keine regionale Versorgung mehr zu.¹⁴

Allerdings ist in den letzten Jahren ein Rückgang der Leerfahrtenanteile beobachtbar. Vor allem Preiserhöhungen im Güterverkehr, wie die Einführung der Lkw-Maut, haben zu Effizienzsteigerungen geführt. In Österreich ging der Leerfahrtenanteil im Straßengüterverkehr in den Jahren 1999 bis 2004 um 5,5 Prozent zurück.¹⁰

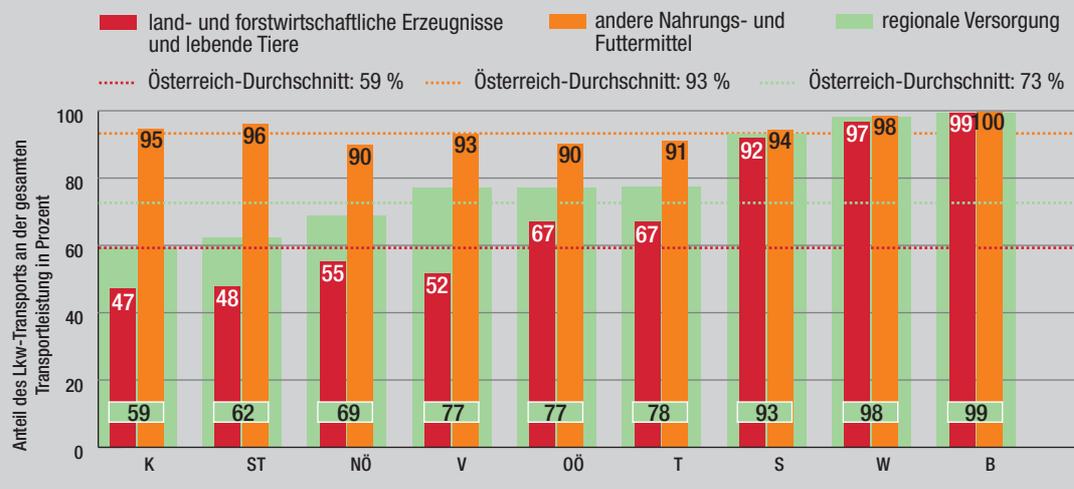
Lkw bei regionaler Versorgung wichtig

In der regionalen Versorgung haben Lkw-Transporte große Bedeutung.¹³⁰ Im Österreichschnitt ist der Lkw-Anteil der Inland-Transporte bei Nahrungs- und Futtermitteln mit 93,1 Prozent sehr hoch. Mit 99,8 Prozent ist das Burgenland der Spitzenreiter beim Lkw-Anteil der regionalen Versorgung. Dies gilt auch für die Versorgung mit land- und forstwirtschaftlichen Rohstoffen. Allerdings gibt es auch Bundesländer, in denen

Die Verkehrsträger Schiene und Straße verzeichneten in Deutschland einen deutlichen Zuwachs bei den mittleren Transport-Distanzen zwischen den Jahren 1995 und 2003. Die Daten sind für Österreich weitgehend repräsentativ.¹¹⁴

Wichtige Rolle des Lkw bei der regionalen Versorgung in Österreich

VCO



Der Lkw-Verkehr spielt bei der gesamten Transportleistung sowie bei der Versorgung mit land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnissen und anderen Nahrungs- beziehungsweise Futtermitteln in Österreich eine wichtige Rolle.

die regionale Rohstoffversorgung intensiv über die Bahn abgewickelt wird. In Kärnten und der Steiermark ist der Bahnanteil am höchsten, aber auch Niederösterreich liegt in Bezug auf den Bahn-Anteil noch über dem Österreichschnitt.⁸⁰

Güterverteilzentren verringern Güterverkehr

Ein Güterverteilzentrum ist ein Verkehrsknotenpunkt für das Sammeln, Umschlagen und Verteilen von Gütern in einer bestimmten Region.⁹⁶

Vor allem in der Nähe von Ballungszentren können Güterverteilzentren zur Verkehrsreduktion beitragen. Eine koordinierte Belieferungslogistik reduziert wegen der großen Anzahl und wegen räumlicher Nähe jener, die beliefert werden, die Anzahl an Fahrten.

Die Bündelung von Verkehren in Güterverteilzentren macht die Transporte in eine Region effizienter. Güterverteilzentren bündeln die Verkehre möglichst vieler Transportunternehmen eines Gebietes durch eine koordinierte Gesamtlogistik. Durch die Zusammenfassung mehrerer Transporte werden größere Sendungen geschaffen und die Güterfahrzeuge werden generell besser ausgelastet.¹¹⁸ Zudem ermöglicht die Bündelung der Verkehre auch eine Verlagerung von Transporten von der Straße auf die Schiene, da ausreichende Sendungsgrößen zusammengefasst werden können.

Güterverteilzentren haben sich etabliert

In Form von Distributionszentren großer Handelsketten haben sich Güterverteilzentren innerhalb eines Konzerns mittlerweile sehr gut etabliert. Sie übernehmen neben der Konzentration der Sendungen auch die Kommissionierung und Lagerung der Waren. Dass diese Distributionszentren auch dazu beitragen können, den Güterverkehr umweltfreundlicher zu gestalten, zeigen einige Beispiele wie Ikea und Danone Waters (Evian Mineralwasser), aber auch die Güterverteilzentren von Rail Cargo Austria.

Güterverteilzentrum Klagenfurt und Cargo Center Graz – österreichische Erfolgsbeispiele

Das Cargo Center Graz ist ein internationaler Logistik-Hub mit täglichen Zügen im Kombinierten- und Wagenladungsverkehr, der Österreich und die Wirtschaftsregionen der Nachbarstaaten Slowenien, Ungarn, Kroatien und Italien miteinander verbindet und ein Dienstleistungszentrum für Transport und Lagerung beinhaltet. Mit einem Jahresumschlag von einer halben Million Tonnen ist es von großer regionaler und überregionaler Bedeutung. Ziel des Cargo Center Graz ist es, Warenströme für die Weiterleitung zu bündeln, dem Markt leistungsfähige konkurrenzfähige Zugverbindungen zur Verfügung zu stellen und vor Ort den Wirtschaftsraum zu stärken.¹³ Das Güterverteilzentrum mit Standort Klagenfurt bedient den Raum Kärnten und Osttirol. Unter der gemeinsamen Marke GVZ werden alle Lieferungen der Empfängerinnen und Empfänger gebündelt und mit einem Fahrzeug diesen zugestellt. Neben herkömmlicher Handelsware werden auch Thermo- und Gefahrgüter transportiert. Mehr als 20 Lkw bewegen nahezu 1.000 Sendungen täglich. Über die Firmenwebsite werden Zusatzservices wie Sendungsverfolgung, Zugriff auf die Lieferscheine und Ausdruck der bestätigten Lieferscheine sowie Informationen über aktuelle Lagerbestände, durchgeführte Transaktionen oder offene Aufträge angeboten.³¹

Mehr Anschlussbahnen – weniger Straßengüterverkehr

Über Anschlussbahnen werden in Österreich drei Viertel des gesamten Schienentransportaufkommens befördert. Um mehr Güter von der Straße auf die Schiene zu verlagern, ist die Errichtung von Anschlussbahnen in der Widmung von Betriebs- und Gewerbegebieten zu berücksichtigen.

Lkw-Verkehr verursacht hohe externe Kosten

Der Straßengüterverkehr verursacht nicht gedeckte externe Kosten (Unfallkosten, Gesundheitskosten, Kosten durch Verkehrslärm, Luftverschmutzung, Flächenverbrauch, Immobilienentwertung), die derzeit von der Allgemeinheit getragen werden. Ein Nahrungsmitteltransport mit einem 40-Tonnen-Lkw von Hamburg nach München verursacht beispielsweise rund das Vierfache an externen Kosten wie der entsprechende Transport mit der Bahn.¹⁷ Die Anpassung der Transportkosten entsprechend dem Verursacherprinzip ist daher ein notwendiger Schritt zu mehr Kostenwahrheit.

Die Einführung der Lkw-Maut auf dem hochrangigen Straßennetz Österreichs war in diesem Zusammenhang ein erster Schritt. Eine Ausweitung der Lkw-Maut auf alle Straßen, wie sie die Schweiz eingeführt hat, ist ein Anreiz zur Verlagerung von Transporten auf die Schiene. So stieg zum Beispiel das Transportaufkommen der Bahn mit Deutschland und Italien nach der Einführung der Lkw-Maut in Österreich und Deutschland. Insgesamt betrug das Wachstum im österreichischen grenzüberschreitenden Güterverkehr 27 Prozent.⁶⁸

Schienengüterverkehr als Alternative

Die zunehmenden Staus auf den Straßen und Logistik- sowie Kostenvorteile sind die Hauptgründe, Güter auf die Schiene zu verlagern. Beispiele aus der jüngsten Zeit sind Danone Waters, Porsche und Warsteiner.¹

Die Kosten des Gütertransports auf der Straße



Foto: FCA/K/ZEI

Die Verlagerung des Gütertransports von der Straße auf die Schiene reduziert die externen Kosten des Güterverkehrs. Lkw-Maut und Betriebsansiedlungen vorrangig entlang von Gleisanlagen sind Beispiele für Maßnahmen, die zur Verlagerung beitragen.

würden sich maßgeblich erhöhen, wenn die derzeitigen Tempolimits und Lenkzeiten eingehalten würden. Bei Einhaltung aller Sozialvorschriften würden die Transportkosten auf der Straße um 50 Prozent steigen.³⁵ Spürbare Verlagerungen auf die Schiene wären die Folge.

Weitere verkehrspolitische Maßnahmen zur Unterstützung der Verlagerung von Gütertransporten auf die Schiene sind zeitliche und örtliche Fahrbeschränkungen für Lkw sowie Verbesserungen des Schienennetzes in Form von Strecken- und Bahninfrastrukturausbauten.

Wie Betriebsansiedlungen entlang bestehender Bahnlinien gefördert werden können

Ob sich ein Unternehmen in der Nähe von Gleisanlagen ansiedelt beziehungsweise diese Transportmöglichkeit nützt, ist wesentlich von der technischen Infrastruktur (Unternehmensstandort möglichst nah an der Hauptstrecke) abhängig sowie davon, inwieweit die unternehmensinterne Organisation Bahntransporte möglich macht. Bei günstigen Rahmenbedingungen sind Bahntransporte bereits ab wenigen tausend Tonnen Versandfracht pro Jahr über die Schiene möglich.⁷

Die Raumplanung spielt bei der Ansiedlung von Betrieben am öffentlichen Verkehrsnetz eine entscheidende Rolle. Die Errichtung einer Anschlussbahn muss bereits in die Standortwahl beziehungsweise die Widmung von Betriebs- und Gewerbegebieten einfließen. Ausschlaggebend für

Anschlussbahnen in Österreich



	Bedienung durch Rail Cargo Austria	gesamt (inklusive Bahnen im Privatbetrieb*)
Anschlussbahnen	1.131	1.425
davon intensiv genutzt	900	960
Transportaufkommen pro Jahr	64,4 Mio. Tonnen	70,4 Mio. Tonnen
neue Anschlussbahnen im Jahr 2006	10	
zusätzlich erwartetes Transportaufkommen pro Jahr	1,5 Mio. Tonnen	

Quelle: ÖBB 2007, BMMIT 2007, Tabelle: VCO 2007

* Privatbahnen in Österreich sind beispielsweise Raab-Oedenburg-Ebenfurter Eisenbahn AG, Salzburger Lokalbahn, Graz-Köflacher Bahn und Busbetrieb GmbH, Zillertalbahn, Montafoner Bahn

Im Jahr 2006 gab es in Österreich rund 1.400 Anschlussbahnen zu Betrieben.

die Nutzung der Schiene ist ein Standort, der in der Nähe einer Hauptstrecke liegt und durch Gleisanlagen erschlossen werden kann.

Folgende raumordnungspolitische Maßnahmen fördern die Ansiedlung von Betrieben entlang bestehender Bahnlinien:

- Genehmigung von Gewerbe- und Betriebsgebieten nur bei Schienenanschluss, Flächen an oder um bestehende Anschlussbahnen (etwa altindustrielle Brachflächen)
- raumordnerische Konzentration von Betriebsgebieten zu Güterverkehrszentren (multimodal)

- regionale, gemeindeübergreifende Güterverkehrsplanung einführen.

Anschlussbahnen in Österreich innerhalb von Betrieben erfolgreich

Derzeit gibt es in Österreich rund 1.400 Anschlussbahnen, 960 davon werden intensiv für den Empfang und Versand von Gütern genutzt.¹²⁶ Das derzeitige Transportaufkommen der ÖBB-Anschlussbahnen (Rail Cargo Austria) beträgt 64,4 Millionen Tonnen pro Jahr. Von den zehn neuen, im Jahr 2006 gebauten Anschlüssen wird ein zusätzliches Transportaufkommen von 1,5 Millionen Tonnen erwartet.⁷

Die acht größten Anschlussbahnen (in Bezug auf das Transportaufkommen im Jahr 2004) sind Voest Alpine (Linz), Sappi (Gratkorn bei Graz), Umea (Gummern/Kärnten), Lenzing AG (Lenzing/Oberösterreich), OMV (Schwechat), Verbund (Moosbierbaum/Niederösterreich), Container-Terminal Salzburg, Stora Enso (Ybbs/Niederösterreich). Grundsätzlich verfügen bereits so gut wie alle Großbetriebe der Branchen Metall, Auto, Papier, Chemie und Holz über einen Gleisanschluss.

Seit dem Jahr 1995 werden Investitionen in Gleisanschlüsse gezielt durch den Bund gefördert, wobei bis zu 50 Prozent der Investitionskosten ausgezahlt werden. Die Bundesförderung wird in den vier Bundesländern Salzburg, Oberösterreich,

Österreich ist bei der Förderung von Anschlussbahnen beispielgebend. Andere Länder wie etwa Deutschland oder Tschechien ahmen das nun nach.

Das Landesentwicklungsprogramm Salzburg begünstigt Anschlussbahnen

Das Beispiel des Landes Salzburg zeigt, wie die allgemeinen raumordnungspolitischen Maßnahmen in der Praxis in die Instrumente der Raumordnung eingehen können. Als Bundesland mit besonders hohem Leidensdruck in Bezug auf die Verkehrsbelastung kam es hier bereits früh zu Konflikten, die durch raumplanerische Maßnahmen entschärft werden sollen. Im Landesentwicklungsprogramm (LEP) Salzburg, welches als Grundlage der örtlichen Raumplanung in den Gemeinden dient, wird verbindlich festgelegt, dass Gewerbe- und Industriegebietsausweisungen für den überregionalen Bedarf bevorzugt an Standorten mit der Möglichkeit einer Schienenanbindung vorzusehen sind.

Die Sicherstellung der Möglichkeit für einen Gleisanschluss ist in Salzburg verpflichtend, wenn Betriebsstandorte von überörtlicher Bedeutung im Nahbereich der Bahninfrastruktur liegen. Im Salzburger Zentralraum werden solche „Gewerbezon“ (Mindestgröße acht Hektar) insbesondere für Betriebe mit starkem Güterverkehrsaufkommen und/oder großem Flächenbedarf zusätzlich durch ein eigenes, auf dem Landesentwicklungsprogramm aufbauendes Sachprogramm gesichert.

Standorte, bei denen eine Direktanbindung in einen Bahnhof möglich ist, sind gegenüber Standorten mit Einbindung in die Strecke zu bevorzugen.¹¹⁷

Wenn kein Schienenanschluss möglich ist, wird das im Landesentwicklungsprogramm nicht als absolutes Ausschlusskriterium bei der Standortbewertung gesehen.²

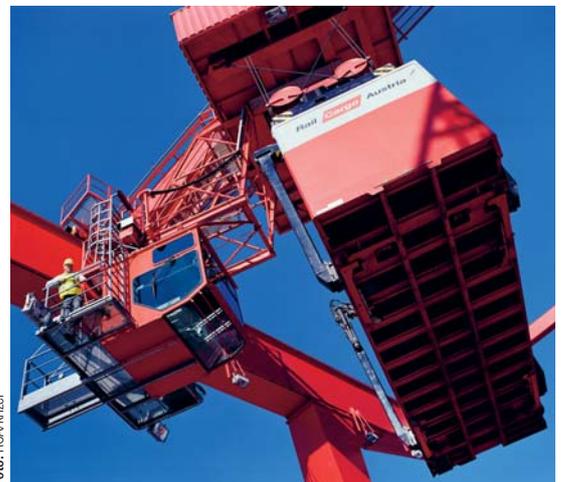


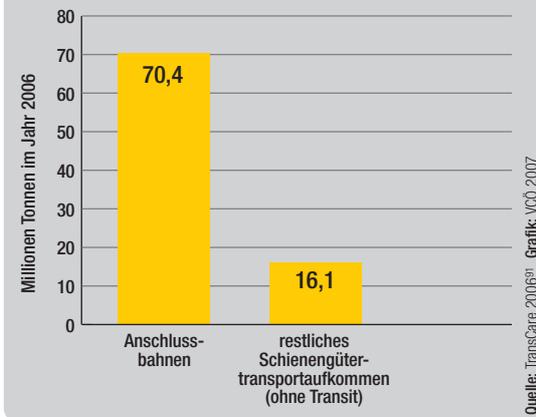
Foto: RCA/Krizal

Tirol und Vorarlberg durch Zuschüsse des Landes ergänzt, wenn die Bundesförderung unter der 50-Prozent-Grenze liegt.¹¹⁵ In Tirol beispielsweise betragen die Zahlungen des Landes in der Regel zehn Prozent der anrechenbaren Investitionskosten. Die Anschlussbahnförderung in Österreich war so erfolgreich, dass sie im Jahr 2004 auch in Deutschland eingeführt wurde und zukünftig auch in Tschechien eingesetzt werden soll.¹²⁴

Großteil des Schienentransportaufkommens läuft über Anschlussbahnen

Der Großteil des Schienentransportaufkommens in Österreich erfolgt über Anschlussbahnen. Im Jahr 2006 wurden 70,4 Millionen Tonnen über die Haupt- und Nebenanschlüsse abgewickelt.⁵ Die Bedeutung der Anschlussbahnen zeigt sich im Vergleich mit dem gesamten Schienengütertransportaufkommen in Österreich. Im Jahr 2006 betrug es rund 86,5 Millionen Tonnen (exklusive Transit).⁸¹ Das heißt rund 80 Prozent des gesamten Transports mit Quelle beziehungsweise Ziel in Österreich erfolgten über Anschlussbahnen. Wird der Transit dem Gesamttransportaufkommen dazugerechnet, beträgt der Anteil der auf Anschlussbahnen transportierten Güter 64 Prozent. Anschlussbahnen tragen wie kein anderes Bahnangebot (Terminals für den Kombinierten Verkehr, Rollende Landstraße) zur Transportverlagerung auf die Schiene bei.

Schienengütertransport zu 80 Prozent auf Anschlussbahnen



Der Anteil der Anschlussbahnen am Schienentransportaufkommen in Österreich (ohne Transit) für das Jahr 2006 war sehr hoch.

Hohes CO₂-Einsparungspotenzial und Lkw-Entlastung durch Anschlussbahnen

Um die Transportleistung der Anschlussbahnen im Umfang von 13 Milliarden Tonnenkilometern auf der Straße zu erbringen, wären (bei einem durchschnittlichen Ladungsgewicht von 10,1 Tonnen pro Lkw inklusive Leerfahrten) 1,3 Milliarden Lkw-Kilometer notwendig.⁶⁵ Im Vergleich zur Bahn, die bei dieser Transportleistung rund 90.000 Tonnen CO₂ emittiert, würden die Straßentransporte rund 1,4 Millionen Tonnen CO₂ ausstoßen.⁹⁷ Österreichs Klimabilanz wäre ohne Anschlussbahnen um etwa 1,3 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen schlechter.

Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene

- Verkürzung der Transportzeiten und Verladezeiten
- Erhöhung der Transportkapazität
- Schaffung eines wirksamen Gütertransportinformationssystems
- Unterstützung von Gesamtdienstleistungspaketen
- Erhöhung der Transportsicherheit
- Verlängerung der Betriebszeiten (Nachtspurgverbindungen)
- Erhöhung der Auslastung
- verbessertes Marketing
- Förderung von Anschlussgleisen
- Verknüpfung von Wirtschaftsförderung und Schienentransport
- Beseitigung logistischer und struktureller Hürden

Der VCO-Mobilitätspreis präsentiert Beispiele einer Mobilität mit Zukunft

Verlagerung des Transports von Abfällen von der Straße auf die Schiene



Abfall muss nicht innerhalb kürzester Zeit am Zielort ankommen. Darum sei Müll das ideale Gut für eine Beförderung mittels Bahn, befand Oswald Hackl, Geschäftsführer der Firma Hackl Container in Wulkaprodersdorf/Burgenland. Im Jahr 2005 ließ er deshalb ein Anschlussgleis

bauen. Seitdem werden rund 75 Prozent der Transporte – vor allem nach Lenzing – über die Schiene abgewickelt. Eine Ausweitung und zusätzliche Fahrten im Nicht-Abfall-Bereich sind geplant. Neben dem Verlegen der Gleise wurden auch die Errichtung einer überdachten Verloaderampe und eines Manipulationsplatzes zum Be- und Entladen umgesetzt. Hackl transportiert jährlich 33.000 Tonnen Abfälle mit der Bahn. Seit der Errichtung der Anschlussgleise konnten so 2.100 Lkw-Fahrten und 450 Tonnen Kohlendioxid eingespart werden.

Raumordnung klimaverträglich verbessern

Zukunftsorientierte Raumordnung unterstützt die Klimastrategie dann am besten, wenn sie, etwa durch die Wohnbauförderung, Anreize setzt, damit das Traumhaus der Zukunft ein Verkehrsparhaus ist.

Verkehr verursacht die meisten CO₂-Emissionen in Österreich. Ein Pkw mit der durchschnittlichen Fahrleistung von rund 15.000 Kilometern pro Jahr verbraucht gleich viel klimaschädliches Kohlendioxid wie ein typisches Einfamilienhaus mit Erdgas- oder Ölheizung für die Raumwärme. Haushalte in Gebieten mit geringer Siedlungsdichte verursachen besonders viel CO₂, weil sie durchschnittlich mit mehr Pkw ausgestattet sind und längere Wege zurückgelegt werden. Wenn es gelingt, die durchschnittliche Siedlungsdichte in Österreich auf jene des Bundeslandes Vorarlberg zu erhöhen, wären die CO₂-Emissionen des Verkehrs um zwölf Prozent niedriger. Mit raumordnungspolitischen Maßnahmen könnten bis zum Jahr 2012 rund 2,7 Milliarden Pkw-Kilometer eingespart werden. Das entspricht einer Verringerung der CO₂-Emissio-

nen des Autoverkehrs um etwa 580.000 Tonnen im Jahr 2012. Da raumordnungspolitische Maßnahmen langfristig wirken und dabei ihre Wirkung erhöhen, ist eine verkehrsparende Raumordnung vor allem für den Post-Kyoto-Zeitraum von primärer Bedeutung.⁹⁸

Klimastrategie umsetzen

Die im Jahr 2007 beschlossene Klimastrategie Österreichs sieht die Verankerung von Umwelt- und Klimaschutzziele in den Raumordnungsgeetzen vor. Eine weitere Zielvorgabe ist die effizientere Nutzung von Energie, unter anderem aufgrund von Raumordnungsmaßnahmen.

Innovative Gebäudekonzepte ermöglichen am Einzelgebäude niedrigeren Energieverbrauch, jedoch können sie nicht den steigenden Energieverbrauch des Verkehrs aufgrund zunehmender Zersiedelung verhindern. Es braucht Raumordnungsstrategien, um den Verkehr zu minimieren. Die Vermeidung von Einkaufs- und Freizeitzentren in peripheren Lagen und die Förderung von Siedlungsgebieten mit guter Erreichbarkeit zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit Öffentlichem Verkehr sind vorrangig. Die Verdichtung der Siedlungsstrukturen soll forciert werden und Siedlungserweiterungen sollen nur dort stattfinden, wo ein gutes öffentliches Verkehrsangebot besteht.

Gezielte Maßnahmen in der Raumordnung reduzieren den CO₂-Ausstoß des Verkehrs.

Der VCO-Mobilitätspreis präsentiert Beispiele einer Mobilität mit Zukunft

Kommunal-Taxi für Landgemeinden



Foto: Land Kärnten

In 27 Kärntner Gemeinden fahren mit dem Projekt „Go-Mobil“ jährlich über 140.000 Personen zu einem fixen Fahrpreis von 3,20 Euro innerhalb der Gemeinde oder zum nächsten Bahnhof. Das Angebot besteht montags bis samstags von 7 bis 24 Uhr, sonntags von

10 bis 22 Uhr. Menschen in der Streusiedlung ohne Busangebot sind dadurch zu vertretbaren Preisen mobil. Genützt wird dieses Angebot zu etwa je 40 Prozent von Kindern und Jugendlichen sowie Seniorinnen und Senioren, zu 20 Prozent von anderen Personengruppen. Das Go-Mobil erreicht einen Kostendeckungsgrad von bis zu 85 Prozent, bei der Organisation helfen Menschen in den Orten ehrenamtlich mit. Den Rest bezahlen Bund, Bundesland und örtliche Betriebe, die von zusätzlichen Kundinnen und Kunden profitieren. Die Projektleitung sorgt für einheitliche Standards und bietet die Ausweitung auf andere Bundesländer an.

Weniger CO₂-Emissionen durch verkehrsparende Raumordnung

Verkehrsvermeidung bei Pkw durch Raumordnungsmaßnahmen	2,7 Mrd. Pkw-Kilometer
vermiedene CO ₂ -Emissionen	580.000 Tonnen
vermiedene Stickoxide	1.500 Tonnen
vermiedener Feinstaub	100 Tonnen
vermiedene externe Kosten	750 Millionen Euro

Quelle: VCO 2007⁹⁸ Tabelle: VCO 2007

Literatur, Quellen, Anmerkungen

Quellen und Literatur

- 1 Allianz pro Schiene: Mehr Bahn wagen – 13 erfolgreiche Verlagerungsbeispiele aus dem Güterverkehr. Berlin: Allianz pro Schiene, 2007
- 2 Amt der Salzburger Landesregierung: Salzburger Landesentwicklungsprogramm – Gesamtüberarbeitung 2003. Salzburg: Amt der Salzburger Landesregierung, 2003
- 3 Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung VIIa Raumplanung und Baurecht: Ortszentren als Einkaufsschwerpunkte. Bregenz: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2001 (= Raumplanung Vorarlberg 22)
- 4 Arbeiterkammer Wien: So sparen Pendler Geld. URL <http://wien.arbeiterkammer.at/www-1526-IP-2704-IPS-1.html> – Stand 1.7.2007
- 5 Auskunft von Gerhard Pfeiffer, Bundesministerium für Verkehr, Technologie und Innovation. Wien, 27.7.2007; Auskunft von Hans G. Unsel, Rail Technologie Cluster Austria. Wien, 22.8.2007
- 6 Auskunft von Hannes Schulz, Planungsgemeinschaft Ostregion. Wien, 6.8.2007
- 7 Auskunft von Johann Narrenhofer, ÖBB Holding, Strategische Steuerung Bereich Cargo. Wien, 10.7.2007
- 8 Auskunft von Reinhard Kopf, WKO Inhouse GmbH. Wien, 08.08.2007
- 9 Bundesamt für Umwelt: Boden – Grafiken & Tabellen. URL <http://www.bafu.admin.ch/umwelt/daten/03839/index.html?lang=de> – Stand 8.8.2007
- 10 Bundesministerium für Verkehr, Technologie und Innovation: Alpenquerender Güterverkehr in Österreich. Wien: Bundesministerium für Verkehr, Technologie und Innovation, 2006
- 11 Bundesministerium für Verkehr, Technologie und Innovation: Statistik Straße & Verkehr – Jänner 2007. Wien: Bundesministerium für Verkehr, Technologie und Innovation, 2007
- 12 B-VG Art. 10 Abs. 1 Z 8
- 13 Cargo Center Graz. URL <http://www.ccg-immobilien.at/cms/cms.php?pageName=12> – Stand 19.7.2007
- 14 Cerwenka P.: Der Wirtschaftsverkehr in Ballungsräumen – Versuch zur Erhellung einer Grauzone. In: Straße und Verkehr 78/7 (1992), S. 480–485
- 15 Dallhammer E.: Den Räumen mehr Ordnung – Ein Leitfadens Raumordnungspolitik in Oberösterreich. Attnang-Puchheim: Verlag der Grünen Bildungswerkstatt, 2007
- 16 Dallhammer E.: Rechtliche Grundlagen – Studienblatt zur Vorlesung Raumordnung. Spittal an der Drau: Fachhochschule Kärnten, 2007 – Skript
- 17 Demmeler M.: Ökobilanzierung und Monetarisierung eines Verbrauchers von ökologisch erzeugten und regional vermarkteten Nahrungsmitteln – am Beispiel des „von Hier“-Projektes der Firma Feneberg. Trier, Universität Trier, Dipl.-Arb., 2001
- 18 Deutsches Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Operationelles Programm Verkehr EFRE Bund 2007-2013. Berlin: Deutsches Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2007 (verfügbar unter URL http://www.bmvbs.de/Anlage/original_998415/Operationelles-Programm-OP-Verkehr-EFRE-Bund-2007-2013.pdf)
- 19 Deutsches Umweltbundesamt (2005). Determinanten der Verkehrsentstehung. Dessau: Umweltbundesamt, 2005 (verfügbar unter URL <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/2967.pdf>)
- 20 Duscher P. u.a.: Strategien zum sparsamen Bodenverbrauch in der Siedlungsplanung, Schwerpunkt Verkehrsflächen. Wien: Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, 1997 – Auftragsstudie
- 21 Egger K. u.a.: Industrielle Brachflächen in Österreich – Wiedernutzungspotenzial. Wien: Umweltbundesamt, 2004
- 22 Europäische Kommission: EU Energy and Transport in Figures – Statistical Pocketbook 2006. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften 2007
- 23 European federation for transport and environment: Greening urban transport – land use planning. Brüssel: European federation for transport and environment, 1994 (= T&E 94/12)
- 24 European partners for the environment: The Netherlands – the ABC location policy. URL <http://www.epe.be/workbooks/tcui/example12.html> – Stand 7.8.2007
- 25 FAG (2005) § 17 Abs. 1
- 26 Fessel-Gfk: Umfrage zu Bauen und Wohnen in Österreich im Auftrag der Raiffeisen Bausparkasse. URL http://orf.at/051212-94308/94309txt_story.html – Stand 25.7.2007
- 27 Friedwagner A. u.a.: KORS – Verkehrsreduktion durch kompakte Raumstrukturen. Wien: IPE Integrierte Planung und Entwicklung Regionaler Transport- und Versorgungssysteme, 2005 – Endbericht
- 28 Grundsteuergesetz (1955) § 19
- 29 Grundsteuergesetz (1955) § 27
- 30 Gutmann R. u.a.: BAU-LAND-GEWINN ohne Erweiterung – Weiterentwicklung von Einfamilienhaus-Siedlungen. Salzburg: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2003 – Projektbericht
- 31 GVZ Klagenfurt. URL <http://www.gvz.co.at> – Stand 19.7.2007
- 32 Hautau H.: Verkehrspolitik im 21. Jahrhundert – was erwartet die maritime Wirtschaft? Hamburg: Universität Hamburg, 2006 (verfügbar unter URL [http://www.dmkn.de/1779/seeverkehr.nsf/FABB2D6E0F85CFB7C125711B00567DB2/\\$File/prof_hautau_verkehrspolitik.pdf](http://www.dmkn.de/1779/seeverkehr.nsf/FABB2D6E0F85CFB7C125711B00567DB2/$File/prof_hautau_verkehrspolitik.pdf))
- 33 Herry M. u.a.: Verkehr in Zahlen – Ausgabe 2002. Wien: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2002
- 34 Herry M. u.a.: Verkehr in Zahlen – Ausgabe 2006. Wien: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2006
- 35 Herry M.: Zahlt der Lkw wirklich seine Kosten? In: Greil F. (Hrsg.): Lkw-Roadpricing abseits der Autobahn – Machbarkeit und Auswirkungen einer Lkw-Maut am unterrangigen Straßennetz. Wien: Arbeiterkammer Wien, 2006 (= Verkehr und Infrastruktur 29)
- 36 Holzcluster Steiermark: Nachhaltigkeitsbericht 2004. Graz: Holzcluster Steiermark, 2004 (verfügbar unter URL http://www.holzcluster-steiermark.at/PortalData/2/Resources/sonstige_pdfs/nachhaltigkeitsbericht-holzcluster-2004.pdf)
- 37 Institut für Höhere Studien: Wirtschaftspolitische Analyse des Strukturwandels im Einzelhandel. Wien: Institut für Höhere Studien, 2003 – Projektbericht
- 38 Interessensgemeinschaft Schnaittachtalbahn: Beispiele die Wege zeigen – Gräfenbergbahn Nürnberg – Gräfenberg. URL <http://www.schnaittachtalbahn.de/graefenberg.htm> – Stand 3.11.2004
- 39 Jakobitsch G. u.a.: Anforderungen aus Sicht der verladenden Industrie. (2. Schienengipfel zur Zukunft des Europäischen Schienenverkehrs) – Vortrag, Wien, 09.11.2006
- 40 Jamek A.: Wirkungen und Reformmöglichkeiten der Wohnbauförderung und Pendlerpauschale im Hinblick auf Suburbanisierungsprozesse im Großraum Wien. Wien: Institut für Transportwirtschaft und Logistik, 2005 (= Schriftenreihe des Instituts für Transportwirtschaft und Logistik 4)
- 41 King D. u.a.: Soil mapping and soil monitoring – state of progress and use in France. In: Bullock P. u.a. (Hrsg.): European Soils Bureau Research Report No. 6. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 1999, S. 63–74
- 42 Knoflacher H.: Grundlagen der Verkehrs- und Siedlungsplanung. Wien: Böhlau, 2007
- 43 Knoflacher H.: Zur Harmonie von Stadt und Verkehr – Freiheit vom Zwang zum Autofahren. Wien: Böhlau, 1993
- 44 Land Salzburg, Landesplanung: Sachprogramm Siedlungsentwicklung und Betriebsstandorte Salzburger Zentralraum. URL www.salzburg.gv.at/sp_siedlungsentwicklung.pdf – Stand 25.7.2007

- 45 Landesanstalt für Umweltschutz: Fibel zum Landschaftsverbrauch – Schritte zur Verringerung des Verbrauches im Siedlungsbereich. Karlsruhe: Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg, 1988 (= Untersuchungen zur Landschaftsplanung 15)
- 46 Lexer W.: Zerschnitten, versiegelt, verbaut? – Flächenverbrauch und Zersiedelung versus nachhaltige Siedlungsentwicklung. In: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft: Tagungsband „grünstadtgrau“. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2004, S. 35–45
- 47 Magistrat der Stadt Wien: Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2006. Wien: Magistrat der Stadt Wien, 2007
- 48 Matzanetz P. (2007): eigene Berechnung des Bauflächenverbrauches
- 49 Möller J., Litzel N.: Clusterpolitik auf solider Basis. In: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (Hrsg.): Stadt-Umland-Management – Netzwerke und Clusterbildung. München: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, 2005 (= Dokumentation der 4. Rosenheimer Stadt-Umland-Gespräche)
- 50 Moser P., Stocker E.: Einfamilienhaus und verdichtete Wohnformen – eine Motivenanalyse. Wien: SRZ Stadt- und Regionalforschung, 2001
- 51 Motzkus A.: Dezentrale Konzentration – Leitbild für eine Region der kurzen Wege? Auf der Suche nach einer verkehrssparsameren Siedlungsstruktur als Beitrag für eine nachhaltige Gestaltung des Mobilitätsgeschehens in der Metropolregion Rhein-Main. Sankt Augustin: Sgard-Verlag, 2002 (= Bonner Geographische Abhandlungen 107)
- 52 Motzkus A.: Verkehrsvermeidung durch Raumplanung? – Reduktionspotenziale von Siedlungsstrukturkonzepten in Metropolenregionen. In: Internationales Verkehrswesen 54/3 (2002), S. 82–87
- 53 ÖBB Personenverkehrs AG: Daten und Fakten. URL http://www.oebb.at/vip8/pv/de/Das_Unternehmen/Daten_und_Fakten/index.jsp – Stand 07.08.2007
- 54 Oberhuber A.: Der mittelfristige Bedarf an Mitteln der Wohnbauförderung unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung und Sanierung. Wien: Forschungsgesellschaft für Wohnen, Bauen und Planen, 2007
- 55 Oberösterreichische Technologie- und Marketinggesellschaft: INKOBA – Interkommunale Betriebsansiedlung. URL www.inkoba.at – 13.08.2007
- 56 OÖ ROG (1994)
- 57 Österreichische Raumordnungskonferenz: Erreichbarkeitsverhältnisse im öffentlichen Verkehr und im Individualverkehr 1997/98. Wien: Österreichische Raumordnungskonferenz, 2000 (= ÖROK-Schriftenreihe 155)
- 58 Österreichische Raumordnungskonferenz: Landesentwicklungskonzept für Niederösterreich – Prinzipien, Grundsätze und Ziele einer integrierten Raumentwicklung. St. Pölten: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 2004
- 59 Österreichische Raumordnungskonferenz: Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001. Wien: Bundesamt für Raumentwicklung, 2005 – Raumentwicklungsbericht
- 60 Österreichische Raumordnungskonferenz: Siedlungsstruktur und öffentliche Haushalte. Wien: Österreichische Raumordnungskonferenz, 1999 (= ÖROK-Schriftenreihe 143)
- 61 Österreichische Raumordnungskonferenz: Siedlungsdruck und Bodenverfügbarkeit. Wien: Österreichische Raumordnungskonferenz, 1992 (= ÖROK-Schriftenreihe 99)
- 62 Österreichische Raumordnungskonferenz: Soziale Infrastruktur, Aufgabenfeld der Gemeinden. Wien: Österr. Raumordnungskonferenz, 2001 (= ÖROK-Schriftenreihe 158)
- 63 Österreichisches Institut für Erwachsenenbildung: Motivation und Zufriedenheit von Zugängern ins Wiener Umland. St. Pölten: Österr. Institut für Erwachsenenbildung, 2004
- 64 Österreichisches Institut für Raumplanung (2007): eigene Berechnung basierend auf Amt der Tiroler Landesregierung: Gute Raumplanung rechnet sich. In: RO-Info Tiroler Raumordnung 11 (1996), S. 21–25 – Der Stand des Jahres 1996 wurde mit dem Baukostenindex auf das Jahr 2006 hochgerechnet.
- 65 Österreichisches Institut für Raumplanung (2007): eigene Berechnung basierend auf BMVIT 2006¹⁰ – Die durchschnittliche Beladungsmenge von 10,1 Tonnen pro Lkw ergibt sich, wenn die Binnentransporte sowie der grenzüberschreitende Empfang und Versand berücksichtigt werden. Dabei ist der Leerfahrtenanteil beziehungsweise die durchschnittliche Beladung pro beladenem Lkw berücksichtigt.
- 66 Österreichisches Institut für Raumplanung (2007): eigene Berechnung basierend auf Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg: EcoTransIT: Ecological Transport Information Tool – Environmental Methodology and Data – Update. Heidelberg: Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg, 2005 – Die CO₂-Emissionen der Bahn wurden unter Berücksichtigung des Energie-Mix in Österreich im Jahr 2001 berechnet.
- 67 Österreichisches Institut für Raumplanung (2007): eigene Berechnung basierend auf Statistik Austria 2002⁹⁷ sowie Statistik Austria: Bevölkerungsstand 2004–2006. Wien: Verlag Österreich, 2007 – Zwar kam es zwischen den Volkszählungen der Jahre 1991 und 2001 zu einer Ausweitung der Definition Beschäftigung auf die Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse, doch wird davon ausgegangen, dass dies die regionalen Trends nicht wesentlich beeinflusst.
- 68 Österreichisches Institut für Raumplanung: Lkw-Roadpricing – Trends und Ausbaumöglichkeiten. Wien: Arbeiterkammer Wien, 2007 (= Verkehr und Infrastruktur 30)
- 69 Österreichisches Institut für Raumplanung: Speiseplan und Transportaufkommen – Was haben unsere Ernährungsgewohnheiten mit dem LKW-Verkehr zu tun? Wien: Arbeiterkammer Wien, 2004
- 70 Pretenthaler F. u.a.: Environmentally counterproductive support measures im Bereich Verkehr. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2002 – Endbericht
- 71 Rauh W. (2007): eigene Berechnung basierend auf Mobilitätsdaten aus Herry u.a. 2002³³ und Daten über die Zeitverwendung aus Europäische Gemeinschaften: How Europeans spend their time – everyday life of women and men. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2004 – Siehe VCO 2007¹⁰⁴
- 72 Rauh W. (2007): eigene Berechnung basierend auf Mobilitätsdaten aus Herry u.a. 2002³³ und Daten über die Zeitverwendung aus Europäische Gemeinschaften: How Europeans spend their time – everyday life of women and men. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2004 sowie Daten über externe Kosten des Verkehrs aus Herry M., Sedlacek W.: Österreichische Wegekostenrechnung Straße 2000. Wien: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2003 – Siehe VCO 2007¹⁰⁴
- 73 Rechnungshof: Einkaufszentren. Wien: Rechnungshof, 2007 (GZ 860.056/002-S3-1/07) – Bericht des Rechnungshofes
- 74 Reinhold T. u.a.: Die verkehrserzeugende Wirkung von Einkaufszentren auf der grünen Wiese. In: Raumforschung und Raumordnung 55/2 (1997), S. 106–114
- 75 Schäfer J.: Pannen statt Schwung. In: Pro Bahn Zeitung 2 (2001), S. 30–37
- 76 Schindegger F.: Raum Planung Politik – Ein Handbuch zur Raumplanung in Österreich. Wien: Österreichisches Institut für Raumplanung, 1999
- 77 SROG (1998)
- 78 SROG (1998) § 17a
- 79 Statistik Austria: Aktualisierung der regionalisierten ÖROK-Bevölkerungs-, Erwerbstätigen- und Haushaltsprognose 2001 bis 2031 – Teil 1: Bevölkerung und Arbeitskräfte. Wien: Statistik Austria, 2006
- 80 Statistik Austria: Datenbank ISIS. http://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_isis/index.html – Online-Abfrage 07.07.2007 – Abgefragt wurden die Transportleistung von Straßengüterfahrzeugen, von Schienengüterfahrzeugen und auf der Donau jeweils in 1.000 Tonnenkilometern im Jahr 2005 in Österreich.
- 81 Statistik Austria: Eisenbahnverkehr in Österreich – Zunahme der Verkehrsleistungen im Güterverkehr. URL http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/verkehr/schiene/024555 – Stand 23.07.2007
- 82 Statistik Austria: Gebäude- und Wohnungszählung 2001 – Hauptergebnisse Österreich. Wien: Verlag Österreich, 2004
- 83 Statistik Austria: Lohnsteuerstatistik. URL http://www.statistik.gv.at/web_de/statistiken/oeffentliche_finanzen_und_steuern/steuerstatistiken/lohnsteuerstatistik/index.html – Stand 02.08.2007
- 84 Statistik Austria: Statistik der Kraftfahrzeuge – Bestand am 31.12.2006. Wien: Verlag Österreich, 2007
- 85 Statistik Austria: Statistisches Jahrbuch Österreichs 2006. Wien: Verlag Österreich, 2005
- 86 Statistik Austria: Verbrauchsausgaben – Hauptergebnisse der Konsumerhebung 2004/05. Wien: Verlag Österreich, 2006
- 87 Statistik Austria: Volkszählung 2001 – Hauptergebnisse I Österreich. Wien: Verlag Österreich, 2002
- 88 Statistik Austria: Wohnbautätigkeit – Bewilligungen & Fertigstellungen 2002 Wohnbaukosten 2001. Wien: Verlag Österreich, 2004 (verfügbar unter URL www.statistik.gv.at/web_de/wcmsprod/groups/b/documents/webobj/023947.pdf)
- 89 Statistik Austria: Wohnungen 2005 – Ergebnisse der Wohnungserhebung im Mikrozensus Jahresdurchschnitt 2005. Wien: Verlag Österreich, 2006
- 90 Stmk ROG (1974)
- 91 TransCare: Einfluss der Lkw-Maut auf den Modal Split im Güterverkehr. Wiesbaden: TransCare, 2006
- 92 Umweltbundesamt: Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs Version 2.1 / Feb. 2004. Wien: Umweltbundesamt, 2004 (verfügbar unter URL <http://www.hbfa.net/Tools/DE/MainSite.asp>)
- 93 Umweltbundesamt: Nicht nachhaltige Trends in Österreich – qualitative Lebensveränderung durch Flächenverbrauch. Wien: Umweltbundesamt, 2005 – Workshopbericht
- 94 Umweltbundesamt: Umweltsituation in Österreich – Achter Umweltkontrollbericht des Umweltministers an den Nationalrat. Wien: Umweltbundesamt, 2007
- 95 Umweltbundesamt: Versiegelung nimmt zu. URL <http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/raumordnung/flaechenverbrauch> – Stand 23.7.2007
- 96 UN/ECE, European Conference of Ministers of Transport, European Commission: Terminologie des Kombinierten Verkehrs. New York, Genf: United Nations, 1997

- 97 VCO (2007): eigene Berechnung basierend auf UBA 2007⁹⁴
- 98 VCO (2007): eigene Berechnung basierend auf UBA 2004⁹² und VCO: Pauschales Kilometergeld für den Öffentlichen Verkehr. Wien: VCO, 2007 – Hintergrundbericht
- 99 VCO: Auswirkungen der Förderung von Pendlerinnen und Pendlern – Vorschläge zur Reform. Wien: VCO, 2006 – Hintergrundbericht
- 100 VCO: Fokus Energieeffizienz im Verkehr. Wien: VCO, 2006 (= Mobilität mit Zukunft 4/2006)
- 101 VCO: In Österreich werden täglich 340 Millionen Kilometer gefahren! Wien: VCO, 2005 – Factsheet
- 102 VCO: Öffentlicher Verkehr mit Zukunft. Wien: VCO, 2005 (= Mobilität mit Zukunft 1/2005)
- 103 VCO: VCO-Studie: Regionalbahnen können florieren! Wien: VCO, 2004 – Factsheet
- 104 VCO: Verkehrserreger-Abgabe – Was sie bringt und wie sie eingeführt werden kann? Wien: VCO, 2007 – Hintergrundbericht
- 105 Weber G.: Bodenpolitische Maßnahmen – Arbeitsunterlagen zur Vorlesung Bodenmanagement. Wien: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Raumplanung und Ländliche Neuordnung, 2007 – Skript
- 106 Weber G.: Was ist Zersiedelung? In: *Politicum* 80 (1998), S. 20–22
- 107 Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Finanz- und Handelspolitik: Grundsätzliches und WKÖ-Forderungen zum Finanzausgleich. Wien: Wirtschaftskammer Österreich, 2007
- 108 Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband der Immobilien- und Vermögenstreuhänder: Präsentation des Immobilienpreisspiegels 2006. URL http://www.wkimmo.info/i/sz/presse_ps2006.pdf – Stand 25.07.2007
- 109 Wirtschaftskammer Österreich: Der österreichische Lebensmitteleinzelhandel 2005. Wien: Wirtschaftskammer Österreich, 2006 – Bericht
- 110 Wirtschaftskammer Österreich: Finanzausgleich – Leitl fordert in 6-Punkte-Programm Einsparungen und mehr Effizienz. (OTS0185) – Presseaussendung, 21.06.2007 – Die Wirtschaftskammer Österreich schlägt ein ähnliches Modell in Bezug auf die Umverteilung von Erträgen aus der Kommunalsteuer vor.
- 111 Wirtschaftskammer Österreich: Mitgliederstatistik 2003. Wien: Wirtschaftskammer Österreich, 2004 – Online-Dokument – Die Brüche der Jahre 1990 und 2000 in der Zeitreihe sind erfassungsbedingt.
- Anmerkungen**
- 112 Bei der Verkehrserreger-Abgabe der Region Vancouver wird die Parkplatzfläche zur Steuerbemessung herangezogen, weil die Zahl der Parkfelder häufig nicht genau zu bestimmen ist.
- 113 Cluster sind geografische Konzentrationen von miteinander verbundenen Unternehmen und Institutionen in einem bestimmten Wirtschaftszweig. Räumliche Nähe und enge informelle Beziehungen sind Voraussetzungen der Clusterbildung, die dadurch effizienter und innovativer als weit verstreute Unternehmen sein können. – Siehe Porter M.: Unternehmen können von regionaler Vernetzung profitieren. In: *Harvard Business Manager* 3 (1999), S. 51–63
- 114 Da die österreichische Verkehrsstatistik nur die Transport-Distanzen nationaler Straßenfrächter ausweist, werden hier die deutschen Zahlen dargestellt. Vor allem nach der EU-Erweiterung ist der Anteil der ausländischen Straßenfrächter in Österreich stark angewachsen, überwiegend im grenzüberschreitenden Güterverkehr (mit größeren Transport-Distanzen als im Binnenverkehr). Dadurch wird die österreichische Statistik in Bezug auf die Transport-Distanzen verfälscht. Zwar beinhaltet auch die deutsche Statistik nur die nationalen Frächter, allerdings ist Deutschland ein größerer Binnenmarkt als Österreich. Der Anteil der nationalen Frächter am Transportaufkommen ist daher größer als in Österreich. Die Daten des Straßen- und Schienenverkehrs aus Deutschland sind für Österreich weitgehend repräsentativ.
- 115 Das EU-Recht beschränkt die Förderobergrenze auf 50 Prozent.
- 116 Der Finanzausgleich ist ein periodisch verhandeltes Gesetz, in dem festgelegt wird, wie die gemeinschaftlichen Abgaben zwischen Bund, Ländern und Gemeinden aufgeteilt werden.
- 117 Der Grund liegt in den höheren Kosten, die mit der Einbindung in die Strecke verbunden sind. Außerdem beeinträchtigt die Einbindung die Nahverkehrskapazität an den ohnehin bereits sehr überlasteten Schienensträngen in den Zentralräumen.
- 118 Derzeit liegt der Leerfahrtenanteil auf der Straße im Alpenquerenden Binnengüterverkehr bei 33 Prozent. – Siehe BMVIT 2006¹⁰
- 119 Die Geschosflächenzahl ist das Verhältnis der Bruttogesamtgeschosflächen, also der Summe aller Geschosse, zur Fläche des Baugrundstückes.
- 120 Die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) wurde im Jahr 1971 gegründet und ist eine von Bund, Bundesländern und Gemeinden getragene Einrichtung zur Koordination der Raumordnung auf gesamtstaatlicher Ebene. Das politische Beschlussorgan umfasst unter dem Vorsitz des Bundeskanzlers alle Bundesministerinnen und Bundesminister, die Landeshauptleute, die Präsidenten des Österreichischen Städte-
- bundes und des Österreichischen Gemeindebundes sowie mit beratender Stimme auch jene der Wirtschafts- und Sozialpartner. Zur Erfüllung ihrer Aufgaben bedient sich die Raumordnungskonferenz auf Verwaltungsebene einer „Stellvertreterkommission“ sowie verschiedener Ausschüsse und Arbeitsgruppen, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Gebietskörperschaften und der Wirtschafts- und Sozialpartner zusammensetzen.
- 121 Diese Richtwerte bedürfen einer Anpassung an die unterschiedlichen regionalen Gegebenheiten, etwa an Unterschiede zwischen stadtnahen und peripheren Regionen, und sind mit Qualitätskriterien des Angebots des Öffentlichen Verkehrs zu kombinieren.
- 122 Eine ähnliche Konstruktion besteht schon jetzt im FAG § 21 Abs. 2 Ziffer 2 bezüglich der Zuweisungen an finanzschwache Gemeinden.
- 123 Im Öffentlichen Regionalverkehr ergibt sich eine Kostendeckung von rund 35 Prozent, im ländlichen Raum teilweise von nur 15 Prozent. – Siehe Höfler L.: Verkehrspolitik und Öffentlicher Verkehr. In: Österreichische Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft: Öffentlicher Verkehr. Wien: Österr. Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft, 2006
- 124 In Deutschland gilt die Gleisanschlussförderrichtlinie (Richtlinie zur Förderung des Neu- und Ausbaus sowie der Reaktivierung von privaten Gleisanschlüssen) seit 1. September 2004 und läuft vorerst fünf Jahre.
- 125 In Kärnten beispielsweise ist dies im K ROG § 3 Abs. 3 geregelt („Festlegung von Siedlungsaußengrenzen, insbesondere in Gebieten mit dynamischer Siedlungsentwicklung“).
- 126 Jedes Jahr werden unrentable Anschlüsse eingestellt, gleichzeitig werden pro Jahr rund zehn neue Anschlussbahnen errichtet beziehungsweise 50 Anträge auf Anschlussbahnenförderung vom Bundesministerium für Verkehr, Technologie und Innovation bewilligt (Modernisierung, Erweiterung privater Anschlussbahnen). – Siehe BMVIT 2007⁵
- 127 Laut abgestuftem Bevölkerungsschlüssel, der auf den Finanzausgleich zwischen den Gemeinden angewendet wird, wird die Bevölkerungszahl mit einem Vervielfacher multipliziert (bis 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner 1,5, bis 20.000 Einwohnerinnen und Einwohner 1,67, bis 50.000 Einwohnerinnen und Einwohner 2, über 50.000 Einwohnerinnen und Einwohner 2,33). – Siehe FAG (2005) § 9 Abs. 9
- 128 Schäden durch Verkehrslärm, etwa in Form der Entwertung von Wohnungen an verkehrsreichen Straßen, oder Gesundheitsschäden durch Abgase sind zu 100 Prozent „externe Kosten“. Staukosten sind in jedem Fall zu mindestens 50 Prozent und nahe der Kapazitätsgrenze fast zu 100 Prozent „extern“.
- 129 Siehe Beispiele aus den Bundesländern: Niederösterreich URL www.ecoplus.at/ecoplus/d/24643.htm, Oberösterreich URL www.clusterland.at, Steiermark URL www.sfg.at/cms/167
- 130 Unter regionaler Versorgung wird die Versorgung der einzelnen Bundesländer mit landwirtschaftlichen Rohstoffen sowie Nahrung- und Futtermitteln aus Österreich verstanden, das heißt Transporte aus Österreich in ein bestimmtes Bundesland.
- 131 Wie das Beispiel iRegion zeigt. – Siehe iRegion Süd-Ost: Grundlagen der iRegion. URL http://www.iregion.at/iregion_netzwerk/inhalt_news/pdf/Praesentation2%20Grundlagen%20der%20iRegion.pdf – Stand 30.07.2007
- Weitere Literatur**
- CERWENKA P. u.a.: Handbuch der Verkehrssystemplanung. Wien: Österreichischer Kunst- und Kulturverlag, 2007
- DALLHAMMER E.: Einkaufsagglomerationen in Stadtregionen – Gemeinden im Gefangenen-Dilemma. In: Gesellschaft für Regionalforschung: Seminarbericht 48. Heidelberg: Gesellschaft für Regionalforschung, 2006
- HESSE M., TROSTORFF B.: Raumstrukturen, Siedlungsentwicklung und Verkehr – Interaktionen und Integrationsmöglichkeiten. Berlin: Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung, 2000 (verfügbar unter URL http://www.irs-net.de/download/berichte_5.pdf)
- KOFLER T. u.a.: MOVE – Mobilitäts- und Versorgungserfordernisse im strukturschwachen ländlichen Raum als Folge des Strukturwandels. Wien: Universität für Bodenkultur, Institut für Verkehrswesen, 2000 – Forschungsbericht
- METH B.: Verkehrsversorgung dünn besiedelter Räume in Österreich – das Projekt Dorf-mobil. In: Informationen zur Raumentwicklung 12 (2003), S. 745 ff.
- MOTZKUS A.: Verkehrsvermeidung durch Raumplanung? – Reduktionspotenziale von Siedlungsstrukturkonzepten in Metropolenregionen. In: Internationales Verkehrswesen 54/3 (2002), S. 82–87
- REINHOLD T. u.a.: Die verkehrserzeugende Wirkung von Einkaufszentren auf der grünen Wiese. In: Raumforschung und Raumordnung 55/2 (1997), S. 106–114
- SCHINDEGGER F.: Raum Planung Politik – Ein Handbuch zur Raumplanung in Österreich. Wien: Österreichisches Institut für Raumplanung, 1999
- UMWELTBUNDESAMT: Nicht nachhaltige Trends in Österreich – qualitative Lebensveränderung durch Flächenverbrauch. Wien: Umweltbundesamt, 2005 – Workshopbericht
- WEBER G. u.a.: Nachhaltige Raumentwicklung in Österreich. Wien: Österreichisches Institut für Nachhaltige Entwicklung, 1998 (= Schriftenreihe des Österreichischen Instituts für Nachhaltige Entwicklung 4)

VCÖ-Schriftenreihe

Mobilität mit Zukunft

„Einfluss der Raumordnung auf die Verkehrsentwicklung“, Wien 2007, 48 Seiten.

„Pricing – Verkehr nachhaltig steuern“, Wien 2007, 48 Seiten.

„Mobilität und Verkehr im demografischen Wandel“, Wien 2007, 44 Seiten.

„Fokus Energieeffizienz im Verkehr“, Wien 2006, 48 Seiten.

„Radfahren – Potenziale und Trends“, Wien 2006, 48 Seiten.

„Lkw-Maut auf allen Straßen“, Wien 2006, 44 Seiten. Vergriffen.

„Fokus Flugverkehr“, Wien 2006, 48 Seiten.

„Ökonomisch effizienter Verkehr – Nutzen für alle“, Wien 2005, 48 Seiten.

„Brennpunkt Verkehrssicherheit“, Wien 2005, 48 Seiten.

„Effizienter Güterverkehr“, Wien 2005, 48 Seiten.

„Öffentlicher Verkehr mit Zukunft“, Wien 2005, 48 Seiten.

„Gesundheit und Verkehr“, Wien 2004, 48 Seiten.

„Wirtschaftsfaktor Öffentlicher Verkehr“, Wien 2004, 48 Seiten.

„Kinder – die Verlierer im Verkehr“, Wien 2004, 48 Seiten.

„Mobilitätsmanagement“, Wien 2004, 48 Seiten.

„Wirtschaftsfaktor Verkehrsinfrastruktur – Chance und Risiko für Regionen“, Wien 2003, 48 Seiten.

„Mobilität 2020. Trends – Ziele – Visionen“, Wien 2003, 56 Seiten. Vergriffen.

„Verkehrslärm“, Wien 2003, 48 Seiten.

„Grenzen überwinden im Verkehr“, Wien 2003, 44 Seiten.

„Gefährdung des Wassers durch Verkehr und Transport“, Wien 2002, 44 Seiten.

„Die verkehrssichere Gemeinde“, Wien 2002, 40 Seiten.

„EU-Erweiterung – verkehrspolitische Chance für Österreich“, Wien 2002, 48 Seiten.

„Neue Technologien für sichere und barrierefreie Mobilität“, Wien 2002, 52 Seiten.

„Klimafaktor Verkehr“, Wien 2001, 52 Seiten.

„Wettbewerb im Öffentlichen Verkehr“, Wien 2001, 64 Seiten.

„Sicher gehen in Stadt und Dorf“, Wien 2001, 52 Seiten.

„Mobilitätsmanagement für Schulen“, Wien 2001, 52 Seiten. Vergriffen.

„Wohlstand und Beschäftigung durch effizienten Verkehr“, Wien 2000, 52 Seiten.

„Kommunikation und Marketing für sichere, umweltorientierte Mobilität“, Wien 2000, 56 Seiten.

„Mobilität lernen“, Wien 1999, 52 Seiten.

„Jugend & Mobilität“, Wien 1999, 48 Seiten.

„Senioren & Mobilität“, Wien 1999, 48 Seiten.

„Unterwegs zur Universität“, Wien 1998, 48 Seiten.

„Freizeitmobilität“, Wien 1998, 64 Seiten.

„CarSharing und andere Modelle flexibler Autonutzung“, Wien 1997, 48 Seiten.

„Arbeitswege neu organisieren“, Wien 1997, 64 Seiten.

„Flexibler Öffentlicher Verkehr“, Wien 1996, 64 Seiten. Vergriffen.

„Frauen & Mobilität“, Wien 1996, 32 Seiten. Vergriffen.

„Einkaufsverkehr“, Wien 1996, 64 Seiten. Vergriffen.

„Alpentransit – Güterzüge statt Lkw-Kolonnen“, Wien 1996, 40 Seiten.

„Wege zum autofreien Wohnen“, Wien 1995, 48 Seiten.

„Straßen zum Radfahren“, Wien 1995, 144 Seiten.

„Straßen für Kinder“, Wien 1995, 64 Seiten. Vergriffen.

„Sanfte Mobilität in Europas Städten“, Wien 1995, 48 Seiten. Vergriffen.

„Straßenbahn 2000“, Wien 1994, 96 Seiten.

„Wege zum Autofreien Tourismus“, Wien 1994, 144 Seiten.

„Vorrang für Fußgänger“, Wien 1993, 148 Seiten.

Stand: September 2007

Preis und Bestellung: 20 Euro je Exemplar. Erhältlich auch im VCÖ-Medienpaket – dieses enthält zusätzlich zu den vier Ausgaben eines Jahres der VCÖ-Schriftenreihe „Mobilität mit Zukunft“ auch sechs Ausgaben des VCÖ-Magazin und bis zu zwölf VCÖ-Fact-Sheets. Preis VCÖ-Medienpaket: 110 Euro pro Jahr.

VCÖ

Bräuhausgasse 7–9, 1050 Wien

T +43 (0)1 893 26 97

F +43 (0)1 893 24 31

E vcoc@vcoc.at

www.vcoc.at

Einfluss der Raumordnung auf die Verkehrsentwicklung

Österreich wird zunehmend zersiedelt. Das hat schwerwiegende Folgen für die Verkehrsentwicklung. Pkw- und Lkw-Verkehr nehmen zu. Bus und Bahn werden mit geringeren Siedlungsdichten unrentabler, Nahversorgung und Arbeitsplätze sind vor allem in peripheren Regionen gefährdet.

Die VCÖ-Publikation „Einfluss der Raumordnung auf die Verkehrsentwicklung“ analysiert, dass eine zukunftsorientierte Siedlungsentwicklung und regionale Entwicklungskonzepte zu weniger Straßenverkehr führen können. Was die Raumordnung zur Reduktion des Verkehrsaufkommens beitragen kann, sowie konkrete Maßnahmen wie eine Verkehrserreger-Abgabe oder eine Reform der Förderung des Arbeitspendelverkehrs werden dargestellt.

Die VCÖ-Publikation zeigt darüber hinaus anhand erfolgreicher Beispiele, was verkehrspolitisch Verantwortliche zur Mobilitätssicherung in ganz Österreich beitragen können.

Effects of regional planning on traffic development

The enormous growth of traffic is a great challenge for The Austrian landscape is more and more affected by suburban sprawl. This has serious consequences for traffic development. The number of passenger cars and lorries on the roads is increasing. In less densely populated areas, the operation of bus and train services becomes uneconomical, and especially in marginal regions, local supply and jobs are endangered.

The present VCÖ publication about the effects of regional planning on traffic development shows how future-oriented housing development and regional development plans can help decrease road traffic. The possible contributions of regional planning to the reduction of traffic and specific measures such as a tax for causers of traffic and a reform of the promotion of traffic of commuters to work are discussed.

In addition, the VCÖ publication presents successful examples that demonstrate what traffic policy makers can do to secure mobility in Austria.

Importance de l'aménagement du territoire pour le développement des transports

L'Autriche expérimente une suburbanisation toujours croissante qui a de graves répercussions sur le développement des transports. Le trafic des voitures particulières et des poids lourd augmente. La rentabilité des autobus et des trains diminue en fonction de la densité décroissante d'urbanisation. La desserte de proximité et les emplois s'en trouvent menacés notamment dans les régions périphériques.

La publication de la VCÖ intitulée «Importance de l'aménagement du territoire pour le développement des transports» démontre dans son analyse dans quelle mesure une évolution des agglomérations tournée vers l'avenir, des concepts de développement régionaux et l'aménagement du territoire peuvent contribuer à une réduction du volume du trafic. Elle présente des mesures concrètes telles qu'une taxe de générateur de trafic ou une réforme de la promotion du trafic pendulaire des travailleurs/travailleuses.

A l'appui d'exemples réussis, la présente publication de la VCÖ démontre en outre quelle pourrait être la contribution des responsables de la politique des transports pour garantir la mobilité sur l'ensemble du territoire autrichien.