

EuRegionale Raumanalyse. Planungsgrundlagen für eine Stadtregion der kurzen Wege in der Europaregion Salzburg

Projektbericht zum – mit EU-Strukturfondsmitteln „Ziel Europäische Territoriale Zusammenarbeit (ETZ)“ kofinanzierten – Interreg IV A-Projekt „EuRegionale Raumanalyse“ (EULE)

EINLEITUNG

Der Grenzraum Salzburg – Bayern entwickelt sich stetig zu einem gemeinsamen grenzübergreifenden Wirtschafts-, Arbeits- und Lebensraum, bedingt durch die Lage der Landeshauptstadt Salzburg direkt an der Staatsgrenze zur Bundesrepublik Deutschland und den Beitritt Österreichs zur Europäischen Union im Jahre 1995. Dadurch wird eine **grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Raumordnung, der Verkehrs- und Infrastrukturplanung und anderen verschiedensten Lebensbereichen immer wichtiger**, um künftige Herausforderungen zu bewältigen und gemeinsame Entwicklungspotenziale in der Europaregion Salzburg zu nutzen. Dies führte schon sehr bald zur Gründung einer Facharbeitsgruppe Raumplanung innerhalb der EuRegio Salzburg – Berchtesgadener Land – Traunstein, zur Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden Entwicklungskonzepts und zur Einrichtung eines gemeinsamen grenzüberschreitenden Regionalmanagements im Jahr 2001.

Auch die **Planungsinstrumente beider Länder** nehmen bereits seit dieser Zeit auf diese besondere Situation Rücksicht. So kennzeichnen sowohl das Landesentwicklungsprogramm von Salzburg (LEP Salzburg 2003) als auch das von Bayern (LEP Bayern 2006) einen grenzüberschreitenden Verflechtungsraum zum gemeinsamen Oberzentrum Salzburg. Als Problem hat sich dabei jedoch herausgestellt, dass viele raumordnungsrelevante Planungs- und Datengrundlagen bisher nur für das jeweilige Land, nicht aber grenzüberschreitend bereitgestellt werden konnten. Für die Behördenarbeit stehen konkret kaum aktuelle und fundierte sowie grenzübergreifend abgestimmte Planungsgrundlagen, Raumindikatoren, Raumszenarien und konkrete Handlungsansätze auf kleinräumiger Ebene zur Verfügung. Festzustellen ist das v. a. für die Bearbeitung von – nachhaltig bedeutenden Zukunftsthemen (z. B. Infrastruktur, Wohnen, Arbeiten, Versorgung). Auch Studien zur künftigen Raumentwicklung und zu räumlichen Trends auf europäischer und nationaler Ebene (bspw. Espon, ÖROK, BBR) berücksichti-



Dr. Thomas Prinz
Research Studio iSPACE –
Research Studios Austria
Forschungsgesellschaft mbH
Schillerstraße 25
A-5020 Salzburg
E-Mail:
thomas.prinz@researchstudio.at



Mag. Stefan Herbst
Research Studio iSPACE –
Research Studios Austria
Forschungsgesellschaft mbH
Schillerstraße 25
A-5020 Salzburg
E-Mail: stephan.herbst@
researchstudio.at



Mag. Wolfgang Spitzer
Research Studio iSPACE –
Research Studios Austria
Forschungsgesellschaft mbH
Schillerstraße 25
A-5020 Salzburg
E-Mail: wolfgang.spitzer@
researchstudio.at



Univ.-Doz. Dr. Franz Dollinger
Amt der
Salzburger Landesregierung,
Abteilung 7 – Raumplanung,
Ref. Raumforschung u. grenzüberschreitende Raumplanung
Michael-Pacher-Str. 36,
5020 Salzburg
E-Mail:
franz.dollinger@salzburg.gv.at

gen kaum grenzübergreifende Verflechtungen und raumfunktionale Zusammenhänge, sondern orientieren sich an nationalen (administrativen) Raumeinheiten. Folglich können in Planungsprogrammen, Sachkonzepten, Teilraumgutachten und raumordnerischen Entscheidungen die existenten grenzüberschreitenden Strukturen sowie Verflechtungen und somit auch die gemeinsamen Entwicklungspotenziale nur eingeschränkt Beachtung finden.

Die Abstimmung raumbezogener Planungsprozesse über administrative und nationalstaatliche Grenzen hinweg stellt sicherlich eine der größten Herausforderungen nachhaltiger Raumentwicklung dar und ist eine wichtige Grundvoraussetzung für die Sicherstellung von Lebensqualität sowie gleichzeitig Erfolgsbedingung für den Wettbewerb unter städtischen Regionen.

Um die Situation in diesem Bereich zu verbessern wurde aufbauend auf **Vorprojekten** wie EuRegionale Raumindikatoren (Prinz et al. 2007a) das Projekt „EuRegionale Raumanalyse“ innerhalb des von der Landesregierung mit Beschluss vom 3. Juni 2008 beim Fachreferenten Raumforschung und grenzüberschreitende Raumplanung eingerichteten Arbeitsschwerpunktes „Raumentwicklung für die Europaregion Salzburg“ gestartet.

DAS ETZ-Projekt „EUREGIONALE RAUMANALYSE (EULE)“

Das Interreg IV A-Projekt EULE setzt einen wichtigen Impuls, um möglichst „grenzbereinigte“ und den raumfunktionalen Verflechtungen entsprechende innovative Planungsgrundlagen bereitzustellen. So wurde über erste Ergebnisse des Projektes EuRegionale Raumanalyse (EULE) bereits berichtet (bspw. PRINZ et al. 2009). In einer umfassenden Kooperation der Länder Bayern (Wirtschaftsministerium/StMWIVT) und Salzburg (Raumplanung und Verkehrsplanung), der Stadt Salzburg, der Universität Salzburg (Z_GIS), der Landkreise Berchtesgadener Land und Traunstein, der EuRegio Salzburg-Berchtesgadener Land-Traunstein, der Bayerischen Eisenbahngesellschaft, des Instituts für Geoinformatik PLUS e. V. im Berchtesgadener Land sowie des Research Studios iSPACE als **Projekträger** werden sachthemenbezogene Planungsgrundlagen in wichtigen grenzüberschreitenden Fragestellungen anwendungsorientiert entwickelt.

Ausgewählte **Projektziele** zur Unterstützung der Steuerung einer nachhaltigen Raumentwicklung:

- Erarbeitung von grenzübergreifenden Daten Grundlagen und Durchführung von räumlichen Einzugsbereichsanalysen im Verflechtungsraum der Europaregion Salzburg

- Entwicklung von räumlichen Indikatoren zur Bewertung der infrastrukturellen Raumpotenziale für das Thema Wohnen in der Region (infrastrukturelle Wohnstandort-Attraktivität)
- Unterstützung des grenzübergreifenden öffentlichen Verkehrs bei der Konkretisierung der „Region der kurzen Wege“ durch Erstellung von Planungsgrundlagen, Erreichbarkeitspotenzialanalysen sowie durch Aufzeigen von Handlungsoptionen

Im vorliegenden Beitrag werden beispielhaft Projektergebnisse zu grenzübergreifenden Analysen von Einzugsbereichen bedeutender infrastruktureller Einrichtungen sowie zu Erreichbarkeitsanalysen ausgewählter Regionalbahn-Achsen (bspw. S-Bahn Straßwalchen-Salzburg; Salzburg-Freilassing-Traunstein-Trostberg...) vorgestellt.

GRENZÜBERGREIFENDE EINZUGSBEREICHE WICHTIGER INFRASTRUKTURELLER EINRICHTUNGEN

Im Projekt wurde ein indikatorenbasierter Ansatz zur grenzübergreifenden **Analyse und Bewertung des Verflechtungs- und Agglomerationsraumes** mit Methoden der geographischen Informationsverarbeitung entwickelt. Die Grundlage dafür bildete die Integration regionalstatistischer Daten aus

verschiedenen Quellen zu einer grenzübergreifenden regionalstatistischen Datenbasis (**Abb. 1**). Neben der grenzübergreifenden Abgrenzung von Agglomerationsräumen, der Charakterisierung der Region anhand von Raumtypen (bspw. demographische Entwicklungen) und der Quantifizierung der Intensität der regionalen Pendlerverflechtung wurde v.a. auch die grenzübergreifende Reichweite der Attraktivität wichtiger infrastruktureller Einrichtungen in der Europaregion Salzburg vergleichend untersucht:

- Ausbildung: Studierende der Universität Salzburg und Fachhochschule Rosenheim
- Verkehr: Passagiere am Flughafen Salzburg
- Freizeitgestaltung: Besucher der Watzmann-Therme (Berchtesgaden), Rupertus-Therme (Bad Reichenhall) und Aqua Salza (Golling)

Abb. 2 zeigt die Zahl der im Wintersemester 07/08 sowie Sommersemester 08 an der Universität Salzburg erstzugelassenen Studierenden verortet am Heimatort. Die Überlagerung der studentischen Herkunftsgemeinden mit der Standarddistanzellipse illustriert das verhältnismäßig große Einzugsgebiet mit starkem West-Ost-Richtungstrend. In gleicher Weise ist in **Abb. 3** die Zahl der im Studienjahr 07/08 an der Fachhochschule Rosenheim Studierenden – verortet am Heimatort – dargestellt. Die Lage und Orientierung der Standarddistanzellipse lässt einen Nord-Süd-Richtungstrend mit einer relativen Überbedeutung der nördlich der Einrichtung gelegenen Herkunftsgemeinden erkennen.

Während die Universität Salzburg eine näherungsweise kontinuierliche Distanzabhängigkeit ihres Einzugsbereiches mit einer signifikanten grenz-

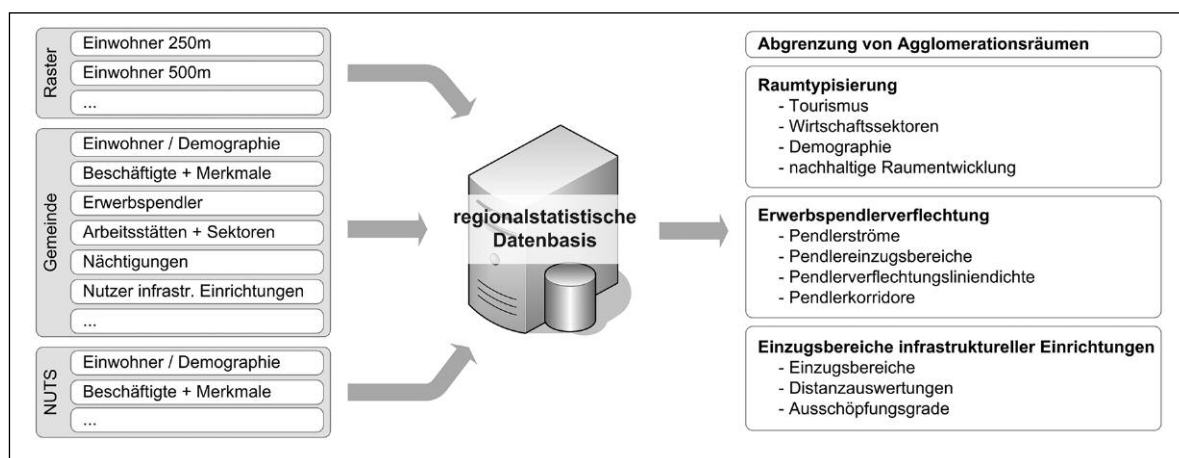


Abb. 1: Grenzübergreifende regionalstatistische Datenbasis

Das Erkenntnisziel wird durch **Abgrenzung von Einzugsbereichen, Distanzauswertungen sowie Bestimmung von Ausschöpfungsgraden** angestrebt. Die Ausgangslage zur Analyse bildet die Verortung der jeweiligen Einrichtungsnutzer auf der Ebene von Gemeinden (am Heimat- bzw. am Reiseausgangsort). Mit GIS-gestützten Methoden werden die Einzugsbereiche der infrastrukturellen Einrichtungen analysiert. Das Konzept der Standarddistanzellipse (**Abb. 2, Abb. 3**) ist eine Visualisierung der räumlichen Konzentration bzw. Streuung von Punkten um ihr Zentrum. Es ermöglicht erweiternd zur Standarddistanz (umschließt näherungsweise $\frac{2}{3}$ der nutzergewichteten Punkte), einen Richtungstrend einer Verteilung ersichtlich zu machen (ESRI 2009).

übergreifenden und überregionalen Vernetzung zeigt, ist die „Barrierewirkung“ der Staatsgrenze für mögliche Studierende an der Fachhochschule Rosenheim offensichtlich wesentlich stärker. Dies liegt naturgemäß auch im unterschiedlichen Studienangebot bzw. in den Zulassungsbestimmungen begründet.

Weiters wurden in Kooperation mit der Universität Salzburg (Dr. Alexander Keul, Martina Schaufrecker, Gerlinde Schmid, Roland Salzmann, Andrea Kunert, Theresa Schwaiger) sozialwissenschaftliche Erhebungen hinsichtlich des individuellen Anreiseverhaltens zur Rupertus-, Watzmann- und Aqua Salza Therme durchgeführt. Hier zeigte sich, dass nur ein sehr geringer Teil der Anreisenden den ÖPNV als Alternative zum Auto zur Anreise nutzen (über 90 % reisten mit dem PKW an).

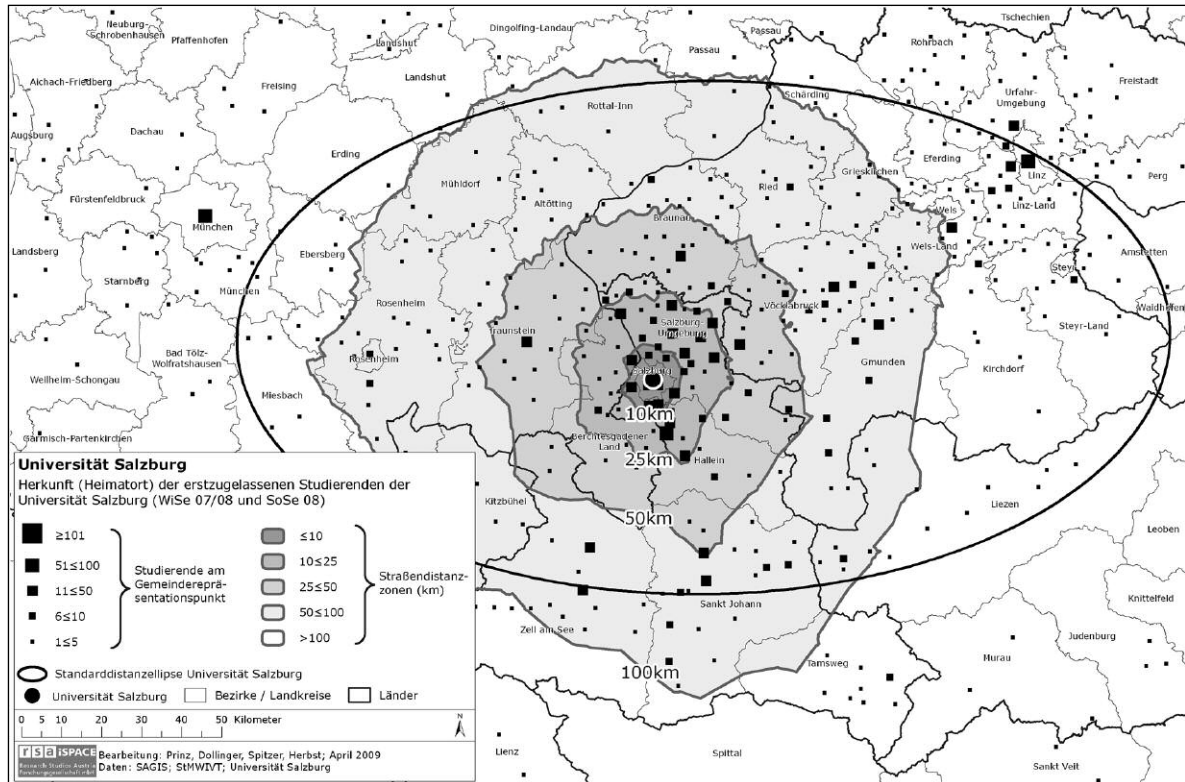


Abb. 2: Einzugsbereich der Erstzulassungen der Universität Salzburg

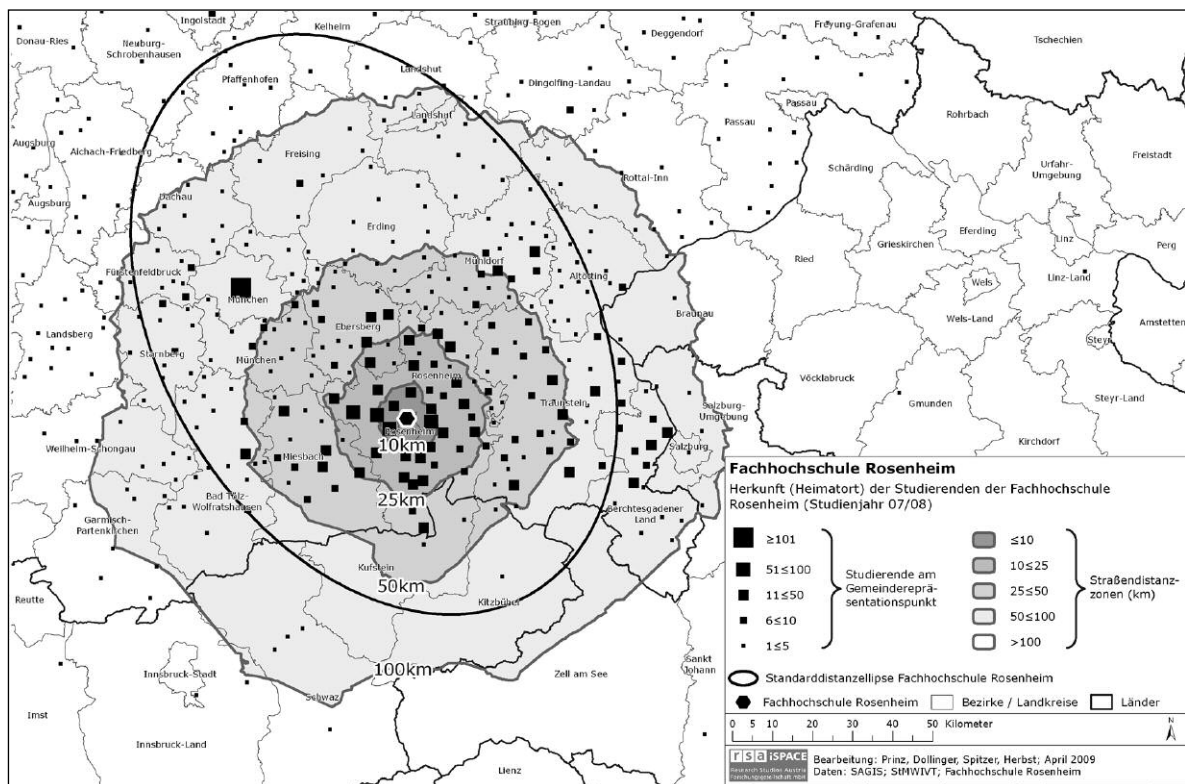


Abb. 3: Einzugsbereich der Studierenden der Fachhochschule Rosenheim

ERREICHBARKEITSANALYSEN ZUM ÖPNV

Eine der zentralen Herausforderungen im Themenkomplex zukünftiger Raumentwicklung der Europaregion Salzburg ist die Entwicklung und Realisierung von Strategien ressourcenschonender Siedlungsentwicklung. Dabei sollen zukünftige regionale Entwicklungen (Wohnen/Arbeiten) vermehrt auf bestehende und die Standort- und Lebensqualität beeinflussende infrastrukturelle Einrichtungen abgestimmt werden. Ziel des Interreg-Projektes EULE ist es, den grenzübergreifenden ÖPNV durch die Entwicklung von neuen Planungsgrundlagen und Raumindikatoren und das Aufzeigen von Handlungsoptionen zur Konkretisierung einer Region der kurzen Wege zu unterstützen. Damit soll insbesondere der Grundsatz des Salzburger Raumordnungsgesetzes 2009 nach einer Orientierung der Siedlungsentwicklung am Öffentlichen Verkehr nachhaltig unterstützt werden und damit ein Beitrag zu einer klimaverträglicheren Siedlungspolitik geleistet werden.

Entscheidungsgrundlagen zur grenzübergreifenden ÖPNV-Planung (Raumanalyseswerpunkte: Schienenachse Salzburg-Freilassing-Traunstein-Trostberg sowie Schienenachse S-Bahn Linie S2 Salzburg-Straßwalchen und Mattigtalbahnhof bis Mattighofen) und Abstimmung mit der Siedlungsentwicklung werden kartographisch und in Diagrammform (Erreichbarkeitspotenziale) aufbereitet (**Abb. 4**). Die anzuwendenden grenzübergreifenden Modelle und Raumindikatoren unterstützen die nachhaltige Regionalentwicklung und stellen wichtige Grundlagen für eine grenzübergreifend abgestimmte Infrastrukturplanung (bspw. Schieneninfrastruktur) dar.

Ziel ist die Anwendung eines ÖPNV-Analysetools, das ein **verstärktes Zusammenwirken von Raumordnung und Verkehrsplanung** fördert und eine Grundlage für eine verbesserte Abstimmung von Siedlungsentwicklung/Flächenwidmung mit der Verkehrsinfrastruktur darstellt.

Die Analyseschwerpunkte werden nach folgenden Kriterien untersucht, insbesondere um aus der Sicht einer nachhaltigen Raum- und Verkehrsplanung eine Stadtregion der kurzen Wege zu unterstützen:

- Nähe zu grenzübergreifender Bevölkerungsverteilung (Wohnbevölkerung auf kleinräumiger Rasterbasis im fußläufigen ÖV-Einzugsbereich)
- Nähe zu grenzübergreifend klassifizierten Grundversorgungseinrichtungen (Versorgungsinfrastruktur im fußläufigen ÖV-Einzugsbereich: Schulen, Kinderbetreuung, Nahversorgung etc.)

Entlang der 44 km langen Bahnlinie (S-Bahn S2 Salzburg-Straßwalchen, Mattigtalbahnhof nach Mattighofen und Braunau) sind aktuell einige Infrastrukturprojekte in Bau bzw. in Planung (bspw. Aus- und Umbau des Hauptbahnhofes Salzburg oder eine mögliche neue Haltestelle am südlichen Stadtrand von Seekirchen). Aus aktuellem Anlass werden nachfolgend Analysebeispiele anhand dieser Strecke sowie anhand des bayerischen Teilabschnittes Freilassing-Traunstein-Traunreut gezeigt.

FUSSLÄUFIGE EINZUGSGEBIETE UND EINWOHNERPOTENZIALE

Zur Bewertung der Erreichbarkeit wird ein Analysetool angewendet, das die Trassen bzw. Teilschnitte hinsichtlich der fußläufigen Erreichbarkeitspotenziale der oben genannten Aspekte quantifiziert. Auf Basis bestehender und diskutierter Haltestellen sowie weiterer Analysepunkte (Punkte in regelmäßigen Abständen, z. B. 250 m oder 500 m) werden fußläufige Erreichbarkeitszonen errechnet. Zur Auswertung werden die berechneten Erreichbarkeitsflächen mit weiteren Daten (bspw. Einwohnerzahlen) räumlich verknüpft. Als statistische Basis für die kleinräumige Analyse von Infrastruktureinrichtungen sind räumlich hoch aufgelöste Datengrundlagen unabdingbar. Zur Analyse der Einwohnerpotenziale wird erstmals ein detailliertes grenzübergreifendes 125-m-Raster der Wohnbevölkerung 2008/2009 verwendet.

Die **Erreichbarkeitspotenziallinien** (**Abb. 5**, **Abb. 6**) bilden die **graphische Umsetzung dieser Potenzialwerte**, indem die Einwohnerpotenzialwerte für 1.000 m und 2.000 m in ein Liniendiagramm übertragen und zusammen mit den bestehenden/diskutierten Haltestellen dargestellt werden. An jenen Stellen, an denen die Kurve der Potenziallinie lokale Maximalwerte erreicht, erscheint es aus Sicht der

- Nähe zu grenzübergreifend klassifizierter Flächenwidmung/-nutzung (bspw. Wohnbauland im fußläufigen ÖV-Einzugsbereich)

Achse	Länge	Gemeinden die direkt an die Achse angrenzen	innerhalb eines 2km Flächenbandes
S-Bahn S2 (Salzburg-Straßwalchen), Mattigtalbahn (bis Mattighofen)	44 km	11 Gemeinden mit 60.000 Einwohnern ¹ u. 26.000 Beschäftigten ¹	38.000 Einwohner ¹
Salzburg - Freilassing - Traunstein - Trostberg	57 km	10 Gemeinden mit 98.000 Einwohnern ¹ u. 39.000 Beschäftigten ²	77.000 Einwohner ³

¹ Statistik Austria, 2008 und 2001
² sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Quelle: GENESIS Bayern, 2007 und 2001
³ Melderegisterdaten der betroffenen Gemeinden 2009

Abb. 4: Auswertung der Analysefälle ohne Stadt Salzburg

Einwohnerverteilung sinnvoll, Haltestellen zu errichten. Weiters sind auch die jeweiligen Haltestellenabstände ersichtlich.

Die Ergebnisse der Analysen zeigen eine hohe Bevölkerungsdichte im fußläufigen Einzugsbereich, insbesondere im bayerischen Raum (Abb. 6). Durch die kompakte Siedlungsentwicklung ergeben sich u. a. in Freilassing, Traunstein und Traunreut hohe Erreichbarkeitspotenzialwerte.

FUSSLÄUFIGE NÄHE ZU GRUNDVERSORUNGSEINRICHTUNGEN

Eine am Konzept der Nachhaltigkeit orientierte integrierte Verkehrs- und Raumplanung stellt sich der Herausforderung, infrastrukturelle und umweltbezogene, aber auch soziale sowie wirtschaftliche Aspekte im Planungsprozess gleichermaßen zu berücksichtigen. Für die Siedlungsentwicklung sind die fußläufige Erreichbarkeit eines leistungsfähigen öffentlichen Verkehrsmittels sowie das Vorhandensein von mehreren Einrichtungen der Daseinsvorsorge in fußläufiger Erreichbarkeit von

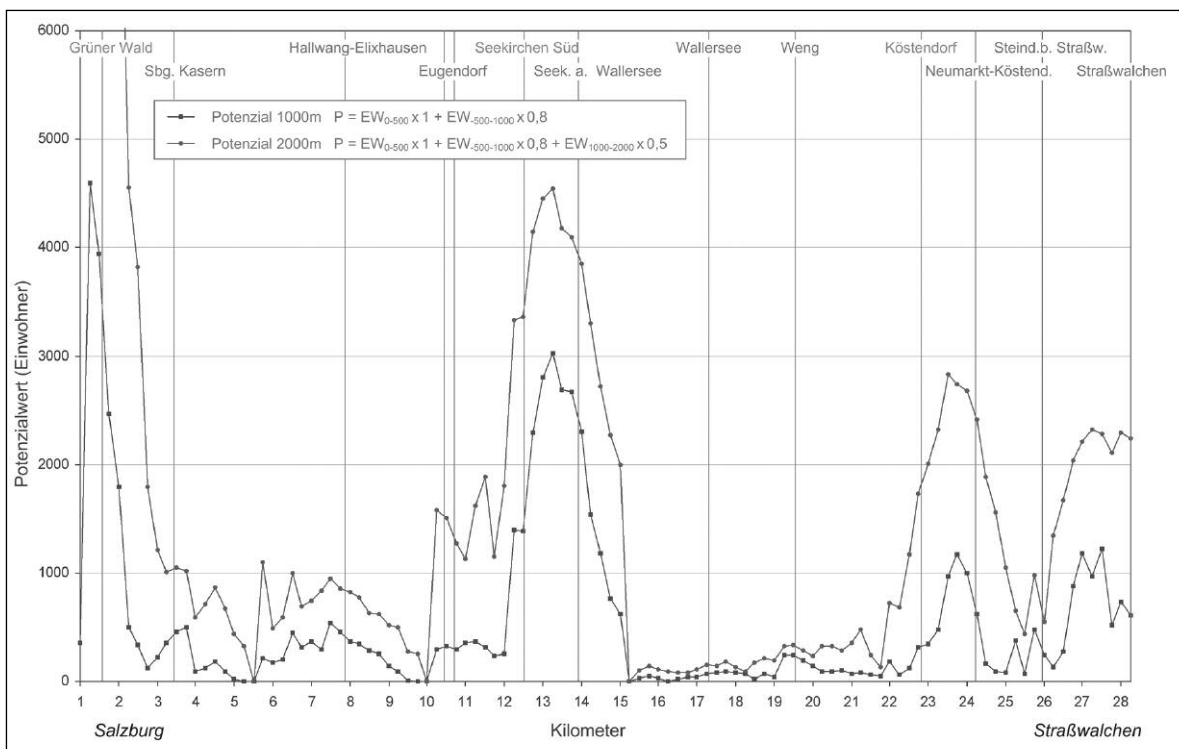


Abb. 5: Potenziallinie der Einwohnerverteilung entlang des Teilabschnittes Salzburg-Straßwalchen

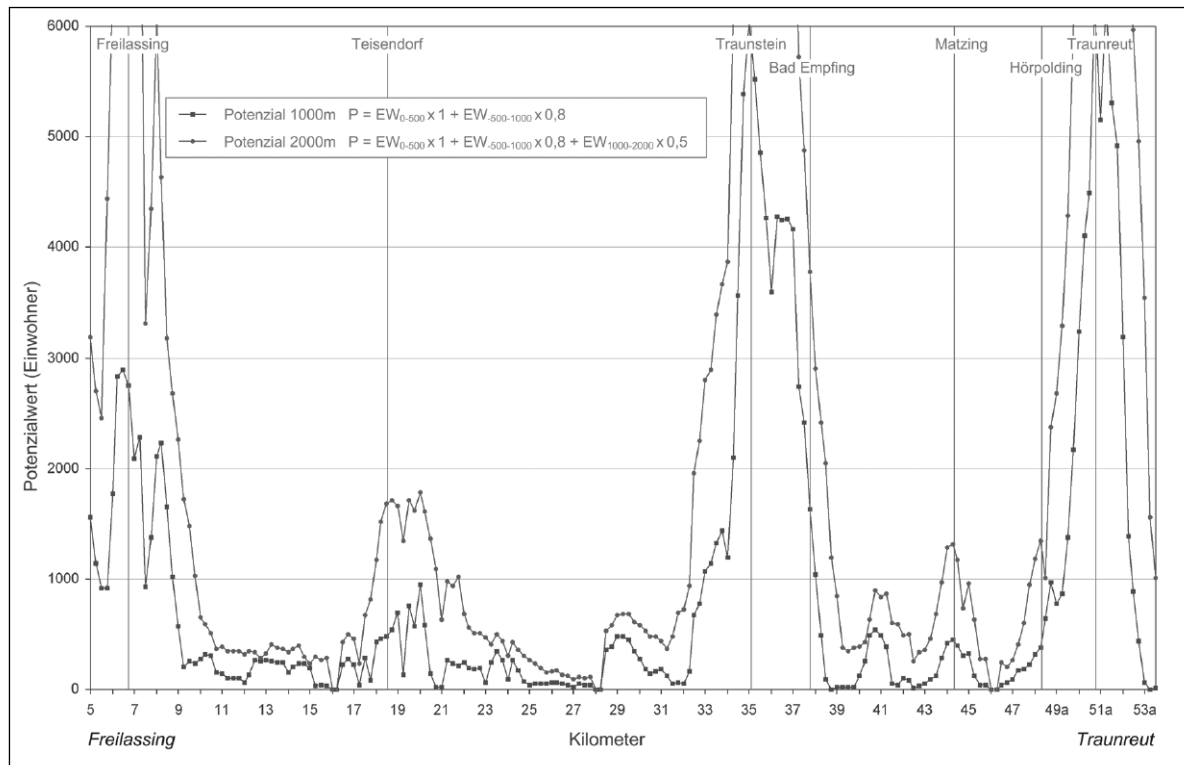


Abb. 6: Potenziallinie der Einwohnerverteilung entlang des Teilabschnittes Freilassing-Traunstein-Traunreut

Bedeutung. Die Anbindung bedeutender Einrichtungen an den leistungsfähigen öffentlichen Verkehr unterstützt einerseits die Auslastung und Wirtschaftlichkeit der öffentlichen Verkehrsmittel; andererseits wird auch die Erreichbarkeit für alle Bevölkerungsgruppen – gleichwertige räumliche Lebensbedingungen – sichergestellt. Dies kann auch zur Reduktion der zurückzulegenden Wege und somit auch zur Verminderung des Individualverkehrsaufkommens beitragen (vgl. LAND SALZBURG 2009).

Zu Einrichtungen der Daseinsgrundfunktionen nach FAVRY (2006) und SAMMER & RÖSCHEL (1999) zählen Wohnen, Ver- und Entsorgung, Arbeit, Freizeit und Erholung, (Aus-)Bildung, Mobilität und Kommunikation. Die für die Befriedigung von Grunddaseinsfunktionen besonders wichtigen Einrichtungen sollen unter Rücksichtnahme auf ökologische, soziale und ökonomische Kriterien in „verdichteten“ (polyzentrischen) Raumstrukturen zusammengeführt werden.

Zur quantitativen Auswertung erfolgt die Integration von Grundversorgungsdiensten aus dem Bestand von SAGIS (siehe auch AINZ 2007) sowie aus verschiedensten bayerischen Registern. Die **Klassifizierung** richtet sich nach der von Experten

eingeschätzten Bedeutung für die integrative ÖPNV-Planung. Jene Grundversorgungseinrichtungen, die regelmäßig besucht werden bzw. deren Besuch für bestimmte Bevölkerungsgruppen verpflichtend ist, werden in der Bewertung besonders berücksichtigt. Die Herangehensweise wurde in mehreren EULE-Workshops mit den Projektpartnern und weiteren Behörden abgestimmt.

Zusätzlich erfolgt die **Gewichtung** der Grundversorgungsstandorte anhand eines Punkteschemas auch nach der Distanz zur Trasse anhand der fußläufigen Distanzzonen. Diese aus der Matrix in **Abb. 7** ersichtlichen Punktwerte werden schließlich je Analysepunkt aufsummiert und in der Potenziallinie dargestellt.

Das gegenständlich angewandte Analysemodell bietet die Grundlage für die Analyse verschiedener ÖV-Trassen mit einem einheitlichen, grenzübergreifenden Methoden- und Analyseansatz und kann so vergleichbare Entscheidungsgrundlagen für die Bewertung von ÖV-Trassen, Haltestellenplanung und Infrastrukturplanung (bspw. für die Priorisierung einer Investitionsplanung) bereitstellen.

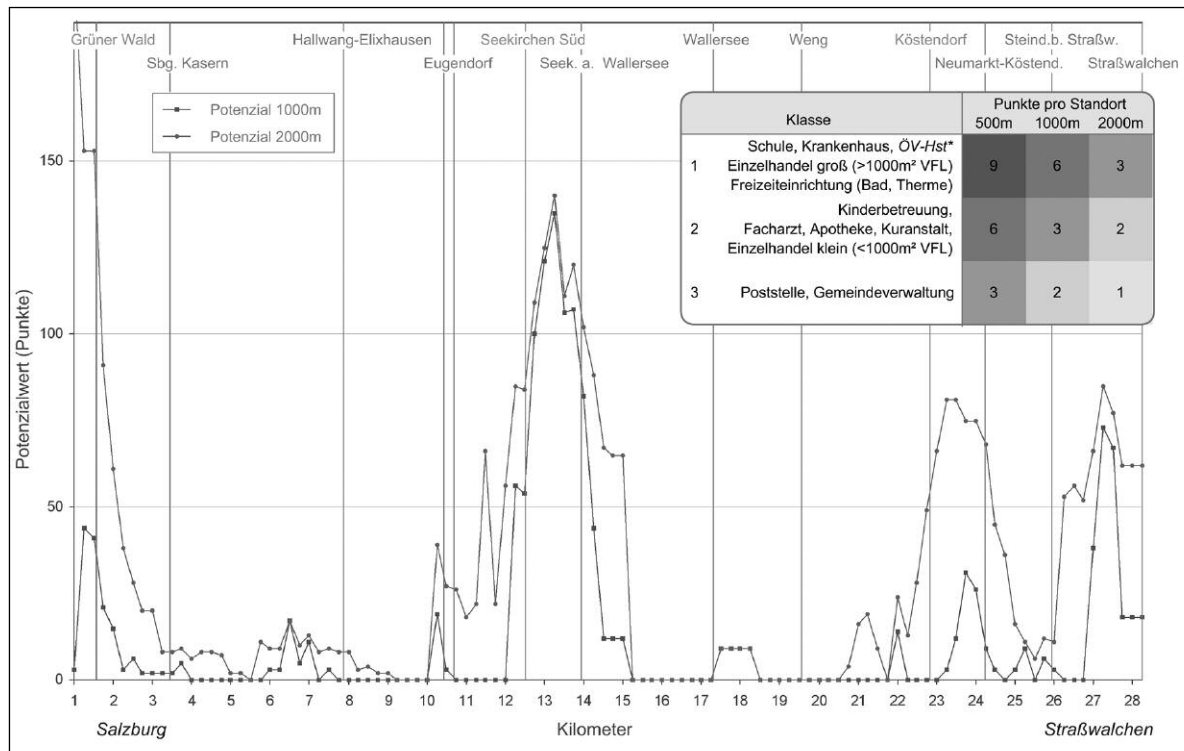


Abb. 7: Potenziallinie zu Grundversorgungseinrichtungen entlang eines Teilabschnittes Salzburg-Straßwalchen

STADTREGION DER KURZEN WEGE

Die Zahl der Berufspendler hat seit 1991 um 31 % zugenommen und der durchschnittliche Weg zur Arbeit hat sich in den letzten 30 Jahren mehr als verdoppelt (SN, 30. 8. 2007, S. 14). Die Abhängigkeit vom Individualverkehr steigt mit zunehmender Zersiedelung und Ausdünnung infrastruktureller Versorgungseinrichtungen stetig an. Mit dieser Entwicklung sind auch enorme Kosten für Infrastrukturausbau und -erhaltung verbunden, die großteils von öffentlichen Trägern bezahlt werden müssen (vgl. insbesondere Doubek 2001).

Ein sorgfältiger und nachhaltiger Umgang mit der Ressource Raum, die Umsetzung des Planungsleitbildes der kurzen Wege, eine verbesserte Abstimmung (grenzübergreifender) regionaler raumrelevanter Politiken, die Umsetzung der Konzepte einer ressourcenschonenden Siedlungsentwicklung, der Erhalt der Grundversorgung sowie die Stärkung des öffentlichen Nahverkehrs sind einige bedeutende Planungsziele, an denen sich Politik und Planung orientieren sollen (Republik Österreich, 2002).

Aufbauend auf bestehenden Planungsinstrumenten und -grundlagen der Länder Bayern und Salzburg werden im gegenständlichen Projekt in Kooperation mit den Fachbehörden weiterführende Entscheidungsgrundlagen für eine räumliche Konkretisierung nachhaltiger Planungsstrategien und Leitbilder entwickelt. Die zu entwickelnden Raumindikatoren stellen nachvollziehbare und transparente Informationen über die Erreichbarkeitspotenziale im ÖPNV oder über die infrastrukturelle „Attraktivität“ bestehender oder auch potenzieller Siedlungsflächen bereit. Die Kenntnis von infrastrukturellen Defizitbereichen oder deren Charakteristik sowie von räumlichen Entwicklungspotenzialen ist eine wichtige Entscheidungsgrundlage für die Raumplanung. Planungsziel ist es, zukünftige Wohnstandortentwicklungen vermehrt auf bestehende, die Wohnqualität beeinflussende infrastrukturelle Einrichtungen abzustimmen.

Hierzu entstehen im Projekt EULE grenzübergreifende Entscheidungsgrundlagen für die Stadtregion Salzburg, die eine flächendeckende Analyse und Bewertung von Siedlungsflächen mit wohnortbezogenen Einrichtungen der Grundversorgung (Kinderbetreuung, Schulen, Nahversorgung, medizinische Versorgung) und weiteren relevanten Kriterien wie Naherholung und Durchgrünung unterstützen.

Die Abstimmung der Siedlungsentwicklung mit einem bedarfsorientierten Öffentlichen Verkehr ist ein weiteres wichtiges Kriterium. Das Mobilitätsverhalten und die Mobilitätsmöglichkeiten von Personen werden wesentlich von demographischen und gesellschaftlichen Entwicklungen wie auch von raumstrukturellen Veränderungen geprägt. Im Projekt EULE werden neue Methoden und Tools angewandt, um die flächenhaften Angebotsqualitäten im ÖPNV besser auf die bestehende und zukünftige Nachfrage abzustimmen.

Insgesamt wird eine wichtige Grundlage erarbeitet, das **Nahraumprinzip (Region der kurzen Wege)** durch eine hohe infrastrukturelle Wohnumfeldqualität sowie durch eine am ÖPNV orientierte Siedlungsentwicklung umzusetzen. Dies ist langfristig auch für die Erreichung von Zielen des Klimaschutzes (Reduktion des CO₂-Ausstoßes) von Bedeutung (siehe dazu auch die Beiträge von DOLLINGER, BRAUMANN sowie HIESS und PFEFFERKORN in diesem Heft). Die bisher erzielten Projektergebnisse werden auf unterschiedlichen planerischen Ebenen bspw. in der Regionalplanung zur Weiterentwicklung von Planungsstrategien sowie der Landesentwicklungsprogramme oder in der Verkehrsplanung zur Haltestellenplanung eingesetzt. Die Projektergebnisse sind auch eine spezielle fachliche Grundlage im Rahmen der Ausarbeitung des grenzüberschreitenden Masterplans für die Kernregion Salzburg für die Bereiche Wohnen, Wirtschaft, Verkehr und Freiraum (vgl. SCHREMMER et al. 2010 und DOLLINGER 2010).

LITERATUR

- AINZ, G. (2007): Grundversorgung in den Salzburger Gemeinden – Kurzbericht zu ersten Ergebnissen der Erhebung der Zentralen Dienste im Bundesland Salzburg mit Ausnahme der Stadt Salzburg mit besonderer Berücksichtigung der Dienste zur Grundversorgung. – Salzburg
- DOLLINGER, F. (2010): Der Masterplan für die Kernregion Salzburg. Ein kooperatives grenzüberschreitendes Raumkonzept zu den Themenbereichen Wohnen, Wirtschaft, Verkehr und Freiraum. – In: Raumplanung aktuell, H. 7, S. 6–13
- DOUBEK, C. (2001): Die Zersiedelung und ihre direkten Folgekosten für technische und soziale Infrastruktur. In: Versiegelt Österreich? Der Flächenverbrauch und seine Eignung als Indikator für Umweltbeeinträchtigungen. (Tagungsberichte des Umweltbundesamts 30) Wien, S. 48–52
- ESRI – Environmental Systems Research Institute (2009): ArcGIS 9.2 Desktop Help. – Online: <http://webhelp.esri.com/arcgisdesktop/9.2>, verfügbar am 5. März 2009
- FAVRY, E. et al. (2006): Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit ländlicher Räume – Dienstleistungen der Daseinsvorsorge und regionale Governance: Veränderungen, Herausforderungen, Handlungsbedarf. – Wien (= Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) Schriftenreihe Nr. 171)
- LAND SALZBURG (2006): Salzburger Raumordnungsbericht 2005. 5. Bericht über den Stand der Raumordnung im Land Salzburg. – Salzburg
- LAND SALZBURG (2009): Sachprogramm Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum. – Salzburg
- LEP Bayern 2006 – Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006. München, verbindlich erklärt durch Verordnung der Bayerischen Staatsregierung vom 8. August 2006, 230-1-5-W
- LEP Salzburg 2003 – Salzburger Landesentwicklungsprogramm. Gesamtüberarbeitung 2003. Salzburg (= Entwicklungsprogramme und Konzepte, H. 2), verbindlich erklärt durch Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 30. September 2003, LGBL. Nr. 94/2003
- PRINZ, T. und S. HERBST (2006): Pilotprojekt: EuRegionale Planungsgrundlagen. Interreg III A-Projekt. Salzburg
- PRINZ, T., F. DOLLINGER & S. HERBST (2007a): EuRegionale Raumindikatoren für die nachhaltige Regionalentwicklung. Interreg III A-Projekt. – Salzburg
- PRINZ, T. et al. (2007b): EuRegionale Raumindikatoren für die grenzübergreifende Infrastrukturplanung. – In: J. STROBL, T. BLASCHKE und G. GRIESEBNER (Hrsg.): Angewandte Geoinformatik 2007. Beiträge zum 19. AGIT-Symposium. – Salzburg, S. 583–588
- PRINZ, T. et al. (2009): EuRegionale Raumanalyse – Grenzübergreifende Einzugsbereiche infrastruktureller Ein-

- richtungen im Grenzraum Bayern / Salzburg. – In: J. Strobl, T. Blaschke und G. Griesebner, (Hrsg.): Angewandte Geoinformatik 2009. Beiträge zum 21. AGIT-Symposium. Salzburg, S. 474–479
- REPUBLIK ÖSTERREICH (Hrsg.), 2002, Österreichs Zukunft Nachhaltig Gestalten – Die Österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung.- Online: <http://www.nachhaltigkeit.at/article/archive/26469>, verfügbar am 04.08.2010
- SAMMER, G. & G. RÖSCHEL (1999): Mobilität älterer Menschen in der Steiermark. (= Schöpfer, G. (Hrsg.), 1999, Seniorenreport Steiermark. Altwerden in der Steiermark. Lust oder Last? – o. O. – Online: http://www.kfunigraz.ac.at/senioren/sen_report.htm, verfügbar am 13. März 2007
- SCHREMMER, C. et al. (2010): Masterplan – kooperatives Raumkonzept für die Kernregion Salzburg. 1. Entwurf, 21. Januar 2010. Wien, Salzburg, Zürich, München. – Online: http://www.salzburg.gv.at/mps-entwurf1_2010-01-21.pdf, verfügbar am 20. August 2010
- STETE, G., A. TSCHANN & V. BLEES (2007): EuRegionales Passagierzubringersystem zum Salzburg Airport. INTERREG III A-Projekt. Endbericht. – Darmstadt