

Gesamtverkehrskonzept für den Großraum Linz

Bestandsanalyse 2009/2010

Diskussionsentwurf

Stand April 2012

Auftraggeber und Projektleitung:

Amt der oberösterreichischen Landesregierung

Abteilung Gesamtverkehrsplanung

und Öffentlicher Verkehr

Leonhard Höfler

Günther Bsirsky

Klaus Hölzl

Christian Hummer

Berthold Pfeiffer

4020 Linz

Verfasser:

Gerd Sammer

Gerald Röschel

Christian Gruber

ZIS+P Verkehrsplanung

A-8010 Graz, Leonhardstraße 12, Tel.: +43 316 382021, Fax: +43 316 382021-10

office@zis-p.at

Projekt Nr. 2009-06

Linz, Graz, Wien, April 2012

Projektteam Gesamtverkehrskonzept Großraum Linz

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage – Warum ein Gesamtverkehrskonzept für den Großraum Linz?....	5
2	Systemabgrenzung	8
3	Vorhandene Untersuchungen, Konzepte, Planungen im Großraum Linz	11
3.1	Übergeordnete Planungen und Konzepte des Fachbereichs Raumplanung..	11
3.2	Übergeordnete Planungen und Konzepte des Fachbereichs Verkehr	16
3.3	Sektorale Projekte des Straßenausbaus	20
3.4	Sektorale Konzepte des Öffentlichen Personennahverkehrs	22
3.4.1	Strategisches Schienenverkehrskonzept, Amt der oberösterreichischen Landesregierung, 2002	22
3.4.2	Regionale ÖPNV-Konzepte (Regionalverkehrskonzepte für den Öffentlichen Verkehr).....	25
3.4.3	Barrierefreier Öffentlicher Verkehr in Oberösterreich als wesentlicher Teil eines generellen Konzepts zum Abbau von Zugangsbarrieren zum ÖV	26
3.4.4	Detaillierte Konzepte mit besonderer Relevanz für den ÖV im Großraum Linz	27
3.5	Sektorale Konzepte des Fußgänger- und Fahrradverkehrs	39
3.6	Schlussfolgerungen	41
4	Externe Rahmenbedingungen.....	43
5	Strukturelle Raumentwicklung im Großraum Linz.....	50
5.1	Bevölkerungsentwicklung.....	50
5.2	Wirtschaftsentwicklung.....	54
5.3	Raum- und Standortentwicklung – Trend in der Raumplanung in den Gemeinden	58
5.4	Entwicklung des PKW-Besitzes der Bevölkerung	59
5.5	Schlussfolgerungen	61
6	Angebot des Verkehrssystems	62
6.1	Verkehrssystem – Angebot: Straßenverkehr.....	62

6.2	Verkehrssystem – Angebot: Öffentlicher Verkehr	64
6.3	Verkehrssystem – Angebot: Park-and-Ride und Bike-and-Ride.....	76
6.4	Verkehrssystem – Angebot: Fußgänger und Fahrradverkehr	78
6.5	Verkehrssystem – Güterverkehrsangebot	78
6.6	Schlussfolgerungen	80
7	Mobilitäts- und Verkehrsnachfrage.....	82
7.1	Bestehende Mobilitätsnachfrage im Großraum Linz durch den Personenverkehr der oberösterreichischen Wohnbevölkerung	82
7.2	Bestehende Nachfrage im KFZ-Verkehr.....	84
7.3	Bestehende ÖV – Nachfrage	88
7.4	Bestehende Verkehrsnachfrage - Fußgänger- und Fahrradverkehr.....	91
7.5	Bestehende Verkehrsnachfrage - Güterverkehr	92
7.5.1	Güterverkehr Straße	92
7.5.2	Güterverkehr Schiene	92
7.5.3	Güterverkehr Wasserstraße.....	92
7.6	Schlussfolgerungen	93
8	Problemlagen im Verkehr	95
9	Literaturverzeichnis	104

Hinweis: Die Verkehrspolitischen Leitlinien und das Maßnahmenprogramm des Gesamtverkehrskonzeptes Großraum Linz sind in einem eigenen Berichtsteil enthalten mit den Inhalten:

- Szenarien der zukünftigen Verkehrsentwicklung im Großraum Linz
- Zielsetzungen - Verkehrspolitische Leitlinien für den Großraum Linz
- Maßnahmenprogramm mit Grobkostenschätzung
- Empfehlungen für die weitere Vorgangsweise

Anmerkung: Zur besseren Lesbarkeit des Textes wurde einerseits versucht, geschlechterneutrale Formulierungen zu verwenden und andererseits auf das zusätzliche Anführen der sprachlich weiblichen Endungen bei allgemein verwendeten Bezeichnungen verzichtet. Allgemein verwendete sprachlich männliche Endungen (z.B. Senioren, Fußgänger) beziehen sich daher auf beide Geschlechter. Die gewählte Vorgangsweise soll die Lesbarkeit des Textes erleichtern.

1 Ausgangslage – Warum ein Gesamtverkehrskonzept für den Großraum Linz?

In den vergangenen Jahrzehnten zeigt sich weltweit eine dynamische Entwicklung der Ballungsräume. Diese verfügen über ein hohes Bevölkerungswachstum und weiten ihren räumlichen Einzugsbereich aus. Sie stehen durch die zunehmende Globalisierung der Wirtschaft untereinander in einem starken Wettbewerb. Diese Entwicklung trifft Europa insgesamt und wird auf regionaler Ebene wirksam, auch in Oberösterreich. Der Großraum Linz ist in der Entwicklung der vergangenen Jahrzehnte neben dem Großraum Wien die dynamischste Wirtschaftsregion Österreichs. Dies ist auch eine Folge der günstigen Lage an wichtigen europäischen Verkehrsachsen. Die Sicherung der inneren und äußeren Erreichbarkeit des Großraums ist eine Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung. Die Grundlagen dafür sollen im vorliegenden Gesamtverkehrskonzept Großraum Linz aufbereitet werden.

Das **Gesamtverkehrskonzept Oberösterreich** wurde im Jänner 2008 von der oberösterreichischen Landesregierung als Grundlage der künftigen Verkehrspolitik beschlossen und im Anschluss daran vom oberösterreichischen Landtag als Grundlage der künftigen Verkehrspolitik des Landes Oberösterreich zur Kenntnis genommen. Die maßgebende Zielvorgabe des Gesamtverkehrskonzepts Oberösterreich ist eine nachhaltige Verkehrsentwicklung, die im Verlagerungsziel weiter konkretisiert wurde; danach sollen bis zum Jahr 2021 der Anteil des PKW-Verkehrs auf das Niveau des Jahres 2001 zurückgeführt und der Mobilitätszuwachs vom „Umweltverbund“ (Summe aus Fußgänger-, Radfahrer- und Öffentlichem Verkehr) aufgenommen werden.

Durch diese Zielvorgabe soll den Erfordernissen der Verkehrsentwicklung, des Umweltschutzes und der Standortqualität entsprochen werden. Gemessen an den maßgebenden Strukturvorgaben, den bisherigen Trends und auch den Erwartungshaltungen von verkehrspolitischen Akteuren und Verkehrsteilnehmern stellt dieses Verlagerungsziel eine äußerst anspruchsvolle Vorgabe dar, die auf Grund der Beschlusslage auch im GVK Großraum Linz als Grundlage übernommen wird.

Zur Erreichung dieser Ziele sind deutliche verkehrspolitische Trendkorrekturen erforderlich. Diese betreffen die Stellung der Verkehrsmittel in der Verkehrspolitik, ein geändertes Verständnis der Verkehrsfinanzierung, die Beseitigung von Integrationsdefiziten zwischen den Verkehrsträgern, eine Neubewertung der zielorientierten Steuerung von Raum- und Siedlungsentwicklung, der planerischen Institutionen und der Berücksichtigung der Gesamtkosten der Verkehrsträger. Einzelne Anpassungserfordernisse überschreiten die Möglichkeiten der Verkehrspolitik des Landes Oberösterreich und können darum nur gemeinsam mit anderen Gebietskörperschaften sukzessive angegangen werden.

Sollten diese integrativen und strategischen Erfordernisse nicht erfüllt und die institutionellen Voraussetzungen nicht geschaffen werden können, sind Vorgaben einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung und die Verlagerungsziele als unrealistisch aufzugeben und durch Ziele zu ersetzen, die sich stärker an der Trendentwicklung orientieren.

Im Konzept finden alle bisher vorliegenden Beschlüsse eine Berücksichtigung. Aufbauend auf vorhandenen Unterlagen, Konzepten und Studien wurden für das **GVK Großraum Linz** folgende Schwerpunkte bearbeitet:

- **Gesamtsystem des Öffentlichen Verkehrs, Bahn, Straßenbahn, Linienbusse etc.:** Der intermodalen Verknüpfung der unterschiedlichen Systemebenen (Nah-, Regional- und Fernverkehr) und der Schaffung möglichst ausfallsicherer ÖV-Achsen im Großraum Linz wird ein besonderes Augenmerk gewidmet; in einer vorgezogenen Teilbearbeitung wurden notwendige Informationen für eine Systementscheidung zwischen einer RegioTram mit einer Spurweite von 900mm und der City-S-Bahn mit einer Spurweite von 1435mm (Normalspur) als Verbindung der Mühlkreisbahn und dem Hauptbahnhof aufbereitet und auf den neuesten Stand gebracht.
- **Fußgänger- und Fahrradverkehr:** Die Bedürfnisse von Fußgängern und Radfahrern werden oft auch außerhalb der Ortszentren vernachlässigt. Sie stellen aber ein wichtiges Element eines nachhaltigen Verkehrssystems dar. Es sind die Systemerfordernisse eines effizienten Netzes, die Verknüpfungen mit dem Öffentlichen Verkehr, die Verlagerungs- und Entlastungspotenziale zu ermitteln. Besondere Berücksichtigung ist den Erfordernissen des Alltagsradverkehrs im Ballungsraum (Berufspendler, Schülerpendler, Freizeit- und Einkaufsverkehr) sowie den Schnittstellen zwischen dem regionalen und dem städtischen Radroutennetz in der Landeshauptstadt zu widmen.
- **Straßenverkehr (Pkw und LKW):** Einen Schwerpunkt stellt die Lösung absehbarer Engpässe sowie der notwendigen Strategien und Möglichkeiten einer effizienteren Nutzung vorhandener Kapazitäten dar.
- **Güterverkehr:** Im Fokus stehen die Analyse der Probleme und ihre Lösungsmöglichkeiten in Abstimmung mit dem oberösterreichischen Gesamtverkehrskonzept. Strategien der Verlagerung werden bei der Standortwahl und ihrer Abstimmung mit den Möglichkeiten der Verkehrsträger ansetzen müssen. Der Güterverkehr enthält eine Dynamik, die stärker von wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der globalen Konkurrenzsituation abhängt als von lokalen verkehrspolitischen Zielen. Hier kann das Land Oberösterreich nur in beschränktem Maße steuernd eingreifen.
- **Schlussfolgerungen und Maßnahmenempfehlungen:** Diese beinhalten ein Maßnahmenprogramm für alle Verkehrsmittel inklusive der infrastrukturellen und

organisatorischen, der betrieblichen Maßnahmen sowie der Maßnahmen des Mobilitätsmanagements (so genannte „soft-policies“). Ein spezielles Augenmerk wurde auf die organisatorischen Notwendigkeiten für eine erfolgreiche Umsetzung gelegt.

Das **GVK Großraum Linz** als politisches Instrument enthält Maßnahmen zur Entschärfung der bestehenden Probleme und Lösung der zukünftigen Herausforderungen. Die Zukunftsfähigkeit des Verkehrssystems wird durch eine Verschränkung der aktuellen Verkehrspolitik mit den längerfristigen Erfordernissen einer nachhaltigen Entwicklung sichergestellt.

Ein wichtiges Ziel stellt eine Veränderung des bestehenden Modal Splits im Großraum Linz dar: die Verringerung der Weganteile des MIV und Erhöhung der Weganteile des Öffentlichen Verkehrs (ÖV), des Fußgänger- und Fahrradverkehrs. Insbesondere ist die Verknüpfung der innerstädtischen und regionalen ÖV-Verkehrsmittel zu attraktivieren.

Der vorliegende erste Berichtsteil enthält die Bestandsanalyse mit Stand 2010, die die Grundlage für die Erarbeitung der verkehrspolitischen Leitlinien und der Maßnahmen darstellt. Die verkehrspolitischen Leitlinien und das Maßnahmenprogramm sind in einem getrennten zweiten Berichtsteil enthalten.

2 Systemabgrenzung

Die Systemabgrenzung definiert das Planungsgebiet, den Untersuchungsinhalt und den betrachteten Planungshorizont. Auf diese Abgrenzung beziehen sich die Problemanalyse und das Lösungskonzept des **GVK Großraum Linz**. Diese Abgrenzung wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber in räumlicher, zeitlicher und inhaltlicher Hinsicht folgendermaßen definiert:

● Räumliche Systemabgrenzung

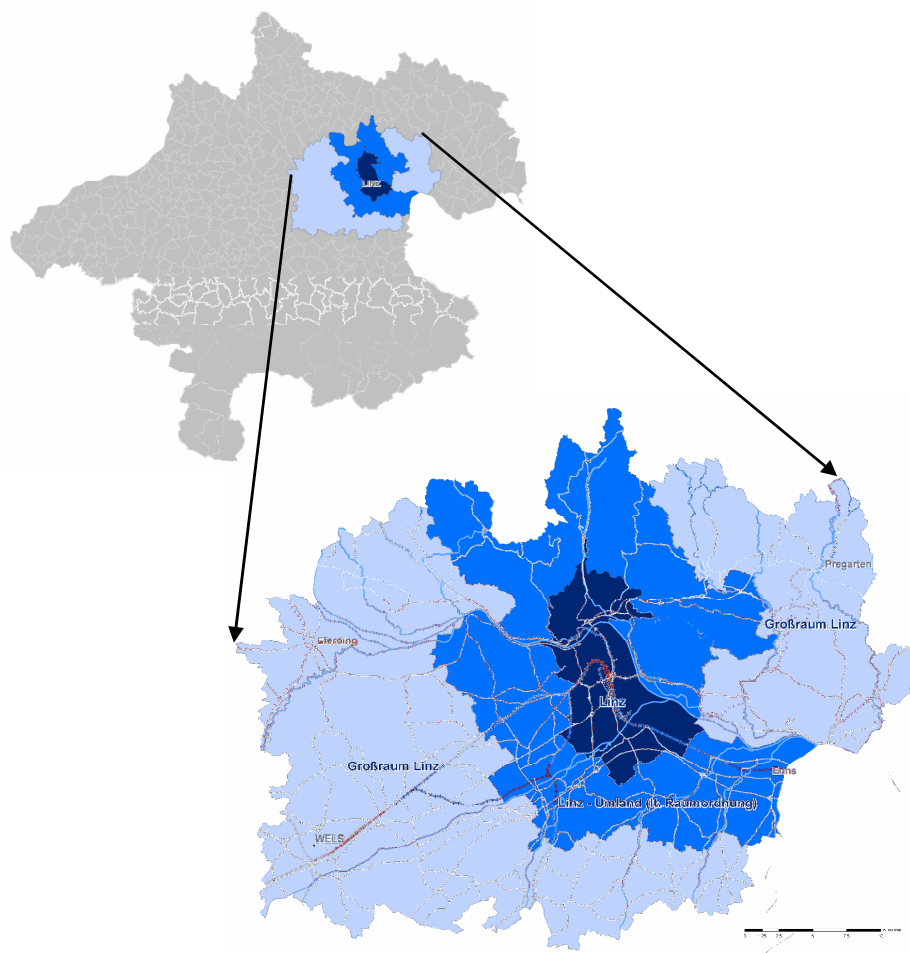
Die Definition des Großraums Linz erfolgte entsprechend der wesentlichen funktionalen Erfordernisse des Verkehrs (Abb. 2-1). Er umfasst folgenden Bereich:

- **Stadt Linz**
- **Region Linz – Umland** gemäß dem Raumordnungsprogramm für die Region Linz – Umland, bestehend aus den Gemeinden Asten, Ansfelden, Enns, Leonding, St. Florian, Pasching, Traun und Wilhering, sowie Altenberg, Engerwitzdorf, Gramastetten, Hellmonsödt, Kirchschlag, Lichtenberg, Puchenu, Steyregg;
- **Teile des Großraums Linz außerhalb der Stadt und der Region Linz-Umland**, bestehend aus den übrigen Gebieten der politischen Bezirke Urfahr-Umgebung ohne den Gerichtsbezirk Bad Leonfelden, Linz-Land (nördliche Teile), die östlichen Teile von Eferding, westliche Teile von Perg und Wels-Land sowie Wels-Stadt.

Tab. 2-1: Kennwerte des Planungsgebietes für den Großraum Linz im Vergleich zu Oberösterreich

	Oberösterreich gesamt (inkl. Großraum Linz) [absolut]	Großraum Linz [absolut]	Anteil des Großraum Linz an Oberösterreich [%]
Fläche in km²	11982 km ²	1296 km ²	11%
Bevölkerung (Anzahl der Bewohner mit Hauptwohnsitz)	1,4 Mio.	0,5 Mio.	36%
Arbeitsplätze	0,61 Mio.	0,29 Mio.	48%
Verkehrsaufkommen 2010; Werktagsverkehr	4 Mio. Wege/Tag	2 Mio. Wege/Tag	Ca. 50%

Abb. 2-1: Räumliche Abgrenzung des Planungsgebietes Großraum Linz



● Zeitliche Systemabgrenzung

- Das Bezugsjahr für den Bestand ist 2008. Es wird ein Prognosezeitraum bis 2025 betrachtet. Damit sind die wesentlichen Entwicklungen und der dafür notwendige Planungshorizont berücksichtigt. Die vorliegenden Untersuchungen zum Westring A26 haben dasselbe Prognosejahr 2025.
- Die wesentlichen Ergebnisse der Analyse und Prognose für die Verkehrsnachfrage beziehen sich auf den Werktagsnormalverkehr (z.B. die Mobilitätsdaten der Bevölkerung bzw. die Personenverkehrsnachfrage), wie er im Frühjahr und Herbst auftritt, oder sind auf ein Jahr bezogen.

- **Systemabgrenzung der betrachteten Verkehrsmittel und Maßnahmen**

Im **GVK Großraum Linz** wurden Maßnahmen für den Personenverkehr aller Verkehrsmittel (Fußgänger-, Rad-, Öffentlicher und motorisierter Individualverkehr) sowie den Güterverkehr entwickelt. Es sind sowohl organisatorische Maßnahmen als auch bauliche Maßnahmen für die Infrastruktur enthalten.

- **Institutionelle Systemabgrenzung**

Das **GVK Großraum Linz** konzentriert sich insbesondere auf Maßnahmen, die im Rahmen der Kompetenz und der Verantwortung des Landes Oberösterreich umsetzbar sind oder bei denen das Land Oberösterreich Initiativen setzen kann. Wichtige Bezugspunkte ergeben sich mit der Stadt Linz und den betroffenen Gemeinden des Großraums Linz. Maßnahmen im Wirkungsbereich des Bundes, der Asfinag, der Verkehrsunternehmen sowie der EU sind als Rahmenbedingungen bzw. als Forderungen des Landes enthalten.

Der für das vorliegende Konzept definierte Großraum Linz umfasst ca. 11% der Fläche Oberösterreichs, aber 36% der Wohnbevölkerung und mehr als 40% der Arbeitsplätze und ca. 50% des Verkehrsaufkommens von Oberösterreich. Die Bedeutung des Ballungsraumes wird nach vorliegenden Prognosen in Zukunft weiter steigen. Das GVK Großraum Linz enthält eine Bestandsaufnahme und Problemanalyse sowie ein Maßnahmenprogramm für den Planungshorizont 2025, das auf den Kompetenzbereich des Landes Oberösterreich fokussiert ist.

3 Vorhandene Untersuchungen, Konzepte, Planungen im Großraum Linz

Für den Großraum Linz liegt eine große Anzahl von verkehrsrelevanten Untersuchungen und Konzepten vor, die als Grundlagen für das vorliegende Konzept verwendet wurden. Der Raum Linz ist ein intensiv „beplanter“ Raum, es liegen eine Reihe von Konzepten vor. Im Großraum Linz herrscht kein Defizit hinsichtlich der Erkenntnis der vorhandenen Probleme und möglicher Lösungen, sondern ein Strategie- und Umsetzungsdefizit der Maßnahmen.

3.1 Übergeordnete Planungen und Konzepte des Fachbereichs Raumplanung

Eine kritische Analyse der vergangenen Jahrzehnte zeigt, dass die gewünschte Abstimmung von Raumplanung und Verkehrsplanung im Sinne einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung in den vergangenen Jahren nicht gelungen ist.

Landesraumordnungsprogramm 1998 (V), Fassung vom 25.01.2010: Das Landesraumordnungsprogramm von Oberösterreich beinhaltet die Rahmenbedingungen für die räumlichen Entwicklung des Bundeslandes. Es beinhaltet auch Aussagen für die Verkehrsinfrastruktur bzw. die Verkehrserschließung. Folgende Punkte haben einen verkehrlichen Bezug:

Allgemeine Ziele der Landesentwicklung (§2)

- Entwicklung des Landes Oberösterreich gesamt und in seinen Teilräumen derart, dass die freie Entfaltung der Persönlichkeit seiner Bewohner in der Gemeinschaft, die soziale Gerechtigkeit und die Chancengleichheit gesichert und nachhaltig gefördert wird;
- Schaffung und Sicherung der räumlichen und strukturellen Voraussetzungen für möglichst gleichwertige Lebensbedingungen in allen Landesteilen unter dem Grundsatz der Nachhaltigkeit;
- Stärkung der Wirtschaftskraft des Landes und seiner Teilräume: Die Versorgung der Bevölkerung mit ausreichenden und angemessenen Erwerbsmöglichkeiten ist unter Berücksichtigung regionaler und beruflicher Mobilität sicherzustellen. Die Infrastruktur einschließlich des Verkehrsnetzes ist den Erfordernissen entsprechend auszubauen, um einen räumlichen Leistungsaustausch zu gewährleisten.

Weitere raumplanerische Ziele und Strategien

- Maßnahmen gegen Zersiedelung: Definition von zentralen Orten und Stärkung dieser Orte sowie Entwickeln dieser Zentren;

- Aufwertung von Gemeinde- und Ortszentren als wichtige Maßnahme gegen Zersiedelung;
- Verbesserung der Wohnqualität in innerstädtischen Bereichen;
- Ausreichende dezentrale Nahversorgung und dezentrale Versorgung mit sozialer Infrastruktur zur Reduktion von Mobilitätszwängen;
- Sicherung des Klimas und der Schutz der Umwelt (Lärm, Geruch, Erschütterung);
- Entwickeln städtischer Bereiche mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln;
- Orientierung der weiteren räumlichen Nutzung an städtischen Zentren, an lokalen Zentren und am öffentlichen Nahverkehrssystem; Sicherung gut erreichbarer und zentraler Standorte durch Flächenwidmungsplanung sowie Ausarbeitung und Umsetzung von Verkehrskonzepten;
- Technische, soziale und Kommunikationsinfrastruktur so ausbauen, dass eine Verringerung der räumlichen Distanzen ermöglicht wird;
- Vorrang verdichteter Bauformen vor freistehenden Einfamilienhaussiedlungen;
- Leistungsfähige und zeitgemäße Einrichtungen technischer Infrastruktur, des Öffentlichen Verkehrs und der Kommunikation;
- Sparsame Grundinanspruchnahme bei der Errichtung von Verkehrsinfrastruktur und sonstiger technischer Infrastruktureinrichtungen;
- Das Verkehrssystem ist im Interesse räumlicher Entwicklungsziele so weiterzuentwickeln, dass
 - regionale Unterschiede der Erreichbarkeit abgebaut werden;
 - zentrale Orte die Versorgungsfunktionen für ihren Einzugsbereich bestmöglich wahrnehmen können;
 - die öffentlichen Verkehrsmittel als echte Alternative zum Individualverkehr angenommen werden;
 - nicht motorisierte Verkehrsformen (z.B. Fußgänger, Radfahrer) wieder vermehrt in Anspruch genommen werden;
- Grundsätzlich haben die Realisierung verkehrsorganisatorischer Maßnahmen Vorrang vor neu zu schaffender Infrastruktur; Ausgenommen davon sind höchste Prioritäten beim Ausbau überregionaler Verkehrsverbindungen.

Verordnung der oberösterreichischen Landesregierung betreffend das regionale Raumordnungsprogramm für die Region Linz – Umland, 1999

Für einen Teil der Gemeinden des Großraums Linz liegt eine Verordnung für ein Raumordnungsprogramm für die Region Linz - Umland vor. Diese Verordnung definiert einerseits die Stellung der Gemeinden in der Region sowie deren Aufgabe als zentrale Orte. Linz wird in dieser Region als überregionales Zentrum, Ansfelden, Enns, Leonding und Traun als zentrale Orte im Stadtumlandbereich definiert, die restlichen Gemeinden dieser Region haben keine über die jeweilige Gemeinde hinaus wirkende Zentrumsfunktionalität. Neben den verordneten Zielen für die Siedlungsentwicklung und für das Grünland sind für das Verkehrskonzept Großraum Linz folgende zwei ausgewiesene Ziele für das Verkehrssystem von besonderer Bedeutung:

- Bei der Widmung von neuem Bauland ist auf die Erschließungsmöglichkeit durch Einrichtungen des Öffentlichen Personennahverkehrs Bedacht zu nehmen, insbesondere durch möglichst kurze Zugangswege zu den Haltestellen.
- Wichtige kommunale und regionale Einrichtungen sowie Erholungsräume sollen an die Netze des nichtmotorisierten Individualverkehrs (insbesondere Fuß- und Radwegenetze) angebunden werden.

Abbildung 3.1-1: Ausgewiesene regionale Grünzonen (grün schraffiert) laut Verordnung der oberösterreichischen Landesregierung betreffend das regionale Raumordnungsprogramm für die Region Linz – Umland, Linz, 1999;



Örtliches Entwicklungskonzept der Stadt Linz, Gesamtteil, rechtswirksam seit 2001 bzw. 2003

Für die Stadt Linz liegt ein örtliches Entwicklungskonzept vor, welches die Besiedlung, den Verkehr, den Freiraum, die dafür als notwendig erkannten Investitionen und Maßnahmen dieser Themenbereiche umfasst. Für den Bereich Verkehr sind folgende wichtige Zielvorstellungen (Auszug) aus der Sicht der Stadt Linz definiert:

- Die „Stadt der kurzen Wege“ ist als Hauptziel der Stadt Linz definiert; damit soll die Priorität des nicht motorisierten Verkehrs und die Wichtigkeit einer guten Versorgungs- und kompakten Siedlungsstruktur betont werden;
- Zur Sicherstellung einer umweltfreundlichen Mobilität ist den umweltfreundlichen Verkehrsarten, dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), dem Fußgänger- und Radverkehr nach Möglichkeit der Vorrang einzuräumen;
- Eine schnelle und massive Verbesserung des Öffentlichen Personennahverkehrs ist das Schwergewicht der städtischen Bestrebungen im Bereich Verkehr;
- Der KFZ-Verkehr ist auf ein unbedingt notwendiges Ausmaß zu beschränken;
- Ausreichender Parkraum ist für die Wohnbevölkerung, den Wirtschaftsverkehr und Mobilitätsbehinderte zur Verfügung zu stellen;

- Für den nicht notwendigen KFZ-Verkehr wird eine restriktive Stellplatzpolitik angestrebt;
- Eine Abstimmung der städtischen und regionalen Verkehrsplanung soll so erfolgen, dass regionaler Pendlerverkehr und auf die Stadt Linz bezogener Ziel- und Quellverkehr zunehmend nicht mehr auf das KFZ angewiesen sind.

Das Maßnahmenprogramm beinhaltet Handlungsanweisungen für die Verkehrssicherheit, den Öffentlichen Personennahverkehr, den motorisierten Individualverkehr, den Fußgänger- und Radverkehr sowie den Ruhenden Verkehr mit einer Reihung und definiertem Realisierungshorizont. Sie bestehen aus generellen Zielvorgaben, wie z.B. für die Verkehrssicherheit, und konkreten lokalen Maßnahmenvorhaben, wie z.B. einzelne Kreuzungsgestaltungen.

Verkehrsuntersuchung B1/B139 – Systemstudie 2006 als Grundlage für das Raumordnungsprogramm B139, aktualisiert 2007 sowie ergänzende Untersuchungen

In der Verkehrsuntersuchung B1/B139 wurde vom Amt der oberösterreichischen Landesregierung (Höfler, Pfeiffer 2007) eine Untersuchung zu den verkehrlichen Auswirkungen der derzeit gewidmeten Flächen durchgeführt. Es wurde angenommen, dass alle derzeit gewidmeten Flächen bebaut wären und für diesen Fall die Verkehrsmodellrechnung (Verkehrserzeugung, Verkehrsverflechtung, Verkehrsmittelwahl und Verkehrswegewahl) durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen eine sehr starke Zunahme der KFZ-Verkehrsbelastungen, die vom vorhandenen Straßennetz nicht oder nur bei Annahme einer weiteren Beeinträchtigung der Verkehrsqualität aufgenommen werden kann. Wenn die bisher gewidmeten Flächen im Ausmaß der bisherigen Raumnutzung genutzt werden, tritt trotz der vorgesehenen Straßenbaumaßnahmen in diesem Raum eine Verschlechterung des Verkehrszustandes am Straßennetz ein. Die Untersuchung führte zu einer Rücknahme der gewidmeten Flächen durch die Raumplanung.

Die Untersuchung ist ein gutes Beispiel für die analytische Betrachtung der Wechselwirkung zwischen Raumplanung und Verkehr, die auch für andere Räume vorbildhaft ist.

Raumordnungskonzept B139 zur Steuerung der Raum- und Verkehrsentwicklung im Planungsraum Linz-Südwest 2008

Aufgrund der Intensität der gewerblichen und Wohnnutzung im Raum südwestlich von Linz im Einzugsbereich der B139 wurde eine Systemstudie ausgearbeitet, um konkrete verkehrsplanerische Aussagen treffen zu können. Begründet mit dem Neubau des IKEA-Einkaufszentrum in Haid wurden Planungsmaßnahmen erarbeitet, um eine ausreichende Standort- sowie Umweltqualität entlang der B139 (Kremstal Bundesstraße) südwestlich von Linz sicherzustellen. Dazu wurde ein Raum-

ordnungsprogramm im Bereich der B139 von der Landesregierung Oberösterreich beschlossen.

Das Planungsgebiet umfasst die 10 Gemeinden Ansfelden, Hörsching, Kirchberg-Thening, Leonding, Linz, Oftering, Pasching, Pucking, St. Marien und Traun. Mit diesem Raumordnungsprogramm stehen die Rahmenbedingungen fest, welche für die Raum-, Verkehrs- und Umweltverträglichkeit eine Grundlage für deren Steuerungen bietet.

Aus verkehrlicher Sicht sind folgende Kernaussagen von Bedeutung: Die Nutzung der Verdichtungspotentiale in den Kernbereichen (Kernstädten) soll Vorrang vor einer flächenhaften Entwicklung in den übrigen Gebieten haben. In Ergänzung zur definierten Strategie der Raumentwicklung und Flächennutzung soll eine Qualitätsstrategie verfolgt werden, welche die Einführung von Tempo-30-Zonen, Parkraumbewirtschaftung, Busspuren sowie eine Radverkehrsförderung und Überlegung bzw. Einführung einer „Verkehrsanschlussabgabe bzw. Verkehrserregerabgabe“ für neu errichtet Stellplätze enthält.

Das generelle Ziel dieser Maßnahmenvorschläge ist es, den Modal Split zu Gunsten des Öffentlichen Verkehrs, des Rad- und des Fußgängerverkehrs zu erhöhen. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen des prognostizierten Einwohnerzuwachses im Szenario „Gemeindeziel“ kann mit den derzeit vorgesehenen Ausbaumaßnahmen für den Straßenverkehr bewältigt werden. Eine Entwicklung über das Szenario „Gemeindeziel“ hinaus führt in den Spitzenzeiten zu Qualitätsproblemen im KFZ-Verkehr bzw. erfordert eine Reduktion des bestehenden MIV-Anteils im gesamten Planungsgebiet um etwa 5% Punkte.

3.2 Übergeordnete Planungen und Konzepte des Fachbereichs Verkehr

Gesamtverkehrskonzept Oberösterreich 2008, Linz 2008

Das vorliegende Gesamtverkehrskonzept für Oberösterreich bildet die Basis für das Verkehrskonzept Großraum Linz. Neben den verkehrlichen Entwicklungen sind das im Gesamtverkehrskonzept definierte verkehrspolitische Leitbild für Oberösterreich, die Zielsetzungen und das generelle Maßnahmenprogramm wichtige Bestandteile für die zukünftige Entwicklung im Großraum Linz. Die wesentliche Vorgabe ist eine Verringerung des Weganteils der MIV-Lenker in Oberösterreich von 71% entsprechend der Trendentwicklung 2021 auf 64% Weganteil. Der Umweltverbund soll von 29% Weganteil auf 36% gesteigert werden. Das entspricht einer Verlagerung von ca. 100 Mio. Wegen pro Jahr des MIV auf den Umweltverbund für ganz Oberösterreich.

Verkehrsprognose Oberösterreich 2020+, 2006

Im Rahmen des Gesamtverkehrskonzeptes Oberösterreich wurden Abschätzungen der Verkehrsentwicklung für verschiedene Prognosehorizonte erstellt (2030 bzw. für einzelne Auswirkungen 2051). Basis dieser Prognosen sind Annahmen der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung für das Land Oberösterreich. Dazu zählen die Bevölkerungsentwicklung, die Entwicklung der Siedlungsstrukturen und des Wirtschaftsstandortes, die Entwicklung des Mobilitätsverhaltens inklusive Motorisierung, Führerscheinbesitz, Modal Split, Verkehrsleistungen, etc.

Für den Zentralraum Linz wurde bei dieser Prognose im Zeitraum von 2000 auf 2030 eine Zunahme des KFZ-Verkehrs im Bereich von 40 bis 50% ausgewiesen, die Steigerung des Güterverkehrs wird für diesen Zeitraum mit 50 bis 55% beziffert. Darüber hinaus wurden Prognosevarianten erarbeitet, die sich aus verschiedenen verkehrspolitischen Strategien (ÖV-Priorität, Modell „push-and-pull“, Variante Siedlungsstruktur) und generellen Entwicklungsszenarien (Energiepreisentwicklung, Technologieoffensive, Nachhaltigkeit) zusammensetzen. Das Ergebnis zeigt, dass durch ein isoliertes bzw. punktuelles Umsetzen der vorgesehenen verkehrlichen Maßnahmen, die in dem Verkehrskonzept Oberösterreich definierten Ziele in Oberösterreich, aber auch im Großraum Linz, nicht erreicht werden können.

Durch die zwischenzeitlich eingetretenen wirtschaftlichen Entwicklungen entsprechen die Prognosen nicht mehr der wahrscheinlichen Zunahme – sie sind entsprechend zu aktualisieren und anzupassen. Aus heutiger Sicht werden die angenommenen Steigerungen des KFZ-Verkehrs und der Verkehrsleistung etwas geringer sein.

Linz in Bewegung, Verkehrskonzept Linz, 2000

Für die Stadt Linz liegt ein Verkehrs- bzw. Strategiekonzept vor. Darin ist ein Leitbild enthalten, welches über „mehr Lebensqualität“, „mehr Freiheit vom Auto“, „mehr Gerechtigkeit im Verkehr“, „mehr Verkehrsintelligenz“ und „mehr Schwung“ definiert wird. Dieses Leitbild soll über die Strategiefelder Infrastruktur, Betrieb und Verkehrsorganisation erreicht werden. Schwerpunkte stellen der Ausbau des Radverkehrsnetzes, die Nahverkehrsdrehscheibe Linz, die geplante Netzerweiterung der Linz Linien im Nord- sowie im Südraum von Linz, die Westumfahrung von Linz, der Straßenbahnausbau Harter Plateau, der Ausbau der LiLo, der Ausbau der City-S-Bahn (Stand 2001) sowie Maßnahmen des Parkraum-Managements, wie Parkraumregulierung, Bewohnerparken und Parkraumbewirtschaftung dar. Aus den dargestellten Eckdaten für die Mobilität geht hervor, dass die MIV- und ÖV-Anteile des Modal Splits höher als in den vergleichbaren Städten Graz und Salzburg liegen, der Radverkehrsanteil aber deutlich geringer ausfällt. Dies zeigt die Notwendigkeit für verstärkte Maßnahmen für den Radverkehr.

Das Verkehrs-Management (VSM) wird als Kernelement des Linzer Verkehrskonzeptes dargestellt und beinhaltet neben Mobilitätsmanagement, Parkraumbewirtschaftung

wirtschaftung inkl. Errichtung von Park-and-Ride-Anlagen (z.B. im Bereich Linz Süd – Franzosenhausweg), Bewusstseinsbildungs-, PR- und Marketingmaßnahmen auch eine Verkehrssystemsteuerung für das Straßennetz mit lichtsignalgesteuerter MIV-Dosierung sowie Fördermaßnahmen für Straßenbahnen und Busse (Beschleunigungsprogramm). Für die einzelnen Maßnahmen bzw. Handelsschwerpunkte wurde ein Zeitrahmen festgelegt, welcher im Bereich der Jahre 2001 bis 2010 liegt. Dieses Verkehrskonzept ist bis heute in Teilen umgesetzt, wie z.B. der Ausbau der Nahverkehrsdrehscheibe, die Straßenbahn-Priorität an Verkehrslichtsignalanlagen etc.

Stau!? Die Entwicklung des Verkehrs im Linzer Raum; Der Stau auf den Straßen im Linzer Raum, 2000

Eine nachhaltige Sanierung der Stauprobleme im Großraum Linz kann nur gelingen, wenn Maßnahmen im Straßenbau, für den Öffentlichen Verkehr, nichtmotorisierten Individualverkehr sowie regulierende Eingriffe und Gestaltung der Rahmenbedingungen in einer abgestimmten zeitlichen Reihenfolge erfolgen. Das Verkehrsaufkommen von Oberösterreich zentriert sich auf den Großraum Linz. Laut dieser Untersuchung aus dem Jahr 2000 wurden für den Linzer Raum Stauzeiten (Level of Service D bis F) von 8 Mio. KFZ-h pro Jahr identifiziert. Bei einer Zunahme von ca. 30% des KFZ-Verkehrsaufkommens kommt es ohne Ausbau des Straßennetzes und einer Veränderung der tageszeitlichen Verteilungen der KFZ-Fahrten zu einem Anstieg der Stauzeiten auf ca. 28 Mio. KFZ-h, das entspricht einer Verdreieinhalbfachung. Mit Straßenausbaumaßnahmen sowie mit ÖV-Maßnahmen kann dieser prognostizierte Anstieg auf ca. 10 bis 18 Mio. KFZ-h begrenzt werden.

Eine Stabilisierung der KFZ-Fahrleistungen bzw. eine Reduktion auf den Stand 2000 ist grundsätzlich möglich, verlangt aber restriktive Eingriffe und regulierende Maßnahmen für den KFZ-Verkehr (City-Maut, Umweltzone, restriktive Parkraumpolitik etc.). Die Differenz zwischen KFZ-Verkehrsangebot (Straßennetz) und KFZ-Verkehrsnachfrage wurde in den letzten Jahren signifikant größer. Sie kann durch weitere Ausbaumaßnahmen im Straßenverkehr (Kapazitätserweiterungen) nur bedingt wieder verringert werden. D.h. zukünftig sind verkehrsmittelübergreifende und KFZ-restriktive Maßnahmen zur Systemstabilisierung bzw. zur Reduktion der Stauentwicklung im Großraum Linz notwendig.

European Commission, Trans-European Transport Network, TEN-T Axes and Projects 2005, Brüssel, 2005

Um den verkehrlichen Aufgaben der gesamteuropäischen Entwicklung gerecht zu werden, wurden von der Europäischen Kommission für den Personen- sowie für den Güterverkehr gesamteuropäische Infrastrukturnetze (Autobahnen, Schienennetze, Wasserwege) konzipiert. Nach den bisherigen Erfahrungen handelt es sich bei den TEN um ein längerfristiges Programm, das nur in einem Zusammenwirken der Gebietskörperschaften und der EU umgesetzt werden kann. Der Ausbau des TEN begünstigt die Erreichbarkeit der Knoten. Oberösterreich muss darauf wirken, dass

die Nutzen durch den Ausbau des TEN und der Erreichbarkeit in der Region ankommen.

Der Großraum Linz ist von diesen prioritären Projekten und Netzen mehrfach betroffen, da er von Prioritätsstrecken für die Autobahn, die Schiene sowie der Binnenwasserwege durchschnitten wird. Diese günstige Lage unterstützt den bestehenden Status und die zukünftige Entwicklung des Wirtschaftsstandortes im Großraum Linz entlang und am Schnittpunkt europäischer Infrastrukturachsen. Die Infrastrukturentwicklung der Nationalstaaten richtet sich nach diesen übergeordneten Vorgaben.

Problemanalyse und Lösungskonzepte für den Güterverkehr in Österreich aus der Sicht der Bundesländer – Stufe 1, 2009 (G. Sammer et al. 2009)

Der Güterverkehr und insbesondere der Straßengüterverkehr ist permanent Gegenstand der öffentlichen Debatte und damit der politischen Auseinandersetzung. Das herausragende Thema dieser Diskussion ist der Transitverkehr, obwohl es fachlicher Konsens ist, dass seine Bedeutung in der Verkehrspolitik nicht diesen Stellenwert verdient. Da der Güterverkehr auch in Zentralräumen überproportional im Vergleich zum Gesamtverkehr zunimmt, ist die Studie zum Güterverkehr von Bedeutung für den Großraum Linz.

Auf Grund der Wirtschaftskrise sind bis Anfang 2010 signifikante Rückgänge in der Güterverkehrsnachfrage von bis zu 15% zu verzeichnen. Es ist aber zu erwarten, dass nach dem erhofften Anspringen der Konjunktur wieder die Wachstumsraten vor der Wirtschaftskrise mit der konjunkturbedingten Verzögerung wirksam werden, weil sich die Struktur des Güterverkehrs und seiner Verursacher nicht wesentlich verändert hat.

Die operativen Ergebnisse sind unter anderem folgende Lösungskonzepte:

- Güterterminals und intermodale Knoten
- Maßnahmen Regionallogistik
- Fahrzeugtechnologie
- Wasserstraße - Maßnahmen
- Informations- und Bewusstseinsbildung über die Funktion des Güterverkehrs
- Anschlussbahnen fördern, reaktivieren bzw. neu einrichten
- Verringerung der Behinderungen des Lieferverkehrs
- Einführung von Umweltzonen und Durchfahrtsverboten für LKW in sensiblen Bereichen

Im Hinblick auf die Umsetzbarkeit ist anzumerken, dass Entscheidungen im Bereich des Güterverkehrs weitgehend außerhalb des direkten Einflussbereichs der Gebietskörperschaften getroffen werden. Eine weitere dynamische Entwicklung der Wirtschaft im Großraum Linz ist mit einer Zunahme des Güterverkehrs verbunden. Große Bedeutung zu einer Verbesserung dieser Situation kommt dabei der Raumplanung und der Festlegung von geeigneten Standorten zu (Verfügbarkeit von Bahnanschlüssen, kurze Einzugsbereiche für Beschäftigte, Erreichbarkeit mit dem Öffentlichen Verkehr etc.).

Die Hinführung des Güterverkehrs zu den Verlagerungszielen des GVK Großraum Linz ist nur zu erreichen, wenn die Standortwahl der Wirtschaft auf die Verkehrsinfrastruktur abgestimmt ist.

3.3 Sektorale Projekte des Straßenausbaus

Für den Verkehrsträger Straße sind vor allem die vorhandenen Planungen der ASFINAG zum Westring A26, der Schnellstraße S10 Mühlviertel Schnellstraße sowie einzelne Projekte der Landes von Bedeutung.

ASFINAG-Projekt A26 Westring Linz

Die Autobahnen- und Schnellstraßen- Finanzierungsaktiengesellschaft (ASFINAG) plant die Errichtung der A26, Linzer Autobahn, den so genannten "Westring Linz". Dieser Westring stellt eine wesentliche Verbesserung des hochrangigen Netzes im Großraum Linz dar und soll die Stadt Linz im innerstädtischen Bereich maßgeblich von KFZ-Verkehr entlasten. Dazu liegen eine Reihe von Untersuchungen des Landes Oberösterreich sowie der Firma arealConsult vor:

- Verkehrsuntersuchung A26 Westring Linz - Bericht; Linz, Oktober 2003;
- Verkehrsuntersuchung A26 Westring Linz – Großräumige Betrachtung;
- Westring – Ostumfahrung Linz Prognose 2015; Linz, Oktober 2003;
- Verkehrsuntersuchung A26 Westring Linz – Übersicht Verkehrsbelastungen, Ist 2000 – Prognose 2015 – Prognose 2020; Linz, Oktober 2003;
- A26 Linzer Autobahn, Knoten Linz / Hummelhof (A7) – Ast Donau Nord; Einreichprojekt 2008; Verkehrliche Grundlagen und ergänzende Unterlagen; Wien, Dezember 2008;
- A26 Linzer Autobahn, Knoten Linz / Hummelhof (A7) – Ast Donau Nord; Einreichprojekt 2008; Verkehrliche Grundlagen und ergänzende Unterlagen - Anhang; Wien, Dezember 2008;

- A26 Linzer Autobahn, Knoten Linz / Hummelhof (A7) – Ast Donau Nord; Einreichprojekt 2008; Verkehrstechnische Untersuchung - Simulation; Wien, Dezember 2008;
- A26 Linzer Autobahn, Knoten Linz / Hummelhof (A7) – Ast Donau Nord; Einreichprojekt 2008; Verkehrstechnische Untersuchung - Leistungsfähigkeitsnachweise; Wien, April 2008.

Derzeit läuft die Umweltverträglichkeitsprüfung für den Westring A26.

ASFINAG-Projekt S10 Mühlviertler Schnellstraße

Die ASFINAG errichtet die S10 Mühlviertler Schnellstraße zwischen Freistadt und Unterweikersdorf, langfristig ist eine Verlängerung in Richtung Tschechien geplant. Diese Verbindung bindet den Bezirk Freistadt besser an den Großraum Linz an und verbessert die internationale Verbindung entlang der Nord-Süd-Verbindung Prag – Budweis – Linz - Graz. Durch den Ausbau dieser großräumigen Nord-Süd Verbindung wird der KFZ-Verkehr auf dieser Verbindung aber auch der Durchgangsverkehr des Großraums Linz zunehmen. Zu diesem Vorhaben sind folgende Untersuchungen (Land Oberösterreich, AG Werner Consult, Schimetta Consult, ILF, Rinderer & Partner, arealConsult) für das Verkehrskonzept Großraum Linz von Relevanz:

- Verkehrsuntersuchung S10 Mühlviertler Schnellstraße, Abschätzung der zukünftigen Entwicklung sowie verkehrliche Wirkungen der S10; Linz, Jänner 2007;
- Verkehrsuntersuchung S10 Mühlviertler Schnellstraße, Ergänzungen zur VKU Jänner 2007; Linz, Juli 2007;
- Mühlviertler Schnellstraße Abschnitt Süd Unterweikersdorf – Freistadt Nord, Einreichprojekt 2007, Technischer Bericht; Wien, März 2007;
- S10 Mühlviertler Schnellstraße Abschnitt Süd Unterweikersdorf – Freistadt Nord, Einreichprojekt 2007, Ergänzende Unterlagen Fachbereich Verkehr; Wien, März 2008.

B1/B139 (Kremstal Bundesstraße)

Auf Grund der hohen Verkehrsbelastungen der B1 und der B139 soll deren Kapazität erhöht werden. Die B139 soll nördlich der B1 und die B1 im Bereich der neuen Trauner Kreuzung bis zur Anschlussstelle mit der A25 vierstreifig ausgebaut werden. Nach der Fertigstellung der Straßenbahnverlängerung „Harter Plateau“ soll die B1/B139 vierstreifig adaptiert werden. In Doppl ist zwischen der L534 und der B139 eine Umfahrungsstraße (Doppl II) fertiggestellt und seit Herbst 2010 in Betrieb. Im Gemeindegebiet von Haid ist ein neuer Anschluss (Haid) Autobahn A1 geplant und die bestehenden Auf- und Abfahrten in Haid sollen aufgelassen werden. Folgende

Untersuchungen für diese Planungsvorhaben liegen von Seiten des Landes Oberösterreich vor:

- Verkehrsuntersuchung B1/B139 – Systemstudie 2006 als Grundlage für das Raumordnungsprogramm B139; Aktualisierte Fassung – Sept. 2007 Änderung der Baumaßnahme – Umfahrung Haid ohne AST; Linz, September 2007;
- Verkehrsuntersuchung B1/B139 – Systemstudie 2006 Ergänzung „Ausbauplanfall mit Autobahnvollanschluss A1 Haid; Linz, April 2008;
- B1/B139 – Systemstudie 2006 Ergänzung „Ausbauplanfall mit Autobahnvollanschluss A1 Haid; Teilauszug – Wirkungen von ÖV-Maßnahmen; Linz, April 2008.

Die Studien zeigen, dass die bestehenden Verkehrsleistungen von ca. 510 Mio. KFZ-km in Zukunft deutlich steigen werden. Zusammen mit den geplanten IV-Maßnahmen sind bis 2015 Steigerungen um ca. +22% (Trendszenario) bzw. ca. +40% (Szenario Gemeindeziel) zu erwarten (das entspricht je nach Szenario Zunahmen von ca. 110 (Trend – 620 Mio.) bis 200 Mio KFZ-km (Gemeindeziel 710 Mio KFZ-Km). Die Kapazitätserweiterungen im Straßennetz bedingt durch die IV-Maßnahmen werden durch die Erhöhung des Gesamtverkehrsaufkommens bedingt durch die räumlichen Entwicklungen in diesem Bereich größtenteils wieder aufgefüllt. Betrachtet man die Zeitverluste im Straßennetz zeigt sich, dass der vorhandene Zustand in Zukunft trotz der geplanten Ausbaumaßnahmen sich weiter verschlechtern wird.

3.4 Sektorale Konzepte des Öffentlichen Personennahverkehrs

Für den ÖPNV liegen lokale Untersuchungen bzw. Verkehrskonzepte im Großraum Linz vor. Für die Schiene sind ein strategisches Schienenverkehrskonzept sowie generelle Überlegungen des Landes Oberösterreich vorhanden:

3.4.1 Strategisches Schienenverkehrskonzept, Amt der oberösterreichischen Landesregierung, 2002

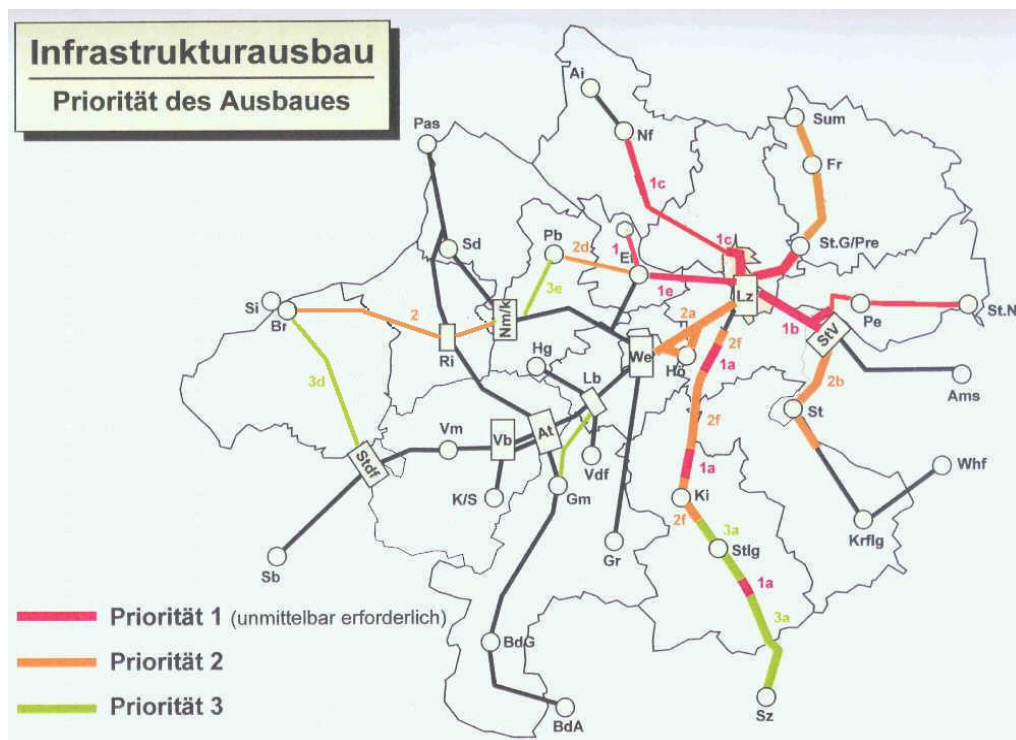
In Oberösterreich wurde die strategische Entscheidung getroffen, die Schienenachsen aufrecht zu erhalten und als Rückgrat des ÖPNV auszubauen. Die Umsetzung des strategischen Schienenverkehrskonzepts für Oberösterreich enthält neben den Vorstellungen für die übergeordnete ICE/EC/IC-Anbindung auch einen regionalen Taktverkehr für das oberösterreichische Schienennetz. Sowohl im Eilzugs- als auch im Regionalzugsverkehr soll ein abgestimmtes Taktangebot eingeführt werden, auf dem der regionale Busverkehr in Taktknoten angebunden werden soll.

Der Infrastrukturausbau des Schienenverkehrskonzepts konzentriert sich vorwiegend auf den Zentralraum und die hochrangigen Achsen (siehe Abb. 3.4-1) und stellt die

Grundlage für die Erstellung der regionalen ÖV-Konzepte in den Bezirken dar und bringt wesentliche Verbesserungen im ÖV:

- verbesserte Erreichbarkeit des oberösterreichischen Zentralraumes aus allen Regionen;
- in den Taktknoten erfolgt eine Abstimmung der ÖV-Systeme (Anbindung des Regionalverkehrs an den Fernverkehr, abgestimmter Bahn-Bus-Fahrplan; Bus- und bedarfsorientierte Verkehre fungieren großteils als Zubringer zur Bahn);
- die Bahn gilt als Rückgrat des Regionalverkehrs;
- der Taktverkehr wird auf allen Bahnlinien auf den Fernverkehrsknoten Linz abgestimmt;
- Die Umsteigevorgänge sollten deutlich vermindert oder zumindest erreicht werden, dass immer auf ein schnelleres System umgestiegen werden kann. Die Umsteigequalität soll deutlich gesteigert werden, angestrebt wird eine barrierefreie Gestaltung von Bahnhöfen/Haltestellen und Fahrzeugen.

Abb. 3.4-1: Geplanter Bahn-Infrastrukturausbau nach Prioritäten unterschieden, Stand 2002 (Strategisches Schienenverkehrs-konzept für Oberösterreich 2002)



Das im Jahr 2001/02 erstellte Konzept wird gegenwärtig hinsichtlich der neuen Fernverkehrsplanungen der ÖBB und einer erweiterten Betrachtung des Lokal- und Straßenbahnnetzes in Oberösterreich aktualisiert, d.h. die dargestellten Ausbaumaßnahmen und die Prioritätenreihung entsprechen dem Bearbeitungsstand der Konzepterstellung. Die neuen Fernverkehrsplanungen der ÖBB haben auf das ÖV-Gefüge in Oberösterreich nach derzeitigem Planungsstand unter anderem folgende Auswirkungen:

- Ersatz des bisherigen EC-Taktes durch die neuen ‚Railjet‘-Garnituren, d.h. Geschwindigkeiten von 200 km/h auf den ausgebauten Streckenabschnitten; Halte sind nur mehr in Salzburg, Linz und Wien-West (später Wien-Mitte) und zum Teil in St.Pölten vorgesehen.
- Durch die neuen Fahrzeiten wird Linz ungefähr zur vollen Stunde (+/-10 Min.) zu einem ‚Railjet‘-Taktknoten. Linz ist somit stündlich zweimal Fernverkehrs-Taktknoten (IC zur Minute 30, neu auch EC ca. um die volle Stunde).
- das mit Fahrplanwechsel Dezember 2011 vorgesehene IC-Angebot der Westbahn AG schafft einen zusätzlichen fast stündlichen Taktknoten (zur vollen Stunde) in Linz, somit werden die IC-Halte in Oberösterreich in der Hauptverkehrszeit (HVZ) ungefähr im 30min-Takt bedient werden.

- IC's halten in OÖ bereits seit 2008 zusätzlich in Vöcklabruck, ab Fertigstellung von Wien-Mitte (geplant 2012) ergeben sich durch die geplante Verlängerung der ÖBB-IC's bis Wien-Schwechat auch für Oberösterreich Vorteile.
- Zweistunden-ICE-Takt Deutschland – Passau – Wels – Linz – Wien (bereits ab 2008).
- Das neue Fernverkehrskonzept erleichtert die Schaffung attraktiver Taktanbindungen der Regional- und Lokalbahnen sowie der Regionalbusse an die Westbahn, zwingt jedoch dem Regional- und Eilzugangebot auf der Westbahn und der Passauerbahn z.T. unattraktive Taktlagen auf, welche erst durch den weiteren Westbahnausbau und die Ertüchtigung der Passauer Strecke für einen Neigezugbetrieb der ICE's beseitigt werden können.

Der ÖV-Infrastrukturausbau, vor allem der seit Jahren dringend erforderliche Ausbau der Pyhrnbahn welcher funktional für den Großraum Linz von Bedeutung ist, sowie der ÖV-Betrieb ist abhängig von der Zustimmung verschiedener Akteure mit unterschiedlichen Interessen. In Zeiten knapper werdender Finanzmittel stellt dieses Konzept eine große Herausforderung dar. Es könnte aber als Teil eines Konjunkturprogramms umgesetzt werden.

3.4.2 Regionale ÖPNV-Konzepte (Regionalverkehrskonzepte für den Öffentlichen Verkehr)

Bereits bisher verfolgte das Land Oberösterreich das Ziel der Verbesserung und Sicherung des öffentlichen Regionalverkehrs im gesamten Landesgebiet. Dadurch soll die Erreichbarkeit von zentralen Orten und Arbeitsplätzen mit dem Öffentlichen Verkehr an den aktuellen und zukünftig zu erwartenden Bedarf angepasst werden.

Bisher wurden regionale ÖPNV-Konzepte im Land Oberösterreich für die Regionen Ennstal, Pyhrn-Priel, Grieskirchen Nord, Donauraum Perg, Linz-Südost, Mühlviertel-Mitte, Gusen-Aist-Naarn, Oberes Mühlviertel, Pyhrn-Eisenwurzen, Eferding, Gmunden, Vöcklabruck und Großraum Wels umgesetzt.

In den nächsten Jahren sind folgende RV-Konzepte zur Umsetzung vorgesehen: Linz-Südwest, Ried, Grieskirchen, Braunau und Schärding

Die Erfahrungen mit den Regionalverkehrskonzepten sind in Oberösterreich überwiegend positiv. Die Maßnahmen bedürfen aber einer laufenden Beobachtung und gegebenenfalls einer Nachjustierung.

3.4.3 Barrierefreier Öffentlicher Verkehr in Oberösterreich als wesentlicher Teil eines generellen Konzepts zum Abbau von Zugangsbarrieren zum ÖV

Das Land Oberösterreich hat sich zum Ziel gesetzt, ein weitgehend barrierefreies Öffentliches Verkehrssystem umzusetzen (Koch H., Raffetseder I. 2009). Grund für die Erstellung des Konzepts für einen barrierefreien Öffentlichen Verkehr sind die Initiativanträge des oberösterreichischen Landtags vom 1. Juni 2006 betreffend einem „Konzept für flächendeckende Verwendung barrierefreier Busse im Personenverkehr“ und vom 6. Juli 2006 „Etappenpläne Verkehr“, die gemäß dem Behindertengleichstellungsgesetz gestellt wurden.

Das Konzept stellt ein umsetzungsreifes Detailkonzept für einen barrierefreien Öffentlichen Verkehr in Oberösterreich dar, das vom Amt der OÖ Landesregierung, Abteilung Gesamtverkehrsplanung, in Auftrag gegeben wurde.

Wesentliche Aussage der Untersuchung ist die Erkenntnis, dass die bestehende Infrastruktur, die vorhandenen Fahrzeuge und Infosysteme etc. sich an den durchschnittlichen Bedürfnissen der Benutzer orientieren und nicht an den Erfordernissen eines barrierefreien Öffentlichen Verkehrs

Im Konzept wurden Investitionserfordernisse erarbeitet und ein Kostenrahmen dargestellt. Für den Zeitraum bis 2015 werden Investitionserfordernisse von ca. 170 Mio. Euro für den Regionalverkehr in Oberösterreich angegeben. Es ist aber davon auszugehen, dass die Fahrzeuge durch Neuanschaffungen ohne große Mehrkosten auf barrierefreien Stand gebracht werden können – allerdings insbesondere beim Schienenverkehr durch entsprechend lange Übergangszeiten.

Die Frage der Barrierefreiheit im Öffentlichen Verkehr ist wesentlich, um der gesamten Bevölkerung einen Zugang zu ermöglichen. Dies erfordert aber sehr hohe Kosten, die nur sukzessive durch gemeinsame Anstrengungen aller Beteiligten bereitgestellt werden können.

3.4.4 Detaillierte Konzepte mit besonderer Relevanz für den ÖV im Großraum Linz

Regionalverkehrskonzepte im Großraum Linz

- Das bereits umgesetzte RVK Linz-Südost als Teil von RVK Pyhrn-Eisenwurzen: umfasst die Bezirke Kirchdorf und Steyr-Land, Stadt Steyr sowie 11 Gemeinden (Linz-Land); umgesetzt im September 2007.
- RVK Mühlviertel-Mitte (umgesetzt): umfasst die 3 ÖV-Korridore im Norden von Linz (Richtung Gramastetten, Bad Leonfelden und Altenberg), insgesamt 13 Gemeinden; umgesetzt im April 2003; Konzept ging 2004 bzw. 2007 in die RVK's Gusen-Aist-Naarn und Oberes Mühlviertel auf.
- RVK Gusen-Aist-Naarn (umgesetzt): umfasst alle 27 Gemeinden des Bezirkes Freistadt und seit Dezember 2006 auch alle 9 Gemeinden in Urfahr-Umgebung ostwärts des Haselgrabens (Gusental-Region); erstellt von 2001 – 2002; umgesetzt im September 2004.
- RVK Oberes Mühlviertel: umfasst alle 42 Gemeinden des Bezirkes Rohrbach und alle 17 Gemeinden in Urfahr-Umgebung westlich und entlang des Haselgrabens; erstellt von 2002 – 2004; umgesetzt im Dezember 2006.
- In naher Zukunft soll das RVK Linz-Südwest umgesetzt werden. Dieses umfasst die 9 Gemeinden süd-/nordwestlich von Linz; das Konzept wurde 2009 fertig gestellt, die geplante Umsetzung erfolgt teils mit Inbetriebnahme der Straßenbahnlinie zum Weingartshof (August 2011), endgültig mit Verlängerung als Stadt/RegioTram bis Traun.

Der Südwesten von Linz stellt neben der Stadt Linz den am stärksten vom Verkehr beanspruchten Teil des Großraums Linz dar. Die einwohnerstarken Gemeinden Leonding, Pasching, Traun und Ansfelden, die stark ausgeprägten Mobilitätsbeziehungen in die Landeshauptstadt aber auch innerhalb des Bezirkes sowie die große Anzahl an Arbeitsplätzen entlang der B139 bergen enorme Chancen auch für den Öffentlichen Verkehr. Da das vorhandene ÖV-Angebot diesen Potenzialen seit Jahren jedoch in keiner Weise gerecht wird, wurde vom Land und den 9 im Südosten des Bezirkes Linz-Land gelegenen Gemeinden ein Konzept zur bedarfsgerechten Neustrukturierung des Öffentlichen Verkehrs erstellt.

Die wesentlichen Ergebnisse dieses Konzeptes sind:

- Vertaktung der Hauptachse Ansfelden – Haid – Traun – B139 – Linz durch ein attraktives Busangebot (an Werktagen 15min-Takt), welches schrittweise durch die geplante Straßenbahnlinie ersetzt werden soll

- Neue Taktbuslinie Haid – Ansfielden – Bhf Ebelsberg, um die ÖV-Wege innerhalb des Bezirkes Linz-Land deutlich zu kürzen
- ab Inbetriebnahme der Straßenbahn bis Traun, Einführung einer HVZ-Schnellbuslinie Ansfielden – Haid – Traun – B139 – Linz HBhf – Linz Universität
- Errichtung/Ausbau der Nahverkehrsknoten Meixnerkreuzung, Trauner Kreuzung (Verlängerung der Obuslinie 43, Anbindung der Regionalbuslinie Wels – Linz über die B1) und Haid (Abstimmung von 4 Buslinien mit der Straßenbahn)
- Verlängerung des Flughafenbusses durch das Ortgebiet von Hörsching zur B1 (Verknüpfung mit Regionalbuslinie Wels – Linz) und Taktausbau
- Einführung des S-Bahntaktes auf der Pyhrnbahn, der Westbahn (unter Einbindung auch der Schleife Traun-Marchtrenk) und der LILO
- Zudem sollen auch die Gemeinden Pucking, Hörsching, Oftring und Kirchberg-Thening besser an die ÖV-Hauptachsen (Westbahn, LILO, Flughafenbus) angebunden und der Citybus in Traun verbessert werden
- Mit Ausbau der Stadt/RegioTram besteht die Möglichkeit, im Bereich Traun-Süd einen attraktiven Umsteigeknoten zum geplanten S-Bahntakt der ÖBB entlang der Schleife Traun-Marchtrenk einzurichten. Dies würde eine deutlich bessere Erreichbarkeit des Trauner Stadtzentrums sowie eine direkte Anbindung des Bereiches Traun-Haid in/aus Richtung Wels sicherstellen.

Ziel ist es, durch ein attraktives ÖV-Angebot nicht nur die Bewohner des Raumes Linz-Südwest, sondern vor allem auch die tausenden täglichen Einpendler in den Großraum Linz zu einem Umstieg auf das Öffentliche Verkehrsmittel zu bewegen. Die Schiene soll dabei zum Rückgrat des ÖV-Systems ausgebaut werden, an welches das gesamte Busangebot in Taktknoten abgestimmt ist. Neben der Errichtung der neuen Stadt-RegioTram nach Ansfielden-Kremsdorf soll dies auch durch den Ausbau der vorhandenen Schienenachsen sichergestellt werden. Eine besondere Bedeutung kommt dabei auch den heutigen Stauzonen des Individualverkehrs in Verbindung mit der geplanten Errichtung von P&R-Anlagen (vor allem der Großanlage in Kremsdorf) zu.

Systemstudie Basler und Partner/Siemens AG

Das Land Oberösterreich hat im Jahr 1998 eine Studie mit folgenden Fragestellungen zum System des Öffentlichen Verkehrs im Großraum Linz zu erarbeiten:

- Vorschlag zu einem System für den regionalen Schienenpersonenverkehr
- Beurteilung von Projekten bezüglich ihres verkehrlichen Sinns, technischer Machbarkeit, Betriebsablauf und Kosten.

Als Ergebnis wurden folgende Empfehlungen abgegeben:

- Ermittlung eines optimalen Endbahnhofes für die LILÖ,
- Erschließung Harter Plateau als Stadt-/Straßenbahn
- Einbindung Flughafen Linz Hörsching
- Anbindung der Siedlung solarCity in das bestehende bzw. geplante ÖPNV-Netz
- City-S-Bahn, Elektrifizierung der City-S-Bahn bis Rottenegg
- Ausarbeiten eines Fahrplankonzeptes mit einem Knotensystem und Kantenfahrzeiten

Für die vorgeschlagenen Maßnahmen ist auch ein Stufenplan der Realisierung für den Zeitraum 2002 bis 2016 enthalten. Die Systemstudie ist eine umfassende Analyse des Öffentlichen Verkehrs in Oberösterreich und stellt eine wesentliche Grundlage für die weitere Planung dar.

S-Bahnkonzept für den Großraum Linz, Entwurf 2010

Auf Basis des Strategischen Schienenverkehrskonzeptes und der Ergebnisse der Regionalverkehrskonzepte wurde in der ÖV-Fachabteilung des Landes für den Großraum Linz ein S-Bahnkonzept erstellt. Dem Konzept liegen folgende Standards zugrunde:

- grundsätzliches Taktangebot:
 - Werktags-HVZ (06.30 – 09.00 Uhr): mindestens 15min-Takt
 - Werktags-HVZ (13.00 – 19.00 Uhr): mindestens 30min-Takt
 - Werktags-NVZ: 30min-Takt (auch in den Abendstunden)
 - Sonn- und Feiertag: mindestens 60min-Takt
- Einsatz moderner, leistungsfähiger und kundengerechter Nahverkehrstriebwagen
- Flügelzugfähigkeit
- weitgehender Einsatz von Zugbegleitern
- Ausrichtung auf den symmetrischen Fernverkehrstaktknoten Linz bzw. die Knoten in Wels und St. Valentin
- Modernisierung aller S-Bahnhaltestellen (corporate design) einschl. flankierender Maßnahmen wie P&R-Ausbau, Barrierefreiheit, Sicherheitsaspekte und Busanbindungen
- Umsetzung auf einigen Strecken erst nach Infrastrukturausbau möglich

Das Konzept ist grundsätzlich so aufgebaut, dass die vorerst für den Nahbereich von Linz ausgearbeiteten Taktstrukturen bei Bedarf und Erfolg der Erstphase jederzeit in die Regionen verlängert werden können.

Im Einzelnen umfasst das Konzept folgende Strecken (Achsen) und Angebotsstrukturen (Stand: Herbst 2010):

1. Westbahnachse:

Basis stellt das geplante oberösterreichische Eilzugkreuz dar (30min-Takt), gebildet aus:

- 60min-Eilzugkreuz Amstetten – Linz – Wels – Attnang (- Salzburg/Stainach) und
- 120min-Eilzugtakt Kleinreifling – Linz – Wels – Passau in Verbindung mit den ebenfalls im 120min-Takt nach Linz durchgebundenen Eilzügen auf der Donauuferbahn, welche als Sprinterzüge auf die Innviertlerbahn weitergeführt werden sollen.

Darauf aufbauend soll im Abschnitt Westbahn-Ost (St.Valentin – Linz) ein S-Bahnbetrieb mit folgenden Halten eingerichtet werden: Ennsdorf, Enns, Asten-Fisching, Linz-Pichlingersee, Linz-Ebelsberg, Linz-Turmstraße, Linz HBhf.

Voraussetzungen: Fertigstellung des viergleisigen Westbahnausbaus bis Linz-HBhf

Im Abschnitt Westbahn-West (Wels - Linz) soll ein S-Bahnbetrieb mit folgenden Halten eingerichtet werden: Marchtrenk, Oftering (eventuell nur wenn keine Midibuslinie Oftering – Flughafen eingerichtet wird), Flughafen Hörsching, Leonding, Linz HBhf.

Voraussetzungen: Fertigstellung des viergleisigen Westbahnausbaus bis Wels.

2. Pyhrn-/Summerauerbahnachse:

Basis stellt das geplante bzw. zum Teil bereits umgesetzte kombinierte Sprinter-/Regionalzugtaktsystem (Graz -) Selzthal/Kirchdorf – Linz bzw. (Prag/Budweis -) Summerau/Pregarten – Linz dar (60-/30min-Takt), gebildet aus:

- 120min-Sprinterzugtakt (Graz –) Selzthal – Kirchdorf - Linz (HVZ: 60min-Takt);
- 60min-Regionalzugtakt Hinterstoder/Steyrling – Linz (HVZ: 30min-Takt) auf der Pyhrnbahn;
- 120min- Sprinterzugtakt (Prag/Budweis –) Summerau – Pregarten - Linz (HVZ: 60min-Takt);

- 60min-Regionalzugtakt Pregarten – Linz (HVZ: 30min-Takt) auf der Summerauerbahn und
- 30min- S-Bahntakt St.Georgen – Pulgarn – Linz (HVZ: 15min-Takt bis Pulgarn).

Sofern dies umlauftechnisch Sinn macht, sollen sowohl die Sprinter-/Regionalzüge als auch der geplante S-Bahntakt weitestgehend zwischen den beiden Bahnstrecken durchgebunden werden.

Darauf aufbauend soll auf der Pyhrnbahn im Abschnitt Rohr – Linz ein S-Bahnbetrieb unter Bedienung folgender Halte eingerichtet werden: Rohr, Kematen, Neuhofen, Nöstlbach/St.Marien, Nettingsdorf (*), Ansfelden (*), Traun, St.Martin, Linz-Wegscheid, Linz-Oed, Linz-HBhf

(*) durch die geplante Errichtung der neuen ÖBB-Haltestelle Ansfelden-Kremsdorf kommt es nach Fertigstellung der Stadt/RegioTram bis Kremsdorf zur Auflassung des Personenhaltes Nettingsdorf, evtl. auch des Haltes in Ansfelden.

Voraussetzungen: zumindest selektiv zweigleisiger Ausbau des Abschnitts Nettingsdorf – Rohr einschl. Erneuerung und Ausbau des Bhf Rohr.

Auf der Summerauerbahn (Abschnitt St.Georgen/Pulgarn) soll ein S-Bahnbetrieb mit folgenden Halten eingerichtet werden:

- St.Georgen/Hast., St.Georgen/Bhf, Pulgarn, Steyregg, Linz-Franckstraße, Linz HBhf

Voraussetzungen: selektiv zweigleisiger Ausbau bis Pulgarn (einschl. P&R-Anlage Linz-Ost).

3. Linzer Lokalbahn:

Nach Abschluss der Generalsanierung der LILO (ca. 2015) ist auf der Lokalbahn im Abschnitt Eferding – Linz ein S-Bahntakt (HVZ: 15min; NVZ: 30min) geplant, der wie folgt gebildet wird:

- 120min-Takt Peuerbach – Eferding - Linz (HVZ: 60min-Takt);
- 120min-Takt Neumarkt – Eferding - Linz (HVZ: 60min-Takt) und
- 60min-Regionalzugtakt Eferding – Linz (HVZ: 30min-Takt).

Die Maßnahmenvorschläge beinhalten auch eine Verlängerung in Linz bis zum Stadthafen sowie die Einbeziehung der Verbindung Eferding – Aschach in das ÖV-System LiLo. Im Abschnitt Peuerbach – Linz soll es darüber hinaus 2 lastbezogene HVZ-Sprinterzugpaare geben.

Voraussetzungen: Beschleunigung der LILO, vor allem Kürzung der Kreuzungsaufenthalte.

4. Mühlkreisbahn:

Seitens der ÖV-Fachabteilung des Landes wurde sowohl für den Weiterbestand einer deutlich beschleunigten Mühlkreisbahn als auch für den Fall der Errichtung einer modernen Stadt-RegioTram Taktmodelle ausgearbeitet, die im wesentlichen darauf basieren, dass Züge/Trams, die aus dem Bereich nördlich von Rottenegg kommen, zwischen Rottenegg und Linzer HBhf deutlich beschleunigt geführt werden und für den Abschnitt Rottenegg – Linz ein S-Bahntakt angenommen wurde. Aufgrund der zum Abschluss des Gesamtverkehrskonzeptes für den Großraum Linz noch fehlenden politischen Entscheidung betreffend die Zukunft einer Schienenanbindung ins Obere Mühlviertel werden diese Modelle hier nicht näher dargestellt.

Machbarkeitsstudie S-Bahn Linz – Pregarten 2006

Die vorliegende Machbarkeitsstudie stellt eine Weiterführung der zur Grunde liegenden Korridorstudie Linz – Gallneukirchen (Trafico - Koch H. et al 1999) dar. Für die vorgeschlagene S-Bahn-Verbindung wurde für den Streckenabschnitt von Linz nach Gallneukirchen und Pregarten eine Machbarkeitsstudie durchgeführt. Es wurden mehrere S-Bahntrassen entwickelt und eine Variante mit Führung als Straßenbahn (Verlängerung von der Universität) untersucht.

Die Machbarkeitsstudie beschränkt sich auf die Behandlung objektiver und nachvollziehbarer Sachverhalte und ermittelt auf dieser Basis einen Nutzen/Kosten-Koeffizienten in der Bandbreite von 0,2 bis 0,4. Wenn das Projekt weiter verfolgt wird, sind aufbauend auf den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie folgende weitere Überlegungen anzustellen:

- Die Trassenfindung gestaltet sich als schwierig; jede Führung ist mit Vor- und Nachteilen verbunden, die von den Betroffenen oft anders gesehen werden als vom Gutachter. Aufbauend auf den vorliegenden Ergebnissen sollen eine Diskussion der Vor- und Nachteile der entwickelten Trassenvarianten und eine weitere Detaillierung einzelner Punkte erfolgen.
- Die Frage der Verbindung der neuen S-Bahn Linz - Pregarten mit der City-S-Bahn ist von verschiedenen Vorgaben abhängig. Hinsichtlich des Betriebskonzeptes und der Kapazität der City-S-Bahn und der Einbindung in den Hauptbahnhof Linz sind weitere Überlegungen erforderlich.
- Die verbleibende Bedienung auf der Summerauer Bahn zwischen Linz und Pregarten ist in Abstimmung mit den betroffenen Gemeinden zu klären. Im Konzept sind Vorschläge enthalten, die einen Zweistundentakt auf dieser Strecke aufrechterhalten.

- Die Nutzung von Synergien mit Zügen von und nach Freistadt ist anzustreben. Im Konzept wird vorgeschlagen, dass die Strecke Linz Hbf – Engerwitzdorf – Pregarten – Freistadt im 1-Stunden-Takt bedient wird. Ergänzungen mit zusätzlichen Kursen auf den Linien Linz Hbf – Engerwitzdorf und Linz Hbf. – Universität ermöglichen eine Taktverdichtung zu einem 30-Minuten Takt zwischen Linz Hbf. und Engerwitzdorf und einem 15-Minuten-Takt zwischen Linz Hbf und der Universität.
- Es wurden verschiedene Varianten der Trassen- und Betriebsführung erarbeitet. Das zusätzliche Fahrgastpotential (Neukunden) liegt bei 700 bis 2.200 ÖV-Fahrten über die Linzer Stadtgrenze, abhängig von den Annahmen für eine Beschränkung des MIV in Linz durch Parkraumbewirtschaftung und eine Kapazitätsrücknahme im Straßenraum.

Aufbauend auf dem Ergebnis der Diskussion der vorliegenden Trassenvarianten wird empfohlen, ein bis maximal zwei ausgewählte Varianten weiter zu detaillieren und diese Trassen bei positiver Beurteilung für die Zukunft zu sichern. Es ist darauf hinzuweisen, dass alle untersuchten Varianten auf Grund der hohen Kosten und der schwer zu gewinnenden Fahrgastpotentiale ein geringes Nutzen-Kosten-Verhältnis aufweisen.

Florianer Bahn

Im Zuge der Erstellung des Regionalverkehrskonzeptes Linz-Südost im Jahr 2000 wurde von den Gemeinden St. Florian und Asten die Wiederinbetriebnahme der Florianerbahn als ÖV-Verbindung in die Landeshauptstadt gefordert. Die daraufhin vom Land in Auftrag gegebene Studie durch die Universität Trier hat den grundsätzlichen Sinn dieses Projektes bestätigt.

Die Planungen der Stadt Linz, die Straßenbahn in die solarCity gleich bis zum Gewerbegebiet Südpark zu führen, haben das Land bewogen, Überlegungen anzustellen, diese Straßenbahn zum Pichlingersee zu verlängern und dort einen Nahverkehrsknoten einzurichten (Verknüpfung Straßenbahn, Westbahn und Florianerbahn; Errichtung der P&R-Großanlage Linz-Südost). Eine an die Bautechnik Linz vergebende vertiefende Studie hat den verkehrlichen Sinn einer Reaktivierung der Florianerbahn im Abschnitt zwischen St. Florian und Pichlingersee für ÖV-Zwecke bestätigt.

Das im Frühjahr 2008 in der ÖV-Fachabteilung des Landes erstellte RegioTram-Konzept hat ebenfalls den Ausbau der Florianerbahn und deren Integration in das Regionalstraßenbahnnetz für den Großraum Linz enthalten. Anders als bei den beiden vorhergehenden Studien wurde hier jedoch eine Streckenführung nördlich der B1 (zur ÖV-Erschließung der Betriebsbau-, Gewerbe- und Siedlungsgebiete Asten-

West) sowie eine Durchbindung entlang der bestehenden Trasse ab Traunleiten nach St. Florian-Süd (zum Entfall der Umwegfahrten der Regionalbuslinien durch St. Florian) für verkehrlich sinnvoll erachtet.

Verkehrsuntersuchung Hauptbahnhof Linz (Case Study Report – Linz: Transit Systems Development for Urban Regeneration; 2008)

Der Linzer Hauptbahnhof ist eine wichtige Großinvestition für den Öffentlichen Verkehr und stellt eine zentrale Verkehrsdrehscheibe als Schnittstelle für den Regionalen- und Fernverkehr sowie dem städtischen Verkehr im Großraum Linz dar. Ziel der Fallstudie Linz ist es, die Wirkung und die Effekte der durchgeführten Großinvestitionen im Land Oberösterreich (Nahverkehrsdrehscheibe Linzer Hauptbahnhof) zu analysieren und deren Wirkungen (Änderungen des Verkehrsverhaltens, Erreichbarkeitsverbesserungen, etc.) der Bahnhofsnutzer darzustellen. Darüber hinaus wurden auch die Zufriedenheit, Standortqualität und lokalwirtschaftlichen Entwicklungspotentiale der Betriebe an der Nahverkehrsdrehscheibe untersucht.

Das Ergebnis der Fahrgastströme bzw. deren Entwicklung wurde mit einer Befragung aus dem Jahr 1999 (Medox) verglichen. Das Ergebnis zeigt, dass die Anzahl der Wege der Benutzer der Nahverkehrsdrehscheibe aus Oberösterreich deutlich von 27.600 auf 46.600 (ca. 69%) gestiegen ist, die Benutzer der anderen Bundesländer sind in etwa gleich geblieben, dies unterstreicht die Funktion als Nahverkehrsdrehscheibe mit der Einbindung der LiLo (Linzer Lokalbahn), als Busterminal der Regionalbuslinien im Linzer Raum und der Verknüpfung mit der Linzer Straßenbahn. Der Nahverkehrsanteil liegt bei ca. 79% (kleiner 80km), die berichtete Weglänge (Reiseentfernung) der Pendler im Großraum Linz liegt bei ca. 31km. Eine wichtige Aussage dieser Studie ist, dass Investitionen in die Qualität des ÖV zu einer deutlichen Akzeptanzsteigerung führen.

Der Hauptbahnhof Linz ist der in Oberösterreich besterschlossene Standort in Linz und wesentlicher Umsteigepunkt für die Stadt und die Region. Deshalb müssen zukünftige Planungen im öffentlichen Verkehr zwangsfällig auch den Hauptbahnhof einbeziehen.

Überlegungen der ÖV-Fachabteilung des Landes zur RegioTram im Raum Linz (2007)

Angesichts der jahrelangen Verzögerungen bei der Planung und Umsetzung des City-S-Bahn-Projektes wurde in der ÖV-Fachabteilung des Landes ein alternatives Konzept ausgearbeitet. Ziel sollte sein, durch ein modernes und attraktives Schienentaktangebot, welches auf gut ausgebauten Schienenachsen in den Regionen auf

alle Straßenbahnachsen durchgebunden ist, möglichst viele der täglichen Einpendler nach Linz zum Umstieg auf das Öffentliche Verkehrsmittel zu bewegen.

Die wesentlichen Merkmale des Konzeptes sind:

- modernes Schnelltramsystem in 900mm Spurweite
- Durchbindung auf beide Innenstadtachsen (Landstraße und 2. Straßenbahnachse Linz-Ost) sowie auf alle 4 Stadt-RegioTram-Strecken
- Zweirichtungsgarnituren mit breiterem Innenraum, Regionalbahnsitzen und Geschwindigkeiten von 80-100 km/h
- P&R/B&R-Großanlagen an den Verkehrsknoten in den Regionen, verstärkt durch allfällige kleinere Anlagen im Nahbereich der Landeshauptstadt

Das Stadt-RegioTram-Konzept umfasst folgende Achsen:

1. RegioTram Rohrbach – Rottenegg - Linz/Eisenbahnbrücke - Linz HBhf
(60min-Takt/HVZ: 30min-Takt)
2. Stadt-RegioTram Rottenegg – Linz/Landstraße – HBhf - Weingartshof/Traun/
Nettingsdorf (15min-Takt)
3. Stadt-RegioTram Pregarten – Gallneukirchen – Linz Uni-Gelände -
Linz/Eisenbahnbrücke – Linz HBhf (30min-Takt/HVZ: 15min-Takt)
4. Stadt-RegioTram St. Florian – Asten – Pichlingersee – Ebelsberg – HBhf
(60min-Takt/HVZ: 30min-Takt)

Die Vorzüge des RegioTram-Systems werden darin gesehen, dass ein städtisch orientiertes ÖV-System (Straßenbahn) nach außen erweitert und nicht ein regional-orientiertes System in den städtischen Raum geführt wird. Dadurch wird für den ÖV-Nutzer ein objektiv wahrnehmbarer Systembruch (Umsteigen) vermieden. In weiterer Folge geht diese Form der ÖV-Systemerweiterung mit der zukünftigen räumlichen Entwicklung der Stadt Linz und mit einer prognostizierten starken Verdichtung des Stadtumlandgebiets einher.

Konzept der ÖV-Fachabteilung des Landes Oberösterreich für die Situierung und Anbindung von Park-and-Ride Anlagen im Großraum Linz (Entwurf 2010)

In dem vorliegenden Entwurf werden eine Reihe von Park-and-Ride Anlagen im Großraum Linz vorgeschlagen. Diese werden in folgende Park-and-Ride - Systeme unterschieden, die sich in der Größe, Lage und Ausstattung der Anlage, aber auch in deren Hauptfunktionen unterscheiden:

- **P&R-Großanlagen:** Situierung an ÖV-/IV-Hauptachsen bzw. an Verkehrsknotenpunkten im Nahbereich der Ballungsräume; erfüllen die Funktion als Park-and-Ride-Anlage und Pendlerparkplatz; ÖV-Angebot: in der Morgen-HVZ mind. 15min Takt, ansonsten mind. 30min-Takt; Grundausstattung (mind. 200 befestigte PKW-Stellplätze mit eigens ausgewiesenen Stellflächen für Frauen und mobilitätseingeschränkte Personen; mind. 100 Zweiradstellplätze, überdacht und zum Teil absperrbar; Bereitstellung von Infrastruktur-Einrichtungen für E-Mobilität (Lademöglichkeiten etc.); Beleuchtung; WC-Anlage im Bereich der Park-and-Ride Anlage; Videoüberwachung, Kiss&Ride Zu-/Abfahrten mit Aufstellflächen, Telematische ÖV-Information und Fahrplananzeigen auch im Bereich der IV-Achse/n, barrierefreie Zu-/Abgänge etc.
- **Park-and-Ride Anlagen:** Situierung an ÖV-/IV-Hauptachsen bzw. an Verkehrsknotenpunkten in der Region oder an wichtigen Bahnhaltstellen entlang der SPNV-Hauptstrecken; erfüllen großteils Funktion als Park-and-Ride Anlage aber auch als Pendlerparkplatz; ÖV-Angebot: in der Morgen-HVZ mind. 15min Takt, ansonsten mind. 30min-Takt; Grundausstattung (mind. 100 befestigte PKW-Stellplätze mit eigens ausgewiesenen Stellflächen für Frauen und mobilitätseingeschränkte Personen; mind. 50 Zweiradstellplätze, überdacht und zum Teil absperrbar; Bereitstellung von Infrastruktur-Einrichtungen für E-Mobilität (Lademöglichkeiten etc.); Beleuchtung; WC-Anlage im Bereich der Park-and-Ride Anlage angestrebt; Videoüberwachung angestrebt, Kiss&Ride Zu-/Abfahrten mit Aufstellflächen, Telematische ÖV-Information und Fahrplananzeigen auch im Bereich der IV-Achse/n, barrierefreie Zu-/Abgänge etc.
- **Park-and-Ride Haltestellen:** Situierung an allen Bahnstationen sowie den wichtigsten Bus-Halten in den Regionen, erfüllen ausschließlich die Funktion als Park-and-Ride Anlage; der Bedarf richtet sich nach regionalen Erfordernissen, zumeist unabhängig von der Taktdichte des ÖV-Angebotes; Grundausstattung (bis zu 50 PKW-Stellplätze, mind. 10 überdachte Zweiradstellplätze, etc.
- **Pendlerparkplätze:** Darunter sind Parkflächen in den Regionen zu verstehen, die primär PKW-Fahrgemeinschaften dienen und auch abseits von ÖV-Hauptachsen situiert sind.

Konkret werden folgende Park-and-Ride Anlagen inkl. flankierender Maßnahmen und Rahmenbedingungen (ÖV-Ausbau, ÖV-Anbindung, etc.) vorgeschlagen, deren zeitliche Umsetzung in Abhängigkeit der Einführung des jeweils erforderlich ÖV-Angebots zu sehen ist:

- **Park-and-Ride Großanlage LINZ-NordWest (Rottenegg):** Einzugsbereich der B127 (Rohrbach, Hofkirchen); L1510 (Niederwaldkirchen, Herzogsdorf)
 - Errichtung Stadt-RegioTram Rottenegg (oder Ausbau der Mühlkreisbahn) mit 15min-Takt in der Morgen-HVZ, , ansonsten (+)30min-Takt;

- Sonstiges: Ergänzung durch bestehende Park-and-Ride-Flächen in Ottensheim und Walding sowie bei Fortbestand einer attraktiven Schienenverbindung über Rottenegg hinaus, Anlagen in Kleinzell und Gerling
- **Park-and-Ride Anlage LINZ-Nord (Linz-Jäger im Tal):** Einzugsbereich B126 (Bad Leonfelden); L1494 (Haslach, Oberneukirchen), L1498 (Reichenau)
 - Errichtung eines Buskorridors in der Leonfeldnerstraße einschl. Busbevorzugung; Regionalbusse mit 15min-Takt in der Morgen-HVZ, ansonsten (+)30min-Takt; Stadtbuslinie 38 mit 15min-Takt;
 - Sonstiges: Ergänzung durch kleinere Park-and-Ride Anlagen in den Bereichen Glasau und Zwettl.
- **Park-and-Ride Großanlage LINZ-NordOst (Radingdorf):** Einzugsbereich der S10 (Freistadt, Rainbach, Sandl); B125 (Freistadt, Neumarkt, Kefermarkt), B124 (Königswiesen, Unterweißenbach, Pregarten)
 - Errichtung eines Buskorridors in der Freistädterstraße einschl. Busbevorzugung, Schnellbus über A7: 15min-Takt in der Morgen-HVZ, ansonsten (+)30min-Takt; Uni-Shuttellinie 399 mit 60min-Takt, mittel- bzw. langfristig Stadt-RegioTram Gallneukirchen – Pregarten mit 15min-Takt;
 - Sonstiges: Ergänzung durch Park-and-Ride Anlagen in Freistadt/Süd und Bad Zell sowie für den Fall der Errichtung einer Stadt-RegioTram nach Gallneukirchen im Raum Mittertreffling.
- **Park-and-Ride Anlage LINZ-Ost (Pulgarn):** Einzugsbereich der B3 (Perg, Mauthausen); L569 (St. Georgen, Luftenberg)
 - Zweigleisiger Ausbau Summerauerbahn bis Pulgarn, Errichtung Buskorridor in der Freistädterstraße einschl. Busbevorzugung, ÖV-Anbindung durch die Schnellbahn im 15min-Takt in der Morgen-HVZ, ansonsten (+)30min-Takt und durch die Regionalbuslinie 360 im (+)60min-Takt über Urfahr;
 - Sonstiges: Ergänzung durch kleinere Park-and-Ride Anlagen am Bhf Mauthausen und Bhf St. Georgen/Hst.
- **Park-and-Ride Großanlage LINZ-SüdOst (Pichlingersee):** Einzugsbereich der A1 (St. Valentin, Enns); B309 (Steyr); B1 (Enns, Asten); L1403 (Niederneukirchen, Hofkirchen, St. Florian)
 - Verlängerung Straßenbahnlinie 2 bis Pichlingersee, ÖV-Anbindung durch Schnellbahn: 15min-Takt in der Morgen-HVZ, ansonsten (+)30min-Takt und durch Stadtbuslinie 11/19 im 15min-Takt (über B1 bzw. alternativ MonaLisa-Tunnel);
 - Sonstiges: Synergien durch Nutzung vorhandener Park-and-Ride Flächen für den Freizeitverkehr; Ergänzung durch kleinere Park-and-Ride Anlage am Bhf. Enns.

- **Park-and-Ride Großanlage LINZ-Süd (Kremsdorf):** Einzugsbereich der A25 (Wels, Innviertel); B138 (Rohr, Kematen, Neuhofen, St. Marien); Gemeindestraßen aus Ansfelden, Nettingsdorf
 - Umsetzung RVK Linz-SW, ÖV-Anbindung durch die Pyhrnbahn im 15min-Takt in der Morgen-HVZ, ansonsten (+)30min-Takt und eventuell durch Stadt-RegioTram im 15min-Takt sowie durch die Buslinie 615 im 30min-Takt;
 - Sonstiges: Ergänzung durch kleinere Park-and-Ride Anlagen im Bereich der Trauner-Kreuzung und evtl. Weingartshof/Doblerholz (für Umfahrungsstraße).
- **Park-and-Ride Anlage LINZ-Mitte (Franzosenhausweg):** Einzugsbereich der gesamten A1
 - Verlängerung Straßenbahnlinie 1 bis zum Franzosenhausweg, begleitende Busspur auf A7 stadteinwärts bis Westbrücke, ÖV-Anbindung durch die Straßenbahnlinie 1 im 7,5-10min-Takt und durch eine HVZ-Schnellbuslinie: im 15min-Takt;
 - Sonstiges: Busanbindung in Richtung Westen (Bereich Franzosenhausweg, Zöhrdorferfeld, ...).
- **Park-and-Ride Anlage LINZ-West (Alkoven/Strass):** Einzugsbereich der B129 (Eferding, Aschach, Waizenkirchen, Engelhartzell, St. Marienkirchen) und der L1220 (Scharten, Fraham);
 - Generalsanierung und Beschleunigung der Linzer Lokalbahn im Abschnitt Eferding – Linz, ÖV-Anbindung über die Linzer Lokalbahn im 15min-Takt in der Morgen-HVZ, ansonsten (+)30min-Takt;
 - Sonstiges: Ergänzung durch kleinere Park-and-Ride Anlagen im Bereich Peuerbach, Hartkirchen, Waizenkirchen, Eferding sowie im inneren Abschnitt in Hitzing.

3.5 Sektorale Konzepte des Fußgänger- und Fahrradverkehrs

Für den Großraum Linz sind Konzepte für den Radverkehr vorhanden, die einerseits die Stadt Linz und andererseits den gesamten Bereich von Oberösterreich betreffen.

- Radverkehrskonzept des Landes Oberösterreich, 2009 (Hummer 2009, sowie Unterlagen für Presseinformationen)

Dieses Konzept stellt die Grundlage für die weitere Entwicklung des Fahrradverkehrs im Land Oberösterreich dar. Aufbauend auf einer Beschreibung des Ist-Standes (Stand 2001) wird eine negative Trendentwicklung für den Nicht Motorisierten Individualverkehr in Oberösterreich dargestellt. Der Weganteil der Radfahrer wird im Jahr 2021 von ca. 7% auf 5% und der der Fußgänger von 16% auf 11% sinken. Ziel des vorliegenden Konzeptes ist dieser Entwicklung entgegenzuwirken. Dafür werden im Konzept Ziele definiert, welche durch die Definition von Rahmenbedingungen und der Umsetzung von ausgewiesenen Maßnahmen erreicht werden sollen. Das Hauptziel ist neben der Trendumkehr die Vision einer Steigerung von +1%-Punkt pro Jahr beim Fahrradverkehr zu erwirken. Die dafür notwendigen Rahmenbedingungen sind im Oberösterreichischen Gesamtverkehrskonzept ausgewiesen. Als Maßnahmen wurden folgende Pakete definiert:

- Öffentlichkeitsarbeit (Errichtung einer Dachmarke für den Radverkehr, Publikationen, Medienkooperationen, Umsetzung von Schwerpunktaktionen, Förderaktionen für Gemeinden, etc.)
- Organisation und Verkehrspolitik (Erstellung von Kommunalen und Regionalen Radverkehrskonzepten, Erstellen einer Richtlinie für Fahrradinfrastrukturmaßnahmen, Fahrradverleih, Fahrradmitnahme im ÖV, Verbesserung der Berücksichtigung des Radverkehrs bei Baustellen, Mobilitätsmanagementaktivitäten, Umsetzung von Radverkehrszählungen, etc.)
- Infrastruktur (Definition von Hauptrouten, Planungs- und Baubegleitung bei Straßenbauprojekten, Verstärkte Umsetzung von Radabstell- sowie Bike&Rideanlagen, etc.)

Für die Realisierung der Vision von +1%-Punkten pro Jahr für den Fahrradverkehr sind laut Planungen des Radverkehrsbeauftragten des Landes Oberösterreich ca. 1,4 Mio. Euro pro Jahr für Öffentlichkeitsarbeit erforderlich (ohne Infrastrukturprojekte).

- Beratungsinitiative Fahrrad-Beratung in den Gemeinden (Hummer 2011)

Die laufenden Beratungsprozesse zeigen, dass in vielen Gemeinden ein wesentlicher Teil des Radverkehrs auch zu Zielen in den umliegenden Gemeinden führt, z.B. Arbeits- und Ausbildungsstätten, Einkaufsmöglichkeiten oder Freizeiteinrichtung.

Die Fahrradberatung Oberösterreich sieht folgende Schritte vor:

- Startveranstaltung
- Radlokalausweis
- Workshop zur Erarbeitung einer ausgewogenen Radverkehrsstrategie
- Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen für den Radverkehr inkl. Diskussion
- Teilnahme an der Europäischen Mobilitätswoche und Zertifizierung
- Dokumentation der Fortschritte durch die Region/Gemeinde.

Zusätzlich werden Vernetzungstreffen der teilnehmenden Gemeinden durchgeführt.

- Linzer Radverkehrskonzept 1998, Statusbericht 2003 (Kreuzer, 2003) bzw. Evaluierung des Linzer Radwegenetzes 2008 (Meschik et al. 2008)

Das Linzer Radverkehrskonzept wurde 1998 vom Linzer Gemeinderat beschlossen. Damit sollte innerhalb von zehn Jahren ein fahrradfreundlicheres Klima geschaffen und darüber hinaus der Anteil des Fahrradverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen von damals 3,9 Prozent auf zumindest sieben Prozent gesteigert werden. Dazu wurden folgende Maßnahmen vorgeschlagen und zum Teil umgesetzt (Wegweisekonzept, Sicherheitsmaßnahmen wie z.B. farbiger Straßenbelag bei Radwegüberfahrten, Radabstellanlagen, verkehrsorganisatorische Maßnahmen, etc.). Durch diese Maßnahmen konnte bis zum Jahr 2003 der Anteil der Radfahrer am Gesamtverkehrsaufkommen der Stadt Linz auf 5,2 Prozent beziehungsweise auf rund 23.000 Fahrten täglich gesteigert werden. Im Jahr 2008 wurde eine Evaluierung des Ziels für den Radverkehr der Stadt Linz durchgeführt. Bei dieser Evaluierung wurde einerseits das bestehende Verkehrsangebot (Infrastruktur) sowie die Einstellung und Zufriedenheit der Verkehrsteilnehmer (Bevölkerung) erhoben. Die Erhebung erfolgte auf den bestehenden Radverkehrswegen und es ist kein Bezug zu vorhandenen Lücken des Radwegenetzes in der Stadt Linz ausgewiesen, d.h. die Ergebnisse der Bewertungen geben nur den Zustand des bestehenden Verkehrsangebotes wieder. Die Erhebung zeigt, dass ca. die Hälfte der untersuchten Strecken in einem sehr guten bzw. guten Zustand sind, die andere Hälfte jedoch Schwächen aufweist, die verbesserungswürdig sind. In dem vorliegenden Bericht (Infrastrukturbewertung) wurden die Problemstellen dokumentiert und Empfehlungen für zu-

künftige Verbesserungen und Entwicklungen ausgearbeitet. Die Erhebung der Einstellung und Zufriedenheit ergab folgende Ergebnisse:

- Hinsichtlich verkehrspolitischer Entscheidungen sollen umweltfreundliche Verkehrsmittel in der Stadt Linz verstärkt gefördert werden.
- Radfahrer werden von den Befragten der Stadt Linz durchwegs mit positiven Eigenschaften bedacht (sportlich, umwelt- und gesundheitsbewusst).
- Als Gründe für den geringen Radfahreranteil in der Stadt Linz in Relation zu anderen Städten wird neben der Bequemlichkeit und der Sicherheitsbedenken vor allem das nicht ausgebaute Radverkehrsnetz genannt.
- Auffallend war auch, dass infrastrukturelle bzw. organisatorische Einrichtungen (Servicestationen, Schließfächer, Verleih von Fahrradanhängern) auch nur wenigen aktiven Radfahren der Stadt Linz bekannt waren.

In Summe zeigen diese Untersuchungen, dass der Großraum Linz inkl. des städtischen Raums noch hohes Potential für die Entwicklung des Fahrradverkehrs aufweist.

- Untersuchungen zum Ausbau der Infrastruktur, z.B. Machbarkeitsstudie Nibelungenbrücke, Radweg Linz – Wilhering etc.

Für einzelne Bereiche gibt es bereits Planungsvorschläge für den Ausbau von Radverkehrsverbindungen.

3.6 Schlussfolgerungen

Die vorhandenen Planungen und Konzepte im Großraum Linz stellen im Grossen und Ganzen Einzelstudien und Konzepte dar. Sie verfolgen keinen umfassenden und integrativen Planungszugang, der der Gesamtproblematik im Ballungsraum gerecht wird:

- Die Maßnahmenprogramme sind mit wenigen Ausnahmen nur auf den Verkehrssektor beschränkt. Die Wechselbeziehung zwischen Raum- und Verkehrsplanung wird nahezu in allen Untersuchungen nicht betrachtet. Ein Zusammenhang zwischen Verkehr und Umwelt wird kaum behandelt.
- Die Regionalverkehrskonzepte beschäftigen sich fast ausschließlich mit dem Öffentlichen Verkehr und bearbeiten jeweils nur Teilgebiete (größtenteils Bezirksebene). Es findet im Regionalverkehrskonzept (auftragsbedingt) keine verkehrsmittelübergreifende Betrachtung statt; intermodale Aufgabenstellungen, wie z.B. „Push-and-Pull-Strategien“ werden kaum behandelt.

- Viele Konzepte sind sektoral, wie die Planungen zum Westring Linz A26, die überwiegend den KFZ-Verkehr berücksichtigen. Die Wechselbeziehungen zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes und verkehrspolitischen Chancen für eine KFZ-Verkehrsberuhigung innerhalb von Linz (z.B. Zentrum) werden kaum behandelt. Meist fehlt eine übergeordnete verkehrsmittelübergreifende Strategie mit klaren verkehrspolitischen Zielsetzungen hinsichtlich des Modal Split. Nur so ist eine nachvollziehbare Erfolgskontrolle möglich.
- Diese Konzepte stellen primär Maßnahmenprogramme dar und behandeln kaum gesamtwirtschaftliche, betriebswirtschaftliche und budgetäre Überlegungen dieser Maßnahmen und Investitionen. Solche Überlegungen sind in Zeiten knapper werdender Mittel der öffentlichen Hand unbedingt zu empfehlen.
- Die vorhanden Untersuchungen bzw. Konzepte zeigen, dass noch ein hohes Potential für die Entwicklung des Fahrradverkehrs vorhanden ist,

Eine Bewältigung der bestehenden und voraussehbaren Verkehrsprobleme im Großraum Linz kann nur in einem verkehrspolitischen Ansatz liegen, der Verkehrsmittel und Verkehrsträger übergreifend ist, den Großraum Linz in seiner Gesamtheit und in seinen ineinander greifenden Teilräumen behandelt und nicht nur den Verkehrssektor alleine behandelt, sondern insbesondere die engen Verflechtungen und Abhängigkeiten zwischen Raumplanung und Verkehrsplanung aber auch die Umweltplanung berücksichtigt.

Auf Grund der bereits heute absehbaren Herausforderungen (Verkehr – Umwelt – Standort) stellt sich die entscheidende Frage, wie man im Großraum Linz eine weitere Verminderung der Verkehrsqualität verhindern und eine Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr auf den ÖV und das Fahrrad erreichen kann. Das ist insbesondere durch die heute ungenügende Lösung der Schnittstellen zwischen dem Regionalverkehr und dem Stadtverkehr und eine ungenügende Qualität des Übergangs zwischen den Verkehrssystemen in der Stadt und von der Region in die Stadt schwierig.

4 Externe Rahmenbedingungen

Basis für eine fundierte Verkehrsplanung ist die Analyse der langfristig zu erwartenden Entwicklungen, die für den Verkehrssektor in Zukunft als Rahmenbedingungen wirksam werden. Es sind zwei Arten von Rahmenbedingungen zu unterscheiden: Externe Rahmenbedingungen, auf die von Österreich kaum Einfluss genommen werden kann und interne, die in Form von Gesetzen und Bundesvorgaben usw. im Großen und Ganzen von Österreich aus bestimmt werden. Beide Arten von Rahmenbedingungen sind aus der Sicht des Landes Oberösterreich und des Großraums Linz als Vorgaben zu behandeln und können im Rahmen der Landes- und Regionalpolitik kaum beeinflusst werden.

Globalisierung und weltweite Wirtschaftsentwicklung

Die globale wirtschaftliche Vernetzung führt dazu, dass im internationalen Raum stattfindende Ereignisse wie z.B. die derzeitige Wirtschafts- und Finanzkrise auch auf lokaler Ebene spürbar werden. Für den Großraum Linz bedeutet dies, dass er sich europäischen und globalen wirtschaftlichen Entwicklungen nicht entziehen kann. Konjunkturrell normale Schwankungen der Wirtschaftsleistung führen zu keinen großen Veränderungen im Mobilitätsverhalten, insbesondere für den Personenverkehr, gemessen in Verkehrsleistung. Stärkere konjunkturelle Schwankungen der Wirtschaftseleistungen wie im Jahr 2009 zeigen deutlich spürbare Auswirkungen vor allem auf die Transportleistung im Güterverkehr. Die dem vorliegende Gesamtverkehrskonzept zu Grunde liegenden Annahmen für die Prognosen gehen davon aus, dass dieser Fall in den nächsten Jahren nicht eintreten wird. D.h., dass sich die Wirtschaft langfristig gesehen wieder erholen wird, eventuell mit geringeren Wachstumsraten als in den letzten Jahrzehnten.

Standortwettbewerb

Die geographische Standortqualität des Großraums Linz, mit der Nähe zu Deutschland, Tschechien sowie die verkehrliche Erreichbarkeit mit der guten Anbindung an das Straßen-, Schienen- und Binnenwassernetz weist gegenüber ähnlichen Wirtschaftsräumen in Österreich (Graz, Salzburg) einen deutlichen Vorteil auf. Das spiegelt sich in der Entwicklung des BIP für den Großraum Linz im Vergleich zu den anderen österreichischen Ballungsräumen wider (siehe Kap. 5).

Klimaerwärmung durch den Verkehrssektor

Klimaerwärmung durch Verbrennung fossiler Energieträger ist ein globales Problem, das durch unterschiedliche Ansätze bekämpft wird. Es ist noch zu keinem wirksamen globalen Ansatz zur Verringerung der CO₂-Emissionen über die auslaufenden Kyoto-Ziele hinaus gekommen. Der Verkehrssektor, primär der KFZ-Verkehr, ist für etwa ein Drittel der Treibhausgasemissionen und das weitere Steigen der Treibhaus-

gasemissionen in Österreich und vielen anderen Ländern verantwortlich. Zur Zeit sind trotz programmatischer Absichtserklärungen der Europäischen Regierungen keine wirksamen überregionalen Maßnahmen für den KFZ-Verkehr ersichtlich, diskutierte lokale Maßnahmen (Umweltzonen) führen zu einer vorgezogenen technischen Erneuerung der KFZ, nicht jedoch zu signifikanten Veränderungen im Verkehrsverhalten. Es ist langfristig zu erwarten, dass die Erwärmung durch Treibhausgase um 2 bis 4 Grad ansteigen wird, was Adaptions- und Anpassungsmaßnahmen auch im Verkehrssektor notwendig machen wird.

Nachhaltige Entwicklung als gesellschaftliche Zielsetzung

Das Thema der nachhaltigen Entwicklung wird in Zukunft mehr Bedeutung erlangen. Aufbauend auf dem „Drei-Säulen-Prinzip“ einer ökologischen, ökonomischen und sozialen nachhaltigen Entwicklung wird zu erwarten sein, dass diese Zielsetzungen für den Verkehrssektor im Großraum Linz durch internationale und nationale Vorgaben eine gewichtige Bedeutung als Planungsprinzip erlangen wird. Es ist deshalb zu empfehlen, dass schon heute eine stärkere Orientierung der Verkehrspolitik und der umzusetzenden Maßnahmen am Prinzip der Nachhaltigkeit im Rahmen des Gesamtverkehrskonzeptes Großraum Linz stattfinden soll.

Das vorliegende Gesamtverkehrskonzept Großraum Linz orientiert sich an den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung. Wesentliche Inhalte dieser Ziele sind eine stärkere Orientierung der Entwicklung an einer Verkehr sparenden Raumplanung und ein Beschränken des Wachstums des KFZ-Verkehrs. Für den Großraum Linz bedeutet dies eine Umorientierung der Verkehrspolitik.

Entwicklung des Treibstoffpreises bzw. der Verfügbarkeit fossiler Energien

Für die Entwicklung des Treibstoffpreises bzw. dessen Verfügbarkeit gibt es von Seiten der Wirtschaft (Ölkonzerne etc.) und diversen Institutionen (Internationale Energie Agentur, IEA) widersprüchliche und durch Interessen dominierte Aussagen. Diesem Verkehrskonzept liegt die Annahme zugrunde, dass es langfristig zu einer Steigerung und kurzzeitigen Schwankungen der Energiepreise bzw. einer geringeren Verfügbarkeit fossiler Energieträger kommen wird, diese sich aber mittelfristig bis 2025 innerhalb eines Rahmens bewegen, der das Mobilitätsverhalten nicht wesentlich verändern wird. Als Beispiel sind in Abb. 4-1 und 4-2 Prognosen der internationalen Energie Agentur zur Ölproduktion enthalten.

Abb. 4-1: Schätzung der zukünftigen weltweiten Ölproduktion (IEA 2009) in Millionen Barrels pro Tag (mb/d) für das Referenzszenario 2030 und ein Szenario 450 mit starken Energieeffizienz steigernden Maßnahmen

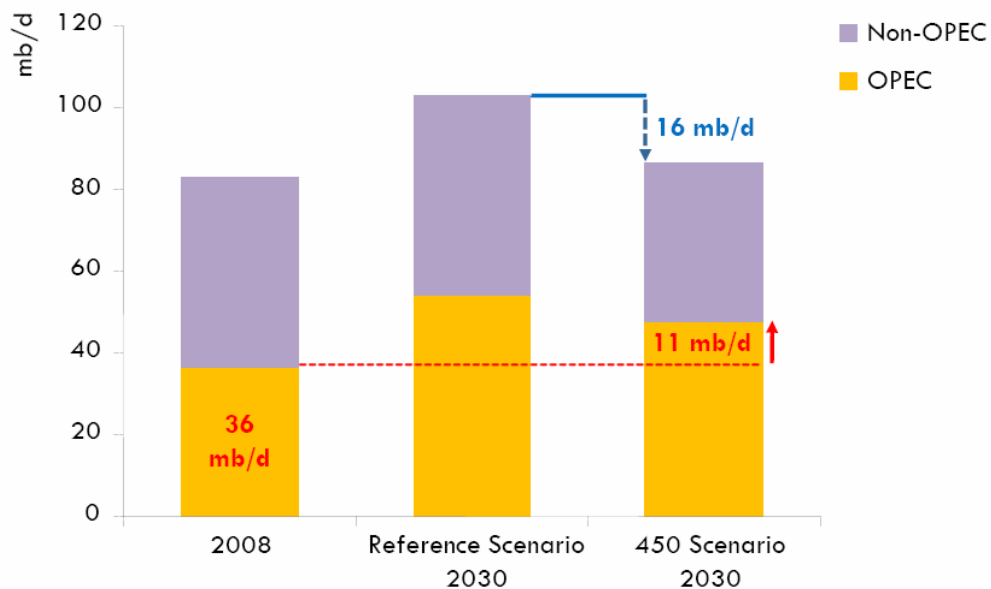
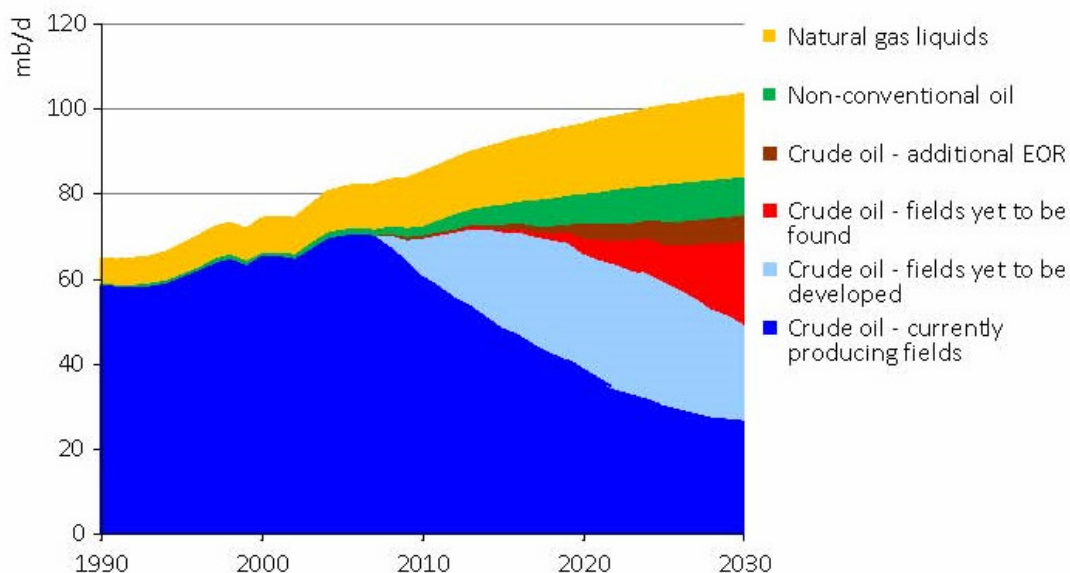


Abb. 4-2: Schätzung der weltweiten Ölproduktion – Referenzszenario (IEA 2008) in Millionen Barrels pro Tag (mb/d); Hinweis: Crude oil (Rohöl), additional EOR (enhanced oil recovery): Zusätzliche Menge Rohöl, die durch neue Technik gefördert werden kann; Non-conventional oil: Ölsande etc.



Europäische Rahmenbedingungen

Die Basis der europäischen Verkehrspolitik bis 2010 bildet das „Weißbuch Verkehr“, welches anlässlich einer Halbzeitbilanz im Jahr 2006 aktualisiert wurde. Die Europäische Kommission hat für den Personen- sowie für den Güterverkehr übergeordnete Infrastrukturnetze (Schienen-, Straßen- und Binnenwassernetze, den kombinierten Verkehr, Flughafen und Häfen) konzipiert (TEN-V). Es sind Achsen für Autobahnen, Schienenstrecken und Wasserstraßen definiert.

Die Idee der Transeuropäischen Netze entstand Ende der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts und wurde im Jahr 1996 im Beschluss des Europäischen Parlamentes des Rates festgelegt sowie im „Weißbuch Verkehr“ 2001 und der Aktualisierung 2006 weiterentwickelt. Darunter sind vorrangige Vorhaben enthalten, die auch den Großraum Linz betreffen. Die TEN-V Strategie inkl. des Vorhabenskatalogs wird von Seiten der Europäischen Kommission in einem breit angelegten Prozess bis 2010 überprüft und gegebenenfalls adaptiert. Grundsätzlich orientieren sich nationale Ausbauplanungen an diesen Vorgaben, um die Umsetzung und Förderungen für Infrastrukturprojekte (Schiene, Straße und Wasser) damit zu argumentieren. Die Achsen, die den Großraum Linz betreffen, sind detailliert in Kap. 6 beschrieben.

Trotz intensiver Bemühungen schreitet die Realisierung/der Ausbau des TEN-Netzes nur langsam voran.

Liberalisierung

Der vorherrschende Trend der Liberalisierung in vielen Wirtschafts- und Lebensbereichen betrifft auch den Verkehrssektor, sei es mit den verkehrlichen Auswirkungen als Folge eines steigenden Wettbewerbes und zunehmender Arbeitsteilung, sei es für die Verkehrsbetriebe selbst, die ihren traditionell sehr stark ausgeprägte Monopolisierungsstatus in Zukunft verlieren werden. Das Prinzip der Liberalisierung (z.B. freier Warenaustausch, freier Wettbewerb, Ausschreibung von Konzessionen und ÖV-Angebot etc.) steht grundsätzlich den hoheitlichen Ordnungsprinzipien in der Raum- und Verkehrsplanung entgegen. Das bedeutet, dass in Zukunft eine Steuerung und Eingriff nur mehr über allgemein gültige Regeln und Zielsetzungen und nicht wie bisher über sehr direkte politische Eingriffe möglich sein wird. Die Liberalisierung bietet aber auch eine große Chance durch das Aufbrechen vorherrschender Monopolstrukturen vor allem im Bereich eines verstärkten Wettbewerbes und von mehr Kosteneffizienz.

Gesellschaftliche Entwicklung, (Mega-)Trends, Migration, Re-Urbanisierung

Für die nächsten Jahre sind gesellschaftliche Trends zu erwarten, die sich auch auf das Verkehrsverhalten auswirken werden. Es ist zu erwarten, dass sich die Einstellung zur Mobilität als Folge der gesellschaftlichen Entwicklung verändern wird.

Eine wichtige Entwicklung sind Verschiebungen in der Alterspyramide der Bevölkerung. Zukünftig steigt der Anteil an älteren Personen (Pensionisten) in signifikanter Weise, was zu gewissen Veränderungen im Verkehrs- und Mobilitätsverhalten führen wird (höherer Anteil an Freizeitwegen, Veränderungen der Spitzenstunden, ältere Personen werden in Abhängigkeit von ihrer Gesundheit ihr Auto bis ins hohe Alter nutzen, etc.). Insbesondere werden sich die Ansprüche an das Verkehrsangebot signifikant verändern.

Ein zukünftig möglicher Trend, der sich noch nicht sehr deutlich abzeichnet, stellt eine Re-Urbanisierung der Gesellschaft dar, nicht zuletzt durch die steigende Überalterung bedingt. Dieser Trend würde zu einer Stärkung des Ballungsraums Linz als Wohn- und Wirtschaftsstandort führen. Inwieweit dieser Trend der Re-Urbanisierung langfristig tatsächlich eintritt, kann heute schwer vorhergesagt werden. Aus den Wohnbevölkerungs-Prognosen der ÖROK bis 2026 zeigt sich derzeit jedenfalls ein stärkerer Zuwachs der Wohnbevölkerung der Stadt Linz im Vergleich zu den anderen politischen Bezirken im Großraum Linz (siehe auch Kap. 5).

Nach derzeit vorliegenden prognostischen Abschätzungen wird der Anteil der Migranten an der europäischen bzw. österreichischen Bevölkerung weiterhin steigen. Migranten haben je nach Integration andere Lebensgewohnheiten, andere Einkommenssituationen. Ob sich dies in einem veränderten Mobilitätsverhalten, z.B. Verkehrsmittelwahl niederschlagen wird, ist derzeit nicht bekannt.

Regionalpolitischer Handlungsspielraum

Für die Zukunft ist anzunehmen, dass der politische Handlungsspielraum auf regionaler Ebene sich durch die Globalisierung und Liberalisierung deutlich verengen wird. Durch die Einbindung in die Regelwerke der EU und durch die überregionale wirtschaftliche Konkurrenzsituation ist ein stark eigenständiger verkehrspolitischer Weg im Großraum Linz in Zukunft schwerer möglich. Ein überwiegender Teil der verkehrsrelevanten Vorschriften werden von der EU vorgegeben. Trotzdem ist ein regionalpolitischer Handlungsspielraum im Rahmen dieser Gesetzgebung vorhanden.

Finanzieller Handlungsspielraum

Die angespannte Budgetlage aller Gebietskörperschaften engt in Zukunft auch den finanziellen Handlungsspielraum für Verkehrsmaßnahmen ein. Es ist davon auszugehen, dass die derzeitige Wirtschaftslage die zukünftige Budgetlage deutlich verschlechtern wird. Das heißt, die Finanzmittel für Verkehrswegeinvestitionen und Subventionen für den Betrieb von öffentlichen Verkehrsmitteln, werden sich in Zukunft in stärkerer Konkurrenz zu anderen Sektoren (Gesundheit, Bildung, Soziales etc.) befinden.

Die Finanzierung für Infrastrukturprojekte von Seiten der ASFINAG, aber auch der ÖBB sind zurzeit aufgrund der angespannten finanziellen Lage der Unternehmen nur zum Teil sichergestellt. Es ist auch davon auszugehen, dass sich deren finanzielle Lage in den nächsten Jahren nicht maßgeblich verbessern, sondern eher verschlechtern wird (z.B. ÖBB).

Dies betrifft wesentlich die Frage der Aufrechterhaltung des Betriebes auf den Nebenbahnen durch die ÖBB sowie den Betrieb anderer Verkehrsinfrastruktur wie z.B. das Verkehrsangebot des Flughafens Linz (z.B. Ausdünnung der Verbindungen nach Wien-Schwechat).

Emissionskonkurrenz

Im Großraum Linz kommen (ähnlich zu vergleichbaren Regionen) die heute vorhandenen Immissionen durch Luftschadstoffe nahe an die von der EU festgelegten Grenzwerte (bzw. auf nationaler Ebene im IG-L) heran oder überschreiten diese. Dies führt zu einer Konkurrenzsituation, welche Verursacher die noch zusätzlich „erlaubten“ Immissionen „konsumieren“ können: Entwickler neuer Nutzungen wie Betriebsansiedlungen, zusätzliche Wohnsiedlungen etc. oder weiter wachsender KFZ-Verkehr. Es besteht eine deutliche „Emissionskonkurrenz“ insbesondere zwischen Verkehr und Industrie, die sich weiter verstärken wird. Das unterstreicht das Erfordernis einer integrierten Verkehrs- und Standortpolitik, die derzeit nicht existiert.

Implementierung neuer Fahrzeugtechnologien

In den nächsten Jahren sind Veränderungen in der Fahrzeugtechnologie zu erwarten. Nach Einschätzung der Entwickler werden neue Antriebskonzepte (z.B. Schlagwort „Elektromobilität“) in 10 bis 15 Jahren wettbewerbsfähig und marktreif sein und somit auch das Verkehrsgeschehen mitgestalten. Durch diese Technologien sind positive Effekte bei Umweltauswirkungen (Schadstoffe, Lärm) zu erwarten. Große Änderungen des Verkehrsverhaltens (Verkehrsaufkommen, Weglängen, Modal Split etc.) werden allein durch diese neuen Technologien nicht auftreten. Wie schnell sich neue Technologien einen wesentlichen Marktanteil erobern werden und bis wann fossile Energieträger des KFZ-Verkehrs in einem spürbaren Ausmaß ersetzt werden, kann aus heutiger Sicht schwer abgeschätzt werden.

Für den vorliegenden Prognosehorizont 2025 (15 Jahre) wird angenommen, dass derzeit keine „Revolution“ in technischer Sicht bzw. Akzeptanz neuer Technologien zu erwarten ist. Im Jahr 2025 ist damit zu rechnen, dass der KFZ-Verkehr noch immer vorwiegend mit fossilen Energieträgern betrieben wird. Langfristig bietet die E-Mobilität oder andere Antriebsformen das Potential, dass sich bestehende starre Mobilitätsstrukturen verändern. Hier gibt es stark unterschiedliche Einschätzungen: ein Teil der Fachwelt geht davon aus, dass sich E-Mobilität erst dann durchsetzen wird, wenn die Fahrzeuge ähnlichen Standard hinsichtlich Preis, Komfort und Reich-

weite wie derzeitige KFZ aufweisen. Ein anderer Teil der Fachwelt rechnet mit einer veränderten, stärker auf multimodale Verkehrsmittelnutzung ausgerichteten Mobilitätsnachfrage. Ballungsräume könnten durch die geringeren Fahrtweiten und die besseren multimodalen Verkehrsangebote zum Startpunkt dieser Entwicklung werden. Wie sich dies in der Realität darstellen wird, ist zum heutigen Zeitpunkt nicht vorhersehbar.

Schlussfolgerungen

Die Globalisierung, die damit verbundene stärkere Verflechtung der internationalen, nationalen und regionalen Wirtschaftsbeziehungen wie die weitere Liberalisierung der Wirtschaft auf der einen Seite und die zu erwartende Verknappung der finanziellen Ressourcen der öffentlichen Hand wird die verkehrspolitischen Handlungsspielräume für den Großraum Linz in Zukunft einengen. Es ist daher zu empfehlen, dass der verbleibende Spielraum der Verkehrspolitik möglichst effizient genutzt wird. Insbesondere ist in Zukunft verstärkt auf einen effizienten Einsatz der öffentlichen Finanzmittel für Verkehrsinfrastruktur und Betrieb zu achten sowie alle umzusetzenden Maßnahmen auf ihre verkehrspolitische Zielkompatibilität zu prüfen. Letztendlich wird es wichtiger, auf eine Konzentration der Ressourcen auf wesentliche Maßnahmen im Sinne der verkehrspolitischen Zielsetzungen zu achten.

Im Vergleich zu anderen Regionen ähnlicher Größe, wie z.B. Graz und Salzburg, bietet der Großraum Linz durch seine geografische Lage an einem Schnittpunkt wichtiger europäischer Korridore bzw. Achsen einen signifikanten Standortvorteil für die Zukunft, der sich durch den Ausbau der geplanten TEN-Achsen noch verstärken kann. Dieser Standortvorteil soll optimal genutzt werden.

5 Strukturelle Raumentwicklung im Großraum Linz

Raumentwicklung und Verkehrsentwicklung weisen gegenseitige Wechselwirkungen und Abhängigkeiten auf. Auf Grund der komplexen Zuständigkeitslage, der divergierenden Interessen und der Dynamik der Raumentwicklung ist es bisher aber nicht gelungen, die gegenseitigen Erwartungen auf eine abgestimmte Raum- und Verkehrsplanung in die Realität umzusetzen. Diese Einschätzung gilt auch für den Großraum Linz.

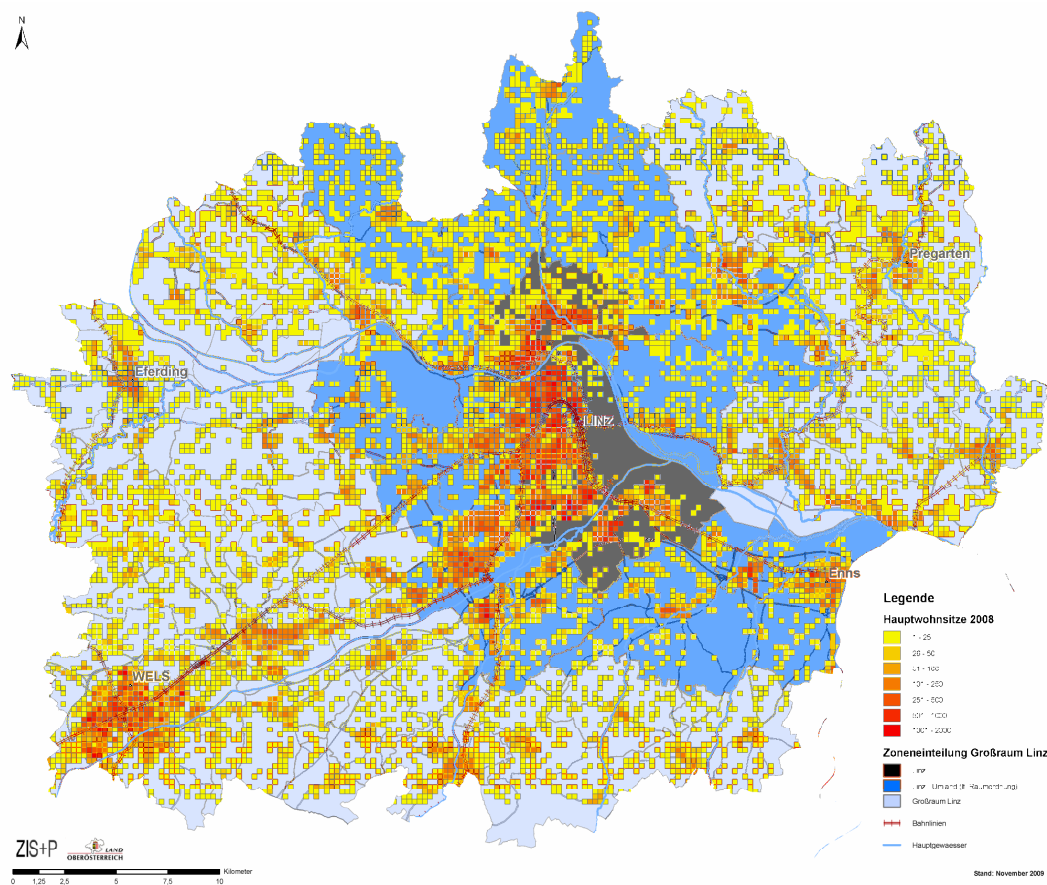
Die Verkehrsentwicklung im Großraum Linz ist abhängig von der gesamten Entwicklung des Großraums: insbesondere der Bevölkerungsentwicklung, der Wirtschaftsentwicklung und der Raumentwicklung.

5.1 Bevölkerungsentwicklung

Im Großraum Linz (die Bezirke Linz-Stadt, Linz-Land, Urfahr-Umgebung ohne Gerichtsbezirk Bad Leonfelden, Wels-Stadt, Wels-Land) leben ca. 540.000 Menschen, das sind ca. 40% der Bewohner von Oberösterreich (Abb. 5.1-1). Linz-Stadt hat mit ca. 190.000 Bewohnern etwa gleich viele Bewohner wie Linz-Land (ca. 135.000) und Urfahr-Umgebung (ca. 63.000) zusammen.

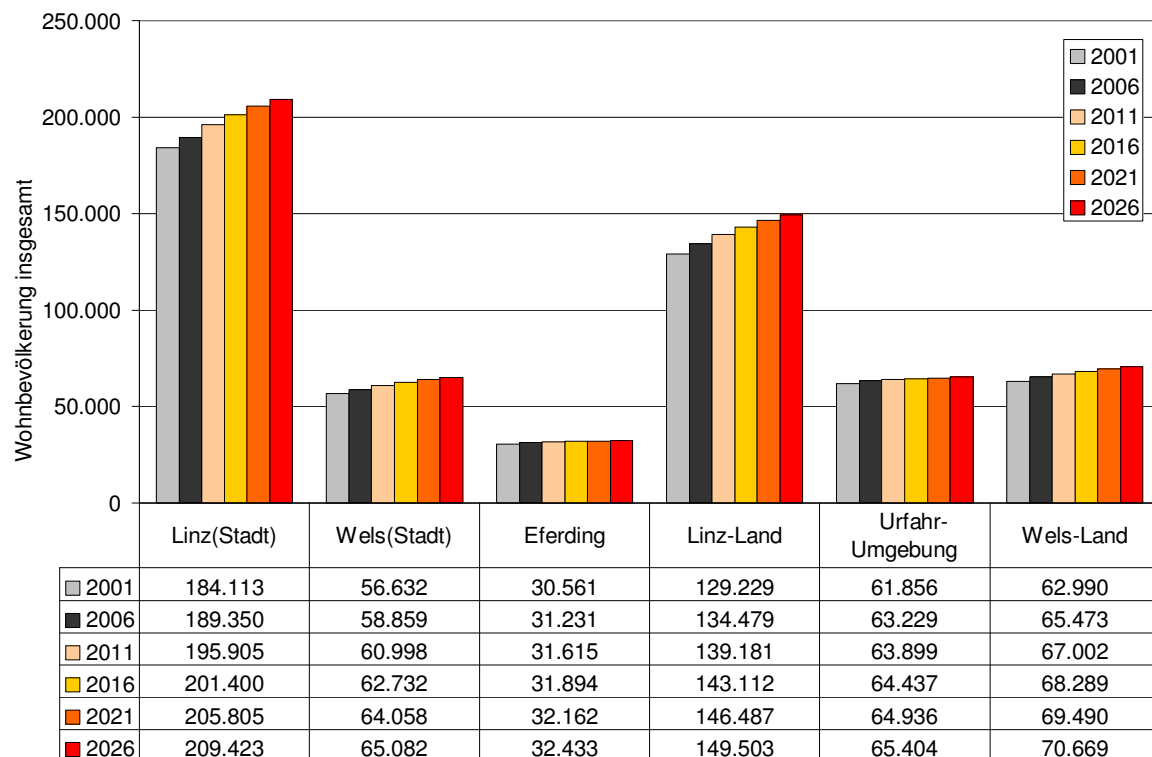
Der Großraum Linz ist in den vergangenen Jahrzehnten von einer Zunahme der Bevölkerung (Abb. 5.1-2) sowie der Arbeitsplätze geprägt. Für die Zukunft bis 2026 wird ein weiteres Wachstum der Region von ca. 540.000 Bewohner auf ca. 590.000 Bewohner vorhergesagt (ÖROK-Bevölkerungsprognose 2006, Hauptszenario, A. Hanika 2006). Das stärkste Wachstum im Großraum Linz (von 2011 bis 2026) ist in den Bezirken Linz-Stadt, Linz-Land, Wels-Stadt zu erwarten. Es liegt im Bereich von 7%. Geringere Zunahmen sind laut ÖROK in Urfahr-Umgebung und Eferding mit 2 bis 3% zu erwarten.

Abb. 5.1-1: Räumliche Verteilung der Wohnbevölkerung 2008 im Großraum Linz (gerastert mit 250m x 250m Einheiten; Wohnbevölkerung mit Hauptwohnsitz)



Unter den betrachteten Raumeinheiten des Großraums Linz wird die dynamischste Entwicklung südlich der Donau entlang des Raumes Linz – Linz Süd – Wels prognostiziert.

Abb. 5.1-2: Wohnbevölkerung in den Bezirken des Großraums Linz der ÖROK-Prognose, Hauptszenario (A. Hanika 2006)



Wohnbevölkerung – Entwicklung der Altersklassen

Die einzelnen Altersgruppen haben einen ganz unterschiedlichen Zugang zur Mobilität, zum PKW-Besitz, zu neuen Technologien und weisen unterschiedliche Werthaltungen auf. Deshalb ist auch die Entwicklung der Altersklassen wesentlich als Grundlage für die Verkehrsentwicklung.

Derzeit sind ca. zwei Drittel der oberösterreichischen Bevölkerung zwischen 15 und 65 Jahre alt (Abb. 5-1-3). Jeweils 16% der Bevölkerung sind zur Zeit unter 15 Jahren sowie über 65 Jahre alt. In Zukunft wird die Wohnbevölkerung in der Altersklasse über 65 Jahren stark zunehmen. Die erwarteten Zunahmen bis 2026 liegen gegenüber heute bei über einem Drittel. Dies hat wesentliche Auswirkungen auf das Verkehrssystem: ältere Personen haben stärker mit körperlichen und geistigen Einschränkungen zu rechnen – deshalb kommt der Barrierefreiheit des Verkehrssystems immer stärkere Bedeutung zu. Andererseits werden in Zukunft ältere Personen gegenüber heute stärker über einen PKW verfügen – mit entsprechenden Auswirkungen auf die KFZ-Verkehrsnachfrage.

Die anderen Altersklassen unter 65 Jahren werden absolut nur geringfügig steigen (Zunahme bis 2026 zwischen 1 bis 3% gegenüber heute). Laut Prognose der ÖROK ist gegenüber der vielfach vorherrschenden Befürchtung für den Raum Linz nicht mit

einem starken Absinken der absoluten Schülerzahlen zu rechnen. Dies ist insbesondere für den Öffentlichen Verkehr wesentlich. Der relative Anteil der unter 15jährigen an der Gesamtbevölkerung verringert sich etwas. Bedingt durch die absolute Zunahme der Gesamtbevölkerung im Großraum Linz verändert sich der absolute Anteil nur geringfügig.

Abb. 5.1-3: ÖROK-Prognose der Wohnbevölkerung nach Altersklassen in den Bezirken des Großraums Linz; Hauptszenario; Summe Bezirke Linz-Stadt, Linz-Land, Wels-Stadt, Wels-Land, Urfahr-Umgebung und Eferding = NUTS 3 Region Linz-Wels (A. Hanika 2006)

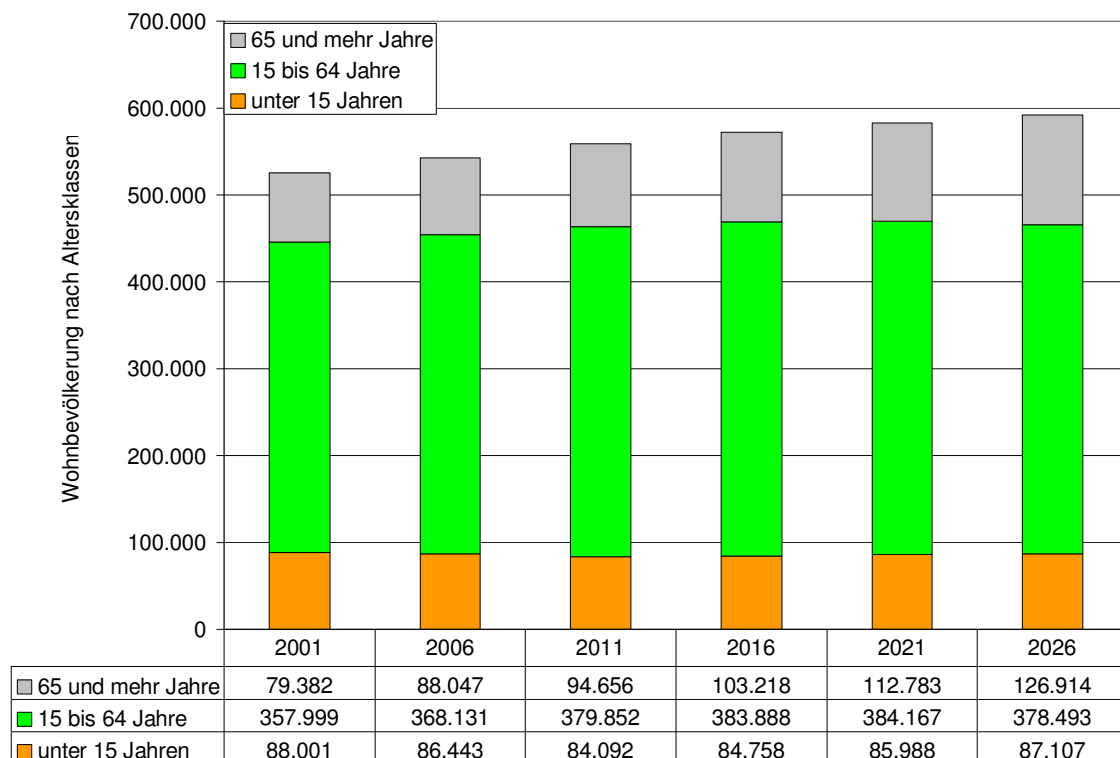
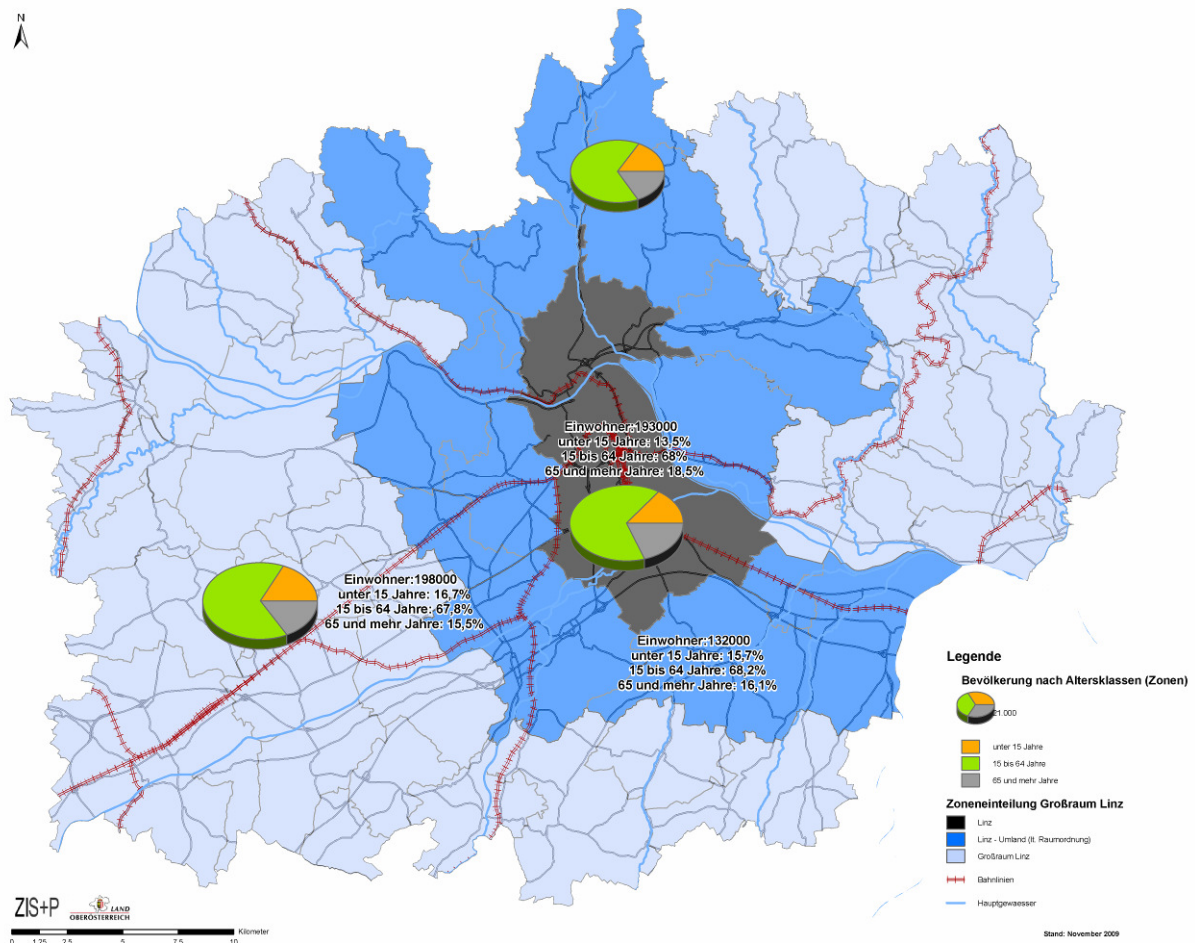


Abb. 5.1-4: Wohnbevölkerung nach Altersklassen in der Zoneneinteilung des Großraums Linz laut Raumordnung



5.2 Wirtschaftsentwicklung

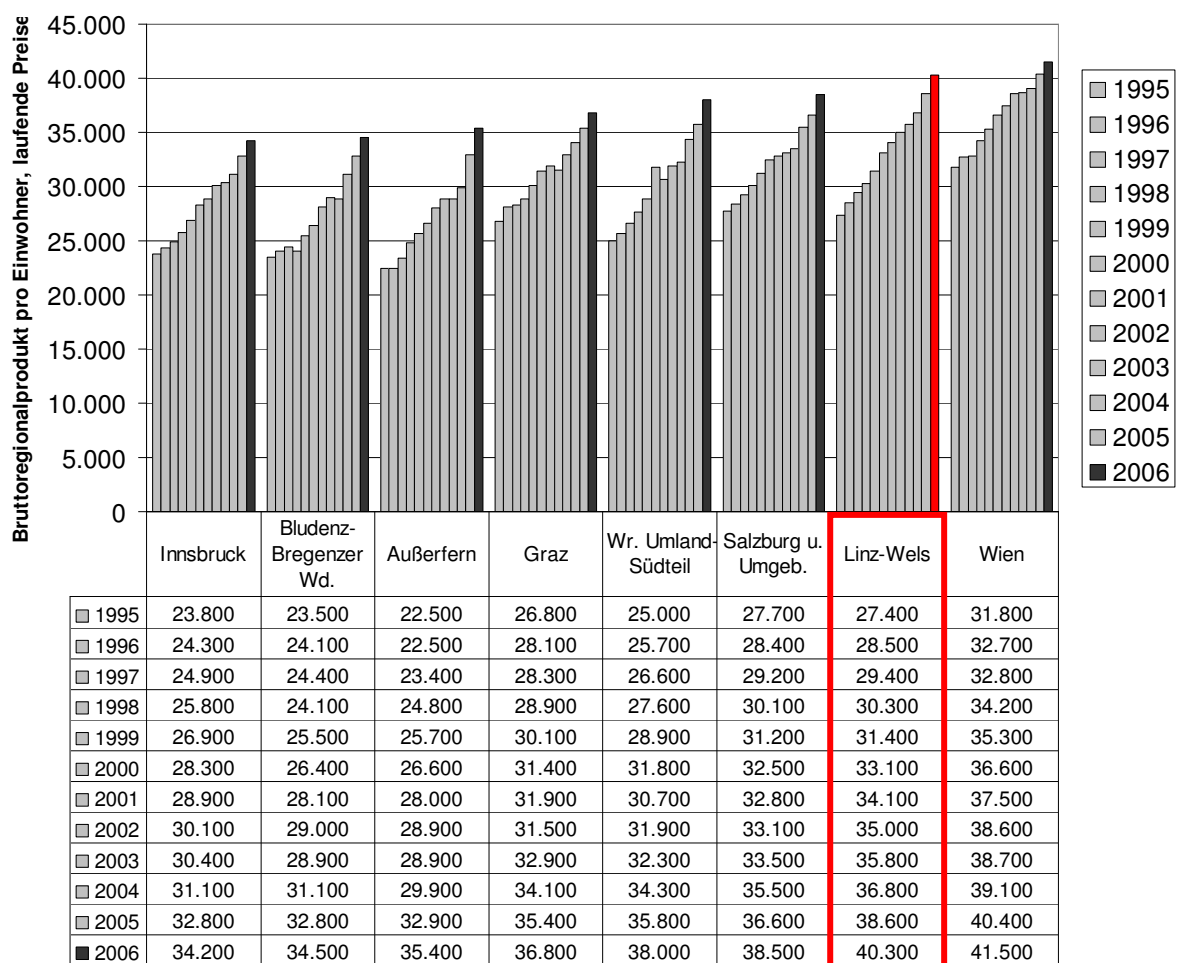
Der Großraum Linz zählt mit einer sehr dynamischen Entwicklung zu den wichtigsten Wirtschaftsregionen in Österreich. Die regionale Wertschöpfung, gemessen als Bruttoregionalprodukt pro Kopf der Wohnbevölkerung, wies 2006 nach der Stadt Wien den höchsten Wert österreichischer Regionen auf (Abb. 5.2-1). Im Vergleich zum Wirtschaftsraum Graz (im Jahr 1995 hatte er noch annähernd gleiche Werte wie Linz) wurde im Raum Linz eine wesentlich größere Steigerung in den Jahren von 1995 bis 2006 erzielt. Im Vergleich mit dem Wirtschaftsraum Wien wurde der noch im Jahr 1995 vorhandene deutliche Vorsprung von Wien beinahe aufgeholt. Es ist aber auf Grund der Finanz- und Wirtschaftskrise mit einem Absinken des Bruttoregionalproduktes pro Bewohner für die Jahre 2008 und 2010 zu rechnen.

Die Einschätzung der zukünftigen Wirtschaftsentwicklung weist aus heutiger Sicht große Unsicherheiten auf und hängt davon ab, wie schnell die derzeitige Wirtschaftskrise überwunden werden kann. Auf der Basis des derzeitigen Wissensstands kann davon ausgegangen werden, dass die vorliegenden längerfristigen Prognosen ihre

Gültigkeit grundsätzlich bewahren. Es ist aber damit zu rechnen, dass mit einem Zeitversatz von 3 bis 5 Jahren die Prognosen vor der Wirtschaftskrise eintreffen werden.

Auf dieser Annahme basierend wird für das Verkehrskonzept Großraum Linz und für die Verkehrsprognose davon ausgegangen, dass langfristig gesehen (bis 2025) eine positive Wirtschaftsentwicklung mit leichten Steigerungen der Beschäftigten sowie einer weiteren Steigerung des Bruttoregionalproduktes erreicht werden kann. Für die Szenarien der Verkehrsentwicklung (getrennter Berichtsteil) wurde eine Bandbreite angenommen: Das Szenario 1 folgt einer dynamischen Entwicklung im Großraum Linz entsprechend einer Fortsetzung der Trends der Vergangenheit. Das Szenario 2 entspricht einer stagnierenden Entwicklung des Großraums Linz – es beschreibt eine gegenüber dem Trend deutlich abgeschwächte Entwicklung der Wirtschaft und des Wachstums der Bevölkerung.

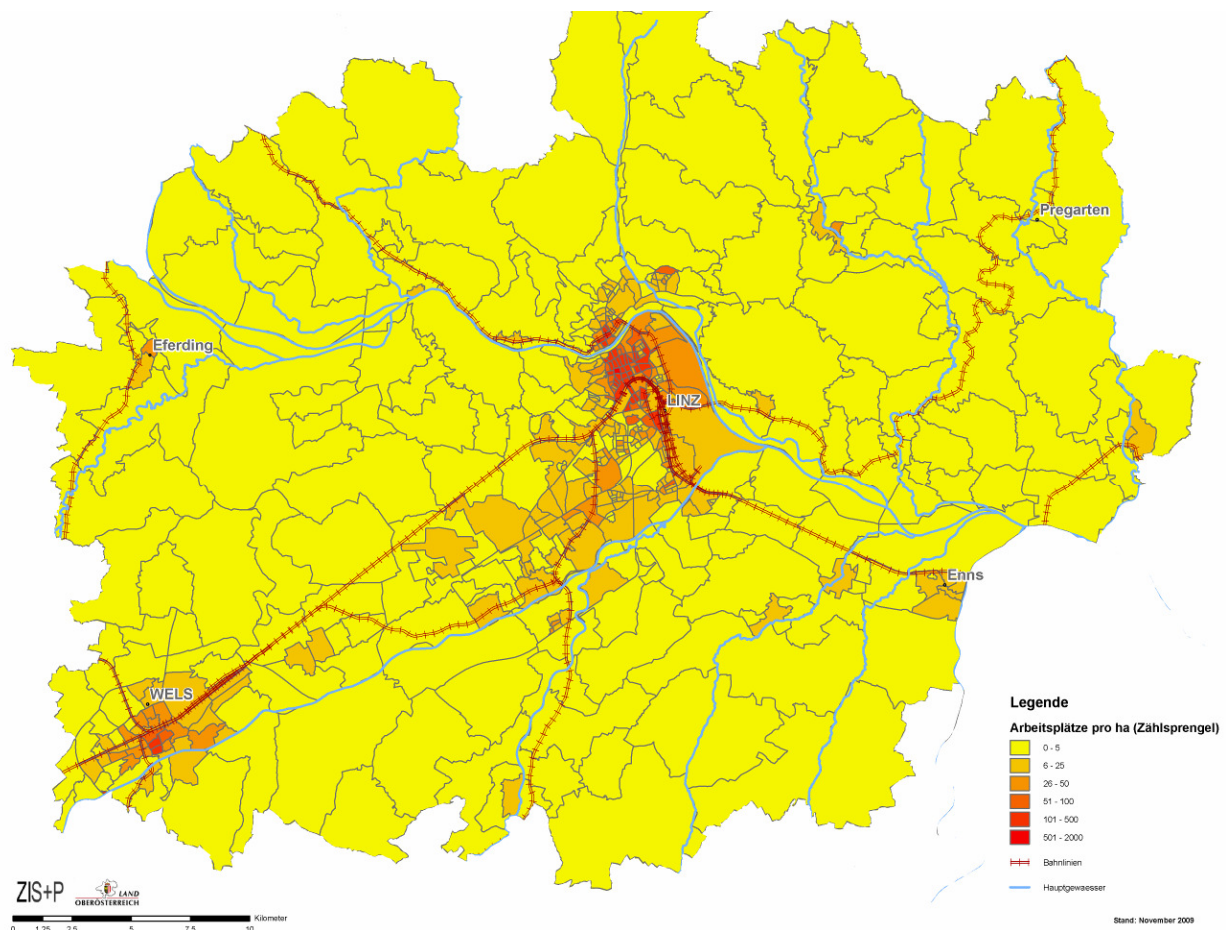
Abb. 5.2-1: Entwicklung des Bruttoregionalprodukt (BRP) im Großraum Linz und in Regionen mit dem höchsten Bruttoregionalprodukt je Einwohner in Österreich; laufende Preise; (Statistik Austria, Regionale Gesamtrechnungen; Erstellt am 23.12.2008; - Konzept ESG 95, VGR-Revisionsstand: Juli 2008)



Erwerbstätige und Arbeitsplätze

In Summe waren im Großraum Linz 2006 ca. 264.000 Personen erwerbstätig (davon 158.000 Personen in Linz). Die Verteilung der Arbeitsplätze zeigt eine Konzentration in der Stadt Linz im südlichen und südwestlichen Umland von Linz sowie auf dem Korridor Linz Süd – Wels (Abb. 5.2-2), was durch die gute Erreichbarkeit dieser Standorte begünstigt wird. In den vergangenen Jahren haben sich die Arbeitsplätze räumlich konzentriert, die Wohnstandorte haben sich dagegen stark dezentralisiert, was zur Zersiedelung geführt hat. Dies bewirkte eine starke Zunahme der Pendlerströme und der Wegentfernungen zwischen Wohnort und Arbeitsplatz. Für die Zukunft wird eine Fortsetzung dieser Tendenz erwartet. D.h. die Arbeitsplätze werden sich auch weiterhin stärker in der Stadt Linz, in Linz Süd sowie auf der Achse Linz Süd – Wels entwickeln als im restlichen Großraum.

Abb. 5.2-2: Räumliche Verteilung der Arbeitsplätze im Großraum Linz nach Zählsprenkeln (Quelle: Volkszählung 2001, Statistik Austria)



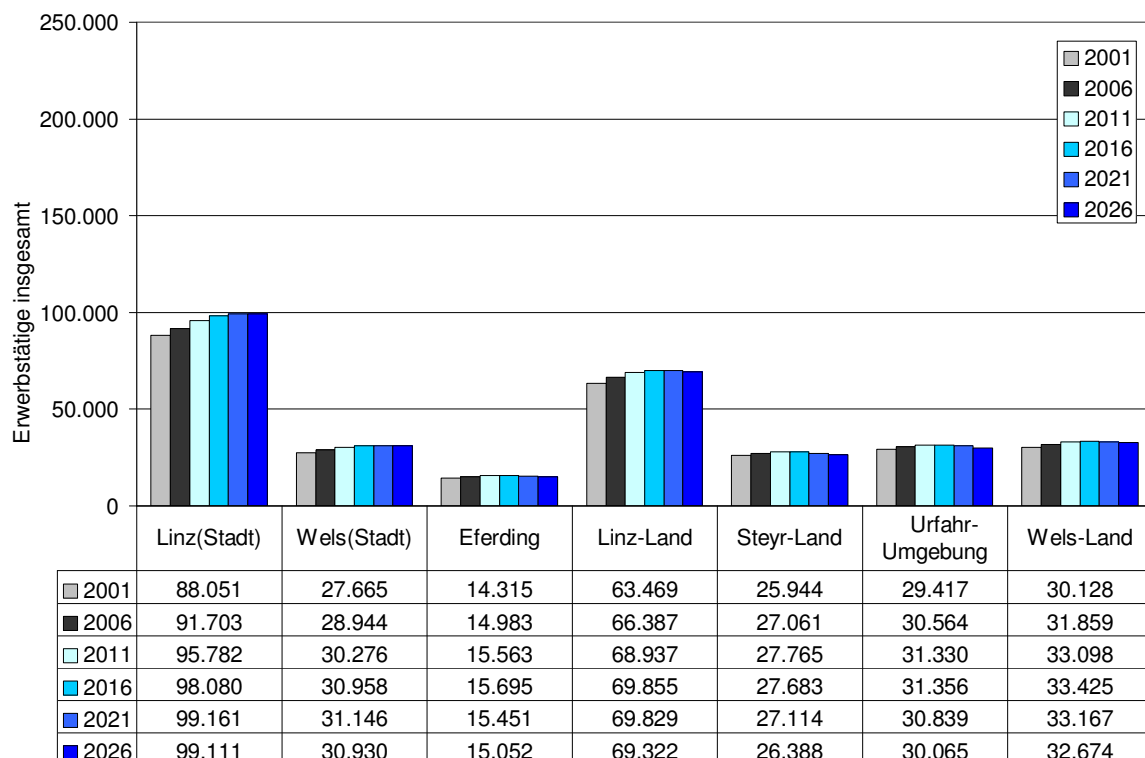
Es wird mit einer Steigerung der Anzahl der Arbeitsplätze vor allem im Bereich um Linz gerechnet (Linz und Linz Süd). Die Anzahl der Arbeitsplätze in den dünn besiedelten Gebieten im weiteren Umland wird nicht im selben Ausmaß steigen. Daher werden auch die Pendlerströme weiter zunehmen (Hinweis: es sind keine räumlich ausreichend disaggregierten Prognosen vorhanden, die beschriebene

Entwicklung stellt eine Abschätzung durch die Verfasser dar). Da sich die Entwicklung einer genauen Prognose entzieht, wurden für die Szenarien der Verkehrsentwicklung unterschiedliche Szenarien der Entwicklung der Arbeitsplätze im Großraum Linz angenommen. Damit soll eine Bandbreite der zukünftig möglichen Entwicklung aufgezeigt werden (eigener Berichtsteil Verkehrspolitische Leitlinien und Maßnahmen).

Die Anzahl der Erwerbstätigen der Wohnbevölkerung im Großraum wird in Zukunft deutlich zunehmen (Abb. 5.2-3). In der Stadt Linz wird bis zum Jahre 2026 mit einer Zunahme der Erwerbstätigen um ca. 8% gegenüber 2006 gerechnet, in den restlichen Bezirken des Großraums mit ca. +3%. Auch diese Entwicklung führt zu einer Zunahme des Berufspendlerverkehrs im Großraum.

Die Stadt Linz hat derzeit bereits mehr Einpendler als Erwerbstätige am Wohnort. Die Vergangenheit zeigt einen starken Zuwachs der Pendler und eine Abnahme der Beschäftigten am Wohnort. Dieser Trend wird sich in Zukunft fortsetzen. Das bedeutet, dass von immer weiter von Linz entfernten Gemeinden nach Linz gependelt wird. Insbesondere auf diesen stark auf den MIV ausgerichteten Verkehrsbeziehungen aus relativ dünn besiedelten Gebieten ist es schwierig, einen attraktiven öffentlichen Verkehr anzubieten.

Abb. 5.2-3: ÖROK-Prognose der Erwerbstätigen in den Bezirken des Großraums Linz, Hauptszenario; Summe Bezirke Linz Stadt, Linz Land, Wels Stadt, Wels Land, Urfahr Umgebung und Eferding = NUTS 3 Region Linz-Wels (A. Hanika 2006)



5.3 Raum- und Standortentwicklung – Trend in der Raumplanung in den Gemeinden

Verkehrsplanung und Raumplanung sind eng miteinander verflochten. Die Verkehrsentwicklung der vergangenen Jahre mit ihrer starken Steigerung der Wegentfernung und der Pendlerströme, insbesondere mit dem Auto, ist unter anderem eine Folge der mangelhaften Abstimmung zwischen Raum- und Verkehrsplanung (Zersiedelung, Schwächung der zentralen Funktionen, Wohnwidmung in schlecht durch den ÖV erschlossenen Flächen etc.). Seit Beginn der institutionellen Raumplanung in Österreich konnten die wechselseitigen Erwartungen von Verkehrs- und Raumplanung nicht in wirksame steuerungspolitische Instrumente umgesetzt werden. Zu den aus der Sicht des Verkehrs besonders negativen Punkten zählen

- (1) die fortschreitende dezentrale Siedlungsentwicklung,
- (2) die Zentralisierung von Versorgungseinrichtungen am Stadt- und Ortsrand,
- (3) die Funktionsentleerung der bestehenden zentralen Orte,
- (4) die Siedlungsentwicklung in schlecht durch den ÖV erschlossenen Gebieten und
- (5) die Verlagerung der Betriebsstandorte in das Stadtumland.

Die Folge sind die Zunahme der Wegentfernungen sowie Pendlerdistanzen und damit eine Verlagerung weg von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln (Fußgänger-, Fahrrad- und Öffentlicher Verkehr) hin zum motorisierten Individualverkehr. Das ist neben der Motorisierung einer der wesentlichen Gründe für die zu beobachtende massive Zunahme der KFZ-Verkehrsbelastungen im Straßennetz. Verstärkend wirkt die praktisch ungehemmte Ansiedlung von Betrieben und Versorgungszentren (EKZ, Fachmärkte etc.) außerhalb definierter Zentren, wie z.B. im Süden von Linz. Gemessen an der aktuellen Problemlage und an den künftigen Erfordernissen stellt die lokale Verankerung und Kompetenz der Raumplanung auf Gemeindeebene ein Problem dar. Dadurch entsteht eine starke Wettbewerbssituation unter den Gemeinden, die z.B. eine Ablehnung von für den Gemeindestandort ungeeigneten Betriebsentwicklungen politisch sehr erschwert. Aus der Sicht des Gesamttraums sind andere Anforderungen für eine positive Siedlungsentwicklung zu beachten als aus der Sicht der einzelnen Gemeinden.

Auf Grund einer Verschärfung der umweltpolitischen Problemlagen wird für die Zukunft mit einer Zunahme des Bewusstseins gerechnet. Dies spiegelt sich z.B. in verschiedenen Dokumenten der ÖROK und im oberösterreichischen Landesraumordnungsprogramm wider. Es ist aber trotzdem mit einer fortschreitenden Zersiedelung der Wohn- und Betriebsnutzungen zu rechnen sowie mit einer weiteren Funktionsschwächung von regionalen Zentren. Ausgenommen von dieser Entwick-

lung dürfte die Stadt Linz sein. Eine Aufrechterhaltung seiner Zentrumsfunktion wird auch in Zukunft gesichert sein.

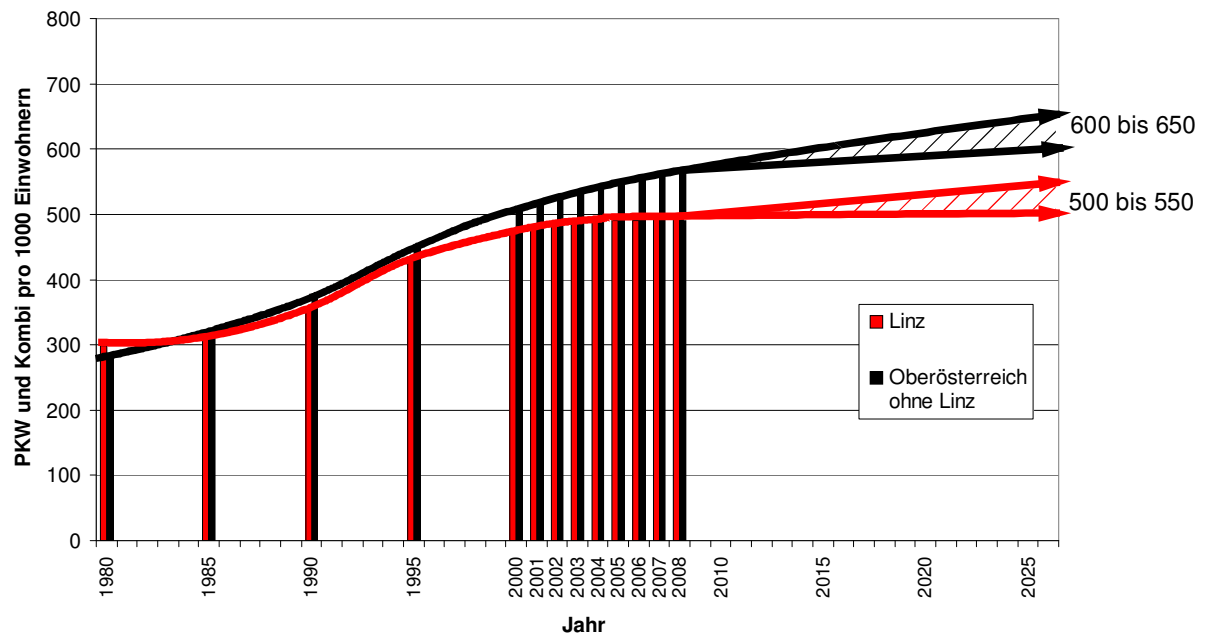
Da die zukünftige Entwicklung nicht genau vorhersehbar ist, wurden für die Szenarien der Verkehrsentwicklung auch unterschiedliche Szenarien der Entwicklung der Raum- und Standortentwicklung im Großraum Linz festgelegt. Damit soll eine Bandbreite der zukünftig möglichen Entwicklung aufgezeigt werden (eigener Berichtsteil Verkehrspolitische Leitlinien und Maßnahmen).

5.4 Entwicklung des PKW-Besitzes der Bevölkerung

Der Besitz bzw. die Verfügbarkeit eines PKW bestimmt das Verkehrsverhalten wesentlich. Der Motorisierungsgrad liegt derzeit in der Stadt Linz bei ca. 500, im übrigen Oberösterreich bei ca. 570 PKW und Kombi pro 1000 Einwohnern (siehe Abb. 5.4-1). Die Entwicklung zeigt, dass in der Stadt Linz der Motorisierungsgrad bereits nahe an der Sättigung liegt, im Umland sind noch starke Steigerungen zu erwarten. Als Prognose für das Jahr 2025 wird für die Stadt Linz mit einem Motorisierungsgrad von ca. 500 bis 550 PKW und Kombi pro 1000 Einwohnern gerechnet, im Umland mit ca. 600 bis 650. Der geringere Motorisierungsgrad in der Stadt Linz ist auf sozioökonomische Einflussgrößen, auf die kürzeren Weglängen in der Stadt, auf die bessere Verfügbarkeit der alternativen Verkehrsmittel und in die Parkraumbeschränkung in der Stadt Linz zurückzuführen.

Das Mobilitätsverhalten der Haushalte wird auch davon beeinflusst, ob in dem Haushalt Zweit- oder Dritt-PKW vorhanden sind. Damit verändert sich das Verkehrsverhalten stark in Richtung des MIV. Das Erfordernis der einzelnen Haushalte, einen Zweit- oder Dritt-PKW anzuschaffen, ist stark von der Erschließungsqualität im Öffentlichen Verkehr abhängig.

Abb. 5.4-1: Entwicklung und Prognose des Motorisierungsgrades der Wohnbevölkerung im Großraum Linz



5.5 Schlussfolgerungen

Der Zentralraum Linz nimmt an Bedeutung zu und weitet sich aus:

Der Großraum Linz ist ein dynamischer Siedlungs- und Wirtschaftsraum, der sich auch in Zukunft prosperierend entwickeln wird. Vorhandene Prognosen gehen von einer weiteren deutlichen Zunahme der Wohnbevölkerung sowie mittelfristig auch der Beschäftigten und der Wirtschaftsleistung aus. Die Altersverteilung der Wohnbevölkerung wird sich in Zukunft in Richtung der älteren Jahrgänge verschieben. Durch die erwartete Zunahme der Gesamtbevölkerung werden die jungen und mittleren Jahrgänge zwar als Anteil der Gesamtbevölkerung abnehmen, absolut aber zunehmen. Zwischen den einzelnen Teilen des Großraums ist eine leicht unterschiedliche Entwicklung zu erwarten: Derzeit leben im Umland etwas „jüngere“ Bewohner mit größeren Anteilen der unter 15-Jährigen und kleineren Anteil der über 65-Jährigen als in der Stadt Linz. In der Zukunft wird sich dieser Unterschied zwischen Stadt und Umland wieder ausgleichen, im Fall einer Re-Urbanisierung der Stadt eventuell sogar umkehren. Die Stadt Linz wird nach den vorhandenen Prognosen der Bevölkerungsentwicklung stärkere Zuwächse der Wohnbevölkerung haben als das Umland. Im Umland ist mit weiterer Zersiedelung zu rechnen.

Betriebe verlagern Standorte aus den Zentren hinaus in das Umland:

Die Betriebsgebiete und Handelseinrichtungen werden sich voraussichtlich stärker am Rande von Gemeinden und Städten ansiedeln (z.B. Linz Süd); anstatt in den Ortszentren, was zu einem Verlust an Zentralität führen wird. Es ist aus heutiger Sicht nicht anzunehmen, dass die Raumplanung dieser Entwicklung innerhalb der zu Grunde gelegten Prognoseperiode 2025 mit den derzeit in Verwendung befindlichen Instrumenten wirksam gegensteuern kann. Dadurch verändern sich auch die Verkehrsbeziehungen und die Verkehrsmittelwahl.

Diese Entwicklungen lassen auch in Zukunft eine Steigerung der Verkehrsnachfrage, vor allem in Bezug auf die Verkehrsleistung erwarten. Die dezentrale Raumentwicklung schafft schlechte Voraussetzungen für einen attraktiven Öffentlichen Verkehr zu angemessenen Kosten. Die weitere Zersiedelung für die Wohnnutzungen, die Schwächung der Zentren in den Gemeinden und die Tendenz der Ansiedlung von Wirtschaftsbetrieben am Rande der Zentren ohne gute ÖV-Erschließung, wird ein Anwachsen der Autoabhängigkeit im Großraum Linz bewirken, wenn nicht massiv gegengesteuert wird.

Die Pendlerströme zwischen dem Umland und der Stadt Linz tragen zum Problem in Linz bei. Deshalb muss zur Lösung von städtischen Problemen in der Region gegengesteuert werden.

6 Angebot des Verkehrssystems

6.1 Verkehrssystem – Angebot: Straßenverkehr

Der Großraum Linz verfügt über ein ausgezeichnet ausgebautes Straßennetz, das funktionell abgestuft gegliedert ist (Abb. 6.1-2). Probleme bestehen durch die hohe Verkehrsnachfrage und eine Überlastung der vorhandenen Kapazitäten im Ballungsraum. Die Kapazitätsüberlastungen mit ihren Begleiterscheinungen wie KFZ-Stau treten insbesondere morgens in Richtung stadteinwärts nach Linz, nachmittags in Richtung stadtauswärts auf. Im südlichen Umland im Bereich entlang der A1 treten auch Überlastungen und Stau in Verbindung mit der intensiven Nutzung als Gewerbe- und Handelsstandort auf.

● Internationale und überregionale Anbindung im Straßenverkehr

Die internationale Anbindung des Lebens- und Wirtschaftsraumes Großraum Linz ist durch die Westautobahn A1, die Pyhrnautobahn A9, die A8/A25 und die A7 (sowie die B310) gegeben (Abb. 6.1-1). Defizite für eine optimale internationale Anbindung bestehen im Bereich der B310 (geplanter Ausbau der S10 Mühlviertler Schnellstraße) sowie bei der A9 (abschnittsweise nur Teilausbau vorhanden). Die Mühlkreisautobahn A7 im Bereich der Stadt Linz ist in den Spitzenzeiten an bzw. über der Leistungsfähigkeit belastet, häufige Staus sind die Folge. Dies hat auch negative Auswirkungen auf die übergeordnete Funktion der Mühlkreisautobahn. Probleme bestehen auf der A7 im Großraum Linz auch durch die Überlagerung des überregionalen Verkehrs der Autobahn mit dem regionalen und städtischen Verkehr. Insbesondere in den Spitzenstunden des Stadt- und Regionalverkehrs kommt es zu Überlastungen der Leistungsfähigkeit und KFZ-Stau.

● Regionale Straßenverbindungen

Zusätzlich zu den überregionalen Verbindungen ist der Großraum Linz durch ein gut ausgebautes Landesstraßennetz erschlossen. Probleme bestehen punktuell vor allem durch Nutzungskonflikte zwischen Ortsdurchfahrten und Wohnnutzung sowie der Funktion von Ortszentren und den damit verbundenen Querungsbedürfnissen.

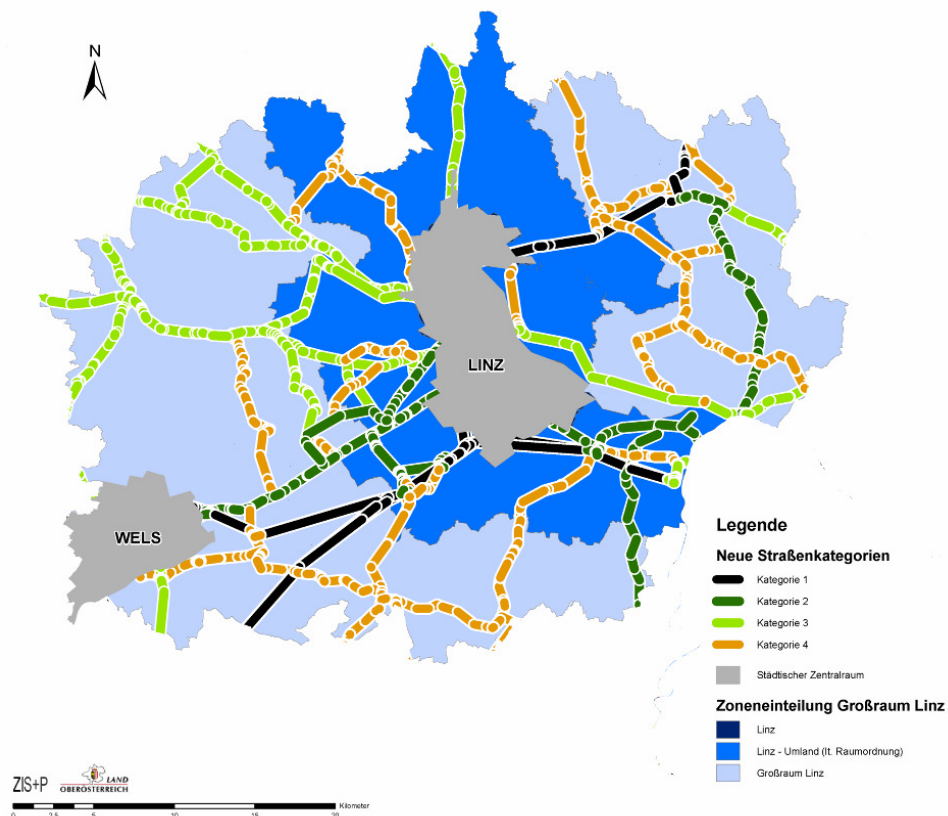
● Lokale Straßenverbindungen

Die flächige Erschließung erfolgt durch ein dichtes Gemeindestraßennetz. Dieses Netz wird im Rahmen des Gesamtverkehrskonzeptes Großraum Linz nicht behandelt, da diese Aufgabenstellung in die Kompetenz der Gemeinden fällt.

Abb. 6.1-1: Internationale und überregionale Anbindung des Großraums Linz für den Straßenverkehr (Quelle: ASFINAG, ergänzt für das Jahr 2010)



Abb. 6.1-2: Hierarchische Gliederung des Straßennetzes im Großraum Linz der 4 obersten Kategorien (Quelle: ZIS+P, Land Oberösterreich 2009, DORIS)



6.2 Verkehrssystem – Angebot: Öffentlicher Verkehr

● Internationale und überregionale Anbindung im Öffentlichen Verkehr

Auf Grund der zentralen europäischen Lage des Großraums Linz wird dieser Raum von mehreren überregionalen Schienenachsen und der „Wasserstraße Donau“ erschlossen. In den Verträgen von Maastricht der Europäischen Union (1992) wurden gesamteuropäische Infrastrukturnetze (TEN) definiert, die in den darauffolgenden Jahren adaptiert wurden. Für die Schienenverkehrswege wird in dem Leitschema des Transeuropäischen Verkehrsnetzes (Horizont 2020) Linz über mehrere Achsen hochrangig angebunden (Abb. 6.2-1). Den Großraum Linz betreffen folgende Prioritätsachsen bzw. sonstige Achsen des TEN-Netzes:

- **Prioritätsachse 17** - Westbahn im TEN Netz mit Ausbau der Westbahn
- **Prioritätsachse 22** Summerauer Bahn mit Ausbau der Verbindung Praha – Linz
- **Pyhrnbahn** Linz – Graz – Maribor und als TEN-Strecke
- **Passauer Bahn** Wels – Passau – Regensburg - Nürnberg als TEN Strecke

Zusätzlich verfügt (Koch H., Raffetseder I. 2009) der Großraum Linz auch über internationale Buslinien-Anbindungen.

Abb. 6.2-1: Übersicht des Transeuropäischen Schienenverkehrsnetzes (TEN, Horizont 2020; Quelle: European Commission, Trans-European Transport Network, TEN-T Axes and Projects 2005)



● Regionale und lokale Anbindung mit dem Öffentlichen Verkehr

Für die regionale Anbindung des Großraums Linz (Abb. 6.2-2) bildet das bestehende Schienennetz im Land Oberösterreich sowie ergänzende Busachsen entlang der Hauptverkehrsachsen das Rückgrat. Neben der Westbahn (Richtung Salzburg, Wien) sind die Pyhrnbahn (Richtung Graz), die Strecke in Richtung Passau sowie die Summerrauer Bahn von Bedeutung. Regionale Bedeutung und Funktion haben die Mühlkreisbahn und die Linzer Lokalbahn LILO (Linz - Leonding - Eferding – Peuerbach). Der Großraum Linz wird am östlichen Rand von der Donauuferbahn und von der Ennstalbahn berührt. Darüber hinaus bilden Haupt-Regionalbuskorridore wesentliche Angebote für die Erschließung des Großraums Linz wie z.B. die Achse Bad Leonfelden, Linz – Gallneukirchen – Freistadt, Linz – Enns – Steyr, Linz - St. Florian, Linz – Ottensheim etc.

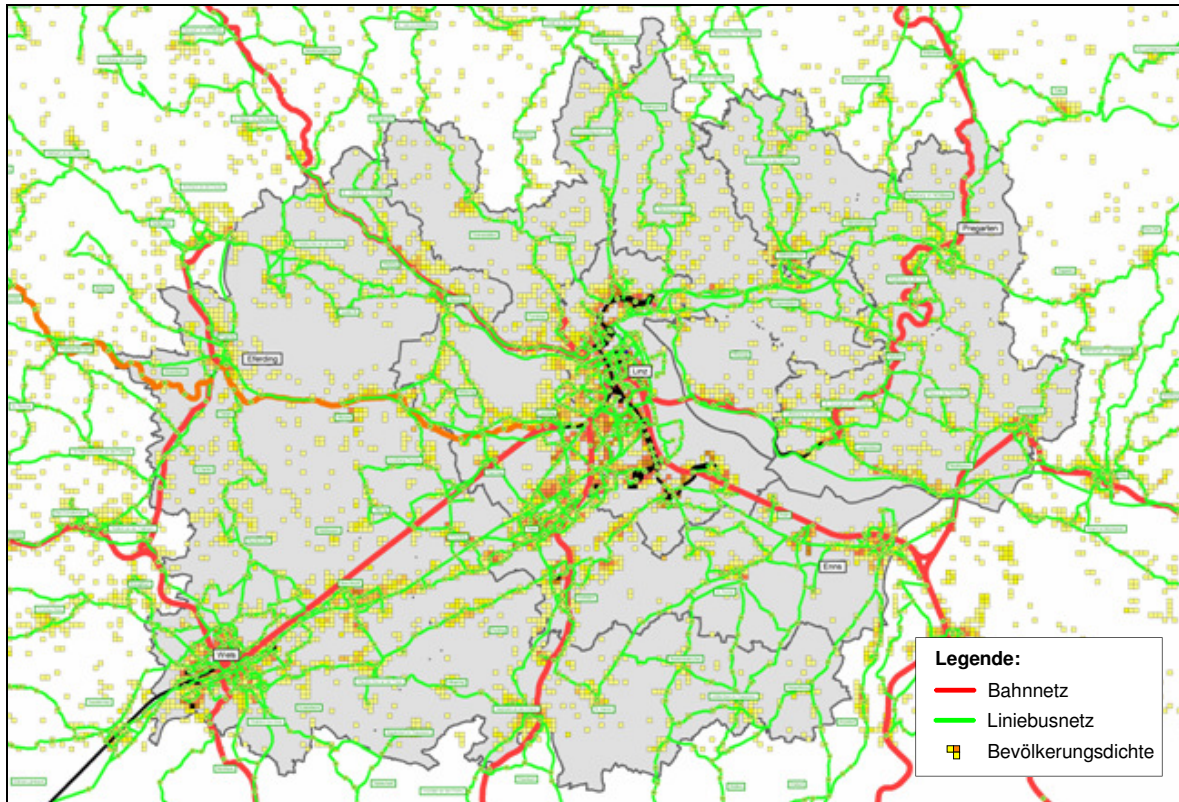
Ergänzend besteht ein dichtes Netz aus Regionalbuslinien im Großraum Linz und in der Stadt Linz ein Straßenbahnnetz sowie ein dichtes Stadtbusnetz (Abb. 6.2-3).

Zwischen der Stadt Linz und dem Umland gibt es einen Qualitätssprung der Erschließung mit dem Öffentlichen Verkehr, der die vorhandene Besiedlungsdichte widerspiegelt (Tab. 6.2-1):

- Innerhalb von Linz ist ein sehr attraktives ÖV-Angebot mit Straßenbahn und Stadtbus (sowie Anrufsammeltaxi) vorhanden. Gewisse Qualitätsmängel existieren bei den Umsteigerrelationen zwischen dem Regionalverkehr und dem Stadtverkehr.
- Außerhalb von Linz ist mit Ausnahme der ÖV-Hauptachsen eine wesentlich geringere Angebotsqualität vorhanden. Insbesondere abends besteht im Umland nur ein schlechtes oder kein Angebot des Öffentlichen Verkehrs. Das liegt unter anderem an der großteils geringeren Besiedlungsdichte im Umland und an der bisher geringen Bereitschaft, auch für die Schwachlastzeiten ein gutes ÖV-Angebot zu finanzieren.
- In der Erschließung dünn besiedelter Siedlungs- und Wirtschaftsgebiete hat der motorisierte Individualverkehr seine größten Stärken, allerdings führt das auf den Hauptverkehrsstraßen des Großraums Linz in den Spitzenzeiten zu Überlastungen der Kapazität und zu Beeinträchtigungen der Verkehrsqualität.
- Eine attraktive ÖV-Erschließung von dünn besiedelten Gebieten verursacht sehr hohe Kosten bei geringer Fahrgastnachfrage, was in der Realität zu einer eingeschränkten Qualität der ÖV-Verkehrerschließung dieser Bereiche führt. Dadurch bestehen für den öffentlichen Verkehr in dünn besiedelten Gebieten Systemnachteile, die in keiner Weise mit dem motorisierten Individualverkehr konkurrenzfähig sein können.

Der Bahnhof Linz-Urfahr bzw. die Mühlkreisbahn stellen eine Insellösung dar, da keine Schienenverbindung des Personenverkehrs mit dem Hauptnetz der ÖBB gegeben ist. Es existiert nur eine innerbetriebliche Verbindung, die nicht für den öffentlichen Personenverkehr genutzt wird.

Abb. 6.2-2: Bestehendes Bahn- und Linienbusnetz im Großraum Linz



Tab. 6.2-1: Verkehrsangebot bzw. Zugverbindungen der Hauptschienenachsen im Großraum Linz, Stand 2009, Quelle: ÖBB, Fahrplan 2009 (Vorentwurf)

Korridor	Zugtypen	Anzahl Kurse pro Richtung (werktags)	
		Regionalzüge (REX, R, LiLo)	Überregionale Züge (EN, EC, IV, ICE, D)
Westbahn (Richtung St.Pölten/Wien)	R, REX, D, OIC (IC), OEC, ICE, EN, RailJet	19	45
Westbahn (Salzburg)	R, REX, D, OIC (IC), OEC (EC), ICE, EN, RailJet	15	39
Verbindung nach Schärding/Passau	R, REX, ICE, EN	ca. 16 (von/bis Schärding) davon ca. 13 (von/bis Passau)	5/7
Pyhrnbahn (Richtung Kirchdorf, Selzthal)	R, REX, IC, EN	29	3
Mühlkreisbahn (Richtung Rottenegg, Aigen- Schlägl)	R, REX	ca. 49 (von/nach Rottenegg) davon ca. 12 (von/bis Aigen-Schlägl)	-
Summerauer Bahn (Richtung Budejovice bzw. Budweis)	D, REX, R, IC (Prag –Linz)	10	4
Linzer Lokalbahnen (LiLo, Richtung Eferding, Leonding)	LiLo	29 (nach Eferding) und 18 (nach Peuerbach)	-

Taktknoten im Großraum Linz

Der Hauptbahnhof Linz ist im Schienennetz der ÖBB als Taktknoten für nationale Zugverbindungen (IC-Taktknoten um ca. .30 nach Wien, Salzburg) sowie ca. um .00 (+/-10 Minuten) definiert. Im Großraum Linz sind mit Wels, St. Valentin bzw. Enns/Ennsdorf (Donauuferbahn) zwei weitere Knoten gegeben, die zum Teil für die Anbindung der Regionalzüge als Taktknoten konzipiert sind.

Neben dem Taktknoten Linz gibt es im Nahbereich Bahnhöfe, an denen die Regionalbusse an den Bahntakt angebunden sind. Das sind: Hitzinger Knoten, Neuhofen, Eferding, Enns, Perg, Rohr.

Straßenbahnnetz in Linz

In der Stadt Linz ist neben dem Stadtbusnetz ein Straßenbahnnetz vorhanden. Dieses verbindet primär den südlichen Teil von Linz über den Hauptbahnhof und das

Stadtzentrum mit dem nördlichen Teil (Urfahr). Es sind folgende vier Straßenbahnlinien vorhanden:

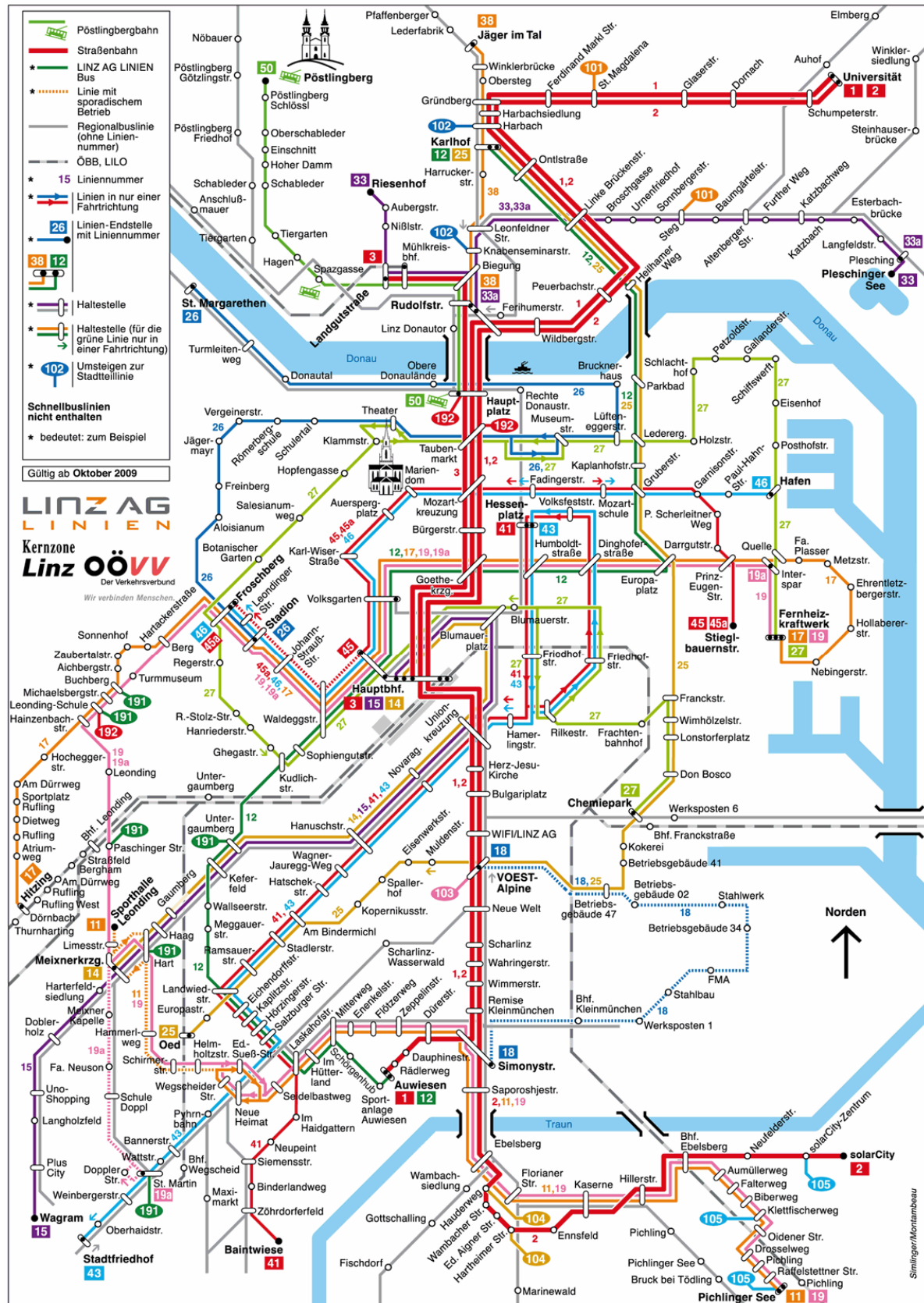
- Linie 1: Auwiesen - Universität
- Linie 2: solarCity - Universität
- Linie 3: Linz Hauptbahnhof – Landgutstraße
- Linie 50: Hauptplatz - Pöstlingberg

Die Linien 1, 2 und 3 werden im Bereich zwischen dem Linzer Hauptbahnhof über die Landstraße/Hauptplatz bis zur Nibelungenbrücke bzw. Hauptstraße auf einer großteils vom Autoverkehr getrennten, gemeinsamen Trasse geführt (Abb. 6.2-3). Ein zentrales Problem stellt die „Anfälligkeit“ des Straßenbahnsystems dar, da es keine Netzstruktur mit Alternativ- und Ausweichrouten gibt. Jede Störung auf der Stammstrecke zwischen Hauptbahnhof und Urfahr führt zu einem vollständigen Ausfall der Straßenbahn im Zentrum. Dieses Problem könnte entweder mit einer parallel im Osten von Linz geführten Entlastungslinie mit einer Donauquerung entschärft bzw. mit Zweirichtungsbetrieb der Straßenbahnen gelöst werden.

ÖV-Buslinien im Großraum Linz

Im Großraum Linz ist neben dem Schienennetz ein relativ dichtes Busliniennetz mit guter Bedienungshäufigkeit in Relation zur Besiedlungsdichte vorhanden (Abb. 6.2-4). Dieses setzt sich aus dem Regionalbusliniennetz unterschiedlicher Betreiber und dem Stadtbusnetz der Linz Linien AG zusammen (Tab. 6.2-2). Neben den Regionalbussen ist der VOEST-Verkehr ein wichtiger Bestandteil des Liniennetzes. Dieser Verkehr dient primär für die Beförderung der Mitarbeiter der VOEST, wird aber über den oberösterreichischen Verkehrsverbund abgewickelt und ist für die Öffentlichkeit zugänglich.

Abb. 6.2-3: Verkehrslinienplan der Linz Linien AG, Quelle: Linz Linien AG, 2009



Tab. 6.2-2: Verkehrsangebot auf den regionalen ÖV-Buslinien (inkl. VOEST-Verkehr)

Korridor	Anzahl Buslinien (inkl. VOEST-Verkehr)	Anzahl Kurse pro Richtung (werktags, inkl. VOEST-Verkehr)
Oberes Mühlviertel (B127)	14	87
Haselgraben (B126)	13	63
Unteres Mühlviertel (Bezirk Freistadt, B125)	25	90
Unteres Mühlviertel (Bezirk Perg, B3)	8	31
Eferdinger Land - Sauwald (B 129)	7	51
Zentralraum Linz-Südost (B1b)	6	34
Kremstal - Wels (B139)	5	58
Summe	78	414

Behinderungen der Regionalbuslinien durch KFZ-Stau

Die Regionalbusse sind an den Stadteinfahrten und in der Innenstadt von Linz an einigen neuralgischen Stellen, insbesondere zu den Spitzenzeiten, stark durch KFZ-Stau behindert. Das führt zu starken Zeitverlusten in den Spitzenzeiten, was sowohl negative Auswirkungen auf die Umlaufzeiten und wirtschaftliche Effizienz der Regionalbusse hat als auch negative Auswirkungen auf die Attraktivität der Regionalbusse für die Fahrgäste.

Besonders betroffen sind davon die Einfahrtsrouten der Buslinien 200-250 (Rudolfstraße), 270 (B126), 310-340 (Freistädterstraße), 400-413 (B1 durch Ebelsberg) und 600 (B1 entlang Salzburgerstraße) sowie innerstädtisch die Bereiche zwischen Linz Hauptbahnhof und Hessenplatz und zwischen Unterer Donaulände bis Urfahr/-Donautor für alle ins Mühlviertel führenden Regionalbuslinien.

Neben der mangelnden Beschleunigung und Bevorrangung der Regionalbusse im Stadtbereich stellen auch die Lage und Ausstattung vieler Regionalbushaltestellen ein Problem dar. Die Haltestellen sind oftmals dort angelegt, wo Platz übrig ist, ohne Rücksicht auf kurze und attraktive Umsteigemöglichkeiten zu den Linz Linien. Die Ausstattung hinkt in den meisten Fällen deutlich hinter den Standards des innerstädtischen Verkehrs nach, insbesondere gibt es keine elektronischen Fahrplan- sowie Echtzeitanzeigen (zumindest an den Knotenhaltestellen).

Kurz- und mittelfristig wird es erforderlich sein, auch für Regionalbusse Busspuren und Busschleusen einzurichten sowie die Lage und Ausstattung zumindest der wichtigsten Regionalbushaltestellen zu verbessern. Zur Bevorrangung des Regionalbusverkehrs sind technische Lösungen zu schaffen, die auch für diesen die Ansteuerung der wichtigsten Signalanlagen sowie die Integration des Regionalverkehrs in die elektronische Fahrgastinformation der Linz Linien ermöglichen. Zudem wird dringend empfohlen, auch in Linz nach dem Beispiel vieler europäischer Städte zu überlegen, ob nicht auch städtische und regionale Buslinien die Straßenbahntrassen (zumindest zeitlich eingeschränkt und/oder hauptlastbezogen) nutzen könnten.

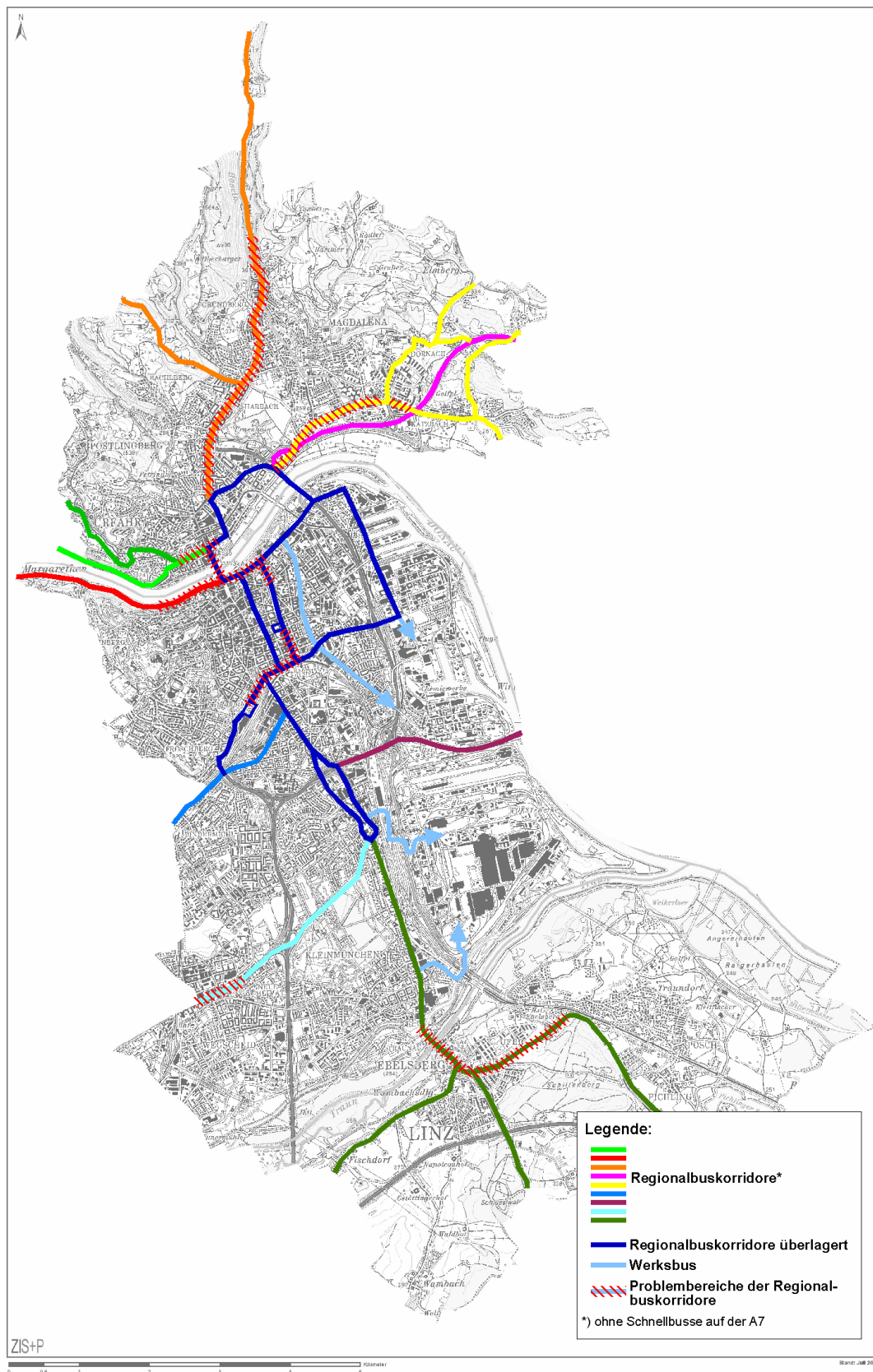
Eine räumliche Analyse der Bedienungshäufigkeit des Großraums Linz mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Abb. 6.2-5) zeigt große Qualitätsunterschiede:

- Die Bedienungsqualität in der Stadt Linz ist wesentlich besser als jene im Umland (ausgenommen wenige Hauptachsen im Umland). Es ergeben sich Brüche an den Gemeindegrenzen der Stadt Linz.
- Das Umland von Linz hat mit Ausnahme weniger Hauptachsen eine signifikant schlechtere Erschließungsqualität.
- In der Stadt Linz ist der straßengebundene Öffentliche Verkehr, insbesondere der Linienbusverkehr, in den Spitzenstunden des KFZ-Verkehrs stark vom KFZ-Verkehr behindert.

Die unterschiedliche Erschließungsqualität in der Stadt Linz und im Umland ist auch eine Folge der Wechselwirkungen zwischen Siedlungsstruktur und Verkehr. Dicht besiedelte städtische Gebiete können wesentlich besser mit dem Öffentlichen Verkehr erschlossen werden als dünn besiedelte Gebiete im Umland. Aus der Sicht einer umweltfreundlichen Verkehrsplanung ist eine Stärkung der Funktion und der Bevölkerungsdichten der Zentren wesentlich. Auch an definierten Stationen attraktiver Hauptachsen des Öffentlichen Verkehrs soll eine Siedlungsverdichtung erfolgen.

Mit zunehmender Pendlerintensität nimmt die Zahl der Pendler aus schlecht mit dem ÖV erschlossenen Regionen zu, dadurch steigt die Abhängigkeit vom PKW.

Abb. 6.2-4: Haupt-Regionalbuskorridore in der Stadt Linz (ohne einzelne Schnellbusverbindungen bzw. VOEST-Busse über die A7), Stand 2010



Legende:
Haltestellenbedienung
(Servicefahrten)

- kleinergleich 10
- 11 bis 25
- 26 bis 50
- 51 bis 100
- 101 bis 250
- größer 250

Aufbauend auf älteren Verbundlösungen (Linzer Verkehrsverbund LVV) ist im Land Oberösterreich seit dem Jahr 2000 auf Basis des Gesetzes über die Ordnung des Öffentlichen Personennah- und Regionalverkehrs (ÖPNRV-G 1999) ein Verkehrsverbund installiert, der das gesamte Untersuchungsgebiet abdeckt. In Linz, Steyr, Perg und Gmunden sind Servicestellen für ÖV-Kunden (MobiTipp) installiert. Die Ziele des OÖ-Verkehrsverbundes (OÖVV) sind wie folgt definiert (Quelle: OÖ-Verkehrsverbund, Linz, 2009):

- 73

- Netzkartenfunktion von Zeitkarten in der Ein- und Ausstiegszone (Wenn jedoch aus der Region kommend/in die Region fahrend in den Kernzonen umgestiegen wird, ist ein Kernzonenaufpreis zu bezahlen).

Der Verkehrsverbund Oberösterreich ermöglicht die Benutzung der Verkehrsmittel verschiedener Verkehrsunternehmen mit einem Fahrschein und stellt ein unverzichtbares Element des Öffentlichen Verkehrs in Oberösterreich dar.

Flugverkehr

Der Flughafen Linz Hörsching stellt die Erreichbarkeit des Großraums Linz mit Fernzielen im Flugverkehr sicher. Dies ist für den überregionalen Personenwirtschaftsverkehr und den Großraum Linz als Wirtschaftsstandort von wesentlicher Bedeutung. Der Flughafen hat auch eine gewisse Bedeutung im Tourismus, vorwiegend für die oberösterreichischen Wohnbevölkerung. Der Linzer Flughafen steht in zunehmender Konkurrenz mit den Flughäfen Wien und München.

Eine qualitativ hochwertige Anbindung des Flughafens mit dem KFZ- sowie dem ÖV soll für die Passagiere aus dem Großraum Linz sowie generell aus ganz Oberösterreich gewährleistet sein. Betrachtet man die Entwicklung der ankommenden und abfliegenden Fluggäste für die Jahre 2004 bis 2008 zeigt sich, dass sich diese Werte nur geringfügig, nämlich um ca. 7% gesteigert haben. Für das Jahr 2009 wurde vom Flughafen Linz auf Grund des Wirtschaftseinbruchs ein Rückgang der Passagierzahlen um ca. 15% gegenüber 2008 gemeldet.

Tab. 6.2-3: Jährliche Flüge und Fluggäste der wichtigsten österreichischen Flughäfen (Quelle: Statistik Austria, 2009)

Personenflugverkehr	Starts und Landungen	Fluggäste (ab, an ohne Transit)	Fluggäste pro Flug
Wien	266.000	19.688.000	74
Salzburg	21.000	1.785.000	85
Graz	20.000	982.000	49
Innsbruck	16.000	954.000	60
Linz (Hörsching)	16.000	758.000	47
Klagenfurt	8.000	430.000	54
Summe	347.000	24.597.000	70

Analog zur Entwicklung der Regionalbahnen, bei denen die Liberalisierung auf Grund des zunehmenden Kostendrucks zu einer Rücknahme des Angebotes führt, ist in Zu-

kunft auf Grund des verstärkten Kostendrucks der Fluglinien (z.B. AUA) eine Verringerung der bestehenden Verbindungen zwischen Linz Hörsching und Wien Schwechat zu erwarten. Inwieweit andere Fluglinien dies durch neue Angebote und Anbindungen an andere internationale Flughäfen ausgleichen, kann derzeit nicht prognostiziert werden.

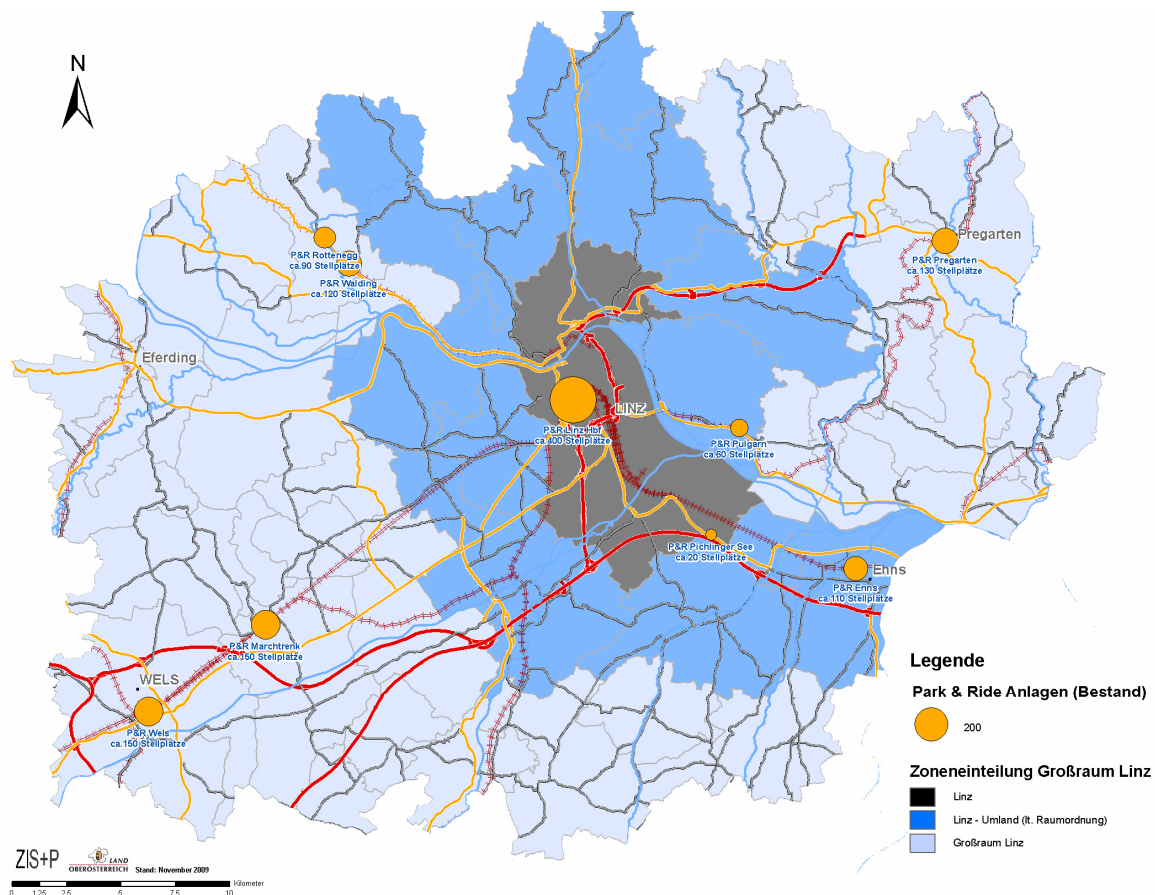
Tab. 6.2-4: Entwicklung des Flugverkehrs und der Fluggäste des Flughafens Linz Hörsching für die Jahre 2004 bis 2008 (Quelle: Statistik Austria, 2009)

Jahre	Flughafen Linz (Hörsching)		
	Start- und Landungen	Fluggäste (ab, an ohne Transit)	Veränderung der Fluggastzahlen in Relation zu 2004
2004	14.923	708.070	-
2005	13.955	689.168	-3%
2006	12.705	719.539	2%
2007	14.282	730.114	3%
2008	15.674	757.501	7%

6.3 Verkehrssystem – Angebot: Park-and-Ride und Bike-and-Ride

Park-and-Ride und Bike-and-Ride ist eine wichtige intermodale Verkehrsform, die den Einzugsbereich von Haltestellen (Bus und Bahn) und Bahnhöfen deutlich vergrößert. Damit können die durch die Dezentralisierung verursachten Erreichbarkeitsdefizite zumindest zum Teil kompensiert werden. Eine wichtige Begleitmaßnahme für Park-and-Ride ist eine restriktive Parkraumpolitik und Parkraumbewirtschaftung in den Zielgebieten der Pendler. Für Bike-and-Ride ist das Vorhandensein einer guten Radverkehrsinfrastruktur und von wetterfesten und diebstahl-sicheren attraktiven Abstellanlagen eine Voraussetzung. Im Großraum Linz bestehen zurzeit eine Vielzahl kleinerer und mittlerer Park-and-Ride Anlagen (Abb. und Tab. 6.3-1). Diese sind vorwiegend im Bereich von Bahnhöfen der ÖBB positioniert.

Abb. 6.3-1: Bestehende Park-and-Ride Anlagen mit mehr als 100 Stellplätzen im Großraum Linz (Quelle: ÖBB, Land Oberösterreich)



Die größten Anlagen bestehen in Linz mit ca. 400 Stellplätzen (Parkgarage Hauptbahnhof), Marchtrenk mit ca. 180 Stellplätzen und Wels mit ca. 150 Stellplätzen. An vielen Bahnhöfen und Haltestellen besteht bereits heute ein gutes Angebot an Bike-and-Ride Stellplätzen. Zu verbessern ist die qualitative Ausstattung der Bike-and-Ride Anlagen (Überdachung, direkte Erreichbarkeit möglichst nah am Bahnsteig bzw. der Haltestelle, Diebstahlschutz etc.). Bike-and-Ride Stellplätze sollen zum Standardangebot von Bahn- und wichtiger Bushaltestellen gehören – dadurch wird der Einzugsbereich der Haltestellen wesentlich erhöht. Derzeit gibt es eine Liste von auszubauenden Bike-and-Ride Anlagen (Tab. 6.3-1). Vom Land Oberösterreich liegt ein Konzept für die Einrichtung von P&R Anlagen vor (Hölzl 2010).

Tab. 6.3-1: Bestehende Bike-and-Ride sowie Park-and-Ride Standorte (Quelle: Land Oberösterreich und ÖBB, vorläufige Planung)

Bike-and-Ride Standorte	Zweirad-Stellplätze
	Bestand
Enns	160
Asten-Fischling	140
Linz Hbf.	1600
Linz-Pichling	20
Linz-Ebelsberg	170
Wels Hbf.	530
Marchtrenk	270
Offering	80
Hörsching	100
Pasching	50
Linz Wegscheid	30
St. Martin	40
Traun	30
Ansfelden	70
Nettingdorf	40
Nöstelbach-St.	50
Neuhofen an der Krems	130
Linz Franckstraße	30
Steyregg	30
St.Georgen a.d.G.	80
St.Georgen a.d.G. Hast.	120
Lungitz	40
Katsdorf	60
Pregarten	70
Linz-Urfahr	50
Puchenau-West	40
Ottensheim	50
Walding	90
Rottenegg	80
Summe	4250

Park-and-Ride Standorte	Pkw-Stellplatzanzahl
	Bestand
Alkoven	0
Amsfelden	30
Enns	110
Franzosenhausweg	0
Gaisbach-Wartberg	310
Hörsching	20
Kremsdorf (Linz S)	0
Linz Hbf	400
Jäger im Tal (Linz N)	0
Linz Urfahr	10
Linz Wegscheid	50
Lungitz	60
Marchtrenk	180
Neuhofen an der Krems	550
Nöstelbach-St. Marien	30
Offering	40
Pasching	10
Pichlinger See (Linz SO)	20
Pregarten	130
Puchenau	10
Puchenau West	30
Pulgarn (Linz O)	60
Radingdorf (Linz NO)	0
Rottenegg (Linz NW)	90
Schwertberg	20
St. Georgen a.d.G.	50
Steyregg	50
Straß	0
Traun	50
Walding	120
Wels	150
Summe	2580

6.4 Verkehrssystem – Angebot: Fußgänger und Fahrradverkehr

Gemessen an den in den letzten Jahren gestiegenen Anforderungen ist das Angebot für den Fußgänger und Fahrradverkehr im Großraum Linz ähnlich wie in vielen anderen Regionen derzeit als mangelhaft zu bezeichnen. Es ist kein durchgehendes, sicheres und attraktives Verkehrsangebot für Fußgänger und Radfahrer vorhanden. Dies drückt sich in dem relativ niedrigen Modal Split dieser beiden Verkehrsmittel von 14% Fußgängeranteil und 5% Fahrradanteil im Großraums Linz aus (Prognose für 2011). Im Binnenverkehr der Stadt Linz ist der Fußgängeranteil deutlich höher. Defizite bestehen insbesondere bei Querungen von Straßen, bei attraktiven Fußwegverbindungen außerorts sowie im Radverkehr.

Für den touristischen Freizeitradverkehr wurde eine Reihe von Routen eingerichtet, für den Alltagsradverkehr ist das Angebot gemessen an den Zielsetzungen sowohl in der Stadt Linz als auch im Großraum Linz als schlecht zu bezeichnen. Für den Fußgänger- und Fahrradverkehr besteht großer Nachholbedarf. Dazu bedarf es großer gemeinsamer Anstrengungen der Gemeinden und des Landes Oberösterreich.

Das Ziel sollte sein, Zu-Fuß-Gehen und Radfahren zu einem flächendeckend attraktiven „System“ zu machen. Das Anbieten einzelner Routen für den Tourismus ist dazu nicht ausreichend. Zu einem attraktiven Radverkehrsangebot gehören aber auch die Bereitstellung von Radabstellplätzen, Verleihstationen, ein gutes Angebot an Fahrradverkaufs- und Reparatureenrichtungen sowie gute Informationsangebote und ein permanentes Marketing.

6.5 Verkehrssystem – Güterverkehrsangebot

Für den Güterverkehr im Großraum Linz sind die wichtigsten Verkehrsträger die Straße, die Schiene und Binnenwasserstraße (Donau). Die günstige Lage des Großraums Linz im Europäischen Verkehrsnetz stellt einen wichtigen Faktor für die Standortqualität dar. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die intermodale Verknüpfung der einzelnen Verkehrsträger, um das jeweils günstigste Verkehrsmittel aus betriebs- und volkswirtschaftlicher Sicht einzusetzen. Bedingt durch die Vorgaben der gewachsenen Infrastrukturen sind die bestehenden Donauhäfen (Linz, Enns) die optimalen Standorte für intermodale Güter- bzw. Logistikzentren, d.h. diese sollen zukünftig weiter in diese Richtung ausgebaut werden (Forcierung der Rollenden Landstraße, des intermodalen Containerverkehrs, etc.).

Die Verlagerungsziele bleiben allerdings so lange Makulatur, so lange die Standortwahl nicht an die Möglichkeiten der Verkehrsträger angepasst wird.

Straße und Schiene

Für den Güterverkehr im Großraum Linz werden die größten Gütervolumina über die Schiene und die Straße abgewickelt. Der LKW (Straße) ist für den Güterverkehr das flexibelste Verkehrsmittel (zeitlich, räumlich, etc.) und daher für den Großraum Linz aus Sicht des Wirtschaftsstandortes auch langfristig von großer Bedeutung. Die überregionale Anbindung des Großraums Linz erfolgt über das hochrangige Straßennetz Österreichs der Asfinag (A1, A7, A8, A9, A25), regional sind die B1, die B3, die B126, B127, B139, B309 und die B310 auf Grund der Zentren verbindenden Funktion von größerer Bedeutung.

Aus ökologischer und volkswirtschaftlicher Sicht wird eine starke Verlagerung von der Straße auf die Schiene angestrebt. Der Großraum Linz ist auch im Güterverkehr an die internationalen Bezugs- und Absatzmärkte über die Westbahn, Südbahn und die Strecke in Richtung Passau an das Schienennetz angebunden. Die Kapazitätsengpässe auf der Westbahn werden durch den geplanten viergleisigen Ausbau beseitigt. Dieser Verlagerung stehen einerseits betriebswirtschaftliche Kostenüberlegungen und andererseits Transportzeitprobleme entgegen, obwohl die externen Kosten des Straßengüterverkehrs weitaus größer sind als die der Eisenbahn. Nach derzeitigen Schätzungen in Österreich liegen die externen Kosten im Straßenverkehr bei ca. 10 bis 12 Euro-Cent pro Personen- bzw. Tonnenkilometer, im Schienenverkehr bei ca. 2 Euro-Cent pro Personen- und Tonnenkilometer.

Wasserstraße (Donau)

Der Großraum Linz liegt direkt an der Wasserstraße Donau, welche eine Verbindung zum schwarzen Meer sowie zum Rhein/Maas-Main-Donaukanal darstellt. Die Donau ist der zweitlängste Fluss Europas und verbindet 10 Staaten (EU-Staaten: Deutschland, Österreich, Slowakei, Ungarn, Rumänien und Bulgarien auch Nicht-EU-Staaten: Kroatien, Serbien, Moldawien und die Ukraine) miteinander. In den ehemaligen Ostblockstaaten ist mittelfristig mit einer weiteren Steigerung des Transportaufkommens zu rechnen, wodurch ein hohes Potential für den Güterverkehr auf der Donau abgeleitet werden kann. Für den Wirtschaftsstandort Großraum Linz sind neben der ganzjährigen Schiffbarkeit der Donau, der Linzer Hafen und der Hafen Enns von großer Bedeutung. Aus verkehrlicher Sicht sind die Donauhäfen verstärkt als multifunktionale Dienstleistungsinstitutionen zu betrachten und auszubauen, die eine Verknüpfung zwischen der Straße, Eisenbahn und Schifffahrt darstellen.

Die Donau ist im TEN-Netz als Prioritätsachse 18 (Korridor VII) – Wasserstraße Donau definiert: Die Verbesserung und internationale Harmonisierung der Fahrwasserverhältnisse auf der Binnenschifffahrtsachse „Rhein/Maas-Main-Donau“ ist als prioritäres Projekt definiert worden. So sind die bestehenden infrastrukturellen Eng-

pässe auf der Donau in Deutschland (Straubing – Vilshofen), Österreich (Wien – Bratislava), Ungarn, Rumänien und Bulgarien bis zum Jahr 2015 zu beseitigen.

6.6 Schlussfolgerungen

Das bestehende Verkehrssystem ist durch eine sehr gute internationale Anbindung des Großraums Linz für den Straßen- und Schienenverkehr geprägt. Innerhalb des Großraums sind eine Reihe von Problemen vorhanden, die im Sinne der verkehrspolitischen Ziele einer Lösung bedürfen:

- Mangelnde Abstimmung zwischen Raumplanung und Verkehrsplanung: In den vergangenen Jahren hat die Tendenz der Zersiedelung und der Schwächung der Zentren weiter zugenommen. Dies führt tendenziell zu dünn besiedelten Siedlungsstrukturen mit schwach ausgeprägten regionalen Zentren, die schwer mit Öffentlichem Verkehr erschließbar sind und von KFZ-Verkehr dominiert werden.
- Qualitätsdefizite der Erschließung mit dem Öffentlichen Verkehr außerhalb der Stadt Linz und außerhalb der attraktiven Westbahn-Achse: Insbesondere an der Stadtgrenze von Linz ist ein Qualitätsbruch des Öffentlichen Verkehrs vorhanden. Das ausgezeichnete ÖV-Angebot in Linz findet keine ähnlich qualitätsvolle Fortsetzung über die Stadtgrenze hinaus (ausgenommen die Westbahnstrecke). Das liegt unter anderem auch an den unterschiedlichen Zuständigkeiten der Gebietskörperschaften. In der Stadt Linz besteht der Vorteil, dass die Verantwortung für den Öffentlichen Verkehr praktisch „in einer Hand“ liegt (Linz Linien).
- Das gut ausgebaute regionale (B und L) Straßennetz weist ungelöste Nutzungskonflikte zwischen der übergeordneten Verbindungsfunktion einer Reihe von Ortsdurchfahrten und der Funktion der Straßen für die Anrainer als Wohnstandort, für Aufenthaltsfunktionen und Querungsbedürfnisse in den verbauten Gebieten der Gemeinden und Siedlungen auf. Dazu zählen z.B. die Ortsdurchfahrt B129 - Eferding, B133 – Thening/Kirchberg.
- In Zukunft ist für die Finanzierung des Öffentlichen Verkehrs mit einem verstärkten Kostendruck zu rechnen. Insbesondere die Aufrechterhaltung eines attraktiven Betriebs der Regionalbahnen stellt eine Herausforderung dar. Derzeit gibt es deutliche Tendenzen zum Rückzug der ÖBB aus dem Nebenbahnbetrieb.
- Mangelhafte Angebotsqualität für Fußgänger und Radfahrer in der Stadt Linz und im Großraum Linz: Fußgänger stellen insbesondere im ländlichen Raum eine verkehrsplanerisch relativ „lieblos“ behandelte Restgröße dar, deren Anliegen nur rudimentär berücksichtigt werden. Großteils fehlen durchgehende Radrouten, insbesondere Radrouten für den lokalen und regionalen Werktagsverkehr und ihre attraktive intermodale Verknüpfung mit dem Öffentlichen Verkehr; Dazu

bedarf es großer gemeinsamer Anstrengungen der Gemeinden und des Landes Oberösterreich für die Bereiche Infrastruktur, Information und Marketing.

- Ein ähnliches Problem besteht in der Anbindung des Großraums Linz für den Flugverkehr mit der AUA und Lufthansa: Das Flugangebot am Flughafen Linz Hörsching wird voraussichtlich durch den erhöhten Kostendruck und die Globalisierung und Liberalisierung, ausgenommen Verbindungen einzelner Billigfluglinien, mit Lufthansa und AUA eher sinken, wenn die Gebietskörperschaften nicht zu Subventionierung bereit sind.
- Für den Güterverkehr ist durch die Lage des Großraums Linz am Schnittpunkt von hochrangigen Straßen- und Bahnlinien sowie an der Donau eine ausgezeichnete Verkehrserschließung vorhanden. Die Güterverkehrsknoten Enns-hafen, Hafen Linz und Wels ermöglichen eine intermodale Verknüpfung der Güterverkehrsströme. Aus ökologischen Gründen soll eine stärkere Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene und die Donau angestrebt werden.

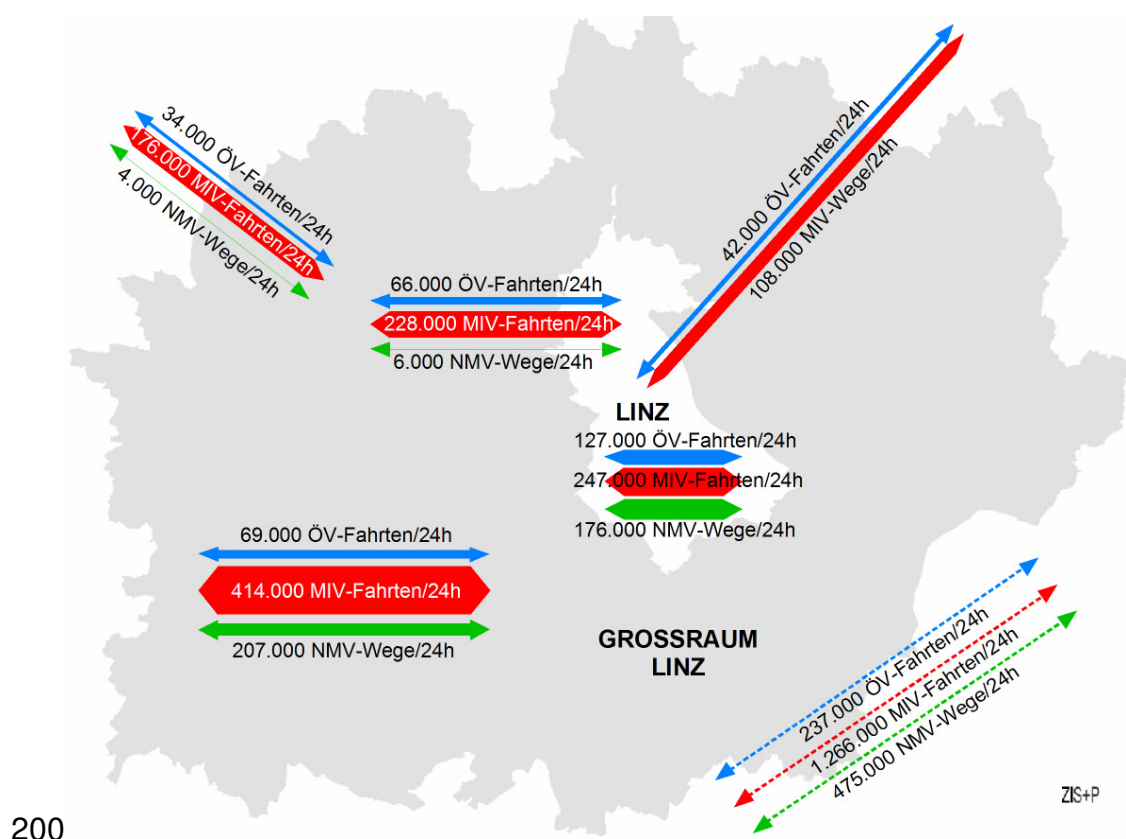
Ohne gegensteuernde Maßnahmen werden sich die bestehenden Problemlagen verschärfen, insbesondere hinsichtlich der Finanzierung des Verkehrssystems und attraktiver Angebote im Öffentlichen Verkehr.

7 Mobilitäts- und Verkehrsnachfrage

7.1 Bestehende Mobilitätsnachfrage im Großraum Linz durch den Personenverkehr der oberösterreichischen Wohnbevölkerung

Als Basis für die Abschätzung der Mobilitätsnachfrage sowie für die unterschiedlichen Trendszenarien werden die Daten aus der Mobilitätserhebung des Landes Oberösterreich 2001 sowie Basisdaten der Statistik Austria (siehe vorangegangene Kapitel) herangezogen. Das Ergebnis zeigt, dass in Linz täglich in Summe aller Verkehrsmittel ca. 550.000 Wege (Binnenverkehr von Linz) und ca. 450.000 Wege über die Stadtgrenze von und nach Linz durchgeführt werden. Im gesamten Großraum Linz (inkl. Stadt Linz) wurden 2001 ca. 1,9 Mio. Wege pro Werktag zurückgelegt (Abschätzung für 2010 ca. 2,0 Mio. Wege). Darin sind auch die Wege der Bewohner mit Nebenwohnsitz bzw. Besucher näherungsweise enthalten. Nicht enthalten ist der Durchgangsverkehr durch den Großraum Linz, der vorwiegend auf der A1 bzw. A7 sowie der Westbahn stattfindet.

Abb. 7.1-1: Gesamtverkehrsaufkommen im Großraum Linz des NMV (Nichtmotorisierter Verkehr), des MIV (motorisierter Individualverkehr, inkl. Mitfahrer) und des ÖV im Werktagsverkehr, Mobilitätserhebung 2001

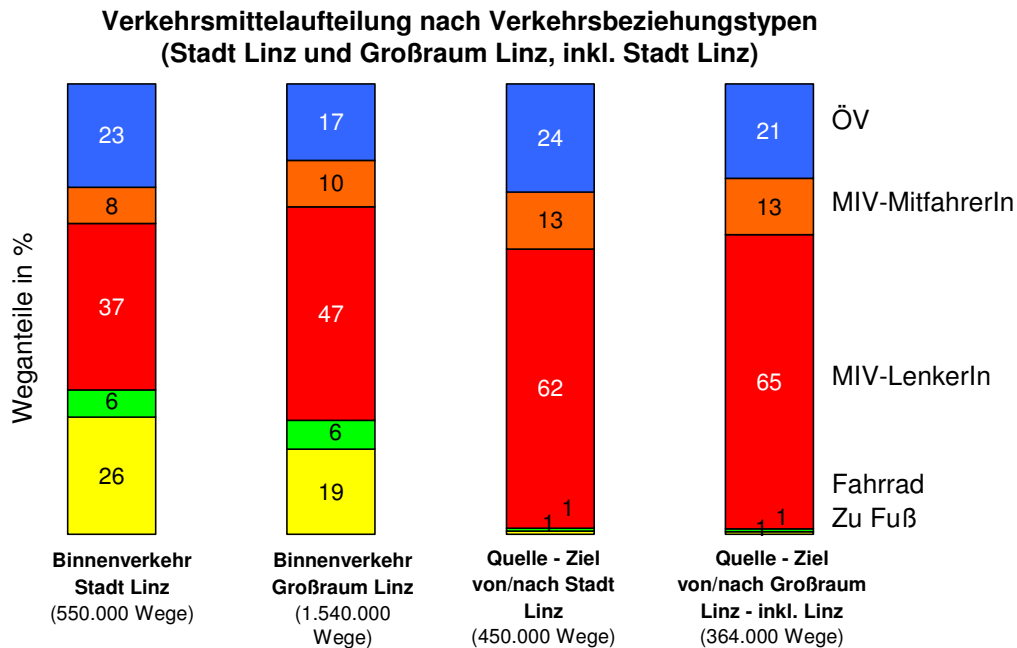


Tab. 7.1-1: Gesamtverkehrsaufkommen des Personenverkehrs im Großraum Linz 2001 (Ergebnisse der Verkehrsbefragung Oberösterreich) in Wegen pro Werktag

Verkehrsmittel Werte in Fahrten bzw. Wegen der oberösterreichischen Wohnbevölkerung pro Werktag	Binnenverkehr Stadt Linz	Ziel- und Quellverkehr Stadt Linz - Rest Großraum	Ziel- und Quellverkehr Stadt Linz – Oberösterreich außerhalb Großraum Linz	Binnenverkehr Großraum Linz ohne Stadt Linz	Ziel- und Quellverkehr Großraum Linz ohne Stadt Linz - Rest Oberösterreich	Summe BV und ZQ-Verkehr in Bezug auf den Großraum Linz	Durchgangsverkehr (grobe Schätzung)
Absolut, Fahrten und Wege der oberösterreichischen Wohnbevölkerung/ Werktag							
ÖV	127000	66000	42000	69000	34000	338000	10000
MIV	247000	228000	108000	414000	176000	1173000	40000
NMV	176000	6000	0	207000	4000	393000	0
Summe	550000	300000	150000	690000	214000	1904000	50000
Relativ, Modal Split der Wege							
ÖV	23%	22%	28%	10%	16%	18%	20%
MIV	45%	76%	72%	60%	82%	61%	80%
NMV	32%	2%	0%	30%	2%	21%	0%

- Im Binnenverkehr der Stadt Linz beträgt der Weganteil des MIV (inkl. Mitfahrer) 45%, des nichtmotorisierten Verkehrs (NMV – Fußgänger und Radfahrer) 32% und des Öffentlichen Verkehrs (ÖV – Bus, Straßenbahn, Bahn) 23%. Der Fahrradverkehr hat in Vergleich mit anderen Städten mit ca. 6% Weganteil nur eine sehr geringe Bedeutung.
- Im Ziel- und Quellverkehr von Linz beträgt der Weganteil des MIV ca. 72 bis 76%, der Weganteil des ÖV ca. 22% bis 28%, abhängig vom Ziel des Weges außerhalb der Stadt. Der Anteil des NMV beträgt nur ca. 2%.
- Der Binnenverkehr im Großraum Linz (ohne Stadt Linz) zeigt Weganteile des MIV von 60% der Wege, der Öffentliche Verkehr ist mit 10% Weganteil relativ gering. Das ist eine Folge der geringen Besiedlungsdichten und des (in Vergleich zur Stadt Linz) geringen Angebotes des Öffentlichen Verkehrs abseits der Hauptachsen.

Abb. 7.1-2: Modal Split der oberösterreichischen Wohnbevölkerung in der Stadt Linz sowie im Großraum Linz (inkl. der Stadt Linz 2009), werktags, (Quelle: Mobilitätserhebung Land Oberösterreich, Auswertung und Fortschreibung ZIS+P)



7.2 Bestehende Nachfrage im KFZ-Verkehr

Das in Kap. 7.1 beschriebene Verkehrsaufkommen und die Verkehrsmittelwahl führen zu einer starken KFZ-Verkehrsbelastung des Straßennetzes:

- Die Autobahnen stellen das Rückgrat des Verkehrsangeboten für den KFZ-Verkehr im Großraum Linz dar. Dementsprechend stark ist auch die Verkehrsnachfrage: die Westautobahn weist KFZ-Verkehrsbelastungen bis über 100.000 KFZ pro Tag in beide Fahrtrichtungen auf (Querschnitt Haid), die Mühlkreisautobahn am südlichen Stadtrand von Linz bis über 80.000 KFZ pro Tag (Abb. 7.2-1).
- Neben den Autobahnen hat das bestehende Bundes- und Landesstraßennetz eine wichtige Funktion für die Mobilitätsversorgung im Großraum Linz. Die B1 wird zwischen Wels und Linz mit bis zu 25.000 KFZ/24h belastet. Die KFZ-Verkehrsbelastungen der Zufahrtsstraßen nach Linz liegen auf der B139 bei ca. 25.000 KFZ/24h, der B129 bei ca. 8.000 KFZ/24h und der B127 bei ca. 25.000 KFZ/24h, der B126 bei ca. 13.000 KFZ/24h und der B3 bei ca. 25.000 KFZ/24h (Steyregger Brücke).

Abb. 7.2-1: KFZ-Verkehrsbelastungen (JDTV des Werktagsverkehrs, Pkw und Lkw-Verkehr) für 2008 im Großraum Linz der Landesstraße (ohne Stadt Linz und ohne Autobahnen)

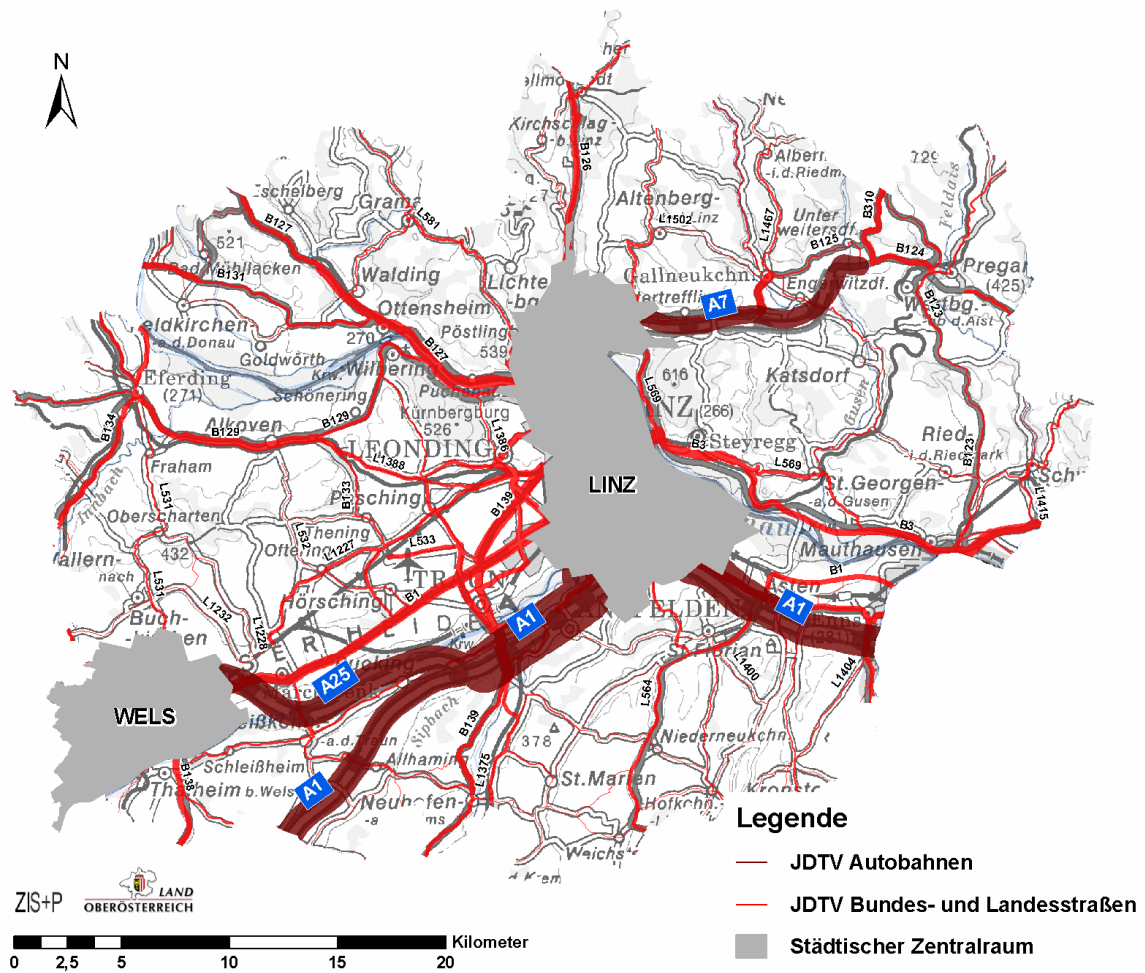


Abb. 7.2-2: Entwicklung der KFZ-Verkehrsbelastungen (Pkw und Lkw-Verkehr) an Dauerzählstellen auf den Autobahnen (A1, A7, A25) im Großraum Linz für die Jahre 2005 bis 2008

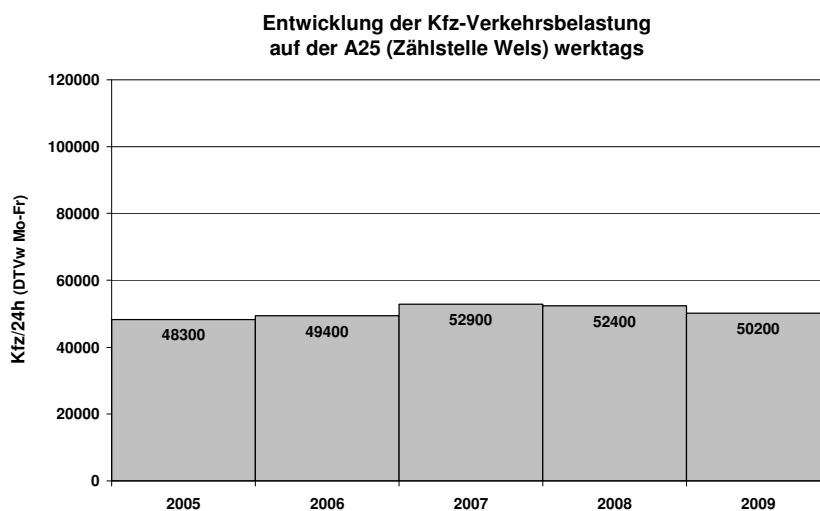
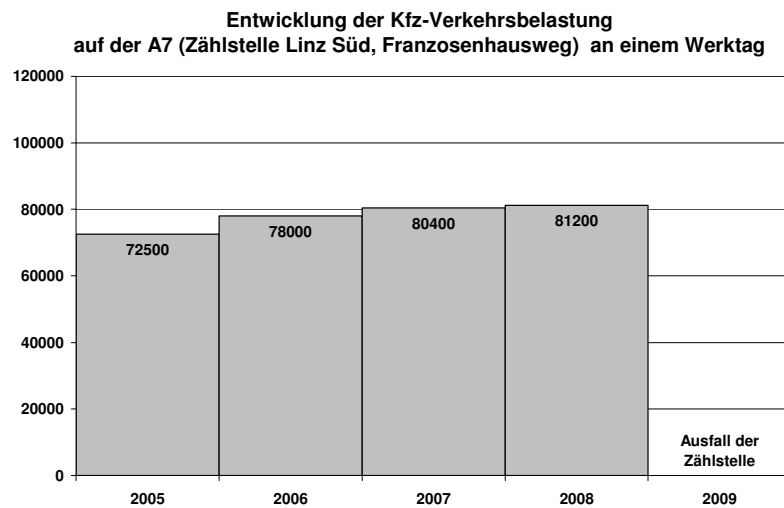
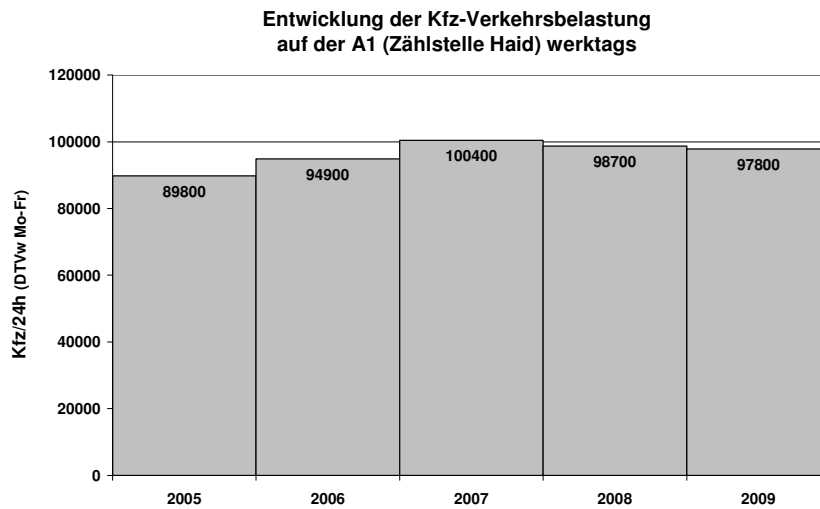
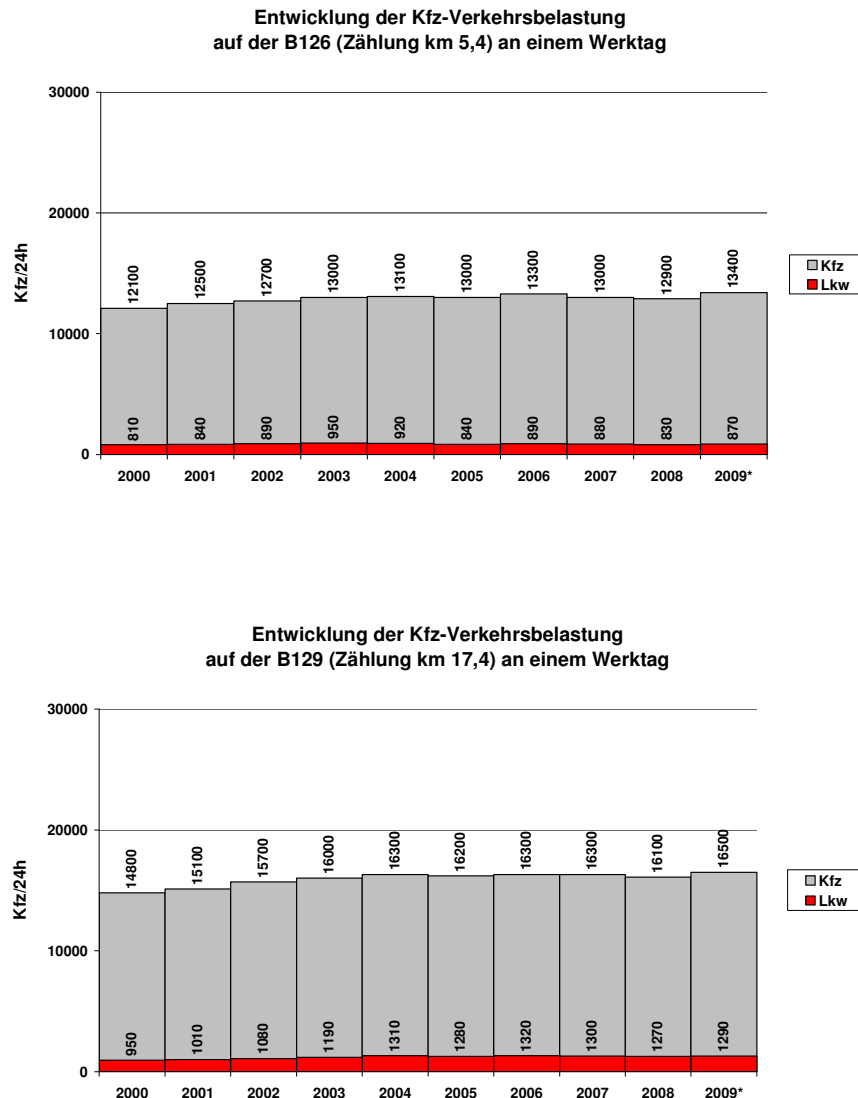


Abb. 7.2-3: Entwicklung der KFZ-Verkehrsbelastungen (Pkw und Lkw-Verkehr) auf ausgewählten Landes- bzw. Bundesstraßen im Großraum Linz (B1, B126, B129), Hinweis: für das Jahr 2009 sind nur Daten bis Oktober 2009 enthalten



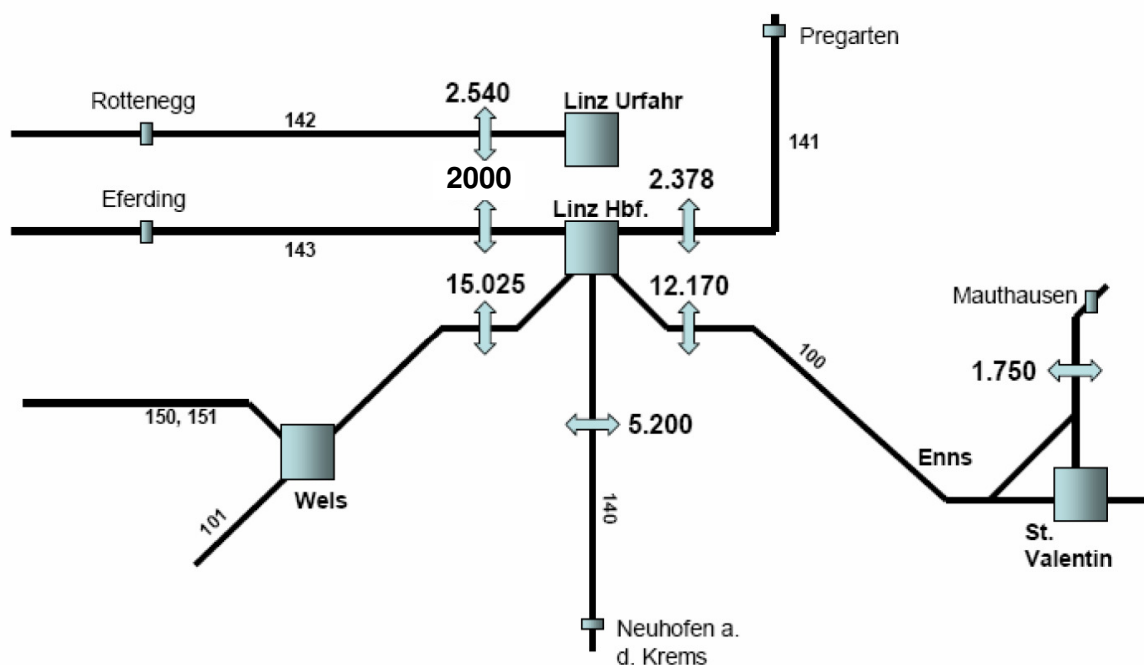
Die Entwicklung der KFZ-Verkehrsnachfrage zeigt in den letzten Jahren (2005 bis 2008) eine deutliche Steigerung. Eine Ausnahme bildet das Jahr 2008, als mögliche Ursache werden die hohen Treibstoffpreise angesehen. Auf den B- und L-Landesstraßen zeigen sich längerfristig betrachtet deutliche Steigerungen, die jährlichen Steigerungsraten liegen aber unter dem langfristigen Trend. Das weist darauf hin, dass das KFZ-Verkehrssystem im Großraum Linz, insbesondere die stark belasteten Radialstraßen nach Linz, an der Grenze der Leistungsfähigkeit liegt.

7.3 Bestehende ÖV – Nachfrage

Fahrgastnachfrage und Fahrgastströme auf den Schienenachsen

Die Verkehrsnachfrage im Öffentlichen Verkehr ist insbesondere im Verkehr zwischen dem Umland und der Stadt Linz in den vergangenen Jahren an die Leistungsfähigkeit des Verkehrsangebotes gekommen. Dadurch entsteht ein Qualitätsproblem im Öffentlichen Verkehr vor allem in den Spitzenzeiten und dies sowohl im innerstädtischen als auch zwischen der Stadt Linz und ihrem Umland.

Abb. 7.3-1: Fahrgasterhebung auf den Schienenachsen in den Großraum Linz bzw. Stadt Linz (Stadtgrenze), Stand 2009, Fahrgäste im Werktagsverkehr pro Richtung (Quelle: Land Oberösterreich, oberösterreichischer Verkehrsverbund und ÖBB, 2009; Hinweis: die Werte der LILO wurden entsprechend vorhandenen Erhebungen ergänzt)



Tab. 7.3-1: Fahrgäste und Kurse auf den Schienenachsen im Großraum Linz bzw. Stadt Linz (Stadtgrenze), Stand 2009, Fahrgäste pro Richtung (Quelle: Land Oberösterreich, oberösterreichischer Verkehrsverbund und ÖBB, 2009)

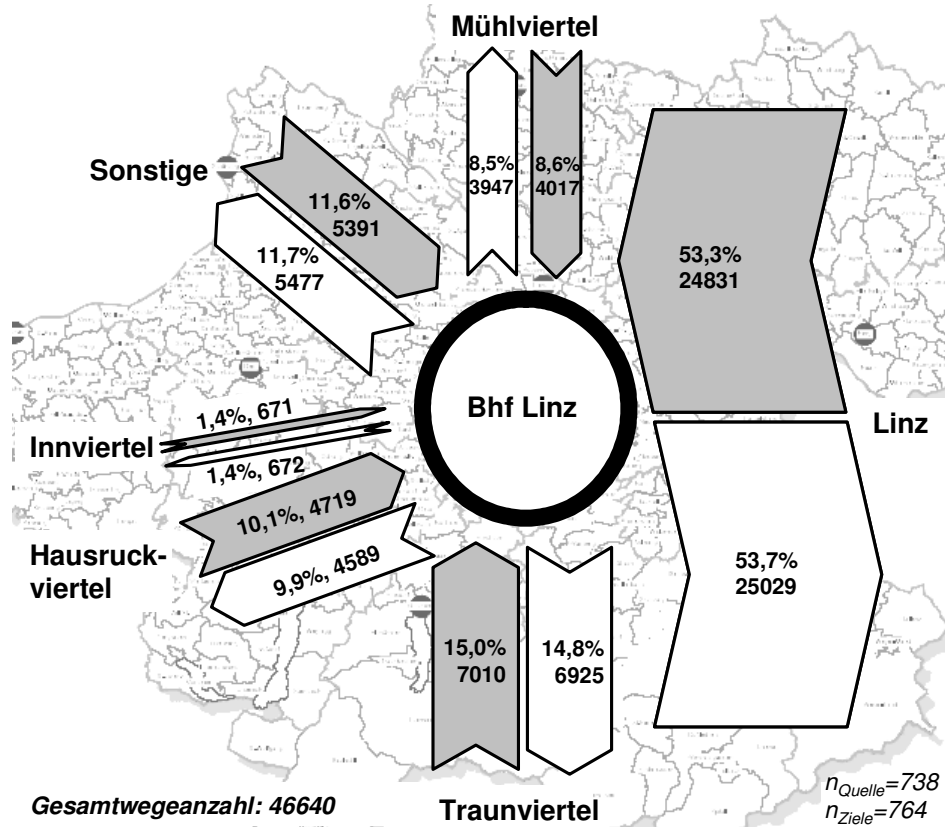
Korridor	Zugtypen	Fahrgäste pro Richtung (werktags)
Westbahn (Richtung Wien)	OIC, IC, OEC, ICE, RailJet, EN R, REX	12.200
Westbahn (Passau/Schärding)	OIC, IC, OEC, ICE, RailJet, EN R, REX	15.000
Westbahn (Salzburg)	OIC, IC, OEC, ICE, RailJet, EN R, REX	
Pyhrnbahn (Richtung Graz)	R, REX, IC	5.200
Mühlkreisbahn (Richtung Rottenegg, Aigen-Schlögl)	R, REX	2.500
Summerauer Bahn (Richtung Budejovice bzw. Budweis)	R, REX, IC	2.400
4-Städtebahn der Linzer Lokalbahnen (LiLo, Richtung Eferding, Leonding)	LiLo	2.000*
Summe	-	39.300

*) Wert wurde gegenüber den Zählzeiten (Land Oberösterreich, oberösterreichischer Verkehrsverbund und ÖBB, 2009) auf 2000 reduziert.

Im Projekt TRANSURBAN wurden die Fahrgastströme im Bereich der Bahnhofshalle des Hauptbahnhofs Linz erhoben. Diese Fahrgastströme am Linzer Hauptbahnhof beinhalten keinen Durchgangsverkehr von Personen, die den Zug bzw. den Bahnsteig nicht verlassen.

In den vergangenen Jahren wurde der Bahnhof als Nahverkehrsdrehscheibe stark ausgebaut. Alle regionalen Bahn- und Buslinien von und nach Linz erschließen auch den Bahnhof. Der Bahnhof Linz ist in Oberösterreich mit Abstand der am besten mit Öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossene Punkt.

Abb. 7.3-2: Fahrgastströme je Richtung im Werktagsverkehr am Linzer Hauptbahnhof aus der Erhebung im Rahmen des Projektes TRANSURBAN (Sammer G. et al. 2008); Hinweis: in den Strömen von und nach Linz sind auch Wege enthalten, die z.B. am Bahnhof einkaufen und keine weiterführenden Wege mit der Bahn haben.



Fahrgastnachfrage und Fahrgastströme der ÖV-Buskorridore

Für die einzelnen Buskorridore wurde im Frühjahr 2009 vom Land Oberösterreich und den Verkehrsunternehmen eine Erhebung der Fahrgäste durchgeführt (Tab. 7.3-2).

Tab. 7.3-2: Fahrgäste (ohne Schüler) und Kurse auf den Buskorridoren im Großraum Linz, Stand 2009, Fahrgäste im Werktagsverkehr pro Richtung, Quelle: Land Oberösterreich, oberösterreichischer Verkehrsverbund und ÖBB, 2009

Korridor	Anzahl Kurse pro Richtung (werktags, inkl. VOEST- Werksverkehr)	Fahrgäste pro Richtung (werktags, ohne Schüler)
Oberes Mühlviertel (B127)	87	3.100
Haselgraben (B126)	63	2.100
Unteres Mühlviertel (Bezirk Freistadt, B125)	90	4.800
Unteres Mühlviertel (Bezirk Perg, B3)	31	900
Eferdinger Land - Sauwald (B 129)	51	900
Zentralraum Linz-Südost (B1b)	34	800
Kremstal - Wels (B139)	58	1.500
Summe	414	14.100

7.4 Bestehende Verkehrsnachfrage - Fußgänger- und Fahrradverkehr

Im Großraum Linz wurden 2001 ca. 16% der Wege zu Fuß und ca. 5% mit dem Fahrrad zurückgelegt. Als Prognose für 2010 wird mit einem weiteren Sinken des Fußgängerverkehrs gerechnet und mit einem „Halten“ des Radverkehrsanteils von 5% aller Wege. Das bedeutet, dass im Großraum Linz pro Tag ca. 118.000 Fahrten mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Auch im Binnenverkehr der Stadt Linz hat der Radverkehr nur einen Anteil von ca. 6%, was im Vergleich mit ähnlichen Städten als sehr niedrig zu bezeichnen ist. Im Fahrradverkehr besteht im Großraum Linz mit der Realisierung von Maßnahmen für den Fahrradverkehr noch Entwicklungspotential.

7.5 Bestehende Verkehrsnachfrage - Güterverkehr

Die Produktion und der Austausch von Gütern ist wesentlicher Ausdruck eines dynamischen Wirtschaftsraumes und sowohl Grundlage als auch Auswirkung des bestehenden Wirtschaftssystems in der westlichen Welt. In Oberösterreich werden derzeit (Schätzung für 2010) ca. 145 Mio. Tonnen Güter pro Jahr transportiert, davon ca. 67% auf der Straße, 24% auf der Schiene und ca. 9% mit dem Binnenschiff (Donau). Dieses Güterverkehrsaufkommen ist als Folge der positiven Wirtschaftsentwicklung in den vergangenen Jahrzehnten stark gestiegen, für die Zukunft wird ebenfalls mit einer starken weiteren Steigerung gerechnet. Der derzeitige Wirtschaftseinbruch als Folge der Finanzkrise wird als temporäre Abnahme angesehen, die sich in einer langfristigen Betrachtung mit hoher Wahrscheinlichkeit in eine weitere Steigerung der Wirtschaftsleistung und damit auch des Güterverkehrsaufkommens umwandeln wird. Dies ist eine Einschätzung aus der Sicht der Verfasser, es werden auch andere Entwicklungsszenarien diskutiert. Der Großteil des oberösterreichischen Güterverkehrsaufkommens (deutlich über 50%) entsteht im Großraum Linz. Durch die bessere Anbindung des Großraums Linz an die Wasserstraße Donau und die Bahn (im Vergleich zum oberösterreichischen Durchschnitt) werden etwas höhere Anteile des Güterverkehrs mit dem Binnenschiff und der Schiene befördert.

7.5.1 Güterverkehr Straße

Im Straßengüterverkehr Oberösterreichs werden derzeit ca. 100 Mio. Tonnen pro Jahr transportiert. In Zukunft ist durch die Liberalisierung und Globalisierung der Wirtschaft auch eine deutliche Zunahme der Transportweiten und Transportleistungen zu erwarten sowie auch eine weitere Verschiebung des Modal Splits zu Gunsten der Straße. Dadurch werden die LKW-Verkehrsbelastungen am Straßennetz überproportional steigen. Konflikte mit der Wohnbevölkerung sind auf Grund steigender Umweltbelastungen zu erwarten.

7.5.2 Güterverkehr Schiene

Auf der Schiene werden derzeit von der oberösterreichischen Wirtschaft ca. 34 Mio. Tonnen pro Jahr transportiert. Aus den oben genannten Gründen wird auch für den Schienengüterverkehr mit deutlichen Steigerungen zu rechnen sein, die Zuwächse werden etwas geringer ausfallen als beim Straßengüterverkehr.

7.5.3 Güterverkehr Wasserstraße

Die Binnenschifffahrt ist als System zu verstehen, in dem die Kernelemente Wasserstraße, Schiffsunternehmen (inkl. Schiffe) und Häfen in einer starken Wechselwirkung stehen. Der Vorteil des Verkehrsträgers Wasser liegt in seiner hohen Leistungsfähigkeit für den Transport von großen Mengen, in der Lagerfunktionsfähigkeit, Sicherheit, Zuverlässigkeit, Umweltfreundlichkeit und der

Ressourcenschonung. Dem stehen die Nachteile einer geringen Transportgeschwindigkeit, einer geringen Netzdichte (Hauptachse Donau) und den damit verbundenen Vor- und Nachläufen (Umladehäufigkeit), der Abhängigkeit von Wasserständen entgegen. Vor allem für jene Industrien, die gewichtsintensive Güter produzieren bzw. verarbeiten (z.B. VOEST Alpine AG) bringt eine Anbindung an eine Wasserstraße (Donau) und an das Meer einen großen Wettbewerbsvorteil mit sich, weil Umladevorgänge minimiert werden können. Derzeit liegt der Anteil der Binnenschifffahrt im Güterverkehr, gemessen als Transportleistung in Tonnenkilometer bei 5% (Quelle: Naiden, EU, Stand 2006). Der Wasserumschlag des Hafens Linz ist 2008 mit ca. 5.400.000 Tonnen der höchste in Österreich. Der Wasserumschlag des zweiten oberösterreichischen Hafens Enns liegt 2008 bei ca. 540.000 Tonnen. Dies unterstreicht die Wichtigkeit der Donauhäfen für den Wirtschaftsstandort des Raumes Linz.

7.6 Schlussfolgerungen

Aus der Analyse der bestehenden und zu erwartenden Entwicklung der Verkehrsnachfrage lassen sich folgende Überlegungen ableiten:

- Der Großraum Linz mit der Stadt Linz als Zentrum stellt den Schwerpunkt des Verkehrsgeschehens in Oberösterreich dar. Insgesamt wurden 2001 im Personenverkehr ca. 1,9 Mio. Wege pro Werktag mit allen Verkehrsmitteln mit Quelle oder Ziel im Großraum Linz durchgeführt. Für das Jahr 2010 wird mit ca. 2,0 Mio. Wegen gerechnet.
- Der Großteil dieser Wege (mehr als 60%) wird mit dem MIV als Lenker oder Mitfahrer durchgeführt. Damit liegt der Großraum Linz an der Spitze der Autonutzung im Vergleich zu den vergleichbaren Großräumen der anderen Bundesländer.
- Auf den Wegen in der Stadt Linz und im Ziel- und Quellverkehr nach bzw. von Linz kann der Öffentliche Verkehr einen relativ großen Anteil der Fahrten übernehmen. In den Spitzenstunden übersteigt die Nachfrage die angebotene ÖV-Kapazität, was zu einer Verminderung der ÖV-Qualität führt. Im Regionalverkehr außerhalb der Stadt Linz und der auf Linz bezogenen Verkehrsbeziehungen ist der Anteil des Öffentlichen Verkehrs sehr gering, obwohl in den letzten Jahren große öffentliche Finanzmittel investiert und in den Betrieb gesteckt wurde. Dies ist auf die Zersiedelung und relativ autofreundlichen Strukturen im Großraum Linz zurückzuführen. Dazu zählt auch die Tendenz, weiterhin zusätzliche Parkgaragen in der Linzer Innenstadt als Angebot für den KFZ-Verkehr zu errichten und die Tendenz, bestehende Behinderungen für den öffentlichen Verkehr durch KFZ-Stau aufrecht zu erhalten (keine Bevorrangung für den öffentlichen Verkehr).

- Auffallend niedrig ist der Weganteil des Fahrradverkehrs, insbesondere im Vergleich zu ähnlichen Städten wie Graz oder Salzburg. Dies lässt auf ein großes Defizit in der Radverkehrsförderung und in der öffentlichen Wahrnehmung des Radverkehrs als Verkehrsmittel schließen.
- Das Güterverkehrsaufkommen der oberösterreichischen Wirtschaft beträgt derzeit 145 Mio. Tonnen Güter pro Jahr (Schätzung für 2009), davon 67% auf der Straße, 24% auf der Schiene und 9% mit dem Binnenschiff (Donau). Mehr als die Hälfte des Gesamtösterreichischen Güterverkehrs entsteht im Wirtschaftsraum Großraum Linz.

Der Großraum Linz stellt einen dynamischen Ballungsraum und Wirtschaftsraum mit entsprechend großem Verkehrsaufkommen dar. Da dieses Verkehrsaufkommen heute im großen Ausmaß mit dem PKW und LKW durchgeführt wird, stößt das Straßennetz an die Leistungsfähigkeit und es entstehen KFZ-Stau, Konflikte mit den Umweltgrenzwerten und den Wünschen der Bevölkerung nach sauberer Luft, ruhiger Wohnumgebung und Verkehrssicherheit. In Zukunft ist mit einem weiteren Wachstum des KFZ-Verkehrs zu rechnen, wenn keine Gegenmaßnahmen getroffen werden.

Das Ziel einer Verringerung des Weganteils des MIV in der Stadt Linz und auf den Wegen zwischen dem Umland und der Stadt Linz wurde in den vergangenen Jahren nicht erreicht.

8 Problemlagen im Verkehr

Zwischen den umwelt- und verkehrspolitischen Zielen im Großraum Linz und der tatsächlichen Entwicklung zeigen sich nicht zu vernachlässigende Widersprüche:

- **Raumentwicklung**

Trotz eines weit reichenden Konsenses aller Beteiligten zu einer „Verkehr sparenden“ Raumordnung mit einer Verdichtung der Räume entlang von ÖV-Achsen konnte der Trend der Zersiedelung des Großraums Linz nicht wesentlich verringert werden. Diese Entwicklung ist auch für die Zukunft zu erwarten, wenn nicht durch effiziente, aber auf Grund von Koordinationserfordernissen unterschiedlicher Akteure mit divergierenden Interessen schwer umzusetzende Maßnahmen gegengesteuert wird. Dies gilt insbesondere für Gebiete außerhalb der Stadt Linz, wo eine Zersiedelung durch Wohnnutzungen und Betriebe sowie eine Ansiedelung von Versorgungseinrichtungen an autoorientierten Standorten weiterhin im Gange sind. Außerhalb von Linz werden regionale Ortszentren dadurch geschwächt. Eine Ursache dafür liegt in der Standortkonkurrenz zwischen den einzelnen Gemeinden begründet. Eine wichtige Rolle spielen auch die Grundstückspreise sowie die Entscheidungsstrukturen in der gemeindebezogenen Raumplanung. Betriebsansiedlungen finden verstärkt im „Speckgürtel“ von Linz (Linz Süd) statt, wo eine attraktive ÖV-Erschließung wegen der geringen Dichte nur eingeschränkt erfolgen kann. Ein Attraktivitätsvergleich zwischen dem PKW und dem öffentlichen Verkehr fällt dadurch zunehmend zu Gunsten des PKWs aus.

- **Standortwettbewerb**

Der Großraum Linz als Wirtschaftsstandort steht in starker Konkurrenz zu anderen attraktiven Räumen auf lokaler, aber auch europäischer und globaler Ebene. Diese Konkurrenzsituation und die beschränkte Einflussmöglichkeiten auf die Standortwahl von Betriebsansiedlungen führen dazu, dass die raum- und verkehrsplanerischen Ziele einer Verdichtung an ÖV-Knoten bzw. gut mit dem ÖV erschlossenen Gebieten häufig nicht erreicht werden.

- **Verkehrsentwicklung**

Seit Beginn der Breitenwirkung der Motorisierung ist die Trendentwicklung des Verkehrs im Großraum Linz von einer deutlichen Verringerung der Weganteile des Fußgängerverkehrs und einer starken Zunahme des KFZ-Verkehrs gekennzeichnet. Obwohl sich das Wachstum des Autoverkehrs in den vergangenen 10 Jahren gegenüber den Jahren davor verlangsamt hat, ist der KFZ-Verkehr weiter gestiegen. Dieses Wachstum des KFZ-Verkehrs bewirkt auch eine Zunahme der Treibhausgasemissionen und des fossilen Energieverbrauchs, mehr Lärm- und

Abgasbelastungen sowie KFZ-Stau. In der Folge entsteht ein weiterer Ausbaubedarf der Verkehrsinfrastruktur an Engpässen, wenn KFZ-Stau vermieden werden soll.

● Externe Kosten

Insbesondere der KFZ-Verkehr verursacht Folgekosten, vor allem bezüglich Umweltauswirkungen, Unfälle und Gesundheit, die nur zu einem geringen Teil von ihren Verursachern selbst getragen werden („externe Kosten“). In Tabelle 4-1 sind die externen Umwelt- und Unfallkosten für Österreich dokumentiert. Es existieren keine Berechnungen für ein späteres Bezugsjahr als 2005. Die Höhe der externen Kosten hängt wesentlich von den zu Grunde gelegten Kostensätzen für die Umweltauswirkungen und Unfallkosten ab. Die Abschätzung der externen Kosten sind fachlich laufend in Veränderung, deshalb sind Unterschiede zu den im GVK Oberösterreich verwendeten Kostensätzen vorhanden. Diese Angaben sind als Schätzung zu betrachten.

Tab. 8-1: Schätzung der externen Umwelt- und Unfallkosten des Verkehrsträger Straße und Schiene, Personen- und Güterverkehr für Österreich 2005 nach Pischinger et al. 1997

€-Cent pro Personen- bzw. Tonnenkilometer	Straße	Schiene
Lärm	2,6	0,2
Luftschadstoffe	0,7	0,1
Treibhausgas	5,4	0,4
Σ Umwelt	8,6	0,6
Unfall	3,1	1,5
Externe Kosten gesamt	~ 11,7	~ 2,1

Es zeigt sich, dass die externen Kosten der Straße mit rund 12 €-Cent pro Personen- bzw. Tonnenkilometer deutlich über jenen der Schiene liegen. Würde man die externen Kosten der Straße den KFZ-Nutzern über einen Zuschlag zum Treibstoffpreis anlasten, würde das für den PKW-Verkehr einen Treibstoffpreis von über 3 € pro Liter ergeben.

Ein wichtiges Merkmal einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung ist die Internalisierung der externen Kosten (nämlich die Anlastung der Kosten den Autonutzern als Verursacher), wozu heute die politische Akzeptanz nicht vorhanden ist. Unter

Verwendung von Daten für die heutige Straßen-Verkehrsleistungen in Oberösterreich inklusive des Großraums Linz ist mit externen Kosten des Straßenverkehrs insgesamt von rd. 3,2 Mrd. € pro Jahr zu rechnen.

Für den Großraum Linz betragen die externen Kosten des Straßenverkehrs ca. 1,4 Mrd. Euro pro Jahr,

- **Verkehrsfinanzierung**

In den letzten Jahren hat sich der budgetäre Handlungsspielraum der Gebietskörperschaften reduziert. Es ist zu erwarten, dass sich diese Entwicklung insbesondere unter der heute schwierigen wirtschaftlichen Entwicklung fortsetzt. Deshalb kommt einem effizienten Mitteleinsatz für Verkehrsinfrastrukturinvestition und den Verkehrsbetrieb eine zentrale Bedeutung zu.

- **Treibstoffpreise und Ressourcenverfügbarkeit**

Über die langfristige Entwicklung der Treibstoffpreise und der Energieverfügbarkeit bestehen derzeit sehr unterschiedliche Aussagen (z.B. für den zu erwartenden Zeitpunkt von „Peak Oil“ etc.). Alle Prognosen gehen aber davon aus, dass die Kosten fossiler Energie langfristig deutlich steigen und stärker als bisher schwanken werden.

- **Veränderung der Rahmenbedingungen im Öffentlichen Verkehr**

Nach derzeitigen Entwicklungen ist absehbar, dass sich die ÖBB und der Bund aus dem Nahverkehr zunehmend zurückziehen. Dadurch würden sich auch die finanziellen Rahmenbedingungen für den Öffentlichen Verkehr im Großraum Linz wesentlich verändern. Vergleichbare Entwicklungen zeichnen sich auch im regionalen Busverkehr und im Flugverkehrsangebot des Flughafens Linz Hörsching ab. Zunehmender Kostendruck, Liberalisierung sowie Globalisierung (Europäisierung) lässt aus heutiger Sicht eine Verminderung des Verkehrsangebotes erwarten. Durch die Übernahme der AUA durch die Lufthansa und den steigenden Kostendruck ist weniger Rücksicht für regionale Bedürfnisse als bisher zu erwarten. Zudem verringern die Vorgaben der EU zur Liberalisierung und Deregulierung die Möglichkeiten zur Subventionierung im Verkehrsbereich.

- **Qualitätsdefizite im Öffentlichen Verkehr**

Die individuelle Entscheidung zugunsten des öffentlichen Verkehrs wird im Wesentlichen von folgenden Punkten maßgeblich beeinflusst:

- Verlässliches Taktangebot und Kenntnis dieses Angebotes
- Konkurrenzfähige Gesamtreisezeiten

- Beförderungs- und Informationsstandards, die einem modernen, kundenorientierten ÖV gerecht werden
- Deutliche Kostenvorteile, vor allem im Bereich der Zeitkarten

Zusätzlich beeinflussen naturgemäß die Angebote hinsichtlich Parkraumbewirtschaftung, Fahrzeit und Kosten des konkurrierenden Verkehrsmittels MIV die Verkehrsmittelwahlentscheidung.

Trotz der Einführung des oberösterreichischen Verkehrsverbundes und der Umsetzung der Regionalverkehrskonzepte bestehen vor allem im Bereich der Qualitäts- und Informationsstandards der Fahrzeuge (Kapazitäten), Haltestellen, Informationsbereitstellung sowie attraktiver Fahrzeiten immer noch Zugangsbarrieren zum ÖV, ohne deren Beseitigung die vorhandenen hohen Umsteigerpotenziale vom MIV zum ÖV nicht angesprochen werden.

Ein wesentliches Defizit ist auch die mangelnde Qualität der Verknüpfung/Umsteigerrelationen zwischen den regionalen und städtischen Verkehrsmitteln des öffentlichen Verkehrs und die Behinderung der Regionalbusse in Linz durch KFZ-Stau (fehlende Beschleunigungsmaßnahmen und Bevorrangung an VLSA).

● **Treibhausgas-Emissionen, Klimaschutz**

Trotz Bekenntnis fast aller Gebietskörperschaften und politischen Gremien zu einer Reduktion der Treibhausgas-Emissionen des Verkehrs werden die österreichischen Klimaziele im Verkehrssektor sowohl auf regionaler als auch auf gesamtstaatlicher Ebene deutlich verfehlt. Dies hat neben den Auswirkungen auf das Klima auch Strafzahlungen zur Folge, deren Aufteilung auf die Gebietskörperschaften noch nicht geregelt ist.

● **Abgas- und Lärmbelastungen, Emissionskonkurrenz**

Die Zunahmen im KFZ-Verkehr führen zu größeren Lärm- und Abgasbelastungen. Technische Fortschritte im Fahrzeugbau werden im Großen und Ganzen durch strengere Immissionsgrenzwerte und Verkehrszuwächse wettgemacht. Im Großraum Linz existiert eine „Emissionskonkurrenz“ der unterschiedlichen Abgasemittenten Verkehr, Industrie etc. Da durch den KFZ-Verkehr in vielen Bereichen die Immissionsgrenzwerte überschritten werden, entstehen Beschränkungen für zusätzliche Emissionen und Immissionen, die mit neuen Betriebsstandorten unweigerlich verbunden sind. Eine Folge davon ist, dass Genehmigungsverfahren in Ballungsräumen wesentlich schwieriger und unberechenbar werden. Neue Betriebsansiedlungen entstehen im Umland von Linz „auf der Grünen Wiese“ bzw. im Speckgürtel der Stadt Linz. Dies hat stimulierende Auswirkungen auf die KFZ-Verkehrsnachfrage, da diese Standorte

längere Fahrten verursachen und mit dem ÖV nur unzureichend erschlossen sind bzw. erschlossen werden können.

- **Feinstaubbelastung**

Obwohl Linz im Vergleich zu Graz und Wien geringer von Feinstaub PM10 belastet ist, stellt auch in Linz die Feinstaubbelastung ein großes Problem dar. Ausgehend von den Jahren 2005 und 2006 konnte bis 2009 eine deutliche Reduktion der Feinstaubbelastung erreicht werden. Für 2010 (und voraussichtlich auch 2011) zeigten sich wieder deutlich höhere Werte als 2009.

- **Institutionelle Vorgaben**

Die Verantwortungsstruktur für die Organisation des Öffentlichen Verkehrs ist historisch gewachsen (ÖBB, Linz Linien, Regionalbusunternehmen, Lokalbahn, Verkehrsverbund, Stadt Linz, Land Oberösterreich, Gemeinden etc.). Für eine Umsetzung von integrierten Konzepten mit auf einander optimal abgestimmtem Verkehrsangebot des Öffentlichen Verkehrs ist daher eine Verbesserung der Zusammenarbeit erforderlich.

Viele Verkehrs- und Raumplanungsfragestellungen für den Großraum Linz sind nur gemeinsam effizient lösbar, um einen kontraproduktiven Wettbewerb zwischen den Gemeinden zu vermeiden. Dazu ist es notwendig, eine neue formale Organisationsstruktur mit einer politischen und administrativen Entscheidungsstruktur unter Einbeziehung aller betroffenen Gebietskörperschaften zu schaffen.

- **Fehlende politische Akzeptanz von effizienten Systemeingriffen**

Europaweit folgen die bisherigen und zukünftigen Verkehrsentwicklungen sowie die gesellschaftlich und politisch akzeptierten Maßnahmen bestehenden Marktkräften und einer reaktiven Anpassungsplanung. Innovative Maßnahmenstrategien, wie z.B. die Internalisierung externer Kosten, verursachergerechte Kosten für die Erschließung von Grundstücken und eine regional koordinierte und funktionell effiziente Raumplanung zwischen den Gemeinden ohne übertriebenen Gemeindepatriotismus usw. sind derzeit nicht durchsetzungsfähig. In Zukunft bedarf es großer, gemeinsamer Anstrengungen, eines grundsätzlichen Umdenkens und einer neuen pragmatischen Kooperationskultur aller Beteiligten, um diese Probleme zu überwinden.

- **Fehlende gesellschaftliche Akzeptanz des Fußgänger- und Fahrradverkehrs als vollwertiges Verkehrsmittel:**

In Relation zum MIV ist der Fußgänger- und Fahrradverkehr zum Teil noch immer mit sozial negativen Aspekten behaftet. Für das Erreichen der übergeordneten verkehrlichen Zielsetzungen ist es wichtig, zu Fuß Gehen und Radfahren als voll-

wertige Verkehrsmittel zu betrachten und zu fördern. Für vorhandene Maßnahmenvorschläge und Projekte besteht kein ausreichender Umsetzungswille.

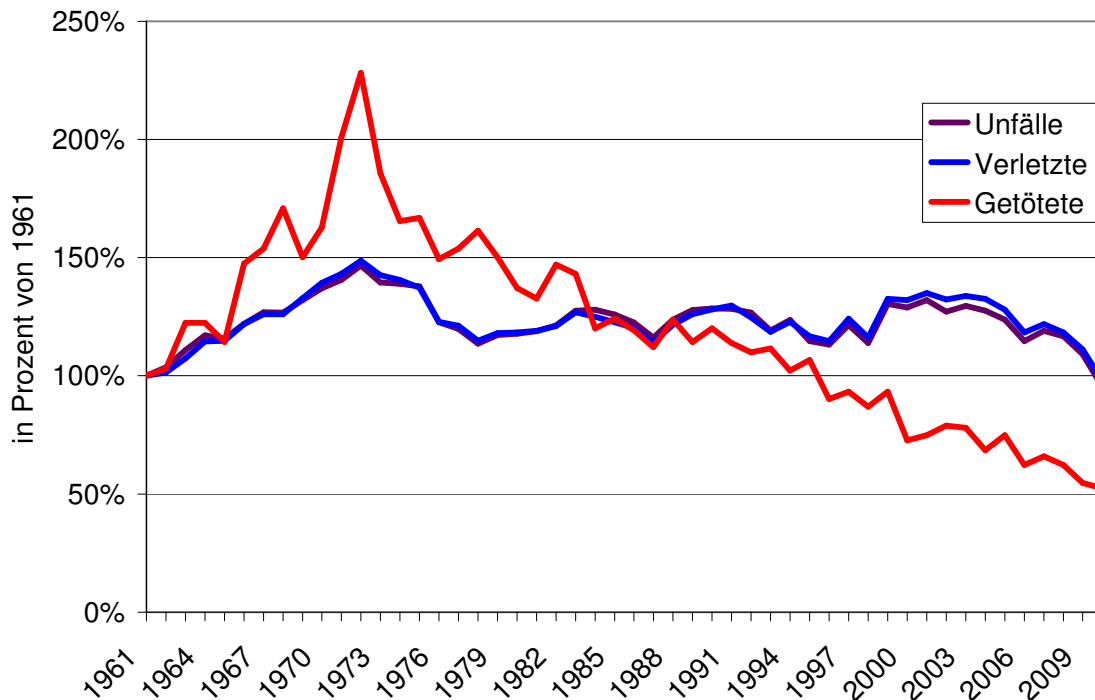
- **Verkehrspolitischer Entscheidungsspielraum**

Verkehrspolitische Entscheidungen müssen heute in einem komplexer werdenden Umfeld erfolgen. Zeitaufwändige Behördenverfahren, knappe Finanzierungsbasis und die an Einzelinteressen orientierte Mitsprache vieler Entscheidungsträger führen zu langer Umsetzungsdauer und häufig ineffizienten Lösungen mit hohen Folgekosten. In diesem Bereich besteht ein großer Reformbedarf.

- **Verkehrssicherheit**

Die im Straßenverkehr verletzten und getöteten Menschen stellen ein zentrales Problem dar. In Oberösterreich und im Großraum Linz wurden in den vergangenen Jahren große Erfolge bei der Verringerung der Anzahl der bei Verkehrsunfällen getöteten Personen erreicht. Im Jahr 2010 wurde in Oberösterreich (Werte für den Großraum Linz liegen nicht vor) gegenüber dem Mittelwert der Jahre 1998 bis 2000 eine Verringerung der Getöteten um 38% sowie der Verletzten um 23% erreicht. Damit wird das Ziel des oberösterreichischen Verkehrssicherheitsprogrammes bis 2010 bei den Getöteten nicht ganz erreicht (Ziel: -50% Getötete, -20% Verletzte) werden. Die Ergebnisse sind trotzdem als sehr guter Erfolg einzustufen. In absoluten Zahlen ergibt das für das Jahr 2010 in Oberösterreich ca. 2700 bei Verkehrsunfällen verletzte Personen und ca. 70 Getötete weniger als im Mittelwert von 1998-2000. Trotzdem liegt Oberösterreich beim Vergleich der pro Einwohner im Straßenverkehr getöteten Personen über dem österreichischen Mittelwert.

Abb. 8-1: Entwicklung der Verkehrsunfälle, der bei Verkehrsunfällen Verletzten und Getöteten in Oberösterreich 1961 bis 2010, Index 100% = 1961



● Entwicklung der Fahrzeugtechnik und zukünftige Innovationen im Verkehrsbereich

Die Prognose technischer Entwicklungen und Innovationen sowie deren Umsetzung in den Alltag ist seriös nicht ausreichend exakt möglich. Aufbauend auf dem Stand heutigen Wissens bzw. heutiger Einschätzungen wird für die Zukunft mit einem Ersatz der fossilen Antriebstechnik für KFZ durch andere Energieträger wie z.B. elektrischer Energie oder Wasserstoff gerechnet. Wie schnell sich diese und welche dieser Technologien sich für den alltäglichen Massenbetrieb durchsetzen, kann derzeit nicht vorhergesagt werden. In den nächsten 10 bis 15 Jahren wird nicht mit einer schnellen Umstellung der Fahrzeugflotte gerechnet. Ein derzeit nicht gelöstes Problem sind die relativ geringen Reichweiten der E-Fahrzeuge und die Frage der Akzeptanz der Benutzer. Aus heutiger Sicht ist für die nächsten 10 bis 15 Jahre keine „automatische“ Lösung der CO₂-, Lärm- und Abgasproblematik des Verkehrs durch eine schnelle Umstellung der Fahrzeugflotte auf z.B. E-KFZ zu erwarten.

Schlussfolgerungen

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die bisherige Entwicklung des Verkehrs und seine Folgewirkungen sowie die zukünftige Trendentwicklung den definierten Zielsetzungen des GVK Oberösterreich und der für das GVK Großraum vorgeschlagenen Zielsetzungen in vielen Teilen widerspricht:

- Die Verkehrsmittelaufteilung verschiebt sich zu Gunsten des MIV sowie des Straßengüterverkehrs; die mit dem KFZ zurückgelegte Verkehrs- und Transportleistung nimmt deutlich zu. Diese Entwicklung widerspricht dem Ziel einer ausgewogenen Verkehrsmittelaufteilung mit einer Reduktion des Anteils des MIV und des Straßengüterverkehrs.
- Die steigende KFZ-Verkehrsbelastung führt zu mehr Umweltbelastung. Dies widerspricht dem Ziel einer umweltverträglichen Verkehrsabwicklung und bewirkt insbesondere für die Immissionsgrenzwerte von Luft und Lärm schwer lösbare Probleme. Für den Planungshorizont des Gesamtverkehrskonzeptes Großraum Linz wird aus heutiger Sicht mit keiner schnellen Umstellung großer Teile der Fahrzeugflotte auf neue Technologien wie z.B. E-PKW gerechnet.
- Durch die flächige Besiedelung großer Teile des Großraums Linz (Wohnnutzung, Betriebsgebiete) außerhalb von Gebieten, die mit dem ÖV gut erschlossen sind, entstehen autoabhängige Strukturen. Dadurch wird die Sicherstellung einer Mindesterschließbarkeit durch den Öffentlichen Verkehr für alle Bevölkerungsgruppen sehr schwierig und stößt an die Grenzen der Finanzierbarkeit.

Die Kluft zwischen dem Ziel einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung und der tatsächlich stattfindenden Entwicklung wird größer. Sie kann durch die vorliegenden sektoralen Konzepte und herkömmlichen Maßnahmen allein nicht überwunden werden. Eine wirkliche Lösung dieses Problems erfordert eine Veränderung der Planungs- und Entscheidungsprozesse in vielen Bereichen, die über eine rein fachlich orientierte Verkehrsplanung hinausgehen. Insbesondere sind die verkehrlichen Entscheidungsprozesse mit der Raumplanung und der Wirtschaftsplanung koordiniert durchzuführen und räumlich besser zwischen den Gemeinden abzustimmen. Dazu bedarf es neuer formaler Organisationsstrukturen, z.B. eines Planungsverbandes im Großraum Linz.

Ohne massive Gegenmaßnahmen ist eine Verschärfung der bestehenden Probleme zu erwarten. Mit fortschreitender Entwicklung wird ein Gegensteuern, um die definierten Ziele zu erreichen, schwieriger, weil sich die Raumstruktur des Großraums Linz in Richtung zunehmender Autoabhängigkeit bewegt (Siedlungsstrukturen und Lage der Arbeitsplätze, Verkehrsbeziehungen etc.).

Hinweis: Die Verkehrspolitischen Leitlinien und das Maßnahmenprogramm des Gesamtverkehrskonzeptes Großraum Linz sind in einem eigenen Berichtsteil enthalten mit den Inhalten:

- Szenarien der zukünftigen Verkehrsentwicklung im Großraum Linz
- Zielsetzungen - Verkehrspolitische Leitlinien für den Großraum Linz
- Maßnahmenprogramm mit Grobkostenschätzung
- Empfehlungen für die weitere Vorgangsweise

9 Literaturverzeichnis

Amt der oberösterreichischen Landesregierung (2005): Konzept zu einem landesweiten Mobilitätsmanagement in Oberösterreich, amtinternes Papier, Linz

Amt der oberösterreichischen Landesregierung: Verkehrssicherheitsprogramm 2005-2010, Amt der OÖ Landesregierung 2005

Amt der oberösterreichischen Landesregierung; Ostumfahrung Linz; Linz, Jänner 2003

Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Strategisches Schienenverkehrskonzept für Oberösterreich; Linz, 2002

arealConsult; Land Oberösterreich Verkehr; S10 Mühlviertler Schnellstraße Abschnitt Süd Unterweikersdorf - Freistadt Nord, Einreichprojekt 2007, Ergänzende Unterlagen Fachbereich Verkehr; Wien, März 2008

arealConsult; A26 Linzer Autobahn, Knoten Linz / Hummelhof (A7) - Ast Donau Nord; Einreichprojekt 2008; Verkehrstechnische Untersuchung - Leistungsfähigkeitsnachweise; Wien, April 2008

arealConsult; A26 Linzer Autobahn, Knoten Linz / Hummelhof (A7) - Ast Donau Nord; Einreichprojekt 2008; Verkehrliche Grundlagen und ergänzende Unterlagen - Anhang; Wien, Dezember 2008

arealConsult; A26 Linzer Autobahn, Knoten Linz / Hummelhof (A7) - Ast Donau Nord; Einreichprojekt 2008; Verkehrliche Grundlagen und ergänzende Unterlagen; Wien, Dezember 2008

arealConsult; A26 Linzer Autobahn, Knoten Linz / Hummelhof (A7) - Ast Donau Nord; Einreichprojekt 2008; Verkehrstechnische Untersuchung -Simulation; Wien, Dezember 2008

Ausserer K., Risser R., Turetschek Ch., Reiss-Enz V.: Überblick über Verkehrstelematiksysteme und psychologische und sozialwissenschaftliche Überlegungen zum Thema Verkehr und Telematik, im Auftrag des BMVIT, Wien 2006

Basler und Partner, Siemens AG Österreich: Land Oberösterreich Baudienstzentralabteilung – Verkehrskoordinierung und Angelegenheiten des Öffentlichen Verkehrs; Nahverkehrsprogramm Großraum Linz, Weiterführende Systemstudie 1998/99; Zürich, 1999

Berger W.J., Sammer, G., Hanzl S., Schrammel E., Kräutler C., Stratil-Sauer, G.. (2002): Leitfaden Verkehrssicherheit für Städte und Gemeinden. Institut für Verkehrswesen der Universität für Bodenkultur Wien unter Mitarbeit des Instituts für Verkehrstechnik und Unfallstatistik des Kuratoriums für Verkehrssicherheit; Auftrag- und Herausgeber: Österreichischer Städtebund (Eigenverlag, Wien)

BMVIT: Österreichisches Verkehrssicherheitsprogramm 2002 - 2010, BMVIT, 3. Auflage 2009

Brändli H., Amacker, H.(1988): Planung des Öffentlichen Verkehrs in nicht-städtischen Gebieten, Schriftenreihe des ITV der ETH Zürich Nr. 74, Zürich

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an den Rat und an das europäische Parlament, Halbzeitbilanz zum Verkehrsweißbuch der Europäischen Kommission von 2001; Brüssel, Juni 2006

Europäische Kommission, Weißbuch - Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellung für die Zukunft; Brüssel, 2001

European Commission, Trans-European, Transport Network, TEN-T axes and projects 2005; Brüssel, 2005

Hanika A.: Aktualisierung der regionalisierten ÖROK - Bevölkerungs-, Erwerbstätigen- und Haushaltsprognose 2001 bis 2031, erstellt von der STATISTIK AUSTRIA, im Auftrag der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK), Teil 1: Bevölkerung und Arbeitskräfte, Endfassung des Arbeitsberichtes und Excel-Tabellen, Wien, 2006

Höfler L.; Haider G.; Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Gesamtverkehrsplanung und Öffentlicher Verkehr; Fahrgastströme im die Stadtgrenze überquerenden Verkehr Linz, Korridorbetrachtung Bahn und Bus; Linz, März 2009

Höfler L.; Pfeiffer B.; Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Gesamtverkehrsplanung und Öffentlicher Verkehr; Verkehrsuntersuchung S10 Mühlviertler Schnellstraße, Teilausbau/Teileröffnung S10 - 2015, S10 Ende A7 bis AS Unterweikersdorf, S10 Umfahrung Freistadt, Spange Walchshof; Linz, November 2008

Höfler L.; Pfeiffer B.; Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Gesamtverkehrsplanung und Öffentlicher Verkehr; Verkehrsuntersuchung B1/B139 - Systemstudie 2006 Ergänzung "Ausbauplanfall mit Autobahnvollanschluss A1 Haid; Linz, April 2008

Höfler L.; Pfeiffer B.; Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Gesamtverkehrsplanung und Öffentlicher Verkehr; Verkehrsuntersuchung B1/B139 -

Systemstudie 2006 Ergänzung "Ausbauplanfall mit Autobahnvollanschluss A1 Haid; Teilauszug - Wirkungen von ÖV-Maßnahmen; Linz, April 2008

Höfler L.: Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Gesamtverkehrsplanung und Öffentlicher Verkehr; Gesamtverkehrskonzept Oberösterreich 2008; Linz, Februar 2008

Höfler L.; Pfeiffer B.; Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Verkehrskoordinierung; Gesamtverkehrskonzept Oberösterreich 2006; Verkehrsprognose Oberösterreich 2020+; Linz, November 2006

Höfler L.; Pfeiffer B.; Land Oberösterreich Verkehr - Verkehrskoordinierung; Verkehrsuntersuchung S10 Mühlviertler Schnellstraße, Abschätzung der zukünftigen Entwicklung sowie verkehrliche Wirkungen der S10; Linz, Jänner 2007

Höfler L., Koch H. (2007): Zukunftsfähiger und effizienter Öffentlicher Verkehr im Ländlichen Raum, in: ÖZV, 3 - 4 / 2007

Höfler L.; Pfeiffer B.; Land Oberösterreich Verkehr - Verkehrskoordinierung; Verkehrsuntersuchung S10 Mühlviertler Schnellstraße, Ergänzungen zur VKU Jänner 2007; Linz, Juli 2007

Höfler L.; Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Verkehrskoordinierung; Gesamtverkehrskonzept Oberösterreich 2007; Überlegungen zu einer nachhaltigen Verkehrs- und Standortpolitik in Oberösterreich; Linz, November 2007

Höfler L.; Pfeiffer B.; Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Verkehrskoordinierung; Verkehrsuntersuchung B1/B139 - Systemstudie 2006 als Grundlage für das Raumordnungsprogramm B139; Aktualisierte Fassung - Sept. 2007 Änderung der Baumaßnahme - Umfahrung Haid ohne AST; Linz, September 2007

Höfler L.; Pfeiffer B.; Land Oberösterreich Verkehr - Verkehrskoordinierung; Verkehrsuntersuchung S10 Mühlviertler Schnellstraße, Detailbetrachtung Raum Lasberg - St. Oswald/Fr.; Linz, März 2006

Höfler L.; Pfeiffer B.; Land Oberösterreich Verkehr - Verkehrskoordinierung, Abt. Strategische Straßenplanung und Netzausbau; Verkehrsuntersuchung A26 Westring Linz - Bericht; Linz, Oktober 2003

Höfler L.; Pfeiffer B.; Land Oberösterreich Verkehr - Verkehrskoordinierung; Verkehrsuntersuchung A26 Westring Linz - Großräumige Betrachtung, Westring - Ostumfahrung Linz Prognose 2015; Linz, Oktober 2003

- Höfler L.; Pfeiffer B.; Land Oberösterreich Verkehr - Verkehrskoordinierung; Verkehrsuntersuchung A26 Westring Linz - Übersicht Verkehrsbelastungen, IST 2000 - Prognose 2015 - Prognose 2020; Linz, Oktober 2003
- Höfler L.; Pfeiffer B.; Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Abt. Straßenbau/Projektierung; Verkehrsuntersuchung Ostumfahrung Linz, Abschätzung der künftigen Entwicklung und Variantenvergleich (Amtsinternes Arbeitspapier); Linz, Februar 2001
- Höfler L.; Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Baudienstzentralabteilung Verkehrskoordinierung; Stau!? Die Entwicklung des Verkehrs im Linzer Raum; Der Stau auf den Straßen im Linzer Raum; Linz, August 2000
- Hölzl K.; S-Bahnkonzept Konzept für den Großraum Linz, Amt der oberösterreichischen Landesregierung, ÖV-Abteilung, Entwurf 2010
- Hölzl K.; Konzept für die Situierung und Anbindung von Park&Ride Anlagen im Großraum Linz, Amt der oberösterreichischen Landesregierung, ÖV-Abteilung, Entwurf 2010
- Hölzl K.; RegioTram Konzept, Amt der oberösterreichischen Landesregierung, ÖV-Abteilung, amtsinternes Papier, Linz, 2007
- Hummer C.; Amt der Oö. Landesregierung Direktion Straßenbau und Verkehr, Abteilung Gesamtverkehrsplanung und Öffentlicher Verkehr; Landesradverkehrskonzept Oberösterreich 2009; Linz, März 2009
- International Energy Agency: World Energy Outlook 2008 sowie 2009
- IPE IC Integrierte Planung und Entwicklung Regionaler Transportsysteme Ges.m.b.H; Die Ergebnisse der Verkehrserhebung 2001 in Oberösterreich; Wien, April 2005
- IPE-IC Wien, ÖV-Konzept Linz Südwest; Wien, April 2005
- Koch, H., Raffetseder I.; Barrierefreier Öffentlicher Verkehr in Oberösterreich; Gmunden 2009
- Koch H., Reinberg S.; Konzept für die Neuorganisation und Attraktivierung des Öffentlichen Verkehrs im Politischen Bezirk Rohrbach einschließlich 6 Gemeinden des Bezirkes Uhrfahr-Umgebung; Gmunden, 2003
- Koch H., Madreiter M., Reinberg S.; Konzept für den Öffentlichen Verkehr im Politischen Bezirk Freistadt; Gmunden, 2002
- Landesrecht Oberösterreich: Oö. Landesraumordnungsprogramm 1998 (V), Fassung vom 25.01.2010, Linz, 1998 bzw. 2010

Magistrat der Landeshauptstadt Linz, Planungsamt, ÖEK, Örtliches Entwicklungskonzept der Stadt Linz, Gesamtteil; rechtswirksam 2001 bzw. 2003, Linz, August 2001 bzw. Juni 2003

Meschik M, Mensik K., Meth D.; Universität für Bodenkultur, Institut für Verkehrswesen; Radverkehr Linz – Evaluierung des Radverkehrskonzepts der Landeshauptstadt Linz, Infrastrukturbewertung; Wien, Juli 2008

Meschik M, Mensik K., Meth D., Raser E.; Universität für Bodenkultur, Institut für Verkehrswesen; Radverkehr Linz – Evaluierung des Radverkehrskonzepts der Landeshauptstadt Linz, Einstellung, Zufriedenheit und Image (Software); Wien, Juli 2008

Oberösterreichische Landesregierung, Verordnung der Oö Landesregierung betreffen das regionale Raumordnungsprogramm für die Region Linz - Umland; Linz, 1999

Regioplan; Roniak & Partner; Raumordnungskonzept B139 zur Steuerung der raum- und Verkehrsentwicklung im Planungsraum Linz-Südwest; Linz, November 2008

Rettensteiner G., Kamp S., Haiböck D.; Konzept für die Neuorganisation und Attraktivierung des Öffentlichen Verkehrs im Bezirk Eferding; Graz, April 2003

Rettensteiner G., Kamp S., Rainer M.; Verkehrskonzept für den Korridor Enns-Asten/St. Florian - Linz Süd (ÖPNV-Konzept Linz-Südost); Graz, November 2000

Sammer G., Klementsitz R.; Steininger K., Schmid Ch.; Hausberger St., Rexeis M.; Problemanalyse und Lösungskonzepte für den Güterverkehr in Österreich aus der Sicht der Bundesländer-Stufe 1. Bericht Nr. 1/2009 des Instituts für Verkehrswesen, Universität für Bodenkultur Wien in Kooperation mit dem Wegener Zentrum für Klima und Globalem Wandel und dem Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Graz und dem Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik der technischen Universität Graz.

Sammer G., Klementsitz R., Stark J., Grafl W., Municipal Enterprise of Urban Studies and Construction of Volos (Demekav) Case study report - Linz: Transit Systems development for Urban Regeneration; Wien, Jänner 2008

Sammer G., Röschel G., Raser E.; Machbarkeitsstudie S-Bahn Linz - Pregarten; Graz, 2004

Stark J., Grafl W., Klementsitz R., Sammer G. (2007). Ex-Post-Analyse des Neubauprojekts Hauptbahnhof Linz- Ergebnisse der Erhebungen, Fallstudie im Rahmen des Forschungsprojekts "TransUrban-Transit Systems Development for Urban Regeneration" am Institut für Verkehrswesen der Universität für

Bodenkultur; finanziert als INTERREG IIIC - Projekt durch die European Union und das Amt der oberösterreichischen Landesregierung, Abteilung Gesamtverkehrsplanung und Öffentlicher Verkehr, Leonhard Höfler, Linz.

Stadt Linz: Linz in Bewegung, Verkehrskonzept; Linz. 2001

Statistik Austria, Regionale Gesamtrechnungen. Erstellt am 23.12.2008. - Konzept ESG 95, VGR-Revisionsstand, Wien, 2008

Werner Consult; Schimetta Consult; ILF; Rinderer & Partner; S10 Mühlviertler Schnellstraße Abschnitt Süd Unterweikersdorf - Freistadt Nord, Einreichprojekt 2007, Technischer Bericht; Wien, März 2007

ZIS+P; BHM; ILF; S2R; IBV; ÖIR; Regio-Liner von der Nahverkehrsdrehscheibe Linz bis Aigen im Mühlkreis; Detaillierung und Prüfung der von den Linz Linien und dem ÖIR entwickelten Projektidee "Regio-Liner" - einer durchgehenden Straßenbahnlinie von Linz-Hbf bis Aigen im Mühlkreis; Linz, Juni 2009