

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist an der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt (<http://www.ub.tuwien.ac.at>).

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology (<http://www.ub.tuwien.ac.at/englweb/>).

# **D I P L O M A R B E I T**

## **Optionen zur angebotsseitigen Verbesserung des grenzüberschreitenden öffentlichen Personenverkehrs in der Europaregion Wien**

**für die Relationen Wien – Bratislava, Wien – Győr, Wien – Sopron,  
Wiener Neustadt – Sopron, Eisenstadt – Sopron**

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines  
Diplom-Ingenieurs unter der Leitung

**Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Bardo Hörl**

**E 269**

**Institut für Verkehrssystemplanung**

eingereicht an der Technischen Universität Wien

**Fakultät für Architektur und Raumplanung**

**von**

**Birgit Amon**

**9725070**

**3730 Kühnring 70**

**Wien, am 27.09.2004**

Mein besonderer Dank gilt

Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Bardo Hörl für die Betreuung der Arbeit und die konstruktive Kritik,  
dem Verkehrsverbund Ostregion, dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie,  
den Österreichischen Bundesbahnen sowie den Statistikämtern von Österreich, der Slowakei und  
Ungarn für die Verfügbarstellung benötigter Daten,

Dipl.-Ing. Dr. techn. Sepp Snizek für die Möglichkeit der Vervielfältigung der Arbeit,  
dem Dekanat für Architektur und Raumplanung für die Förderung der Arbeit,

Dipl.-Ing. Matthias Grosse und Evelyn Zodtl nicht nur für das Korrekturlesen  
sowie meiner Familie für die Unterstützung während meines gesamten Studiums.

## ZUSAMMENFASSUNG

In der gemeinsamen Grenzregion der Staaten Österreich, Tschechien, Slowakei und Ungarn, genannt Europaregion Wien, liegen zahlreiche urbane Gebiete, die starke grenzüberschreitende Verkehrsströme begründen. Auf Grund der oftmals ausgesprochenen Befürchtung negativer Auswirkungen des wachsenden Verkehrsaufkommens, insbesondere auf der Straße, ist es Ziel der vorliegenden Arbeit, Empfehlungen zur Attraktivierung des grenzüberschreitenden öffentlichen Personenverkehrs zwischen ausgewählten Zentren, nämlich Wien, Bratislava, Győr, Sopron, Wiener Neustadt und Eisenstadt, zu erarbeiten.

Im Zuge der Analyse des grenzüberschreitenden öffentlichen Personenverkehrs zwischen den oben genannten Zentren wird zunächst ein Überblick über die räumliche und demografische Situation der Zentren geboten. Die Bevölkerungsentwicklung dieser Zentren zeigt einen allgemeinen Trend zur Deurbanisierung, der wiederum auf ein erhöhtes Verkehrsaufkommen in der Zukunft schließen lässt.

Anschließend wird auf die von der Europäischen Union, der Republik Österreich und der Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland formulierten verschiedenen Planungsvorgaben eingegangen, die bei verkehrlichen Vorhaben in der Region zwischen Wien, Bratislava, Győr, Sopron und Wiener Neustadt (auch Planungsregion genannt) zu berücksichtigen sind. Des Weiteren werden zahlreiche verkehrliche Planungsstudien, in denen der öffentliche Personenverkehr in der Planungsregion thematisiert wird, ausgewertet. Einige der bereits in diesen Konzepten verankerten Empfehlungen werden als mögliche Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs wieder aufgegriffen und um weitere Maßnahmenvorschläge ergänzt.

Im Zuge einer Untersuchung des im grenzüberschreitenden öffentlichen Personenverkehr bestehenden Leistungsangebotes für die Verkehrsrelationen zwischen den Zentren der Planungsregion wird auf die Art und den Zustand der Streckeninfrastruktur sowie auf das Fahrplanangebot und die Fahrzeit an Werktagen eingegangen. Eine Gegenüberstellung der unterschiedlichen Tarifsysteme je nach gewähltem Verkehrsmittel vergleicht die jeweiligen Fahrtkosten miteinander.

Die Betrachtung der vorliegenden Studien zur derzeitigen sowie zu der für das Jahr 2015 prognostizierten grenzüberschreitenden Verkehrsnachfrage zeigt die Veränderung der Personenverkehrsströme sowohl im öffentlichen Verkehr als auch im motorisierten Individualverkehr. Es wird prognostiziert, dass das Personenverkehrsaufkommen auf der Schiene und der Straße bis zum Jahr 2015 insgesamt auf das Doppelte ansteigen wird, wobei eine deutliche Verschlechterung des Modal Split erwartet wird.

Zum Vergleich der bestehenden Attraktivität der einzelnen Verkehrsrelationen für den Kunden wird eine Nutzwertanalyse durchgeführt, die Kriterien bezüglich des Fahrplanangebots und der Fahrzeit, der Bahnhöfe, der Streckeninfrastruktur, der eingesetzten Fahrzeuge und der Vermarktung quantifiziert. Auf Grund definierter Grenzzielträge werden den Verkehrsrelationen nach Durchführung einer Gewichtung Nutzenpunkte zugewiesen. Nach der darauf aufbauenden Rangreihung liegt hinsichtlich der Attraktivität die Schienenverbindung zwischen Wiener Neustadt und Sopron an erster Stelle. An zweiter Stelle liegt die Schienenverbindung Wien – Győr, gefolgt von der Bahnrelation Wien – Bratislava. An vierter Stelle liegt die Schienenstrecke zwischen Eisenstadt und Sopron, an letzter die Busrelation zwischen Wien und Bratislava.

Eine verbale zusammenfassende Bewertung bietet eine qualitative Analyse der Vor- und Nachteile der einzelnen Verkehrsrelationen. Die am häufigsten auftretenden Mängel im öffentlichen Verkehr sind eine zu lange Fahrzeit, eine zu geringe Bedienungshäufigkeit, kein Taktverkehr, unattraktive Bahnhöfe, keine direkte Streckenführung, der Einsatz schlecht ausgestatteter Zugsgarnituren sowie die fehlende Möglichkeit des Ticketkaufs über Fahrkartenselbstbedienungsautomaten und das Internet.

---

Auf Grundlage des Bewertungsergebnisses werden zur Attraktivitätssteigerung des grenzüberschreitenden öffentlichen Personenverkehrs in der Planungsregion folgende Maßnahmen vorgeschlagen, die sämtliche untersuchten Relationen betreffen:

- Der Bau des Bahnhofes Wien – Europa Mitte auf dem Areal des derzeitigen Südbahnhofs.
- Eine Bahnhofsoffensive zur Verbesserung des zum Teil schlechten Zustandes der Bahnhöfe.
- Der Einsatz komfortablerer Zugarnituren.
- Eine bessere Vermarktung des ÖV-Angebots.

Für die einzelnen Verkehrsrelationen werden ausgewählte Maßnahmenpakete zur Attraktivitätssteigerung empfohlen. Diese sind folgende:

- Der Ausbau der Schienenverbindung zwischen Wien und Bratislava über Marchegg inklusive einen neuen Angebotskonzeptes für die Relation Wien – Bratislava sowie die Eingliederung von Bratislava in den Verkehrsverbund Ostregion.
- Eine Angebotserweiterung zwischen Wien und Győr sowie der Ausbau der Ostbahn.
- Die Realisierung der Projekte EWESO (hochrangige Schienenverkehrsverbindung von Wampersdorf über Eisenstadt nach Sopron) und EWIWA (hochrangige Schienenverkehrsverbindung zwischen Wien und Wampersdorf über den Flughafen Wien Schwechat) inklusive eines gut abgestimmten Angebotskonzeptes.
- Der Streckenausbau zwischen Wiener Neustadt und Sopron sowie die Einführung eines Taktverkehrs auf dieser Strecke.

Ohne restriktive Maßnahmen für den motorisierten Individualverkehr können aber die oben ausgesprochenen Empfehlungen alleine in Zukunft keine deutliche Verschiebung des Modal Split zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs bewirken. Im Rahmen dieser Arbeit werden aber Maßnahmen vorgeschlagen, die geeignet sind, die Attraktivität des grenzüberschreitenden öffentlichen Personenverkehrs in der Europaregion Wien nachhaltig zu steigern.

## SUMMARY

The boundary region of Austria, the Czech Republic, Slovakia and Hungary, the so-called European Region Vienna, is characterised by urban areas with heavy cross-border traffic activities. Against the backdrop of negative impacts of further increasing traffic, the presented diploma thesis analyses the public transportation system between defined inter-urban connections in this region and makes suggestions for improvement.

First, the location in the region and the demographic situation of the main centres are presented, namely the cities Vienna, Bratislava, Győr, Sopron, Wiener Neustadt and Eisenstadt. The increase in population shows a clear trend of de-urbanisation, which will predictably lead to an increased traffic volume.

Secondly, planning proposals of the European Union, the Republic of Austria and the counties of Vienna, Lower Austria and Burgenland are examined, since they have to be followed by any new planning measures. There are also a couple of traffic studies dealing already with the public transportation system, that are being considered. Some of the proposed measures are reactivated, specified and complemented by other measures.

The analysis of supply in cross-bordering public transportation is based on the kind and quality of railroad infrastructure, the timetable and the transportation time on a regular weekday. The differences in pricing systems are being measured by comparing transportation prices between the analysed connections.

A few studies aimed on predicting transportation demand for the year of 2015. These show a clear gap in the demand for public transportation compared to individual motorised traffic, which can be caused by different quality in supply. The traffic volume as a whole will double up to 2015 with a clear shift in modal split.

As a comparative method, a value benefit analysis is being calculated to measure differences in attractiveness of the analysed connections. Criterias therefore are categorised in timetable, transportation time, railway stations, railroad infrastructure, applied trains and marketing. The connections and criterias are rated with benefit values that are weighted and combined to one value for each connection. As a result, the connection between Wiener Neustadt and Sopron leads concerning attractiveness. Vienna – Győr places second, while the railroad connection Vienna – Bratislava finishes third. Worse than Eisenstadt – Sopron, the bus connection between Vienna and Bratislava finishes on fifth and last place.

This mainly quantitative result is complimented by a more qualitative approach highlighting the advantages and disadvantages of each connection. The most widespread deficiency in public transportation are long transportation times, a poor frequency, the lack of regularity in frequency, unattractive railway stations, no direct railroad connections, the application of poorly equipped trains and the missing possibility of buying tickets at a ticket machine or on the internet.

Based on these analysis results, the following suggestions for improvement are being made for all connections:

- Construction of the railway station Vienna – Europa Mitte on the area of the Vienna Südbahnhof.
- Investment program for railway stations to improve poor quality.
- Application of more comfortable train equipment.
- A better way of marketing.

For each single connection planning measures are being made as followed:

- Extension of the railway infrastructure between Vienna and Bratislava via Marchegg, including a new concept of supply for the connection and the implementation of Bratislava in the traffic cooperation Verkehrsverbund Ostregion.
- Improvement in supply between Vienna and Győr and extension of the eastbound railroad, the Ostbahn.
- Realisation of the planning projects EWESO (high-level railroad between Wampersdorf and Sopron via Eisenstadt) and EWIWA (high-level railroad between Vienna and Wampersdorf via Vienna Airport Schwechat), including a well-designed concept of supply.
- Extension of the railway infrastructure between Wiener Neustadt and Sopron and introduction of a regular frequency on this connection.

These proposed measures alone are after all not powerful enough to improve the shift in modal split. Therefore, a restrictive policy in individual motorised traffic would be needed. In the end the presented diploma thesis offers a variety of measures that are suitable for raising the attractiveness in public transportation system in the European Region Vienna in a sustainable way.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>ii</b>
<b>Summary .....</b>	<b>iv</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung .....	1
1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit.....	2
1.3 Inhaltliche, begriffliche, räumliche und zeitliche Abgrenzungen .....	3
<b>2 Zentren der Planungsregion.....</b>	<b>5</b>
2.1 Lage der Planungsregion.....	5
2.2 Demografische Entwicklung der Zentren .....	7
2.3 Verkehrsanbindung der Zentren .....	10
2.3.1 Wien.....	10
2.3.2 Bratislava .....	10
2.3.3 Győr .....	10
2.3.4 Sopron .....	11
2.3.5 Wiener Neustadt .....	11
2.3.6 Eisenstadt .....	11
<b>3 Verkehrsrelevante Planungsvorgaben .....</b>	<b>12</b>
3.1 Europäische Union.....	13
3.1.1 Europäisches Raumentwicklungskonzept (1999) .....	13
3.1.2 Weißbuch Europäische Verkehrspolitik bis 2010 (2001).....	14
3.1.3 Transeuropäische Netze .....	15
3.1.4 Transport Infrastructure Needs Assessment.....	17
3.1.5 Entwicklungsleitbild – EUREGIO West / Nyugat Pannonia (2003).....	18
3.2 Republik Österreich .....	19
3.2.1 Österreichisches Raumentwicklungskonzept (2001).....	19
3.2.2 Bundesverkehrswegeplan (1999) .....	19
3.2.3 Generalverkehrsplan Österreich (2002).....	20
3.3 Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland .....	21
3.3.1 Masterplan Verkehr Wien (2003) .....	21
3.3.2 NÖ Landesverkehrskonzept (1997) .....	22
3.3.3 Gesamtverkehrskonzept Burgenland (2002).....	23
3.3.4 Verkehrskonzept Nordostraum Wien (1998).....	23
3.4 Verkehrliche Planungsstudien.....	24
3.4.1 GSD – Studie (1999).....	24
3.4.2 VOR-Erweiterung Bratislava (1997) .....	25
3.4.3 COMPASS Case Study Wien – Bratislava (2000).....	26
3.4.4 SUSTRAIN (2002).....	26
3.4.5 EWIVA / EWESO (2000).....	27
3.4.6 Europa Region Mitte (2003) .....	27

3.4.7	Pannonia Rail (2003) .....	29
3.4.8	JORDES+ Siedlungs- & Verkehrsentwicklung (2004).....	29
3.4.9	Magistrale für Europa (2001) .....	30
3.4.10	Background Report Region Wien – Bratislava (2003).....	31
<b>4</b>	<b>Analyse des bestehenden Leistungsangebotes .....</b>	<b>32</b>
4.1	Wien – Bratislava .....	33
4.1.1	Art und Zustand der Streckeninfrastruktur .....	33
4.1.2	Fahrplanangebot und Fahrzeit an Werktagen.....	34
4.1.3	Vergleich der Tarifsysteme .....	36
4.2	Wien – Győr.....	37
4.2.1	Art und Zustand der Streckeninfrastruktur .....	37
4.2.2	Fahrplanangebot und Fahrzeit an Werktagen.....	38
4.2.3	Vergleich der Tarifsysteme .....	39
4.3	Wien – Sopron .....	40
4.3.1	Art und Zustand der Streckeninfrastruktur .....	40
4.3.2	Fahrplanangebot und Fahrzeit an Werktagen.....	41
4.3.3	Vergleich der Tarifsysteme .....	42
4.4	Wiener Neustadt – Sopron.....	42
4.4.1	Art und Zustand der Streckeninfrastruktur .....	42
4.4.2	Fahrplanangebot und Fahrzeit an Werktagen.....	43
4.4.3	Vergleich der Tarifsysteme .....	43
4.5	Eisenstadt – Sopron.....	44
4.5.1	Art und Zustand der Streckeninfrastruktur .....	44
4.5.2	Fahrplanangebot und Fahrzeit an Werktagen.....	44
4.5.3	Vergleich der Tarifsysteme .....	45
<b>5</b>	<b>Verkehrsnachfrage und Verkehrsprognosen .....</b>	<b>47</b>
5.1	Verkehrsnachfrage.....	47
5.1.1	Querschnittsbelastung an der Grenze.....	48
5.1.1.1	Öffentlicher Verkehr .....	48
5.1.1.2	Motorisierter Individualverkehr .....	49
5.1.1.3	Modal Split .....	49
5.1.2	Quell-Ziel-Beziehungen.....	50
5.1.3	Fahrtzwecke.....	52
5.2	Verkehrsprognosen.....	54
5.2.1	Allgemeine Verkehrsprognosen .....	54
5.2.1.1	Strategische Umweltprüfung für den Donaukorridor (2000).....	55
5.2.1.2	VOR-Erweiterung Bratislava (1997).....	56
5.2.1.3	Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf den Verkehr (1999).....	57
5.2.1.4	SUSTRAIN (2002) .....	58
5.2.1.5	PREPARITY (2001) .....	59
5.2.2	Querschnittsbelastung an der Grenze.....	60
5.2.2.1	Öffentlicher Verkehr .....	60
5.2.2.2	Motorisierter Individualverkehr .....	61
5.2.2.3	Modal Split .....	64

<b>6</b>	<b>Bewertung des öffentlichen Verkehrs .....</b>	<b>65</b>
6.1	Grundlagen der Bewertung .....	65
6.2	Methodik .....	66
6.3	Kriterienkatalog .....	68
6.3.1	Fahrplanangebot und Fahrzeit .....	69
6.3.2	Bahnhof .....	70
6.3.3	Streckeninfrastruktur .....	71
6.3.4	Fahrzeug .....	72
6.3.5	Vermarktung .....	73
6.4	Zielerträge .....	74
6.4.1	Fahrplanangebot und Fahrzeit .....	75
6.4.2	Bahnhof .....	75
6.4.3	Streckeninfrastruktur .....	76
6.4.4	Fahrzeug .....	77
6.4.5	Vermarktung .....	77
6.5	Zielgewichtung und Nutzwert .....	79
6.5.1	Fahrplanangebot und Fahrzeit .....	80
6.5.2	Bahnhof .....	81
6.5.3	Streckeninfrastruktur .....	82
6.5.4	Fahrzeug .....	82
6.5.5	Vermarktung .....	83
6.5.6	Gesamtergebnis .....	84
6.6	Sensitivitätsanalyse .....	85
6.7	Zusammenfassende Bewertung .....	86
6.7.1	Wien – Bratislava .....	86
6.7.1.1	Schienenverbindung .....	86
6.7.1.2	Busverbindung .....	87
6.7.2	Wien – Győr .....	88
6.7.3	Wien, Wiener Neustadt, Eisenstadt – Sopron .....	89
<b>7</b>	<b>Maßnahmenprogramm und dessen Wirksamkeit.....</b>	<b>91</b>
7.1	Maßnahmenprogramm bis 2015 .....	91
7.1.1	Relationen übergreifende Maßnahmen .....	91
7.1.1.1	Bahnhof Wien – Europa Mitte .....	91
7.1.1.2	Bahnhofsoffensive .....	92
7.1.1.3	Einsatz komfortabler Zugsgarnituren .....	93
7.1.1.4	Bessere Vermarktung .....	93
7.1.2	Wien – Bratislava .....	93
7.1.2.1	Ausbau Marchegger Ast .....	93
7.1.2.2	Neues Angebotskonzept Wien – Bratislava .....	94
7.1.2.3	Eingliederung von Bratislava in den VOR .....	95
7.1.3	Wien – Győr .....	95
7.1.3.1	Angebotserweiterung Wien – Győr .....	95
7.1.3.2	Ausbau der Ostbahn .....	96
7.1.4	Wien / Wiener Neustadt / Eisenstadt – Sopron .....	96
7.1.4.1	EWESO, EWIWA .....	96

7.1.4.2	Streckenausbau + Taktverkehr Wiener Neustadt – Sopron .....	98
7.2	Überprüfung und Wirksamkeit der Maßnahmen .....	98
7.2.1	Fahrplanangebot und Fahrzeit .....	99
7.2.2	Bahnhof.....	99
7.2.3	Streckeninfrastruktur .....	101
7.2.4	Fahrzeug.....	101
7.2.5	Vermarktung .....	102
7.2.6	Gesamtergebnis.....	103
<b>8</b>	<b>Schlussfolgerungen und Ausblick.....</b>	<b>104</b>
	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>107</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>114</b>
	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>115</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>118</b>
Datenblätter	Planungsvorgaben sowie Planungsstudien.....	119
	Weissbuch Europäische Verkehrspolitik bis 2010.....	120
	Europäisches Raumentwicklungskonzept.....	121
	TEN – Leitlinie.....	122
	Van Miert – Bericht.....	123
	Änderung TEN – Leitlinie .....	124
	Tina – Transport Infrastruktur Needs Assessment (Final Report) .....	125
	Entwicklungsleitbild Euregio West / Nyugat Pannonia .....	126
	Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001 .....	127
	Generalverkehrsplan Österreich 2002 .....	128
	Bundesverkehrswegeplan.....	129
	Masterplan Verkehr 2003.....	130
	NÖ Landesverkehrskonzept 1997.....	131
	Gesamtverkehrskonzept Burgenland 2002 .....	132
	Verkehrskonzept Nordostraum Wien .....	133
	GSD – Studie .....	134
	VOR – Erweiterung Bratislava .....	135
	COMPASS Case Study Wien – Bratislava .....	136
	SUSTRAIN – Sustainable Transport Infrastructure .....	137
	EWIWA / EWESO .....	138
	Europa Region Mitte .....	139
	Pannonia Rail.....	140
	Magistrale für Europa.....	141
	JORDES+ Regionales Organisationsmodell Siedlungs- & Verkehrsentwicklung.....	142
	Vienna – Bratislava – Region.....	143
	Maßnahmenmatrix.....	144

# 1 Einleitung

## 1.1 Problemstellung

Am 1. Mai 2004 wurde die Europäische Union um zehn neue Staaten erweitert. Darunter befinden sich neben Tschechien auch Österreichs östliche Nachbarländer Slowakei und Ungarn.

Mit dem Konzept Europaregion Wien, Brünn, Bratislava, Timau, Győr, Sopron, Wiener Neustadt, Eisenstadt, St. Pölten soll die grenzüberschreitende Kooperation in diesem zentraleuropäischen Raum auf eine nachhaltige Grundlage gestellt werden. Zielsetzung der Europaregion ist die Stärkung der Wirtschaftskraft in diesem Raum durch Nutzung und Weiterentwicklung vorhandener hochwertiger Potenziale. Die bereits bestehenden Beziehungen und Kooperationen sollen über die noch existierenden Grenzen hinweg ausgebaut und verbessert werden.<sup>1</sup> Eine solche grenzüberschreitende Wirtschaftsregion führt auch zu verstärkten Güter- und Personenverkehrsströmen.

In unmittelbarer Grenznähe der beteiligten Staaten Österreich, Tschechien, Slowakei und Ungarn liegen zahlreiche urbane Gebiete, darunter mit Wien und Bratislava zwei Hauptstädte. Die verstärkte sich ergänzende Funktionsteilung der Stadtregionen führt zu einer Zunahme der grenzüberschreitenden Verkehrsströme. Auf Grund des steigenden Motorisierungsgrades werden negative verkehrliche Auswirkungen in Form von wachsendem Verkehrsaufkommen auf der Straße befürchtet.

Generell kann von einer zunehmenden Entgrenzung des Raumes gesprochen werden. Was früher ein Privileg der Reichen und Mächtigen war, gehört heute zu einem modernen Lebensstil. Man sucht immer mehr und weiter entfernte Orte auf, um dort zu leben, zu arbeiten oder sich zu erholen. Orts- und Landesgrenzen treten immer mehr in den Hintergrund.<sup>2</sup>

Dabei werden negative Auswirkungen des motorisierten Verkehrs wie z.B. Lärm und Luftverschmutzung in Kauf genommen, die durch die Bevorrangung des Umweltverbundes (öffentlicher Verkehr sowie Fahrrad- und Fußgängerverkehr<sup>3</sup>) vermindert werden könnten.

Vor diesem Hintergrund steht das Thema der vorliegenden Arbeit. Anhand konkreter Maßnahmen sollen Optionen zur Verbesserung des grenzüberschreitenden öffentlichen Personenverkehrs in der Europaregion Wien für ausgewählte Verkehrsrelationen aufgezeigt werden. Auf Grund der Vielschichtigkeit der Problemstellung beschränkt sich die Arbeit auf den grenzüberschreitenden öffentlichen Personenverkehr zwischen den Zentren Wien, Bratislava, Győr, Sopron, Wiener Neustadt und Eisenstadt.

Hinweis: Aus Gründen sprachlicher Vereinfachung gilt bei allen personenbezogenen Bezeichnungen die gewählte Form für beide Geschlechter. Die Leserinnen und Leser mögen sich bitte in gleicher Weise angesprochen fühlen.

Für die ausländischen Zentren Bratislava, Győr und Sopron wird bei Ortsnamen die jeweilige Bezeichnung in der Landessprache verwendet.

---

<sup>1</sup> vgl. MAGISTRAT DER STADT WIEN 2003a

<sup>2</sup> vgl. WISSENSCHAFTSZENTRUM BERLIN FÜR SOZIALE FORSCHUNG 2001, S.30

<sup>3</sup> vgl. DEFINITION-INFO.DE 2004

## 1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Die zentrale Forschungsfrage der vorliegenden Diplomarbeit ergibt sich auf Grund umrissener Problemstellung (siehe vorne) und lautet wie folgt:

- Wie kann der grenzüberschreitende öffentliche Personenverkehr für definierte Verkehrsrelationen der Europaregion Wien attraktiviert und somit der Modal Split verbessert werden?

Als Grundlage zur Beantwortung dieser Fragestellung sind verschiedene Analysen erforderlich, im Zuge derer folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche verkehrsrelevanten Planungsvorgaben bestehen für die definierten Verkehrsrelationen?
- Welche Qualität weist das bestehende Leistungsangebot des öffentlichen Verkehrs in diesen Verkehrsrelationen auf?
- Wie hoch ist die derzeitige Verkehrsnachfrage im grenzüberschreitenden Verkehr und welche Zahlen werden diesbezüglich für die Verkehrsrelationen bis 2015 prognostiziert?
- Wie hoch ist die Attraktivität der einzelnen untersuchten Verkehrsrelationen?

Mit Hilfe dieser Untersuchungen sollen die aus Kundensicht bestehenden Mängel im öffentlichen Verkehr in den definierten Verkehrsrelationen sowie die Notwendigkeit des Handlungsbedarfs zur Stärkung des öffentlichen Verkehrs aufgezeigt werden. Dies soll schließlich – als Ergebnis der vorliegenden Diplomarbeit – darlegen, welche möglichen Maßnahmen zur Attraktivierung des grenzüberschreitenden öffentlichen Personenverkehrs für die definierten Verkehrsrelationen der Europaregion Wien gesetzt werden können und inwiefern sich diese auf das Bewertungsergebnis auswirken.

Die oben angeführten Einzelforschungsfragen werden in den einzelnen Hauptkapiteln der vorliegenden Arbeit im Detail beantwortet. Nach einer einleitenden Darstellung des Untersuchungsgebietes in räumlicher und demographischer Hinsicht wird in Kapitel 3 auf die für die definierten Verkehrsrelationen relevanten verkehrlichen Planungsvorgaben seitens der Europäischen Union sowie der Republik Österreich und der Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland eingegangen. Diverse für die Verkehrsrelationen verfasste verkehrliche Planungsstudien finden ebenfalls Berücksichtigung.

In Kapitel 4 wird das bestehende Leistungsangebot im öffentlichen Verkehr für alle zu untersuchenden Verkehrsrelationen nach Art und Zustand der Infrastruktur, dem Fahrplanangebot sowie den Fahrtkosten analysiert.

Kapitel 5 widmet sich der aktuellen sowie der prognostizierten Verkehrsnachfrage hinsichtlich des grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehrs in den definierten Verkehrsrelationen. Auf Grund mangelhaften Datenmaterials wird lediglich die Verkehrsbelastung am Grenzquerschnitt betrachtet. Nur in Einzelfällen können Aussagen hinsichtlich Quell-Ziel-Beziehungen und Fahrtzwecken getätigt.

Im anschließenden Kapitel 6 erfolgt eine Bewertung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs für jede definierte Verkehrsrelation mittels einer Nutzwertanalyse. Auf Grundlage des Bewertungsergebnisses werden im Kapitel 7 Maßnahmen vorgeschlagen, die zur Beurteilung der Wirksamkeit in einer nochmaligen Durchrechnung der Nutzwertanalyse Eingang finden.

Es gibt zwar schon diverse Studien und Projekte, die sich mit Teilaspekten der vorliegenden Arbeit beschäftigen, ein umfassendes Werk fehlt hingegen. Diese Arbeit versucht hier einen Beitrag für zukünftige verkehrliche Planungen seitens der politischen Entscheidungsträger bzw. der Verkehrsunternehmen zu leisten, wobei sie zugleich als Grundlage für darauf aufbauende Arbeiten dienen soll.

### 1.3 Inhaltliche, begriffliche, räumliche und zeitliche Abgrenzungen

Zentraler Inhalt der vorliegenden Arbeit ist der grenzüberschreitende öffentliche Personenverkehr in der gemeinsamen Grenzregion zwischen Österreich, Slowakei und Ungarn mit den beiden Hauptzentren Wien und Bratislava, in weiterer Folge Planungsregion genannt. Auf Grund der relativ geringen Bevölkerungsdichte der Grenzregion zwischen Österreich und Tschechien wird in der vorliegenden Arbeit der Personenverkehr in der Region nördlich von Wien nicht betrachtet.

Die bedeutendsten Zentren der Planungsregion sind Wien, Bratislava, Győr, Sopron, Wiener Neustadt und Eisenstadt. Im Detail untersucht werden folgende Verkehrsrelationen der Planungsregion:

- Wien – Bratislava
- Wien – Győr
- Wien – Sopron
- Wiener Neustadt – Sopron
- Eisenstadt – Sopron

Langfristig gesehen sollten auch die restlichen, derzeit hinsichtlich des grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehrs noch sehr unattraktiven, Verkehrsrelationen der Planungsregion (z.B. Wiener Neustadt – Bratislava) attraktiviert werden. Eine Analyse sämtlicher Verkehrsrelationen zwischen den oben genannten Zentren würde allerdings den Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit sprengen, weshalb nur auf die fünf oben genannten Verkehrsrelationen im Detail eingegangen wird. Betrachtet wird das Verkehrsangebot in den definierten Relationen, egal ob es als Regional- oder Fernverkehr vermarktet wird.

Als öffentlicher Personenverkehr wird in der Literatur ein Leistungsangebot mit definierter örtlicher und zeitlicher Verfügbarkeit bezeichnet, das von jedermann auf Grund vorgegebener Beförderungsbestimmungen beansprucht werden kann, verschiedene Einzelnachfragen zusammenfasst und den Zwang zum Selbstfahren ausschließt.<sup>4</sup> Öffentlicher Verkehr ist grundsätzlich konzessionspflichtig, wobei als Voraussetzung zur Erteilung einer Konzession folgende Pflichten erfüllt werden müssen:<sup>5</sup>

- Betriebspflicht: Es muss immer bedient werden (zwischen Konzessionär und Konzessionsgeber vereinbarte Zeiten).
- Beförderungspflicht: Jedermann muss befördert werden, der sich an die Beförderungsbestimmungen hält.
- Fahrplanpflicht: Es muss nach Fahrplan gefahren werden (öffentliche Bekanntmachung).
- Tarifpflicht: Es gelten für alle dieselben veröffentlichten Tarife (bzw. für alle Personen einer definierten Gruppe).
- Fahrscheinpflicht: Für die Leistungsanspruchnahme müssen Fahrscheine ausgegeben werden.

---

<sup>4</sup> vgl. BRÄNDLI, BOLLINGER 1996, S.18

<sup>5</sup> vgl. KRAFTFAHRLINIENGESETZ 1999, § 20, Absatz 1-3, 6-7

Für die Untersuchung der vorliegenden Relationen wurden folgende zeitliche Abgrenzungen getroffen:

- Bei der Analyse des bestehenden Leistungsangebotes im öffentlichen Verkehr wird sowohl bezüglich der Streckenführung als auch des Fahrplanangebotes und der Tarife der Stand im Frühjahr 2004 herangezogen.
- Betrachtungszeitraum der bestehenden Verkehrsnachfrage ist das Jahr 2002, derjenige der Verkehrsprognose das Jahr 2015.
- Das Maßnahmenprogramm bezieht sich wie die Verkehrsprognose auf das Jahr 2015, d. h. es werden Maßnahmen vorgeschlagen, die bis zu diesem Zeitraum realisiert werden können.

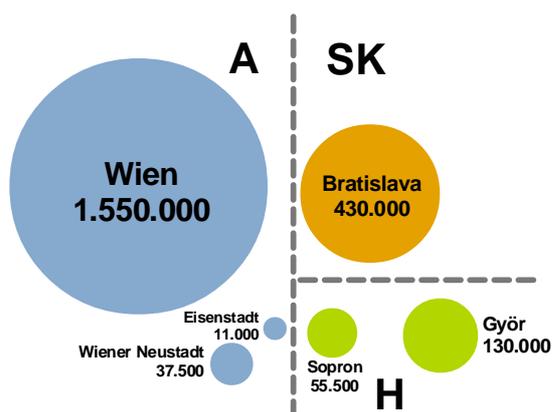
## 2 Zentren der Planungsregion

Im vorliegenden Kapitel soll die Planungsregion in ihrem räumlichen Kontext betrachtet werden. Eine Analyse der demografischen Entwicklung der Zentren der Planungsregion soll aufzeigen, ob es sich hierbei um eine boomende oder eine eher stagnierende Region handelt. Des Weiteren wird die Verkehrsanbindung der einzelnen Zentren dargestellt.

### 2.1 Lage der Planungsregion

Mit Wien und Bratislava liegen zwei Hauptstädte so nahe beieinander (ca. 60 km) wie keine zwei anderen Hauptstädte innerhalb der Europäischen Union und bilden somit ein natürliches Gravitationszentrum, in das noch mehrere mittelgroße und kleine Städte inkludiert sind. Dazu zählen auf ungarischem Staatsgebiet die beiden Städte Győr und Sopron und auf österreichischem Territorium Wiener Neustadt sowie Eisenstadt. Nachfolgende Abbildung 2-1 zeigt schematisch den Abstand der sechs Zentren zur Grenze zwischen Österreich und den neuen Mitgliedstaaten. Die Größe der Kreise, die die einzelnen Zentren repräsentieren, steht in Relation zu der Einwohnerzahl der jeweiligen Stadt.

Abbildung 2-1 Einwohnerzahl 2001 der Zentren der Planungsregion



Die Planungsregion befindet sich in Zentraleuropa und inkludiert die EU-Mitgliedsländer Österreich, Slowakei und Ungarn. Für 40 Jahre lang war die Ostgrenze Österreichs Teil des „Eisernen Vorhangs“ zwischen den COMECON-Staaten<sup>6</sup> in Osteuropa und dem westlichen Teil Europas. Im Jahr 1990 verschwand der „Eiserne Vorhang“ auf Grund unerwarteter politischer und historischer Veränderungen in Osteuropa. Die Slowakei wurde im Zuge der Trennung der Tschechoslowakei im Jahre 1993 gegründet, Bratislava wurde die Hauptstadt.<sup>7</sup>

Quelle: eigene Darstellung nach INDUSTRIELLENVEREINIGUNG 2003a, b

Während der Jahrzehnte des "kalten Kriegs" zwischen dem Osten und dem Westen gab es kaum grenzüberschreitenden Verkehr zwischen Österreich und der Slowakei bzw. Ungarn. Die ökonomischen Beziehungen waren wegen des politischen Systems der früheren COMECON-Länder stark eingeschränkt. Zu diesen Zeiten war es slowakischen und ungarischen Staatsbürgern nicht erlaubt, die Grenze nach Österreich ohne eine spezielle staatliche Erlaubnis zu überqueren.<sup>7</sup>

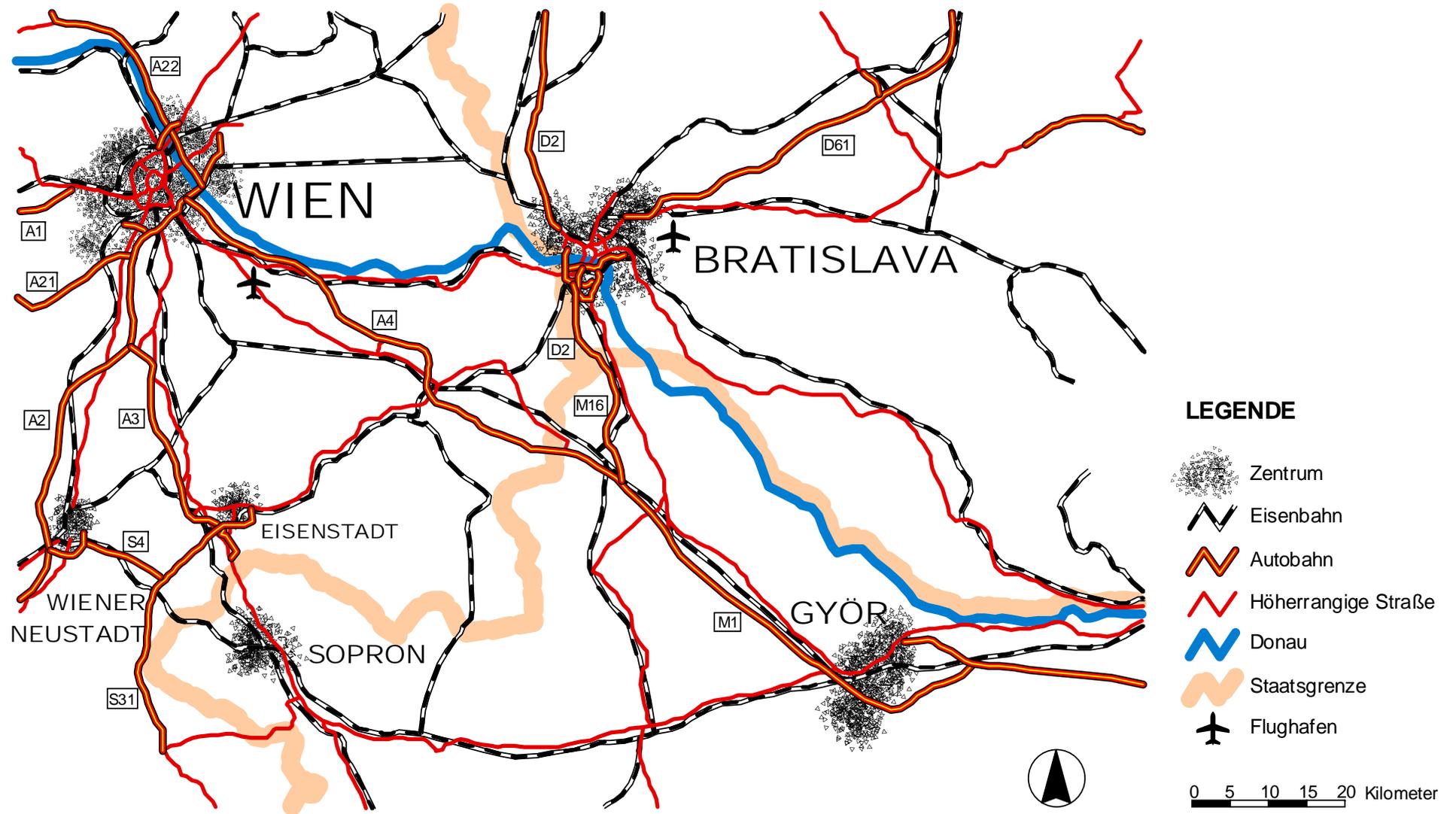
Auf Grund der EU-Erweiterung ist die östlichste Region Österreichs nun nicht mehr länger Grenzland innerhalb der Europäischen Union sondern Kernland. Die beiden seit 1. Mai 2004 neuen Mitgliedstaaten der Europäische Union – Slowakei und Ungarn – weisen ein enormes Wirtschaftswachstum auf (2003: Slowakei: 4,2 %, Ungarn: 2,9 %, zum Vergleich: EU 15: 0,8 %<sup>8</sup>). Die Abbildung 2-2 zeigt die räumliche Lage der Zentren der Planungsregion sowie die diese Zentren verbindenden Verkehrswege.

<sup>6</sup> COMECON = englisches Kurzwort für Wirtschaftsorganisation der ehemaligen Ostblockstaaten

<sup>7</sup> vgl. EUROPÄISCHE UNION 2000, S.1

<sup>8</sup> vgl. WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH 2003

Abbildung 2-2 Räumliche Lage der Zentren der Planungsregion



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: FREYTAG UND BERNDT 1997/98

## 2.2 Demografische Entwicklung der Zentren

Die Demografie (griech. demos = Volk, graphein = schreiben) wird als wissenschaftliche Disziplin bezeichnet, die sich mit dem Leben, Werden und Vergehen menschlicher Bevölkerungen befasst, sowohl mit ihrer Zahl als auch mit ihrer Verteilung im Raum und den Faktoren, insbesondere auch sozialen, die für Veränderungen verantwortlich sind.<sup>9</sup>

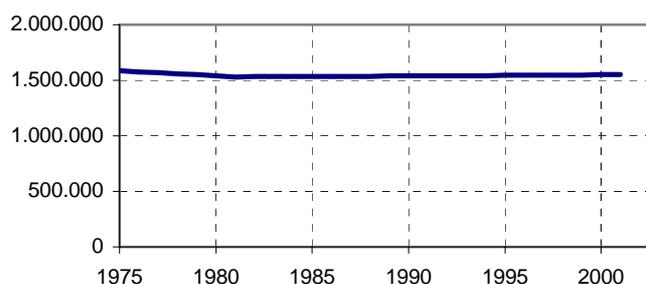
Die Demografie untersucht die Bevölkerung selbst (z.B. Einwohner), die Bevölkerungsstruktur (z.B. Alter, Geschlecht, Nationalität, Haushaltsstruktur) sowie die Bevölkerungsbewegung (z.B. natürlicher Bevölkerungssaldo, Migrationsaldo). Für die Städte in Ungarn und der Slowakei konnten allerdings nur Daten bezüglich der Einwohnerentwicklung sowie der Bevölkerungsdichte beschafft werden. Daher reduziert sich die demografische Analyse der Zentren auf eben diese beiden Punkte.<sup>9</sup>

Die folgenden Tabellen zeigen die Einwohnerentwicklung sowie die Bevölkerungsdichte für jedes der sechs in Kapitel 2.1 definierten Zentren der Planungsregion. Die Diagramme veranschaulichen zusätzlich die Bevölkerungsentwicklung von 1975 bis 2001. Die Werte zwischen den Jahren, für die von den statistischen Ämtern der drei Staaten Einwohnerdaten erhältlich waren (Jahre in der Tabelle), wurden dabei linear interpoliert.

Tabelle 2-1 Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Wien 1971-2001

Jahr	EW	EW / km <sup>2</sup>	1971=100
1971	1.619.885	3.908	100
1981	1.531.346	3.690	95
1991	1.539.848	3.711	95
2001	1.550.123	3.736	96

Quelle: vgl. STATISTIK AUSTRA 2004a, 2004b

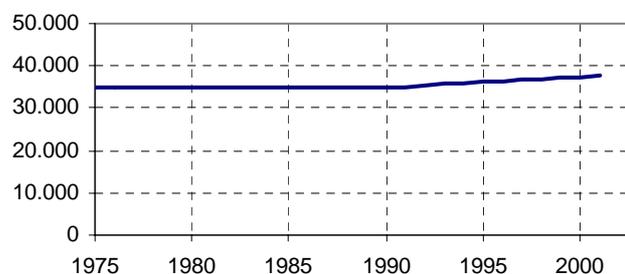


Die Stadt Wien, in der derzeit ca. 1,5 Millionen Menschen ihren Hauptwohnsitz haben, hat von 1971 bis 2001 knapp 70.000 Einwohner verloren. Da sich die Gesamtfläche Wiens nicht verändert hat, sank in diesem Zeitraum die Bevölkerungsdichte von 3.908 auf 3.736 Einwohner pro km<sup>2</sup> (siehe Tabelle 2-1).

Tabelle 2-2 Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Wiener Neustadt 1971-2001

Jahr	EW	EW / km <sup>2</sup>	1971=100
1971	34.853	571	100
1981	35.006	574	100
1991	35.134	576	101
2001	37.627	617	108

Quelle: vgl. STATISTIK AUSTRA 2004a, 2004b



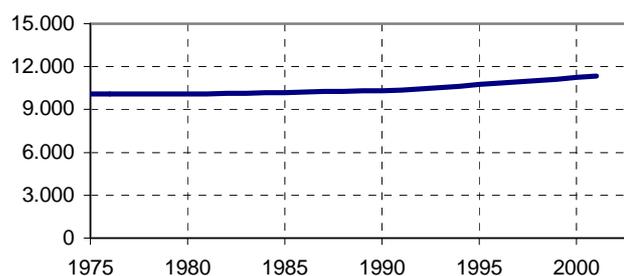
<sup>9</sup> vgl. MATHEBOARD.DE 2004

Tabelle 2-2 zeigt die Bevölkerungsentwicklung von Wiener Neustadt. In 30 Jahren (von 1971 bis 2001) konnte die Stadt insbesondere in den 90er Jahren ein leichtes Plus erzielen. 2001 lebten 37.627 Menschen in Wiener Neustadt. Auf Grund der konstanten Gemeindefläche von ca. 60 km<sup>2</sup> stieg die Bevölkerungsdichte von 571 auf 617 Einwohner pro km<sup>2</sup>.

Auch in Eisenstadt (siehe Tabelle 2-3) ist von 1971 bis 2001 die Bevölkerungsdichte auf Grund steigender Bevölkerungsentwicklung angewachsen und zwar von 235 auf 264 Einwohner pro km<sup>2</sup>. Eisenstadt weist damit die niedrigste Bevölkerungsdichte unter allen sechs Zentren der Planungsregion auf. 2001 lebten in der burgenländischen Landeshauptstadt 11.334 Personen, 30 Jahre zuvor 1.272 Menschen weniger.

Tabelle 2-3 Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Eisenstadt 1971-2001

Jahr	EW	EW / km <sup>2</sup>	1971=100
1971	10.062	235	100
1981	10.102	235	100
1991	10.349	241	103
2001	11.334	264	113

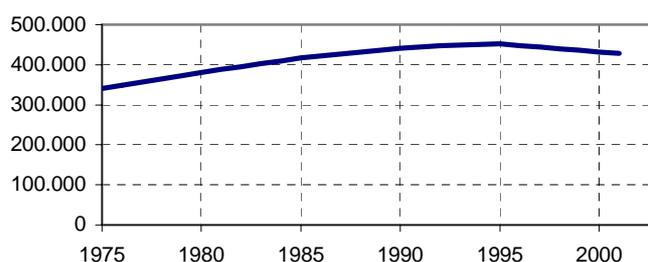


Quelle: vgl. STATISTIK AUSTRA 2004a, 2004b

Bratislava, die Bundeshauptstadt der Slowakei, ist mit knapp 430.000 Einwohnern im Jahr 2002 die zweitgrößte Stadt der Planungsregion (siehe Tabelle 2-4). Im Vergleich zum Jahr 1975 leben nun ca. 70.000 Menschen mehr in dieser Stadt. Der Bevölkerungshöchststand mit 452.052 Einwohnern wurde im Jahr 1995 erreicht. Auch in Bratislava gab es die letzten Jahrzehnte keine Veränderung der Gemeindefläche, wodurch sich von 1975 auf 2002 eine Bevölkerungsverdichtung von 920 auf 1.151 Einwohnern pro km<sup>2</sup> ergibt. Dies entspricht nach Wien der zweidichtesten Besiedelung unter den sechs betrachteten Zentren.

Tabelle 2-4 Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Bratislava 1975-2002

Jahr	EW	EW / km <sup>2</sup>	1975=100
1975	340.939	920	100
1981	388.189	1.048	114
1991	444.987	1.201	131
2001	428.094	1.155	126



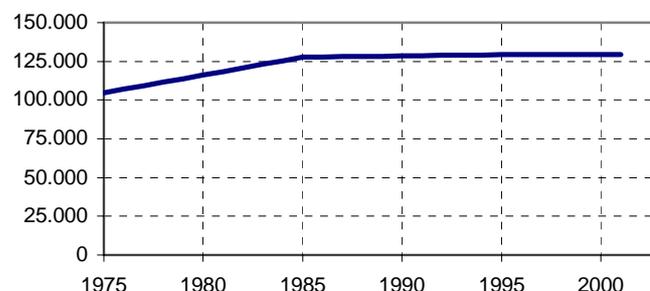
Quelle: vgl. STATISTICAL OFFICE OF THE SLOVAK REPUBLIC 2004

Bezüglich der Bevölkerungsentwicklung in Győr (siehe Tabelle 2-5) stehen die neuesten statistischen Daten für das Jahr 2003 zur Verfügung. Insgesamt lebten vergangenes Jahr knapp 130.000 Personen in Győr. 1973 hingegen waren dies noch um ca. 30.000 Menschen weniger. Die Bevölkerungsdichte stieg im gleichen Zeitraum von 573 auf 740 Einwohner pro km<sup>2</sup> an.

Tabelle 2-5 Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Győr 1973-2003

Jahr	EW	EW / km <sup>2</sup>	1973=100
1973	100.108	573	100
1985	127.615	730	127
1995	129.338	740	129
2003	129.287	740	129

Quelle: vgl. HUNGARIAN CENTRAL STATISTICAL OFFICE 2004

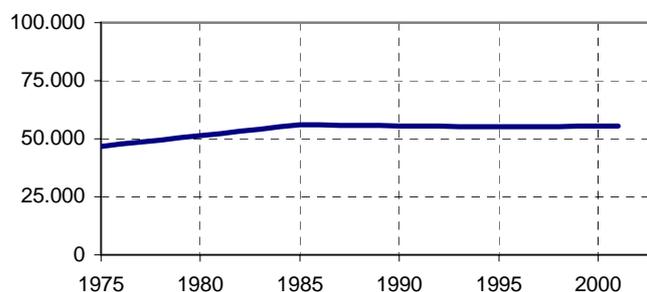


Die drittkleinste Stadt der Planungsregion nach Eisenstadt und Wiener Neustadt ist Sopron mit 55.743 Einwohnern im Jahr 2003 (siehe Tabelle 2-6). 1973 lebten rund 10.000 Menschen weniger in dieser Stadt. Auf Grund einiger Eingemeindungen wuchs die Bevölkerung von 1973 auf 1985 deutlich an, seit damals stagniert die Einwohnerentwicklung allerdings. Die Bevölkerungsdichte betrug in den letzten Jahrzehnten ca. 330 Einwohner pro km<sup>2</sup>.

Tabelle 2-6 Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Sopron 1973-2003

Jahr	EW	EW / km <sup>2</sup>	1973=100
1973	44.956	296	100
1985	56.021	331	125
1995	55.083	326	123
2003	55.743	330	124

Quelle: vgl. HUNGARIAN CENTRAL STATISTICAL OFFICE 2004



Aus den Bevölkerungszahlen lässt sich für die Planungsregion ein im gesamten Europa beobachtbarer Trend zur Deurbanisierung bestätigen.<sup>10</sup>

- Große Städte verlieren auf Grund Attraktivitätsverlusten des Agglomerationskerns (Stadtflucht), insbesondere in den 90er Jahren; in Wien durch Gewinne der Außenbezirke (z.B. 22. Bezirk) ausgeglichen;
- kleine und mittelgroße Städte im Einzugsbereich (z.B. Wiener Neustadt) gewinnen, jedoch nicht so stark wie Stadt-Umland-Gemeinden (Urbanisierungsprozess).

Für Osteuropa sind diese Phasen der Stadtentwicklung zeitlich verschoben, dafür verläuft die Entwicklung umso rasanter.

<sup>10</sup> vgl. MAIER, TÖDTLING 2001, S.176

## 2.3 Verkehrsanbindung der Zentren

### 2.3.1 Wien

In der Hauptstadt Österreichs und dem Zentrum der Ostregion laufen sämtliche überregionale Verkehrsverbindungen der Region zusammen. Im Westen der Stadt beginnt die A 1 (West-Autobahn) Richtung Linz und Salzburg, im Süden die A 2 (Süd-Autobahn) Richtung Graz mit Abzweigung der A 3 (Knoten Guntramsdorf) Richtung Sopron. Die A 4 (Ost-Autobahn) verläuft Richtung Győr und weiter nach Budapest, die A 22 (Donauufer Autobahn) verbindet Wien mit Stockerau.

Wien ist auch über die Schiene gut an die Region angebunden. Die regional bedeutsame Franz-Josefs-Bahn führt nach Tulln und Gmünd bzw. Krems an der Donau, die Südbahn über den Semmering nach Graz bzw. Klagenfurt, die Westbahn im Donaukorridor nach St. Pölten, Linz und Salzburg, die Ostbahn nach Bratislava bzw. Győr und Budapest. Noch innerhalb von Wien (Stadlau) teilen sich die Nordbahn Richtung Warschau bzw. Prag und der Marchegger Ast der Ostbahn Richtung Bratislava. Die Pottendorfer Linie verbindet schließlich Wien mit Sopron über Ebenfurth.

Der internationale Flughafen Wien Schwechat ist durch den City Airport Train (CAT) an Wien angebunden. Auch die Donau, die im Nordosten von Wien am Stadtzentrum vorbei fließt, besitzt eine relevante Bedeutung als Verkehrsweg, insbesondere im Ausflugs- und Güterverkehr.

### 2.3.2 Bratislava

Bratislava ist durch Autobahnen von der D 2 nördlich von Breclav (Tschechien) kommend und weiter nach Rajka (Ungarn) verlaufend sowie durch die D 61 nach Trnava östlich von Bratislava erschlossen. In naher Zukunft wird es durch die A 6 (Nordost-Autobahn) auch eine direkte Autobahnverbindung nach Österreich geben.

Schienenverkehrsverbindungen bestehen sowohl nördlich als auch südlich der Donau Richtung Wien, im Norden über Malacky nach Tschechien, im Südosten mittels einer Schleife über Komárno nach Győr, im Süden Richtung Hegyeshalom und im Osten Richtung Trnava.

Der Flughafen Letisko liegt einige Kilometer östlich von Bratislava, die Donau fließt mitten durch das Stadtzentrum hindurch.

### 2.3.3 Győr

Győr liegt an der Autobahn M 1, die als Weiterführung der A 4 (Ost-Autobahn) Wien mit Budapest verbindet. Die ebenfalls sehr gut ausgebaute Straße 85 stellt eine hochrangige Straßenverbindung zwischen Győr und Sopron dar.

Die Verkehrsanbindung auf der Schiene erfolgt durch die Ostbahn zwischen Wien und Budapest. Des Weiteren verbinden einige Schienenstrecken Győr mit anderen größeren Städten Ungarns, nämlich südöstlich mit Székesfehérvár, südlich mit Veszprém und südwestlich mit Szombathely.

### **2.3.4 Sopron**

Sopron verfügt bislang über keine Autobahnanbindung, die Verlängerung der A 3 (Südost-Autobahn) (von Wien kommend) zwischen Wulkaprodersdorf und Sopron ist bereits in Planung. Richtung Győr verläuft die sehr gut ausgebaute Straße 85.

Sopron ist gut über die Bahn erschlossen. Zum Einen liegt Sopron an der Raab-Oedenburg-Ebenfurter Eisenbahn zwischen Győr und Ebenfurth, an deren Anschluss in weiterer Folge eine Schienenstrecke nach Wien bzw. in der Gegenrichtung nach Budapest führt. Zum Anderen existiert eine Eisenbahnverbindung in den Süden Ungarns Richtung Szombathely und weiter über Zagreb nach Triest.

### **2.3.5 Wiener Neustadt**

Wiener Neustadt liegt an der hochrangigen Straßenverkehrsverbindung A 2 (Süd-Autobahn) zwischen Wien und Graz. Die Gebiete im Osten von Wiener Neustadt werden durch die S 4 (Mattersburger Schnellstraße) angebunden, die in die S 31 (Burgenland-Schnellstraße) mündet und eine Verbindung zur A 3 (Südost-Autobahn) darstellt.

Wiener Neustadt liegt am Kreuzungspunkt zahlreicher Schienenstrecken. Wiener Neustadt ist EC/IC-Haltepunkt der Südbahn zwischen Wien und Graz bzw. Klagenfurt, außerdem führt eine Regionalbahn über Mattersburg nach Sopron, eine Regionalbahn über Ebenfurth nach Wien sowie eine Nebenbahn nach Puchberg am Schneeberg.

### **2.3.6 Eisenstadt**

Die burgenländische Landeshauptstadt liegt etwas abseits der Verbindung zwischen Wien und Sopron, ist aber über die S 31 an die A 3 (Süd-Autobahn) angebunden. Richtung Parndorf verläuft westlich des Neusiedler Sees die Landesstraße B 50 in Richtung Kittsee - Bratislava.

Die Schienenanbindung von Eisenstadt erfolgt mittels der Regionalbahnstrecke der Neusiedler See Bahn zwischen Wulkaprodersdorf und Parndorf. Der Anschluss an die hochrangige Schienenverkehrsverbindung zwischen Wien und Sopron erfolgt durch Umsteigen in Wulkaprodersdorf.

### 3 Verkehrsrelevante Planungsvorgaben

Bei verkehrlichen Planungen in der Europaregion Wien sind zahlreiche rechtliche Planungsvorgaben zu berücksichtigen. Diese stammen für die definierte Planungsregion sowohl von der Europäischen Union als auch – bei Vorhaben auf österreichischem Territorium – von der Republik Österreich und den Bundesländern Wien, Niederösterreich und Burgenland. Auf eine Darstellung der Planungsvorgaben für das slowakische und ungarische Staatsgebiet musste auf Grund sprachlicher Barrieren verzichtet werden.

Bezüglich der Europäischen Union sind das Europäische Raumentwicklungskonzept<sup>11</sup>, das Weißbuch „Europäische Verkehrspolitik bis 2010“<sup>12</sup>, die Transeuropäischen Netze, die TINA-Netze<sup>13</sup> sowie das Entwicklungsleitbild der EUREGIO West / Nyugat Pannonia<sup>14</sup> von Bedeutung. Zu berücksichtigende nationale Planungsvorgaben sind das Österreichische Raumentwicklungskonzept<sup>15</sup>, der Bundesverkehrswegeplan<sup>16</sup> und der Generalverkehrsplan Österreich<sup>17</sup>. Darüber hinaus wird in regelmäßigen Abständen von jedem Bundesland ein Verkehrskonzept erstellt.

Für die in der Europaregion Wien betroffenen Bundesländer existiert zusätzlich noch ein die drei Länder übergreifendes Verkehrskonzept, das Verkehrskonzept Nordostraum Wien<sup>18</sup>. Des Weiteren wurden noch zahlreiche verkehrliche Planungsstudien verfasst, die sich mit dem öffentlichen Personenverkehr in der Europaregion Wien beschäftigt haben. Auf diese wird ebenfalls eingegangen.

Im Anhang 1 werden die einzelnen rechtlichen Planungsvorgaben sowie verkehrlichen Planungsstudien für die Planungsregion in jeweils einem Datenblatt zusammen gefasst. Einzelne Kriterien sind der Wirkungsbereich, das Datum der Erstellung, der Auftraggeber bzw. Herausgeber, der Auftragnehmer, die Ziele und Grundsätze, eine kurze Zusammenfassung der Inhalte sowie die darin vorgeschlagenen, für die Planungsregion bedeutsamen, Maßnahmen.

Einige der bereits in diesen Konzepten verankerten Maßnahmen werden zur Steigerung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs in der Europaregion Wien im Kapitel 7 wieder aufgegriffen und um weitere Maßnahmenvorschläge ergänzt. Um die Maßnahmen in ihrem vollständigen Kontext begreifen zu können, folgt nun eine detaillierte Darstellung der einzelnen verkehrlichen Planungsvorgaben.

---

<sup>11</sup> vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 1999

<sup>12</sup> vgl. EUROPÄISCHE UNION 2004

<sup>13</sup> Pendant zu den transeuropäischen Verkehrsnetzen in Osteuropa

<sup>14</sup> vgl. AMT DER BURGENLÄNDISCHEN LANDESREGIERUNG 2000

<sup>15</sup> vgl. ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ 2001

<sup>16</sup> vgl. KOVACIC 1999

<sup>17</sup> vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2002

<sup>18</sup> vgl. PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST 1998

## 3.1 Europäische Union

### 3.1.1 Europäisches Raumentwicklungskonzept (1999)

Die Europäische Union trifft 1999 im Europäischen Raumentwicklungskonzept (EUREK) die Aussage: „Mit dem Europäischen Raumentwicklungskonzept<sup>19</sup> haben die Mitgliedstaaten in Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission ihren Willen zum Ausdruck gebracht, dass sie im Zuge der europäischen Integration die Vielfalt erhalten sowie eine regional ausgewogenere und nachhaltige Entwicklung in der EU erreichen wollen.“<sup>20</sup>

Das EUREK vermittelt somit als ein rechtlich nicht bindendes Dokument eine von den Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission gemeinsam getragene Vorstellung vom künftigen Raum der Europäischen Union und stellt einen allgemeinen Bezugsrahmen für raumbedeutsame Maßnahmen dar. Es soll dabei helfen, die sehr unterschiedlichen räumlichen Strukturen der Mitgliedsstaaten miteinander zu verknüpfen und in Einklang mit der europäischen Raumentwicklungspolitik zu bringen, ohne die positiv zu bewertende Vielfalt des europäischen Raumes zu beeinträchtigen.<sup>21</sup> Dies trifft auch für die Euroregion Wien mit ihrem stark entwickelter Westen (Österreich) und den Reformstaaten Osteuropas zu.

Das EUREK richtet sich dabei an Politikbereiche mit starkem Raumbezug. Neben den Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind die Adressaten vorrangig regionale und lokale Gebietskörperschaften aber auch raumbedeutsame privatwirtschaftliche Unternehmen, und hier v.a. der Transport- und Kommunikationssektor oder die Energieversorgung. Das EUREK liefert damit die Grundlage für eine intensive Diskussion über räumliche Entwicklungsperspektiven und Gestaltungsoptionen in und für Europa mit den drei Hauptzielen "wirtschaftlicher und sozialer Zusammenhalt", "nachhaltige Entwicklung" und „ausgeglichene Wettbewerbsfähigkeit“.<sup>22</sup>

Anknüpfend an die genannten Ziele werden folgende drei politischen Handlungsfelder thematisiert, die einen Orientierungsrahmen bieten und aufzeigen sollen, wie neben der Verwirklichung von sektoralen Zielen auch räumliche Entwicklungsziele für die Europäische Union berücksichtigt werden können:<sup>22</sup>



Ein ausgewogenes und polyzentrisches Städtesystem und eine neue Beziehung zwischen Stadt und Land;



Der gleichwertige Zugang zu Infrastruktur und Wissen;



Eine nachhaltige Entwicklung, ein intelligentes Management und der Schutz von Natur und Kulturerbe.

Mittlerweile hat die EU eine Größe und Vielfalt erreicht, die einer raumentwicklungspolitischen Strategie bedürfen. Um eine regional ausgewogene Entwicklung sicher zu stellen, muss laut EUREK ein polyzentrisches Entwicklungsmodell verfolgt werden.<sup>23</sup> Abbildung 3-1 zeigt den bestehenden sowie einen von der Industriellenvereinigung vorgeschlagenen potenziellen Kernraum der EU.

<sup>19</sup> vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 1999

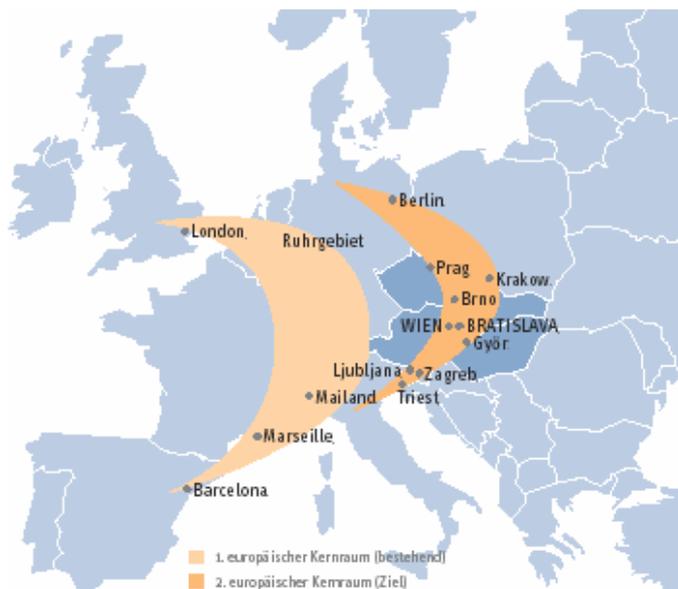
<sup>20</sup> vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 1999, S.11

<sup>21</sup> vgl. BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG 2004

<sup>22</sup> vgl. DEUTSCHER VERBAND FÜR WOHNUNGSWESEN, STÄDTEBAU UND RAUMORDNUNG 2004

<sup>23</sup> vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 1999, S.21

Abbildung 3-1 Europäische Kernräume nach Industriellenvereinigung



Zur Zeit gibt es nur eine herausragende größere geographische Zone weltwirtschaftlicher Integration: den Kernraum London – Hamburg – Berlin – Paris – Mailand.

Eine zweite europäische Kernzone könnte im Raum von Berlin über Prag, Wien und Bratislava weiter nach Laibach, Zagreb und Triest gebildet werden.<sup>24</sup>

Aufgrund dieser Planungen wäre die Europaregion Wien somit das Zentrum dieses neuen Kernraumes und würde von dessen gesamten dynamischen Entwicklung profitieren.

Quelle: vgl. INDUSTIRELLENVEREINIGUNG 2003a, S.8

### 3.1.2 Weißbuch Europäische Verkehrspolitik bis 2010 (2001)

Weißbücher enthalten Vorschläge für ein Tätigwerden der Gemeinschaft in einem bestimmten Bereich. Sie folgen zuweilen auf Grünbücher, die veröffentlicht werden, um einen Diskussionsprozess auf europäischer Ebene einzuleiten. Während in Grünbüchern eine breite Palette an Ideen präsentiert und zur öffentlichen Diskussion gestellt wird, enthalten Weißbücher förmliche Vorschläge für bestimmte Politikbereiche und dienen dazu, diese Bereiche zu entwickeln.<sup>25</sup>

Die zukünftigen Zielsetzungen einer gemeinsamen Verkehrspolitik sind in dem 2001 erschienenen Weißbuch der Kommission „Die Europäische Verkehrspolitik bis 2010 – Weichenstellungen für die Zukunft“<sup>26</sup> festgeschrieben. Die Kommission gelangt in der Ist-Analyse des Weißbuches zu der Schlussfolgerung, dass ein Verkehrsinfarkt droht. Um diesen zu verhindern und eine Verkehrsverlagerung von der Straße zu alternativen Verkehrsträgern zu erreichen, werden im Weißbuch 60 konkrete Maßnahmen zur Wiederbelebung der Schiene, zur Förderung der See- und Binnenschifffahrt und zur Entwicklung der Intermodalität vorgeschlagen.

Die für die Planungsregion relevanten Maßnahmenvorschläge sind grundsätzlich sehr allgemein gehalten, wie z.B. die Förderung neuer Infrastrukturen, ein Programm zur Förderung von Alternativen zum Straßenverkehr oder ein großer angelegtes transeuropäisches Verkehrsnetz inklusive der neuen Beitrittsländer. Als einzig relevantes konkretes Projekt wird ein Hochgeschwindigkeitszug von Paris über Stuttgart nach Wien und weiter nach Budapest vorgeschlagen. Teil dieser Hochleistungsstrecke ist die als eine der Hauptverkehrsrelationen in der Europaregion definierte Relation zwischen Wien und Győr.

<sup>24</sup> vgl. INDUSTIRELLENVEREINIGUNG 2003b, S.12

<sup>25</sup> vgl. EUROPÄISCHE UNION 2004

<sup>26</sup> vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 2001

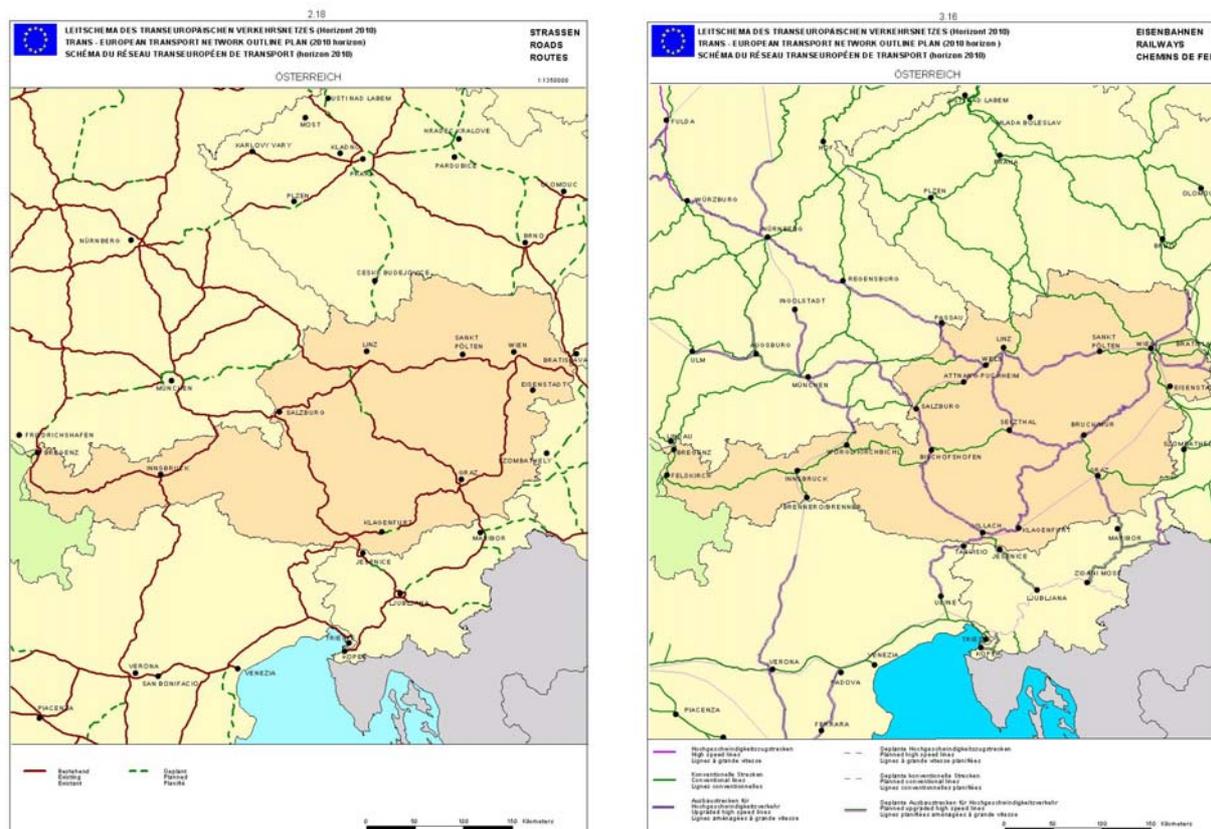
### 3.1.3 Transeuropäische Netze

Seit dem Inkrafttreten des Vertrages über die Europäische Union<sup>27</sup> am 1. November 1993 besitzt die EU die Möglichkeit, transeuropäische Netze in den Bereichen Verkehr, Telekommunikation und Energie zu fördern. Zunächst sind sogenannte Leitlinien aufzustellen, in denen die Ziele, Prioritäten und Grundzüge der potenziellen Aktivitäten im Bereich der transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN) zu erfassen sind.

Mit dem Beschluss zum Ausbau der Transeuropäischen Verkehrsnetze im Jahr 1996 (Entscheidung 1692/96-EG<sup>28</sup> des Europäischen Parlaments und des Rates) hat die Europäische Union die Möglichkeit geschaffen, Finanzmittel für die Planung und Errichtung von Verkehrsinfrastrukturvorhaben in Anspruch zu nehmen. Der räumliche Geltungsbereich der TEN sind die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Das Leitschema zu den Transeuropäischen Verkehrsnetzen legt Strecken der Verkehrsinfrastruktur als Netzteile fest. Dabei werden für das Straßennetz, das Wasserstraßennetz, für Flughäfen und für den kombinierten Verkehr allgemeine Standards definiert, die zur Zielerfüllung der Aufgaben der TEN beitragen sollen.

Aus der Entstehungsgeschichte der TEN geht hervor, dass die Netzkonfiguration im Wesentlichen auf nationale Vorschläge zurück geht und auch entsprechende Netzadaptionen von den Nationalstaaten eingebracht wurden. Österreich hat sein hochrangiges Straßennetz sowie alle relevanten Hauptstrecken des Schienennetzes als TEN vorgeschlagen (siehe Abbildung 3-2).

Abbildung 3-2 Transeuropäisches Verkehrsnetz in Österreich für die Verkehrsträger Straße und Schiene



Quelle: vgl. MÜLLER 2004

<sup>27</sup> vgl. EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN 2002

<sup>28</sup> vgl. EUROPÄISCHES PARLAMENT, RAT DER EUROPÄISCHEN UNION 1996

Als Grundlage für die von der Europäischen Kommission aufgestellten Leitlinien wurde im Dezember 1993 eine Arbeitsgruppe unter der Leitung des Vizepräsidenten der Europäischen Kommission Christophersen einberufen. Diese sogenannte Christophersen-Gruppe wurde damit beauftragt, wichtige im gemeinschaftlichen Interesse liegende Verkehrsinfrastrukturprojekte zu identifizieren und deren Realisierungsmöglichkeiten zu prüfen. Als Ergebnis wurden auf dem EU-Gipfeltreffen in Korfu 33 Projekte vorgelegt, von denen zunächst nur elf angenommen wurden (Beschluss vom 24./25. Juni 1994). Im Dezember 1994 wurden vom Europäischen Rat schließlich 14 prioritäre Vorhaben ausgewählt, die sich im Anhang III der TEN-Leitlinie 1692/96 EG wieder finden.<sup>29</sup>

Auf seiner Tagung in Göteborg 2001 hat der Europäische Rat die Organe der Gemeinschaft ersucht, überarbeitete Leitlinien für das transeuropäische Verkehrsnetz festzulegen.<sup>30</sup> Schließlich hat die Vizepräsidentin der Kommission mit dem Zuständigkeitsbereich Verkehr und Energie, Loyola de Palacio, eine „Hochrangige Gruppe“ eingesetzt, die der Kommission bei der Erstellung eines Vorschlags zur grundlegenden Überarbeitung der Leitlinien für das transeuropäische Verkehrsnetz bis Ende 2003 zur Seite stehen sollte. Diese Gruppe, der Vertreter der Mitgliedsstaaten und der ehemaligen Beitrittsländer (Beitritt 1. Mai 2004) angehörten, sollte unter dem Vorsitz des ehemaligen Vizepräsidenten der Kommission Karel Van Miert bis Sommer 2003 die vorrangigen Projekte des transeuropäischen Verkehrsnetzes bis zum Jahre 2020, ausgehend von Vorschlägen der Mitgliedstaaten und der Beitrittsländer, ermitteln.<sup>31</sup>

Eine der wesentlichen Aufgaben der Gruppe war die Auswahl einer begrenzten Anzahl vorrangiger Projekte in Verbindung mit dem Verkehrsnetz der erweiterten Union. Dabei erfolgte eine Unterscheidung in folgende Kategorien:<sup>32</sup>

- abzuschließende vorrangige Projekte (Liste 0)
- vor 2010 zu beginnende vorrangige Projekte (Liste 1)
- längerfristige vorrangige Projekte (Liste 2)
- weitere für den territorialen Zusammenhang wichtige Projekte

Die Kommission hat die von der hochrangigen Gruppe ausgesprochenen Empfehlungen einer Folgenabschätzung unterzogen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Verwirklichung der von der Gruppe festgelegten Vorhaben in Verbindung mit einer Reihe von Maßnahmen im Rahmen der gemeinsamen Verkehrspolitik erhebliche Vorteile hätte, indem Fahrtzeiten verkürzt, Emissionen und die Verkehrsüberlastung verringert, die Verkehrsanbindung der Mitgliedstaaten in Randlage sowie der neuen Mitgliedstaaten verbessert und die Lebensqualität erhöht würden.<sup>33</sup>

In der Entscheidung Nr. 884/2004/EG<sup>33</sup> des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 wurde die Änderung der Entscheidung Nr. 1692/96/EG über gemeinschaftliche Leitlinien für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes beschlossen. Aus der nunmehrigen Liste der vor 2010 zu beginnenden vorrangigen 30 Vorhaben sind folgende für die Planungsregion von Bedeutung:

- Nr. 17 Eisenbahnachse Paris – Straßburg – Stuttgart – Wien – Bratislava
- Nr. 22 Eisenbahnachse Athen – Sofia – Budapest – Wien – Prag – Nürnberg/Dresden
- Nr. 23 Eisenbahnachse Danzig – Warschau – Brünn/Bratislava – Wien
- Nr. 25 Autobahnachse Danzig – Warschau – Brünn/Bratislava – Wien

---

<sup>29</sup> vgl. EWERS 1995, S.14-15

<sup>30</sup> vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ANGELEGENHEITEN 2002

<sup>31</sup> vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 2004

<sup>32</sup> vgl. HOCHRANGIGE GRUPPE FÜR DAS EUROPÄISCHE VERKEHRSNETZ 2004

<sup>33</sup> vgl. EUROPÄISCHES PARLAMENT, RAT DER EUROPÄISCHEN UNION 2004, S.8

### 3.1.4 Transport Infrastructure Needs Assessment

Auf einer gemeinsamen Tagung des Rates mit den Verkehrsministern der mittel- und osteuropäischen Länder wurde das Projekt "TINA" (Transport Infrastructure Needs Assessment) eingeleitet, um die Maßnahmen abzustecken, die zur Erweiterung der Transeuropäischen Netze (TEN) in den Beitrittsländern erforderlich sind. Grundlage dafür waren die neun von der paneuropäischen Verkehrsministerkonferenz 1994 in Kreta beschlossenen und 1997 in Helsinki revidierten und um einen zehnten ergänzten "paneuropäischen Korridore" (siehe Abbildung 3-3). Diese multimodalen Korridore umfassen Schiene, Straße und Wasserstraße. Flughäfen, See- und Binnenhäfen und Hauptterminals dienen als multimodale Knoten zwischen den Verkehrsträgern entlang dieser Langstreckenverbindungen zwischen den zentral- und osteuropäischen Ländern.<sup>34</sup>

Abbildung 3-3 Paneuropäische Korridore der Paneuropäischen Verkehrsministerkonferenz



Im ersten Schritt wurden diese multimodalen Korridore in ein konkretes Infrastrukturnetz, das Kernnetz ("backbone network") umgewandelt und in einem zweiten Schritt um die Straßen- und Schienennetze ergänzt, indem Ergänzungsstrecken ("additional network components") eingefügt wurden.<sup>35</sup>

Ziel war es, ein Verkehrsnetz zu entwerfen, das das im Bereich der EU definierte transeuropäische Netz kontinuierlich und mit angemessener Netzdichte in die neuen Beitrittsländer fortsetzt.<sup>36</sup>

Quelle: vgl. *INDUSTIRELLENVEREINIGUNG 2000*

Informationen und Daten über die einzelnen Netzelemente sowie geplante Investitionen entlang des Netzes wurden in einer umfassenden Datenbank gesammelt, verwaltet und analysiert. Die vorgeschlagenen Projekte der einzelnen Länder sollten jedoch ein Investitionsvolumen von 1,5 Prozent des Bruttoinlandsproduktes des jeweiligen Landes nicht übersteigen (Zeithorizont 2015).<sup>35</sup>

Das Projekt TINA umfasste weiters die Bewertung des Netzes und der präsentierten Projekte. Dies erfolgte in erster Linie auf Grund einer im Rahmen des PHARE Multi-Country Programms<sup>37</sup> durchgeführten umfassenden Verkehrsprognose für die PHARE-Länder mit Zeithorizont 2015. wurden Die Engpässe entlang des Netzes wurden lokalisiert, indem der Zustand der Infrastruktur, die geplanten Maßnahmen und das voraussehbare Verkehrsaufkommen gegenübergestellt wurden.<sup>36</sup>

<sup>34</sup> vgl. TINA SEKRETARIAT 2004

<sup>35</sup> vgl. TINA SEKRETARIAT 1999, S.14

<sup>36</sup> vgl. TINA SEKRETARIAT 2004

<sup>37</sup> Programm zur wirtschaftlichen Hilfe für die EU-Beitrittskandidatenländer in Mittel- und Osteuropa

Die beiden für die Planungsregion relevanten auszubauenden Schienenverkehrsnetze sind Teil des Korridors IV und betreffen folgende Verbindungen:

- Nickelsdorf – Hegyeshalom – Győr – Budapest – Solnok – Békecsaba – Kokosháza
- Kúty – Malacky – (Marchegg –) Bratislava – Petrzalka – Kittsee

Gleichzeitig werden für die Planungsregion bedeutsame Straßeninfrastrukturmaßnahmen zwischen Nickelsdorf und Győr (und weiter nach Budapest und Süd-Ostungarn) sowie zwischen Bratislava und Kittsee (ausgehend von Lanzhot) gefordert (ebenfalls Teil des Korridors IV).

Die Gesamtkoordination des TINA-Prozesses (Juni 1997 – Oktober 1999) erfolgte durch das so genannte TINA Sekretariat in Wien.<sup>38</sup>

### **3.1.5 Entwicklungsleitbild – EUREGIO West / Nyugat Pannonia (2003)**

Europaweit wird der Ausdruck EUREGIO mittlerweile als Sammelbegriff für integrierte Strukturen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit verwendet, wobei die Mitglieder einer EUREGIO immer von beiden Seiten der Grenze und zumeist von korrespondierenden (öffentlichen oder privaten) Einrichtungen kommen.<sup>39</sup>

Seit dem Fall des Eisernen Vorhangs sind an der österreichischen Ostgrenze fünf EUREGIOs entstanden. Die EUREGIO West/Nyugat Pannonia umfasst das Bundesland Burgenland sowie die Komitate Győr-Moson-Sopron, Zala und Vas in Ungarn. Ziel ist die Diskussion gemeinsamer wirtschaftlicher, sozialer und kultureller sowie infrastruktureller Fragen mit anschließender Umsetzung in konkreten Projekten.

Das von der EUREGIO West / Nyugat Pannonia aufgestellte Entwicklungsleitbild<sup>40</sup> soll den Orientierungsrahmen für einen nachhaltigen Weg in die Zukunft geben. Nach der Definition der Prinzipien des Leitbildes werden die Stärken und Schwächen der Region aufgezeigt. Darauf aufbauend wird auf mögliche Zukunftsfelder eingegangen. Den Schwerpunkt des Entwicklungsleitbildes bilden sogenannte EUREGIO-Initiativen aus den Bereichen Raumordnung, Wirtschaft, Tourismus, Kultur, Bildung, Jugend, Sicherheit, Gesundheit, Katastrophenschutz, Beschäftigung, Soziales und Naturschutz. Daraus werden schließlich die Leitprojekte abgeleitet.

Als – die Planungsregion betreffende – Schieneninfrastrukturmaßnahmen werden eine hochrangige Eisenbahnverbindung von Wien über den Flughafen Wien Schwechat und Wampersdorf weiter nach Eisenstadt und Sopron, der zweigleisige Ausbau der Schienenstrecke von Wien über Ebenfurth nach Sopron sowie die Attraktivierung der Strecke zwischen Wiener Neustadt und Sopron vorgeschlagen.

---

<sup>38</sup> vgl. TINA SEKRETARIAT 2004

<sup>39</sup> vgl. AMT DER BURGENLÄNDISCHEN LANDESREGIERUNG 2000

<sup>40</sup> vgl. EUREGIO WEST/NYUGAT PANNONIA 2003

## 3.2 Republik Österreich

### 3.2.1 Österreichisches Raumentwicklungskonzept (2001)

Die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) ist eine von Bund, Ländern und Gemeinden getragene Einrichtung zur Koordination der Raumordnung auf gesamtstaatlicher Ebene. Das politische Beschlussorgan umfasst unter dem Vorsitz des Bundeskanzlers alle Bundesminister und Landeshauptmänner, die Präsidenten des Österreichischen Städtebundes und des Österreichischen Gemeindebundes sowie mit beratender Stimme auch jene Stimmen der Wirtschafts- und Sozialpartner. Eine der zentralen Aufgaben ist die Erarbeitung und Veröffentlichung des Österreichischen Raumentwicklungskonzeptes, das 1981 zum ersten Mal herausgegeben wurde und im zehnjährigen Rhythmus neu bearbeitet wird.<sup>41</sup>

Das Österreichische Raumentwicklungskonzept (ÖREK) 2001<sup>42</sup> als Konsensprodukt aller ÖROK-Partner ist nicht verbindlich, sondern hat Leitbildfunktion und richtet sich daher als Empfehlung und Orientierungsrahmen an alle jene, die mit raumrelevanter Planung befasst sind. Es kann aber nur dann seine Wirkung entfalten, wenn es bei den Akteuren der österreichischen Raumordnungs- und Raumentwicklungspolitik voll akzeptiert ist. Es ist somit als Wegweiser für eine nachhaltige Raumentwicklung in Österreich zu sehen.

Neben dem Ausbau des hochrangigen Schienennetzes in Österreich werden Netzschlüsse mit den hochrangigen internationalen Korridoren gefordert. Eine weitere – die Planungsregion betreffende – vorgeschlagene Maßnahme stellt die Ausdehnung der Verkehrsverbünde gegebenenfalls auch auf Nachbarregionen jenseits der Staatsgrenze dar.

### 3.2.2 Bundesverkehrswegeplan (1999)

Im neunten Raumordnungsbericht der Österreichischen Raumordnungskonferenz wird die Aussage getätigt: „Ziel des Bundesverkehrswegeplans ist es, für Österreich ein wissenschaftlich breit fundiertes Instrumentarium zur Allokation der Ressourcen in ein volkswirtschaftlich optimiertes hochrangiges Verkehrsnetz herzustellen. Dieses soll sich als integrierter Bestandteil in die europäischen Verkehrsnetze (TEN, TINA) einfügen, zugleich aber auch deren zukünftige Entwicklung mit beeinflussen.“<sup>43</sup>

Strukturell gliedert sich der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) in eine übergeordnete "Systemebene" zur Optimierung des Verkehrssystems unter Berücksichtigung der verkehrspolitischen Rahmenbedingungen und der vorhandenen Infrastrukturnetze sowie eine "Projektebene" zur Bewertung von Verkehrsinfrastrukturprojekten. In der Systemebene erfolgen Szenarien- und Netzuntersuchungen zur Optimierung der dem BVWP zugrunde gelegten verkehrspolitischen Strategie, die sich in einem Bündel verkehrspolitischer Maßnahmen und einem in verkehrsträgerübergreifender Weise abgestimmten "Masterplan" ausdrückt. Die Arbeitspakete, die im Rahmen des BVWP realisiert werden, sind Projektmanagement, Analyse, Modellrechnung und Prognose, Masterplan (Netze) sowie Bewertung.<sup>44</sup>

<sup>41</sup> vgl. ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ 2004, S.1

<sup>42</sup> vgl. ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ 2001

<sup>43</sup> vgl. ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ 1999b, S.109

<sup>44</sup> vgl. KOVACIC 1999, S.5-6

Inhaltlich sind der BVWP und der Masterplan als Konkretisierung des Österreichischen Gesamtverkehrskonzepts 1991 (GVK-Ö 1991) im Bereich der hochrangigen Verkehrsinfrastruktur zu verstehen. Dieses Konzept sollte den politischen und wirtschaftlichen Veränderungen in Europa aber auch den Veränderungen in vielen verkehrsrelevanten Forschungs- und Produktionsbereichen Rechnung tragen und baute wiederum auf den Inhalten des Gesamtverkehrskonzeptes von 1987 (Beamtenentwurf)<sup>45</sup> auf.

Der Masterplan zum Bundesverkehrswegeplan schreibt auf der Grundlage einer volkswirtschaftlichen Optimierung vor, wie sich das Eisenbahn- und Straßennetz bis 2015 entwickeln sollen. Das zukünftige Netz soll sich als integrierter Bestandteil in die europäischen Verkehrsnetze (TEN, TINA) einfügen, zugleich aber auch deren zukünftige Entwicklung aktiv mit beeinflussen. Konkrete Inhalte des Masterplans sind die Netzkonfigurationen, Vorgaben für die Dimensionierung der Netzelemente, Dringlichkeitsstufen für deren Umsetzung sowie Hinweise für den zukünftigen Finanzbedarf.

Auftraggeber und Projektträger war das Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr (nunmehrige Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie).

Für die Planungsregion speziell werden Kapazitätserhöhungen und die Elektrifizierung der Schienenstrecke Wiener Neustadt – Mattersburg – Sopron sowie der Ausbau der Eisenbahnverbindung von Wien über Ebenfurth nach Sopron vorgeschlagen.

### 3.2.3 Generalverkehrsplan Österreich (2002)

Der Generalverkehrsplan Österreich (GVP-Ö)<sup>46</sup>, der am 25. Jänner 2002 im Rahmen des Infrastrukturreformdialogs der Bundesregierung veröffentlicht wurde, ist als Versuch zu verstehen, die österreichische Verkehrspolitik im Bereich der hochrangigen Verkehrsinfrastruktur zu konkretisieren. Das Grundkonzept des GVP-Ö beruht auf dem Ausbau eines hochrangigen Netzes aus sieben intermodalen Knoten, sechs multimodalen Hauptkorridoren und drei Ergänzungskorridoren (siehe Abbildung 3-4). Die Festlegungen beruhen auf raum-, umwelt- und verkehrsstrategischen Überlegungen und berücksichtigen die gegebene Diskrepanz zwischen Verkehrsnachfrage und -angebot.<sup>47</sup>

Der Generalverkehrsplan ist somit die strategische Ausrichtung zur langfristigen Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in Österreich. Er besteht aus den verkehrspolitischen Grundsätzen und dem Infrastrukturprogramm (Straße, Schiene, Donau).

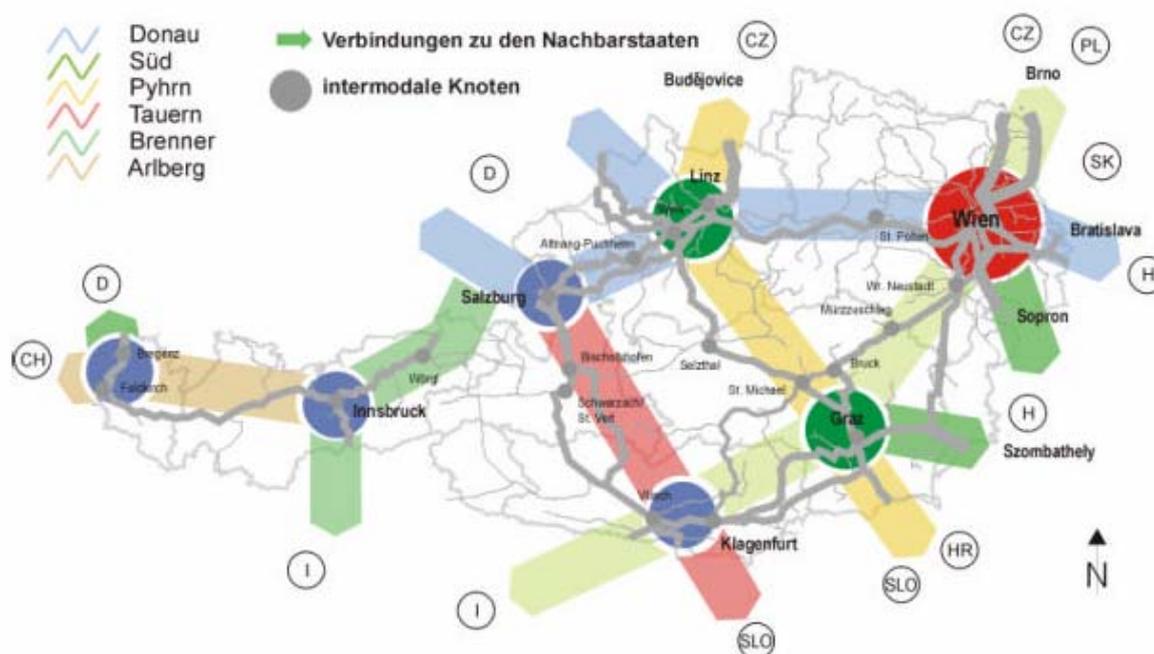
Das Investitionsprogramm Straße enthält Vorhaben, die innerhalb von zehn Jahren begonnen werden (Paket 1) und solche, die nach dem Jahr 2012 in Angriff genommen werden sollen (Paket 2). Das Investitionsprogramm Schiene teilt sich in das Paket 1a (2002-2006), das Paket 1b (2007-2011) und das Paket 2 (ab 2012) auf. Die umzusetzenden Projekte wurden dabei gemeinsam mit den Ländern und den Verkehrsträger-Gesellschaften (ASFINAG, ÖBB, HL-AG, BEG) definiert und abgestimmt. Das Gesamtinvestitionsvolumen beträgt 45,1 Mrd. Euro.

<sup>45</sup> vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR ÖFFENTLICHE WIRTSCHAFT UND VERKEHR 1987

<sup>46</sup> vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2002

<sup>47</sup> vgl. ADELSBERGER 2003, S.141

Abbildung 3-4 Hauptkorridore des Generalverkehrsplanes Österreich (GVP-Ö) (2002)



Quelle: vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2002, S. VII

Im Generalverkehrsplan Österreich sind auch zahlreiche Maßnahmen in die Schieneninfrastruktur vorgesehen. Dies betrifft vor allem die Relationen Richtung Sopron (Teil des Hauptkorridors Süd des GVPÖ). Für die Verbindung von Wien nach Bratislava bzw. Győr sind im Generalverkehrsplan keine Maßnahmenvorschläge für die Bahn enthalten.

### 3.3 Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland

#### 3.3.1 Masterplan Verkehr Wien (2003)

1994 wurde ein Verkehrskonzept für Wien erstellt, das Vorschläge für eine laufende Erfolgskontrolle enthält. Es sollen die Verkehrsleistung und die Verkehrssicherheit, Lärm- und Luftschadstoffe sowie das Treibhausgas Kohlendioxid als Leitkriterien periodisch überprüft werden. Eine erste Evaluierung erfolgte 1996. Eine weitere Evaluierung im Jahr 2002 diente als Grundlage für den Masterplan Verkehr 2003. Dieser ist – abgesehen vom Beratungsprozess auf Expertenebene – das Ergebnis eines breit angelegten offenen Dialogs mit der Bevölkerung und den Bezirken.<sup>48</sup>

Nach Beschreibung der Ausgangslage für den Masterplan werden dessen verkehrspolitisches Leitbild sowie die Mobilität der Personen hinsichtlich Fahrtzweck und Verkehrsmittelwahl detailliert beschrieben. Anschließend erfolgt eine Untersuchung der Themengebiete Verkehrssicherheit, Straßennetz und öffentlicher Raum, Fußgängerverkehr, Radverkehr, öffentlicher Verkehr, motorisierter Individualverkehr, ruhender Verkehr, Schifffahrt, Flugverkehr, Mobilitätsmanagement sowie Bewusstseinsbildung hinsichtlich der Ausgangslage, der Ziele und Maßnahmen. Abschließend wird auf Lenkungsinstrumente, Erfolgsmaßstäbe und Erfolgskontrolle, Wirkungen des Maßnahmenprogramms, langfristige Visionen sowie Kosten und Prioritäten eingegangen.

<sup>48</sup> vgl. MAGISTRAT DER STADT WIEN 2003b



### 3.3.3 Gesamtverkehrskonzept Burgenland (2002)

Das Gesamtverkehrskonzept Burgenland 2002<sup>50</sup> (GVK-B 2002) ergänzt und erweitert die bereits im GVK-B 1994 angeführten verkehrlichen Maßnahmen für das Bundesland vor allem um die internationalen hoch- bzw. höherrangigen Verkehrsverbindungen, die für die Positionierung des Burgenlandes im erweiterten europäischen Raum von hoher Bedeutung sind. Hauptaugenmerk bei der Nachführung und Anpassung des GVK-B 1994 liegt in der Berücksichtigung der Transnationalität (transeuropäische Netze und paneuropäische Korridore) und in den zukünftigen verkehrlichen Anforderungen.

Neben der Erfassung und Bereitstellung aller Entscheidungsgrundlagen ist die Aufgabe des Gesamtverkehrskonzeptes Burgenland die Erstellung eines kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmenkonzeptes, insbesondere für den hoch- bzw. höherrangigen Verkehr im Burgenland, sowie die Ableitung von Maßnahmen zur Realisierung des Konzeptes in Abstimmung mit den Maßnahmen in den sekundären Netzen. Die Maßnahmen zur optimalen Positionierung des Burgenlandes umfassen im Verkehrsbereich sowohl Infrastrukturinvestitionen als auch organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Verkehrsabläufe. Speziell für die Planungsregion werden im Schienenverkehr Ausbaumaßnahmen zwischen Wien und Sopron mit optimaler Einbindung von Eisenstadt befürwortet.

### 3.3.4 Verkehrskonzept Nordostraum Wien (1998)

In verkehrlicher Hinsicht sind in Ostösterreich besonderes die Beziehungen mit Wien von Bedeutung, die durch den Arbeitspendel- und Wirtschaftsverkehr geprägt sind. Die auf Wien orientierten übergeordneten Netze tragen darüber hinaus die seit der Ostöffnung an Relevanz gewinnenden internationalen Verkehrsbeziehungen im Wiener Raum. Diese Netzstrukturen führen zusammen mit der regionalen und internationalen Verkehrsentwicklung zu Problemen im Ballungsgebiet der Wiener Stadtregion, aber auch an den stark belasteten Pendel- und Fernverkehrsachsen.<sup>51</sup>

Vor diesem Hintergrund wurde von der Planungsgemeinschaft Ost (PGO) für den Nordostraum Österreichs ein länder- und verkehrsträgerübergreifendes Konzept beauftragt. Die PGO ist eine gemeinsame Organisation der Länderverwaltungen Burgenland, Niederösterreich und Wien zur Abstimmung, Koordination und Vorbereitung raumplanerisch relevanter Fragen in der österreichischen "Länderregion Ost". Die Arbeit erfolgt unter Einbeziehung der Vertreter der Länder und auch der Gemeinden.

Das Verkehrskonzept Nordostraum Wien als länderübergreifendes Konzept stellt eine Diskussionsgrundlage für eine abgestimmte Siedlungs- und Verkehrspolitik im Nordosten von Österreich dar. Aufbauend auf einer Analyse der Verkehrsstruktur sowie der vorhandenen Leitbilder und Konzepte für den Nordostraum Wien erfolgten Netzuntersuchungen zum Verkehrssystem. Der Schwerpunkt des Konzeptes liegt in der Darstellung der damals bestehenden Maßnahmenvorschläge für den Nordostraum Wien sowie deren Beurteilung in Hinblick auf ein schlüssiges Gesamtkonzept.

Als Empfehlung im Sinne eines Gesamtverkehrskonzeptes geht ein Maßnahmenkatalog sowohl für den öffentlichen Verkehr als auch den motorisierten Individualverkehr hervor. Der Schwerpunkt der für die Planungsregion relevanten Maßnahmen liegt auf der Schienenverbindung zwischen Wien und Bratislava. Ebenfalls Maßnahmen vorgeschlagen werden für die Relation zwischen Wien und Sopron.

<sup>50</sup> vgl. AMT DER BURGENLÄNDISCHEN LANDESREGIERUNG 2002

<sup>51</sup> vgl. PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST 1998

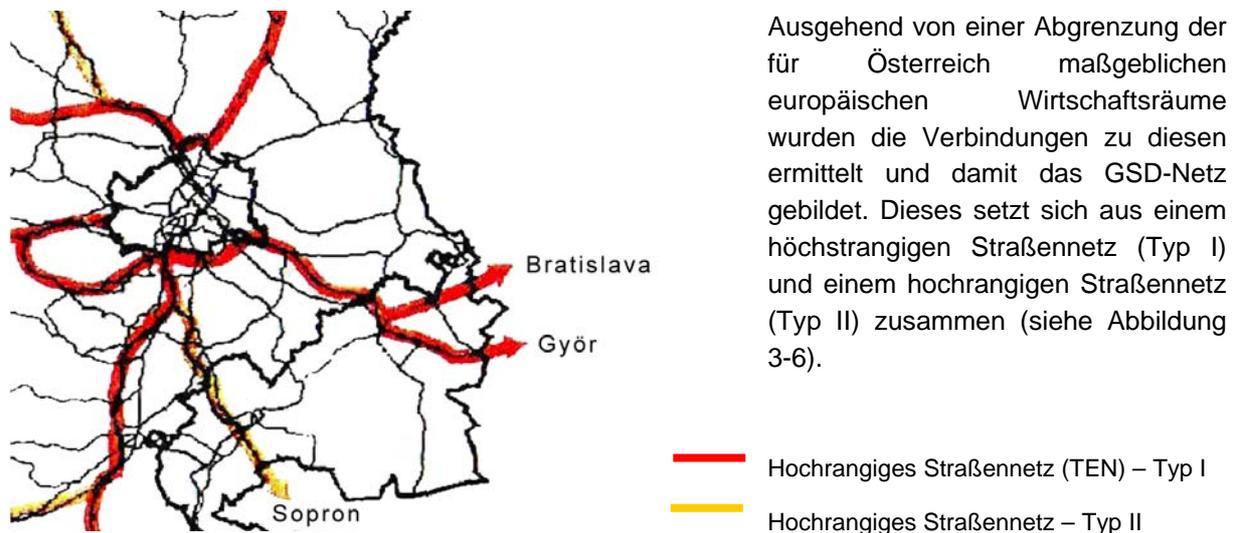
## 3.4 Verkehrliche Planungsstudien

### 3.4.1 GSD – Studie (1999)

Die GSD-Studie<sup>52</sup> („Gestaltung des Straßennetzes im donaeuropäischen Raum unter besonderer Beachtung des Wirtschaftsstandortes Österreich“) wurde im Jahre 1999 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit ausgearbeitet.

Auf der Basis einer Einschätzung der räumlichen und verkehrlichen Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Österreich in einem Europa ohne Grenzen wurde eine Strategie zur Gestaltung des hochrangigen Verkehrsnetzes im donaeuropäischen Raum mit besonderer Berücksichtigung der Straßeninfrastruktur erarbeitet. Wesentlicher Aspekt der Netzgestaltung war die Sicherung und Attraktivierung Österreichs als Wirtschaftsstandort im globalen Wettbewerb. Die Studie bemängelt dabei vor allem Defizite bisheriger Infrastrukturplanungen bei Straßenverbindungen mit den benachbarten Wirtschaftsräumen im Norden und Osten Österreichs.

Abbildung 3-6 Gutachturvorschlag GSD für ein höchst- und hochrangiges Bundesstraßennetz in Österreich



Quelle: vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ANGELEGENHEITEN 1999, S.27

Im GSD-Schlussbericht wird festgehalten, dass für die Wirksamkeit der Infrastrukturnetze nicht nur die geplanten Netzformen im Endausbau, sondern ebenso die Ausbauprioritäten und die Abfolge von Neu- und Ausbaumaßnahmen in den Jahren davor entscheidend sind. Es wird die Aussage getätigt, dass für eine positive Entwicklung der österreichischen Zentralräume die infrastrukturelle Vollständigkeit zum entscheidenden Standortfaktor wird.

Direkten Einfluss auf den öffentlichen Verkehr in der Planungsregion (Busverbindung zwischen Wien und Bratislava) hat der Vorschlag der GSD-Studie, die transeuropäischen Verkehrsnetze durch die Spange Kittsee zu ergänzen und dementsprechend auszubauen. Indirekt führt ein Ausbau des Straßennetzes ohne gleichzeitige Maßnahmen in den öffentlichen Verkehr zu einer Attraktivitätssteigerung des motorisierten Individualverkehrs gegenüber dem öffentlichen Verkehr.

<sup>52</sup> vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ANGELEGENHEITEN 1999

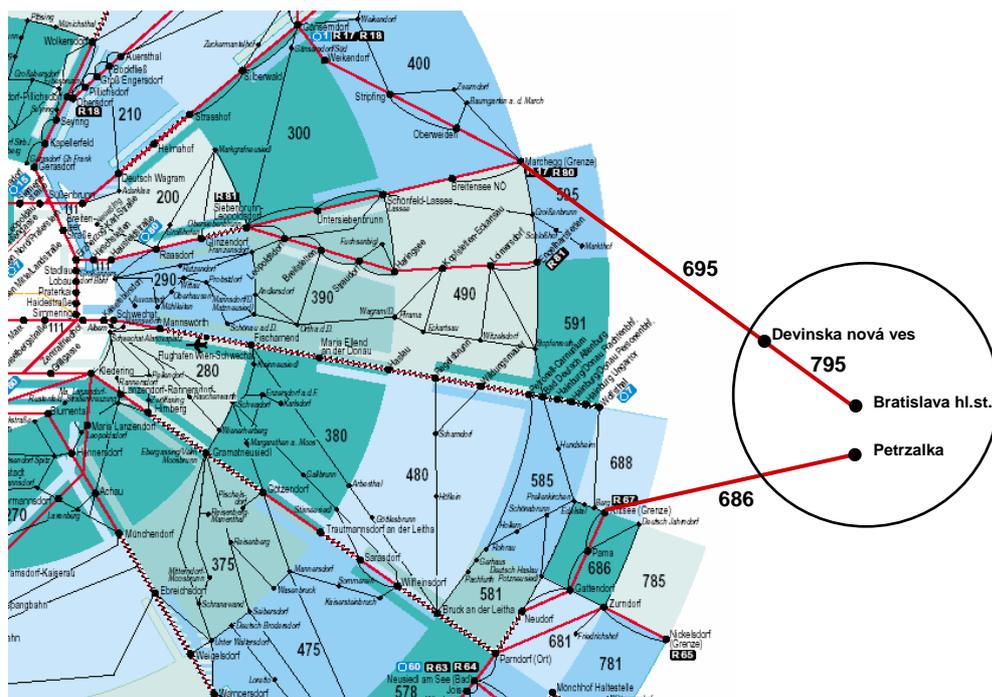
### 3.4.2 VOR-Erweiterung Bratislava (1997)

Wien und Bratislava sind die Zentren zweier unmittelbar benachbarter Ballungsräume, deren gegenseitige Beziehungen nach der Öffnung des Eisernen Vorhanges stark an Bedeutung gewonnen haben. Die erwartete Entwicklung der wirtschaftlichen und verkehrlichen Verflechtungen führte im Rahmen der Interreg Ila-Studie VOR-Erweiterung Bratislava<sup>53</sup> (1997) zu Überlegungen hinsichtlich der Gestaltung eines grenzüberschreitenden Verkehrssystems.

Die Studie enthält eine Analyse des damaligen Verkehrs zwischen Bratislava und Wien, getrennt nach Verkehrsmitteln, sowie Prognosen für das künftig zu erwartende Verkehrsaufkommen im Personenverkehr. Des Weiteren wurden Szenarien entwickelt, die unterschiedliche Angebotsqualitäten beinhalten. Darauf aufbauend werden Möglichkeiten der Ausweitung des Verbundraumes betrachtet und die tarifliche Umsetzung geprüft.

Laut dieser Studie könnte eine Ausweitung des VOR in Form von Stichlinien der Bahn über Marchegg zum Hauptbahnhof Bratislava (2 Zonen) bzw. über Kittsee (Ausweitung der Zone 686) nach Bratislava-Petrzalka erfolgen (siehe Abbildung 3-7).

Abbildung 3-7 Verbundausweitung nach Bratislava in Form von Stichlinien



Quelle: eigene Darstellung nach VERKEHRSVERBUND OSTREGION 1997, S.45

Um das Einkommensgefälle zwischen Österreich und der Slowakei zu kompensieren, wurde ein spezielles Tarifmodell entwickelt. Alle Fahrscheinarten des Verkehrsverbundes sollen in Bratislava erworben werden können, wobei Fahrscheine für eine Einzelfahrt von slowakischen Bürgern zu einem der Kaufkraft angepassten Tarif angeboten werden (VOR-Sonderfahrschein für slowakische Bürger). Die slowakische Staatsbürgerschaft ist beim Kauf nachzuweisen. Zeitkarten sollen hingegen zum österreichischen Tarif angeboten werden, da Zeitkartenbenützer in Österreich arbeiten und über höhere Einkommen verfügen.

<sup>53</sup> vgl. VERKEHRSVERBUND OSTREGION 1997

### 3.4.3 CONPASS Case Study Wien – Bratislava (2000)

CONPASS war ein europäisches Forschungsprojekt, das sich mit der Analyse und der Verbesserung des grenzüberschreitenden Nahverkehrs in städtischen Räumen befasste. Hauptaugenmerk lag dabei auf dem öffentlichen Personennahverkehr. Das Projekt startete am 1. Januar 2000 und endete am 30. Juni 2002. Als Ziele von CONPASS sind zu nennen:<sup>54</sup>

- Aufzeigen von Integrationshindernissen an europäischen Grenzen
- Darstellung von Wegen zur Überwindung dieser Hindernisse
- Darstellung von erfolgreichen Beispielen aus der Praxis

Um einen eingehenden Überblick über die gegenwärtige Situation bezüglich grenzüberschreitender Verbindungen in Europa zu erhalten, analysierte CONPASS 21 Fallstudienstandorte, verbreitet über ganz Europa. Die „Case Study Wien – Bratislava“<sup>55</sup> ist eine dieser Studien.

In ihr wird nach einer Beschreibung der Region eine Analyse hinsichtlich des grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehrs angestellt. Auf Grund von Interviews werden anschließend Barrieren im grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehr und Lösungen dafür sowohl für die Fahrgäste als auch für die Unternehmer aufgezeigt.

Als Probleme für den öffentlichen Verkehr zwischen Wien und Bratislava werden folgende angesehen:

- Die fehlende Verbindung zwischen Wolfsthal und Kittsee.
- Der Bahnhof Bratislava-Petrzalka ist weit vom Zentrum entfernt. Es existiert zwar eine Busverbindung ins Zentrum, diese ist aber auf Grund langer Intervalle nicht sehr attraktiv. Entlang der Hauptstraße auf der gegenüberliegenden Seite des Bahnhofes verkehren sechs Buslinien Richtung Zentrum. Die Gehzeit vom Bahnhof zur Busstation ist allerdings zu lang.

### 3.4.4 SUSTRAIN (2002)

SUSTRAIN<sup>56</sup> (SUStainable TRANsport INfrastructure) ist ein transnationales Projekt, an dem drei deutsche Bundesländer, Tschechien, die Slowakei, Ungarn und Österreich beteiligt waren. Der Untersuchungsraum umfasst vor allem die ehemaligen Grenzregionen zwischen Ost und West in Zentraleuropa und erstreckt sich von Berlin über Prag und Linz/Wien nach Süden (Südostspange, Pyhrn) bzw. Osten (Bratislava, Budapest).

Zielsetzung von SUSTRAIN ist es, Entwicklungschancen, die sich den Regionen entlang der EU-Außengrenze durch die am 1. Mai 2004 vollzogene EU-Erweiterung bieten, zu quantifizieren und diese regionalen Wirkungen als Grundlage für einen gezielten Ausbau der Verkehrsinfrastruktur heranzuziehen.

In modellhaften Berechnungen werden die Auswirkungen von Erreichbarkeitsänderungen auf die verkehrsrelevanten Elemente der Regionalstruktur (Zentren, Siedlungen, Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur und Verkehrsnetz) berechnet sowie die Konsequenzen für die Verkehrsentwicklung (Verkehrsströme Personen- und Güterverkehr) aufgezeigt. Mit Hilfe von zwölf Indikatoren für eine nachhaltige Regionalentwicklung wurden Regionsprofile für verschiedene Szenarien erstellt. Geplante Investitionen, die in solchen Regionen liegen, in denen sie einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Entwicklungschancen leiten können, haben dabei Priorität.

<sup>54</sup> vgl. EUROPÄISCHE UNION, GENERALDIREKTORAT ENERGIE UND TRANSPORT 2004

<sup>55</sup> vgl. EUROPÄISCHE UNION, GENERALDIREKTORAT ENERGIE UND TRANSPORT 2000

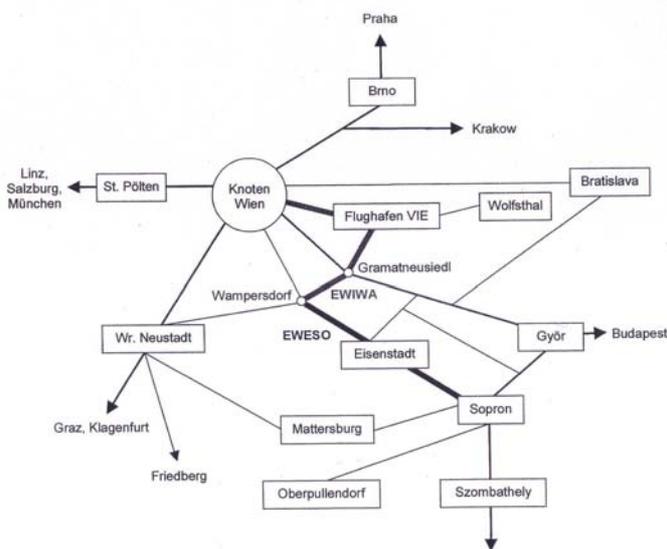
<sup>56</sup> vgl. INTEGRIERTE PLANUNG UND ENTWICKLUNG REGIONALER TRANSPORT- UND VERSORGUNGSSYSTEME 2002

### 3.4.5 EWIWA / EWESO (2000)

Das Planungsverfahren EWIWA<sup>57</sup> – Hochrangige Eisenbahnverbindung Wien – Flughafen Wien Schwechat – Wampersdorf – wurde von den ÖBB beauftragt und im Dezember 1998 begonnen. Die Aufgabe war, eine Vorschlagstrasse für diesen Streckenabschnitt zu erarbeiten, die mit der südlich anschließenden Strecke Richtung Eisenstadt und Sopron abgestimmt ist. Auch für den Streckenabschnitt Wampersdorf – Eisenstadt – Sopron wurde ein Planungsverfahren (EWESO<sup>58</sup>) abgewickelt, das hinsichtlich der betrieblichen Aspekte auf die EWIWA – Ergebnisse zurückgreift, sodass insgesamt eine umfassende Abstimmung der beiden Verfahren erreicht werden sollte.

In folgender Abbildung 3-8 ist das Netzschema dieser beiden kombinierten Projekte dargestellt. Speziell in der Planungsregion davon betroffen sind die Verkehrsrelationen zwischen Wien bzw. Eisenstadt und Sopron.

Abbildung 3-8 Netzschema der Projekte EWIWA und EWESO



Quelle: vgl. ÖBB 2000, S.2

### 3.4.6 Europa Region Mitte (2003)

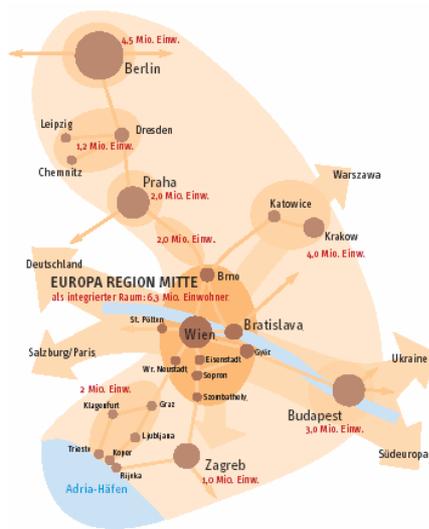
Die Achse Berlin – Prag – Krakow – Wien – Budapest – Adria bietet sich laut Industriellenvereinigung als Basis für die Entstehung eines neuen mitteleuropäischen Kernraumes an. Die Europa Region Mitte, die am Schnittpunkt der Donau-Achse, der Achse Adria – Berlin und der Achse Belgrad – Warschau vier Staatsgebiete umfasst, könnte sich im Zentrum des Kernraums positionieren (siehe Abbildung 3-9). Voraussetzung ist die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur.<sup>59</sup>

<sup>57</sup> vgl. ÖBB 2000

<sup>58</sup> vgl. RAAB-ÖDENBURG BAHN, EISENBAHN-HOCHLEISTUNGSSTRECKEN AG 2000

<sup>59</sup> vgl. INDUSTRIELLENVEREINIGUNG 2003b, S.12-13

Abbildung 3-9 Möglicher zweiter Kernraum Europas nach Industriellenvereinigung

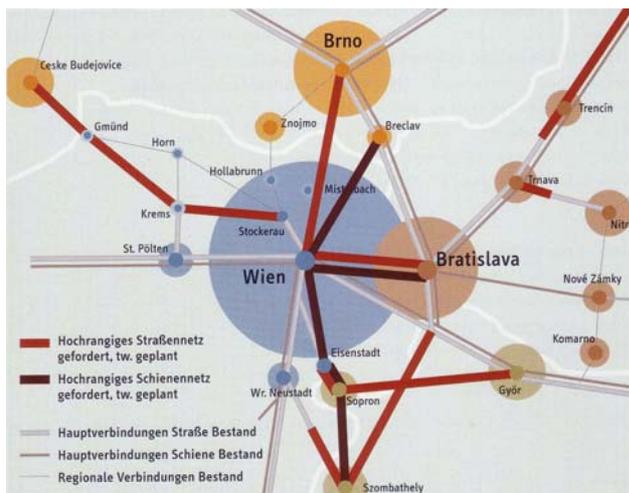


Quelle: vgl. INDUSTRIELLENVEREINIGUNG 2003a, S.7

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Entstehung der Europa Region Mitte ist laut Industriellenvereinigung eine hochrangige Verbindung zwischen den Großstädten dieser Region. In erster Linie muss Wien aus dem Abseits geholt und über Straße und Schiene an die anderen Wirtschaftszentren angebunden werden.

Vor diesem Hintergrund sind im Jahr 2003 die Broschüren „Europa Region Mitte – Ein transnationales Netzwerk“<sup>60</sup> und „Europa Region Mitte – Eine Region gemeinsam entwickeln“<sup>61</sup> entstanden.

Abbildung 3-10 Ausbauforderungen für die Europa Region Mitte nach Industriellenvereinigung



Quelle: vgl. INDUSTRIELLENVEREINIGUNG 2003b, S.7

Die nebenstehende Abbildung 3-10 zeigt die wichtigsten Ausbauforderungen der Industriellenvereinigung für die neue Region.

In den Broschüren werden die auf österreichischem Staatsgebiet erweiterungsrelevanten Projekte zur Intensivierung der wirtschaftlichen Interaktionen zwischen den Wirtschaftszentren Ostösterreichs mit einer Reihe größerer Zentren Tschechiens, Ungarns und der Slowakei im Detail beschrieben. Dabei wird speziell auf die Forderungen der Industrie eingegangen.

Als konkrete Maßnahmen in die Schieneninfrastruktur werden von der Industriellenvereinigung folgende genannt:

- Elektrifizierung des Marchegger Astes
- Wiedererrichtung der Pressburger Bahn durch Lückenschluss der Schienenstrecke von der österreichisch-slowakischen Staatsgrenze bis Bratislava
- Zweigleisiger Ausbau der Ostbahn
- Errichtung einer Hochgeschwindigkeitsverbindung zwischen dem neuen Bahnhof Wien, dem Flughafen Wien Schwechat und dem Flughafen Letisko in Bratislava

<sup>60</sup> vgl. INDUSTRIELLENVEREINIGUNG 2003b

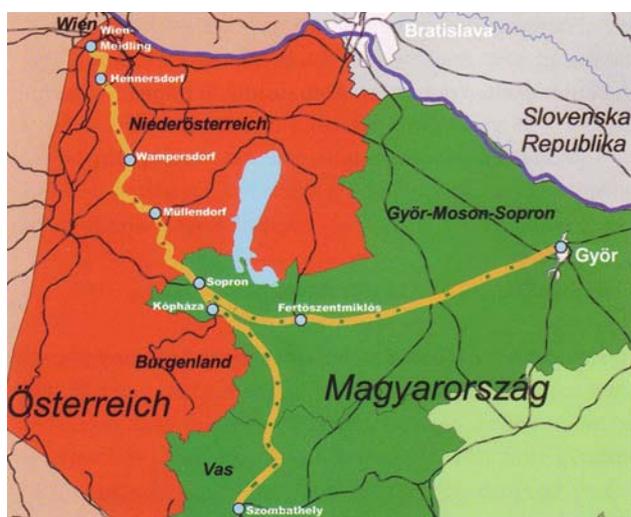
<sup>61</sup> vgl. INDUSTRIELLENVEREINIGUNG 2003a

### 3.4.7 Pannonia Rail (2003)

Das Projekt Pannonia Rail<sup>62</sup> ist ein integrativer Bestandteil unterschiedlicher nationaler und internationaler Verkehrskonzepte. Ziel ist der Ausbau einer leistungsfähigen, zweigleisigen, elektrifizierten Eisenbahnverbindung Wien – Sopron – Szombathely und Sopron – Győr für den Personen- und Güterverkehr und damit verbunden eine nachhaltige Verkehrsinfrastruktur in der Region.

An diesem Projekt beteiligt sind die Bahngesellschaften Österreichischen Bundesbahnen, die Eisenbahn-Hochleistungsstrecken-AG und die österreichisch-ungarische Raab-Oedenburg-Ebenfurter Eisenbahn AG. Überdies wird das Projekt in Abstimmung mit den Ungarischen Staatsbahnen (MÁV) durchgeführt.

Abbildung 3-11 Übersichtskarte über das Projekt Pannonia Rail



Das Projektgebiet liegt in der Grenzregion von Österreich und Ungarn (siehe Abbildung 3-11). Auf österreichischer Seite werden die Länder Wien, Niederösterreich und Burgenland, auf ungarischer Seite die Komitate Győr-Moson-Sopron und Vas berührt.

Durch den geplanten Ausbau der Strecken und die damit verbundene Anbindung an wichtige europäische Hochleistungsstrecken ergäben sich bei einer Weiterführung nach Zagreb bzw. den Adria Häfen Potenziale für eine überregionale Entwicklung.

Quelle: vgl. EISENBAHN-HOCHLEISTUNGSSTRECKEN AG 2003, S.3

### 3.4.8 JORDES+ Siedlungs- & Verkehrsentwicklung (2004)

Das Modul Regionales Organisationsmodell Siedlungs- & Verkehrsentwicklung und Wirkungsbeziehungen<sup>63</sup> wurde 2003/04 im Rahmen des Interreg IIIa-Projektes JORDES+ (Joint Regional Development Strategy for the Vienna-Bratislava-Győr Region) erarbeitet, dessen Ziel die Erstellung einer grenzüberschreitenden gemeinsamen regionalen Entwicklungsstrategie ist, die zur Ausbildung einer hochrangigen Zone im europäischen polyzentrischen Regionensystem führen soll.

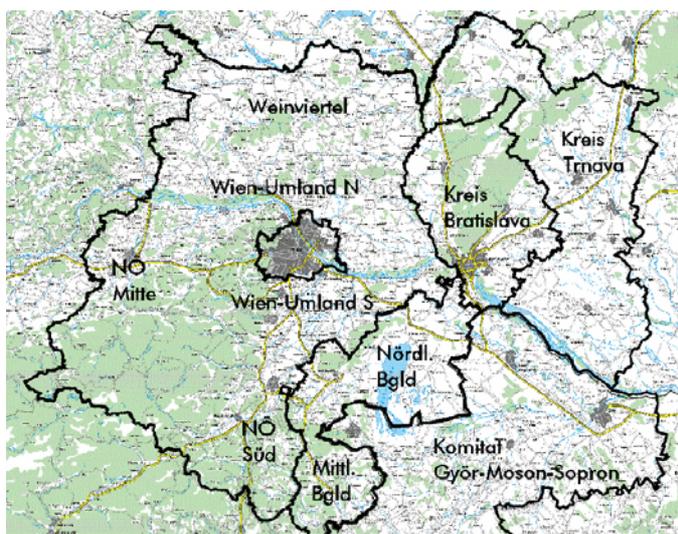
Das gegenständliche Modul hat zwei Hauptthemen zum Untersuchungsgegenstand:

- Die Anforderungen an einen grenzüberschreitenden öffentlichen Nahverkehr auf Grund von siedlungsstrukturellen Entwicklungspotenzialen darzustellen.
- Die Chancen für eine induzierte Siedlungs- und Standortentwicklung durch neue bzw. verbesserte Verkehrsangebote in der gesamten JORDES+ Region (siehe Abbildung 3-12) mit und ohne eines grenzüberschreitenden Verkehrsverbundes aufzuzeigen.

<sup>62</sup> vgl. EISENBAHN-HOCHLEISTUNGSSTRECKEN AG 2003

<sup>63</sup> vgl. ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR RAUMPLANUNG 2004

Abbildung 3-12 Jordes+ - Region



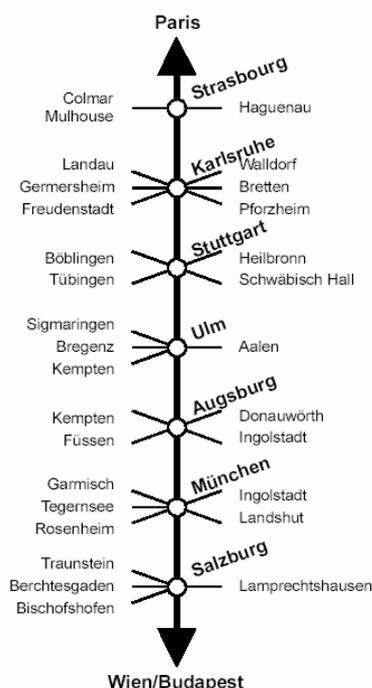
In der Studie wird die Qualität der grenzüberschreitenden Verbindungen in Zusammenhang mit der Funktion dieser Verbindungen untersucht. Dabei wird verstärkt auf die Schienenverbindung Wien – Bratislava eingegangen. Die Schienenverkehrsverbindungen werden einzeln analysiert, ihre verkehrlichen und siedlungspolitischen Vor- und Nachteile dokumentiert und vergleichend bewertet. In der Folge werden ausgehend von vorhandenen Konzepten eine Abfolge von Maßnahmen im Schienenverkehr Wien – Bratislava entwickelt.

Quelle: vgl. ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR RAUMPLANUNG 2004, S.3

### 3.4.9 Magistrale für Europa (2001)

Mit der Bezeichnung Magistrale für Europa<sup>64</sup> ist der Eisenbahnkorridor gemeint, welcher Paris via Straßburg – München – Wien mit Budapest verbindet. Die Studie zeigt auf, welche regionalwirtschaftlichen Entwicklungen von der Qualität dieses Eisenbahnkorridors abhängen und quantifiziert die Effekte.

Abbildung 3-13 Magistrale für Europa als Gesamtsystem



Auf Basis der Veränderung der Verkehrsanbindung werden die Auswirkungen auf die Standortgunst und auf die wirtschaftliche Entwicklung der betroffenen Regionen ermittelt.

Weiters werden die Veränderungen des Reiseverhaltens und die Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit der Infrastrukturausbauten und der Betriebsführung auf der Magistrale und auf den Zulaufstrecken betrachtet.

Schließlich werden die verkehrstechnischen und angebotsseitigen Randbedingungen, wie die erzielbaren Reisezeitverbesserungen und die mögliche Gestaltung der Fahrpläne entlang dem Magistrale-Korridor ermittelt.

Die Bearbeitung umfasste auch die Abstimmung der Fahrpläne und der Angebotsdichte der auf die Magistrale-Haltestellen zuführenden Linien.

Die Strecke zwischen Wien und Győr ist Teil des letzten Abschnittes der Magistrale (von Wien nach Budapest).

Quelle: vgl. INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSPOLITIK UND WIRTSCHAFTSFORSCHUNG et al. 2001, S.53

<sup>64</sup> vgl. INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSPOLITIK UND WIRTSCHAFTSFORSCHUNG et al. 2001

### 3.4.10 Background Report Region Wien – Bratislava (2003)

Der Background Report Region Wien – Bratislava 2002/2003<sup>65</sup> diente als Informationsgrundlage für die Autoren der OECD-Review<sup>66</sup> bezüglich dieser Region. Eine OECD-Review dient dabei der Überprüfung der territorialen Politiken eines Mitgliedslandes und zeigt deren Auswirkungen auf die regionale Ebene auf.

Im Zuge des Background Reports sollte die Frage beantwortet werden, ob es gelingen kann, aus den erheblichen ökonomischen Unterschieden in der Region einen für beide Seiten fruchtbringenden Standortvorteil zu machen, und wenn ja, wie und wodurch dies erreicht werden kann.

Aufbauend auf einer einleitenden Analyse der Vor- und Nachteile der Region wird auf die Entwicklungsperspektiven für den Arbeitsmarkt sowie die in der Region vorhandene Infrastruktur eingegangen. Nach einer Beschreibung der Bildungs- und Wissensbasis in der Region folgt eine Auflistung der zuständigen Planungsinstitutionen. In einem abschließenden Kapitel geht es um die Möglichkeiten und Instrumente der Steuerung der regionalen Entwicklung, die in einer Beurteilung und Empfehlung der OECD-Mission münden.

Im Background Report werden Infrastrukturausbauvorhaben laut Generalverkehrsplan Österreich, NÖ Landesverkehrskonzept und Masterplan Verkehr Wien grafisch dargestellt. Außerdem erfolgt eine kurze Analyse der bestehenden Verkehrsinfrastruktur in der Region Wien – Bratislava hinsichtlich Quantität und Qualität.

Die im Background Report genannten Vorschläge sind hauptsächlich nicht infrastrukturelle Maßnahmen, wie z.B. die Eingliederung von Bratislava in den Verkehrsverbund Ostregion, konstante und kurze Reisezeiten zwischen Wien und Bratislava oder die Verbesserung des Angebotes über den Marchegger Ast.

---

<sup>65</sup> vgl. MAGISTRAT DER STADT WIEN 2003c

<sup>66</sup> OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

## 4 Analyse des bestehenden Leistungsangebotes

Nachdem im vorangegangenen Kapitel 3 auf die einzelnen verkehrlichen Planungsvorgaben hingewiesen wurde, wird im vorliegenden Kapitel auf drei wesentliche Merkmale des Leistungsangebotes im öffentlichen Verkehr eingegangen, nämlich die Streckeninfrastruktur, das Fahrplanangebot und die Tarifsysteme je nach gewähltem Verkehrsmittel. Diese Analyse dient dazu, die Qualität des bestehenden Leistungsangebotes für definierte Relationen der Europaregion Wien festzustellen und in Kapitel 6 bewerten zu können.

Die Gesamtheit aller Einrichtungen, die den Verkehr ermöglichen und maßgeblich unterstützen, wird als Verkehrsinfrastruktur bezeichnet. Dazu zählen neben den Verkehrswegen selbst auch weitere Einrichtungen wie Bahnhöfe, U-Bahn-Stationen, Häfen und Flughäfen, aber auch Tankstellen und Raststationen. Die Verkehrsinfrastruktur ist ein wesentlicher Faktor für die Erschließung eines Gebietes und damit auch für die wirtschaftliche und sonstige Entwicklung. Ihr Ausbau steht in Abhängigkeit von der Besiedlungsdichte (und umgekehrt) und der geographischen Lage eines Gebietes.<sup>67</sup>

Im vorliegenden Kapitel wird lediglich auf die Streckeninfrastruktur eingegangen. Aussagen bezüglich Rollmaterial und Bahnhofinfrastruktur werden im Kapitel 6 getroffen. Auf die technischen Merkmale Spurweite und Zugsicherung wird im Detail nicht eingegangen. Die Spurweiten betragen sowohl in Österreich als auch in der Slowakei und in Ungarn 1.435 mm. Die Zugsicherung, die zwar in jedem Land anders ist, stellt nicht unbedingt ein technisches Problem dar, sondern ist vielmehr eine reine Kostenfrage, da lediglich das jeweils andere System in die Triebfahrzeuge eingebaut werden muss.

Ein weiteres wesentliches Merkmal für die Attraktivität einer Verbindung zweier Orte ist im öffentlichen Verkehr das Fahrplanangebot. Entscheidend ist, wie oft am Tag die Möglichkeit besteht, von Ort A zu Ort B bzw. wieder retour zu gelangen und wie lange die Fahrzeit dafür beträgt. Weiters sollte es tageszeitabhängige Unterschiede im Intervall geben. In der Hauptverkehrszeit zwischen 05:00 und 08:00 Uhr morgens und 16:00 bis 19:00 Uhr am späten Nachmittag sollte auf Grund stärkerer Nachfrage durch den Berufs- und Ausbildungspendelverkehr ein dichteres Fahrplanangebot bestehen.

Das oftmals entscheidende Kriterium der Verkehrsmittelwahl sind die Kosten einer Fahrt. Tarife sind systematische Preisanforderungen, die für alle Nachfrager einer Leistungsart gleichermaßen gelten. Sie sind das Ergebnis einer Reduktion der Zahl unterschiedlicher Preisforderungen. Ursache ist die Massenhaftigkeit des öffentlichen Verkehrs mit seiner Vielzahl an möglichen Verkehrsrelationen.<sup>68</sup>

Im Zuge der Analyse der Tarifsysteme in der Planungsregion werden die Reisekosten für die Fahrt zwischen den Zentren der Europaregion Wien getrennt nach unterschiedlichen Verkehrsmitteln gegenüber gestellt. Gestückelte Fahrkarten, wodurch sich der Fahrpreis eventuell verringern könnte, werden nicht betrachtet (z.B. Kauf einer Fahrkarte der ÖBB von Wien nach Hegyeshalom + Kauf einer Fahrkarte der ungarischen Bahnen MAV von Hegyeshalom nach Győr). Bei Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel wird zudem unterschieden, in welchem Land man die Fahrkarte kauft, da oftmals enorme Unterschiede im Fahrpreis bestehen. Die Preise im öffentlichen Verkehr entsprechen den Tarifbestimmungen im Frühjahr 2004. Die Berechnung des Fahrpreises für den motorisierten Individualverkehr erfolgt durch Multiplikation der Distanz zwischen den Zentren mit dem in Österreich geltenden amtlichen Kilometergeld von 0,356 Euro pro Kilometer<sup>69</sup>.

---

<sup>67</sup> vgl. MICROSOFT 2004

<sup>68</sup> vgl. KLAMER 2000, 4. Einheit S.6

<sup>69</sup> vgl. ARBEITERKAMMER 2004

## 4.1 Wien – Bratislava

### 4.1.1 Art und Zustand der Streckeninfrastruktur

Zwischen Wien und Bratislava gibt es insgesamt drei relevante Verbindungen des öffentlichen Verkehrs. Es existieren zwei Bahnstrecken, eine führt nördlich der Donau über Marchegg zum Hauptbahnhof in Bratislava, eine verkehrt südlich der Donau und fährt über Parndorf den Vortortebahnhof der im Stadtgebiet von Bratislava liegenden Satellitenstadt Petralka an. Als dritte Möglichkeit, mit öffentlichen Verkehrsmitteln von einer Bundeshauptstadt in die andere zu gelangen, bietet sich die Busverbindung der Firma Eurolines. Der Flugverkehr zwischen Wien Schwechat und Bratislava Letisko kann aufgrund der Nähe der beiden Bundeshauptstädte zueinander vernachlässigt werden. Für den Ausflugsverkehr ist noch die Schiffsverbindung auf der Donau von Bedeutung.

Von 1914 bis 1935 existierte eine dritte Schienenverbindung zwischen Wien und Bratislava, nämlich eine Straßenbahn.<sup>70</sup> Heute verkehrt auf der sogenannten „Pressburger Bahn“ die Schnellbahn S7, allerdings nur bis Wolfsthal, da die Schienen zwischen Wolfsthal und Bratislava entfernt wurden. Als leistungsfähige Verbindung zwischen Wien und Bratislava kommt die „Pressburger Bahn“ mit ihrem heutigen Ausbauzustand eher nicht in Frage, da sie ursprünglich für eine Maximalgeschwindigkeit von nur 50 km/h gebaut ist und enge Bögen und große Steigungen bzw. Gefälle aufweist.<sup>71</sup>

Von den beiden derzeitigen zur Gänze existierenden Schienenverbindungen zwischen Wien und Bratislava ist die zur Zeit weniger ausgebaute Bahnverbindung diejenige über Marchegg. Die 66 km lange eingleisige Strecke, die auf weitem Wege geradlinig durch das Marchfeld führt, ist nicht elektrifiziert und wird daher mit dieselbetriebenen Fahrzeugen befahren. Die Höchstgeschwindigkeiten liegen zwischen 100 km/h (slowakisches Staatsgebiet) und 120 km/h (österreichisches Staatsgebiet) (siehe Tabelle 4-1).

Tabelle 4-1 Technische Daten für die Bahnstrecke Wien – Bratislava Hauptbahnhof

Strecke	Streckenlänge [Tarif-km]	Elektrifizierung	Anzahl der Streckengleise	Höchstgeschwindigkeit [km/h]
Wien Südbhf. – Marchegg	47	Nein	1	120
Marchegg – Bratislava	19	Nein	1	100
Gesamt	66	Nein	1	100-120

Quelle: eigene Zusammenstellung nach FRÖHLICH 2004a

Die besser ausgebaute Strecke zwischen Wien und Bratislava (siehe Tabelle 4-2) verläuft südlich der Donau und ist bis zur Abzweigung Richtung Petralka bei Parndorf Teil der Ostbahn (41 km). Bis zur Abzweigung existieren zwei Gleise, von Parndorf bis Petralka (33 km) ist die Strecke nur eingleisig ausgebaut. Auf der durchgehend elektrifizierten Strecke kann mit einer Höchstgeschwindigkeit bis zu 140 km/h gefahren werden. In Bratislava selbst gibt es eine Schienenverbindung, die den Hauptbahnhof mit dem Bahnhof in Petralka verbindet. Allerdings ist diese Bahnverbindung mit einer relativ langen Fahrtzeit von ca. 20 min. verbunden.

<sup>70</sup> vgl. ORF 2004a

<sup>71</sup> vgl. ORF 2004b

Tabelle 4-2 Technische Daten für die Bahnstrecke Wien – Petrzalka

Strecke	Streckenlänge [Tarif-km]	Elektrifizierung	Anzahl der Streckengleise	Höchstgeschwindigkeit [km/h]
Wien Südbhf. – Parndorf	41	Ja	2	140
Parndorf – Petrzalka	33	Ja	1	140
Gesamt	74	Ja	1-2	140

Quelle: eigene Zusammenstellung nach FRÖHLICH 2004a

Neben der Bahnverbindung zwischen Wien und Bratislava gibt es noch eine regelmäßige Busverbindung. Unter dem Markennamen Eurolines bieten mehr als 30 unabhängige Busunternehmen internationale Verkehre an, welche gemeinsam das größte Busliniennetz Europas bilden. Eine dieser Linien führt von Wien Südtiroler Platz über den Flughafen Wien Schwechat weiter nach Hainburg a.d. Donau, Wolfsthal, Berg und Petrzalka zum Busbahnhof in Bratislava. Einige Busse fahren noch weiter zum Flughafen Bratislava Letisko. Die Streckenlänge von Wien Südtiroler Platz bis zum Busbahnhof Bratislava beträgt 75 km. Der Bus verkehrt entlang der Landesstraße B 9. Die für Busse erlaubte Höchstgeschwindigkeit auf Landesstraßen liegt bei 80 km/h. Die Staatsgrenze zwischen Österreich und Bratislava wird am Grenzübergang Berg passiert.<sup>72</sup>

#### 4.1.2 Fahrplanangebot und Fahrzeit an Werktagen

Zunächst wird das Fahrplanangebot der Bahnstrecke Wien Südbahnhof – Bratislava Hauptbahnhof sowie der Strecke über Parndorf nach Petrzalka untersucht (siehe Tabelle 4-3). Kriterien der Analyse sind die Anzahl der Verbindungen sowie die schnellste und die durchschnittliche Fahrzeit je Umsteigekategorie.

Tabelle 4-3 Anzahl der Bahnverbindungen zwischen Wien und Bratislava sowie schnellste und durchschnittliche Fahrzeit nach Umsteigevorgängen

Von	Nach	Umsteige- vorgänge	Anzahl der Verbindungen	kürzeste Fahrzeit	durchschnittl. Fahrzeit
Wien Südbhf.	Bratislava hl.st.	0	10	01:09	01:11
Wien Südbhf.	Petrzalka	0	11	00:46	00:55
		1	5	01:01	01:03
Bratislava hl.st	Wien Südbhf.	0	11	01:01	01:11
Petrzalka	Wien Südbhf.	0	13	00:47	00:55
		1	4	01:07	01:15

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖBB 2003

Von den oben angeführten Verbindungen von Wien nach Petrzalka werden drei Züge zum Hauptbahnhof in Bratislava und weiter nach Kosice geführt. Umgekehrt fahren drei Züge ausgehend von Kosice über den Hauptbahnhof in Bratislava nach Petrzalka und weiter zum Wiener Südbahnhof. Diese drei Zugpaare sind allerdings nicht in den Verbindungen vom Hauptbahnhof Bratislava nach Wien inkludiert. Sie sind lediglich Teil der Strecke zwischen Wien und Petrzalka, wodurch Doppelnennungen vermieden werden.

<sup>72</sup> vgl. SAD 2004b

Von insgesamt 26 Verbindungen von Wien nach Bratislava muss man in fünf Fällen umsteigen. Dies betrifft aber lediglich die Strecke südlich der Donau. Sie weist auch mit 46 min. eine kürzere Fahrzeit auf als die Strecke über den Marchegger Ast (69 min.). Auch die durchschnittliche Fahrzeit ist etwas kürzer. In der Gegenrichtung zeigt sich bezüglich der Fahrzeiten ein analoges Bild. Von den 28 angebotenen Verbindungen in Richtung Wien ist viermal ein Umsteigevorgang notwendig.

Betrachtet man die Intervalle im Tageszeitverlauf (siehe Tabelle 4-4), so erfolgt nur manchmal eine Taktverdichtung zur Hauptverkehrszeit. Je nach Strecke fährt morgens alle 45 min. bis zu alle 90 min. ein Zug. Am Nachmittag differieren die Werte zwischen 45 min. und 120 min. Tagsüber verkehrt zwischen Wien und dem Hauptbahnhof Bratislava jede zweite Stunde ein Zug je Richtung. Das Intervall über Parndorf liegt bei nur einer Stunde. Betrachtet man das Intervall der beiden Schienenstrecken gemeinsam, so verkehrt tagsüber alle 40 min. und in der Hauptverkehrszeit alle 26 bis 30 min. ein Zug. Negativ anzumerken ist dabei allerdings, dass die meisten dieser Verbindungen nicht in einem Taktfahrplan integriert sind.

Tabelle 4-4 Intervalle der Bahnverbindungen für die Relation Wien – Bratislava nach Tageszeit [in min.]

Von	Nach	05:00 – 08:00	08:00 – 16:00	16:00 – 19:00
Wien Südbhf.	Bratislava hl.st.	90	120	60
Wien Südbhf.	Petrzalka	60	60	45
Bratislava hl.st.	Wien Südbhf.	60	120	120
Petrzalka	Wien Südbhf.	45	60	45

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖBB 2003

Eine dritte leistungsfähige Verbindung zwischen Wien und Bratislava stellt die Buslinie der Firma Eurolines über die Landesstraße B 9 entlang der Donau dar. Die Ausgabe von Fahrkarten erfolgt allerdings nur für den grenzüberschreitenden Verkehr. Rückfahrkarten sind ermäßigt und 180 Tage gültig.<sup>73</sup>

Die Anzahl der Busverbindungen zwischen Wien und Bratislava sowie die dafür erforderliche Fahrzeit sind in unten stehender Tabelle 4-5 dargestellt. Die Fahrtdauer vom Südtiroler Platz in Wien bis zum Busbahnhof im Zentrum von Bratislava dauert 95 min. Bis zum Flughafen Letisko benötigt man 120 min.

Tabelle 4-5 Anzahl der Busverbindungen zwischen Wien und Bratislava sowie dafür benötigte Fahrzeit

Von	Nach	Umsteige- vorgänge	Anzahl der Verbindungen	Fahrzeit
Wien Südtiroler Platz	Bratislava Busbahnhof	0	12	01:35
Bratislava Busbahnhof	Wien Südtiroler Platz	0	11	01:35

Quelle: eigene Zusammenstellung nach SAD 2004a

<sup>73</sup> vgl. EUROLINES 2004a

In den Monaten April bis Oktober werden von der Donau Dampfschiffahrtsgesellschaft Blue Danube<sup>74</sup> in Kooperation mit dem slowakischen Schiffsunternehmen LOD<sup>75</sup> Linienfahrten auf der Donau angeboten. Die Fahrt flussabwärts dauert eineinhalb Stunden, fährt man flussaufwärts, benötigt man eine viertel Stunde länger. Die Anlegestelle in Wien ist das DDSG Schiffahrtszentrum bei der Reichsbrücke (U1 Vorgartenstraße), die Anlegestelle in Bratislava ist die internationale Schiffsanlegestelle Fajnorovo nábrezie im Zentrum der Stadt.

Die folgende Tabelle 4-6 zeigt die Anzahl der Schiffverbindungen zwischen Wien und Bratislava sowie die dafür benötigte Fahrzeit. Die beiden Verkehrsunternehmen Blue Danube und LOD bieten jeweils eine Verbindung pro Tag pro Richtung an. Die Abfahrtszeiten der Schiffe differieren allerdings je nach Saison. Blue Danube fährt in der Vor- und Nachsaison morgens gegen neun Uhr in Wien ab und bricht nachmittags gegen 17:00 Uhr wieder von Bratislava auf. In den Sommermonaten Juni bis August erfolgt der Passagiertransport täglich. Die Firma LOD hingegen fährt morgens um 07:30 Uhr von Bratislava nach Wien und kehrt am späten Nachmittag wieder zurück. Von Mitte April bis Mitte Juni ebenso wie von Mitte bis Ende September verkehren die Schiffe jeden Samstag, in der Zeit dazwischen auch freitags.

Tabelle 4-6 Anzahl der Schiffverbindungen pro Tag zwischen Wien und Bratislava sowie dafür benötigte Fahrzeit

Von	Nach	Umsteige- vorgänge	Anzahl der Verbindungen	Fahrzeit
Wien	Bratislava	0	2	01:30
Bratislava	Wien	0	2	01:45

Quelle: eigene Zusammenstellung nach BLUE DANUBE 2004 und LOD 2004

### 4.1.3 Vergleich der Tarifsysteme

Für die Relation Wien – Bratislava stehen dem Reisenden also mehrere verschiedene öffentliche Verkehrsmittel zur Verfügung. Die unterschiedlichen Fahrtkosten je nach gewähltem Transportmittel sind in unten stehender Tabelle 4-7 zusammen gefasst.

Wochen- und Monatskarten der Bahn gelten zwischen Wien und Bratislava nur für die Euregio- bzw. Eilzüge. Eine Fahrt beispielsweise in einem IC-Zug ist mit einer Zeitkarte nicht möglich. Eine Ausflugskarte der Bahn entspricht im Wesentlichen einer Hin- und Rückfahrkarte mit dem Unterschied, dass sie nur maximal vier Tage gilt. Die Gültigkeit einer Hin- und Rückfahrkarte liegt sonst bei zwei Monaten.

Wochenkarten, allerdings keine Monatskarten, bietet auch das Busunternehmen Eurolines an. Die Schiffahrtsunternehmen verkaufen nur Fahrkarten für eine einfache Fahrt und eine Hin- und Rückfahrt, allerdings keine Zeitkarten.

<sup>74</sup> vgl. BLUE DANUBE 2004

<sup>75</sup> vgl. LOD 2004

Tabelle 4-7 Fahrtkosten für die Relation Wien – Bratislava nach Verkehrsmittel [in €] (Stand: 2004)

Verkehrsmittel	Relation	Einfache Fahrt	Hin und Retour	Ausflugskarte	Wochenkarte	Monatskarte
Bahn Kauf in Ö	Wien Südbhf. – Petrzalka	15,40	30,80	19,60	37,90	132,70
Bahn Kauf in SK	Wien Südbhf. – Petrzalka	13,70	27,40	7,70	19,30	69,30
Bahn Kauf in Ö	Wien Südbhf. – Bratislava hl.st.	11,10	22,20	14,00	37,90	132,70
Bahn Kauf in SK	Wien Südbhf. – Bratislava hl.st.	9,50	19,00	7,70	22,10	79,50
Bus Kauf in Ö	Wien Südtiroler Platz – Bratislava Busbahnhof	9,00	16,00	-	31,00	-
Bus Kauf in SK	Wien Südtiroler Platz – Bratislava Busbahnhof	5,00	9,70	-	31,00	-
Schiff	Wien Reichsbrücke – Bratislava Fajnorovo nábrezie	22,00	33,50	-	-	-
zum Vergleich: MIV amtl. km-Geld	Wien – Bratislava (78,7 km)	28,02	56,04	-	-	-

Quelle: eigene Berechnung nach ÖBB 2004a, ZSR 2004, SAD 2004a, BLUE DANUBE 2004, LOD 2004, ARBEITERKAMMER 2004

Die billigste Variante für eine einfache Fahrt der Relation Wien – Bratislava ist bei einem Kauf in Österreich mit 9 € der Bus, gefolgt von der Bahn über Marchegg mit 11,10 €. Auf der Schienenstrecke Wien – Parndorf – Petrzalka bezahlt man bereits 15,40 €. Das teuerste öffentliche Verkehrsmittel ist mit 22 € das Schiff. Die Reisekosten bei einer Fahrt mit dem Pkw liegen bei 28,02 €. Kauft man Bus- bzw. Bahnfahrkarten in der Slowakei, muss man deutlich weniger bezahlen, was auf das unterschiedliche Lohnniveau der beiden Länder zurück zu führen ist. Dies gilt auch für die Zeitkarten der Bahn.

Wählt man eine Hin- und Rückfahrt ist ab Wien die billigste Variante die Bahnfahrt von Wien Südbahnhof zum Hauptbahnhof in Bratislava (14 €), gefolgt vom Bus mit 16 €. Für die Reise über Parndorf nach Petrzalka muss man bereits 19,60 € bezahlen. Auffällig ist, dass bei Kauf der Fahrkarte in der Slowakei die Ausflugskarte billiger ist als eine einfache Fahrt.

Bei Zeitkarten wird in Österreich nicht unterschieden, welche Bahnstrecke man wählt, in der Slowakei sehr wohl. Dabei gilt, dass man mit der teureren Fahrkarte auch auf der „billigeren“ Strecke fahren kann.

## 4.2 Wien – Győr

### 4.2.1 Art und Zustand der Streckeninfrastruktur

Die Hochleistungsstrecke der Bahn von Wien nach Győr (Ostbahn) ist durchgehend zweigleisig elektrifiziert ausgebaut und kann auf österreichischem Staatsgebiet mit 140 km/h, auf ungarischem Territorium mit 160 km/h befahren werden (siehe Tabelle 4-8). In Wien wird entweder der Südbahnhof oder der Westbahnhof angefahren, weshalb die totale Streckenlänge im ersteren Fall 128 km, im zweiten 140 km beträgt. Als wichtigste Zwischenhalte sind Gramatneusiedl, Bruck an der Leitha, Parndorf und Hegyeshalom zu nennen.

Tabelle 4-8 Technische Daten für die Bahnstrecke Wien – Győr

Strecke	Streckenlänge [Tarif-km]	Elektrifizierung	Anzahl der Streckengleise	Höchstgeschwindigkeit [km/h]
Wien Südbhf. – Bruck a.d.L.	41	Ja	2	140
Wien Westbhf. – Bruck a.d.L.	53	Ja	2	140
Bruck a.d.L. – Hegyeshalom	32	Ja	2	140
Hegyeshalom – Győr	55	Ja	2	160
Gesamt	128 / 140	Ja	2	140-160

Quelle: eigene Zusammenstellung nach FRÖHLICH 2004a

## 4.2.2 Fahrplanangebot und Fahrzeit an Werktagen

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln von Wien nach Győr bzw. in die Gegenrichtung kann man entweder mit der Bahn oder mit dem Bus fahren. Eine Verbindung per Schiff stellt sich hier nicht, da die Donau ca. fünf km nördlich von Győr fließt.

Mit dem Zug wird in Wien in manchen Fällen der Südbahnhof, seltener der Westbahnhof angefahren. In unten stehender Tabelle 4-9 ist ersichtlich, dass sowohl die 15 Schienenverbindungen von Wien nach Győr als auch die 16 Verbindungen in umgekehrter Richtung umsteigefrei sind. Die schnellste Fahrzeit beträgt 67 min., die durchschnittliche Fahrzeit bewegt sich zwischen 82 min und 98 min. Die Züge vom bzw. zum Westbahnhof Wien benötigen ca. 10 bis 15 min. länger als diejenigen in bzw. von Richtung Südbahnhof.

Tabelle 4-9 Anzahl der Bahnverbindungen für die Relation Wien – Győr sowie schnellste und durchschnittliche Fahrzeit nach Umsteigevorgängen

Von	Nach	Umsteige- vorgänge	Anzahl der Verbindungen	kürzeste Fahrzeit	durchschnittl. Fahrzeit
Wien Südbhf.	Győr	0	9	01:07	01:35
Wien Westbhf.	Győr	0	6	01:20	01:22
Győr	Wien Südbhf.	0	10	01:09	01:38
Győr	Wien Westbhf.	0	6	01:27	01:28

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖBB 2003

Auf Grund der geringen Anzahl der Verbindungen zwischen Wien und Győr lässt sich keine präzise Aussage bezüglich der Intervalle tätigen. Tabelle 4-10 zeigt eine grobe Übersicht über die Fahrtenhäufigkeit tagsüber sowie in der Hauptverkehrszeit. Betrachtet man beide Bahnhöfe in Wien gemeinsam, so fahren zwischen Wien und Győr morgens (05:00 – 08:00 Uhr) drei bis vier Züge (je nach Richtung), von 08:00 bis 16:00 Uhr sechs bis sieben Züge, in der Hauptverkehrszeit abends ein bis drei Züge und nach 19:00 Uhr drei bis vier Züge.

Tabelle 4-10 Intervalle der Bahnverbindungen für die Relation Wien – Győr nach Tageszeit [in min.]

Von	Nach	05:00 – 08:00	08:00 – 16:00	16:00 – 19:00
Wien Südbhf.	Győr	60	120	120
Wien Westbhf.	Győr	120	120	240
Győr	Wien Südbhf.	120	120	120
Győr	Wien Westbhf.	180	180	120

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖBB 2003

Die Destination Wien – Győr wird ebenfalls von dem Busunternehmen Eurolines bedient.<sup>76</sup> Abfahrts- bzw. Ankunftsort in Wien ist die U3-Station Erdberg. In Győr befindet sich der Autobusbahnhof ca. einen halben Kilometer vom Zentrum entfernt. Es gibt allerdings nur zwei Verbindungen pro Tag je Richtung, nämlich eine vormittags und eine am frühen Abend. Die Fahrzeit beträgt zwei Stunden, also deutlich mehr als bei einer Fahrt mit der Bahn (siehe Tabelle 4-11).

Tabelle 4-11 Anzahl der Busverbindungen zwischen Wien und Győr sowie dafür benötigte Fahrzeit

Von	Nach	Umsteige- vorgänge	Anzahl der Verbindungen	Fahrzeit
Wien U3 Erdberg	Győr Autobusbahnhof	0	2	02:00
Győr Autobusbahnhof	Wien U3 Erdberg	0	2	02:00

Quelle: eigene Zusammenstellung nach EUROLINES 2004a

### 4.2.3 Vergleich der Tarifsysteme

Auch für die Relation Wien – Győr gelten Wochen- und Monatskarten der Bahn nur für die Euregio- bzw. Eilzüge, allerdings nur dann, wenn der Ausgangs- bzw. Zielbahnhof der Südbahnhof in Wien ist. Für die Strecke Wien Westbahnhof – Győr werden keine Zeitkarten angeboten. Hin- und Rückfahrkarten gelten wiederum maximal zwei Monate, Ausflugskarten maximal vier Tage. Bei der Firma Eurolines gibt es eine Mehrfahrtenkarte. Wünscht man so eine Fahrkarte, muss man dies beim Kauf der ersten Fahrkarte angeben. Mit der Mehrfahrtenkarte entspricht dann die fünfte Fahrt einer Freifahrt.

Unten stehende Tabelle 4-12 bietet eine Übersicht der Fahrtkosten zwischen den beiden Städten Wien und Győr, unterschieden nach Verkehrsmittel.

Tabelle 4-12 Fahrtkosten für die Relation Wien – Győr nach Verkehrsmittel [in €] (Preisstand: 2004)

Verkehrsmittel	Relation	Einfache Fahrt	Hin und Retour	Ausflugs- karte	Wochen- karte	Monats- karte
Bahn Kauf in Ö	Wien Westbhf. – Győr	19,80	39,60	27,60	-	-
Bahn Kauf in H	Wien Westbhf. – Győr	18,50	37,00	20,30	-	-
Bahn Kauf in Ö	Wien Südbhf. – Győr	18,30	36,60	25,80	38,60	154,40
Bahn Kauf in H	Wien Südbhf. – Győr	17,10	34,20	18,90	51,90	202,70
Bus	Wien U3 Erdberg – Győr Autobusbahnhof	15,00	23,00	-	-	-
zum Vergleich: MIV amtl. km-Geld	Wien – Győr (95,3km)	33,90	67,80	-	-	-

Quelle: eigene Berechnung nach ÖBB 2004a, MAV 2004b, EUROLINES 2004a, ARBEITERKAMMER 2004

Eine einfache Fahrt mit der Bahn kostet beim Kauf in Österreich je nach Ausgangs- bzw. Zielbahnhof zwischen 18,30 € und 19,80 €. Der Preisunterschied zu einer in Ungarn gekauften Karte ist sehr gering. Am billigsten wiederum ist die Fahrt mit dem Bus (15 €). Hin- und Rückfahrkarten sind als Ausflugskarten in Ungarn wesentlich günstiger als in Österreich. Zeitkarten, die es lediglich für die Bahnverbindung Wien Südbahnhof – Győr gibt, kosten bei einem Kauf in Ungarn um rund 30 % mehr.

<sup>76</sup> vgl. EUROLINES 2004A

## 4.3 Wien – Sopron

### 4.3.1 Art und Zustand der Streckeninfrastruktur

Möchte man mit der Bahn von Wien nach Sopron fahren, kann man je nach Fahrplanangebot zwei verschiedene Strecken wählen. Zum einen existiert eine direkte Verbindung von Wien über Ebenfurth nach Sopron (Pottendorfer Linie), zum anderen kann man mit einem Umsteigevorgang über Wiener Neustadt nach Sopron gelangen. Die beiden Streckenführungen werden nun im Detail betrachtet.

Die Bahnstrecke von Wien Südbahnhof über Ebenfurth nach Sopron (siehe Tabelle 4-13) befindet sich im Bereich Neufeld a.d. Leitha – Sopron im Eigentum der Raab-Ödenburg-Ebenfurter Bahn AG und ist eine österreichische Privatbahn. Die 76 km lange Strecke ist vorwiegend eingleisig elektrifiziert ausgebaut und lässt im Streckenabschnitt Wien Südbahnhof – Wampersdorf (35 km), auch Pottendorfer Linie genannt, Geschwindigkeiten bis zu 120 km/h zu. Der 8 km lange Abschnitt Wampersdorf – Ebenfurth ist als einziger zweigleisig elektrifiziert ausgebaut und kann mit bis zu 160 km/h befahren werden. Die eingleisig elektrifizierte 33 km lange Strecke von Ebenfurth nach Sopron ist für eine Geschwindigkeit von 80 – 120 km/h ausgebaut.

Die wichtigsten Zwischenhalte für den Personenverkehr von Wien Südbahnhof bis Sopron sind Ebreichsdorf, Wampersdorf und Eisenstadt (Umsteigeverbindung über Wulkaprodersdorf).

Tabelle 4-13 Technische Daten für die Bahnstrecken Wien – Ebenfurth – Sopron

Strecke	Streckenlänge [Tarif-km]	Elektrifizierung	Anzahl der Streckengleise	Höchstgeschwindigkeit [km/h]
Wien Südbhf. – Wampersdorf	35	Ja	1	120
Wampersdorf – Ebenfurth	8	Ja	2	160
Ebenfurth – Sopron	33	Ja	1	80-120
Gesamt	76	Ja	1-2	80-160

Quelle: eigene Zusammenstellung nach FRÖHLICH 2004a

Die Strecke von Wien Südbahnhof über Wiener Neustadt nach Sopron (siehe Tabelle 4-14) gliedert sich in zwei Teile. Der 61 km lange Abschnitt Wien – Wiener Neustadt ist Bestandteil der Südbahn, zweigleisig elektrifiziert und für eine Geschwindigkeit von 140 km/h ausgebaut. Die eingleisige nicht elektrifizierte Strecke von Wiener Neustadt über Mattersburg nach Sopron (34 km) kann lediglich mit 120 km/h befahren werden.

Tabelle 4-14 Technische Daten für die Bahnstrecken Wien – Wiener Neustadt – Sopron

Strecke	Streckenlänge [Tarif-km]	Elektrifizierung	Anzahl der Streckengleise	Höchstgeschwindigkeit [km/h]
Wien Südbhf. – Wiener Neustadt	61	Ja	2	140
Wiener Neustadt – Sopron	34	Nein	1	120
Gesamt	95	teilweise	1-2	120-140

Quelle: eigene Zusammenstellung nach FRÖHLICH 2004a

### 4.3.2 Fahrplanangebot und Fahrzeit an Werktagen

Betrachtet man das Fahrplanangebot (siehe Tabelle 4-15), so zeigt sich, dass das Angebot an Zügen über Wiener Neustadt zwar etwas größer ist als über Ebenfurth, man jedoch in den meisten Fällen umsteigen muss. Die durchschnittlichen Fahrzeiten belaufen sich in beiden Fällen auf ca. 70 bis 80 min., die schnellste erreichte Fahrzeit beträgt eine Stunde und eine Minute.

Insgesamt fahren von Wien nach Sopron 16 Züge pro Tag über Ebenfurth (alle umsteigefrei) und 26 über Wiener Neustadt (nur drei umsteigefrei). In der Gegenrichtung verkehren 18 Züge auf der direkten Strecke (17 umsteigefrei) und 21 über Wiener Neustadt (davon nur zwei umsteigefrei).

Tabelle 4-15 Anzahl der Bahnverbindungen für die Relation Wien – Sopron sowie schnellste und durchschnittliche Fahrzeit nach Umsteigevorgängen

Von	Nach	Über	Umsteigevorgänge	Anzahl der Verbindungen	kürzeste Fahrzeit	durchschnittl. Fahrzeit
Wien Südbhf	Sopron	Ebenfurth	0	16	01:16	01:20
Wien Südbhf.	Sopron	Wiener Neustadt	0	3	01:21	01:27
			1	23	01:01	01:19
Sopron	Wien Südbhf	Ebenfurth	0	17	01:15	01:17
			1	1	01:25	01:25
Sopron	Wien Südbhf.	Wiener Neustadt	0	2	01:05	01:05
			1	19	01:02	01:17

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖBB 2003

Im Tagesverlauf gibt es nur zum Teil Unterschiede hinsichtlich der Intervalle (siehe Tabelle 4-16). Auf der Strecke über Ebenfurth fährt durchschnittlich jede Stunde ein Zug, zu einer Intervallverdichtung kommt es nur morgens bei den Verbindungen in Richtung Wien. Das Intervall auf der Strecke über Wiener Neustadt beträgt durchgängig eine halbe Stunde. Taktverkehr existiert hier nur ansatzweise.

Tabelle 4-16 Intervalle der Bahnverbindungen für die Relation Wien – Sopron nach Tageszeit [in min]

Von	Nach	über	05:00 – 08:00	08:00 – 16:00	16:00 – 19:00
Wien Südbhf	Sopron	Ebenfurth	60	60	60
Wien Südbhf.	Sopron	Wiener Neustadt	30	30	30
Sopron	Wien Südbhf	Ebenfurth	30	60	60
Sopron	Wien Südbhf.	Wiener Neustadt	30	30	30

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖBB 2003

Busse zwischen Wien und Sopron führt das Verkehrsunternehmen Eurolines<sup>77</sup> (siehe auch Tabelle 4-17) durch. Die Haltestelle in Wien liegt bei der U3-Station Erdberg, in Sopron beim Autobusbahnhof (ca. 400 m vom Zentrum entfernt). Die Fahrzeit in Richtung Sopron beträgt 85 min., allerdings fahren die Busse nur Dienstags und Sonntags einmal pro Tag. Von Sopron nach Wien kann man Dienstags, Donnerstags und Sonntags um 17:30 Uhr nach Wien fahren. Die Fahrt dauert 10 min. länger als in die Gegenrichtung, also 95 min. Auf Grund der geringen Bedienungshäufigkeit stellt für Pendler die Busverbindung keine Alternative zur Bahn dar.

<sup>77</sup> vgl. EUROLINES 2004A

Tabelle 4-17 Anzahl der Busverbindungen zwischen Wien und Sopron sowie dafür benötigte Fahrzeit

Von	Nach	Umsteige- vorgänge	Anzahl der Verbindungen	Fahrzeit
Wien U3 Erdberg	Sopron Autobusbahnhof	0	1	01:25
Sopron Autobusbahnhof	Wien U3 Erdberg	0	1	01:35

Quelle: eigene Zusammenstellung nach EUROLINES 2004a

### 4.3.3 Vergleich der Tarifsysteme

Da Sopron im Verkehrsverbund Ostregion inkludiert ist, kommt es bei der Berechnung des Fahrpreises der Bahn zur Anwendung des Zonenmodells des VOR. Der Preis für eine Außenzone beträgt 1,50 €. Im Verkehrsverbund Ostregion können selbstverständlich auch Zeitkarten erworben werden. Dies gilt nicht für das Busunternehmen Eurolines, bei dem man nur zwischen einer einfachen Fahrt und einer Hin- und Retourfahrt wählen kann.

Tabelle 4-18 Fahrtkosten für die Relation Wien – Sopron nach Verkehrsmittel [in €] (Stand: 2004)

Verkehrsmittel	Relation	Einfache Fahrt	Hin und Retour	Wochen- karte	Monats- karte
Bahn Kauf in Ö	Wien Südbhf. – Sopron	12,00	24,00	28,00	100,00
Bahn Kauf in H	Wien Südbhf. – Sopron	12,00	24,00	28,00	100,00
Bus	Wien U3 Erdberg – Sopron Autobusbahnhof	9,00	15,00	-	-
zum Vergleich: MIV amtl. km-Geld	Wien – Sopron (67,8 km)	24,10	48,20	-	-

Quelle: eigene Berechnung nach ÖBB 2004a, MAV 2004a, EUROLINES 2004a, ARBEITERKAMMER 2004

Insgesamt werden auf der Fahrt von Wien nach Sopron acht Außenzonen durchfahren, was einen Fahrpreis von 12 € ergibt (siehe Tabelle 4-18). Die Kernzone für Wien ist dabei inkludiert, da man mit einer Fahrkarte für acht Zonen bereits das gesamte Gebiet des VOR befahren kann. Eine Wochenkarte für acht Zonen kostet 28 €, eine Monatskarte 100 €. Im Verkehrsverbund Ostregion wird dabei tariflich nicht unterschieden, in welchem Land die Fahrkarte gekauft wird. Wie bei allen Relationen fällt die Fahrt mit dem Pkw am teuersten aus. Wesentlich günstiger gelangt man von Wien nach Sopron mit dem Bus (9 € für eine einfache Fahrt bzw. 14 € für eine Hin- und Rückfahrt).

## 4.4 Wiener Neustadt – Sopron

### 4.4.1 Art und Zustand der Streckeninfrastruktur

Die 34 km lange Schienenstrecke von Wiener Neustadt nach Sopron (siehe Tabelle 4-19) ist zur Gänze lediglich eingleisig und nicht elektrifiziert ausgebaut und wird daher mit dieselbetriebenen Fahrzeugen befahren. Es können Höchstgeschwindigkeiten bis zu 120 km/h erreicht werden. Der wichtigste Zwischenhalt der Strecke ist Mattersburg. Eine alternative öffentliche Verbindung zur Bahn existiert nicht.

Tabelle 4-19 Technische Daten für die Bahnstrecken Wiener Neustadt - Sopron

Strecke	Streckenlänge [Tarif-km]	Elektrifizierung	Anzahl der Streckengleise	Höchstgeschwindigkeit [km/h]
Wiener Neustadt – Mattersburg	18	Nein	1	120
Mattersburg – Sopron	16	Nein	1	120
Gesamt	34	Nein	1	120

Quelle: eigene Zusammenstellung nach FRÖHLICH 2004a

#### 4.4.2 Fahrplanangebot und Fahrzeit an Werktagen

Insgesamt werden von Wiener Neustadt nach Sopron 30 Verbindungen angeboten (siehe Tabelle 4-20). Die schnellste Fahrzeit beträgt 25 min, die durchschnittliche 39 min. In der Gegenrichtung verkehren 26 Züge pro Tag mit einer durchschnittlichen Fahrzeit von 37 min., der schnellste Zug benötigt 26 min. Bei allen Verbindungen zwischen Wiener Neustadt und Sopron handelt es sich um direkte Fahrten.

Tabelle 4-20 Anzahl der Bahnverbindungen für die Relation Wiener Neustadt – Sopron sowie schnellste und durchschnittliche Fahrzeit nach Umsteigevorgängen

Von	Nach	Umsteige- vorgänge	Anzahl der Verbindungen	kürzeste Fahrzeit	durchschnittl. Fahrzeit
Wiener Neustadt	Sopron	0	30	00:25	00:39
Sopron	Wiener Neustadt	0	26	00:26	00:37

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖBB 2003

Das Intervall in Richtung Sopron beträgt sowohl in der Hauptverkehrszeit am Morgen als auch am späten Nachmittag eine halbe Stunde (siehe Tabelle 4-21). Tagsüber fährt durchschnittlich alle 45 min. ein Zug. In Richtung Wiener Neustadt gibt es im Durchschnitt zwei Züge pro Stunde, tagsüber einen pro Stunde. Zwischen 16:00 und 19:00 Uhr beträgt das Intervall eine dreiviertel Stunde.

Tabelle 4-21 Intervalle der Bahnverbindungen für die Relation Wiener Neustadt – Sopron nach Tageszeit [in min]

Von	Nach	05:00 – 08:00	08:00 – 16:00	16:00 – 19:00
Wiener Neustadt	Sopron	30	45	30
Sopron	Wiener Neustadt	30	60	45

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖBB 2003

#### 4.4.3 Vergleich der Tarifsysteme

Auch bei einer Fahrt von Wiener Neustadt nach Sopron berechnet sich der Fahrpreis nach der Anzahl der durchfahrenen Zonen des Verkehrsverbundes Ostregion. Außer mit der Bahn gibt es nur die Möglichkeit mit dem Pkw von Wiener Neustadt nach Sopron zu gelangen. Busverbindung existiert keine.

Tabelle 4-22 Fahrtkosten für die Relation Wiener Neustadt – Sopron nach Verkehrsmittel [in €] (Stand: 2004)

Verkehrsmittel	Relation	Einfache Fahrt	Hin und Retour	Wochenkarte	Monatskarte
Bahn Kauf in Ö	Wiener Neustadt – Sopron	4,50	9,00	18,00	65,00
Bahn Kauf in H	Wiener Neustadt – Sopron	4,50	9,00	18,00	65,00
zum Vergleich: MIV amtl. km-Geld	Wiener Neustadt – Sopron (49,5 km)	17,60	35,20	-	-

Quelle: eigene Berechnung nach ÖBB 2004a, MAV 2004a, ARBEITERKAMMER 2004

Für eine Fahrt von Wiener Neustadt nach Sopron benötigt man eine Fahrkarte für drei Außenzonen. Der Preis dafür beträgt 4,50 € für eine einfache Fahrt, 9 € für eine Fahrt hin und retour. Eine Wochenkarte kostet 18 €, eine Monatskarte 65 € (siehe auch Tabelle 4-22).

## 4.5 Eisenstadt – Sopron

### 4.5.1 Art und Zustand der Streckeninfrastruktur

Von der burgenländischen Landeshauptstadt Eisenstadt nach Sopron kann man mit der Bahn grundsätzlich nur gelangen, indem man in Wulkaprodersdorf umsteigt. Die eingleisig elektrifizierte Strecke ist insgesamt nur 24 km lang und kann mit 80 bis 100 km/h befahren werden (siehe Tabelle 4-23)

Tabelle 4-23 Technische Daten für die Bahnstrecke Eisenstadt – Sopron

Strecke	Streckenlänge [Tarif-km]	Elektrifizierung	Anzahl der Streckengleise	Höchstgeschwindigkeit [km/h]
Eisenstadt – Wulkaprodersdorf	7	Ja	1	80
Wulkaprodersdorf – Sopron	17	Ja	1	80-100
Gesamt	24	Ja	1	80-100

Quelle: eigene Zusammenstellung nach FRÖHLICH 2004a

### 4.5.2 Fahrplanangebot und Fahrzeit an Werktagen

Betrachtet man das Fahrplanangebot, so zeigt sich, dass alle 15 Verbindungen von Eisenstadt nach Sopron das Umsteigen in Wulkaprodersdorf erfordern. In die Gegenrichtung ist von 17 Verbindungen nur eine umsteigefrei. Die Fahrzeit beträgt in allen Fällen zwischen 26 min. und einer halben Stunde.

Tabelle 4-24 Anzahl der Bahnverbindungen für die Relation Eisenstadt – Sopron sowie schnellste und durchschnittliche Fahrzeit nach Umsteigevorgängen

Von	Nach	Umsteigevorgänge	Anzahl der Verbindungen	kürzeste Fahrzeit	durchschnittl. Fahrzeit
Eisenstadt	Sopron	1	15	00:28	00:30
Sopron	Eisenstadt	0	1	00:26	00:26
		1	16	00:28	00:28

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖBB 2003

Das Intervall der Bahnverbindungen zwischen Eisenstadt und Sopron (siehe Tabelle 4-25) beträgt grundsätzlich eine Stunde. In Richtung Eisenstadt erfolgt in der Hauptverkehrszeit am Morgen eine Intervallverdichtung auf eine halbe Stunde. Positiv anzumerken ist, dass beinahe alle Züge im Takt verkehren.

Tabelle 4-25 Intervalle der Bahnverbindungen für die Relation Eisenstadt – Sopron nach Tageszeit [in min]

Von	Nach	05:00 – 08:00	08:00 – 16:00	16:00 – 19:00
Eisenstadt	Sopron	60	60	60
Sopron	Eisenstadt	30	60	60

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖBB 2003

Vom Busunternehmen Dr. Richard wird ebenfalls die Route Eisenstadt – Sopron bedient (siehe Tabelle 4-26), allerdings nur von Dienstag bis Freitag. An diesen Tagen kann man morgens um 08:30 Uhr von Eisenstadt nach Sopron gelangen und mittags um 12:30 Uhr wieder retour. Die Fahrzeit in Richtung Sopron beträgt 35 min., 50 min. dauert die Fahrt in Richtung Eisenstadt. Auf Grund der geringen Bedienungshäufigkeit und der längeren Fahrzeit stellt diese Busverbindung für Pendler keine wirkliche Konkurrenz zur Bahn dar.

Tabelle 4-26 Anzahl der Busverbindungen zwischen Eisenstadt und Sopron sowie dafür benötigte Fahrzeit

Von	Nach	Umsteige- vorgänge	Anzahl der Verbindungen	Fahrzeit
Eisenstadt	Sopron	0	1	00:35
Sopron	Eisenstadt	0	1	00:50

Quelle: eigene Zusammenstellung nach DR. RICHARD 2004

Eine weitere Möglichkeit der Verbindung zwischen Eisenstadt und Sopron stellt eine kombinierte Fahrt mittels der Bahn (Sopron – Mattersburg/Loipersdorf-Schattendorf) und dem Bahnbus (Mattersburg/Loipersdorf-Schattendorf – Eisenstadt) dar. Im Busverkehr existieren zwei verschiedene Kurse, um auf die (bzw. von der) Bahnstrecke zwischen Wiener Neustadt und Sopron umsteigen zu können. Im ersten Fall (Bus Nr. 1839) muss man in Mattersburg auf die Bahn umsteigen, die Fahrzeit beträgt insgesamt 70 min., im zweiten Fall (Bus Nr. 1833) steigt man in Loipersdorf-Schattendorf um. In Kombination mit der Bahnfahrt benötigt man genau eine Stunde. Pro Tag existieren ca. 15 solcher kombinierten Verbindungen je Richtung zwischen Eisenstadt und Sopron.

### 4.5.3 Vergleich der Tarifsysteme

Wie bei der Strecke Wiener Neustadt – Sopron werden bei der Fahrt von Eisenstadt nach Sopron drei Zonen des Verkehrsverbundes Ostregion durchfahren. Das Busunternehmen Dr. Richard bedient diese Relation nur Dienstags und Donnerstags. Das Unternehmen bietet für Vielfahrer eine Mehrfahrtenkarte an. Nach fünf Fahrten bekommt man die sechste gratis.

Tabelle 4-27 Fahrtkosten für die Relation Eisenstadt – Sopron nach Verkehrsmittel [in €] (Stand: 2004)

Verkehrsmittel	Relation	Einfache Fahrt	Hin und Retour	Wochenkarte	Monatskarte
Bahn Kauf in Ö	Eisenstadt – Sopron	4,50	9,00	18,00	65,00
Bahn Kauf in H	Eisenstadt – Sopron	4,50	9,00	18,00	65,00
Bus	Eisenstadt – Sopron	2,35	4,15	-	-
zum Vergleich: MIV amtl. km-Geld	Eisenstadt – Sopron (34,2 km)	12,20	24,40	-	-

Quelle: eigene Berechnung nach ÖBB 2004a, MAV 2004a, DR. RICHARD 2004, ARBEITERKAMMER 2004

Die Kosten für eine Fahrt mit der Bahn sind für die Relation Eisenstadt – Sopron (siehe Tabelle 4-27) die gleichen wie für die Relation Wiener Neustadt – Sopron. In beiden Fällen werden drei Außenzonen durchfahren. Der Fahrpreis beträgt 4,50 €. Wesentlich günstiger fällt eine Fahrt mit dem Bus aus. Eine einfache Fahrt kostet 2,35 €, eine Hin- und Rückfahrkarte 4,15 €

## 5 Verkehrsnachfrage und Verkehrsprognosen

Um das Ausmaß der Verkehrszunahme in den nächsten Jahren feststellen zu können, wird in diesem Kapitel die Querschnittsbelastung an der Grenze zu Ungarn und der Slowakei im Jahr 2002 der prognostizierten Verkehrsbelastung im Jahr 2015 für alle Relationen sowohl im öffentlichen Verkehr als auch im motorisierten Individualverkehr gegenübergestellt. Damit soll geprüft werden, ob attraktivitätssteigernde Maßnahmen für den öffentlichen Verkehr (aus Kundensicht) notwendig sind, um eventuellen zukünftigen Fahrgastverlusten vorbeugen zu können.

Zusätzlich werden Quell-Ziel-Beziehungen sowie Fahrtzwecke für die Destination Sopron analysiert. Für die anderen Destinationen konnte auf kein aktuelles Datenmaterial zurück gegriffen werden. Des Weiteren wird auf allgemeine Verkehrsprognosen für die Planungsregion eingegangen.

### 5.1 Verkehrsnachfrage

Eine wesentliche Planungsgrundlage im öffentlichen Verkehr bilden Informationen über die Inanspruchnahme der jeweiligen Verkehrsangebote. Die Verkehrsnachfrage bestimmt maßgeblich sowohl die grundsätzliche Sinnhaftigkeit einer Maßnahme als auch die sich ergebenden Betriebskosten nach ihrer Realisierung. Nur bei ausreichendem Fahrgastaufkommen bezogen auf die Zahl der angebotenen Fahrten können ausreichende Kostendeckungsgrade erzielt werden.

Aber nicht jeder Verkehrsteilnehmer kann frei entscheiden, welches Verkehrsmittel er benützt. Captive Drivers sind Personen, die aus objektiven Zwängen auf die Benutzung eines privaten Pkw angewiesen sind. Ihre Motive sind oftmals das Fehlen öffentlicher Verkehrsmittel, ausreichende Parkmöglichkeit, überfüllte öffentliche Verkehrsmittel, die Möglichkeit des Gepäcktransportes oder die Notwendigkeit der Pkw-Verfügbarkeit zur Ausübung des Berufes.<sup>78</sup>

Captive Riders sind Personen, die aus objektiven Zwängen auf die Benutzung des öffentlichen Verkehrs angewiesen sind. Ihre Motive können fehlender Führerscheinbesitz, keine Pkw-Verfügbarkeit (generell bzw. bei Reiseantritt), zu geringe Parkmöglichkeiten oder überfüllte Straßen sein.<sup>78</sup>

Wahlfreie Personen unterliegen keinen Zwängen und können theoretisch das Verkehrsmittel wählen, das objektiv besser für einen bestimmten Weg geeignet ist. Teil dieser Gruppe sind auch die Personen, die den öffentlichen Verkehr z.B. aus Gewohnheit oder auch aus persönlicher Anschauung nicht nutzen. Wahlfreie Verkehrsteilnehmer entscheiden meist nach dem Zeitvorteil, dem Kostenvorteil und der Bequemlichkeit bzw. dem Komfort der Sitzmöglichkeit.<sup>78</sup> Die Stärken und Schwächen des öffentlichen Personenverkehrs spielen vor allem bei der Verkehrsmittelwahl der wahlfreien Personen, die den Großteil der Verkehrsteilnehmer bilden, eine große Rolle.<sup>79</sup>

Stärken des Schienenpersonenverkehrs sind eine schnelle Beförderung auf wichtigen Relationen, kostengünstigere Fahrt als mit dem Pkw (bei Vollkostenrechnung), keine Wartung, keine Parkgebühr am Ziel, Pünktlichkeit, kein Zeitverlust durch Staus, keine Parkplatzsuche, die Nutzbarkeit der Fahrzeit, höhere Verkehrssicherheit und geringe Umweltbelastung.<sup>79</sup>

Schwächen sind, dass die Fahrt nicht zu jedem Zeitpunkt möglich ist (Fahrplangebundenheit), das geringe Fahrangebot in Schwachlastzeiten, keine Fahrt von Haustür zu Haustür, oftmals ungünstige Lage von Haltestellen, längere Reisezeiten, wenn Zubringerdienste und Umsteigevorgänge erforderlich werden und diese nicht oder schlecht abgestimmt sind, fehlendes Sicherheitsgefühl, unattraktive Haltestellen, mangelnde Sauberkeit, keine Privatsphäre, keine Sitzplatzgarantie.<sup>79</sup>

<sup>78</sup> vgl. KNOFLACHER 1992, S. ÖV 3

<sup>79</sup> vgl. HÖRL 2001, S.60

### 5.1.1 Querschnittsbelastung an der Grenze

Im öffentlichen Verkehr entspricht die Querschnittsbelastung an der Grenze den Fahrzeuginsassen der Bahn am Grenzquerschnitt aller betrachteter Relationen und des Busses zwischen Wien und Bratislava. Im motorisierten Individualverkehr ist das Pkw-Aufkommen an den Grenzübergängen Berg, Kittsee, Nickelsdorf und Klingenbach maßgeblich. Um dieses mit dem Fahrgastaufkommen im öffentlichen Verkehr vergleichen zu können, erfolgt im Kapitel 5.1.1.3 die Umrechnung in Personenverkehrsaufkommen durch Annahme eines durchschnittlichen Besetzungsgrades.

#### 5.1.1.1 Öffentlicher Verkehr

Grundlage für die Berechnung des Verkehrsaufkommens im öffentlichen Verkehr bilden das Verkehrsmodell des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie<sup>80</sup>, Fahrgastzählungen der Österreichischen Bundesbahnen<sup>81</sup> sowie die Studie „VOR-Fahrgasterhebungen“<sup>82</sup>. Die nachfolgende Tabelle 5-1 stellt eine Zusammenschau der Ergebnisse in den einzelnen angeführten Quellen dar. Analysiert wird das Verkehrsaufkommen am Grenzquerschnitt der Bahn- bzw. Busstrecken zwischen den Zentren der Planungsregion.

Tabelle 5-1 Fahrgastaufkommen an den Ostgrenzen Österreichs (durchschnittlicher Werktag 2002)

Strecke	Verkehrsmittel	Richtung	Personen / Werktag
Wien – Marchegg – Bratislava	Bahn	Bratislava	248
		Wien	181
Wien – Parndorf – Petrzalka	Bahn	Bratislava	834
		Wien	836
Wien – Bratislava	Bus	Bratislava	480
		Wien	480
Wien – Győr – Budapest	Bahn	Győr	926
		Wien	1.028
Ebenfurth – Deutschkreutz	Bahn	Sopron	832
		Wien	730
Wiener Neustadt – Sopron	Bahn	Sopron	547
		Wiener Neustadt	493
Grenzquerschnitt Österreich – Bratislava, Győr, Sopron	Bahn + Bus	Ausland	3.867
		Österreich	3.748

Quelle: eigene Zusammenstellung nach BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2004, MACHO 2003, VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003

An der Grenze zwischen Wien und Bratislava betrug das Fahrgastaufkommen im öffentlichen Verkehr an einem durchschnittlichen Werktag im Jahr 2002 in jeder Richtung etwa 1.500 Personen. Davon entfällt ca. ein Drittel auf das Verkehrsmittel Bus und zwei Drittel auf die Bahn, wobei hauptsächlich die Strecke Wien – Parndorf – Petrzalka genutzt wird.

Das Verkehrsaufkommen am Grenzquerschnitt Győr beträgt in jeder Richtung ca. 1.000 Personen.

An der Grenze zu Sopron verkehren ca. 1.300 Personen in jede Richtung. Davon entfallen ca. 60 % auf die Strecke der Raab-Ödenburg-Bahn zwischen Sopron und Ebenfurth. Die restlichen 40 % verkehren am Grenzquerschnitt von Wiener Neustadt über Mattersburg nach Sopron.

<sup>80</sup> vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2004

<sup>81</sup> vgl. MACHO 2003

<sup>82</sup> vgl. VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003

Insgesamt beträgt das Fahrgastaufkommen an einem durchschnittlichen Werktag 2002 im öffentlichen Verkehr an den Grenzen zu den Zentren Bratislava, Győr und Sopron ca. 3.800 Personen in jeder Richtung.

### 5.1.1.2 Motorisierter Individualverkehr

Die Daten zur Entwicklung des Verkehrsaufkommens im motorisierten Individualverkehr an ausgewählten Grenzübergängen Ostösterreichs stammen vom Österreichischen Institut für Raumplanung.<sup>83</sup> Dieses bezieht die Daten aus der Zollamtsstatistik, deren Grundlage eine händische Straßenverkehrszählung bildet.

In Tabelle 5-2 ist das Pkw-Verkehrsaufkommen an den österreichischen Grenzübergängen Berg, Kittsee, Nickelsdorf und Klingenbach von 1998 bis 2002 dargestellt. Der Grenzübergang Berg verzeichnet nur eine moderate Steigerung des Pkw-Verkehrs, da im Jahr 1999 in unmittelbarer Nähe der Grenzübergang Kittsee eröffnet wurde. Betrachtet man die beiden Grenzübergänge gemeinsam, so hat sich das Verkehrsaufkommen von 1998 auf 2002 von rund 6.000 Pkw/Tag auf knapp 10.000 Pkw/Tag um 30 % erhöht. Nickelsdorf und Klingenbach weisen deutlich geringere Steigerungen auf.

Tabelle 5-2 Querschnittsbelastung auf der Straße 1998 – 2002 (nur Pkw) nach Grenzübergängen (Pkw/Tag)

Grenzübergang	1998	1999	2000	2001	2002
Berg	6.129	5.243	5.240	5.778	6.713
Kittsee	0	1.058	2.739	2.821	3.023
Nickelsdorf	11.036	9.155	12.521	12.637	13.520
Klingenbach	9.244	9.358	8.675	9.862	10.422

Quelle: eigene Zusammenstellung nach DEUSSNER 2004

### 5.1.1.3 Modal Split

Der "Modal Split" (Verhältnis der Verkehrsmittel zueinander) stellt die Verteilung des Verkehrsaufkommens auf die Verkehrsmittel Pkw (Selbst- bzw. Mitfahrer), Öffentlicher Verkehr (Bus und Bahn), Fahrrad und zu Fuß dar. Die Prozentwerte beziehen sich in der Regel auf die Anzahl der von den Personen im Untersuchungsraum zurückgelegten Wege. Meist wird nur das Hauptverkehrsmittel berücksichtigt, auch wenn der Weg mit mehreren Verkehrsmitteln (z.B. Park & Ride, Fußwege zu Haltestellen und Parkplätzen) zurückgelegt wurde.<sup>84</sup>

Der Modal Split an der Grenze zwischen Österreich und der Slowakei berücksichtigt im öffentlichen Verkehr die Bahnstrecken Wien – Marchegg – Bratislava und Wien – Parndorf – Petrzalka sowie den Bus zwischen Wien und Bratislava. Im motorisierten Individualverkehr fließt die Pkw-Verkehrsbelastung an den Grenzübergängen Berg und Kittsee ein.

<sup>83</sup> vgl. DEUSSNER 2004

<sup>84</sup> vgl. MINISTERE DE L'INTERIEUR 2004

An der Grenze zwischen Österreich und Ungarn wird in die Relation Wien – Győr und die Relation Wien / Wiener Neustadt / Eisenstadt – Sopron unterschieden. Im ersten Fall wird die Bahnstrecke Wien – Győr bzw. der Grenzübergang Nickelsdorf betrachtet. Bei der Grenze Richtung Sopron fließen die Bahnstrecken Wien – Ebenfurth – Sopron sowie Wiener Neustadt – Sopron bzw. der für den motorisierten Individualverkehr relevante Grenzübergang Klingenbach mit ein.

Um die Fahrgastzahlen des öffentlichen Verkehrs mit dem Pkw-Aufkommen vergleichen zu können, wird ein Besetzungsgrad von 1,2 Personen pro Pkw angenommen.<sup>85</sup> Die Ergebnisse dieser Berechnung finden sich in Tabelle 5-3 wieder.

Tabelle 5-3 Personenverkehrsaufkommen und Modal Split nach Grenzquerschnitten 2002

Grenze	ÖV [abs.]	MIV [abs.]	Gesamt [abs.]	ÖV [in %]	MIV [in %]	Gesamt [in %]
Grenze Ö / SK (Bratislava)	3.059	11.683	14.742	20,7	79,3	100,0
Grenze Ö / H (Győr)	1.954	16.224	18.178	10,7	89,3	100,0
Grenze Ö / H (Sopron)	2.602	12.506	15.108	17,2	82,8	100,0
alle Grenzquerschnitte	7.615	40.414	48.029	15,9	84,1	100,0

Quelle: eigene Berechnung nach BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2004, MACHO 2003, VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003, DEUSSNER 2004

An der Grenze zwischen Österreich und Bratislava beträgt das Verkehrsaufkommen an einem Werktag 2002 im öffentlichen Verkehr ca. 3.000 Personen. Wesentlich mehr Menschen sind dem motorisierten Individualverkehr (ca. 11.700) zuzurechnen. Insgesamt ergibt das ein Personenverkehrsaufkommen von knapp 15.000 Personen pro Tag.

Etwas höher liegt das Verkehrsaufkommen am Grenzquerschnitt zu Győr. Ca. 16.000 Personen sind dem motorisierten Individualverkehr zuzuordnen, lediglich 2.000 dem öffentlichen Verkehr. An der Grenze zu Sopron verkehren täglich ca. 15.000 Personen, davon nur 2.600 mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

Den aus Umweltaspekten günstigsten Modal Split von knapp 21 % für den öffentlichen Verkehr weist der Grenzquerschnitt Österreich – Bratislava auf, gefolgt von Österreich – Sopron mit 17 %. An letzter Stelle liegt Österreich – Győr mit etwas mehr als 10 %.

### 5.1.2 Quell-Ziel-Beziehungen

Auf Grund mangelnder Datengrundlagen lassen sich konkrete Aussagen bezüglich Quell-Ziel-Beziehungen für den gegenständlichen Zweck nur für die Destination Sopron tätigen.

Zwischen Wien und Bratislava ist nach eigenen Schätzungen auf Grund der Größe der Zentren und der Nähe zueinander der Großteil des Verkehrsaufkommens am Grenzquerschnitt dem direkten Verkehr zwischen den beiden Bundeshauptstädten zuzuordnen. Laut Schätzung eines Fachmanns der ÖBB Personenverkehr – Fernverkehr<sup>86</sup> beziehen sich ca. 10 % des Verkehrsaufkommens zwischen Wien und Budapest auf Győr.

Grundlage für die Daten zur Quell-Ziel-Beziehung mit Sopron bildet die Studie „VOR-Fahrgasterhebungen“<sup>87</sup>, bei der im Auftrag des Verkehrsverbundes Ost-Region (VOR) vom

<sup>85</sup> vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE, BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT 2000, S.2-42

<sup>86</sup> vgl. MACHO 2003

<sup>87</sup> vgl. VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003

Technischen Büro für Verkehrswesen und Verkehrswirtschaft Dipl.-Ing. Christian Rittler auf folgenden Schienenstrecken Fahrgasterhebungen durchgeführt wurden:

- Deutschkreutz – Ebenfurth
- Sopron – Wiener Neustadt
- Pamhagen – Neusiedl am See

Als Erhebungstag wurde ein Werktag zwischen Dienstag und Donnerstag im September 2003 ausgewählt. Aus ökonomischen Gründen und der Tatsache, dass es sich bei den untersuchten Strecken um solche mit überwiegend regelmäßigem Verkehr (Pendler- bzw. Schülerverkehr) handelt, wurde die Fahrgasterhebung nur an einem einzigen Erhebungsstichtag durchgeführt.

Neben einer haltstellengenauen Zählung der ein- bzw. aussteigenden Fahrgäste in den einzelnen Zügen wurde darüber hinaus eine Befragung der Fahrgäste mittels Fragebogen vorgenommen. Die nachfolgenden Tabellen 5-4 und 5-5 zeigen das Fahrgastaufkommen auf den Strecken Deutschkreutz – Ebenfurth und Sopron – Mattersburg – Wiener Neustadt, aufgeteilt nach Quell- bzw. Zielort Sopron.

Tabelle 5-4 Fahrgastaufkommen in der Relation Sopron von verschiedenen Ausgangsorten aus (Sept. 2003)

Quellort	Über	Fahrgäste/Tag
Wien	Ebenfurth	240
	Mattersburg	19
Eisenstadt	Wulkaprodersdorf	35
Wiener Neustadt	Ebenfurth	0
	Mattersburg	128
Gesamt	Ebenfurth	415
	Mattersburg	398
Insgesamt		813

Quelle: eigene Zusammenstellung nach VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003

Der Zielort Sopron wurde an einem Werktag im September 2003 von 813 Personen im öffentlichen Verkehr angefahren. Dabei verkehren die Personen ca. zu gleichen Teilen auf der Strecke Sopron – Mattersburg – Wiener Neustadt (– Wien) und der Strecke Sopron – Ebenfurth – Wien. 259 Personen nannten bei der Befragung als Quellort Wien, 35 Eisenstadt, 128 Wiener Neustadt. Die übrigen 50 % der nach Sopron reisenden Fahrgäste haben als Ausgangsort einen anderen Ort genannt. Betrachtet man die Quell-Ziel-Beziehungen bezüglich Sopron als Quellort (siehe Tabelle 5-5), so zeigt sich ein ähnliches Bild.

Tabelle 5-5 Fahrgastaufkommen in der Relation Sopron von verschiedenen Zielorten aus (Sept. 2003)

Zielort	Über	Fahrgäste/Tag
Wien	Ebenfurth	218
	Mattersburg	39
Eisenstadt	Wulkaprodersdorf	26
Wiener Neustadt	Ebenfurth	2
	Mattersburg	137
Gesamt	Ebenfurth	427
	Mattersburg	447
Insgesamt		884

Quelle: eigene Zusammenstellung nach VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003

In beiden Relationen zeigt sich, dass hauptsächlich die Strecke über Ebenfurth benutzt wird, um von Sopron nach Wien bzw. umgekehrt zu gelangen. In Bezug auf Wiener Neustadt wird fast immer die direkte Streckenführung über Mattersburg gewählt. Eisenstadt wird immer auf direktem Wege über Wulkaprodersdorf angefahren.

### 5.1.3 Fahrtzwecke

Bezüglich der Fahrtzwecke standen nur Daten für die Relation Sopron für den öffentlichen Verkehr zur Verfügung. Für die Destinationen Bratislava und Győr konnte wiederum auf kein aktuelles Datenmaterial zurück gegriffen werden.

Für die Ermittlung der Fahrtzwecke in bzw. aus Richtung Sopron stellt die Studie „VOR-Fahrgasterhebungen“<sup>88</sup> die Datengrundlage dar.

Die Einteilung der Züge in bzw. aus Richtung Sopron erfolgte dabei in verkehrsplanerisch sinnvolle Zeitsegmente, die wie folgt vorgenommen wurde:

- vor 09:00 Uhr: Zielankunft des Zuges vor 09.00 Uhr
- 09:01 bis 12:00 Uhr: Zielankunft des Zuges zwischen 09:01 und 12:00 Uhr
- 12:00 bis 15:00 Uhr: Ankunft bzw. Abfahrt des Zuges zwischen 12:01 und 15:00 Uhr
- 15:01 bis 19:00 Uhr: Abfahrt des Zuges zwischen 15:01 und 19:00 Uhr
- nach 19:00 Uhr: Abfahrt des Zuges nach 19:00 Uhr

Die Befragungen wurden für jede der drei Erhebungstrecken getrennt nach den jeweiligen Fahrrichtungen durchgeführt. Die Ergebnisse der beiden für die vorliegende Arbeit maßgeblichen Strecken sind in den nachfolgenden Tabellen 5-6 bis 5-9 dargestellt.

Tabelle 5-6 Verteilung der Fahrtzwecke im Tagesverlauf auf der Strecke Deutschkreutz – Sopron – Ebenfurth (Richtung Ebenfurth) [in %]

Fahrtzweck	Gesamt	vor 09:00	09:00 bis 12:00	12:00 bis 15:00	15:00 bis 19:00	nach 19:00
Arbeit	43,6	65,3	18,0	6,6	6,7	-
Schule / Ausbildung	17,5	24,4	15,6	3,3	5,6	-
Dienstl. / geschäftl. Erledigung	3,3	2,7	8,2	2,8	2,8	-
Private Erledigung	12,3	4,6	32,8	28,2	15,9	-
Freizeit, Ausflug	6,3	0,7	17,2	11,3	16,3	-
Nach Hause	17,0	0,3	8,2	47,9	52,8	-
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-
Gesamt absolut	1.484	897	122	213	252	

Quelle: eigene Zusammenstellung nach VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003

Von den insgesamt knapp 1.500 Fahrgästen von Deutschkreutz über Sopron nach Ebenfurth gaben rund 60 % als Fahrtzweck Arbeit bzw. Schule/Ausbildung an. 12 % nannten als Zweck ihrer Fahrt private Erledigungen, 17 % waren auf ihrem Weg nach Hause. Besonders deutlich ausgeprägt mit rund 90 % sind die Fahrtzwecke Arbeit und Schule/Ausbildung im Zeitsegment vor 09:00 Uhr, in dem mit ca. 900 Fahrten knapp zwei Drittel aller Fahrten getätigt werden. Im Zeitsegment von 09:00 bis 12:00 Uhr dominieren private Erledigungen. Ab Abfahrt des Zuges ab 12:00 Uhr entfallen rund 50 % aller Fahrten auf Wege nach Hause.

<sup>88</sup> vgl. VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003

Betrachtet man die prozentuelle Verteilung der Fahrtzwecke Richtung Deutschkreutz (Gegenrichtung)(siehe Tabelle 5-7), so werden von den ebenfalls rund 1.500 Fahrten 64 % nach Hause und nur 8 % zur Arbeit unternommen. An nächster Stelle steht mit rund 15 % der Fahrtzweck private Erledigung. Ca. zwei Drittel aller Fahrten Richtung Deutschkreutz werden nach 15:00 Uhr getätigt, was der Spiegelung der Richtung Ebenfurth entspricht. Das bedeutet, dass morgens hauptsächlich von Deutschkreutz Richtung Ebenfurth und abends wieder retour gependelt wird.

Tabelle 5-7 Verteilung der Fahrtzwecke im Tagesverlauf auf der Strecke Deutschkreutz – Sopron – Ebenfurth (Richtung Deutschkreutz) [in %]

Fahrtzweck	Gesamt	vor 09:00	09:00 bis 12:00	12:00 bis 15:00	15:00 bis 19:00	nach 19:00
Arbeit	7,9	21,9	6,5	7,8	7,6	2,1
Schule / Ausbildung	3,7	27,1	0,5	6,2	1,5	0,0
Dienstl. / geschäftl. Erledigung	1,4	6,3	3,5	1,2	0,5	0,0
Private Erledigung	15,6	28,1	55,8	19,0	4,4	2,8
Freizeit, Ausflug	7,3	7,3	25,1	6,2	4,2	0,0
Nach Hause	64,1	9,4	8,5	59,7	81,8	95,0
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Gesamt absolut	1.447	96	199	258	753	141

Quelle: eigene Zusammenstellung nach VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003

Die folgenden beiden Tabellen 5-8 und 5-9 zeigen die Ergebnisse der Fahrgastbefragung bezüglich der Fahrtzwecke für die Strecke Wiener Neustadt – Mattersburg – Sopron, getrennt nach Richtungen.

Tabelle 5-8 Verteilung der Fahrtzwecke im Tagesverlauf auf der Strecke Sopron – Wiener Neustadt (Richtung Wiener Neustadt) [in %]

Fahrtzweck	Gesamt	vor 09:00	09:00 bis 12:00	12:00 bis 15:00	15:00 bis 19:00	nach 19:00
Arbeit	39,1	58,6	21,7	3,8	7,8	20,8
Schule / Ausbildung	20,1	28,9	12,2	8,1	2,8	0,0
Dienstl. / geschäftl. Erledigung	1,5	1,1	7,0	1,4	0,0	0,0
Private Erledigung	17,6	7,5	40,0	28,2	35,0	20,8
Freizeit, Ausflug	4,6	2,8	5,2	9,6	7,2	0,0
Nach Hause	17,1	1,0	13,9	48,8	47,2	58,3
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Gesamt absolut	1.316	788	115	209	180	24

Quelle: eigene Zusammenstellung nach VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003

Von Sopron nach Wiener Neustadt fahren von den insgesamt rund 1.300 Personen ca. 40 % zur Arbeit und 20 % zur Schule bzw. Ausbildung. Die restlichen 40 % sind zum Großteil den Fahrtzwecken „private Erledigung“ und „nach Hause“ zuzuordnen. Im Zeitsegment vor 09:00 Uhr, in dem rund die Hälfte aller Fahrten zurück gelegt wird, werden zu 85 % die Fahrtzwecke Arbeit und Schule bzw. Ausbildung angegeben. Ansonsten dominieren im Tagesverlauf private Erledigungen und die Fahrt nach Hause.

Betrachtet man die Gegenrelation (siehe Tabelle 5-9), so sieht man, dass nach 19:00 Uhr 84 % aller Fahrten statt finden. Vorwiegend entfallen diese Fahrten auf den Fahrtzweck nach Hause. Das bedeutet, dass auch auf der Strecke Wiener Neustadt – Mattersburg – Sopron morgens vorwiegend in Richtung Wiener Neustadt und abends wieder retour Richtung Sopron gefahren wird.

Tabelle 5-9 Verteilung der Fahrtzwecke im Tagesverlauf auf der Strecke Sopron – Wiener Neustadt (Richtung Sopron) [in %]

Fahrtzweck	Gesamt	vor 09:00	09:00 bis 12:00	12:00 bis 15:00	15:00 bis 19:00	nach 19:00
Arbeit	9,0	20,1	9,4	3,2	11,0	5,2
Schule / Ausbildung	5,7	43,0	0,0	3,2	0,8	0,0
Dienstl. / geschäftl. Erledigung	1,8	0,7	1,2	0,7	0,9	0,9
Private Erledigung	12,1	22,8	70,6	10,1	5,1	3,5
Freizeit, Ausflug	5,7	3,4	9,4	12,2	2,0	6,1
Nach Hause	65,7	10,1	9,4	70,6	80,2	84,3
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Gesamt absolut	1.446	149	85	436	661	115

Quelle: eigene Zusammenstellung nach VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003

## 5.2 Verkehrsprognosen

Eine Prognose ist die Vorhersage einer zukünftigen Entwicklung auf Grund kritischer Beurteilung des Gegenwärtigen.<sup>89</sup> Prognosen sind aber nie wertfrei, tragen Interessen in sich und versuchen, sich selbst zu erfüllen. Auf Grund der Vorsicht der Prognostiker bedienen sie sich häufig der Szenarientechnik.<sup>90</sup>

Szenarien erfordern nicht unbedingt einen quantitativen Input, auch ein qualitativer Input reicht aus. Ein Szenario alleine ist sinnlos, erst die Gegenüberstellung mehrerer Szenarien ergibt Sinn. Szenarien sind immer dann angebracht, wenn im Hinblick auf die prognostische Aussage große Unsicherheit besteht. Der Zweck von Szenarien ist es demnach nicht unbedingt, die Zukunft möglichst präzise vorauszusagen, sondern die Wirkungen unterschiedlicher menschlicher Entscheidungen aufzuzeigen.<sup>91</sup>

In den folgenden Kapiteln finden sich die Ergebnisse verschiedenster Verkehrsprognosen bzw. Szenarien wieder. Während zunächst allgemein gehaltenere Prognosen betrachtet werden, wird anschließend auf die Querschnittsbelastung an ausgewählten Grenzen Ostösterreichs eingegangen.

Die Prognosen sollen aufzeigen, inwiefern sich der Anteil des öffentlichen Verkehrs am Modal Split bis zum Jahr 2015 ändern wird. Eine Verschiebung des Modal Split zu Gunsten des motorisierten Individualverkehrs zeigt die Notwendigkeit von attraktivitätssteigernden Maßnahmen für den öffentlichen Verkehr bzw. restriktiven für den motorisierten Individualverkehr.

### 5.2.1 Allgemeine Verkehrsprognosen

Im Anschluss werden für die Arbeit relevante Verkehrsprognosen aus verschiedenen Studien und Quellen betrachtet. Auf Grund des unterschiedlichen Detaillierungsgrades sowie des unterschiedlichen Untersuchungsraumes innerhalb der Planungsregion konnte keine vergleichende Betrachtung vorgenommen werden.

<sup>89</sup> vgl. WISSENSCHAFTLICHER RAT DER DUDENREDAKTION 1990

<sup>90</sup> vgl. HÖFLER 2002

<sup>91</sup> vgl. CERWENKA et al. 2000, S.71

### 5.2.1.1 Strategische Umweltprüfung für den Donaukorridor (2000)

Aufgabe der Studie „Strategische Umweltprüfung für den Donaukorridor“<sup>92</sup> war, methodische Wege für die Erstellung der Umwelterklärung im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) aufzuzeigen. Im Rahmen der Studie war die Anwendbarkeit einer SUP für den Donaukorridor zu prüfen und exemplarisch anzuwenden.

Mit Hilfe der strategischen Umweltprüfung sollen die voraussichtlichen Umweltwirkungen eines Maßnahmenbündels prognostiziert werden. Eine wesentliche Grundlage einer derartigen Prognose ist die Schätzung des künftigen Verkehrsaufkommens und der Verkehrsleistung.

Die abschnittsweise Ermittlung der Verkehrsbelastungen auf den relevanten Verkehrswegen des Donaukorridors erfolgte für die Jahre 1995 (Bestand) sowie für das Jahr 2015 entsprechend den definierten Annahmen des Trendszenarios, das die aus heutiger Sicht wahrscheinlichen infrastrukturellen und verkehrsorganisatorischen Maßnahmen enthält. Die Modellrechnungen erfolgten im Rahmen einer Sonderauswertung des Datenmaterials des Bundesverkehrswegeplanes und wurden mit dem Verkehrsmodell „Polydrom“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie durchgeführt.

Um den in den diversen Plänen, Programmen und Gesetzen verbindlich festgeschriebenen Umweltzielen gerecht zu werden, wurden im Rahmen der Studie außerdem zwei Optimierungsszenarien der möglichen Verkehrsentwicklung entworfen. In ihnen werden neben unterschiedlichen infrastrukturellen, organisatorischen und rechtlichen Änderungen ein attraktiverer Personenverkehrsplan, der grundsätzlich Verdichtungen gegenüber dem Bestand vorsieht, zugrunde gelegt. Nachfolgende Tabelle 5-10 stellt die Verkehrsleistungen im Personenverkehr von 1995 und 2015 nach Szenarien gegenüber.

Gegenüber dem 1995 bestehenden Netz sind in Optimierungsszenario 1 folgende zusätzliche Maßnahmen enthalten:

- Neubaustrecke eingleisig Wolfsthal – Kittsee, 8 km
- Neubaustrecke eingleisig Flughafen Wien – Götzendorf, 12 km
- B301 Wiener Südrandstraße (Knoten Vösendorf – Knoten Schwechat), 15 km
- Spange Kittsee (A4 – Grenze Kittsee, anstelle der bestehenden Route B10/B50), 20 km
- Anhebung der Gebührensätze des Lkw-Road-Pricing
- Einführung des Pkw-Road-Pricing
- Absenkung der Tempolimits

Im Optimierungsszenario 2 ergeben sich gegenüber dem Optimierungsszenario 1 folgende Änderungen hinsichtlich der Netzelemente:

- Neubaustrecke Wampersdorf – Eisenstadt – Sopron, 30 km
- Neubaustrecke zweigleisig Flughafen Wien – Götzendorf, 12 km
- Entfall der B301 Wiener Südrandstraße (Knoten Vösendorf – Knoten Schwechat), 15 km

---

<sup>92</sup> vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE, BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT 2000

Tabelle 5-10 Verkehrsleistungen im Personenverkehr im Donaukorridor 1995-2015 nach Verkehrsträgern

Verkehrsträger	Bestand 1995		Trendszenario 2015			Optimierungsszenario 1 2015			Optimierungsszenario 2 2015		
	Mio. P-km	Modal Split	Mio. P-km	Rel. zu 1995	Modal Split	Mio. P-km	Rel. zu 1995	Modal Split	Mio. P-km	Rel. zu 1995	Modal Split
Schiene	2.971	29%	3.403	+ 15%	21%	4.431	+ 49%	29%	4.708	+ 59%	31%
Straße	7.347	71%	13.024	+ 77%	79%	11.103	+ 51%	71%	10.689	+ 45%	69%
Gesamt	10.318	100%	16.427	+ 59%	100%	15.534	+ 51%	100%	15.397	+ 49%	100%

Quelle: eigene Zusammenstellung nach BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT 2000, S.9-12

Aus oben stehender Tabelle 5-10 ist ersichtlich, dass es im Personenverkehr im Donaukorridor in den Optimierungsszenarien gegenüber dem Trendszenario zu einer verringerten Zunahme der Verkehrsleistung kommt. Die Zunahme der Verkehrsleistung gegenüber 1995 erreicht nunmehr ca. + 50 % anstelle von + 59 % im Trendszenario 2015. Insbesondere der Zuwachs der Verkehrsleistung im Straßennetz wird gegenüber dem Trendszenario deutlich abgeschwächt. Dieser beträgt 2015 gegenüber 1995 ca. + 50 % anstelle von + 77 % im Trendszenario. Im Gegensatz dazu nimmt die Verkehrsleistung im Schienennetz auf Grund des verbesserten Fahrplanangebotes gegenüber 1995 um ca. + 50 % in Optimierungsszenario 1 bzw. um 60 % in Optimierungsszenario 2 zu, während im Trendszenario lediglich Zuwächse von + 15 % zu verzeichnen waren.

### 5.2.1.2 VOR-Erweiterung Bratislava (1997)

In der Studie „VOR-Erweiterung Bratislava“<sup>93</sup> kommt zur Bedarfsabschätzung ebenfalls die Szenariotechnik zur Anwendung. In einem ersten Schritt wurden zwei Szenarien zum Personenverkehr im Jahr 2010 zwischen Österreich und der Slowakischen Republik entwickelt. Das Szenario 1 unterstellt, dass die Slowakei noch nicht in die EU integriert ist. Das Szenario 2 geht von einer EU-Integration aus. In einem zweiten Schritt wurden drei verschiedene Angebotsvarianten entwickelt, weshalb sich insgesamt sechs verschiedene Szenarien ergeben. Auf Grund der Angebotskonzepte und dem Beitritt der Slowakei zur Europäischen Union am 1. Juni 2004 kommen für die weitere Analyse nur mehr die Szenarien 2b und 2c in Frage. Nachfolgende Tabelle 5-11 zeigt die Ergebnisse der Prognose.

Tabelle 5-11 Fahrgäste/Tag zwischen Wien und Bratislava in beiden Richtungen sowie Modal Split-Anteil im Bestand 1995 und in den Prognoseszenarien 2010

	MIV	ÖV	MIV	ÖV	Summe
Bestand	20.224	1.610	93 %	7 %	21.834
Szenario 2b	33.530	2.680	93 %	7 %	36.210
Szenario 2c	30.778	5.431	85 %	15 %	36.210

Quelle: eigene Zusammenstellung nach VERKEHRSVERBUND OSTREGION 1997, S.42

Im Szenario 2b entfällt im motorisierten Individualverkehr die Grenzkontrolle, da das Schengener Abkommen auf die Slowakei erweitert wurde. Das Angebot im Bahnverkehr beinhaltet nicht nur die Züge über Marchegg sondern in der Hauptverkehrszeit auch einen Zug pro Stunde über Kittsee nach Wien. Gleichzeitig werden Direktbusverbindungen in die Bezirkshauptorte Gänserndorf, Bruck/Leitha

<sup>93</sup> vgl. VERKEHRSVERBUND OSTREGION 1997

und Neusiedl/See angeboten. Diese Angebotsverbesserungen können jedoch keine wesentlichen Verlagerungen vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr bewirken, da es im MIV ebenfalls Verbesserungen gibt. Road Pricing und Parkraumbewirtschaftung bewirken in diesem Szenario geringe Verlagerungseffekte. Die Fahrgastzahlen im öffentlichen Verkehr steigen etwa gleich an wie im motorisierten Individualverkehr, der Modal Split ändert sich nicht wesentlich. Im ÖV kommt es zu einem absoluten Zuwachs von rund 1.000 Fahrgästen pro Tag bis 2010.

Im Szenario 2c sind die Grenzkontrollen ebenfalls aufgehoben. Die Angebotsverbesserungen im öffentlichen Verkehr beinhalten folgende Maßnahmen:

- einen Zwei-Stunden-Takt Wien – Bratislava über Marchegg, alternierend über Gänserndorf bzw. Untersiebenbrunn in der Hauptverkehrszeit
- in der Hauptverkehrszeit einen Stunden-Takt über Kittsee
- Züge über Kittsee nach Neusiedl und Eisenstadt
- Neubau der Verbindung Wolfsthal – Kittsee und damit eine direkte Verbindung Schwechat – Bratislava.

Da mit diesen Maßnahmen alle relevanten Ziele der Region direkt mit der Bahn erreicht werden können, wird trotz entfallender Grenzkontrollen eine wesentliche Modal Split-Änderung zugunsten des Öffentlichen Verkehrs erwartet. Der Anteil des ÖV steigt von 7 % auf 15 % an, was einer absoluten Steigerung von 3.200 Fahrgästen pro Tag entspricht (+ 200 %).

### 5.2.1.3 Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf den Verkehr (1999)

Die Osterweiterung ist ein europäisches Großprojekt mit Folgewirkungen in nahezu allen Politikbereichen. Die verkehrlichen Wirkungen der Osterweiterung sind Gegenstand intensiver öffentlicher politischer Diskussion. Wie die Wirkungen im Verkehr tatsächlich zu beurteilen sind, sollte die Studie „Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf den Verkehr“ aufzeigen.<sup>94</sup> Folgende Aussagen werden darin bezüglich der Entwicklung des Personenverkehrs getätigt:

- Auf Grund des liberalisierten Personenverkehrs und der relativ hohen Motorisierungsraten wird der EU-Osterweiterungseffekt für gering eingeschätzt. Es wird unterstellt, dass dieser 10 % (in Sonderfällen maximal 20 %) zur Gesamtentwicklung beiträgt. Dieser Beitrag wird mit dem EU-bedingten beschleunigten Wachstum, der Zunahme der Kaufkraft, der anhaltenden Breitenwirkung der Motorisierung und der erhöhten „Westmobilität“ begründet.
- Die bisherige Erfahrung zeigt, dass exorbitante Verkehrszunahmen meist durch einen isolierbaren Effekt verursacht wurden, ferner in der Regel nur einen Fahrtzweck betreffen und darum zeitlich äußerst begrenzt wirksam sind. Unter diesen Voraussetzungen ist anzunehmen, dass vor allem der relativ rege grenzüberschreitende Einkaufsverkehr nach einem EU-Beitritt durch die Nivellierung der Preisunterschiede aller Voraussicht nach nicht in dem Ausmaß zunehmen wird, wie dies in der Vergangenheit erwartet wurde. Analogieüberlegungen mit dem deutsch-österreichischen Grenzraum zeigen ferner, dass auch nach einem EU-Beitritt Grenzen eine Zäsur in der Integration bleibt.
- Anders ist die Situation im Berufs- und Geschäftsreiseverkehrs einzuschätzen. Mittelfristig ist nach dem EU-Beitritt mit einer Zunahme des regionalen (grenzüberschreitenden) Verkehrs zu rechnen. Allerdings wird dieser Verkehr nicht unbedingt die österreichischen Ballungsräume belasten, sondern eher regional auf den Grenzraum beschränkt bleiben.

---

<sup>94</sup> vgl. HÖFLER, PLATZER 1999

#### 5.2.1.4 SUSTRAIN (2002)

Mit der Studie SUSTRAIN<sup>95</sup> (SUStainable TRAnsport INfrastructure) sollten auf Grundlage der Wechselwirkung und des Zusammenhanges zwischen Verkehrsinfrastruktur und wirtschaftlicher Entwicklung die regionalwirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Am Projekt beteiligt sind die Länder Deutschland, Tschechien, Slowakei, Ungarn und Österreich.

Im Zentrum der Bearbeitung von SUSTRAIN stehen sowohl die Abbildung der Maßnahmen der Verkehrspolitik als Steuerungsparameter regionalwirtschaftlicher Entwicklung, als auch die Tragfähigkeit regionaler Entwicklungen als Grundlage des notwendigen Verkehrsausbaus. Dabei werden in modellhaften Berechnungen die Auswirkungen von Erreichbarkeitsänderungen auf die verkehrsrelevanten Elemente der Regionalstruktur berechnet sowie die Konsequenzen für die Verkehrsentwicklung aufgezeigt.

Durch die Realisierung der festgestellten regionalen Entwicklungschancen entsteht laut SUSTRAIN zusätzlicher Verkehr, der auch zu einer Zunahme des Verkehrsaufkommens im grenzüberschreitenden werktäglichen Personenverkehr führen wird. Annahme war, dass die großen ausländischen Zentren in Grenznähe für die österreichischen Regionen zentrale Funktionen der Versorgung und Wirtschaft übernehmen werden.

Eine Neuausrichtung der Grenzregionen würde dazu führen, dass allein im täglichen (grenzüberschreitenden) Berufsverkehr rund 73.000 zusätzliche „Grenzübertritte“ pro Tag erfolgen würden:

- rund 32.000 Wege aus dem Großraum Wien nach Bratislava,
- rund 18.000 Wege aus dem Mittel- und Südburgenland nach Szombathely,
- rund 6.500 Wege aus der Steiermark nach Maribor,
- rund 3.000 Wege aus dem Weinviertel nach Znojmo,
- rund 6.000 Wege aus dem Wein-, Wald- und Mühlviertel nach Brno und Ceské Budejovice.

Täglich würden ca. 36.000 Berufstätige ins benachbarte Ausland pendeln. Umgekehrt sind rund 52.000 Einpendler nach Österreich erforderlich, um das entstandene Arbeitskräftedefizit auszugleichen. Dies führt zu:

- rund 60.000 Wegen aus dem Großraum Bratislava nach Wien,
- rund 22.000 Wegen aus Slowenien in die Steiermark,
- rund 8.000 Wegen aus Südböhmen nach Oberösterreich,
- rund 16.000 Wegen aus den benachbarten Beitrittskandidatenländern in kleinere Zentren in Österreich.

Insgesamt ergibt das ca. 180.000 Wege im Berufsverkehr. Zusätzlich würden sich 170.000 grenzüberschreitende Wege im sonstigen werktäglichen Verkehr ergeben, deren Zahl mittels Analogieschlüssen sonstiger Verkehre in inländischen Zentren abgeleitet wurde.

In Summe wird die Nutzung der Entwicklungschancen bis 2021 zu 350.000 täglichen Grenzübertritten im regionalen Verkehr führen, was (in Abhängigkeit des Besetzungsgrades der Pkw) gegenüber der Grenzübertrittsstatistik Pkw 1998 eine Verdoppelung der Gesamtzahl der Grenzübertritte von/nach Tschechien, Slowakei und Ungarn bedeutet. Die stärksten (zusätzlichen) Netzbelastungen zeigen sich zwischen Wien und Bratislava, Wien und Brno sowie auf den burgenländischen Zentrumszufahrten.<sup>96</sup>

<sup>95</sup> vgl. INTEGRIERTE PLANUNG UND ENTWICKLUNG REGIONALER TRANSPORT- UND VERSORGUNGSSYSTEME 2002

<sup>96</sup> vgl. INTEGRIERTE PLANUNG UND ENTWICKLUNG REGIONALER TRANSPORT- UND VERSORGUNGSSYSTEME 2002, S.27

### 5.2.1.5 PREPARITY (2001)

Das Projekt PREPARITY<sup>97</sup> verfolgte das Ziel, die politisch Verantwortlichen in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze auf die EU-Erweiterung vorzubereiten. Auf der Grundlage wissenschaftlicher Analysen werden wirtschafts- und regionalpolitisch relevante Entscheidungshilfen zur Vorbereitung auf den EU-Beitritt der mittel- und osteuropäischen Länder (MOEL) ausgearbeitet. PREPARITY liefert zudem den Hintergrund für ein strategisches Grobkonzept zur wirtschaftlichen Raumentwicklung und -planung für die Grenzregionen an der mitteleuropäischen ehemaligen EU-Außengrenze. Geographisch konzentriert sich die Untersuchung auf österreichische, deutsche und italienische Regionen an der damaligen EU-Außengrenze. Von den Nachbarstaaten werden die fünf Länder des mitteleuropäischen Raums (Polen, Slowakische Republik, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn) miteinbezogen.

Das Teilprojekt 10 „Migration und Pendeln infolge der EU-Erweiterung“<sup>98</sup> befasst sich mit der zukünftigen Erwerbstätigkeit in den österreichischen Regionen. Ausgangspunkt ist eine Prognose der natürlichen Bevölkerungsentwicklung nach arbeitsmarktrelevanten Kategorien, die durch hauptsächlich ökonomisch bestimmte Annahmen über die Erwerbsbeteiligung und die Arbeitsmigration zu Szenarien der Erwerbstätigen ausgeweitet wird.

In der Analyse der Pendlerströme wird von den aktuellen Grenzübertritten für ausländische Arbeitskräfte ausgegangen. Die nach vollständiger EU-Integration aus den Ländern Ost-Mitteuropas zu erwartenden Pendlerströme werden auf der Grundlage eines Gravitationsmodells geschätzt.

Die Grundlage zur Ermittlung des Pendlerpotenzials (siehe Tabelle 5-12) stellt das Erreichbarkeitsmodell für den motorisierten Individualverkehr des Österreichischen Instituts für Raumplanung dar. Mit Hilfe dieses Modells wurde errechnet, wie viele nicht landwirtschaftliche Arbeitsplätze in österreichischen Arbeitszentren (= Gemeinden mit mehr als 2.000 Beschäftigten) innerhalb von 90 Minuten im MIV von den regionalen Zentren in den Grenzregionen der MOEL erreichbar sind. Zur Berechnung des langfristig zu erwartenden Potenzials an Tagespendlern wurde die Zahl der innerhalb dieses 90-Minuten-Einzugsbereiches liegenden Bevölkerung in den östlichen Nachbarstaaten herangezogen. Unter Fortführung der Annahme, 3 % dieser Bevölkerung treten innerhalb von 10 Jahren als Tagespendler auf dem österreichischen Arbeitsmarkt auf, wurde die Zahl des langfristig zu erwartenden Potenzials an Tageseinpendlern aus den MOEL errechnet. Durch die Subtraktion der Tagespendler von den Pendlern insgesamt ergibt sich dann letztlich die Zahl der langfristig zu erwartenden Nichttagespendler.

Tabelle 5-12 Schätzung des langfristigen Tages- und Nichttagspendlerpotenzials aus den benachbarten MOEL nach Österreich (Grundlage: Volkszählung 1991)

	Bevölkerung in Mio.		3 % der MOEL- Grenzbevölkerung Pendler	3 % der MOEL- Bevölkerung in der 90-min Erreichbarkeit	
	In Grenz- gebieten zu Ö	Arbeitszentren in Ö in 90-min erreichbar		Tagespendler	Nichttages- pendler
Tschechien	1,8	0,61	54.000	18.300	35.700
Slowakei	1,0	0,66	30.000	19.700	10.300
Ungarn	1,0	0,30	30.000	8.900	21.100
Slowenien	1,4	0,47	42.000	14.100	27.900
Summe	5,2	2,03	156.000	61.000	95.000

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG 2001a, S.30

<sup>97</sup> vgl. ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG 2001b

<sup>98</sup> vgl. ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG 2001a

Insgesamt leben in Tschechien, der Slowakei, Ungarn und Slowenien 5,2 Millionen Menschen im Grenzgebiet zu Österreich. Rund Zwei Millionen Menschen ist es möglich, innerhalb von 90 Minuten Arbeitszentren in Österreich zu erreichen. Die insgesamt potenziellen 156.000 Pendler teilen sich zu 39 % auf Tagespendler und zu 61 % auf Nichttagespendler auf. Von den 61.000 Tagespendlern stammen 30 % aus Tschechien, 32 % aus der Slowakei, 15 % aus Ungarn und 23 % aus Slowenien.

Betrachtet man die regionale Verteilung des langfristigen Tagespendlerpotenzials der benachbarten Mittel-Ost-Europäischen Länder in Österreich, so entfallen von den 61.000 potenziellen Pendlern rund 58 % auf Wien. Nach Niederösterreich und in die Steiermark werden rund 14 % pendeln. An vierter Stelle liegt mit rund 10 % Kärnten (siehe Tabelle 5-13).

Tabelle 5-13 Regionale Verteilung des langfristigen Tagespendlerpotenzials der benachbarten MOEL in Österreich (nicht landwirtschaftliche Arbeitsplätze) (Grundlage: Volkszählung 1991)

	Arbeitsplätze in Ö in 90 min. aus MOEL erreichbar	Langfristiges Pendlerpotenzial	
		Absolut	In %
Wien	836.387	35.200	57,7
Niederösterreich	207.519	8.700	14,3
Burgenland	37.243	1.600	2,6
Steiermark	210.704	8.900	14,5
Kärnten	152.350	6.400	10,5
Oberösterreich	6.383	300	0,4
Österreich	1.450.586	61.000	100,0

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖSTERR. INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG 2001a, S.30

## 5.2.2 Querschnittsbelastung an der Grenze

### 5.2.2.1 Öffentlicher Verkehr

Die für die vorliegende Studie herangezogene Verkehrsprognose für den öffentlichen Verkehr stammt ausschließlich vom BMVIT.<sup>99</sup> Die Ergebnisse sind in nachfolgender Tabelle 5-14 dargestellt.

Tabelle 5-14 Fahrgastaufkommen auf der Bahn an den Ostgrenzen Österreichs (2002, 2015)

Strecke	Richtung	Personen /Werktag 2002	Personen /Werktag 2015	
		[abs.]	[abs.]	[relativ zu 2002]
Wien – Marchegg – Bratislava	Bratislava	248	481	194 %
	Wien	181	389	215 %
Wien – Parndorf – Petrzalka	Bratislava	834	1.445	173 %
	Wien	836	1.254	150 %
Wien – Győr – Budapest	Győr	926	2.120	229 %
	Wien	1.028	1.667	162 %
Ebenfurth – Deutschkreutz	Sopron	832	757	91 %
	Wien	730	805	110 %
Wiener Neustadt – Sopron	Sopron	547	755	138 %
	Wiener Neustadt	493	627	127 %

Quelle: eigene Zusammenstellung nach BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2004

<sup>99</sup> vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2004

Die höchste Steigerungsrate (Durchschnitt der beiden Richtungen) verzeichnet mit 202 % die Strecke Wien – Marchegg – Bratislava, gefolgt von Wien – Győr – Budapest (196 %) und Wien – Parndorf – Petrzalka (161 %). Auf den Strecken Ebenfurth – Deutschkreutz sowie Wiener Neustadt – Sopron sind keine so hohen Wachstumsraten zu erwarten.

Dieses Ergebnis muss jedoch hinsichtlich der Relation Wien – Bratislava kritisch betrachtet werden, da nach neueren Angaben des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie<sup>100</sup> die Strecke Wien – Marchegg – Bratislava die dominierende Strecke im Personenverkehr zwischen den beiden Hauptstädten sein wird.

### 5.2.2.2 Motorisierter Individualverkehr

Im motorisierten Individualverkehr kann auf zwei verschiedene Prognosen zurückgegriffen werden. Zum einen wurde im Jahr 2000 im Zuge des Projektes „Strategische Umweltprüfung für den Donaukorridor“<sup>101</sup> eine Prognose der Streckenbelastungen im Donaauraum für das Jahr 2015 vorgenommen, zum anderen eine Prognose im Jahr 2000 im Zuge des Projektes „Korridoruntersuchungen Ostregion“.<sup>102</sup>

Wie schon im Kapitel 5.2.1.1 erwähnt, erfolgte für die SUP Donaukorridor eine abschnittsweise Ermittlung der Verkehrsbelastungen auf den relevanten Verkehrswegen des Donaukorridors für die Jahre 1995 (Bestand) sowie für das Jahr 2015 in verschiedenen Szenarien. Die Ergebnisse dieser Berechnungen finden sich in Tabelle 5-15.

Tabelle 5-15 Streckenbelastungen im Straßennetz 2015 nach Szenarien

Str.	Anfangspunkt	Endpunkt	Bestand	Trend-	Optimierungs-	Optimierungs-
			1995	szenario	szenario 1	szenario 2
			DTV <sub>w</sub> <sup>103</sup>	DTV <sub>w</sub>	DTV <sub>w</sub>	DTV <sub>w</sub>
B9	Fischamend A4	Berg (Grenze A/SK)	11.000	12.000	13.000	12.000
B50	Gattendorf	Kittsee Grenze (A/SK)	3.000	2.000	2.000	2.000
B50	Parndorf A4	Kittsee (Grenze A/SK)	0	23.000	20.000	20.000
A4	Neusiedl	Nickelsdorf (Grenze A/H)	9.000	34.000	30.000	30.000
B16	Wulkaprodersdorf A3	Klingenbach (Grenze A/H)	5.000	17.000	18.000	19.000

Quelle: BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE, BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT 2000, S.9-20

Geht man von den beiden Optimierungsszenarien aus, die entworfen wurden, um den in den diversen Plänen, Programmen und Gesetzen verbindlich festgeschriebenen Umweltzielen gerecht zu werden, beträgt die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke im Straßennetz beim Grenzübergang Berg zwischen 12.000 und 13.000 Kfz, beim Grenzübergang Kittsee 22.000 Kfz und beim Grenzübergang Nickelsdorf 30.000 Kfz.

<sup>100</sup> vgl. ADELSBERGER 2004

<sup>101</sup> vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE, BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT 2000

<sup>102</sup> vgl. PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST 2002

<sup>103</sup> durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an einem Wochentag

Entsprechend der Hauptaufgabe der Korridoruntersuchung Ostregion<sup>104</sup>, Ausbaukonzepte für die Straßeninfrastruktur zu erarbeiten, wurden die Maßnahmenprognosen insbesondere für die Beschreibung der zu erwartenden Belastung des Straßennetzes herangezogen. Im Zeitraum 1998 bis 2015 wird im Pkw-Verkehr von folgenden Wachstumsfaktoren ausgegangen:

Tabelle 5-16 Wachstumsfaktoren im grenzüberschreitenden Straßenpersonenverkehr 1998 bis 2015

Relation	Wachstumsfaktor
Österreich – Tschechien	2,7
Österreich – Slowakei	3,3
Österreich – Ungarn	2,5

Quelle: eigene Zusammenstellung nach PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST 2002, S.8

Für die detaillierte Abschätzung der Verkehrsmengen wurden drei Szenarien definiert:

- Referenzszenario
- Maßnahmenzenario „S-Bahnkonzept“
- Maßnahmenzenario „ÖVplus“

Das Referenzszenario wurde definiert als jenes, in dem beschlossene und vertraglich fixierte Maßnahmen im motorisierten Individualverkehr und im öffentlichen Verkehr umgesetzt werden. Die Maßnahmenzenarien wurden als politisch umsetzbare ÖV-Maßnahmenzenarien konzipiert, die von der Realisierung des S-Bahnkonzeptes in der Ostregion bzw. darüber hinaus von zahlreichen Eisenbahndurchbindungen ausgehen. Als Analysejahr wurde das Jahr 1998, als Prognosezeithorizont 2015 festgelegt.

Tabelle 5-17 zeigt die prognostizierten Streckenbelastungen im Straßennetz nach Grenzübergängen und Szenarien. Geht man von den beiden Maßnahmenzenarien aus, wird das Verkehrsaufkommen vor allem bei den Grenzübergängen Kittsee und Nickelsdorf deutlich ansteigen (Kittsee: von 2.000 auf rund 14.000 Kfz/Tag, Nickelsdorf: von 11.800 auf rund 32.000 Kfz/Tag). Die Grenzübergänge Berg und Klingenbach werden ein weniger starkes Wachstum verzeichnen.

Tabelle 5-17 Prognostizierte Streckenbelastungen im Straßennetz 2015 nach Grenzübergängen und Szenarien (Spange Kittsee realisiert)

Grenzübergang	Bestand	Referenzszenario	Szenario „S-Bahnkonzept“	Szenario „ÖVplus“
	1998	2015	2015	2015
Berg	7.000	12.000	10.000	9.000
Kittsee	2.000	15.000	14.000	13.500
Nickelsdorf	11.800	32.300	32.300	31.300
Klingenbach	11.000	17.300	16.300	15.300

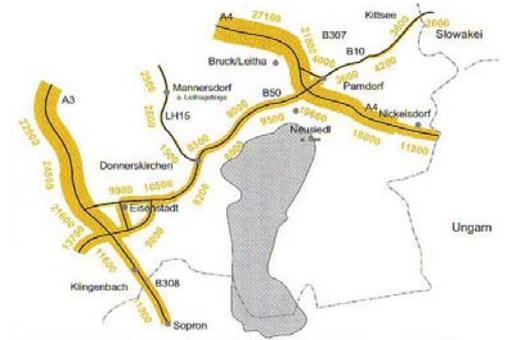
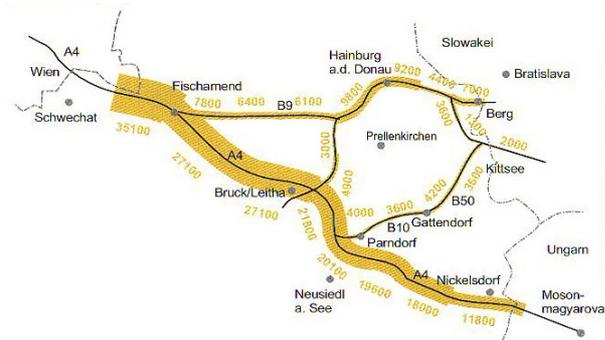
Quelle: eigene Zusammenstellung nach PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST 2002, S.24-25, 68-69

Nachfolgende Abbildung 5-1 veranschaulicht das Verkehrsaufkommen auf der Straße für 1998 sowie 2015 nach Szenarien graphisch.

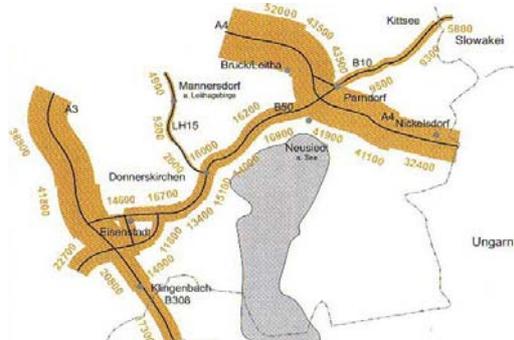
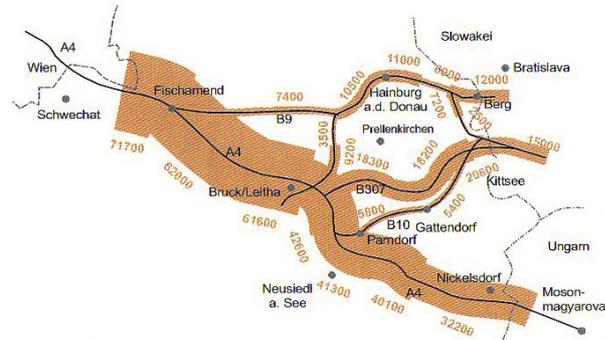
<sup>104</sup> vgl. PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST 2002

Abbildung 5-1 Verkehrsaufkommen auf der Straße für den Bestand 1998 sowie für das Jahr 2015 nach Szenarien

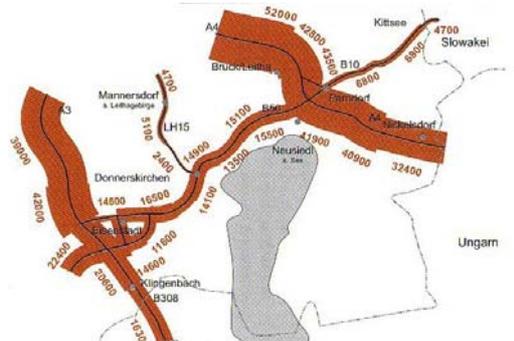
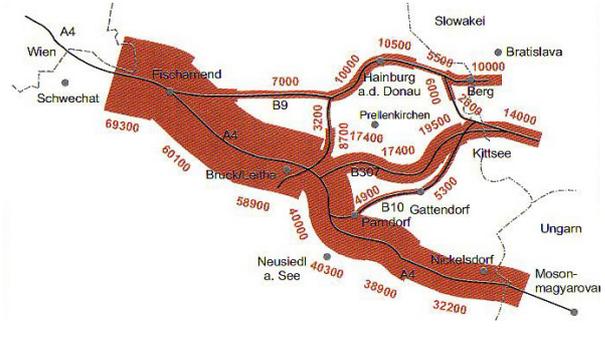
Bestand 1998



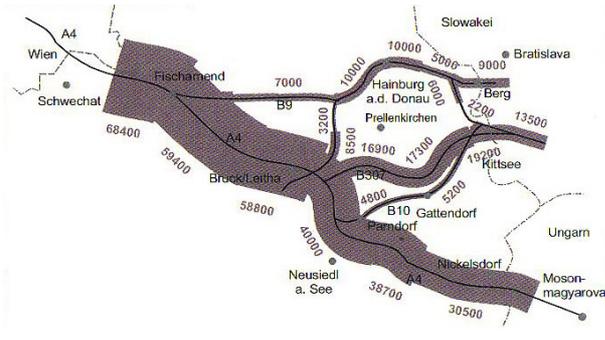
Referenzszenario 2015



Szenario „S-Bahnkonzept“ 2015



Szenario „ÖVplus“ 2015



Quelle: vgl. PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST 2002, S. S.24-25, 68-69

### 5.2.2.3 Modal Split

Grundlage für die Berechnung des Verkehrsaufkommens im öffentlichen Verkehr ist die Prognose des Bundesministeriums für Verkehr, Technologie und Innovation.<sup>105</sup> Die Berechnung hinsichtlich des motorisierten Individualverkehrs erfolgte auf Grund des Szenarios „S-Bahnkonzept“ (Spange Kittsee realisiert) der Korridoruntersuchungen Ostregion.<sup>106</sup> Dieses Szenario wurde deshalb gewählt, da es einen Mittelwert zwischen dem Referenzszenario und dem Szenario ÖVplus darstellt.

Die nachfolgenden Tabellen 5-18 und 5-19 zeigen das Verkehrsaufkommen im öffentlichen Verkehr und im motorisierten Individualverkehr sowie den daraus resultierenden Modal Split.

Tabelle 5-18 Personenverkehrsaufkommen nach Grenzüberschnitten in den Jahren 2002 und 2015

Relation	ÖV		MIV		Gesamt	
	2002	2015	2002	2015	2002	2015
Grenze Ö / SK (Bratislava)	3.059	4.769	11.683	28.800	14.742	33.569
Grenze Ö / H (Győr)	1.954	3.787	16.224	38.760	18.178	42.547
Grenze Ö / H (Sopron)	2.602	2.944	12.506	19.560	15.108	22.504
alle Grenzüberschnitte	7.615	11.500	40.414	87.120	48.029	98.620

Quelle: eigene Zusammenstellung nach BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2004, MACHO 2003, VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003, PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST 2002

Tabelle 5-19 Modal Split nach Grenzüberschnitten in den Jahren 2002 und 2015

Relation	ÖV		MIV		Gesamt	
	2002	2015	2002	2015	2002	2015
Grenze Ö / SK (Bratislava)	20,7	14,2	79,3	85,8	100,0	100,0
Grenze Ö / H (Győr)	10,7	8,9	89,3	91,1	100,0	100,0
Grenze Ö / H (Sopron)	17,2	13,1	82,8	86,9	100,0	100,0
alle Grenzüberschnitte	15,9	11,7	84,1	88,3	100,0	100,0

Quelle: eigene Berechnung nach BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2004, MACHO 2003, VERKEHRSVERBUND OSTREGION 2003, PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST 2002

Betrachtet man den Modal Split nach Grenzüberschnitten für die Jahre 2002 und 2015, so kann man für alle Relationen eine Verschiebung zugunsten des motorisierten Individualverkehrs feststellen. An der Grenze zu Bratislava geht der Anteil des ÖV am Gesamtverkehrsaufkommen von 20,7 % auf 14,2 % zurück. Am Grenzüberschnitt zu Győr beträgt die Verschiebung lediglich 1,8 %, allerdings ausgehend von einer sehr geringen Ausgangsbasis (von 10,7 % auf 8,9 %). Auch an der Grenze zu Sopron verliert der öffentliche Verkehr stark (von 17,2 % auf 13,1 %). Betrachtet man alle Grenzüberschnitte in Summe, so verringert sich der Anteil des öffentlichen Verkehrs von 15,9 % auf 11,7 %.

Allgemein muss festgestellt werden, dass zahlreiche Verbesserungen im öffentlichen Verkehr sowie restriktive Maßnahmen im motorisierten Individualverkehr nötig sein werden, um den Modal Split zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs zu verändern, da für die Prognose bereits ein ÖV-freundliches Szenario verwendet wurde.

<sup>105</sup> vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2004

<sup>106</sup> vgl. PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST 2002

## 6 Bewertung des öffentlichen Verkehrs

Im vorliegenden Kapitel soll der grenzüberschreitende öffentliche Personenverkehr in der Planungsregion für definierte Relationen hinsichtlich der Attraktivität für den Kunden analysiert werden. Auf die aus Errichter- oder Betreibersicht bestehenden Vor- und Nachteile der einzelnen Verbindungen wird nicht eingegangen.

Nach einer einleitenden Übersicht über die für diese Bewertung möglichen anwendbaren Entscheidungshilfen folgt die Durchrechnung einer Nutzwertanalyse, auf Grund derer die einzelnen Verkehrsrelationen miteinander verglichen werden.

Eine verbale Bewertung bietet schließlich einen zusammenfassenden Überblick über die einzelnen Relationen hinsichtlich der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs für den Kunden.

Auf Grundlage des Bewertungsergebnisses werden im Kapitel 7 mögliche Maßnahmen zur Erhöhung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs in den einzelnen Relationen vorgeschlagen.

### 6.1 Grundlagen der Bewertung

Im Verkehrswesen haben sich für den Einsatz von Entscheidungshilfen zwei dominierende Aufgabenbereiche heraus kristallisiert:<sup>107</sup>

- Variantenvergleich:

Oftmals kann ein und das selbe Ziel mittels mehrerer Alternativen, die einander ausschließen, erreicht werden. Die Entscheidungshilfe soll darüber Auskunft geben, welche Alternative zu bevorzugen ist.

- Dringlichkeitsreihung:

Ein umfangreiches Maßnahmenpaket, das meist infolge von Finanzierungsengpässen nicht auf einmal realisiert werden kann, wird in Einzelmaßnahmen zerlegt. Diese Einzelmaßnahmen schließen einander nicht aus, sondern ergänzen einander und sollen in eine zweckmäßige Realisierungsreihenfolge gebracht werden.

Die Projektbewertung im öffentlichen Sektor behandelt damit, wie alle Fragen der Allokationsökonomie, Möglichkeiten der effizientesten Verwendung knapper Ressourcen.<sup>108</sup> Grundsätzlich bieten sich als Beurteilungsmethodik die Wirkungsanalyse, die Kosten-Nutzen-Analyse, die Kosten-Wirksamkeits-Analyse und die Nutzwertanalyse an.

Bei der Wirkungsanalyse werden die Zielerträge der zuvor definierten Beurteilungskriterien keiner Wertsynthese mehr unterzogen, wie bei der Kosten-Nutzen-Analyse, der Kosten-Wirksamkeits-Analyse und der Nutzwertanalyse. Das heißt, das Ergebnis ist eine rein verbale Beschreibung der Vor- und Nachteile der Maßnahmenplanfälle in Bezug auf die gesetzten Ziele im Vergleich zum Nullplanfall und untereinander.<sup>109</sup>

---

<sup>107</sup> vgl. CERWENKA et al. 2000, S.156

<sup>108</sup> vgl. MUSGRAVE et al. 1994, S.181

<sup>109</sup> vgl. SNIZEK et al. 2001, S.45-46

Bei der Kosten-Nutzen-Analyse stellt das Nutzen/Kosten-Verhältnis das Entscheidungskriterium dar. Es soll ermittelt werden, ob in Summe die Vorteile eines Projektes die Nachteile monetär (d.h. in Geldeinheiten quantifiziert) überwiegen. Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Maximierung der sozialen Wohlfahrt. Nutzen werden dabei als Wohlfahrtsgewinne, Kosten als Wohlfahrtsverluste gewertet.<sup>110</sup>

Das zweite bedeutende Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung im öffentlichen Sektor ist die Kosten-Wirksamkeits-Analyse. Im Gegensatz zur Kosten-Nutzen-Analyse verfolgt sie kein monofinales Ziel staatlichen Handelns wie das der Steigerung der sozialen Wohlfahrt. Sie untersucht öffentliche Projekte auf einer projektspezifischen Zielebene mit mehreren Subzielen. Auf die Monetarisierung des Nutzens wird verzichtet. Auf der Kostenseite kommt unverändert das monofinale Wohlfahrtsziel zur Geltung. Das Entscheidungskriterium stellt der Kosten-Wirksamkeitsquotient dar.<sup>111</sup>

Eng verbunden mit der Kosten-Wirksamkeits-Analyse ist die Nutzwertanalyse. Sie ist ein Mehrzielverfahren zur projektspezifischen Bewertung von Handlungsalternativen, die in Hinblick auf mehrere (möglicherweise unterschiedlich wichtige) multidimensionale Zielsetzungen bewertet werden sollen. Die Zielerträge werden gewichtet und zu Teilnutzwerten aggregiert. Aus den Teilnutzwerten wird je Alternative ein Gesamtnutzwert errechnet. Diese Gesamtnutzwerte sind dimensionslose Größen und werden zur Reihung der Alternativen herangezogen. Die Kostenseite wird nicht explizit berücksichtigt, kann aber in Form negativer Teilnutzwerte integriert werden.<sup>112</sup>

Die Nutzwertanalyse ist für Entscheidungsprobleme aller Art verwendbar, bei denen qualitative, nichtmonetäre Aspekte die Auswahl bestimmen oder mitbestimmen.<sup>113</sup>

Im vorliegenden Fall dient die Nutzwertanalyse zum Vergleich der Attraktivität der in den vorangegangenen Kapiteln untersuchten Verkehrsrelationen zwischen den Zentren der Europaregion Wien. Ein solches formalisiertes Verfahren wird zwecks Vergleichbarkeit der Relationen und Aufzeigen der Wirksamkeit von Maßnahmen angewendet.

Eine verbale Zusammenfassung (siehe Kapitel 6.7) dient zur Kompensierung der Nachteile einer rein auf Zahlen gestützten Bewertung (keine Möglichkeit der Berücksichtigung nicht quantifizierbarer Kriterien).

## 6.2 Methodik

Die Bewertung und der Vergleich der Verkehrsrelationen zwischen den Zentren der Europaregion Wien werden mangels Kenntnis der Kosten für den Verkehr mittels einer Nutzwertanalyse durchgeführt. Folgende Arbeitsschritte sind nach HANUSCH, 1987 und CERWENKA et al., 2000 im vorliegenden Fall durchzuführen:

1. Abgrenzung des Untersuchungsraumes, Definition der zu betrachtenden Verkehrsrelationen
2. Festlegung quantifizierbarer Zielkriterien, die beschreiben, in welchem Umfang Teilziele erfüllt werden. Das Zielsystem besteht in der vorliegenden Arbeit aus fünf Oberzielen (Definition siehe Kapitel 6.3) mit mehreren Unterkriterien.
3. Messung und Skalierung der Zielerträge: Der Zielertrag ist die konkrete Wirkung, die eine Alternative bezüglich eines Zielkriteriums aufweist. Die Dimension ist jeweils eindeutig anzugeben.

---

<sup>110</sup> vgl. HANUSCH 1987, S.1-2

<sup>111</sup> vgl. HANUSCH 1987, S.153-155

<sup>112</sup> vgl. HANUSCH 1987, S.167-168

<sup>113</sup> vgl. RECHNUNGSWESEN-OFFICE.DE 2004

4. Nutzenfunktion: Um die jeweiligen Zielerträge verschiedener Kriterien vergleichen zu können, ist es notwendig, diese Werte in eine einheitliche, für alle Kriterien gültige Bewertungsskala zu transformieren.

Die Transformation von Zielerträgen in Zielerreichungsgrade erfolgt durch Nutzenfunktionen. Für jedes einzelne Kriterium des Zielsystems sind „Grenz-Zielerträge“, die mit  $x_-$  (Minima) und  $x_+$  (Maxima) bezeichnet sind, zu ermitteln und dann den Begrenzungen der Zielerreichungsskala zuzuordnen. Die Grenzen für die Zielerreichungsskala liegen bei  $z_- = 0$  und  $z_+ = 1$ . Man beachte, dass 0 Nutzenpunkte der schlechteste Wert und 1 Nutzenpunkt der beste Wert ist.

Bei linearer Interpolation ergibt sich folgende Formel zur Berechnung der Zielerreichungsgrade  $z$  aus den Zielerträgen  $x$ :

$$z = \frac{1}{(x_- - x_+)} * (x_- - x)$$

5. Zielgewichtung und Nutzwert: Die Präferenzen bezüglich der Bedeutung der einzelnen Kriterien werden durch Zielgewichte ausgedrückt. Die Festlegung der Zielgewichte ist ein normativer Akt und kann daher wissenschaftlich nicht begründet werden.

Bezeichnet man den Zielerreichungsgrad für ein Kriterium  $i$  mit  $z_i$  und das Gewicht für Kriterium  $i$  mit  $g_i$ , so wird als Nutzwert  $N_j$  der über alle Kriterien eines Oberzieles  $j$  ( $j=1-5$ ) gewichtete Mittelwert der Zielerreichungsgrade bezeichnet, wobei  $g_i$  zwischen 0 und 1 liegt. Dies erfolgt gesondert für jedes der fünf definierten Oberziele. Die Summe aller Gewichte pro Oberziel ergibt Eins.

$$N_j = \sum_{i=1}^m z_i * g_i$$

$N_j$  stellt dabei eines der fünf Oberziele des Zielsystems dar. Die einzelnen Oberziele erhalten ebenfalls Gewichte  $g_j$  zwischen 0 und 1. Die Summe dieser Gewichte ergibt wiederum Eins. Bildet man nun das Summenprodukt aus  $N_j$  und  $g_j$ , so ergibt das den Nutzwert  $N$  einer Verkehrsrelation.

$$N = \sum_{j=1}^5 N_j * g_j$$

6. Reihung der Relationen nach ihrem Nutzwert
7. Sensitivitätsanalyse: Diese hat zum Ziel, die Stabilität des Reihungsergebnisses der Nutzwertanalyse zu überprüfen. Das Reihungsergebnis heißt im vorliegenden Fall stabil, wenn es sich bei einer Änderung der Gewichtung der fünf Oberziele nur unwesentlich verschiebt.

Der große Vorteil der Nutzwertanalyse liegt in der Flexibilität des Zielsystems. Diese erlaubt eine Anpassung an eine große Zahl spezieller Erfordernisse. Ein weiterer Pluspunkt ist die direkte Vergleichbarkeit der im vorliegenden Fall einzelnen Verkehrsrelationen.

Die Hauptschwierigkeit der Nutzwertanalyse liegt in der Subjektivität der Gewichtung sowohl auf der Ebene der Ziele als auch bei den Zielerfüllungsgraden. Die persönlichen Vorstellungen der Entscheidungsträger haben demnach relativ hohen Einfluss auf das Bewertungsergebnis. Durch Offenlegung sämtlicher Verfahrensschritte kann aber die Kontrollmöglichkeit garantiert werden.<sup>114</sup> Dies erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln.

### 6.3 Kriterienkatalog

Kriterien dienen der qualitativen und quantitativen Beschreibung von Systemzuständen. Bei der Festlegung des Zielsystems wurde versucht, alle entscheidungsrelevanten Kriterien mit einzubeziehen. An die ausgewählten Kriterien wurden dabei folgende Anforderungen gestellt:

- Repräsentanz: Die Kriterien sollen das zugehörige Ziel so beschreiben, dass der betrachtete Aspekt in seinen wesentlichen Zügen abgedeckt wird.
- Unabhängigkeit: Die Abhängigkeit zwischen den Kriterien soll möglichst gering sein.
- Dimension: Die Beschreibung der Ziele soll so weit wie möglich mit quantifizierbaren Kriterien erfolgen. Die Dimension muss so gewählt werden, dass ihr Beitrag zur Beschreibung der Ziele deutlich wird. Das Skalenniveau der Zielerträge ist möglichst hoch anzusetzen. Dabei ist auf die Vergleichbarkeit der Kriterien untereinander Bedacht zu nehmen.
- Objektivität: Die Ermittlung der Zielerträge soll möglichst unter Ausschluss von Wertungen erfolgen.

Es wurden allerdings nur solche Kriterien in den Kriterienkatalog aufgenommen, mit welchen man die Qualitätsansprüche der Benutzer der öffentlichen Verkehrsmittel und somit die Attraktivität der einzelnen Verkehrsrelationen messen kann.<sup>115</sup>

Dabei erfolgte eine Kategorisierung der ausgewählten Kriterien in folgende fünf Oberziele:

- Erhöhung des Fahrplanangebots und Verkürzung der Fahrzeit
- Attraktivierung der Bahnhöfe
- Verbesserung der Streckeninfrastruktur
- Komforterhöhung der Fahrzeuge
- Bessere Vermarktung

An Hand dieser fünf Oberziele erfolgte eine Gruppierung der Beurteilungskriterien in fünf Kriterienkataloge.

---

<sup>114</sup> vgl. ILTIS 2004

<sup>115</sup> vgl. ALTMANN et al 1998, S.91-95

BOSSERHOFF 2003, S.10

BRÄNDLI, BOLLINGER 1996, S.26

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 1998, S.C-4

HERRMANN et al. 1997, S.18-23

KEUCHEL 1994, S.48-64

LAUE 1997, S.493

REIFF, WEWERS 1998, S.63

WALTHER 1996, S.22

WISSENSCHAFTSZENTRUM BERLIN FÜR SOZIALFORSCHUNG 2001, S.41-46

Die detaillierte Beschreibung der Wirkungen innerhalb eines Beurteilungskriteriums erfolgt mit Hilfe von Indikatoren. Die einzelnen Zielerträge (Indikatorwerte) der Beurteilungskriterien sind im Kapitel 6.4 dargestellt. Die Indikatoren sollen das zugehörige Beurteilungskriterium so beschreiben, dass der betrachtete Aspekt in seinen wesentlichen Zügen abgedeckt wird. Die Beschreibung kann sowohl mit quantitativen als auch mit qualitativen Indikatoren bzw. rein verbal erfolgen. Das Skalenniveau richtet sich nach den Erfordernissen und den zur Verfügung stehenden Informationen.<sup>116</sup>

In den folgenden Kapiteln 6.3.1 bis 6.3.5 wird der Kriterienkatalog getrennt nach den fünf oben genannten Oberzielen im Detail vorgestellt.

### 6.3.1 Fahrplanangebot und Fahrzeit

Das zentrale Kriterium hinsichtlich des Fahrplanangebots stellt die Bedienungshäufigkeit dar. Es gibt aber noch weitere relevante Beurteilungskriterien, die in nachfolgender Tabelle 6-1 Eingang finden.

Tabelle 6-1 Kriterienkatalog „Fahrplanangebot und Fahrzeit“

Nr.	Kriterium	Einheit	Indikator
A 1	Verhältnis ÖV-Fahrzeit zu MIV-Fahrzeit	[%]	Verhältnis ÖV-Fahrzeit zu MIV-Fahrzeit
A 2a	Bedienungshäufigkeit Werktag	[Verb. / h]	Anzahl der Verbindungen pro Stunde an einem Werktag
A 2b	Bedienungshäufigkeit Hauptverkehrszeit	[Verb. / h]	Anzahl der Verbindungen pro Stunde an einem Werktag in der Hauptverkehrszeit (Abfahrt 05:00 - 08:00 bzw. 16:00 - 19:00 Uhr)
A 2c	Bedienungshäufigkeit nachts	[Verb. / h]	Anzahl der Verbindungen pro Stunde nachts (Abfahrt 19:00 - 24:00 Uhr)
A 2d	Bedienungshäufigkeit Wochenende	[Verb. / h]	Anzahl der Verbindungen pro Stunde am Wochenende (Samstag und Sonntag)
A 3	Merkbarkeit des Fahrplans	[%]	Zahl unterschiedlicher Verbindungsfolgezeiten im Verhältnis zur Gesamtzahl der Verbindungen (Werktag)
A 4	Umsteigehäufigkeit	[%]	Verhältnis direkter Verbindungen zu Verbindungen insgesamt (Werktag)
A 5	Umsteigewartezeit	[min.]	Durchschnittliche Wartezeit beim Umsteigen (Verbindungen mit Umsteigen)

Das Kriterium A 1 soll ausdrücken, um wie viel kürzer bzw. länger die Fahrzeit zwischen zwei Relationen mit dem öffentlichen Verkehrsmittel im Vergleich zur Fahrzeit im Individualverkehr dauert. Nur wenn man mit dem Auto langsamer ist, stellt der öffentliche Verkehr eine attraktive Alternative dar.

Die Kriterien A 2a bis A 2d dienen zur Bewertung der Bedienungshäufigkeit. Dabei ist es notwendig, nach der Tageszeit zu unterscheiden. In der Hauptverkehrszeit, die morgens zwischen 05:00 und 08:00 Uhr und nachmittags zwischen 16:00 und 19:00 Uhr definiert worden ist, gibt es naturgemäß mehr Verkehr, wodurch auch das Fahrplanangebot dichter sein sollte als untertags. In den Schwachlastzeiten nachts, d.h. ab 19:00 Uhr, und am Wochenende verkehren wiederum weniger Menschen.

Gibt es zwar ein gutes Fahrplanangebot, herrscht aber kein Taktverkehr (z.B. Abfahrt der Züge bzw. Busse immer zur vollen Stunde), so ist es vielen Reisenden zu mühsam, immer wieder von Neuem die genaue Abfahrtszeit zu eruieren. Eben diese Merkbarkeit des Fahrplanes soll das Kriterium A 3 ausdrücken. Dabei wurde die Zahl der unterschiedlichen Verbindungsfolgezeiten mit der Gesamtzahl aller Verbindungen pro Werktag verglichen.

<sup>116</sup> vgl. SNIZEK et al. 2001, S.23

Die Kriterien A 4 „Umsteigehäufigkeit“ und A 5 „Umsteigewartezeit“ stehen in engem Verhältnis zueinander. Einerseits wird ermittelt, in wie viel Prozent aller Verbindungen an einem Werktag man die Fahrt infolge einer Umsteigenotwendigkeit unterbrechen muss, andererseits wird die durchschnittliche Umsteigewartezeit betrachtet. Ist sie zu lang, mindert dies die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs der betrachteten Relation.

### 6.3.2 Bahnhof

Bahnhöfe stellen als Zugang zum ÖV-System ein wichtiges Element des öffentlichen Verkehrs dar. Ihr Zustand, der häufig als schlecht empfunden wird, soll im vorliegenden Kapitel untersucht werden. Verzichtet wurde dabei allerdings auf Sauberheitskriterien sowie auf die Bewertung der baulich architektonischen Gestaltung der Bahnhöfe. Der komplette Kriterienkatalog „Bahnhof“ ist in unten stehender Tabelle 6-2 dargestellt.

Tabelle 6-2 Kriterienkatalog „Bahnhof“

Nr.	Kriterium	Einheit	Indikator
B 1	Stationslage	[Meter]	Entfernung vom Stadtzentrum
B 2	Witterungsschutz	[1 - 5]	1: Wartehalle + Dach bei Bahnsteig, 2: Wartehalle, kein Dach bei Bahnsteig, 3: keine Wartehalle, Dach bei Bahnsteig, 4: dürtiger Unterstand, 5: 1-4 nicht vorhanden
B 3	Sitzmöglichkeiten	[1 - 5]	1: Wartehalle + Bahnsteig, ausreichend, 2: Wartehalle oder Bahnsteig, ausreichend, 3: Wartehalle + Bahnsteig, nicht ausreichend, 4: Wartehalle oder Bahnsteig, nicht ausreichend, 5: 1-4 nicht vorhanden
B 4	Zugang zum Bahnsteig	[1 - 5]	1: ebenerdig, 2: Lift und Rolltreppe, 3: Lift oder Rolltreppe, 4: kürzere Treppe, 5: lange Treppe
B 5	WC-Anlagen	[0 - 1]	0: nicht vorhanden, 1: vorhanden
B 6	Angebot Reisebedarf	[Anzahl]	Anzahl unterschiedlicher Branchen
B 7a	Orientierungshilfen: Lageplan	[0 - 1]	0: nicht vorhanden, 1: vorhanden
B 7b	Orientierungshilfen: Wegweiser	[0 - 1]	0: nicht vorhanden, 1: vorhanden
B 7c	Orientierungshilfen: ÖV-Wegweiser	[0 - 1]	0: nicht vorhanden, 1: vorhanden
B 8a	Fahrradabstellplätze: Kapazität	[1 - 5]	1: ausreichend, überdacht, 2: ausreichend, 3: nicht ausreichend, überdacht, 4: nicht ausreichend, nicht überdacht, 5: 1-4 nicht vorhanden
B 8b	Fahrradabstellplätze: Entfernung vom Bahnsteig	[min.]	Zugangslänge zum Bahnsteig
B 9a	Parkplatzangebot: Kapazität	[1 - 5]	1: ausreichend, Sonnenschutz, 2: ausreichend, 3: nicht ausreichend, Sonnenschutz, 4: nicht ausreichend, 5: 1-4 nicht vorhanden
B 9b	Parkplatzangebot: Entfernung vom Bahnsteig	[min.]	Zugangslänge zum Bahnsteig
B 10a	Erschließung durch ÖPNV: U-Bahn	[Anzahl]	Anzahl der Linien
B 10b	Erschließung durch ÖPNV: Straßenbahn	[Anzahl]	Anzahl der Linien
B 10c	Erschließung durch ÖPNV: Bus	[Anzahl]	Anzahl der Linien
B 10d	Erschließung durch ÖPNV: Intervall ins Zentrum	[min.]	Intervall der ins Zentrum führenden Linien (Werktag)
B 10e	Erschließung durch ÖPNV: Entfernung vom Bahnsteig	[min.]	Zugangslänge zum Bahnsteig

Das Kriterium „Stationslage“ berücksichtigt, wie weit der jeweils betrachtete Bahnhof vom Zentrum entfernt liegt. In Wien wurde als Zentrum der Stephansplatz, in Wiener Neustadt der Hauptplatz und in Eisenstadt die Fußgängerzone im Zentrum angenommen. In Bratislava gilt als Zentrum die Mitte der Innenstadt, in Győr der Széchenyi tér und in Sopron der Fő tér.

Das Kriterium B 2 berücksichtigt, ob den Reisenden als Witterungsschutz eine Wartehalle zur Verfügung steht und ob die Bahnsteige überdacht sind, um etwa vor Regen, Schnee oder Sonneneinstrahlung zu schützen. Ob ausreichend Sitzmöglichkeiten in eben dieser Wartehalle und am Bahnsteig vorhanden sind, drückt das Kriterium B 3 aus.

Ein ebenerdiger oder mit mechanischen Aufstiegshilfen (Lift oder Rolltreppe) ausgestatteter Zugang zum Bahnsteig ist besonders für körperlich behinderte oder beeinträchtigte Personen von Bedeutung. Dazu zählen u. a. Gehbehinderte, Rollstuhlfahrer, Personen mit Fahrrädern, Kinderwägen oder schwerem Gepäck. Wie „leicht“ der Bahnsteig erreichbar ist, behandelt das Kriterium B 4.

Beim Kriterium „WC-Anlagen“ wurde lediglich eruiert, ob am betrachteten Bahnhof Toiletten vorhanden sind oder nicht. Die Quantität und Qualität dieser WC-Anlagen gehen nicht in die Bewertung ein.

Das Kriterium „Angebot Reisebedarf“ soll ausdrücken, welche Geschäfte den Reisenden am Bahnhof zur Verfügung stehen, um sich mit Reisebedarf auszustatten. Die dafür relevanten Branchen sind Trafik, Buchladen, Blumengeschäft, Bäckerei, Supermarkt, Geschenkartikelverkauf, Schnellimbiss und Drogerie.

Die Kriterien B 7a bis B 7c zeigen, ob für die Fahrgäste am Bahnhof Orientierungsmöglichkeiten angebracht sind. Dazu zählen ein Lageplan, Wegweiser mit Ortsangaben und Wegweiser zu öffentlichen Verkehrsmitteln.

Die Kriterien B 8a und b sowie B 9a und b betrachten das Angebot am Bahnhof bezüglich Fahrradabstellplätzen und Parkplätzen. Kriterien der Bewertung sind die Kapazität inklusive Witterungsschutz für die Fahrzeuge sowie die Entfernung vom Bahnsteig.

Ebenfalls betrachtet wird der öffentliche Personennahverkehr (Kriterien B 10a bis B 10e). Dabei fließt die Zahl der den Bahnhof anbindenden U-Bahn-, Straßenbahn- und Buslinien mit ein. Weiters wird das Intervall ins Zentrum ermittelt, indem die einzelnen Intervalle aller ins Zentrum führenden Linien zu einem Gesamtintervall zusammen geführt werden. Von Bedeutung ist weiters die Zugangslänge zum Bahnsteig.

### 6.3.3 Streckeninfrastruktur

Bei der Bewertung der Streckeninfrastruktur geht es nicht um Kriterien wie Zustand der Gleise oder ob die Strecke elektrifiziert ist. Es fließen nur jene Faktoren in die Bewertung mit ein, die der Fahrgast direkt wahr nimmt. Diese sind in Tabelle 6-3 aufgelistet.

Tabelle 6-3 Kriterienkatalog „Streckeninfrastruktur“

Nr.	Kriterium	Einheit	Indikator
C 1	Linienführung	[%]	Verhältnis Streckenlänge zu Luftlinienentfernung
C 2	Durchgängigkeit	[%]	Verhältnis mögliche Minimalfahrzeit ohne Halte zu tatsächlich durchschnittlicher Fahrzeit (Werktag)
C 3	Luftliniengeschwindigkeit	[km / h]	Luftlinienentfernung / durchschnittliche Fahrzeit (Werktag)

Das Kriterium C 1 betrachtet das Verhältnis der Streckenlänge (Schiene bzw. Straße) im öffentlichen Verkehr zur direkten Luftlinienentfernung zwischen den diese Relation verbindenden Zentren. Ein hoher Prozentwert zeigt, dass die Strecke ziemlich kurvig ist oder mit einem großen Umweg geführt wird.

Ob eine Verbindung durch viele Zwischenhalte charakterisiert ist, drückt das Kriterium C 2 aus. Es wird die mögliche Minimalfahrzeit ohne Zwischenhalte zur durchschnittlichen ÖV-Fahrzeit ins Verhältnis gesetzt. Eine hochrangige Verbindung zwischen zwei Zentren zeichnet sich durch eine möglichst durchgängige Führung der Fahrzeuge aus.

Anhand der Luftliniengeschwindigkeit (Kriterium C 3) sieht man, welche Verkehrsrelation mit einer niedrigen Fahr-Geschwindigkeit Defizite aufweist, unabhängig von der tatsächlichen Entfernung der beiden Zentren zueinander. Mit den jeweiligen Luftliniengeschwindigkeiten lassen sich nun die einzelnen Relationen miteinander vergleichen. Ursachen für eine niedrige Luftliniengeschwindigkeit können die Streckenführung, eine lange Fahrzeit oder beides zusammen sein.

### 6.3.4 Fahrzeug

Die Bewertung der Fahrzeuge im öffentlichen Verkehr konnte nur mit Einschränkungen durchgeführt werden. Es kommen nur Kriterien zum Einsatz, die mittels des Fahrplanbuches der ÖBB ausgewertet werden konnten. Folgende Komfortkriterien fanden daher in der Bewertung keine Berücksichtigung: Sitzplatzgarantie, Sitzplatzkomfort, Geräuschpegel, Erschütterung, Gepäckraum, Stromverfügbarkeit, WC-Anlagen, Klimatisierung, Information im Fahrzeug, Raucherabteile. Die Bewertung des Fahrzeugskomforts mittels dieser Kriterien würde den Rahmen dieser Diplomarbeit sprengen, da dafür die Analyse jedes einzelnen zum Einsatz kommenden Fahrzeuges in den betrachteten Relationen notwendig gewesen wäre. Außerdem sind Änderung beim eingesetzten Rollmaterial ständig möglich. Nachfolgende Tabelle 6-4 zeigt eine Übersicht über die untersuchten Kriterien.

Tabelle 6-4 Kriterienkatalog „Fahrzeug“

Nr.	Kriterium	Einheit	Indikator
D 1	Verfügbarkeit 1. Klasse Waggons	[%]	Verhältnis Verbindungen mit 1. Klasse zu Verbindungen insgesamt (Werktag)
D 2a	Gastronomie: Speisewagen	[%]	Verhältnis Verbindungen mit Speisewagen zu Verbindungen insgesamt (Werktag)
D 2b	Gastronomie: Mobiles Bordservice	[%]	Verhältnis Verbindungen mit mobilem Bordservice zu Verbindungen insgesamt (Werktag)
D 3	Fahrradmitnahmemöglichkeit	[%]	Verhältnis Verbindungen mit Radmitnahmegelegenheit zu Verbindungen insgesamt (Werktag)

Die Verfügbarkeit 1. Klasse Waggons, die im Kriterium D 1 betrachtet wird, ist u. a. für Geschäftsreisende von Bedeutung.

Das Kriterium „Gastronomie“ ist zweigeteilt (D 2a,b). Zum einen wird eruiert, in wie viel Prozent aller Verbindungen pro Werktag ein eigener Speisewagen mitgeführt wird, zum anderen ob alternativ oder ergänzend ein mobiles Bordservice (Verkauf von Snacks und Getränken) angeboten wird.

Für viele Pendler mit Wohn- bzw. Arbeitsort in Bahnhofsnähe wäre die Bahn eine echte Alternative zum eigenen Pkw, wenn in jedem Zug die Mitnahme des Fahrrades möglich wäre. Dies soll das Kriterium D 3 ermitteln. Des Weiteren hat die Möglichkeit der Fahrradmitnahme große Bedeutung im Freizeitverkehr.

### 6.3.5 Vermarktung

In den vorangegangenen Kapiteln wurde das Produkt „Öffentlicher Verkehr“ an sich bewertet. Jedes Produkt ist allerdings nur so gut wie das dazu gehörige Marketing. Dieses soll mit Hilfe des in Tabelle 6-5 dargestellten Kriterienkatalogs „Vermarktung“ beurteilt werden.

Tabelle 6-5 Kriterienkatalog „Vermarktung“

Nr.	Kriterium	Einheit	Indikator
E 1a	Preisniveau Einzelfahrt - Kauf in Österreich	[%]	ÖV-Fahrpreis Einzelfahrt im Verhältnis zu MIV-Fahrtkosten (amtl. Kilometergeld Österreich)
E 1b	Preisniveau Einzelfahrt - Kauf im Ausland	[%]	ÖV-Fahrpreis Einzelfahrt im Verhältnis zu MIV-Fahrtkosten (amtl. Kilometergeld Österreich)
E 1c	Preisniveau Hin und Retour - Kauf in Österreich	[%]	ÖV-Fahrpreis Hin und Retour im Verhältnis zu MIV-Fahrtkosten (amtl. Kilometergeld Österreich)
E 1d	Preisniveau Hin und Retour - Kauf im Ausland	[%]	ÖV-Fahrpreis Hin und Retour im Verhältnis zu MIV-Fahrtkosten (amtl. Kilometergeld Österreich)
E 1e	Preisniveau Wochenkarte - Kauf in Österreich	[%]	ÖV-Fahrpreis Wochenkarte im Verhältnis zu MIV-Fahrtkosten (amtl. Kilometergeld Österreich) (Fahrtenhäufigkeit: 10)
E 1f	Preisniveau Wochenkarte - Kauf im Ausland	[%]	ÖV-Fahrpreis Wochenkarte im Verhältnis zu MIV-Fahrtkosten (amtl. Kilometergeld Österreich) (Fahrtenhäufigkeit: 10)
E 1g	Preisniveau Monatskarte - Kauf in Österreich	[%]	ÖV-Fahrpreis Monatskarte im Verhältnis zu MIV-Fahrtkosten (amtl. Kilometergeld Österreich) (Fahrtenhäufigkeit: 40)
E 1h	Preisniveau Monatskarte - Kauf im Ausland	[%]	ÖV-Fahrpreis Monatskarte im Verhältnis zu MIV-Fahrtkosten (amtl. Kilometergeld Österreich) (Fahrtenhäufigkeit: 40)
E 2	Gültigkeit Zeitkarten	[%]	Verhältnis Verbindungen mit Gültigkeit von Zeitkarten zu Verbindungen insgesamt
E 3	Öffnungszeiten Vorverkaufsstellen	[h / Tag]	Geöffnete Stunden / Tag
E 4	Ticketkauf über Automat	[0 - 1]	0: Kauf per Automat nicht möglich, 1: Kauf per Automat möglich
E 5	Ticketkauf über Internet	[0 - 1]	0: Ticketkauf über Internet nicht möglich, 1: Ticketkauf über Internet möglich
E 6	Fahrplanauskunft über Internet	[0 - 1]	0: Fahrplanauskunft über Internet nicht möglich, 1: Fahrplanauskunft über Internet möglich

Die Kriterien E 1a-h bewerten das Preisniveau der Fahrkarten im öffentlichen Verkehr gegenüber den Fahrtkosten des motorisierten Individualverkehrs (Kilometergeldsatz). Dabei erfolgt eine gesonderte Auswertung je nach Häufigkeit der Fahrt sowie nach dem Ort des Fahrkartenskaufs.

Das Kriterium „Gültigkeit der Zeitkarten“ wurde aus dem Grund in den Kriterienkatalog mit aufgenommen, da bei manchen Verbindungen die Monats- und Wochenkarten nicht für Intercity- und Eurocity-Züge gültig sind.

Die Kriterien E 3 bis E 4 bewerten den Fahrkartensverkauf selbst. Bei den Öffnungszeiten der Vorverkaufsstellen wurden nur die Fahrkartenschalter der Bahnhöfe untersucht. Nicht in die Bewertung fließen die Vorverkaufsstellen des Verkehrsverbundes Ostregion mit ein. Außerdem wird aufgezeigt, ob ein Ticketkauf über Automaten bei den Bahnhöfen möglich ist.

Die Kriterien E 5 und E 6 sind vor allem für Personen mit Internetzugang von Bedeutung. Sie verdeutlichen, ob die Verkehrsunternehmen eine Fahrplanauskunft im Internet bereit stellen und ob man die Fahrkarten über das Internet käuflich erwerben kann.

## 6.4 Zielerträge

Nachdem im Kapitel 6.3 für jedes Beurteilungskriterium ein Indikator zur Bewertung definiert wurde, wird nun für jedes einzelne Kriterium und für jede Relation der gemessene Zielertrag dargestellt. Des Weiteren erfolgt die Angabe der Grenz-Zielerträge (Bedienungsstandards), die im Kapitel 6.5 zur Berechnung des Nutzwertes benötigt werden.

Unten stehende Tabelle 6-7 bietet eine Übersicht über die verschiedenen zu bewertenden Verkehrsrelationen. Dabei setzt sich die Bahnrelation Wien – Bratislava aus den beiden Strecken nord- bzw. südseitig der Donau zusammen, wobei mit Ausnahme der Bedienungshäufigkeit ein nach der Verbindungsanzahl gemittelter Zielertrag errechnet wurde. Fahren beispielsweise auf der Strecke von Wien über Marchegg nach Bratislava doppelt so viele Züge wie auf der Strecke über Parndorf, so haben die Zielerträge dieser Relation auch das doppelte Gewicht.

Dieselbe Vorgehensweise wurde bei der Relation Wien – Győr angewandt, die sich aus den beiden Streckenführungen Wien Südbahnhof – Győr und Wien Westbahnhof – Győr zusammensetzt. Bei der Relation Wien – Sopron wurden die Strecken über Wiener Neustadt und über Ebenfurth insofern zusammen geführt, als von den Verbindungen über Wiener Neustadt nur jene in die Berechnung mit einfließen, die eine wahre Erweiterung des Angebots der Pottendorfer Linie darstellen (siehe Tabelle 6-6). Der Grund für die Bevorzugung der Verbindungen über Ebenfurth liegt in der direkten umsteigefreien Streckenführung.

Tabelle 6-6 Beispieldarstellung der in die Bewertung nicht mitaufgenommenen Verbindungen Wien – Sopron

Abfahrt Wien	Ankunft Sopron	Streckenführung	Aufnahme in die Bewertung
11:00	12:16	Wien – Ebenfurth – Sopron	ja
10:57	12:15	Wien – Wiener Neustadt – Sopron	nein

Quelle: eigene Zusammenstellung nach ÖBB 2003

Mit Ausnahme der Relation Wien – Bratislava werden in den anderen Relationen ausschließlich Schienenverbindungen betrachtet (siehe Tabelle 6-7), da es hier keine echte Alternative zur Bahn gibt (vgl. Kapitel 4). Das Busangebot zwischen Wien und Bratislava stellt hingegen eine leistungsfähige Verbindung dar und wird auf Grund seiner – dem Verkehrsmittel Bahn gegenüber differierenden – Struktur gesondert betrachtet.

Tabelle 6-7 Übersicht über die bewerteten Relationen

Relation	Verkehrsmittel	Kürzel
Wien – Bratislava	Bahn	W-Ba
Wien – Bratislava	Bus	W-Bu
Wien – Győr	Bahn	W-G
Wien – Sopron	Bahn	W-S
Wiener Neustadt – Sopron	Bahn	WN-S
Eisenstadt – Sopron	Bahn	E-S

In den Kapiteln 6.4.1 bis 6.4.5 sind die Zielerträge aller Beurteilungskriterien für die oben angeführten Relationen dargestellt. Für die anschließende Transformation der dimensionsbehafteten Zielerträge in dimensionslose Zielerreichungsgrade sind Grenz-Zielerträge definiert worden (letzte zwei Spalten der Tabellen), die ebenfalls in den kommenden Unterkapiteln aufgelistet sind. Das Grenzwert-Minimum bedeutet, dass bei Erreichen bzw. Unterschreiten dieses Wertes Null Nutzenpunkte vergeben werden. Das Grenzwert-Maximum gibt an, ab welchem Zielertrag die Maximalanzahl an Nutzenpunkten (= 1) erreicht wird. Die Grenzwerte wurden dabei vom Autor der vorliegenden Arbeit selbst definiert.

### 6.4.1 Fahrplanangebot und Fahrzeit

Grundlage sämtlicher Indikatoren des Kriterienkatalogs „Fahrplanangebot und Fahrzeit“ war das Fahrplanbuch der Österreichischen Bundesbahnen.<sup>117</sup> Daraus wurde die Anzahl der Verbindungen pro Stunde unterschieden nach Tagen und Tageszeiten sowie die durchschnittliche Fahrzeit, die Umsteigehäufigkeit und die damit verbundene Umsteigewartezeit heraus gelesen. Als ÖV-Fahrzeit wurde die über alle Verbindungen an einem Werktag ermittelte Durchschnittsfahrzeit definiert. Die Angaben zur mittleren Fahrzeit im motorisierten Individualverkehr stammen vom Österreichischen Institut für Raumplanung aus dem Jahr 2003.<sup>118</sup> Diese MIV-Fahrzeit wird zur Fahrdauer im öffentlichen Verkehr in Beziehung gesetzt.

Die Merkbarkeit des Fahrplanes wurde ermittelt, indem eine Abfolge von gleichen Abfahrtszeiten des öffentlichen Verkehrsmittels einer Verbindungsfolgezeit entspricht (z.B. Abfahrt um 10:05 Uhr, 11:05 Uhr, 12:05 Uhr = 1 Verbindungsfolgezeit). Die Anzahl der unterschiedlichen Verbindungsfolgezeiten wird dann in Relation zur Gesamtzahl der Verbindungen einer Relation gesetzt.

Tabelle 6-8 Zielerträge und Grenzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrplanangebot und Fahrzeit“

Nr.	Kriterium	Einheit	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S	Grenzwert	
									schlechtester	bester
A 1	Verhältnis ÖV-Fahrzeit zu MIV-Fahrzeit	[%]	79,6	118,8	96,2	118,3	76,0	85,3	130	70
A 2a	Bedienungshäufigkeit Werktag	[Verb. / h]	1,1	0,5	0,6	1,1	1,2	0,7	0	1
A 2b	Bedienungshäufigkeit Hauptverkehrszeit	[Verb. / h]	1,8	0,8	0,8	2,2	1,9	1,1	0	2
A 2c	Bedienungshäufigkeit nachts	[Verb. / h]	0,8	0,3	0,7	0,4	0,9	0,2	0	1
A 2d	Bedienungshäufigkeit Wochenende	[Verb. / h]	0,9	0,4	0,6	0,7	0,7	0,4	0	1
A 3	Merkbarkeit des Fahrplans	[%]	48,1	60,9	74,2	54,5	58,9	28,1	100	0
A 4	Umsteigehäufigkeit	[%]	16,7	0,0	0,0	32,7	0,0	96,9	100	0
A 5	Umsteigewartezeit	[min.]	10,7	0,0	0,0	7,0	0,0	3,1	10	0

### 6.4.2 Bahnhof

Die Zielerträge der Beurteilungskriterien zum Kriterienkatalog „Bahnhof“ wurden mit einer Ausnahme (Kriterium B 1) direkt vor Ort erhoben. Die Erhebung fand an einem Werktag im April 2004 statt. Beim Kriterium „Stationslage“ wurde die Luftlinienentfernung zwischen dem Bahnhof und dem definierten Zentrum der betrachteten Stadt aus Stadtplänen heraus gemessen.

Die Zielerträge einer Relation wurden nun insofern ermittelt, als ein Mittelwert zwischen den Zielerträgen der beiden jeweils betroffenen Bahnhöfe berechnet wurde. Erhielt beispielsweise bei der Relation Wien – Sopron beim Kriterium „Zugang zum Bahnsteig“ der Südbahnhof in Wien die Note 2 und der Bahnhof Sopron die Note 5, so ergibt das einen gemittelten Zielertrag von 3,5.

<sup>117</sup> vgl. ÖBB 2003

<sup>118</sup> vgl. DEUSSNER 2003

Da bei den Bahnhöfen in Bratislava, Sopron und Eisenstadt sind keine Fahrradabstellplätze vorhanden sind, wurden bei der Angabe der Entfernung vom Bahnsteig zwei Minuten angenommen. Dies stellt im Falle einer Errichtung von Fahrradabstellplätzen eine realistische Zeitangabe dar. Würde man diese Annahme nicht treffen, könnte bei diesem Kriterium kein aus den beiden involvierten Bahnhöfen gemittelter Zielertrag errechnet werden.

Tabelle 6-9 Zielerträge und Grenzwerte zum Kriterienkatalog „Bahnhof“

Nr.	Kriterium	Einheit	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S	Grenzwert	
									schlechtester	bester
B 1	Stationslage	[Meter]	2.356	2.000	1.598	1.750	800	950	5.000	500
B 2	Witterungsschutz	[1 - 5]	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,5	5	1
B 3	Sitzmöglichkeiten	[1 - 5]	2,7	3,0	2,5	2,0	1,0	2,0	5	1
B 4	Zugang zum Bahnsteig	[1 - 5]	2,3	1,0	3,5	3,5	3,0	3,0	5	1
B 5	WC-Anlagen	[0 - 1]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0	1
B 6	Angebot Reisebedarf	[Anzahl]	5,2	4,0	5,5	5,5	4,0	2,0	0	8
B 7a	Orientierungshilfen: Lageplan	[0 - 1]	0,3	0,0	0,5	0,5	1,0	0,5	0	1
B 7b	Orientierungshilfen: Wegweiser	[0 - 1]	0,5	0,0	0,5	1,0	0,5	0,5	0	1
B 7c	Orientierungshilfen: ÖV-Wegweiser	[0 - 1]	0,4	0,5	0,8	0,8	0,5	0,5	0	1
B 8a	Fahrradabstellplätze: Kapazität	[1 - 5]	4,0	4,0	3,6	4,0	3,3	5,0	5	1
B 8b	Fahrradabstellplätze: Entfernung vom Bahnsteig	[min.]	2,0	5,0	1,5	2,0	2,0	2,0	10	2
B 9a	Parkplatzangebot: Kapazität	[1 - 5]	1,6	2,5	2,5	2,5	3,8	3,0	5	1
B 9b	Parkplatzangebot: Entfernung vom Bahnsteig	[min.]	2,5	3,0	2,2	3,0	2,3	2,0	10	2
B 10a	Erschließung durch ÖPNV: U-Bahn	[Anzahl]	0,7	0,5	0,7	0,5	0,0	0,0	0	1
B 10b	Erschließung durch ÖPNV: Straßenbahn	[Anzahl]	2,3	1,0	2,1	1,5	0,0	0,0	0	3
B 10c	Erschließung durch ÖPNV: Bus	[Anzahl]	4,2	6,0	8,1	5,0	9,0	4,5	0	9
B 10d	Erschließung durch ÖPNV: Intervall ins Zentrum	[min.]	5,3	2,5	4,5	4,5	6,8	363,0	15	2
B 10e	Erschließung durch ÖPNV: Entfernung vom Bahnsteig	[min.]	3,9	2,3	3,2	4,0	2,0	2,0	10	2

### 6.4.3 Streckeninfrastruktur

Für die Berechnung des Kriteriums „Linienführung“ wurde zunächst die Luftlinienentfernung aus einer Karte maßstäblich heraus gemessen. Diese wurde zur zurück zu legenden Streckenlänge im öffentlichen Verkehr, die der Angabe der Tarifkilometer im Fahrplanbuch der ÖBB<sup>119</sup> entspricht, in Relation gesetzt. Die Angabe der Streckenlänge der Busverbindung zwischen Wien und Bratislava erfolgte seitens der Betreiberfirma Eurolines.<sup>120</sup>

<sup>119</sup> vgl. ÖBB 2003

<sup>120</sup> vgl. SZLOBODA 2004

Beim Kriterium C 2 „Durchgängigkeit“ wird die mögliche Minimalfahrzeit im öffentlichen Verkehr ohne Zwischenhalte zur durchschnittlichen ÖV-Fahrzeit ins Verhältnis gesetzt. Bei der Berechnung der möglichen Minimalfahrzeit wird dabei angenommen, dass auf der gesamten Strecke mit 75 % der erlaubten Streckengeschwindigkeit gefahren wird. Die Abschläge erfolgen auf Grund erforderlicher Anfahrts- und Bremsvorgänge.

Im Zuge der Berechnung der Luftliniengeschwindigkeit (Kriterium C 3) wurde die in einer Karte gemessene Luftlinienentfernung der Verkehrsrelation durch die durchschnittliche Fahrzeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln in dieser Relation dividiert. Die in die Berechnung einfließenden Kriterien Streckenkilometer und Fahrzeit können sich dabei gegenseitig kompensieren oder verstärken. So schneidet z. B. eine Relation, die einen großen Umweg aufweist und noch dazu durch niedrige Zug- bzw. Streckengeschwindigkeiten charakterisiert ist, schlecht ab.

Tabelle 6-10 Zilerträge und Grenzwerte zum Kriterienkatalog „Streckeninfrastruktur“

Nr.	Kriterium	Einheit	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S	Grenzwert	
									schlechtester	bester
C 1	Linienführung	[%]	126,6	133,9	120,6	138,8	113,3	126,3	150	100
C 2	Durchgängigkeit	[%]	69,3	70,2	78,4	70,9	59,6	76,2	60	100
C 3	Luftliniengeschwindigkeit	[km / h]	53,2	35,4	71,8	44,8	47,4	39,3	0	100

#### 6.4.4 Fahrzeug

Die Informationen für die Beurteilungskriterien des Kriterienkatalogs „Fahrzeug“ stammen zur Gänze aus dem Fahrplanbuch der Österreichischen Bundesbahnen.<sup>121</sup> Es wurde ermittelt, in wie viel Prozent aller Verbindungen einer Relation 1. Klasse Waggons bzw. ein Speisewagen geführt werden und ob ein mobiles Bordservice angeboten wird. Eine Fahrradmitnahmemöglichkeit wird dann als positiv gewertet, wenn diese zumindest begrenzt möglich ist.

Tabelle 6-11 Zilerträge und Grenzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrzeug“

Nr.	Kriterium	Einheit	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S	Grenzwert	
									schlechtester	bester
D 1	Verfügbarkeit 1. Klasse Waggons	[%]	11,1	0,0	38,7	9,1	14,3	0,0	0	100
D 2a	Gastronomie: Speisewagen	[%]	7,4	0,0	35,5	7,3	0,0	0,0	0	100
D 2b	Gastronomie: Mobiles Bordservice	[%]	3,7	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0	100
D 3	Fahrradmitnahmemöglichkeit	[%]	40,7	0,0	22,6	67,3	32,1	90,6	0	100

#### 6.4.5 Vermarktung

Die Kriterien E 1a-h bewerten das Preisniveau der Fahrkarten im öffentlichen Verkehr gegenüber den Fahrtkosten des motorisierten Individualverkehrs, die mittels Multiplikation der Straßen-Streckenlänge der jeweiligen Relation mit dem in Österreich geltenden amtlichen Kilometergeld von 0,356 Euro pro

<sup>121</sup> vgl. ÖBB 2003

Kilometer<sup>122</sup> berechnet werden. Um die Vergleichbarkeit bei Zeitkarten, also Wochen- und Monatskarten zu gewährleisten, wird eine Fahrtenhäufigkeit von 10 Fahrten pro Woche oder 40 Fahrten pro Monat angenommen. Bei den Fahrkarten wird auf Grund des oftmals unterschiedlichen Fahrpreises danach unterschieden, in welchem Land der Kauf statt findet. Bei der Berechnung des Fahrpreises der Hin- und Rückfahrkarte wird – falls vorhanden – der Preis des billigeren Ausflugsstickets herangezogen.

Die Angaben für die Gültigkeit der Zeitkarten stammen vom Call Center der Österreichischen Bundesbahnen.<sup>123</sup> Im Falle der Relation Wien – Győr werden für keine Verbindungen der Streckenführung von Wien Westbahnhof nach Győr Zeitkarten angeboten. Bei der Berechnung des Fahrpreises wird – zwecks Vergleichbarkeit – der Preis der Zeitkarte der Strecke über den Wiener Südbahnhof herangezogen. Bei der Schienenverbindung zwischen Wien und Bratislava sind für beide Streckenführungen die Zeitkarten lediglich für die Intercity- und Eurocityzüge nicht gültig.

Die Erhebung der Öffnungszeiten der Fahrkarten-Vorverkaufsstellen erfolgte ebenso wie die Ermittlung der Möglichkeit des Ticketkaufs per Fahrkartenautomat direkt bei den Bahnhöfen. Schließlich wurde im Internet auf den Webseiten der Verkehrsanbieter geprüft, ob Auskünfte bezüglich des Fahrplanangebotes gegeben werden bzw. ob sogar ein Kauf der grenzüberschreitenden Fahrkarte im Internet möglich ist.

Tabelle 6-12 Zielerträge und Grenzwerte zum Kriterienkatalog „Vermarktung“

Nr.	Kriterium	Einheit	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S	Grenzwert	
									schlechtester	bester
E 1a	Preisniveau Einzelfahrt - Kauf in Österreich	[%]	49,0	32,1	55,7	49,8	25,6	36,9	100	0
E 1b	Preisniveau Einzelfahrt - Kauf im Ausland	[%]	43,1	17,9	52,0	49,8	25,6	36,9	100	0
E 1c	Preisniveau Hin und Retour - Kauf in Österreich	[%]	31,1	28,6	39,1	49,8	25,6	36,9	100	0
E 1d	Preisniveau Hin und Retour - Kauf im Ausland	[%]	13,8	17,3	28,7	49,8	25,6	36,9	100	0
E 1e	Preisniveau Wochenkarte - Kauf in Österreich	[%]	3,4	2,8	2,8	11,6	2,6	3,7	100	0
E 1f	Preisniveau Wochenkarte - Kauf im Ausland	[%]	1,8	2,8	3,8	11,6	2,6	3,7	100	0
E 1g	Preisniveau Monatskarte - Kauf in Österreich	[%]	3,0	2,8	2,8	10,4	2,3	3,3	100	0
E 1h	Preisniveau Monatskarte - Kauf im Ausland	[%]	1,6	2,8	3,7	10,4	2,3	3,3	100	0
E 2	Gültigkeit Zeitkarten	[%]	88,9	100,0	54,8	100,0	100,0	100,0	0	100
E 3	Öffnungszeiten Vorverkaufsstellen	[h / Tag]	16,2	12,8	16,2	15,4	15,3	11,0	0	18
E 4	Ticketkauf über Automat	[0 - 1]	0,0	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0	0	1
E 5	Ticketkauf über Internet	[0 - 1]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	1
E 6	Fahrplanauskunft über Internet	[0 - 1]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0	1

<sup>122</sup> vgl. ARBEITERKAMMER 2004<sup>123</sup> vgl. ÖBB 2004

## 6.5 Zielgewichtung und Nutzwert

Um die (im Kapitel 6.4 beschriebenen) unterschiedlich skalierten Wirksamkeiten (Zielerträge) auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen, benötigt man einen geeigneten Bewertungsschlüssel. In der Praxis der Nutzwertanalyse verwendet man einfache Punkteskalen. Sämtliche Teilwirksamkeiten können auf solchen einheitlichen Skalen abgebildet werden, wodurch physische Größen in dimensionslose Zahlen übergehen.<sup>124</sup> In der vorliegenden Arbeit wurde eine Punkteskala von 0 bis 1 gewählt.

Die Transformation von dimensionsbehafteten Zielerträgen in dimensionslose Zielerreichungsgrade erfolgt durch Nutzenfunktionen. Dabei wird jedem einzelnen Zielertrag eine Zielerreichung zugewiesen. Die Zielerreichungsgrade werden in der vorliegenden Arbeit insofern berechnet, als für jedes einzelne Beurteilungskriterium des Kriterienkatalogs zunächst Grenz-Zielerträge definiert werden (siehe Kapitel 6.4). Bei Erreichen oder Überschreiten des Maximalwertes wird dem Kriterium ein Nutzenpunkt zugeschrieben, bei Unterschreitung des Minimalwertes erhält das Kriterium Null Nutzenpunkte. Bei linearer Interpolation ergibt sich folgende Formel zur Berechnung der Zielerreichungsgrade aus den zwischen den Minima und Maxima liegenden Zielerträgen:

$$z_i = \frac{1}{(x_- - x_+)} * (x_- - x)$$

$z_i$	Zielerreichungsgrad
$x_-$	Grenz-Zielertrag Minimum
$x_+$	Grenz-Zielertrag Maximum

Die so berechneten Zielerreichungsgrade mit Werten zwischen 0 und 1 sind dimensionslose Zahlen und können für verschiedene Kriterien verglichen bzw., mit Zielgewichten multipliziert, zum Nutzwert als Entscheidungsgröße aufsummiert werden.<sup>125</sup> Dabei werden zunächst die Teilnutzwerte für die Kriterienkataloge der fünf Oberziele berechnet und anschließend zu einem Gesamtnutzwert pro Verkehrsrelation zusammen geführt.

In der Gewichtung (dritte Spalte in Tabelle 6-13 bis 6-17) werden die Aspekte, Kriterien und Indikatoren entsprechend ihrer Bedeutung für die hier verfolgte Problemstellung mit Gewichten versehen. Die Zielgewichte werden normativ festgelegt und dürfen nicht aus verfahrensinternen Größen (z.B. Zielerträgen) errechnet werden. Die Gewichtung erfolgt im Normalfall bei Anwendung einer Nutzwertanalyse entsprechend der Problemstellung durch Personenkreise, die an der Entscheidungsfindung beteiligt sind (z.B. gewählte Volksvertreter, beratende Fachorgane, Interessensvertretungen, Betroffene).<sup>126</sup> Im vorliegenden Fall erfolgte die Gewichtung ausschließlich von der Autorin dieser Diplomarbeit.

Bezeichnet man den Zielerreichungsgrad für ein Kriterium  $i$  mit  $z_i$  und das Gewicht für Kriterium  $i$  mit  $g_i$ , so wird als Nutzwert  $N_j$  der über alle Kriterien eines Oberzieles  $j$  ( $j=1-5$ ) gewichtete Mittelwert der Zielerreichungsgrade bezeichnet, wobei  $g_i$  zwischen 0 und 1 liegt. Dies erfolgt gesondert für jedes der fünf definierten Oberziele. Die Summe aller Gewichte pro Oberziel ergibt Eins.

$$N_j = \sum_{i=1}^m z_i * g_i$$

$N_j$	Nutzwert des Oberziels $j$
$z_i$	Zielerreichungsgrad des Kriteriums $i$
$g_i$	Gewicht für Kriterium $i$

<sup>124</sup> vgl. HANUSCH 1987, S.170

<sup>125</sup> vgl. SNIZEK et al. 2001, S.55

<sup>126</sup> vgl. SNIZEK et al. 2001, S.57-58

Die Oberziele erhalten ebenfalls Gewichte  $g_j$  zwischen 0 und 1. Die Summe dieser Gewichte ergibt wiederum Eins. Bildet man nun das Summenprodukt aus  $N_j$  und  $g_j$ , so ergibt das den Nutzwert  $N$  einer Verkehrsrelation.

$$N = \sum_{j=1}^5 N_j * g_j$$

$N$  Nutzwert einer Verkehrsrelation  
 $N_j$  Nutzwert des Oberziels  $j$   
 $g_j$  Gewicht für Oberziel  $j$

In den nachfolgenden Kapiteln 6.5.1 bis 6.5.5 werden nun die für die einzelnen Oberziele erreichten Nutzwerte dargestellt. Den Gesamtnutzwert pro Relation zeigt das Kapitel 6.5.6.

### 6.5.1 Fahrplanangebot und Fahrzeit

Die höchste Bedeutung mit einem Gewicht von insgesamt 0,3 wird der Kriteriengruppe „Bedienungshäufigkeit“ zugeschrieben, gefolgt vom Kriterium „Verhältnis ÖV-Fahrzeit zu MIV-Fahrzeit“ mit einem Gewicht von 0,25. Von den übrigen Kriterien hat die Umsteigehäufigkeit eine höhere Bedeutung als die Merkbarkeit des Fahrplans und die Umsteigewartezeit.

Tabelle 6-13 Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrplanangebot und Fahrzeit“

Nr.	Kriterium	Gewicht	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S
A 1	Verhältnis ÖV-Fahrzeit zu MIV-Fahrzeit	0,25	0,84	0,19	0,56	0,19	0,90	0,75
A 2a	Bedienungshäufigkeit Werktag	0,10	1,00	0,48	0,65	1,00	1,00	0,67
A 2b	Bedienungshäufigkeit Hauptverkehrszeit	0,10	0,92	0,38	0,42	1,00	0,96	0,54
A 2c	Bedienungshäufigkeit nachts	0,05	0,80	0,30	0,70	0,40	0,90	0,20
A 2d	Bedienungshäufigkeit Wochenende	0,05	0,86	0,45	0,65	0,66	0,72	0,39
A 3	Merkbarkeit des Fahrplans	0,15	0,52	0,39	0,26	0,45	0,41	0,72
A 4	Umsteigehäufigkeit	0,20	0,83	1,00	1,00	0,67	1,00	0,03
A 5	Umsteigewartezeit	0,10	0,00	1,00	1,00	0,30	1,00	0,69
<b>A</b>	<b>Fahrplanangebot</b>	<b>1,00</b>	<b>0,73</b>	<b>0,53</b>	<b>0,65</b>	<b>0,53</b>	<b>0,86</b>	<b>0,52</b>

Mit der oben angeführten Gewichtung liegt bezüglich des Kriterienkatalogs „Fahrplanangebot“ die Relation Wiener Neustadt – Sopron mit einem (gewichteten) Nutzwert von 0,86 deutlich an erster Stelle. Bis auf zwei Kriterien werden Teilnutzwerte von mindestens 0,9 Nutzenpunkte erreicht. Einen auffällig geringen Nutzwert mit 0,41 erhält in dieser Relation die Merkbarkeit des Fahrplans. Dieser fällt bis auf die Relation Eisenstadt – Sopron (0,72 Nutzenpunkte) allerdings bei allen Relationen sehr gering aus (0,26 – 0,52 Nutzenpunkte).

An zweiter Stelle mit einem Nutzwert von 0,73 liegt die Schienenverbindung zwischen Wien und Bratislava. Diese Relation punktet vor allem bei der ÖV-Fahrzeit, der Bedienungshäufigkeit und der Umsteigehäufigkeit. Den dritthöchsten Teilnutzwert erreicht mit 0,65 Nutzenpunkten die Relation zwischen Wien und Győr. Das Kriterium mit der schlechtesten Bewertung (0,42) ist in dieser Relation die Bedienungshäufigkeit in der Hauptverkehrszeit. Die drei restlichen Relationen liegen gemeinsam mit Nutzwerten von 0,52 bzw. 0,53 an letzter Stelle.

## 6.5.2 Bahnhof

Die Kriteriengruppe mit der größten Bedeutung ist die Erschließung des Bahnhofes durch den öffentlichen Verkehr. Insgesamt erhalten die Beurteilungskriterien B 10a-e ein Gewicht von 0,30. Die Dominanz dieser Kriterien liegt darin, dass es wichtig ist, den Bahnhof mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen. Ansonsten ist die Gefahr groß, dass gleich die gesamte Strecke mit dem Pkw zurück gelegt wird. Gleich gewichtet mit 0,10 wurden die Stationslage, der Zugang zum Bahnsteig, die Orientierungshilfen, die Fahrradabstellplätze und das Parkplatzangebot. Die restlichen Kriterien erhalten eine Gewichtung von 0,05.

Bis auf die Relation Eisenstadt – Sopron (0,53 Nutzenpunkte) weisen die untersuchten Relationen bezüglich des Kriterienkatalogs „Bahnhof“, bezogen auf oben genannter Gewichtung, durchaus hohe Teilnutzwerte auf. An erster Stelle liegt mit 0,72 Nutzenpunkten die Schienenverbindung zwischen Wien und Győr. Die vier restlichen Relationen erreichen Nutzwerte zwischen 0,67 und 0,69 Nutzenpunkten. Die einzelnen Nutzwerte aller Beurteilungskriterien sind in nachfolgender Tabelle 6-14 dargestellt.

Tabelle 6-14 Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Bahnhof“

Nr.	Kriterium	Gewicht	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S
B 1	Stationslage	0,10	0,59	0,67	0,76	0,72	0,93	0,90
B 2	Witterungsschutz	0,05	1,00	0,94	1,00	1,00	1,00	0,88
B 3	Sitzmöglichkeiten	0,05	0,58	0,50	0,63	0,75	1,00	0,75
B 4	Zugang zum Bahnsteig	0,10	0,68	1,00	0,38	0,38	0,50	0,50
B 5	WC-Anlagen	0,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B 6	Angebot Reisebedarf	0,05	0,65	0,50	0,69	0,69	0,50	0,25
B 7a	Orientierungshilfen: Lageplan	0,04	0,31	0,00	0,50	0,50	1,00	0,50
B 7b	Orientierungshilfen: Wegweiser	0,03	0,50	0,00	0,50	1,00	0,50	0,50
B 7c	Orientierungshilfen: ÖV-Wegweiser	0,03	0,44	0,50	0,85	0,85	0,50	0,50
B 8a	Fahrradabstellplätze: Kapazität	0,05	0,25	0,25	0,35	0,25	0,44	0,00
B 8b	Fahrradabstellplätze: Entfernung vom Bahnsteig	0,05	1,00	0,63	1,00	1,00	1,00	1,00
B 9a	Parkplatzangebot: Kapazität	0,05	0,85	0,63	0,63	0,63	0,31	0,50
B 9b	Parkplatzangebot: Entfernung vom Bahnsteig	0,05	0,93	0,88	0,97	0,88	0,97	1,00
B 10a	Erschließung durch ÖPNV: U-Bahn	0,06	0,69	0,50	0,69	0,50	0,00	0,00
B 10b	Erschließung durch ÖPNV: Straßenbahn	0,05	0,76	0,33	0,69	0,50	0,00	0,00
B 10c	Erschließung durch ÖPNV: Bus	0,04	0,46	0,67	0,90	0,56	1,00	0,50
B 10d	Erschließung durch ÖPNV: Intervall ins Zentrum	0,10	0,74	0,96	0,81	0,81	0,63	0,00
B 10e	Erschließung durch ÖPNV: Entfernung vom Bahnsteig	0,05	0,76	0,97	0,85	0,75	1,00	1,00
<b>B</b>	<b>Bahnhof</b>	<b>1,00</b>	<b>0,69</b>	<b>0,67</b>	<b>0,72</b>	<b>0,69</b>	<b>0,68</b>	<b>0,53</b>

### 6.5.3 Streckeninfrastruktur

Das entscheidende Kriterium des Kriterienkatalogs „Streckeninfrastruktur“ ist die Luftliniengeschwindigkeit. Darin enthalten sind u. a. die Merkmale Streckenlänge und ÖV-Fahrzeit, welche auch die Kriterien C1 und C 2 zum Großteil ausmachen. Da sich diese beiden Merkmale gegenseitig verstärken oder kompensieren können, erhält die Luftliniengeschwindigkeit ein deutlich höheres Gewicht von 0,60.

Tabelle 6-15 Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Streckeninfrastruktur“

Nr.	Kriterium	Gewicht	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S
C 1	Linienführung	0,20	0,47	0,32	0,59	0,22	0,73	0,47
C 2	Durchgängigkeit	0,20	0,23	0,25	0,46	0,27	0,00	0,41
C 3	Luftliniengeschwindigkeit	0,60	0,53	0,35	0,72	0,45	0,47	0,39
<b>C</b>	<b>Streckeninfrastruktur</b>	<b>1,00</b>	<b>0,46</b>	<b>0,33</b>	<b>0,64</b>	<b>0,37</b>	<b>0,43</b>	<b>0,41</b>

Auf Grund der Zielerträge und der vorgegebenen Gewichtung werden bei den einzelnen Relationen Zielerreichungsgrade von insgesamt 0,33 bis 0,64 Nutzenpunkte erreicht. Die einzige Verkehrsrelation mit einem einigermaßen hohen Nutzwert (0,64) ist diejenige zwischen Wien und Győr. Dies ist darauf zurück zu führen, dass diese Schienenverbindung bereits jetzt als HL-Strecke ausgebaut ist, was bei allen anderen Schienenstrecken nicht zutrifft.

### 6.5.4 Fahrzeug

Innerhalb des Kriterienkatalogs „Fahrzeug“ wurden der Fahrradmitnahmemöglichkeit und der Verfügbarkeit von 1. Klasse Waggons mit jeweils 0,30 ein etwas geringeres Gewicht zugesprochen als der Gastronomie mit einer Gewichtung von insgesamt 0,40.

Keine einzelne Relation erreicht im Zuge der Bewertung der eingesetzten Fahrzeuge einen hohen Nutzwert. An erster Stelle liegt mit 0,27 Nutzenpunkten die Relation Eisenstadt – Sopron, gefolgt von den Relationen Wien – Sopron und Wien – Győr (0,26 bzw. 0,25 Nutzenpunkte). Die Busverbindung zwischen Wien und Bratislava erreicht in keinem einzigen Kriterium einen Nutzwert größer als Null. Dies liegt zum Teil auch daran, dass die Beurteilungskriterien hauptsächlich auf das Verkehrsmittel Bahn zugeschnitten sind. Das ändert allerdings nichts daran, dass weder Busse zum Einsatz kommen, die den Komfort eines 1. Klasse Waggons aufweisen, noch Gastronomie angeboten wird oder die Möglichkeit der Fahrradmitnahme besteht.

Tabelle 6-16 Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrzeug“

Nr.	Kriterium	Gewicht	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S
D 1	Verfügbarkeit 1. Klasse Waggons	0,30	0,11	0,00	0,39	0,09	0,14	0,00
D 2a	Gastronomie: Speisewagen	0,20	0,07	0,00	0,35	0,07	0,00	0,00
D 2b	Gastronomie: Mobiles Bordservice	0,20	0,04	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
D 3	Fahrradmitnahmemöglichkeit	0,30	0,41	0,00	0,23	0,67	0,32	0,91
<b>D</b>	<b>Fahrzeug</b>	<b>1,00</b>	<b>0,18</b>	<b>0,00</b>	<b>0,25</b>	<b>0,26</b>	<b>0,14</b>	<b>0,27</b>

### 6.5.5 Vermarktung

Bei der Vermarktung des Produktes „Öffentlicher Verkehr“ spielt das Preisniveau die größte Rolle. Insgesamt wurde für Kriterien, die das Preisniveau erfassen (E 1a bis h) eine Gewichtung von 0,70 vergeben. Für Gelegenheitsfahrer ist vor allem das Preisniveau der Einzelfahrkarten sowie der Fahrkarten für eine Hin- und Rückfahrt wichtig, Pendler benutzen vorwiegend Monatskarten. Aus diesem Grund erhalten diese Kriterien ein höheres Gewicht als das Preisniveau der Wochenkarten.

Insgesamt werden hinsichtlich der Vermarktung in allen Relationen hohe Gesamtnutzwerte erreicht. Dies liegt vorwiegend daran, dass bei der Berechnung der Fahrkosten im motorisierten Individualverkehr das amtliche Kilometergeld als Grundlage herangezogen wurde. Viele Autofahrer berücksichtigen bei der Ermittlung der Fahrkosten lediglich den Kraftstoffpreis und erachten aus diesem Grund oftmals das Preisniveau des öffentlichen Verkehrs als zu hoch. Würde man alle anfallenden Kosten für den Pkw in die Berechnung mit einbeziehen, würde der öffentliche Verkehr noch höhere Nutzwerte erreichen.

Tabelle 6-17 Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Vermarktung“

Nr.	Kriterium	Gewicht	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S
E 1a	Preisniveau Einzelfahrt - Kauf in Österreich	0,10	0,51	0,68	0,44	0,50	0,74	0,63
E 1b	Preisniveau Einzelfahrt - Kauf in Ausland	0,10	0,57	0,82	0,48	0,50	0,74	0,63
E 1c	Preisniveau Hin und Retour - Kauf in Österreich	0,10	0,69	0,71	0,61	0,50	0,74	0,63
E 1d	Preisniveau Hin und Retour - Kauf in Ausland	0,10	0,86	0,83	0,71	0,50	0,74	0,63
E 1e	Preisniveau Wochenkarte - Kauf in Österreich	0,05	0,86	0,89	0,89	0,88	0,90	0,85
E 1f	Preisniveau Wochenkarte - Kauf in Ausland	0,05	0,93	0,89	0,85	0,88	0,90	0,85
E 1g	Preisniveau Monatskarte - Kauf in Österreich	0,10	0,88	0,89	0,89	0,90	0,91	0,87
E 1h	Preisniveau Monatskarte - Kauf in Ausland	0,10	0,93	0,89	0,85	0,90	0,91	0,87
E 2	Gültigkeit Zeitkarten	0,10	0,89	1,00	0,55	1,00	1,00	1,00
E 3	Öffnungszeiten Vorverkaufsstellen	0,10	0,90	0,71	0,90	0,86	0,85	0,61
E 4	Ticketkauf über Automat	0,04	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00
E 5	Ticketkauf über Internet	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E 6	Fahrplanauskunft über Internet	0,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>E</b>	<b>Vermarktung</b>	<b>1,00</b>	<b>0,74</b>	<b>0,79</b>	<b>0,66</b>	<b>0,70</b>	<b>0,80</b>	<b>0,70</b>

Den ersten und zweiten Platz mit Nutzwerten von 0,80 bzw. 0,79 Nutzenpunkten belegen die Relation Wiener Neustadt – Sopron und die Busverbindung zwischen Wien und Bratislava. Hinsichtlich der Vermarktung ist auf Grund höherer Tarife die Schienenverbindung Wien – Bratislava schlechter einzustufen (Nutzwert von 0,74) als die Busverbindung. An letzter Stelle mit 0,66 Nutzenpunkten liegt die Relation Wien – Győr.

### 6.5.6 Gesamtergebnis

Der Gesamtnutzwert einer Relation ergibt sich nun durch die Bildung des Summenprodukts der Nutzwerte der fünf Oberzielgruppen mit der dazugehörigen Gewichtung. Das Ergebnis ist in nachfolgender Tabelle 6-18 dargestellt.

$$N = \sum_{j=1}^5 N_j * g_j$$

N Nutzwert einer Verkehrsrelation  
 N<sub>j</sub> Nutzwert des Oberziels j  
 g<sub>j</sub> Gewicht für Oberziel j

Tabelle 6-18 Gewichtung und gewichtete Nutzwerte nach Teilkategorien sowie Gesamtnutzwerte aller untersuchten Relationen sowie deren Rangreihung

Nr.	Oberziel	Gewicht	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S
A	Fahrplanangebot und Fahrzeit	0,25	0,73	0,53	0,65	0,53	0,86	0,52
B	Bahnhof	0,15	0,69	0,67	0,72	0,69	0,68	0,53
C	Streckeninfrastruktur	0,25	0,46	0,33	0,64	0,37	0,43	0,41
D	Fahrzeug	0,10	0,18	0,00	0,25	0,26	0,14	0,27
E	Vermarktung	0,25	0,74	0,79	0,66	0,70	0,80	0,70
<b>GESAMTNUTZWERT</b>		<b>1,00</b>	<b>0,60</b>	<b>0,51</b>	<b>0,62</b>	<b>0,53</b>	<b>0,64</b>	<b>0,51</b>
<b>RANG</b>			<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

Auf Grund der geringen Bewertungsmöglichkeit der eingesetzten Fahrzeugflotte erhält das Oberziel „Fahrzeug“ nur ein Gewicht von 0,10. Als untereinander gleich bedeutend werden das Fahrplanangebot, die Streckeninfrastruktur und die Vermarktung gesehen. Sie machen zusammen 75 % der Gewichtung aus. Für das Oberziel „Bahnhof“ wurde ein Gewicht von 0,15 vergeben.

Nach dieser Gewichtung weisen alle Relationen einen Gesamtnutzwert zwischen 0,51 und 0,64 Nutzenpunkten auf. An erster Stelle liegt dabei die Relation Wiener Neustadt – Sopron, gefolgt von Wien – Győr und der Schienenverbindung Wien – Bratislava. Den geringsten Nutzwert erhält gemeinsam mit der Schienenrelation Eisenstadt – Sopron die Busrelation zwischen Wien und Bratislava. Sie weist in beinahe allen Oberzielgruppen einen der schlechtesten Nutzwerte auf.

Allgemein ist zu sagen, dass auf Grund der vorliegenden Bewertung den untersuchten Verkehrsrelationen zwischen den Zentren Wien, Bratislava, Győr, Sopron, Wiener Neustadt und Eisenstadt keine besonders hohe Attraktivität für die Benutzung des öffentlichen Verkehrs zugesprochen werden kann. Alle Relationen weisen in zumindest einer Oberzielgruppe deutliche Mängel auf. Aus diesem Grund werden im folgenden Kapitel 7 Maßnahmen zur Erhöhung der Attraktivität dieser Relationen vorgeschlagen. Diese Maßnahmen finden zur Beurteilung ihrer Wirksamkeiten in einer weiteren durchgeführten Nutzwertanalyse Eingang (siehe Kapitel 7.2).

## 6.6 Sensitivitätsanalyse

Bei der Sensitivitätsanalyse wird die Stabilität der Ergebnisse der Nutzwertanalyse gegenüber Veränderungen der Eingangsdaten und Verfahrensteile untersucht. Sie umfasst eine wiederholte Durchführung der Entscheidungshilfe mit systematisch veränderten Eingangsdaten und Verfahrensteilen. Dabei wird geprüft, ob sich die Reihung der Relationen verändert.<sup>127</sup>

Die systematische Variation der Gewichtung dient vor allem dazu, herauszufinden, unter welchen Bedingungen die erzielte Reihung der Verkehrsrelationen kippt bzw. welche Beurteilungsaspekte von welcher Bedeutung sein müssen, damit eine bestimmte Relation zu bevorzugen ist.<sup>127</sup>

Im vorliegenden Fall erfolgte die Sensitivitätsanalyse durch eine unterschiedliche Gewichtung der Oberziele. Neben der Hauptvariante wurde einmal der Nutzwert unter besonderer Bedeutung der Vermarktung und einmal mit Hauptgewicht auf das Fahrplanangebot und die Streckeninfrastruktur berechnet. Die unterschiedlichen Ergebnisse sind in den beiden nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle 6-19 Gewichtete Nutzwerte der Relationen nach unterschiedlicher Gewichtung der Oberziele

Varianten	Gewichtung der Oberziele <sup>128</sup>					gewichteter Nutzwert der Relationen					
	A	B	C	D	E	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S
Variante 1 (Hauptvariante)	0,25	0,15	0,25	0,10	0,25	0,60	0,51	0,62	0,53	0,64	0,51
Variante 2 (preisgünstig)	0,20	0,10	0,15	0,05	0,50	0,67	0,62	0,64	0,60	0,72	0,58
Variante 3 (schnell und oft)	0,35	0,05	0,35	0,05	0,20	0,61	0,49	0,63	0,51	0,66	0,51

Tabelle 6-20 Rangreihung der Relationen nach unterschiedlicher Gewichtung der Oberziele

Varianten	Gewichtung der Oberziele <sup>128</sup>					Rangreihung der Relationen					
	A	B	C	D	E	W-Ba	W-Bu	W-G	W-S	WN-S	E-S
Variante 1 (Hauptvariante)	0,25	0,15	0,25	0,10	0,25	3	6	2	4	1	5
Variante 2 (preisgünstig)	0,20	0,10	0,15	0,05	0,50	2	4	3	5	1	6
Variante 3 (schnell und oft)	0,35	0,05	0,35	0,05	0,20	3	6	2	4	1	4

Legt man auf das Oberziel „Vermarktung“ genau so viel Gewicht wie auf die restlichen vier Oberziele in Summe (Variante 2), so verbessert sich vor allem der Rang der beiden Relationen zwischen Wien und Bratislava (Schiene von Rang 3 auf Rang 2, Bus von Rang 6 auf Rang 4). Jeweils um einen Rang verschlechtern sich die Relationen Wien – Győr und Eisenstadt – Sopron. Die Relation Wiener Neustadt – Sopron bleibt bezüglich der Rangreihung an erster Stelle. Gegenüber der Hauptvariante ändern sich die Nutzwerte der Relationen selbst auch relativ stark.

Erachtet man es für besonders wichtig, schnell und oft eine bestimmte Destination zu erreichen (erhöhte Gewichtung der Oberziele „Fahrplanangebot“ und „Streckeninfrastruktur“), so verbessert sich lediglich die Relationen Eisenstadt – Sopron um einen Rang. Die restlichen Relationen verhalten sich in Bezug auf ihren Rang konstant. Die Nutzwerte der einzelnen Relationen selbst verändern sich gegenüber der Hauptvariante nur gering.

Somit lässt sich als Ergebnis der Sensitivitätsanalyse sagen, dass das ermittelte Ergebnis der Nutzwertanalyse hinsichtlich unterschiedlicher Gewichtung stabil ist.

<sup>127</sup> vgl. SNIZEK et al. 2001, S.61-62

<sup>128</sup> Abkürzung der Oberziele: A: Fahrplanangebot, B: Bahnhof, C: Streckeninfrastruktur, D: Fahrzeug, E: Vermarktung

## 6.7 Zusammenfassende Bewertung

Auf Grund der voran gegangenen Nutzwertanalyse erfolgt nun für jede Verkehrsrelation eine zusammenfassende verbale Bewertung. Die Relationen in bzw. aus Richtung Sopron werden dabei gemeinsam behandelt. Im vorliegenden Kapitel wird nochmals auf die einzelnen Verbindungen verbal eingegangen. Außer der Relation Wien – Bratislava werden in den anderen Relationen wiederum ausschließlich Schienenverbindungen betrachtet.

### 6.7.1 Wien – Bratislava

#### 6.7.1.1 Schienenverbindung

Die kürzeste Verbindung zwischen den beiden Hauptstädten Wien und Bratislava führt über den Marchegger Ast (66 km). Die Verbindung über die Ostbahn nach Parndorf und weiter über Kittsee nach Bratislava ist um 8 km länger und endet für den Großteil der fahrplanmäßigen Verbindungen im Vorortebahnhof Petrzalka. Während auf der Verbindung über Marchegg die Zoll- und Passkontrolle im Zug stattfindet, die dafür erforderliche Zeit also in der Fahrzeit Wien – Bratislava enthalten ist, wird am Bahnhof Petrzalka außerhalb des Zuges kontrolliert. Die dafür erforderliche Zeitdauer ist zur Fahrzeit Wien – Bratislava Petrzalka hinzu zu rechnen.

Von größerer Bedeutung als die Streckenlängen sind die unter den gegebenen Rahmenbedingungen erzielbaren Fahrzeiten von Bahnhof zu Bahnhof. Über den Marchegger Ast erreichen die Züge im Durchschnitt Fahrzeiten von 71 Minuten. Die längere Schienenstrecke südlich der Donau (Ostbahn) ist derzeit deutlich besser ausgebaut, wodurch sich eine Fahrzeit von knapp einer Stunde ergibt. Im Vergleich zur Fahrzeit mit dem Pkw liegen beide Strecken unter derjenigen im motorisierten Individualverkehr, jedoch überwiegt dieser Vorteil der Schiene kaum die Vorteile bezüglich Komfort und Unabhängigkeit des motorisierten Individualverkehrs. Mit dem durchgehenden Ausbau der Autobahnverbindung Wien – Bratislava (Verkehrsfreigabe ab 2007 zu erwarten<sup>129</sup>) und dem Entfall der Schengen-Außen-Grenze werden sich die Pkw-Fahrzeiten deutlich verkürzen. Allein um den derzeitigen Anteil der Schiene im Modal Split zu halten, ist eine deutliche Beschleunigung des Schienenverkehrs notwendig.

Bezüglich des Fahrplanangebotes ist zu sagen, dass stündlich ein Zug zwischen Wien und Bratislava (in beiden Richtungen) verkehrt. Dabei erfolgt eine Aufteilung auf die beiden Strecken nördlich und südlich der Donau. Größtenteils werden die Züge auch im Takt geführt. In der Hauptverkehrszeit erhöht sich die Bedienungshäufigkeit auf durchschnittlich 1,8 Züge pro Stunde. Auch nach 19:00 Uhr sowie am Wochenende verkehrt beinahe jede Stunde ein Zug. Die dabei eingesetzten Fahrzeuge erfüllen aber kaum die Bedürfnisse an komfortables Reisen. Die Zugsgarnituren sind zum Teil sehr veraltet und verfügen in den seltensten Fällen über 1. Klasse Waggons oder Gastronomieangebote.

Die einzelnen Strecken und Endbahnhöfe sind unterschiedlich gut an das innerstädtische ÖPNV-Netz angebunden. Maßgeblich sind die Anbindungen an die U-Bahn, die Straßenbahn und den Bus, attraktive Stationen und kurze Übergangswege. Die Anbindung in Wien ist derzeit zwar nicht ungünstig, jedoch fehlt eine sich in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes befindliche U-Bahn-Station. Zur Zeit müssen Gehzeiten von ca. zehn Minuten zur Station „Südtiroler Platz“ in Kauf genommen werden. Jedoch besteht eine Umsteigemöglichkeit auf die U 3 beim Halt „Wien Simmering“. Der Hauptbahnhof in Bratislava liegt deutlich zentrumsnäher als der Bahnhof Petrzalka und gut mit Bussen und Straßenbahnen zu erreichen ist. Der Bahnhof Petrzalka liegt hingegen in einem wenig attraktiven Umfeld an der Peripherie von Bratislava und ist lediglich mit Buslinien angebunden.

<sup>129</sup> vgl. AUTOBAHN- UND SCHNELLSTRASSEN-FINANZIERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT 2004

Vergleicht man die angefahrenen Bahnhöfe untereinander, so lassen sich deutliche Unterschiede feststellen. Der Südbahnhof in Wien kann hinsichtlich Kundeninformation, Reisebedarfsangebot und Funktionalität punkten. Der Hauptbahnhof in Bratislava ist dagegen nicht besonders kundenfreundlich ausgestaltet. So kann man die Bahnsteige nur über eine ziemlich lange Treppe erreichen, es mangelt an Sauberkeit und es gibt beispielsweise keine Möglichkeit für Radfahrer, ihre Fahrräder sicher abzustellen.

Letzteres trifft zwar auch für den Bahnhof Petržalka zu, dieser wurde hingegen vor einigen Jahren neu gebaut und ist dementsprechend modern ausgestaltet. Das große Manko ist allerdings die schlechte Anbindung an das Zentrum von Bratislava. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme für die Bewertung im Frühjahr 2004 führten nur zwei Buslinien in Richtung Zentrum. Auf der an der anderen Seite der Gleise angrenzende Hauptstraße Panónska cesta verkehren einige weitere Buslinien, allerdings existierte keine Fußgängerüberführung zu dieser Straße. Mittlerweile (seit Sommer 2004) ist diese in Betrieb.

Abbildung 6-1 Südbahnhof Wien, Hauptbahnhof Bratislava, Vorortbahnhof Petržalka



Bezüglich des Preisniveaus einer für die Eisenbahn gültigen Fahrkarte im Verhältnis zu den Fahrtkosten im motorisierten Individualverkehr lässt sich wie bei allen Schienenrelationen feststellen, dass Einzelfahrkarten relativ teuer und Zeitkarten sehr preisgünstig sind. Eine Kuriosität der Relation Wien – Bratislava besteht dabei dahin gehend, dass die Hin- und Rückfahrt im Falle des Kaufs eines Ausflugstickets in der Slowakei dem Reisenden günstiger kommt als eine einzelne Fahrt. Negativ anzumerken ist, dass das Ticket weder per Fahrkartenautomat noch per Internet gekauft werden kann.

#### 6.7.1.2 Busverbindung

Im Vergleich zur Bahn ist die Bedienungshäufigkeit mit Bussen zwischen Wien und Bratislava deutlich geringer. Erhebliche Mängel bestehen vor allem in der Nebenverkehrszeit (vor 08:00 Uhr und nach 20:00 Uhr). Auch die Fahrzeit weist im Vergleich zum motorisierten Individualverkehr ein wesentlich ungünstigeres Verhältnis auf. Die gefahrene Strecke führt über die Landesstraße B 9 entlang der Donau und macht das Durchfahren einiger Ortschaften notwendig. Unter anderem wird auch das Nadelöhr in Hainburg passiert. Die Verbindungen sind aber in allen Fällen umsteigefrei.

Ebenfalls deutliche Unterschiede zwischen Bahn und Bus sind hinsichtlich der Fahrkartenpreise feststellbar, insbesondere beim Kauf in der Slowakei. Bezüglich Einzelfahrten sowie Hin- und Retourfahrkarten ist die Bahn beinahe doppelt so teuer wie der Bus. Dieser weist ein dementsprechend besseres Verhältnis zum Preisniveau im motorisierten Individualverkehr auf. Der Ticketkauf per Automat ist nicht in der Slowakei, jedoch in Österreich möglich. Laut Auskunft der Betreiberfirma Eurolines wird auch bereits der Fahrkartenverkauf im Internet angedacht.<sup>130</sup>

<sup>130</sup> vgl. EUROLINES 2004b

Was die eingesetzten Fahrzeuge betrifft, lassen sich schwer Vergleiche mit der Bahn ziehen. Fakt ist allerdings, dass die Busse bestimmt nicht den Komfort eines 1. Klasse Waggons der Bahn aufweisen. Weiters wird auf das Angebot jeglicher gastronomischen Versorgung verzichtet und es besteht auch keine Fahrradmitnahmemöglichkeit.

Hinsichtlich der Qualität der Busbahnhöfe in Wien und in Bratislava ist kaum ein Unterschied feststellbar. In Bratislava existiert zumindest eine geräumigen Wartehalle mit allerdings viel zu wenig Sitzmöglichkeiten. Abfahrtsort in Wien ist der Südtiroler Platz. Dort steht den Fahrgästen eine kleine Wartehalle zur Verfügung. Alle darüber hinaus gehenden Bedürfnisse müssen in der unmittelbar angrenzenden U-Bahn-Station „Südtiroler Platz“ befriedigt werden. Als positiv zu bewerten ist in beiden Fällen der ebenerdige Zugang zum „Bahnsteig“. Fahrradabstellplätze fehlen in Bratislava gänzlich, in Wien beträgt die dahin zurück zu legende Fußwegezeit acht Minuten.

Abbildung 6-2 Busbahnhof Südtiroler Platz, Busse Eurolines, Busbahnhof Bratislava



### 6.7.2 Wien – Győr

Die Verbindung zwischen Wien und Győr ist zwar als Hochleistungsstrecke ausgebaut, weist aber bezüglich des Fahrplanangebotes durchgehend deutliche Mängel hinsichtlich der Bedienungsintervalle auf. Die Bedienungshäufigkeit an einem durchschnittlichen Werktag liegt bei nur 0,6 Verbindungen pro Stunde, in der Hauptverkehrszeit erfolgt eine Verdichtung auf 0,8 Züge pro Stunde. Nach 19:00 Uhr verkehren nur mehr zwei Züge pro Richtung. Im Taktverkehr wird nicht gefahren, dafür sind alle Verbindungen umsteigefrei.

In ca. 60 % aller Verbindungen wird in Wien der Südbahnhof angefahren, die restlichen Züge (IC- und EC-Züge) werden zum Westbahnhof geführt. Dieser ist durch die in drei Minuten Fußwegezeit erreichbare U 3 sehr gut ans Zentrum angebunden. Ansonsten lassen sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Bahnhöfen feststellen. Der Bahnhof in Győr weist vor allem in Bezug auf das Parkplatz- und Fahrradabstellplatzangebot deutliche Mängel auf. Für körperlich behinderte oder beeinträchtigte Menschen existieren keinerlei mechanische Aufstiegshilfen, um zum Bahnsteig zu gelangen. Weil sehr viele Linien des städtischen Bussystems am Bahnhof vorbei führen, ist die Anbindung des Bahnhofs an den öffentlichen Personennahverkehr als gut einzustufen.

Abbildung 6-3 Innenansicht Westbahnhof Wien, Bahnhof Győr, Bahnsteig Bahnhof



Da die Strecke zwischen Wien und Győr Teil der Fernverkehrsverbindung Richtung Budapest ist, verkehren neben den nur bis Győr fahrenden Euregio-Zügen viele Fernverkehrszüge mit Zwischenhalt in Győr. Diese sind großteils mit 1. Klasse-Waggons sowie einem Speisewagen ausgestattet. Ein mobiles Bordservice wird bei keiner einzigen Verbindung angeboten, in nur jedem fünften Zug ist die Fahrradmitnahme gestattet.

Die Fahrkarten nach Győr sind im Vergleich zu den Fahrkosten im motorisierten Individualverkehr ziemlich teuer. Zeitkarten sind in nur 50 % aller Verbindungen gültig, da für die Relation Wien Westbahnhof – Győr keine Wochen- und Monatskarten angeboten werden. Der Ticketkauf ist weder über das Internet noch über einen Fahrkartenautomaten am Bahnhof möglich.

### **6.7.3 Wien, Wiener Neustadt, Eisenstadt – Sopron**

Teil der Nord-Südverbindung von Wien über Ebenfurth und Sopron nach Szombathely und weiter bis Zagreb, die schon in der Monarchie eine der wichtigsten Verkehrsachsen darstellte, ist die Pottendorfer Linie. Diese 76 km lange Strecke bildet auch heute die Hauptverbindung zwischen den Zentren Wien und Sopron. So gut wie alle Züge werden umsteigefrei geführt. Daneben existiert ein zusätzliches Angebot auf der Linie über Wiener Neustadt und Mattersburg. In 80 % aller Fälle ist hierbei allerdings ein Umsteigevorgang in Wiener Neustadt notwendig. Das Fahrplanangebot ist insgesamt als sehr gut zu bezeichnen, allerdings bestünde mit effizienterem Einsatz der derzeit eingesetzten Züge noch mehr Potenzial. Viele Züge werden nämlich beinahe zeitgleich über die beiden Schienenstrecken geführt. Die durchschnittliche ÖV-Fahrzeit beträgt 80 Minuten, die im motorisierten Individualverkehr ca. 10 Minuten weniger. Die Verfügbarkeit von 1. Klasse-Waggons und gastronomischen Einrichtungen ist bei den eingesetzten Zügen via Ebenfurth gar nicht und über Wiener Neustadt nur manchmal gegeben. Insgesamt können aber in beinahe 70 % aller Verbindungen Fahrräder transportiert werden.

Betrachtet man lediglich die Schienenstrecke von Wiener Neustadt nach Sopron, so ist das Fahrplanangebot als beinahe gleichwertig zur Relation Wien – Sopron zu bezeichnen. In der Hauptverkehrszeit verkehrt jede halbe Stunde ein Zug, ansonsten durchschnittlich jede Stunde. In 14 % aller Fälle ist ein 1. Klasse Waggon verfügbar. Auf Gastronomie wird vollständig verzichtet. Die Fahrradmitnahmemöglichkeit besteht bei jeder dritten Verbindung. Diese Strecke ist im Vergleich zur Luftlinienentfernung auch die am direktesten geführte.

Deutlich schlechter ist das Fahrplanangebot von Eisenstadt nach Sopron einzustufen. Tagsüber gibt es nur 0,7 Verbindungen pro Stunde, in der Hauptverkehrszeit verkehrt jede Stunde ein Zug. Nach 19:00 gelangt man nur mehr zweimal von Eisenstadt nach Sopron, in der Gegenrichtung verkehrt überhaupt kein Zug mehr. Der größte Nachteil dieser Verbindung besteht allerdings trotz der großen Nähe der beiden Zentren zueinander in der Umsteigenotwendigkeit in Wulkaprodersdorf. Lediglich ein Zug pro Tag wird direkt zwischen Eisenstadt und Sopron geführt. In keinem der eingesetzten Fahrzeuge wird ein 1. Klasse Waggon bzw. ein Speisewagen mitgeführt. Auch mobiles Bordservice wird keines angeboten. Dafür kann man in über 90 % aller Verbindungen das Fahrrad mittransportieren.

Da Sopron im Verkehrsverbund Ostregion inkludiert ist, kommt für alle drei Verkehrsrelationen das Zonenmodell des VOR zur Anwendung. Ausflugstickets werden keine angeboten. Hinsichtlich der Fahrkartenpreise erfolgt auch keine Unterscheidung, in welchem Land das Ticket gekauft wird. Dennoch sind die Fahrkartenpreise im Vergleich zu den MIV-Fahrkosten vor allem bei den Relationen Wiener Neustadt – Sopron und Eisenstadt – Sopron sehr günstig. Über ein deutlich ungünstigeres Verhältnis verfügt die Verbindung zwischen Wien und Sopron. Hier ist eine Einzelfahrkarte für die Bahn nur um 50 % billiger als die über das amtliche Kilometergeld berechneten MIV-Fahrkosten. Wochen- und Monatskarten sind für alle nach Sopron führenden Verbindungen gültig.

Die Tickets können überall in Österreich auch bei Fahrkartenautomaten gekauft werden, dies gilt allerdings nicht für den Ticketkauf in Sopron. Vom Verkehrsverbund Ostregion wird der Ticketkauf über das Internet nicht angeboten.

Bezüglich der Qualität der Bahnhöfe ist derjenige in Sopron als hoch einzustufen. Er erhielt im Zuge der Bewertung bei vielen Beurteilungskriterien die Bestnote. Der Zugang zum Bahnsteig ist allerdings nur über eine Treppe möglich. Mechanische Aufstieghilfen fehlen gänzlich. Die Grenzkontrollen für Reisende Richtung Österreich werden in einem angrenzenden „internationalen Gebäudeteil“ des Bahnhofes durchgeführt. Im Anschluss an die Kontrollen steht den Reisenden eine eigene Warthalle mit sehr komfortablen Ledersitzgarnituren zur Verfügung. Reisebedarf wird nur im Hauptgebäude des Bahnhofes angeboten. Fahrradabstellplätze gibt es keine, die Kapazität des angrenzenden Pkw-Parkplatzes ist ebenfalls gering. Die Erschließung mit öffentlichem Personennahverkehr erfolgt mittels acht Buslinien. Das Intervall ins Zentrum beträgt sechs Minuten, das Zentrum von Sopron liegt allerdings ohnehin in fußläufiger Entfernung.

Abbildung 6-4 „Internationaler Bahnhof Sopron“, Bahnhof Wiener Neustadt, Bahnhof Eisenstadt



Der Bahnhof Wiener Neustadt ist ebenfalls als besonders gut zu bewerten. Die Reisenden sind gegen die Witterung gut geschützt, es gibt ausreichend Sitzmöglichkeiten, WC-Anlagen sowie das wichtigste Reisebedarfsangebot. An einem ebenerdigen Zugang zum Bahnsteig der Züge Richtung Sopron wurde bei der Durchführung der Bestandsaufnahme im Frühjahr 2004 gerade gebaut. Es existiert ebenfalls ein eigenes zum Bahnhof gehöriges Parkhaus, das allerdings eine etwas zu geringe Kapazität hat. Selbiges gilt für die Fahrradabstellplätze. Die Anbindung ans Zentrum erfolgt mittels zahlreichen Buslinien. Das nur etwa 600 Meter entfernt liegende Zentrum wird dabei alle zehn Minuten angefahren.

Am Bahnhof Eisenstadt bestehen kaum Sitzmöglichkeiten am Bahnsteig sowie in der Vorverkaufshalle, man kann keinerlei Einkäufe tätigen, es gibt auch keine Orientierungshilfen für die Reisenden. Der Bahnhof verfügt weder über Fahrradabstellmöglichkeiten noch über eine Anbindung an den öffentlichen Verkehr. Das Zentrum von Eisenstadt ist nur zu Fuß oder mit dem motorisierten Individualverkehr erreichen. Diesem steht angrenzend an den Bahnhof eine große Rangierfläche als Parkmöglichkeit zur Verfügung. Fahrkartenautomaten gibt es keinen, die Vorverkaufsstellen haben nur zwischen 06:30 Uhr und 08:00 Uhr morgens sowie zwischen 10:30 Uhr und 17:25 Uhr geöffnet. Als positiv zu bewerten ist der ebene Zugang zu den Bahnsteigen sowie das Vorhandensein von WC-Anlagen.

Auf den Wiener Südbahnhof wurde bereits oben detailliert eingegangen.

## 7 Maßnahmenprogramm und dessen Wirksamkeit

Auf Grund des zum Teil schlechten Bewertungsergebnisses der im vorangegangenen Kapitel 6 gerechneten Nutzwertanalyse werden im vorliegenden Kapitel mögliche Maßnahmen zur Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs hinsichtlich der einzelnen Verkehrsrelationen vorgeschlagen. Um deren Wirksamkeit aufzuzeigen, wird eine weitere Nutzwertanalyse durchgeführt, in der alle angedachten Maßnahmen berücksichtigt werden. Anzumerken ist, dass lediglich solche Maßnahmen vorgeschlagen werden, deren Realisierung bis zum Jahr 2015 realistisch sind. Dies entspricht einem Planungshorizont von zehn Jahren.

### 7.1 Maßnahmenprogramm bis 2015

Die Maßnahmen werden nach den drei ausländischen Destinationen Bratislava, Győr und Sopron unterschieden. Auf Maßnahmen, die sämtliche Relationen betreffen (z.B. Bahnhof Wien – Europa Mitte), wird gleich zu Beginn separat eingegangen. Für die Busverbindung zwischen Wien und Bratislava werden keine Maßnahmen vorgeschlagen, da angestrebt wird, möglichst viel Verkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern.

Viele der im vorliegenden Kapitel genannten Maßnahmen wurden auch bereits in diversen anderen rechtlichen Planungsvorgaben und verkehrlichen Planungsstudien gefordert. Eine Zusammenschau aller für die Europaregion Wien bedeutsamen Maßnahmen stellt eine Maßnahmenmatrix im Anhang 2 dar. Einen Teil dieser Matrix bilden natürlich auch die in den folgenden Kapiteln vorgeschlagenen Maßnahmen.

#### 7.1.1 Relationen übergreifende Maßnahmen

##### 7.1.1.1 Bahnhof Wien – Europa Mitte

Die Neuerrichtung eines Bahnhofes auf dem Areal des heutigen Süd-Ostbahnhofes ist seit vielen Jahren in Diskussion. Grundgedanke der Überlegungen ist die Auffassung der Kopfbahnhöfe und Realisierung eines Durchgangsbahnhofes sowie eine bessere Anknüpfung an den städtischen Nahverkehr. Darüber hinaus soll auf dem Gelände des heutigen Frachtenbahnhofes ein attraktiver neuer Stadtteil entwickelt werden.

Am 19. Juli 2004 präsentierten Univ.-Prof. Dr. Arnold Klotz, Bereichsdirektor für die Wiener Stadtplanung und der Leiter der ÖBB-Bahnhofsoffensive DI Norbert Steiner die Ergebnisse des Expertenverfahrens zur städtebaulichen Entwicklung des Stadtteiles rund um den geplanten neuen „Bahnhof Wien – Europa Mitte“. Im Rahmen des laufenden Verfahrens soll bis September 2004 von den beiden Architektenteams Albert Wimmer (Wien) und Hotz / Hoffmann (Zürich/Wien) der endgültige Masterplan erarbeitet werden. Danach kommt er als Vorlage in die Stadtentwicklungskommission und mit Jahreswechsel in den Wiener Gemeinderat. Nach dem derzeitigen Ablaufplan ist geplant, den „Bahnhof Wien – Europa Mitte“ in zwei Phasen bis 2008 bzw. 2010 zu verwirklichen.<sup>131</sup>

---

<sup>131</sup> vgl. STADT WIEN 2004a

Abbildung 7-1 Areal des heutigen Südbahnhofs Wien (Luftbild)



Das Entwicklungsgebiet umfasst einschließlich der Bahnanlagen ca. 100 Hektar und ohne Bahnanlagen ca. 60 Hektar. Nach einer intensiven Vorbereitungsphase durch die Magistratsabteilung 21B erfolgt die Entwicklung des neuen Stadtteils sowie des Verkehrsbauwerkes im Rahmen eines geladenen Expertenverfahrens, das seitens der Österreichischen Bundesbahnen, der Stadt Wien und der Österreichischen Post AG ausgeschrieben wurde.<sup>132</sup>

Quelle: vgl. STADT WIEN 2004a

Bezüglich der Attraktivität des neuen Bahnhofs Wien – Europa Mitte für die Reisenden sollten ausreichend Sitzmöglichkeiten in der Wartehalle sowie an den Bahnsteigen vorgesehen werden. Die Bahnsteige sollten überdacht sein, um somit Witterungsschutz vor Sonne, Regen, Schnee oder Wind zu bieten. Lagepläne, Wegweiser zu zentralen Orten in der Stadt sowie zu öffentlichen Verkehrsmitteln erleichtern die Orientierung. Die Bahnsteige sollten bequem über mechanische Aufstiegshilfen erreichbar sein. Generell soll der Bahnhof optisch ansprechend gestaltet werden, auf Sauberkeit muss besonders geachtet werden. Dies gilt auch für die WC-Anlagen. Ausreichendes Angebot an Reisebedarf wird bei einem gelungenen Konzept von alleine entstehen. Die Öffnungszeiten der Vorverkaufsstellen sollten dem Zugfahrplan angepasst sein. Für eine gute Erreichbarkeit sorgen überdachte Fahrradabstellplätze sowie eine Tiefgarage mit ausreichender Kapazität. Eine gute Anbindung an den städtischen Nahverkehr garantiert die nach den Konzepten der Architektenteams unmittelbar anschließende U-Bahn Station „Südtiroler Platz“.

#### 7.1.1.2 Bahnhofsoffensive

Im Rahmen der zur Zeit statt findenden „Bahnhofsoffensive“ werden derzeit Österreichweit rund 300 Millionen Euro investiert. Durch die moderne Bahnhofsarchitektur erhalten viele Stadtviertel ein neues Erscheinungsbild. Das seit 1997 entwickelte Um- und Neubauprogramm für Personenbahnhöfe, genannt Bahnhofsoffensive, umfasst die Modernisierung der 20 frequenzstärksten ÖBB-Bahnhöfe, in denen in den vergangenen Jahren kaum Erneuerungen und Investitionen durchgeführt wurden. Die Realisierung erfolgt in zwei Etappen. Die Phase 1 umfasst zehn Bahnhöfe, die bereits in Bau bzw. schon fertiggestellt sind. Dazu zählt auch der Bahnhof Wiener Neustadt. Die Phase 2 der Bahnhofsoffensive umfasst weitere zehn Bahnhöfe, welche derzeit in der Planungsphase sind. Der Bahnhof der Landeshauptstadt Eisenstadt ist darin nicht inkludiert.<sup>133</sup>

Auf Grund der Bewertung sollten allerdings alle Bahnhöfe der betroffenen Zentren in der Planungsregion den Anforderungen entsprechen, die an den Bahnhof Wien – Europa Mitte gestellt wurden (siehe oben).

<sup>132</sup> vgl. STADT WIEN 2004b

<sup>133</sup> vgl. ÖBB 2004b

### 7.1.1.3 Einsatz komfortabler Zugsgarnituren

Der Einsatz modernerer Zugsgarnituren als die derzeit verwendeten wäre in vielen Fällen dringend notwendig. Damit würde der Komfort in den Zügen deutlich verbessert werden und die Fahrgäste würden bequemer reisen können. Konkret bedeutet dies, dass in IC- und EC-Zügen 1. Klasse-Waggons und ein Speisewagen mitgeführt werden sollten, sofern es sich um eine Fernverkehrsverbindung handelt. In Eilzügen sollte mobiles Bordservice zum Einsatz kommen. Die Fahrradmitnahme sollte (zumindest beschränkt) immer möglich sein. Des Weiteren sollten ein behindertengerechter Einstieg, hoher Sitzplatzkomfort, geringe Erschütterungen, ausreichend Gepäckraum, ein schriftlicher Reisebegleiter, geräuscharmes Rollen, Stromanschluss sowie möglichst viele Internetanschlüsse garantiert sein.

### 7.1.1.4 Bessere Vermarktung

Bessere Vermarktung bedeutet auf Grund der durchgeführten Bewertung in jedem Fall eine Erleichterung des Ticketkaufs. Mit dem heutigen Stand der Technik sollten Fahrkarten auf jeden Fall bei allen Bahnhöfen über Automaten bezogen werden können. Dies trifft derzeit nicht für internationale Verbindungen zu. Des Weiteren sollte der Ticketkauf über das Internet möglich sein. Viele Haushalte verfügen über einen eigenen Internetanschluss und könnten so dieses Angebot in Anspruch nehmen. Es sollte eine Selbstverständlichkeit sein, dass Wochen- und Monatskarten für eine bestimmte Verkehrsrelation in allen auf dieser Strecke eingesetzten Zügen Gültigkeit haben.

Im Allgemeinen sollte auch mehr Werbung und Öffentlichkeitsarbeit für den öffentlichen Verkehr gemacht werden. Die Ziele sind das Gewinnen neuer Fahrgäste bzw. zumindest Halten des Kundenstocks, das Hervorheben spezifischer Vorteile des öffentlichen Verkehrs, das Ausloten von Marktnischen sowie Imagepflege. Schließlich weist der öffentliche Verkehr eine hohe Verkehrssicherheit auf, ist energiesparend und umweltfreundlich. Generell wichtig ist die Präsenz in den Köpfen. Auch derzeitige Nicht-Benutzer sollten eine Vorstellung vom Angebot des öffentlichen Verkehrs und vor allem von der „Leichtigkeit“ der Inanspruchnahme haben.<sup>134</sup>

## 7.1.2 Wien – Bratislava

### 7.1.2.1 Ausbau Marchegger Ast

Die kürzeste Verbindung zwischen den beiden Bundeshauptstädten Wien und Bratislava führt über den Marchegger Ast der Ostbahn. Die Streckenlänge beträgt 66 km. Die Ostbahn über Parndorf und Kittsee nach Petrzalka ist um 8 km länger. Erst bei einem zweigleisigen Ausbau des Marchegger Astes auf 160 km/h kann eine attraktive Fahrzeit zwischen den Zentren in Wien und Bratislava erreicht werden. Damit reduziert sich die Fahrzeit auf der Schiene auf rund 75 % der Fahrzeit der Straße. Damit kann gesichert werden, dass diese Verbindung den künftigen Anforderungen gerecht wird.

Die Schiene würde für die Relation Wien – Bratislava somit eine größere Konkurrenz zum motorisierten Individualverkehr darstellen. Derzeit hat der öffentliche Verkehr am Grenzüberschritt ca. 20 % Marktanteil. Prognosen für die Zukunft sagen eine deutliche Verschlechterung des Modal Split voraus. Gemeinsam mit einem neuen Angebotskonzept (siehe unten) könnte der Ausbau des Marchegger Astes beitragen, diese Prognosen nicht eintreten zu lassen.

---

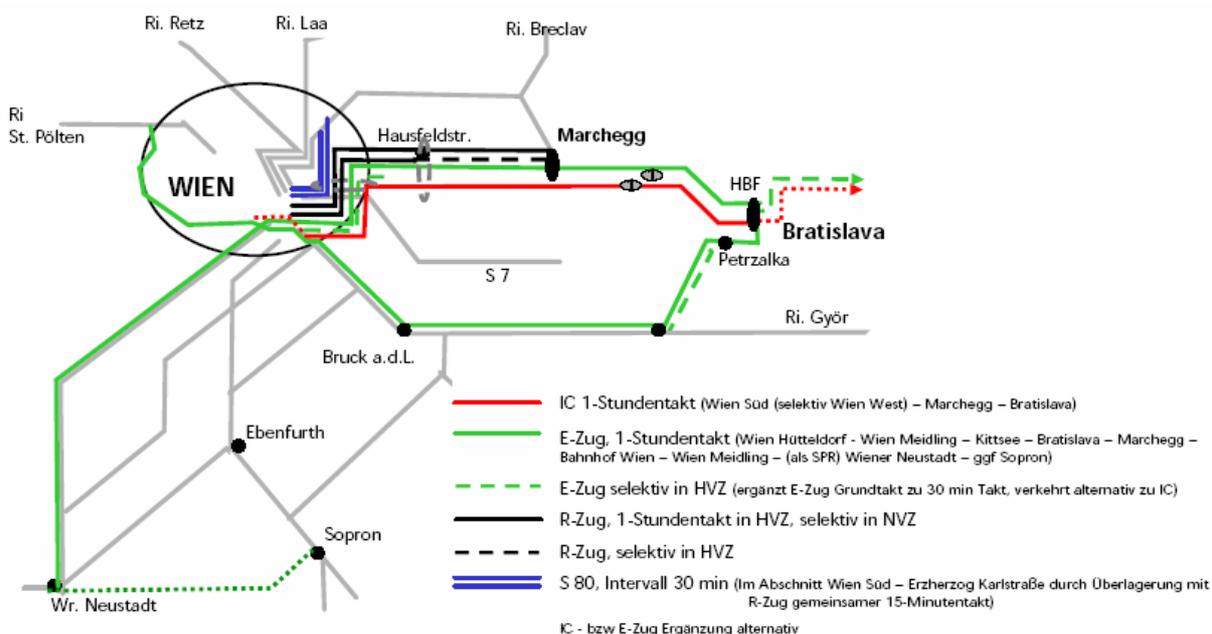
<sup>134</sup> vgl. KLAMER 2000, 4. Einheit, S. 13

### 7.1.2.2 Neues Angebotskonzept Wien – Bratislava

Ein neues Angebotskonzept für die Relation Wien – Bratislava könnte derart aussehen, dass über die südlich der Donau führende Schienenstrecke im Einstundentakt Eilzüge nach Petrzalka fahren. Um eine halbe Stunde zeitversetzt würden ebenfalls im Einstundentakt Intercity-Züge über Marchegg zum Hauptbahnhof in Bratislava und weiter nach Kosice fahren. Bei stärkerer Verkehrsnachfrage könnten zusätzlich im Einstundentakt auch Eilzüge über den Marchegger Ast zum Einsatz kommen. Dieses Angebot würde einer qualitativ hochwertigen Verbindung zwischen zwei Hauptstädten entsprechen. Dies mag im ersten Ansatz etwas viel erscheinen, allerdings gibt es dadurch pro Stunde drei Verbindungen zwischen zwei Zentren mit ca. 1,5 und 0,5 Millionen Einwohnern, von denen die Eilzug-Verbindungen auch innerösterreichische Erschließungsaufgaben erfüllen.

Ein ähnliches Angebotskonzept (siehe Abbildung 7-2) ist von den Österreichischen Bundesbahnen angedacht. Es beinhaltet einen Ring-Eilzug im Einstundentakt in beiden Richtungen sowie einen Einstundentakt des Intercityzuges über Marchegg mit sinnvoller Verlängerung Richtung Kosice. Verstärkte Eil-Züge verdichten auf einen 30min Eilzug-Takt, allerdings nur in der Morgenspitze, da zu dieser Zeit noch keine Intercity-Züge verkehren.<sup>135</sup>

Abbildung 7-2 Angebotskonzept ÖBB Planfall Wien – Bratislava 2009



Quelle: vgl. ÖBB 2004c

Laut Auskunft der Österreichischen Bundesbahnen<sup>136</sup> ist diese Planung aber eher als engagierte Planung zu sehen, d.h. es wird eine deutlich fortgeschrittene Integration der Slowakei in die Europäische Union und somit auch ein deutliches Ansteigen der grenzüberschreitenden Nachfrage unterstellt. Auf Grund der doch recht unterschiedlichen Prognosen in diesem Bereich kann sich der Umsetzungszeitpunkt daher zeitlich verschieben.

<sup>135</sup> vgl. ÖBB 2004c

<sup>136</sup> vgl. FRÖHLICH 2004b

Bei Schaffung einer Rundlinie, die beide Bahnhöfe in Bratislava einbindet, wird die ungünstige Anbindung der Strecke über Petrzalka nur insofern verbessert, als zwar die Züge nunmehr über den Hauptbahnhof geführt werden, es aber auf Grund der stadtfernen Führung der Rundlinie zu einer deutlichen Verlängerung der Fahrzeit kommt. Die Errichtung einer Station am Donauufer vis-a-vis der Altstadt könnte die Attraktivität der Anbindung über Petrzalka heben, allerdings nur dann, wenn zur Vermeidung des auf Grund der unterschiedlichen Stromsysteme erforderlichen Traktionswechsels Mehrsystemloks eingesetzt werden und die Anbindung des rechten Donauufers mit teuren, und mittelfristig kaum zu realisierenden Maßnahmen verbessert werden.<sup>137</sup>

### **7.1.2.3 Eingliederung von Bratislava in den VOR**

Im Rahmen der Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs steht schon seit geraumer Zeit die Ausweitung des Verkehrsverbundes Ostregion (VOR) auf den Raum Bratislava zur Diskussion. In Wien, großen Teilen Niederösterreichs und dem Burgenland sind die Verkehrsunternehmen im VOR zusammen gefasst und organisiert. Der Verkehrsverbund ist in Zonen gegliedert, in denen eine einheitliche Tarifstruktur gilt, d.h. man kann mit einem VOR-Fahrschein überall innerhalb des Verbundes jedes öffentliche Verkehrsmittel benutzen. Ausgenommen davon sind die Busse nach Bratislava. Im Osten grenzt der Verbundraum direkt an die Slowakei und Ungarn, so dass eine Ausweitung über die österreichische Grenze hinweg als überlegenswert erachtet wird. Eine Studie im Rahmen des EU-Forschungsprogramms Interreg Ila hat in Zusammenarbeit mit dem VOR einen Vorschlag für die Erweiterung des Verbundraumes nur in die slowakische Hauptstadt Bratislava erarbeitet.<sup>138</sup>

In der Studie wurde eine Ausweitung des VOR in Form von Stichlinien der Bahn über Marchegg zum Hauptbahnhof Bratislava (zwei Zonen) sowie über Kittsee (Ausweitung der Zone 686) nach Petrzalka vorgeschlagen. Um das Einkommensgefälle zwischen Österreich und der Slowakei zu kompensieren wurde ein spezielles Tarifmodell entwickelt. Alle Fahrscheinarten des Verkehrsverbundes sollen in Bratislava erworben werden können, wobei Fahrscheine für eine Einzelfahrt von slowakischen Bürgern zu einem der Kaufkraft angepassten Tarif gekauft werden können. Die slowakische Staatsbürgerschaft ist beim Kauf nachzuweisen. Zeitkarten sollen hingegen zum österreichischen Tarif angeboten werden, da angenommen werden kann, dass Zeitkartenbenützer in Österreich arbeiten und über höhere Einkommen verfügen. Bei der längerfristig zu erwartenden Angleichung der Kaufkraft ist das Tarifniveau entsprechend anzupassen.

## **7.1.3 Wien – Győr**

### **7.1.3.1 Angebotserweiterung Wien – Győr**

Eine Angebotserweiterung hinsichtlich des Fahrplanangebotes ist deswegen wünschenswert, weil derzeit zwischen Wien und Győr an einem durchschnittlichen Werktag nur 0,6 Verbindungen pro Stunde existieren. In der Hauptverkehrszeit erfolgt eine Verdichtung auf nur 0,8 Züge pro Stunde. Das Fahrplanangebot, das für die Relation Wien – Sopron besteht, sollte auf Grund der Größe der Zentren und Entfernung zueinander auch für die Relation Wien – Győr bereit gestellt werden.

Zusätzlich zu den bestehenden Intercity-, Eurocity- und Nachtzügen (pro Richtung zusammen sieben Verbindungen pro Tag) könnten die Euregio-Züge im Einstunden-Takt zwischen Wien und Győr verkehren, was zu einer deutlichen Verbesserung der Bedienungshäufigkeit führt.

<sup>137</sup> vgl. ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR RAUMPLANUNG 2004, S.76

<sup>138</sup> vgl. VERKEHRSVERBUND OSTREGION 1997

### 7.1.3.2 Ausbau der Ostbahn

Um auch für attraktive Reisezeiten zwischen Wien und Győr zu sorgen, könnte die Schienenstrecke von 140 km/h auf 160 km/h ausgebaut werden. Auf ungarischem Territorium wird die Ostbahn bereits mit 160 km/h befahren. Dieser Ausbau würde zu einer Fahrzeitverkürzung zwischen Wien und Győr führen und könnte somit zu einem besseren Verhältnis zwischen der ÖV-Fahrzeit und derjenigen im motorisierten Individualverkehr beitragen.

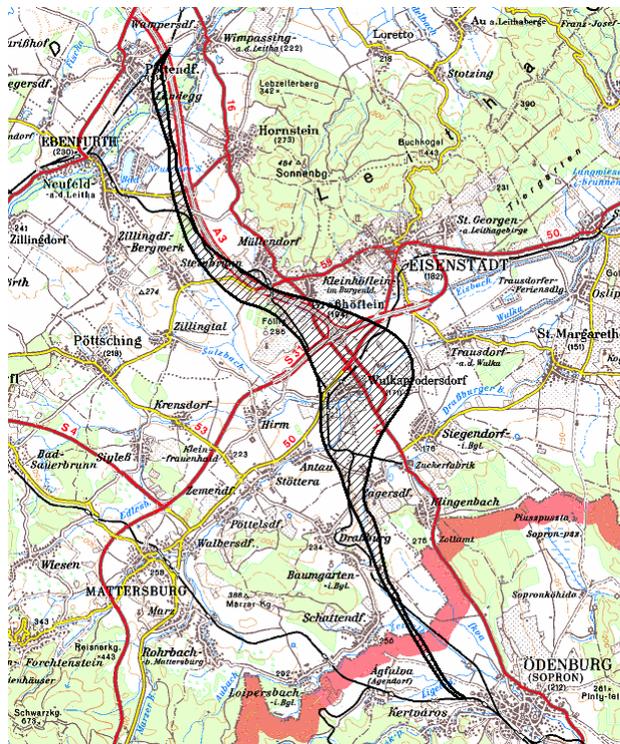
## 7.1.4 Wien / Wiener Neustadt / Eisenstadt – Sopron

### 7.1.4.1 EWESO, EWIWA

Die Eisenbahn-Hochleistungsstrecken AG tätigt auf ihrer Homepage zum Projekt EWESO folgende Aussage: „Eine hochrangige zweigleisige Eisenbahnverbindung von Wampersdorf über Eisenstadt nach Sopron bildet gemeinsam mit der zweigleisigen Ostbahn eine konsequente Fortsetzung der viergleisigen Westbahn Richtung Osten und Südosten und kann sowohl aus regionaler, geamtösterreichischer und transeuropäischer Sicht eine entscheidende Verbesserung gegenüber dem derzeitigen Zustand darstellen.“<sup>139</sup>

Der in einer Machbarkeitsstudie untersuchte und mittels einer Wirkungsanalyse eingegrenzte Planungsraum kann, wenn es zu einer Planungsübertragung durch das BMVIT kommt, als Planungskorridor für eine durchzuführende Trassensuche dienen.<sup>139</sup>

Abbildung 7-3 EWESO-Korridor



Im Rahmen des EWESO-Planungsverfahrens wurden sechs Varianten entwickelt, die zwischen dem Knoten Wampersdorf und Sopron verlaufen.

Der empfohlene Vorschlagskorridor (siehe Abbildung 7-3) beginnt beim Knoten Wampersdorf und verläuft in der Folge westlich der Autobahn A3 bis in den Raum Müllendorf. Hier weitet sich der Korridor auf. Dieser erweiterte Korridor ermöglicht es, die Situierung des neuen erforderlichen Bahnhofes Eisenstadt im weiteren Planungsprozess zu optimieren. Südlich von Wulkaprodersdorf verläuft die Trasse zwischen Zagersdorf und Draßburg Richtung Süden und führt östlich an Baumgarten und Schattendorf vorbei zur Eisenbahnstrecke Mattersburg – Sopron. Die Einbindung in diese Strecke erfolgt vor der Einfahrt Sopron im Bereich des ehemaligen Südbahnhofes Sopron-Déli.<sup>140</sup>

Quelle: eigene Darstellung nach RAAB-ÖDENBURG BAHN et al., S.24

<sup>139</sup> vgl. EISENBAHN-HOCHLEISTUNGSSTRECKEN AG 2004

<sup>140</sup> vgl. RAAB-ÖDENBURG BAHN, EISENBAHN-HOCHLEISTUNGSSTRECKEN AG 2000, S.12-13, 23-24



Intercity- und Eurocity-Züge könnten im Zweistundentakt auf der kombinierten Strecke EWIWA + EWESO verkehren, um gleichzeitig den Flughafen Wien an den Fernverkehr anzubinden. In der Hauptverkehrszeit kann das Angebot über die EWIWA-Strecke verdoppelt werden, sodass insgesamt tagsüber knapp eineinhalb Verbindungen pro Stunde angeboten werden, in der Hauptverkehrszeit würde jede halbe Stunde ein Zug zwischen Wien und Sopron fahren. Analog dazu verhält sich das Angebot zwischen dem neuen Bahnhof Eisenstadt und Sopron.

Eine grobe Fahrzeitabschätzung ergibt für die Strecke Sopron – Bahnhof Wien – Europa Mitte über die Pottendorfer Linie eine Fahrzeit von ca. 40 min. im Schnellzugverkehr und von ca. 50 min. im Regionalverkehr. Die Fahrzeit von Sopron zum Bahnhof Wien – Europa Mitte und über den Flughafen Wien beträgt ca. 50 bis 60 min. Für die Verbindung Bahnhof Eisenstadt (neu) – Sopron ergibt sich eine Fahrzeit von ca. 33 min.<sup>144</sup>

#### 7.1.4.2 Streckenausbau + Taktverkehr Wiener Neustadt – Sopron

Für eine bessere Verbindung zwischen Wiener Neustadt und Sopron würde die Elektrifizierung der Strecke sowie ein durchgehender zweigleisiger Ausbau sorgen. Die Fahrzeit könnte dadurch um einige Minuten verkürzt werden.

Durch Einführung eines Taktverkehrs könnte die Anzahl der unterschiedlichen Verbindungsfolgezeiten der Züge um 80 % gesenkt werden. Insgesamt ergäbe dieses Maßnahmenpaket eine deutliche Attraktivitätserhöhung der Relation Wiener Neustadt – Sopron.

## 7.2 Überprüfung und Wirksamkeit der Maßnahmen

Im vorliegenden Kapitel sind die Ergebnisse der auf Grund der oben vorgeschlagenen Maßnahmen neu durchgeführten Nutzwertanalyse dargestellt. Die in der ursprünglichen Berechnung herangezogenen Grenzzielträge sowie die Gewichtung der Beurteilungskriterien wurden dabei nicht verändert. Zur besseren Veranschaulichung der Wirksamkeit der Maßnahmen werden die einzelnen Nutzwerte ohne Maßnahmen denen mit Berücksichtigung der Maßnahmen direkt gegenüber gestellt. Bei einer Verbesserung der erreichten Nutzwerte werden diese grün dargestellt. In Einzelfällen kann es auch zu einer Verschlechterung der Nutzwerte kommen. Diese werden dann rot eingefärbt.

Unter Wirksamkeit wird dabei das Maß für die Größe des Verbesserungspotenzials hinsichtlich der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs (aus Kundensicht) verstanden.

Da für die Busverbindung zwischen Wien und Bratislava keine Maßnahmen definiert worden sind, findet sich diese Relation im vorliegenden Kapitel auch nicht mehr wieder. Für die übrigen Relationen werden wiederum folgende Abkürzungen verwendet:

Tabelle 7-1 Übersicht über die bewerteten Relationen

Relation	Verkehrsmittel	Kürzel
Wien – Bratislava	Bahn	W-Ba
Wien – Győr	Bahn	W-G
Wien – Sopron	Bahn	W-S
Wiener Neustadt – Sopron	Bahn	WN-S
Eisenstadt – Sopron	Bahn	E-S

<sup>144</sup> vgl. ROSINAK 2004a

## 7.2.1 Fahrplanangebot und Fahrzeit

Durch das neue Angebotskonzept für die Relation Wien – Bratislava erreichen beinahe alle Beurteilungskriterien den maximalen Nutzwert von 1,00. Die Änderung der Nutzwerte für die Verbindung zwischen Wien und Győr resultiert aus der Angebotserweiterung für diese Relation. Die Maßnahmen EWESO und EWIWA bewirken hinsichtlich des Fahrplanangebotes deutliche Verbesserungen für die Relationen Wien – Sopron und Eisenstadt – Sopron. Die Qualität der Verbindungen zwischen Wiener Neustadt und Sopron wird dahingehend erhöht, indem die Züge im Takt geführt werden.

Tabelle 7-2 Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrplanangebot und Fahrzeit“ (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen)

Nr.	Kriterium	Gewicht	W-Ba		W-G		W-S		WN-S		E-S	
			o.M.	m.M.								
A 1	Attraktivität Fahrzeit	0,25	0,84	1,00	0,56	0,66	0,19	0,96	0,90	1,00	0,75	1,00
A 2a	Bedienungshäufigkeit Werktag	0,10	1,00	1,00	0,65	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,67	1,00
A 2b	Bedienungshäufigkeit Hauptverkehrszeit	0,10	0,92	1,00	0,42	0,67	1,00	1,00	0,96	0,96	0,54	1,00
A 2c	Bedienungshäufigkeit nachts	0,05	0,80	1,00	0,70	1,00	0,40	1,00	0,90	0,90	0,20	1,00
A 2d	Bedienungshäufigkeit Wochenende	0,05	0,86	1,00	0,65	1,00	0,66	1,00	0,72	0,67	0,39	1,00
A 3	Merkbarkeit des Fahrplans	0,15	0,52	0,95	0,26	0,69	0,45	0,88	0,41	0,89	0,72	0,91
A 4	Umsteigehäufigkeit	0,20	0,83	1,00	1,00	1,00	0,67	1,00	1,00	1,00	0,03	1,00
A 5	Umsteigewartezeit	0,10	0,00	1,00	1,00	1,00	0,30	1,00	1,00	1,00	0,69	1,00
<b>A</b>	<b>Fahrplanangebot</b>	<b>1,00</b>	<b>0,73</b>	<b>0,99</b>	<b>0,65</b>	<b>0,83</b>	<b>0,53</b>	<b>0,97</b>	<b>0,86</b>	<b>0,96</b>	<b>0,52</b>	<b>0,99</b>

An erster Stelle liegen mit einem beinahe optimalen Nutzwert von 0,99 die Relationen Wien – Bratislava und Eisenstadt – Sopron. Die beiden übrigen Relationen Richtung Sopron liegen mit einem Nutzwert von 0,97 bzw. 0,96 an dritter und vierter Stelle. Die Schienenverbindung zwischen Wien und Győr erhält einen ebenfalls sehr guten Nutzwert von 0,83.

Die größte Wirksamkeit zeigen die vorgeschlagenen Maßnahmen hinsichtlich der Relationen Wien – Sopron und Eisenstadt – Sopron. In beiden Fällen ergibt sich eine Erhöhung des Nutzwertes von über 0,40.

## 7.2.2 Bahnhof

Die Änderung der Nutzwerte hinsichtlich des Kriterienkatalogs Bahnhof sind zum Großteil auf die beiden Maßnahmen Bahnhofsoffensive sowie die Neuerrichtung des Bahnhofs Wien – Europa Mitte zurück zu führen. Die Verschlechterung des Nutzwertes des Kriteriums B 1 Stationslage für die Relation Eisenstadt – Sopron basiert auf den im Zuge des Projektes EWESO benötigten neuen Bahnhof Eisenstadt. Auf Grund der Führung der Regionalbusse im Raum Eisenstadt in regelmäßigem Abstand über den neuen Bahnhof ergibt sich dabei aber eine bessere Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr. Die Verschlechterung der Nutzwerte im Falle der Relation Wien – Győr ist dadurch zu begründen, dass alle Verbindungen nun ausschließlich über den neuen Bahnhof Wien – Europa Mitte und nicht über den Westbahnhof geführt werden.

Tabelle 7-3 Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Bahnhof“ (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen)

Nr.	Kriterium	Gewicht	W-Ba		W-G		W-S		WN-S		E-S	
			o.M.	m.M.								
B 1	Stationslage	0,10	0,59	0,60	0,76	0,77	0,72	0,72	0,93	0,93	0,90	0,67
B 2	Witterungsschutz	0,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,88	0,88
B 3	Sitzmöglichkeiten	0,05	0,58	1,00	0,63	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
B 4	Zugang zum Bahnsteig	0,10	0,68	0,75	0,38	0,63	0,38	0,63	0,50	0,75	0,50	0,75
B 5	WC-Anlagen	0,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B 6	Angebot Reisebedarf	0,05	0,65	0,66	0,69	0,69	0,69	0,69	0,50	0,50	0,25	0,38
B 7a	Orientierungshilfen: Lageplan	0,04	0,31	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00
B 7b	Orientierungshilfen: Wegweiser	0,03	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00
B 7c	Orientierungshilfen: ÖV-Wegweiser	0,03	0,44	1,00	0,85	1,00	0,85	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00
B 8a	Radabstellplätze: Kapazität	0,05	0,25	1,00	0,35	1,00	0,25	1,00	0,44	0,94	0,00	1,00
B 8b	Radabstellplätze: Entfernung vom Bahnsteig	0,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
B 9a	Parkplatzangebot: Kapazität	0,05	0,85	1,00	0,63	1,00	0,63	1,00	0,31	0,69	0,50	0,88
B 9b	Parkplatzangebot: Entfernung vom Bahnsteig	0,05	0,93	0,92	0,97	0,96	0,88	0,88	0,97	0,97	1,00	1,00
B 10a	Erschließung durch ÖPNV: U-Bahn	0,06	0,69	0,75	0,69	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B 10b	Erschließung durch ÖPNV: Straßenbahn	0,05	0,76	0,83	0,69	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B 10c	Erschließung durch ÖPNV: Bus	0,04	0,46	0,69	0,90	0,94	0,56	0,56	1,00	1,00	0,50	0,83
B 10d	Erschließung durch ÖPNV: Intervall ins Zentrum	0,10	0,74	0,91	0,81	0,81	0,81	0,81	0,63	0,63	0,00	0,63
B 10e	Erschließung durch ÖPNV: Entfernung vom Bahnsteig	0,05	0,76	0,88	0,85	0,97	0,75	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>B</b>	<b>Bahnhof</b>	<b>1,00</b>	<b>0,69</b>	<b>0,86</b>	<b>0,72</b>	<b>0,84</b>	<b>0,69</b>	<b>0,82</b>	<b>0,68</b>	<b>0,78</b>	<b>0,53</b>	<b>0,74</b>

Insgesamt erreichen die einzelnen Relationen Nutzwerte zwischen 0,74 (Eisenstadt – Sopron) und 0,86 (Wien – Bratislava). An zweiter Stelle mit einem Nutzwert von 0,84 liegt die Relation Wien – Győr, gefolgt von Wien – Sopron (0,82) und Wiener Neustadt – Sopron (0,78).

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben bezüglich des Kriterienkatalogs „Bahnhof“ die größte Wirksamkeit bei der Relation Eisenstadt – Sopron (Erhöhung des Nutzwertes um 0,21). Dies liegt daran, dass der alte Bahnhof in Eisenstadt starke Mängel aufweist, die im Zuge der Errichtung des Bahnhofs Eisenstadt Neu behoben werden können.

### 7.2.3 Streckeninfrastruktur

Da infolge des neuen Angebotskonzeptes für die Relation Wien – Bratislava prozentuell mehr Züge über den Marchegger Ast als über Parndorf geführt werden, ergibt sich auf Grund der direkteren Streckenführung der Linie nördlich der Donau eine bessere Linienführung (Kriterium C 1). Diese Maßnahme sowie die Elektrifizierung und der zweigleisige Ausbau des Marchegger Astes bewirken verbesserte Nutzwerte der restlichen beiden Beurteilungskriterien. Im Fall der Relation Wien – Győr resultieren die Änderungen der Nutzwerte daraus, dass nunmehr alle Züge den neuen Bahnhof Wien – Europa Mitte (anstatt wie bisher teilweise den Wiener Westbahnhof) anfahren. EWESO und EWIWA haben starken Einfluss auf die Relationen Wien – Sopron und Eisenstadt – Sopron. Die Verbindung zwischen Wiener Neustadt und Sopron wird durch die Elektrifizierung sowie den zweigleisigen Ausbau der Schienenstrecke aufgewertet.

Tabelle 7-4 Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Streckeninfrastruktur“ (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen)

Nr.	Kriterium	Gewicht	W-Ba		W-G		W-S		WN-S		E-S	
			o.M.	m.M.								
C 1	Linienführung	0,20	0,47	0,50	0,59	0,62	0,22	0,45	0,73	0,73	0,47	0,68
C 2	Durchgängigkeit	0,20	0,23	0,58	0,46	0,28	0,27	0,74	0,00	0,22	0,41	0,71
C 3	Luftliniengeschwindigkeit	0,60	0,53	0,74	0,72	0,76	0,45	0,74	0,47	0,55	0,39	0,67
<b>C</b>	<b>Streckeninfrastruktur</b>	<b>1,00</b>	<b>0,46</b>	<b>0,66</b>	<b>0,64</b>	<b>0,64</b>	<b>0,37</b>	<b>0,68</b>	<b>0,43</b>	<b>0,52</b>	<b>0,41</b>	<b>0,68</b>

Die größte Wirksamkeit zeigen die Maßnahmen EWESO und EWIWA, wodurch die Relationen Wien – Sopron und Eisenstadt – Sopron hinsichtlich des Kriterienkatalogs Streckeninfrastruktur gemeinsam an erster Stelle liegen (Nutzwert von 0,68), dicht gefolgt von der Verbindung zwischen Wien und Bratislava mit 0,66, für welche die Maßnahmen ebenfalls eine große Wirksamkeit zeigen (+ 0,20). An vierter Stelle liegt Wien – Győr (mit 0,64 keine Veränderung des Nutzwertes), das Schlusslicht bildet die Relation Wiener Neustadt – Sopron (0,52).

### 7.2.4 Fahrzeug

Bezüglich des Kriterienkataloges „Fahrzeug“ sind sämtliche Änderungen der Nutzwerte auf den Einsatz komfortablerer Zugsgarnituren als bisher zurück zu führen. Bei der Relation Wien – Győr resultiert die Verschlechterung der Nutzwerte aus dem vermehrten Einsatz von Euregio-Zügen.

Tabelle 7-5 Gewichtung und Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrzeug“ (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen)

Nr.	Kriterium	Gewicht	W-Ba		W-G		W-S		WN-S		E-S	
			o.M.	m.M.								
D 1	Verfügbarkeit 1. Klasse Waggons	0,30	0,11	0,50	0,39	0,27	0,09	0,44	0,14	0,00	0,00	0,44
D 2a	Gastronomie: Speisewagen	0,20	0,07	0,50	0,35	0,27	0,07	0,44	0,00	0,00	0,00	0,44
D 2b	Gastronomie: Mobiles Bordservice	0,20	0,04	0,50	0,00	0,73	0,07	0,56	0,00	1,00	0,00	0,56
D 3	Radmitnahmemöglichkeit	0,30	0,41	1,00	0,23	1,00	0,67	1,00	0,32	1,00	0,91	1,00
<b>D</b>	<b>Fahrzeug</b>	<b>1,00</b>	<b>0,18</b>	<b>0,65</b>	<b>0,25</b>	<b>0,58</b>	<b>0,26</b>	<b>0,63</b>	<b>0,14</b>	<b>0,50</b>	<b>0,27</b>	<b>0,63</b>

Die Maßnahme, dass in Intercity- und Eurocity-Zügen 1. Klasse-Waggons und ein Speisewagen mitgeführt werden, das Angebot eines mobilen Bordservices in Eilzügen sowie die Möglichkeit der Fahrradmitnahme in allen Zügen würden eine deutliche Verbesserung der Nutzwerte für alle Relationen bedeuten (mindestens 0,50 statt bisher maximal 0,27). Den besten Wert mit 0,65 erreicht dabei die Relation Wien – Bratislava, an zweiter Stelle mit 0,63 liegen gemeinsam die Verbindungen von Wien bzw. Eisenstadt nach Sopron.

## 7.2.5 Vermarktung

Die Verbesserung der Nutzwerte der Kriteriengruppe Preisniveau (E 1a-g) für die Relation Wien – Győr ist darauf zurück zu führen, dass alle Züge über den neuen Bahnhof Wien – Europa Mitte geführt werden und für diese Strecke die Fahrkarten günstiger sind als für die Strecke über den Wiener Westbahnhof. Dass Zeitkarten für alle Verbindungen der jeweiligen Relation Gültigkeit haben sollen, betrifft die Relationen Wien – Bratislava und Wien – Győr. Daraus ergibt sich beim Kriterium E 1 für alle Destinationen ein Nutzwert von 1. Die Eingliederung von Bratislava in den VOR ergibt durch den Wegfall des Ausflugstickets im Falle der Hin- und Retourfahrt eine Verschlechterung des Nutzwertes, bei der Einzelfahrt tritt eine Verbesserung ein. Bezüglich der Wochen- und Monatskarten wird eine Fahrkarte in Österreich ein wenig billiger und in der Slowakei ein wenig teurer (ohne Übergangsregelung in Form von VOR-Sonderfahrtscheinen für slowakische Bürger). Eine bessere Vermarktung, d.h. längere Öffnungszeiten der Vorverkaufsstellen sowie die Möglichkeit des Ticketkaufs über Fahrkartenautomaten und das Internet ergibt für alle Relationen eine deutliche Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Verkehrs.

Tabelle 7-6 Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Vermarktung“ (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen)

Nr.	Kriterium	Gewicht	W-Ba		W-G		W-S		WN-S		E-S	
			o.M.	m.M.								
E 1a	Preisniveau Einzelfahrt - Kauf in Österreich	0,10	0,51	0,65	0,44	0,46	0,50	0,50	0,74	0,74	0,63	0,63
E 1b	Preisniveau Einzelfahrt - Kauf in Ausland	0,10	0,57	0,65	0,48	0,50	0,50	0,50	0,74	0,74	0,63	0,63
E 1c	Preisniveau Hin und Retour - Kauf in Österreich	0,10	0,69	0,65	0,61	0,62	0,50	0,50	0,74	0,74	0,63	0,63
E 1d	Preisniveau Hin und Retour - Kauf in Ausland	0,10	0,86	0,65	0,71	0,72	0,50	0,50	0,74	0,74	0,63	0,63
E 1e	Preisniveau Wochenkarte - Kauf in Österreich	0,05	0,86	0,91	0,89	0,89	0,88	0,88	0,90	0,90	0,85	0,85
E 1f	Preisniveau Wochenkarte - Kauf in Ausland	0,05	0,93	0,91	0,85	0,85	0,88	0,88	0,90	0,90	0,85	0,85
E 1g	Preisniveau Monatskarte - Kauf in Österreich	0,10	0,88	0,91	0,89	0,89	0,90	0,90	0,91	0,91	0,87	0,87
E 1h	Preisniveau Monatskarte - Kauf in Ausland	0,10	0,93	0,91	0,85	0,85	0,90	0,90	0,91	0,91	0,87	0,87
E 2	Gültigkeit Zeitkarten	0,10	0,89	1,00	0,55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E 3	Öffnungszeiten Vorverkaufsstellen	0,10	0,90	0,98	0,90	0,99	0,86	0,98	0,85	0,97	0,61	0,83
E 4	Ticketkauf über Automat	0,04	0,00	1,00	0,00	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00
E 5	Ticketkauf über Internet	0,03	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
E 6	Fahrplanauskunft über Internet	0,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>E</b>	<b>Vermarktung</b>	<b>1,00</b>	<b>0,74</b>	<b>0,83</b>	<b>0,66</b>	<b>0,79</b>	<b>0,70</b>	<b>0,79</b>	<b>0,80</b>	<b>0,87</b>	<b>0,70</b>	<b>0,79</b>

Insgesamt gesehen erfahren alle Relationen hinsichtlich des Kriterienkatalogs Vermarktung trotz hohem Ausgangsniveau eine Verbesserung des Gesamtnutzwertes. An erster Stelle liegt mit einem Nutzwert von 0,87 die Relation Wiener Neustadt – Sopron, gefolgt von der Relation Wien – Bratislava (0,83). Die restlichen Verbindungen liegen mit einem Nutzwert von 0,79 gleich auf.

## 7.2.6 Gesamtergebnis

Auf Grund sämtlicher in Kapitel 7.1 vorgeschlagener Maßnahmen wird die Relation Wien – Bratislava sehr stark aufgewertet und erhält mit einem Gesamtnutzwert von 0,82 den Rang 1. Die unmittelbare Nähe zweier Hauptstädte rechtfertigt diese Vorgehensweise. Ebenfalls große Wirksamkeit zeigen die Maßnahmen EWESO und EWIWA in Kombination mit einem neuen Angebotskonzept. Die Verbindungen zwischen Wien bzw. Eisenstadt nach Sopron erhalten jeweils einen Nutzwert von 0,79. Die Relationen Wien – Győr und Wiener Neustadt – Sopron erreichen einen ebenfalls guten Nutzwert von 0,75.

Tabelle 7-7 Gewichtung und gewichtete Nutzwerte nach Teilkategorien sowie Gesamtnutzwerte aller untersuchten Relationen sowie deren Rangreihung (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen)

Nr.	Oberziel	Gewicht	W-Ba		W-G		W-S		WN-S		E-S	
			o.M.	m.M.								
A	Fahrplanangebot und Fahrzeit	0,25	0,73	0,99	0,65	0,83	0,53	0,97	0,86	0,96	0,52	0,99
B	Bahnhof	0,15	0,69	0,86	0,72	0,84	0,69	0,82	0,68	0,78	0,53	0,74
C	Streckeninfrastruktur	0,25	0,46	0,66	0,64	0,64	0,37	0,68	0,43	0,52	0,41	0,68
D	Fahrzeug	0,10	0,18	0,65	0,25	0,58	0,26	0,63	0,14	0,50	0,27	0,63
E	Vermarktung	0,25	0,74	0,83	0,66	0,79	0,69	0,75	0,80	0,87	0,70	0,79
<b>NUTZWERT</b>		<b>1,00</b>	<b>0,60</b>	<b>0,82</b>	<b>0,62</b>	<b>0,75</b>	<b>0,53</b>	<b>0,79</b>	<b>0,64</b>	<b>0,75</b>	<b>0,51</b>	<b>0,79</b>
<b>Rang ohne Maßnahmen</b>			<b>3</b>		<b>2</b>		<b>4</b>		<b>1</b>		<b>5</b>	
<b>Rang mit Maßnahmen</b>			<b>1</b>		<b>4</b>		<b>2</b>		<b>4</b>		<b>2</b>	

In oben stehender Tabelle 7-7 ist ersichtlich, dass für die einzelnen Relationen mit diesen Maßnahmen für beinahe alle Oberziele eine deutliche Qualitätssteigerung des öffentlichen Verkehrs möglich ist. Inwiefern durch diese Maßnahmen für die Verkehrsunternehmen Fahrgastzuwächse und somit zusätzliche Erlöse lukrierbar sind, kann im Zuge dieser Diplomarbeit aber nicht abgeschätzt werden. Das Bewertungsergebnis könnte aber als Grundlage für eine Kosten-Nutzen-Analyse oder eine Kosten-Wirksamkeits-Analyse heran gezogen werden.

## 8 Schlussfolgerungen und Ausblick

Der Erkenntnisgewinn aus dieser Arbeit bezieht sich auf die Beantwortung der anfangs gestellten zentralen Forschungsfrage, wie der grenzüberschreitende öffentliche Personenverkehr in der Planungsregion für ausgewählte Relationen attraktiviert und dadurch der Modal Split verbessert werden kann.

Es wurde aufgezeigt, dass für die Planungsregion bis zum Jahr 2015 eine Verdoppelung des grenzüberschreitenden Personenverkehrs prognostiziert wird und dabei eine deutliche Verschlechterung des Modal Split eintritt. Betrag der ÖV-Anteil im Jahr 2002 noch 16 %, wird für das Jahr 2015 nur mehr ein Anteil von knapp 12 % voraus gesagt. Besonders stark von dieser Entwicklung betroffen ist die Relation Wien – Bratislava.

Zwar wird in diversen verkehrlichen Planungsvorgaben auf dieses Problem hingewiesen, die darin vorgeschlagenen Maßnahmen können aber nur wenig zur Gegensteuerung dieser Tendenz beitragen, da oftmals nur singuläre Maßnahmen als nötig erachtet werden, bislang aber kein umfassendes Gesamtkonzept zur Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs erarbeitet wurde.

Um effektive Maßnahmen zur Qualitätssteigerung des ÖV vorschlagen zu können, wurde eine Nutzwertanalyse zur Bewertung der einzelnen Verkehrsrelationen durchgeführt. Diese zeigt für alle Relationen mehr oder weniger starke infrastrukturelle und betriebliche Defizite auf, die die Qualität des öffentlichen Verkehrs massiv beeinträchtigen.

Aufbauend auf diesen Ergebnissen wird daher zur Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Verkehrs in der Planungsregion empfohlen:

1. Der Bau des Bahnhofes Wien – Europa Mitte auf dem Areal des derzeitigen Südbahnhofs.  
Dadurch wird ein attraktiver Durchgangsbahnhof in Wien in zentraler Lage mit einer guten Anbindung an den städtischen Nahverkehr entstehen. Eingebettet in einen hochwertigen neuen Stadtteil stellt dieser Bahnhof einen einladenden Zugang zum ÖV-System dar.
2. Die Bahnhofsoffensive zur Verbesserung des zum Teil schlechten Zustandes der Bahnhöfe.  
Durch diese Maßnahme werden auch die anderen Bahnhöfe der Planungsregion qualitativ aufgewertet. Komfortables Warten, ausreichende Information, bequemer Zugang zum Bahnsteig, schneller und einfacher Fahrkartenverkauf, gastronomische Versorgung sowie gute verkehrliche Erschließung müssen dabei garantiert sein.
3. Der Einsatz komfortablerer Zugsgarnituren.
  1. Klasse Waggons sowie Speisewagen in Fernverkehrszügen, ein mobiles Bordservice in Eil- und Regionalzügen sowie die Möglichkeit der Fahrradmitnahme in allen Zügen ermöglichen in Verbindung mit einem höheren Komfort in den Zügen ein attraktiveres Reisen als bisher.
4. Eine bessere Vermarktung.  
Längere Öffnungszeiten der Vorverkaufsstellen, die Möglichkeit des Ticketkaufs sowohl über Fahrkartenautomaten an den Bahnhöfen als auch im Internet sowie die garantierte Gültigkeit von Zeitkarten für alle Züge bewirken eine deutliche Attraktivitätssteigerung des ÖV.

5. Der Ausbau des Marchegger Astes inklusive eines neuen Angebotskonzeptes für die Relation Wien – Bratislava sowie die Eingliederung von Bratislava in den VOR.  
Durch diesen Maßnahmenkomplex wird eine kürzere Fahrzeit als bisher, eine regelmäßige häufige Verbindung, eine bessere Anbindung an den ÖPNV in Bratislava, eine direktere Streckenführung sowie die Eingliederung in das verbundweit günstige Zonenmodell des Verkehrsverbundes Ostregion gewährleistet.
6. Eine Angebotserweiterung zwischen Wien und Győr sowie der Ausbau der Ostbahn.  
Die Folgen dieser Maßnahmen sind dichteres Fahrplanangebot, eine regelmäßigere Bedienung (sprich Taktverkehr) sowie eine kürzere Fahrzeit.
7. Die Projekte EWESO und EWIWA mit einem gut abgestimmten Angebotskonzept.  
Die mit diesen Projekten einher gehende Erhöhung der Bedienungshäufigkeit, die Schaffung eines Taktverkehrs, eine kürzere Fahrzeit sowie die Gewährleistung umsteigefreier Verbindungen führt zu einer Attraktivierung der Relationen Wien – Sopron und Eisenstadt – Sopron.
8. Der Streckenausbau zwischen Wiener Neustadt und Sopron sowie die Einführung eines Taktverkehrs auf dieser Strecke.  
Dies hat eine kürzere Fahrzeit sowie eine regelmäßige Verbindung zwischen Wiener Neustadt und Eisenstadt zur Folge.

Um sich über die Wirkungen dieser Maßnahmen ein konkretes Bild machen zu können, werden diese in nachfolgender Tabelle 8-1 zusammen gefasst. Dargestellt ist die Summe der Veränderungen der Nutzwerte der einzelnen Beurteilungskriterien<sup>145</sup> (inklusive Gewichtung sowohl der Teilnutzwerte als auch der fünf Oberziele) nach Realisierung der vorgeschlagenen Maßnahmen.

Tabelle 8-1 Darstellung der Wirksamkeiten der acht Maßnahmenkomplexe nach Relationen [Summe der Veränderung der Nutzwerte der Beurteilungskriterien (vor Durchführung der Gewichtung)]

Maßn.- Nr.	Wien – Bratislava	Wien – Győr	Wien – Sopron	Wr. Neustadt – Sopron	Eisenstadt – Sopron	alle Relationen
1	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02
2	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,06
3	0,05	0,03	0,04	0,03	0,04	0,18
4	0,03	0,04	0,02	0,02	0,03	0,15
5	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12
6	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,05
7	0,00	0,00	0,19	0,00	0,22	0,41
8	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,05
Gesamt	0,22	0,13	0,27	0,11	0,28	1,02

Anmerkung: Summe der Nutzwerte der acht Maßnahmengruppen bzw. der fünf Relationen ist auf Grund Rundungsfehler nicht gleich der Gesamtsumme der Maßnahmengruppen bzw. der Relationen

Oben stehende Tabelle verdeutlicht, dass das Maßnahmenpaket Nummer 7 mit den Projekten EWESO und EWIWA in der hier getroffenen Definition das wirksamste ist. Insgesamt bewirkt es eine Erhöhung des Nutzwertes um 0,41 (aufgeteilt auf die Relationen Wien – Sopron und Eisenstadt – Sopron).

<sup>145</sup> für eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Schritte der durchgeführten Nutzwertanalyse siehe Kapitel 6

Als sehr wirksam (Erhöhung der Nutzwerte um insgesamt 0,18) erweist sich auch der Einsatz komfortablerer Zugsgarnituren. An dritter Stelle mit 0,15 liegt eine bessere Vermarktung. Diese Maßnahmengruppen erzielen deswegen eine so hohe Wirksamkeit, da sie alle Relationen betreffen. Maßnahmen, die nur eine Relation betreffen, dürfen aber auf Grund einer geringeren Erhöhung der Nutzwerte nicht als unwichtig erachtet werden, da sie dennoch massiv zur Attraktivierung der betroffenen Relation beitragen.

Abschließend kann gesagt werden, dass auf Grund der acht vorgeschlagenen Maßnahmenpakete eine Erhöhung der Attraktivität des grenzüberschreitenden Personenverkehrs in der Planungsregion erreicht werden kann.

Inwiefern sich der Modal Split auf Grund dieser Empfehlungen tatsächlich zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs verbessern wird, wird im Rahmen dieser Arbeit nicht prognostiziert. Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen würde jedenfalls zu einer deutlichen Qualitätssteigerung im öffentlichen Verkehr führen.

Eine spürbare Verschiebung im Modal Split kann durch Schaffung guter infrastruktureller und betrieblicher Voraussetzungen für die Benützung öffentlicher Verkehrsmittel inklusive gutem Marketing alleine nicht erzielt werden. Dazu wären auch restriktive Maßnahmen im motorisierten Individualverkehr, wie etwa Kostenwahrheit durch Mitberücksichtigung von Umweltfolgekosten, notwendig.

## Quellenverzeichnis

ADELSBERGER, Helmut: Wieder im Herzen Europas – Die Raumwirksamkeit des Österreichischen Generalverkehrsplans. In: ÖROK (Hrsg.): Raumordnung im Umbruch – Herausforderungen, Konflikte, Veränderungen. ÖROK Schriftenreihe, Sonderserie Raum & Region, Heft 1, 2003.

ADELSBERGER, Helmut: Methodik und Ergebnisse der Bewertung der Verkehrsprojekte im Raum Wien – Brno – Bratislava – Sopron – Szombathely im Generalverkehrsplan Österreich. Vortrag im Rahmen der Lehrveranstaltung „Integrative Bewertungspraxis UVP, SUP, RVP“. TU Wien, 23.04.2004

ARBEITERKAMMER (Hrsg.): Wichtige Daten 2004. <http://www.ak-sbg.at/www-736-IP-8110-AD-2704.html>, letzter Zugriff: 13.04.2004.

ALTMANN, G.; MONHEIM, H.; SCHMIDT, A.; STROWITZKI, B.; WOLF, W.: Einmal Chaos und zurück, Wege aus der Verkehrsmisere. Köln, 1998.

AMT DER BURGENLÄNDISCHEN LANDESREGIERUNG (Hrsg.): Euregio in Zahlen. Eisenstadt, 2000.

AMT DER BURGENLÄNDISCHEN LANDESREGIERUNG (Hrsg.): Gesamtverkehrskonzept Burgenland 2002. Wien, 2002.

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (Hrsg.): NÖ Landesverkehrskonzept 1997. St. Pölten, 1997.

AUTOBAHN- UND SCHNELLSTRASSEN-FINANZIERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT (Hrsg.): Broschüre zur UVE A 6 Nordost Autobahn. [www.asfinag.at](http://www.asfinag.at), letzter Zugriff: 29.07.2004.

BLUE DANUBE: Fahrplan, Preise Wien – Bratislava – Wien 2004. <http://www.ddsg-blue-danube.at/>, letzter Zugriff: 13.04.2004.

BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG: Europäisches Raumentwicklungskonzept. <http://www.bbr.bund.de/index.html?raumordnung/europa/eurek.htm>, letzter Zugriff: 30.07.2004.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE;  
BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND  
WASSERWIRTSCHAFT (Hrsg.): Strategische Umweltprüfung für den Donaukorridor. Wien, 2000.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (Hrsg.):  
Generalverkehrsplan Österreich 2002. Wien, 2002.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE: Verkehrsaufkommen grenzüberschreitender ÖPNV, Region Wien. Fragebeantwortung auf elektronischem Wege, 02.03.2004.

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ANGELEGENHEITEN (Hrsg.): Die Gestaltung des Straßennetzes im Donaueuropäischen Raum unter besonderer Beachtung des Wirtschaftsstandortes Österreich. Wien, 1999.

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ANGELEGENHEITEN (Hrsg.): Europäischer Rat von Göteborg. Wien, 2002.  
[http://www.bmwa.gv.at/BMWA/Themen/Aussenwirtschaft/EU\\_Koordination/EuropaeischerRat/europaeischer\\_rat\\_2.htm](http://www.bmwa.gv.at/BMWA/Themen/Aussenwirtschaft/EU_Koordination/EuropaeischerRat/europaeischer_rat_2.htm), letzter Zugriff: 23.05.2004.

BOSSERHOFF, Dietmar: Maßnahmen für attraktiveren SPNV - Umsetzung und Wirkungen. In: Der Nahverkehr (Hrsg.), Heft 12, 2003, S.8-16.

- BRÄNDLI, H.; BOLLINGER, F.: Öffentlicher Verkehr im Clinch. Zürich, 1996.
- BRAUNER, D. J.: Determinanten von Angebot und Nachfrage im öffentlichen Personennahverkehr. Krefeld, 1986.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ÖFFENTLICHE WIRTSCHAFT UND VERKEHR (Hrsg.): Österreichisches Gesamtverkehrskonzept – Beamtenentwurf. Wien, 1987.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (Hrsg.): Planungshandbuch für den ÖPNV in der Fläche. Berlin, 1998.
- CERWENKA, P.; HAUGER, G.; HÖRL, B.; KLAMER, M.: Kompendium der Verkehrssystemplanung. Wien, 2000.
- DEFINITION-INFO.DE: Definion Umweltverbund. <http://www.definition-info.de/Hauptseite.html>, letzter Zugriff: 13.07.2004.
- DEUSSNER, Reinhold, ÖIR, Österreichisches Institut für Raumplanung: Grenzüberschreitende Erreichbarkeit von Zentren. Wien, 18.11.2003.
- DEUSSNER, Reinhold, ÖIR, Österreichisches Institut für Raumplanung: persönliches Gespräch am 06.04.2004.
- DEUTSCHER VERBAND FÜR WOHNUNGSWESEN, STÄDTEBAU UND RAUMORDNUNG: Europäisches Raumentwicklungskonzept. <http://www.deutscher-verband.org/seiten/dv-gmbh-projekte/eurek-profil.asp>, letzter Zugriff: 31.07.2004.
- DR. RICHARD: Fahrplan Eisenstadt – Sopron. Fragebeantwortung auf elektronischem Wege, 24.02.2004.
- EISENBAHN-HOCHLEISTUNGSSTRECKEN AG (Hrsg.): pannonia Rail, Argumentationspapier. Wien, 2003. [www.hlag.at/main.html](http://www.hlag.at/main.html), letzter Zugriff: 05.04.2004.
- EISENBAHN-HOCHLEISTUNGSSTRECKEN AG: EWESO. <http://www.hl-ag.com/eweso/eweso.html>, letzter Zugriff: 03.08.2004.
- EUREGIO WEST/NYUGAT PANNONIA (Hrsg.): Entwicklungsleitbild EuRegio West/Nyugat Pannonia. Wien, 2003.
- EUROLINES (Hrsg.): Eurolines Busfahrplan, Preise 2004/2005. Wien, 2004a. [www.eurolines.at](http://www.eurolines.at), letzter Zugriff: 13.04.2004a.
- EUROLINES: Fahrkartenverkauf im Internet. Fragebeantwortung auf elektronischem Wege, 18.05.2004b.
- EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN (Hrsg.): Konsolidierte Fassung des Vertrags über die Europäische Union. Amtsblatt C 325/5. Luxemburg, 2002.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.): EUREK, Europäisches Raumentwicklungskonzept. Luxemburg, 1999.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.): Weißbuch Die Europäische Verkehrspolitik bis 2010, Weichenstellungen für die Zukunft. Luxemburg, 2001.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.): Verkehrsinfrastrukturen – Hochrangige Gruppe unter Karel Van Miert ermittelt prioritäre Projekte für das transeuropäische Netz. Brüssel, 2003. <http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/03/26&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=en>, letzter Zugriff 10.07.2004.

EUROPÄISCHE UNION, GENERALDIREKTORAT ENERGIE UND TRANSPORT (Hrsg.): COMPASS Case Study Nr. 41: Wien – Bratislava, Luxemburg, 2000. [www.conpass.org/CSR/CSR41\\_Wien-Bratislava.pdf](http://www.conpass.org/CSR/CSR41_Wien-Bratislava.pdf), letzter Zugriff: 18.01.2004

EUROPÄISCHE UNION, GENERALDIREKTORAT ENERGIE UND TRANSPORT (Hrsg.): Statistical pocket book, Luxemburg, 2003. [europa.eu.int/comm/dgs/energy\\_transport/figures/pocketbook/2003\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/figures/pocketbook/2003_en.htm), letzter Zugriff: 10.03.2004.

EUROPÄISCHE UNION, GENERALDIREKTORAT ENERGIE UND TRANSPORT (Hrsg.): Definition COMPASS. <http://www.conpass.org/>, letzter Zugriff: 18.01.2004

EUROPÄISCHE UNION (Hrsg.): Dokumente der einzelnen Institutionen. [http://europa.eu.int/documents/comm/index\\_de.htm](http://europa.eu.int/documents/comm/index_de.htm), letzter Zugriff: 01.04.2004.

EUROPÄISCHES PARLAMENT, RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (Hrsg.): Entscheidung Nr. 1692/96/EG über gemeinschaftliche Leitlinien für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes. Luxemburg, 1996. [http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga\\_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=DE&numdoc=31996D1692&model=guichett](http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=DE&numdoc=31996D1692&model=guichett), letzter Zugriff: 08.04.2004.

EUROPÄISCHES PARLAMENT, RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (Hrsg.): Entscheidung Nr. 884/2004/EG zur Änderung der Entscheidung Nr. 1692/96/RG über gemeinschaftliche Leitlinien für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes. Luxemburg, 2004. <http://europa.eu.int/cgi-bin/eur-lex/udl.pl?REQUEST=Seek-Deliver&LANGUAGE=de&SERVICE=eurlex&COLLECTION=oj&DOCID=2004I167p00010038>, letzter Zugriff : 13.07.2004.

EWERS, Hans-Jürgen: Verkehrsinfrastrukturpolitik in Europa. In: Institut für Verkehrswissenschaft, Universität Münster (Hrsg.): Beiträge. Göttingen, 1995.

FREYTAG UND BERNDT (Hrsg.): Autokarte Ungarn. Wien, 1997/98.

FRÖHLICH, Michael: ÖBB Personenverkehr Nahverkehr: persönliches Gespräch am 03.03.2004a.

FRÖHLICH, Michael: ÖBB Personenverkehr Nahverkehr: Angebotskonzept Wien – Bratislava. Fragebeantwortung auf elektronischem Wege. 07.06.2004b.

HANUSCH, Horst: Nutzen-Kosten-Analyse. München 1987.

HERRMANN, M.; SCHADE, D.; SCHWARZMANN, R.; STEIERWALD, M.; STEINECKE, E.; WIENHÖFER, E.: Reaktivierungen im Schienenpersonenverkehr. Darmstadt, 1997.

HOCHRANGIGE GRUPPE FÜR DAS EUROPÄISCHE VERKEHRSNETZ (Hrsg.): Van Miert-Bericht. 2004. [http://europa.eu.int/comm/ten/transport/revision/hlg/2003\\_report\\_kvm\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/ten/transport/revision/hlg/2003_report_kvm_de.pdf), letzter Zugriff: 29.01.2004.

HÖFLER, L.; PLATZER, G.: Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf den Verkehr. In: BMVIT, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hrsg.): Forschungsarbeiten aus dem Verkehrswesen, Band 91, Wien, 1999.

HÖFLER, Leopold: Szenarien. Mitschrift zur Vorlesung „Planungssysteme für die Verkehrspolitik“, TU Wien, 2002.

HÖRL, Bardo: Skriptum zur Vorlesung „Besondere Aspekte des Schienenverkehrs in der Raumplanung“, TU Wien, 2001.

HUNGARIAN CENTRAL STATISTICAL OFFICE (Hrsg.): Einwohnerentwicklung sowie Fläche von Győr und Sopron 1973-2003. Email vom 29.03.2004.

ILTIS GmbH: Nutzwertanalyse. 2004. <http://www.4managers.de/01-Themen/..%5C10-Inhalte%5Casp%5Cnutzwertanalyse.asp?hm=1&um=N>, letzter Zugriff: 15.07.2004.

INDUSTRIELLENVEREINIGUNG (Hrsg.): Europa Region Mitte, Eine Region gemeinsam entwickeln. Wien 2003a.

INDUSTRIELLENVEREINIGUNG (Hrsg.): Europa Region Mitte, Ein transnationales Netzwerk. Wien 2003b.

INDUSTRIELLENVEREINIGUNG (Hrsg.): Bewegung statt Stillstand. Wien 2000. [http://www.iv-newsroom.at/upload\\_pub/file\\_108.pdf](http://www.iv-newsroom.at/upload_pub/file_108.pdf), letzter Zugriff: 02.02.2004.

INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSPOLITIK UND WIRTSCHAFTSFORSCHUNG, SMA UND PARTNER, INSTITUT FÜR STADT- UND REGIONALFORSCHUNG (TU WIEN) (HRSG.): Magistrale für Europa, Schlussbericht. Karlsruhe, Wien, Zürich, 2001. <http://www.magistrale.org/download/schlussbericht-interreg-2c-mfe.pdf>, letzter Zugriff: 10.12.2003.

INTEGRIERTE PLANUNG UND ENTWICKLUNG REGIONALER TRANSPORT- UND VERSORGUNGSSYSTEME (Hrsg.): SUSTRAIN, Nachhaltige Verkehrsinfrastruktur und intermodale Verkehrskonzepte für das nördliche Zentraleuropa. Wien, 2002.

KEUCHEL, Stephan: Wirkungsanalysen von Maßnahmen zur Beeinflussung des Verkehrsmittelwahlverhaltens. Göttingen, 1994.

KLAMER, Michael: Skriptum zur Vorlesung „Öffentlicher Verkehr“, TU Wien, 2000.

KNOFLACHER, Hermann: Captive Drivers, Captive Riders. Skriptum zur Vorlesung “Grundlagen der Verkehrsplanung”, TU Wien, 1992.

KOVACIC, Werner: Der österreichische Bundesverkehrswegeplan, Abgeschlossene und laufende Arbeitspakete. In: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hrsg.): Forschungsarbeiten aus dem Verkehrswesen, Band 83, Wien, 1999. [www.bmvit.gv.at/sixcms\\_upload/media/231/band001.pdf](http://www.bmvit.gv.at/sixcms_upload/media/231/band001.pdf), letzter Zugriff: 08.04.2004.

KRAFTFAHRLINIENGESETZ, 1999: Bundesgesetz über die linienmäßige Beförderung von Personen mit Kraftfahrzeugen, BGBl. I Nr. 203/1999 in der novellierten Fassung BGBl. I Nr. 62/2003. Rechtsinformationssystem des Bundeskanzleramtes der Republik Österreich, [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at), letzter Zugriff: 13.08.2004.

LAUE, Uwe: Begriff, Struktur und Bestimmbarkeit von Verkehrsqualität. In: Internationales Verkehrswesen (Hrsg.), Heft 10, 1997, S.491-494.

LOD, Lodná Osobná Doprava: Fahrplan, Preise Schifffahrt Bratislava – Wien – Bratislava. [http://www.lod.sk/\\_en/211.php](http://www.lod.sk/_en/211.php), letzter Zugriff: 13.04.2004.

MACHO, Christian: ÖBB Personenverkehr Fernverkehr: persönliches Gespräch am 18.11.2003.

MAGISTRAT DER STADT WIEN (Hrsg.): Deklaration der Landeshauptleute von Wien, Niederösterreich und Burgenland anlässlich der bevorstehenden Erweiterung der Europäischen Union im Wortlaut. Wien, 2003a. <http://www.wien.gv.at/ma53/rkspez/2003/17/#europaregion>, letzter Zugriff: 13.07.2004.

MAGISTRAT DER STADT WIEN (Hrsg.): Masterplan Verkehr 2003. Wien, 2003b.

MAGISTRAT DER STADT WIEN (Hrsg.): Vienna-Bratislava-Region, Austrian Background Report for the OECD, Territorial Review and Assessment and Recommendations of the OECD. In: Magistrat der Stadt Wien, Werkstattberichte, Nr. 59, Wien, 2003c.

MAIER, Gunther; TÖDTLING, Franz: Regional- und Stadtökonomik 1, Standorttheorie und Raumstruktur. Wien, 2001.

MATHEBOARD.DE: Definition Demografie.

<http://www.matheboard.de/lexikon/index.php/Demographie>, letzter Zugriff: 12.07.2004.

MAV, UNGARISCHE STAATSBAHNEN: Fahrpreisauskunft. Sopron, 29.04.2004a.

MAV, UNGARISCHE STAATSBAHNEN: Fahrpreisauskunft. Győr, 29.04.2004b.

MICROSOFT (Hrsg.): ENCARTA ENZYKLOPÄDIE, Definition Verkehrsinfrastruktur. 2004.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR : Definition Modal Split. Luxemburg 2003.

<http://www.ivl.public.lu/de/wissenswertes/3/>, letzter Zugriff: 10.07.2004.

MÜLLER, Rainer, TINA Sekretariat Vienna: TEN-Netz Österreich Straße und Schiene. Fragebeantwortung auf elektronischem Wege. 21.05.2004.

MUSGRAVE, R.; MUSGRAVE, P.; KULLMER, L.: Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis. Tübingen 1994.

ÖBB, ÖSTERREICHISCHE BUNDESBAHNEN (Hrsg.): EWIWA, Hochrangige Eisenbahnverbindung Wien – Flughafen VIE – Wampersdorf. Wien, 2000.

ÖBB, ÖSTERREICHISCHE BUNDESBAHNEN (Hrsg.): Bahn Nord/Ost, Fahrplanbuch 2004. Wien, 2003.

ÖBB, ÖSTERREICHISCHE BUNDESBAHNEN: Call Center. Fragebeantwortung auf telefonischem Wege, 23.02.2004a.

ÖBB, ÖSTERREICHISCHE BUNDESBAHNEN: Bahnhofsoffensive.

[http://www.oebb.at/index.htm?/Unternehmen\\_Bahn/Bahnhofsoffensive/](http://www.oebb.at/index.htm?/Unternehmen_Bahn/Bahnhofsoffensive/), letzter Zugriff: 31.07.2004b.

ÖBB, ÖSTERREICHISCHE BUNDESBAHNEN: SUPERNOVA, Bewertung von Angebotskonzepten der ÖBB auf der Achse Wien – Bratislava unter besonderer Berücksichtigung des Bf. Wien. Vortrag im Rahmen der Lehrveranstaltung „Integrative Bewertungspraxis UVP, SUP, RVP“. TU Wien, 30.04.2004c.

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR RAUMPLANUNG: JORDES+, Regionales Organisationsmodell Siedlungs- & Verkehrsentwicklung und Wirkungsbeziehungen. Wien, 2004.

ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ (Hrsg.): Transeuropäische Netze und regionale Auswirkungen auf Österreich. Schriftenreihe Nr. 147. Wien, 1999a.

ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ (HRSG.): Neunter Raumordnungsbericht. Schriftenreihe Nr. 150. Wien, 1999b.

ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ (Hrsg.): Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001. Wien, 2001.

ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ (Hrsg.): ÖROK Informationsfolder. Wien, 2004. [http://www.oerok.gv.at/ueber\\_die\\_oerok/Folder\\_04\\_2004\\_endg\\_de\\_en.pdf](http://www.oerok.gv.at/ueber_die_oerok/Folder_04_2004_endg_de_en.pdf), letzter Zugriff: 24.04.2004.

- ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (Hrsg.): PREPARITY, Teilprojekt 10: Migration und Pendeln infolge der EU-Erweiterung. Wien, 2001a. [http://www.preparity.wsr.ac.at/public/veroeffentlichungen/at/veroeffentlichungen\\_a10.html](http://www.preparity.wsr.ac.at/public/veroeffentlichungen/at/veroeffentlichungen_a10.html), letzter Zugriff: 13.04.2004.
- ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (Hrsg.): PREPARITY: Ziel PREPARITY. Wien, 2001b. <http://www.preparity.wsr.ac.at/public/projekt/inhalt.html>, letzter Zugriff: 01.06.2004.
- ORF, ÖSTERREICHISCHER RUNDFUNK: Ballungsraum mit Hürden. [www.orf.at](http://www.orf.at), Zugriff am 02.04.2004a.
- ORF, ÖSTERREICHISCHER RUNDFUNK: Bahnstrecke Wien – Bratislava. [www.noe.orf.at](http://www.noe.orf.at). Zugriff am 26.01.2004b.
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST (Hrsg.): Verkehrskonzept Nordostrum Wien. Wien, 1998.
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT OST (Hrsg.): Korridoruntersuchungen Ostregion. Wien, 2002.
- RAAB-ÖDENBURG BAHN, EISENBAHN-HOCHLEISTUNGSSTRECKEN AG (Hrsg.): EWESO, Hochrangige Eisenbahnverbindung Wampersdorf – Eisenstadt – Sopron. Wien, 2000.
- RECHNUNGSWESEN-OFFICE.DE: Nutzwertanalyse. [http://www.rechnungswesen-office.de/inhalt/hco\\_nutzwertanalyse.html](http://www.rechnungswesen-office.de/inhalt/hco_nutzwertanalyse.html), letzter Zugriff: 15.07.2004.
- REIFF, H.; WEWERS, B.: Wer benutzt wo und warum (nicht) öffentliche Verkehrsmittel?. In: Der Nahverkehr (Hrsg.), Heft 12, 1998, S.60-64.
- ROSINAK, P.: EWESO. [http://www.rosinak.at/03\\_projekte/02\\_Planungsmanagement/EWESO](http://www.rosinak.at/03_projekte/02_Planungsmanagement/EWESO), letzter Zugriff: 03.08.2004a.
- ROSINAK, P.: EWIWA. [http://www.rosinak.at/03\\_projekte/02\\_Planungsmanagement/EWIWA](http://www.rosinak.at/03_projekte/02_Planungsmanagement/EWIWA), letzter Zugriff: 03.08.2004b.
- SAD, Slovenská Autobusová Doprava Bratislava: Fahrplan Eurolines Wien – Bratislava. [http://www.eurolines.sk/en\\_home.htm](http://www.eurolines.sk/en_home.htm), letzter Zugriff: 13.04.2004a.
- SAD, Slovenská Autobusová Doprava Bratislava: Fragebeantwortung auf telefonischem Wege, 23.02.2004b.
- SNIZEK, S.; KOCH, H.; PREM, J.: Handbuch Entscheidungshilfen Nutzen-Kosten-Untersuchungen in der Bundesstraßenplanung. In: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hrsg.). Heft 514 Straßenforschung. Wien, 2001.
- STADT WIEN, GGR. Stadtentwicklung und Verkehr (Hrsg.): Presseunterlagen Bahnhof Wien – Europa Mitte. Wien, 2004a. Fragebeantwortung auf elektronischem Wege, 27.07.2004.
- STADT WIEN: Bahnhof Wien – Europa Mitte. <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/bahnhofwien/index.htm>, letzter Zugriff: 30.07.2004b.
- STATISTICAL OFFICE OF THE SLOVAK REPUBLIC (Hrsg.): Einwohnerentwicklung sowie Fläche von Bratislava 1975-2002. Fragebeantwortung auf postalischem Wege, 18.03.2004.
- STATISTIK AUSTRIA (Hrsg.): Flächenentwicklung 1991-2002 Wien, Wiener Neustadt, Eisenstadt. Fragebeantwortung auf elektronischem Wege, 11.03.2004a.
- STATISTIK AUSTRIA (Hrsg.): Wohnbevölkerung nach Gemeinden, Volkszählung 2001. [www.statistik.at/pub/neuerscheinungen/vz\\_nach\\_gemeinden.pdf](http://www.statistik.at/pub/neuerscheinungen/vz_nach_gemeinden.pdf), letzter Zugriff: 08.04.2004b.

SZLOBODA, T., Firma Eurolines: Streckenlänge der Busverbindung Wien – Bratislava. Fragebeantwortung auf elektronischem Wege, 03.05.2004.

TINA SEKRETARIAT (Hrsg.): TINA, Final Report, Identification of the network components for a future Trans-European Transport Network in Bulgaria, Cyprus, Czech Republik, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Slovakia and Slovenia. Wien, 1999.

TINA SEKRETARIAT (Hrsg.): Projekt TINA.  
[http://www.tinavienna.at/index.php?p\\_id=86&last\\_id=86&l\\_id=de&s\\_id=48b02894adb917924185384270ef6665](http://www.tinavienna.at/index.php?p_id=86&last_id=86&l_id=de&s_id=48b02894adb917924185384270ef6665), letzter Zugriff: 13.07.1004.

VERKEHRSVERBUND OST-REGION (Hrsg.): VOR-Erweiterung Bratislava. Wien, 1997.

VERKEHRSVERBUND OST-REGION (Hrsg.): VOR – Fahrgasterhebungen Deutschkreutz – Ebenfurth, Sopron – Wiener Neustadt, Pamhagen – Neusiedl am See. Wien, 2003.

WALTHER, Klaus: Die Marktwirksamkeit von ÖPNV-Qualität. In: Der Nahverkehr (Hrsg.), Heft 12, 1996, S.22-25.

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (Hrsg.): EU-Wirtschaftswachstum. Wien, 2003.  
<http://wko.at/statistik/eu/eu-wirtschaftswachstum.pdf>, letzter Zugriff: 01.07.2004.

WISSENSCHAFTLICHER RAT DER DUDENREDAKTION (Hrsg.): DUDEN, Band 5 Fremdwörterbuch. Mannheim, 1990.

WISSENSCHAFTSZENTRUM BERLIN FÜR SOZIALFORSCHUNG (Hrsg.): Kurswechsel im öffentlichen Verkehr. Berlin, 2001.

ZSR, SLOWAKISCHE STAATSBAHNEN: Fahrpreisauskunft. Bratislava, 22.04.2004.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1	Einwohnerzahl 2001 der Zentren der Planungsregion .....	5
Abbildung 2-2	Räumliche Lage der Zentren der Planungsregion .....	6
Abbildung 3-1	Europäische Kernräume nach Industriellenvereinigung .....	14
Abbildung 3-2	Transeuropäisches Verkehrsnetz in Österreich für die Verkehrsträger Straße und Schiene.....	15
Abbildung 3-3	Paneuropäische Korridore der Paneuropäischen Verkehrsministerkonferenz .....	17
Abbildung 3-4	Hauptkorridore des Generalverkehrsplanes Österreich (GVP-Ö) (2002) .....	21
Abbildung 3-5	Wichtige europäische Verkehrskorridore nach Masterplan Verkehr Wien (2003) .....	22
Abbildung 3-6	Gutachternvorschlag GSD für ein höchst- und hochrangiges Bundesstraßennetz in Österreich	24
Abbildung 3-7	Verbundausweitung nach Bratislava in Form von Stichlinien .....	25
Abbildung 3-8	Netzschema der Projekte EWIWA und EWESO .....	27
Abbildung 3-9	Möglicher zweiter Kernraum Europas nach Industriellenvereinigung .....	28
Abbildung 3-10	Ausbauforderungen für die Europa Region Mitte nach Industriellenvereinigung .....	28
Abbildung 3-11	Übersichtskarte über das Projekt Pannonia Rail .....	29
Abbildung 3-12	Jordes+ - Region .....	30
Abbildung 3-13	Magistrale für Europa als Gesamtsystem.....	30
Abbildung 5-1	Verkehrsaufkommen auf der Straße für den Bestand 1998 sowie für das Jahr 2015 nach Szenarien .....	63
Abbildung 6-1	Südbahnhof Wien, Hauptbahnhof Bratislava, Vorortbahnhof Petrzalka .....	87
Abbildung 6-2	Busbahnhof Südtiroler Platz, Busse Eurolines, Busbahnhof Bratislava .....	88
Abbildung 6-3	Innenansicht Westbahnhof Wien, Bahnhof Győr, Bahnsteig Bahnhof.....	88
Abbildung 6-4	„Internationaler Bahnhof Sopron“, Bahnhof Wiener Neustadt, Bahnhof Eisenstadt .....	90
Abbildung 7-1	Areal des heutigen Südbahnhofs Wien (Luftbild) .....	92
Abbildung 7-2	Angebotskonzept ÖBB Planfall Wien – Bratislava 2009.....	94
Abbildung 7-3	EWESO-Korridor .....	96
Abbildung 7-4	EWIWA-Korridor .....	97

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1	Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Wien 1971-2001.....	7
Tabelle 2-2	Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Wiener Neustadt 1971-2001 .....	7
Tabelle 2-3	Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Eisenstadt 1971-2001 .....	8
Tabelle 2-4	Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Bratislava 1975-2002 .....	8
Tabelle 2-5	Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Győr 1973-2003.....	9
Tabelle 2-6	Einwohnerzahl sowie Bevölkerungsdichte von Sopron 1973-2003 .....	9
Tabelle 4-1	Technische Daten für die Bahnstrecke Wien – Bratislava Hauptbahnhof .....	33
Tabelle 4-2	Technische Daten für die Bahnstrecke Wien – Petržalka.....	34
Tabelle 4-3	Anzahl der Bahnverbindungen zwischen Wien und Bratislava sowie schnellste und durchschnittliche Fahrzeit nach Umsteigevorgängen .....	34
Tabelle 4-4	Intervalle der Bahnverbindungen für die Relation Wien – Bratislava nach Tageszeit [in min.]..	35
Tabelle 4-5	Anzahl der Busverbindungen zwischen Wien und Bratislava sowie dafür benötigte Fahrzeit ...	35
Tabelle 4-6	Anzahl der Schiffverbindungen pro Tag zwischen Wien und Bratislava sowie dafür benötigte Fahrzeit .....	36
Tabelle 4-7	Fahrtkosten für die Relation Wien – Bratislava nach Verkehrsmittel [in €] (Stand: 2004).....	37
Tabelle 4-8	Technische Daten für die Bahnstrecke Wien – Győr.....	38
Tabelle 4-9	Anzahl der Bahnverbindungen für die Relation Wien – Győr sowie schnellste und durchschnittliche Fahrzeit nach Umsteigevorgängen .....	38
Tabelle 4-10	Intervalle der Bahnverbindungen für die Relation Wien – Győr nach Tageszeit [in min.] .....	38
Tabelle 4-11	Anzahl der Busverbindungen zwischen Wien und Győr sowie dafür benötigte Fahrzeit .....	39
Tabelle 4-12	Fahrtkosten für die Relation Wien – Győr nach Verkehrsmittel [in €] (Preisstand: 2004) .....	39
Tabelle 4-13	Technische Daten für die Bahnstrecken Wien – Ebenfurth – Sopron.....	40
Tabelle 4-14	Technische Daten für die Bahnstrecken Wien – Wiener Neustadt – Sopron.....	40
Tabelle 4-15	Anzahl der Bahnverbindungen für die Relation Wien – Sopron sowie schnellste und durchschnittliche Fahrzeit nach Umsteigevorgängen .....	41
Tabelle 4-16	Intervalle der Bahnverbindungen für die Relation Wien – Sopron nach Tageszeit [in min] .....	41
Tabelle 4-17	Anzahl der Busverbindungen zwischen Wien und Sopron sowie dafür benötigte Fahrzeit .....	42
Tabelle 4-18	Fahrtkosten für die Relation Wien – Sopron nach Verkehrsmittel [in €] (Stand: 2004).....	42
Tabelle 4-19	Technische Daten für die Bahnstrecken Wiener Neustadt - Sopron .....	43
Tabelle 4-20	Anzahl der Bahnverbindungen für die Relation Wiener Neustadt – Sopron sowie schnellste und durchschnittliche Fahrzeit nach Umsteigevorgängen .....	43
Tabelle 4-21	Intervalle der Bahnverbindungen für die Relation Wiener Neustadt – Sopron nach Tageszeit [in min] .....	43
Tabelle 4-22	Fahrtkosten für die Relation Wiener Neustadt – Sopron nach Verkehrsmittel [in €] (Stand: 2004) .....	44
Tabelle 4-23	Technische Daten für die Bahnstrecke Eisenstadt – Sopron.....	44
Tabelle 4-24	Anzahl der Bahnverbindungen für die Relation Eisenstadt – Sopron sowie schnellste und durchschnittliche Fahrzeit nach Umsteigevorgängen .....	44
Tabelle 4-25	Intervalle der Bahnverbindungen für die Relation Eisenstadt – Sopron nach Tageszeit [in min].....	45
Tabelle 4-26	Anzahl der Busverbindungen zwischen Eisenstadt und Sopron sowie dafür benötigte Fahrzeit.....	45
Tabelle 4-27	Fahrtkosten für die Relation Eisenstadt – Sopron nach Verkehrsmittel [in €] (Stand: 2004) .....	46
Tabelle 5-1	Fahrgastaufkommen an den Ostgrenzen Österreichs (durchschnittlicher Werktag 2002) .....	48
Tabelle 5-2	Querschnittsbelastung auf der Straße 1998 – 2002 (nur Pkw) nach Grenzübergängen (Pkw/Tag).....	49

Tabelle 5-3	Personenverkehrsaufkommen und Modal Split nach Grenzquerschnitten 2002 .....	50
Tabelle 5-4	Fahrgastaufkommen in der Relation Sopron von verschiedenen Ausgangsorten aus (Sept. 2003) .....	51
Tabelle 5-5	Fahrgastaufkommen in der Relation Sopron von verschiedenen Zielorten aus (Sept. 2003)....	51
Tabelle 5-6	Verteilung der Fahrtzwecke im Tagesverlauf auf der Strecke Deutschkreutz – Sopron – Ebenfurth (Richtung Ebenfurth) [in %].....	52
Tabelle 5-7	Verteilung der Fahrtzwecke im Tagesverlauf auf der Strecke Deutschkreutz – Sopron – Ebenfurth (Richtung Deutschkreutz) [in %].....	53
Tabelle 5-8	Verteilung der Fahrtzwecke im Tagesverlauf auf der Strecke Sopron – Wiener Neustadt (Richtung Wiener Neustadt) [in %] .....	53
Tabelle 5-9	Verteilung der Fahrtzwecke im Tagesverlauf auf der Strecke Sopron – Wiener Neustadt (Richtung Sopron) [in %] .....	54
Tabelle 5-10	Verkehrsleistungen im Personenverkehr im Donaukorridor 1995-2015 nach Verkehrsträgern .	56
Tabelle 5-11	Fahrgäste/Tag zwischen Wien und Bratislava in beiden Richtungen sowie Modal Split-Anteil im Bestand 1995 und in den Prognoseszenarien 2010.....	56
Tabelle 5-12	Schätzung des langfristigen Tages- und Nichttagspendlerpotenzials aus den benachbarten MOEL nach Österreich (Grundlage: Volkszählung 1991).....	59
Tabelle 5-13	Regionale Verteilung des langfristigen Tagespendlerpotenzials der benachbarten MOEL in Österreich (nicht landwirtschaftliche Arbeitsplätze) (Grundlage: Volkszählung 1991).....	60
Tabelle 5-14	Fahrgastaufkommen auf der Bahn an den Ostgrenzen Österreichs (2002, 2015) .....	60
Tabelle 5-15	Streckenbelastungen im Straßennetz 2015 nach Szenarien.....	61
Tabelle 5-16	Wachstumsfaktoren im grenzüberschreitenden Straßenpersonenverkehr 1998 bis 2015 .....	62
Tabelle 5-17	Prognostizierte Streckenbelastungen im Straßennetz 2015 nach Grenzübergängen und Szenarien (Spange Kittsee realisiert) .....	62
Tabelle 5-18	Personenverkehrsaufkommen nach Grenzquerschnitten in den Jahren 2002 und 2015 .....	64
Tabelle 5-19	Modal Split nach Grenzquerschnitten in den Jahren 2002 und 2015 .....	64
Tabelle 6-1	Kriterienkatalog „Fahrplanangebot und Fahrzeit“ .....	69
Tabelle 6-2	Kriterienkatalog „Bahnhof“ .....	70
Tabelle 6-3	Kriterienkatalog „Streckeninfrastruktur“ .....	71
Tabelle 6-4	Kriterienkatalog „Fahrzeug“ .....	72
Tabelle 6-5	Kriterienkatalog „Vermarktung“ .....	73
Tabelle 6-6	Beispieldarstellung der in die Bewertung nicht mitaufgenommenen Verbindungen Wien – Sopron.....	74
Tabelle 6-7	Übersicht über die bewerteten Relationen.....	74
Tabelle 6-8	Zielerträge und Grenzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrplanangebot und Fahrzeit“ .....	75
Tabelle 6-9	Zielerträge und Grenzwerte zum Kriterienkatalog „Bahnhof“.....	76
Tabelle 6-10	Zielerträge und Grenzwerte zum Kriterienkatalog „Streckeninfrastruktur“ .....	77
Tabelle 6-11	Zielerträge und Grenzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrzeug“ .....	77
Tabelle 6-12	Zielerträge und Grenzwerte zum Kriterienkatalog „Vermarktung“ .....	78
Tabelle 6-13	Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrplanangebot und Fahrzeit“ .	80
Tabelle 6-14	Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Bahnhof“ .....	81
Tabelle 6-15	Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Streckeninfrastruktur“ .....	82
Tabelle 6-16	Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrzeug“ .....	82
Tabelle 6-17	Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Vermarktung“ .....	83
Tabelle 6-18	Gewichtung und gewichtete Nutzwerte nach Teilkategorien sowie Gesamtnutzwerte aller untersuchten Relationen sowie deren Rangreihung.....	84
Tabelle 6-19	Gewichtete Nutzwerte der Relationen nach unterschiedlicher Gewichtung der Oberziele .....	85
Tabelle 6-20	Rangreihung der Relationen nach unterschiedlicher Gewichtung der Oberziele.....	85

---

Tabelle 7-1	Übersicht über die bewerteten Relationen.....	98
Tabelle 7-2	Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrplanangebot und Fahrzeit“ (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen) .....	99
Tabelle 7-3	Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Bahnhof“ (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen) .....	100
Tabelle 7-4	Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Streckeninfrastruktur“ (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen).....	101
Tabelle 7-5	Gewichtung und Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Fahrzeug“ (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen).....	101
Tabelle 7-6	Gewichtung und gewichtete Nutzwerte zum Kriterienkatalog „Vermarktung“ (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen) .....	102
Tabelle 7-7	Gewichtung und gewichtete Nutzwerte nach Teilkategorien sowie Gesamtnutzwerte aller untersuchten Relationen sowie deren Rangreihung (ohne bzw. mit Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen).....	103
Tabelle 8-1	Darstellung der Wirksamkeiten der acht Maßnahmenkomplexe nach Relationen [Summe der Veränderung der Nutzwerte der Beurteilungskriterien (vor Durchführung der Gewichtung)]...	105

## Anhang

## **Anhang 1**

**Datenblätter Planungsvorgaben sowie Planungsstudien**

**WEISSBUCH EUROPÄISCHE VERKEHRSPOLITIK BIS 2010**

<b>Art</b>	Förmlicher Vorschlag, einen bestimmten Politikbereich zu entwickeln
<b>Wirkungsbereich</b>	Europäische Union
<b>Erscheinungsjahr</b>	2001
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Europäische Kommission
<b>Auftragnehmer</b>	
<b>Ziele und Grundsätze (Leitlinien)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung eines ausgewogenen Verhältnisses zw. den Verkehrsträgern</li> <li>- Engpässe beseitigen</li> <li>- Ausrichtung der Verkehrspolitik auf den Benutzer</li> <li>- Der Globalisierung des Verkehrs Herr werden</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Das Weißbuch zum Verkehr zeichnet ein Porträt der gegenwärtigen Lage im Verkehrssektor (bezogen auf die oben genannten Leitlinien) und zeigt ein ehrgeiziges Aktionsprogramm mit ca. 60 bis zum Jahr 2010 gestaffelten Maßnahmen auf.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung neuer Infrastrukturen</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung eines neuen Programms zur Förderung von Alternativen zum Straßenverkehr</li> <li>- Schrittweise Öffnung des Eisenbahnmarktes in Europa</li> <li>- Überarbeitung der Leitlinien für das transeuropäische Verkehrsnetz</li> <li>- Erhöhung des Höchstfinanzbeitrags aus dem Haushalt für die transeuropäischen Netze zur Behebung der wichtigsten Verkehrsengpässe, einschließlich an den Grenzen zu den Beitrittsländern</li> <li>- Ergänzung der Essener Liste durch osteuropäischen Hochgeschwindigkeitszug Paris – Stuttgart – Wien – Budapest</li> <li>- Größer angelegtes TEN mit Integration der Netze der Beitrittsländer</li> </ul>

## EUROPÄISCHES RAUMENTWICKLUNGSKONZEPT

<b>Art</b>	Raumentwicklungskonzept
<b>Wirkungsbereich</b>	Europäische Union
<b>Erscheinungsjahr</b>	1999
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Europäische Kommission
<b>Auftragnehmer</b>	
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<p>Das EUREK strebt schrittweise eine nachhaltige, großräumig ausgewogene Raumentwicklung auf dem Territorium der EU an und verfolgt dazu drei Hauptziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stärkung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts</li> <li>- Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und des kulturellen Erbes</li> <li>- Ausgeglichenere Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Raumes</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p>Das EUREK thematisiert anknüpfend an die genannten Ziele drei politische Handlungsfelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polyzentrische Raumentwicklung und eine neue Beziehung zw. Stadt und Land</li> <li>- Gleichwertiger Zugang zu Infrastruktur und Wissen</li> <li>- Umsichtiger Umgang mit der Natur und dem Kulturerbe</li> </ul> <p>Diese Handlungsfelder sollen einen Orientierungsrahmen bieten und aufzeigen, wie neben der Verwirklichung von sektoralen Zielen auch räumliche Entwicklungsziele für die Europäische Union berücksichtigt werden können.</p>
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	- k. A.
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	- k. A.
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung eines zweiten Kernraumes für die EU in Mitteleuropa</li> <li>- Stärkung der sekundären Verkehrsnetze und deren Verbindungen mit den TEN</li> <li>- Entwicklung effizienter regionaler öffentlicher Verkehrssysteme</li> <li>- Verbesserung der Kooperation zwischen den Verkehrspolitiken auf EU- nationaler und regionaler Ebene</li> <li>- Einführung einer Raumverträglichkeitsprüfung als Instrument der räumlichen Bewertung größerer Infrastrukturprojekte</li> <li>- Verbesserung der öffentlichen Verkehrsdienstleistungen</li> <li>- Bereitstellung eines Mindestangebotes an öffentlichen Verkehrsleistungen</li> <li>- Stärkung umweltverträglicherer Verkehrsmittel</li> <li>- Erhebung von Straßenbenützungsgebühren und Internalisierung externer Kosten</li> <li>- Koordinierte und integrierte Infrastrukturplanung und -management</li> </ul>

**TEN – LEITLINIE**

<b>Art</b>	Entscheidung des Europäischen Parlaments und des Rates
<b>Wirkungsbereich</b>	Europäische Union
<b>Erscheinungsjahr</b>	1996
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Europäisches Parlament, Rat der Europäischen Union
<b>Auftragnehmer</b>	
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung einer dauerhaften Mobilität von Personen und Gütern</li> <li>- Stärkung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts</li> <li>- Qualitativ hochwertige Infrastruktur zu möglichst vertretbaren wirtschaftlichen Bedingungen</li> <li>- Einbeziehung aller Verkehrsträger unter Berücksichtigung ihrer komparativen Vorteile</li> <li>- Optimale Nutzung der vorhandenen Kapazitäten</li> <li>- Interoperabilität und Intermodalität</li> <li>- Wirtschaftliche Lebensfähigkeit des Netzes</li> <li>- Leichter Netzzugang sowie Verbindung abgeschiedener Gebiete mit zentralen Gebieten</li> <li>- Verbindungsmöglichkeit mit den Netzen der Staaten der EFTA, der MOEL sowie der Mittelmeerländer</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Zweck dieser Entscheidung ist die Aufstellung der Leitlinien, in denen die Ziele, Prioritäten und Grundzüge der im Bereich des transeuropäischen Verkehrsnetzes geplanten Aktionen erfasst werden. In diesen Leitlinien werden außerdem Vorhaben von gemeinsamem Interesse genannt, deren Durchführung zum Aufbau des Netzes auf Gemeinschaftsebene beitragen soll. Der Europäische Rat in Essen hat im Jahr 1994 14 dieser Vorhaben besondere Bedeutung eingeräumt.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	- keine Maßnahmenvorschläge für die Planungsregion lt. Essener Liste
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	- keine Maßnahmenvorschläge für die Planungsregion lt. Essener Liste
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	- k. A.

**VAN MIERT – BERICHT**

<b>Art</b>	Grundlage für eine Entscheidung der Europäischen Kommission
<b>Wirkungsbereich</b>	Europäische Union
<b>Erscheinungsjahr</b>	2003
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Europäische Kommission
<b>Auftragnehmer</b>	Hochrangige Gruppe für das transeuropäische Verkehrsnetz unter der Leitung von Karel Van Miert
<b>Ziele und Grundsätze</b>	Liste vorrangiger Infrastrukturprojekte unter Berücksichtigung der allgemeinen Ziele <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Förderung des Zusammenhalts des europäischen Kontinents</li> <li>- des Gleichgewichts zwischen den Verkehrszweigen</li> <li>- der Interoperabilität und</li> <li>- der Reduzierung von Engpässen.</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Die Hochrangige Gruppe für das transeuropäische Verkehrsnetz (TEN-V) ist von der für den Bereich Verkehr und Energie zuständigen Vizepräsidentin der Kommission beauftragt worden, bis Sommer 2003 die vorrangigen Projekte des transeuropäischen Verkehrsnetzes bis zum Jahre 2020 ausgehend von Vorschlägen der Mitgliedstaaten und der Beitrittsländer zu ermitteln. Dieser Auftrag ist Teil einer umfassenderen Überarbeitung der gemeinschaftlichen Leitlinien für den Aufbau des transeuropäischen Verkehrsnetzes. Eine der wesentlichen Aufgaben der Gruppe war die Auswahl einer begrenzten Anzahl vorrangiger Projekte in Verbindung mit dem Verkehrsnetz der erweiterten Union. Dabei erfolgte eine Unterscheidung in folgende Kategorien: <ul style="list-style-type: none"> <li>- abzuschließende vorrangige Projekt (Liste 0)</li> <li>- vor 2010 zu beginnende vorrangige Projekte (Liste 1)</li> <li>- längerfristige vorrangige Projekte (Liste 2)</li> <li>- weitere für den territorialen Zusammenhang wichtige Projekte</li> </ul>
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	- Autobahn Zilina - Bratislava- (Wien) (2012) (Liste weiterer Projekte)
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	- Nr. 6: Eisenbahnverbindung griechisch-bulgarische Grenze - Sofia – Budapest – Wien – Prag – Nürnberg für den gemischten Schienenverkehr (Liste 1) - Nr. 10: Eisenbahnverbindung Paris – Straßburg – Stuttgart – Wien – Bratislava für den gemischten Schienenverkehr (Liste 1)
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	- k. A.

**ÄNDERUNG TEN – LEITLINIE**

<b>Art</b>	Entscheidung des Europäischen Parlaments und des Rates
<b>Wirkungsbereich</b>	Europäische Union
<b>Erscheinungsjahr</b>	2004
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Europäisches Parlament, Rat der Europäischen Union
<b>Auftragnehmer</b>	
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf- und Ausbau der Haupt- und Zwischenverbindungen, die erforderlich sind, um Engpässe zu beseitigen, Lücken zu schließen</li> <li>- Auf- und Ausbau der Infrastrukturen zur Förderung des Verbunds der einzelstaatlichen Netze</li> <li>- Interoperabilität des Eisenbahnnetzes</li> <li>- Förderung des Langstrecken- und des Kurzstreckenseeverkehrs sowie der Binnenschifffahrt</li> <li>- Integration des Schienen- und des Luftverkehrs</li> <li>- Optimierung der Kapazität und der Effizienz bestehender und neuer Infrastrukturen</li> <li>- Förderung der Intermodalität</li> <li>- Erhöhung der Sicherheit und der Zuverlässigkeit des Netzes</li> <li>- Einbeziehung von Sicherheits- und Umweltbelangen bei der Konzeption und Verwirklichung des transeuropäischen Verkehrsnetzes</li> <li>- Entwicklung der nachhaltigen Mobilität von Personen und Gütern</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p>In der Entscheidung Nr. 1692/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates wurden die gemeinschaftlichen Leitlinien für den Ausbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes festgelegt. Dabei wurden die Vorhaben von gemeinsamem Interesse ausgewiesen, deren Verwirklichung zum Ausbau dieses Netzes beitragen soll.</p> <p>Angesichts der vollzogenen Erweiterung der Europäischen Union und des angestrebten Ziels, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Verkehrsträgern zu erreichen und ein Infrastrukturnetz zu verwirklichen, das dem zunehmenden Bedarf gerecht werden kann, war es erforderlich, die Liste der prioritären Vorhaben in der Entscheidung Nr. 1692/96/EG zu überprüfen. Dies erfolgte in der vorliegenden Entscheidung Nr. 884/2004/EG.</p>
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autobahnachse Danzig – Warschau – Brno/Bratislava - Wien</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eisenbahnachse Paris – Straßburg – Stuttgart – Wien – Bratislava</li> <li>- Eisenbahnachse Athen – Sofia – Budapest – Wien – Prag – Nürnberg/Dresden</li> <li>- Eisenbahnachse Danzig – Warschau – Brno/Bratislava – Wien</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>

## TINA – TRANSPORT INFRASTRUKTUR NEEDS ASSESSMENT (FINAL REPORT)

<b>Art</b>	Europäische Verkehrsstudie zur Erweiterung der TEN
<b>Wirkungsbereich</b>	EU – Beitrittskandidaten (Bulgarien, Zypern, Tschechien, Estland, Ungarn, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Slowakei und Slowenien)
<b>Erscheinungsjahr</b>	1999
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Europäische Kommission
<b>Auftragnehmer</b>	TINA Sekretariat Wien
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<p>Entwicklung einer multimodalen Verkehrsinfrastruktur als Grundlage für ein künftiges transeuropäisches Verkehrsnetz, wobei gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Netz soll im Einklang stehen mit der EU-Richtlinie zur Entwicklung der TEN.</li> <li>- Die technischen Merkmale der zukünftigen Infrastruktur sollen Konsistenz zwischen der Kapazität von Netzbestandteilen und dem erwarteten Verkehr sicher stellen.</li> <li>- Der Zeithorizont für Fertigstellung des Netzes ist 2015.</li> <li>- Die Kosten des Netzes sollten mit realistischen Vorhersagen von finanziellen Ressourcen übereinstimmen.</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p>Es werden zunächst die Bestandteile eines zukünftigen europaweiten Transportnetzes und ihrer geschätzten Kosten in elf Kandidatenländern aufgezeigt. Anschließend werden Investitionsmaßnahmen für die einzelnen Länder definiert, mit denen das gewünschte Qualitätsniveau der Netze erreicht werden kann. Dabei wird zwischen einem „Backbone Network“ und zusätzlichen Netzkomponenten unterschieden.</p> <p>Spezielle Analysen, die Verkehrsprognosen, die zeitliche Entwicklung der Netze, ihre technischen Merkmale sowie vorhandene und zukünftige Kapazitätsungleichgewichte zeigen, werden ebenfalls in den Bericht mit einbezogen.</p>
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Korridor IV: Nickelsdorf – Hegyeshalom – Győr – Budapest – Szeged – Nagylak</li> <li>- Korridor IV: Lanzhot – Bratislava – Jarovce – Kittsee</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Korridor IV: Nickelsdorf – Hegyeshalom – Győr – Budapest – Szolnok – Békescsaba – Lokosháza</li> <li>- Korridor IV: Kúty – Malacky – (Marchegg –) Bratislava – Petrzalka – Kittsee</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>

## ENTWICKLUNGSLEITBILD EUREGIO WEST / NYUGAT PANNONIA

<b>Art</b>	Grenzüberschreitendes Entwicklungsleitbild
<b>Wirkungsbereich</b>	Burgenland (Ö), Komitate Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala (H)
<b>Erscheinungsjahr</b>	2003
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Euregio West / Nyugat Pannonia
<b>Auftragnehmer</b>	Institut für Städtebau und Raumplanung (TU Wien), MECCA environmental consulting, Regionale Entwicklungsagentur West – Pannonia
<b>Ziele und Grundsätze</b>	- Wegweiser zu einer europäischen Topregion, an der Schnittstelle der EU-Erweiterung im pannonischen Raum
<b>Inhalte</b>	Das Entwicklungsleitbild gibt den Orientierungsrahmen für einen nachhaltigen Weg in die Zukunft. Es stellt einen tragfähigen Grundkonsens jener Personen und Institutionen, die für die Entwicklung der Region auf beiden Seiten der Grenze Verantwortung tragen, dar. Nach einer Definition der Prinzipien des Leitbildes werden die Stärken und Schwächen der Region aufgezeigt. Darauf aufbauend wird auf mögliche Zukunftsfelder eingegangen. Den Schwerpunkt des Entwicklungsleitbildes bilden Euregio-Initiativen aus den Bereichen Raumordnung, Wirtschaft, Tourismus, Kultur, Bildung, Jugend, Sicherheit, Gesundheit, Katastrophenschutz, Beschäftigung, Soziales und Naturschutz. Daraus werden schließlich die Euregio-Leitprojekte abgeleitet.
<b>Maßnahmen</b> <b>Straßeninfrastruktur</b>	- A3 Grenzübergang Klängenbach - A6 Spange Kittsee - B50 Jois – Eisenstadt
<b>Maßnahmen</b> <b>Schieneinfrastruktur</b>	- EWIIWA (Wien – Flughafen Wien – Wampersdorf) - EWESO (Wampersdorf – Eisenstadt – Sopron) - Zweigleisiger Ausbau Pottendorfer Linie - Attraktivierung Sopron – Wiener Neustadt - Attraktivierung Wulkaprodersdorf – Neusiedl
<b>Nicht infrastrukturelle</b> <b>Maßnahmen</b>	- Neuverhandlung TEN / TINA - Grenzüberschreitendes ÖV-Konzept - Euregio-Züge für die Verbindung grenznaher Städte

## ÖSTERREICHISCHES RAUMENTWICKLUNGSKONZEPT 2001

<b>Art</b>	Nationales Raumentwicklungskonzept (Leitbildfunktion für raumrelevante Planung)
<b>Wirkungsbereich</b>	Republik Österreich
<b>Erscheinungsjahr</b>	2001
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	ÖROK- Partner: Bund, Länder, Gemeinden, Wirtschafts- und Sozialpartner
<b>Auftragnehmer</b>	
<b>Ziele und Grundsätze</b>	Ziele für den Themenschwerpunkt „Mobilität und Verkehr“ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung von Erreichbarkeiten</li> <li>- Abwicklung eines möglichst hohen Teils des Verkehrs auf umweltfreundlichen Verkehrsträgern</li> <li>- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Wasserstraße und Schiene</li> <li>- Sicherung der Nachhaltigkeit</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Einleitend werden die Trends, die Akteure sowie die Leitvorstellungen zum österreichischen Raumentwicklungskonzept (ÖREK) beschrieben. Das Hauptaugenmerk liegt auf den vorrangigen Themen der österreichischen Raumordnungspolitik, die hinsichtlich der Trends und Herausforderungen, der Ziele und Strategien sowie der Umsetzung analysiert werden. Abschließend werden die Rahmenbedingungen der Umsetzung sowie die aktuellen Anforderungen an diese aufgezeigt. Schließlich werden Vorschläge zur Umsetzung des ÖREK 2001 aufgelistet.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lückenschluss im hochrangigen Straßennetz</li> <li>- Netzschlüsse mit den hochrangigen internationalen Korridoren in den Nachbarländern Tschechien, Slowakei und Ungarn</li> <li>- Ergänzung des hochrangigen Straßennetzes im Raum Wien</li> <li>- Erhaltung und Weiterentwicklung des hochrangigen Netzes</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einbeziehung des Flughafens Wien in das hochrangige Schienennetz</li> <li>- Ausbau des hochrangigen Schienennetzes</li> <li>- Netzschlüsse mit den hochrangigen internationalen Korridoren</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausdehnung der Verkehrsverbünde gegebenenfalls auch auf Nachbarregionen jenseits der Staatsgrenze</li> </ul>

**GENERALVERKEHRSPLAN ÖSTERREICH 2002**

<b>Art</b>	Nationales Verkehrskonzept
<b>Wirkungsbereich</b>	Republik Österreich
<b>Erscheinungsjahr</b>	2002
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
<b>Auftragnehmer</b>	
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stärkung des Wirtschaftsstandortes Österreich</li> <li>- Effizienter und bedarfsgerechter Ausbau der Netze</li> <li>- Erhöhung der Sicherheit</li> <li>- Förderung nachhaltiger Mobilität</li> <li>- Sicherstellung der Finanzierung</li> <li>- Erleichterung der Umsetzung</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p>Der Generalverkehrsplan ist die strategische Ausrichtung zur langfristigen Entwicklung der Infrastruktur Österreichs. Er besteht aus den verkehrspolitischen Grundsätzen und dem Infrastrukturprogramm (Straße, Schiene, Donau).</p> <p>Das Investitionsprogramm Straße enthält Vorhaben, die innerhalb von zehn Jahren begonnen werden (Paket 1) und solche, die nach dem Jahr 2012 in Angriff genommen werden (Paket 2). Das Investitionsprogramm Schiene teilt sich in das Paket 1a (2002-2006), Paket 1b (2007-2011) und das Paket 2 (ab 2012) auf.</p>
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	Paket 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- A6 Nordost Autobahn</li> <li>- A3 Wulkaprodersdorf – Klingenbach/Staatsgrenze</li> <li>- S31 Eisenstadt – Schützen/Gebirge</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	Paket 0 : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pottendorfer Linie (Meidling – Inzersdorf)</li> </ul> Paket 1a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pottendorfer Linie zweigleisig (Inzersdorf – Hennersdorf)</li> <li>- Pottendorfer Linie zweigleisig (Hennersdorf – Wampersdorf)</li> <li>- Elektrifizierung Wiener Neustadt – Sopron</li> <li>- Schleife Müllendorf</li> <li>- Schleife Ebenfurth</li> <li>- Bahnhof Wien Flughafen</li> </ul> Paket 1b: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrifizierung Neusiedlerseestrecke</li> <li>- Elektrifizierung Neusiedl – Pamhagen</li> <li>- Schleife Gramatneusiedl</li> </ul> Paket 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>- EWIVA (Wien – Flughafen Wien – Wampersdorf)</li> <li>- EWESO (Wampersdorf – Eisenstadt – Sopron)</li> <li>- Ostschleife Parndorf</li> <li>- Spange Fischamend – Götzendorf</li> <li>- Bahnhof Wien Hauptbahnhof (2 Inselbahnsteige)</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>

## BUNDESVERKEHRSWEGEPLAN

<b>Art</b>	Nationales Verkehrskonzept
<b>Wirkungsbereich</b>	Republik Österreich
<b>Erscheinungsjahr</b>	1999
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
<b>Auftragnehmer</b>	Über 20 verschiedene
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung eines wissenschaftlich breit fundierten Instrumentariums für Österreich zur Sicherstellung der Realisierung eines volkswirtschaftlich optimierten Verkehrsnetzes</li> <li>- Das zukünftige Netz soll sich als integrierter Bestandteil in die europäischen Verkehrsnetze (TEN, TINA) einfügen, zugleich aber auch deren zukünftige Entwicklung aktiv mit beeinflussen.</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p>In seiner grundsätzlichen Struktur gliedert sich der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) in eine übergeordnete "Systemebene" zur Optimierung des Verkehrssystems unter Berücksichtigung der verkehrspolitische Rahmenbedingungen und der vorhandenen Infrastrukturnetze und eine "Projektebene" zur Bewertung von Verkehrsinfrastrukturprojekten. In der Systemebene erfolgen Szenarien- und Netzuntersuchungen zur Optimierung der definitiv dem BVWP zugrundezulegenden verkehrspolitischen Strategie, die sich in einem Bündel konsistenter verkehrspolitischer Maßnahmen und - damit in verkehrsträgerübergreifender Weise abgestimmt - einem "Masterplan" ausdrückt. Dieser definiert die gewünschte Entwicklung der Verkehrsnetze des Bundes, einschließlich ihrer Verknüpfungen. Konkrete Inhalte des Masterplans sind die Netzkonfigurationen, Vorgaben für die Dimensionierung der Netzelemente, Dringlichkeitsstufen für deren Implementierung sowie - daraus abgeleitet - Hinweise für den zukünftigen Finanzbedarf.</p> <p>Die Arbeitspakete, die im Rahmen des BVWP realisiert werden, sind Projektmanagement, Analyse, Modellrechnung und Prognose, Masterplan (Netze) und Bewertung.</p>
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A6 Nordost Autobahn</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapazitätserhöhung und Elektrifizierung Wiener Neustadt - Mattersburg - Sopron</li> <li>- Neubau Flughafen Schwechat - Gramatneusiedl</li> <li>- Zweigleisiger Ausbau Gramatneusiedl - Wampersdorf</li> <li>- Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie Meidling - Wampersdorf (inklusive Terminal Inzersdorf)</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>

**MASTERPLAN VERKEHR 2003**

<b>Art</b>	Landes- bzw. Gemeindeverkehrskonzept
<b>Wirkungsbereich</b>	Bundesland bzw. Stadt Wien
<b>Erscheinungsjahr</b>	2003
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Magistrat der Stadt Wien
<b>Auftragnehmer</b>	
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wien als Knoten von europäischen Rang</li> </ul> <p>Ziele des Leitbildes Intelligente Mobilität – „G'scheit unterwegs“:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachhaltigkeit</li> <li>- Effektivität</li> <li>- Akzeptanz</li> <li>- Kooperation</li> <li>- Innovation</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Nach Beschreibung der Ausgangslage für den Masterplan wird dessen verkehrspolitisches Leitbild sowie die Mobilität der Personen hinsichtlich Fahrtzweck und Verkehrsmittelwahl detailliert beschrieben. Anschließend erfolgt eine Untersuchung der Themengebiete Verkehrssicherheit, Straßennetz und öffentlicher Raum, Fußgängerverkehr, Radverkehr, öffentlicher Verkehr, motorisierter Individualverkehr, ruhender Verkehr, Schifffahrt, Flugverkehr, Mobilitätsmanagement sowie Bewusstseinsbildung hinsichtlich der Ausgangslage, der Ziele und Maßnahmen. Den Abschluss des Masterplans bilden die Kapitel Lenkungsinstrumente, Erfolgsmaßstäbe und Erfolgskontrolle, Wirkungen des Maßnahmenprogramms, Langfristige Visionen sowie Kosten und Prioritäten.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A6 Nordost Autobahn</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbau Pottendorfer Linie</li> <li>- Ausbau Spange Parndorf – Bratislava</li> <li>- Bahnhof Flughafen Wien</li> <li>- EWIWA (Wien – Flughafen Wien – Wampersdorf)</li> <li>- EWESO (Wampersdorf – Eisenstadt – Sopron)</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielgerichtete Bewirtschaftung des Stellplatzangebotes in Wien</li> <li>- Park &amp; Ride-Programm</li> <li>- Einführung von mbK-Fahstreifen (mehrfach besetzte Kraftfahrzeuge) auf der Südosttangente und der A22</li> <li>- Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung auf das gesamte dicht bebaute Gebiet</li> <li>- Einführung einer Durchfahrtsmaut für die Bezirke 1 – 9 und 20.</li> </ul>

## NÖ LANDESVERKEHRSKONZEPT 1997

<b>Art</b>	Landesverkehrskonzept
<b>Wirkungsbereich</b>	Bundesland Niederösterreich
<b>Erscheinungsjahr</b>	1997
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung für Gesamtverkehrsangelegenheiten
<b>Auftragnehmer</b>	
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkehr vermeiden</li> <li>- Verkehr auf den Umweltverbund verlagern</li> <li>- Umweltfreundlichere und verkehrssicherere Abwicklung des nicht verlagerbaren Verkehrs</li> <li>- Förderung der als „sinnvoll“ anzusehenden Mobilität</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Das NÖ Landesverkehrskonzept 1997 stellt eine Aktualisierung und Überarbeitung des Niederösterreichischen Verkehrskonzeptes vom Jahr 1991 dar, in welchem, ausgehend vom verkehrspolitischen Leitbild „Vermeiden, Verlagern, Verbessern, Fördern“, eine Vielzahl konkreter Maßnahmen mit klaren Prioritäten für alle Bereiche des Verkehrswesens enthalten waren. Das NÖ Landesverkehrskonzept 1997 enthält rund 170 nach Prioritäten gereichte Infrastrukturmaßnahmen, wobei der Verbesserung des Öffentlichen Verkehrs besondere Bedeutung zukommt.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A6 Nordost Autobahn</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wien – Marchegg – Bratislava: Elektrifizierung und Ausbaumaßnahmen</li> <li>- Pottendorfer Linie: zweigleisiger Ausbau Meidling – Wampersdorf</li> <li>- Pottendorfer Linie: zweigleisiger Ausbau Wampersdorf – Wiener Neustadt</li> <li>- Wampersdorf – Gramatneusiedl: zweigleisiger Ausbau als Südbahntlastung</li> <li>- Ostbahn Wien – Bruck/L. – Bratislava / Budapest: Ausbau als HL-Strecke</li> <li>- Ostbahn: zweigleisiger Aus- bzw. Neubau der Strecke Strecke Bruck/L. – Parndorf – Kittsee – Bratislava als IC-Strecke</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>

## GESAMTVERKEHRSKONZEPT BURGENLAND 2002

<b>Art</b>	Landesverkehrskonzept
<b>Wirkungsbereich</b>	Bundesland Burgenland
<b>Erscheinungsjahr</b>	2002
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Amt der Burgenländischen Landesregierung
<b>Auftragnehmer</b>	IPE Integrierte Planung und Entwicklung regionaler Transport- und Versorgungssystem Ges.m.b.H.
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachführung und Anpassung des Gesamtverkehrskonzeptes 1994 an die geänderten wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen</li> <li>- Neupositionierung des Burgenlandes im nationalen und internationalen Verkehr</li> <li>- Herstellung der internationalen Erreichbarkeit</li> <li>- Verbesserung der nationalen Erreichbarkeit</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Aufgabe ist neben der Erfassung und Bereitstellung aller Entscheidungsgrundlagen die Ableitung eines kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmenkonzeptes, insbesondere für den hoch-/höherrangigen Verkehr im Burgenland, sowie die Ableitung von Maßnahmen zur Realisierung des Konzeptes in Abstimmung mit den Maßnahmen in den sekundären Netzen. Das GVK-B 2002 ergänzt und erweitert die bereits im GVK-B 1994 angeführten Maßnahmen vor allem um die internationalen hoch-/höherrangigen Verkehrsverbindungen, die für die Positionierung des Burgenlandes im erweiterten EU-Raum von hoher Bedeutung sind.
<b>Maßnahmen</b> <b>Straßeninfrastruktur</b>	<p>kurzfristige Maßnahmen 2002-2006:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A3 Klingenbach – Staatsgrenze</li> <li>- S31 Eisenstadt – Schützen/Gebirge</li> <li>- A6 Nordost Autobahn</li> </ul> <p>kurzfristige Ausbaumaßnahmen (2002-2006):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbau der Nordost Autobahn</li> <li>- S31 Schützen am Gebirge</li> </ul>
<b>Maßnahmen</b> <b>Schieneinfrastruktur</b>	<p>Kurz- bis mittelfristige Maßnahmen im Schienenverkehr (bis 2012):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbau Pottendorfer Linie zweigleisig, elektrifiziert</li> <li>- Ausbau Schleife Müllendorf</li> <li>- Ausbau Schleife Ebenfurth</li> <li>- Abschluss Machbarkeitsstudien EWIWA, EWESO</li> <li>- Ausbau Schleife Parndorf</li> <li>- Elektrifizierung Eisenstadt – Wulkaprodersdorf</li> <li>- Elektrifizierung Eisenstadt – Neusiedl</li> <li>- Elektrifizierung Pamhagen – Neusiedl</li> <li>- Elektrifizierung Sopron – Mattersburg – Wiener Neustadt</li> <li>- Neubau der HL-Strecke Wien – Flughafen – Sopron (EWIWA, EWESO)</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>

## VERKEHRSKONZEPT NORDOSTRAUM WIEN

<b>Art</b>	Bundesländer übergreifendes Verkehrskonzept
<b>Wirkungsbereich</b>	Bundesländer Wien, Niederösterreich, Burgenland
<b>Erscheinungsjahr</b>	1998
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Bundesländer Burgenland, Niederösterreich, Wien im Rahmen der Planungsgemeinschaft Ost
<b>Auftragnehmer</b>	Regional Consulting ZT GmbH
<b>Ziele und Grundsätze</b>	- Diskussionsgrundlage für eine abgestimmte Siedlungs- und Verkehrspolitik im Nordostraum Wien
<b>Inhalte</b>	Aufbauend auf einer Analyse der Verkehrsstruktur sowie der vorhandenen Leitbilder und Konzepte für den Nordostraum Wien erfolgten Netzuntersuchungen zum Verkehrssystem. Im Mittelpunkt dieser stand die Entwicklung und Beurteilung von Planfällen des städtischen, regionalen und grenzüberschreitenden Verkehrssystems. Der Schwerpunkt des Konzeptes liegt in der Darstellung der damals bestehenden Maßnahmenvorschläge für den Nordostraum Wien sowie deren Beurteilung in Hinblick auf ein schlüssiges Gesamtkonzept. Als Empfehlung im Sinne eines Gesamtverkehrskonzeptes geht ein Maßnahmenkatalog sowohl für den öffentlichen als auch den motorisierten Individualverkehr hervor.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	- A6 Spange Kittsee (bis 2005)
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	bis 2005: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbau Parndorf – Kittsee – Petrzalka</li> <li>- Teilausbau Pottendorfer Linie</li> <li>- Ausbau RoeEE mit Schleifen Ebenfurth und Müllendorf</li> </ul> 2005 bis 2010: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selektiver Ausbau S7 VIE bis Wolfsthal</li> <li>- Vollausbau Pottendorfer Linie durchgehend zweigleisig</li> <li>- Elektrifizierung Eisenstadt – Neusiedl</li> <li>- Neubau der Verbindung Flughafen Wien – Trautmannsdorf</li> </ul> nach 2010: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aus-/Neubau der S7 Wolfsthal – Kittsee – Bratislava</li> <li>- Schleife Parndorf</li> <li>- Südostspange Abschnitt Trautmannsdorf – Wampersdorf</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	bis 2005: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sammeleilzug Marchegger Ast</li> <li>- Einbeziehung von Bratislava in den VOR – Tarif</li> </ul>

**GSD – STUDIE**

<b>Art</b>	Studie zur Gestaltung des Straßennetzes im Donaueuropäischen Raum
<b>Wirkungsbereich</b>	Republik Österreich
<b>Erscheinungsjahr</b>	1999
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten
<b>Auftragnehmer</b>	Regional Consulting ZT GmbH, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anpassung des österreichischen Straßennetzes an eine gesamteuropäische Lösung aus einer multidisziplinären Sicht</li> <li>- Abgrenzung des Straßennetzes hoher und höchster Ordnung</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Auf der Basis einer Einschätzung der räumlichen und verkehrlichen Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Österreich in einem Europa ohne Grenzen wurde eine fachlich fundierte und umfassende Strategie zur Gestaltung des hochrangigen Verkehrsnetzes im donaueuropäischen Raum mit besonderer Berücksichtigung der Straßeninfrastruktur erarbeitet. Ausgehend von einer Abgrenzung der für Österreich maßgeblichen europäischen Wirtschaftsräume wurden die Verbindungen zu diesen ermittelt und damit das GSD-Netz gebildet. Dieses setzt sich aus einem höchstrangigen Straßennetz (Typ I) und einem hochrangigen Straßennetz (Typ II) zusammen.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergänzung TEN durch Spange Kittsee (B 50) Richtung SK</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>

**VOR – ERWEITERUNG BRATISLAVA**

<b>Art</b>	Interreg IIa – Studie
<b>Wirkungsbereich</b>	Raum Wien – Bratislava
<b>Erscheinungsjahr</b>	1997
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Verkehrsverbund Ost-Region GmbH
<b>Auftragnehmer</b>	Regional Consulting ZT GmbH
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attraktivierung des öffentlichen grenzüberschreitenden Personenverkehrs zwischen den Ballungsräumen Wien und Bratislava</li> <li>- Untersuchung von Varianten über die Form der Verbundausweitung unter verschiedenen Rahmenbedingungen, deren Auswirkungen auf das Tarifsysteem des VOR bzw. der slowakischen Verkehrsunternehmen und die entstehenden Kosten für die eingebundenen Körperschaften</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Die Studie enthält eine Analyse des derzeitigen Verkehrs zwischen Bratislava und Wien, getrennt nach Verkehrsmitteln, sowie Prognosen für das künftig zu erwartende Verkehrsaufkommen im Personenverkehr. Des Weiteren wurden Szenarien entwickelt, die unterschiedliche Angebotsqualitäten beinhalten. Darauf aufbauend werden in weiterer Folge Möglichkeiten der Ausweitung des Verbundraumes betrachtet und die tarifliche Umsetzung geprüft.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	- k. A.
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	- k. A.
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausweitung des VOR in Form von Stichlinien der Bahn über Marchegg zum Hauptbahnhof Bratislava (2 Zonen) bzw. über Kittsee (Ausweitung der Zone 686) nach Bratislava-Petrzalka</li> <li>- Tarifmodell mit VOR-Sonderfahrtschein für slowakische Bürger</li> </ul>

**COMPASS CASE STUDY WIEN – BRATISLAVA**

<b>Art</b>	Europäisches Forschungsprojekt
<b>Wirkungsbereich</b>	Raum Wien – Bratislava
<b>Erscheinungsjahr</b>	2000
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Europäische Union - Generaldirektorat Energie und Verkehr
<b>Auftragnehmer</b>	Compass wird von einem Forschungskonsortium mit 22 Partnern bearbeitet. Neun Partner waren als Verkehrsbetriebe, Verkehrsverbände oder grenzüberschreitende Planungsinstitutionen an der Durchführung vertiefender Fallstudien in verschiedenen Europäischen Grenzräumen beteiligt. Projektkoordination: Ingenieurgruppe IVV Aachen
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufzeigen von Integrationshindernissen an europäischen Grenzen</li> <li>- Darstellung von Wegen zur Überwindung dieser Hindernisse</li> <li>- Darstellung von erfolgreichen Beispielen aus der Praxis</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Nach einer Beschreibung der Region Wien - Bratislava wird eine Analyse hinsichtlich des grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehrs angestellt. Auf Grund von Interviews werden anschließend Barrieren im grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehr und Lösungen dafür sowohl für die Fahrgäste als auch für die Unternehmer aufgezeigt.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbau Grenzübergang Kittsee</li> <li>- A6 Nordost Autobahn</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	- k. A.
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- „BID“ – elektronische Chipkarte als ein universell einsetzbares Ticket in Bratislava für unterschiedliche Verkehrsunternehmen</li> <li>- „City ticket“ Wien – Bratislava</li> </ul>

**SUSTRAIN – SUSTAINABLE TRANSPORT INFRASTRUCTUR**

<b>Art</b>	Interreg IIc CADSES-Projekt
<b>Wirkungsbereich</b>	nördliches Zentraleuropa
<b>Erscheinungsjahr</b>	2002
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	IPE Integrierte Planung und Entwicklung Regionaler Transport- und Versorgungssysteme GmbH
<b>Auftragnehmer</b>	
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nachhaltige Verbesserung der regionalen Entwicklungschancen</li> <li>- Neupositionierung der Grenzregionen durch Impulse der EU-Erweiterung und adäquate Investitionen</li> <li>- Entwicklung von Verkehrsinfrastruktur und -dienstleistungen im CADSES-Raum</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	In modellhaften Berechnungen werden die Auswirkungen von Erreichbarkeitsänderungen auf die verkehrsrelevanten Elemente der Regionalstruktur (Zentren, Siedlungen, Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur und Verkehrsnetz) berechnet sowie die Konsequenzen für die Verkehrsentwicklung (Verkehrsströme Personen- und Güterverkehr) aufgezeigt.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A6 Nordost Autobahn</li> <li>- A3 Verlängerung nach Sopron</li> <li>- Eisenstadt – Parndorf</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EWIIWA (Wien – Flughafen Wien – Wampersdorf)</li> <li>- EWESO (Wampersdorf – Eisenstadt – Sopron)</li> <li>- Kittsee – Neusiedl, Schleife Parndorf</li> <li>- Neusiedl – Eisenstadt – Sopron</li> <li>- Ausbau Ebenfurth – Sopron (Regionalstrecke)</li> <li>- Wiener Neustadt – Mattersburg – Sopron</li> <li>- Parndorf – Kittsee – Petrzalka, zweigleisiger Ausbau</li> <li>- Neusiedl – Pamhagen – Grenze A/H</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>

**EWIWA / EWESO**

<b>Art</b>	Machbarkeitsstudie
<b>Wirkungsbereich</b>	Raum Wien – Sopron
<b>Erscheinungsjahr</b>	2000
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Österreichische Bundesbahnen (EWIWA) Raab-Ödenburg-Bahn, HL-AG (EWESO)
<b>Auftragnehmer</b>	Verschiedene Arbeitskreise Projektmoderation: Rosinak & Partner ZT GmbH
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung einer Vorschlagtrasse für den Streckenabschnitt Wien – Flughafen Vie – Wampersdorf (EWIWA)</li> <li>- Erarbeitung einer Vorschlagtrasse für den Streckenabschnitt Wampersdorf – Eisenstadt – Sopron</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Die Aufgabe bei EWIWA war, eine Vorschlagtrasse für diesen Streckenabschnitt zu erarbeiten, die mit der südlich anschließenden Strecke Richtung Eisenstadt und Sopron abgestimmt ist. Auch für den Streckenabschnitt Wampersdorf – Eisenstadt – Sopron wurde ein Planungsverfahren (EWESO) abgewickelt, das hinsichtlich der betrieblichen Aspekte auf die EWIWA-Ergebnisse zurückgreift, sodass insgesamt eine umfassende Abstimmung der beiden Verfahren erreicht werden sollte.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bahnhof Wien Hauptbahnhof</li> <li>- Umbau Bahnhof VIE</li> <li>- Zweigleisige Neubaustrecke VIE – Ostbahn</li> <li>- Zweigleisiger Ausbau Gramatneusiedl – Wampersdorf</li> <li>- Knoten Wampersdorf</li> <li>- Ausbau Götzendorf – Parndorf</li> <li>- Neubaustrecke EWESO (innerhalb Vorschlagskorridor)</li> <li>- Neubau Bahnhof Eisenstadt</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstimmung der regionalen Buslinien mit dem neuen Bahnhof Eisenstadt</li> <li>- Abstimmung der Regionalbahn Eisenstadt – Neusiedl am See mit dem neuen Bahnhof Eisenstadt</li> </ul>

## EUROPA REGION MITTE

<b>Art</b>	Broschüre
<b>Wirkungsbereich</b>	Grenzregion Österreich – Ungarn – Slowakei
<b>Erscheinungsjahr</b>	2003
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Industriellenvereinigung Wien, Niederösterreich und Burgenland
<b>Auftragnehmer</b>	
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programm für eine neue Region</li> <li>- Aufzeigen der Bedeutung der Europa Region Mitte als Zentrum eines zweiten europäischen Wirtschaftskernraumes</li> <li>- Hervorhebung der Notwendigkeit sowie Beschreibung des Infrastrukturausbaus in Ostösterreich als Schlüsselfaktor regionaler Entwicklung</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Es werden die auf österreichischem Staatsgebiet erweiterungsrelevanten Projekte zur Intensivierung der wirtschaftlichen Interaktionen zwischen den Wirtschaftszentren Ostösterreichs mit einer Reihe größerer Zentren Tschechiens, Ungarns und der Slowakei beschrieben. Dabei wird speziell auf die Forderungen der Industrie eingegangen.
<b>Maßnahmen</b> <b>Straßeninfrastruktur</b>	zusätzlich zum Generalverkehrsplan Österreich: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marchfeld Autobahn</li> <li>- 3- bis 4-streifiger Ausbau der Autobahn Wien - Bratislava</li> </ul>
<b>Maßnahmen</b> <b>Schieneinfrastruktur</b>	zusätzlich zum Generalverkehrsplan Österreich: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrifizierung des Marchegger Astes</li> <li>- Wiedererrichtung der Pressburger Bahn durch Lückenschluss von der Grenze bis Bratislava</li> <li>- Errichtung eines zweiten Gleises für die Ostbahn zwischen Kittsee und Bratislava</li> <li>- Hochgeschwindigkeitsverbindung zwischen Bahnhof Wien – Flughafen Wien/Schwechat – Flughafen Letisko – Bratislava</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- k. A.</li> </ul>

**PANNONIA RAIL**

<b>Art</b>	Argumentationspapier
<b>Wirkungsbereich</b>	Grenzregion Österreich – Ungarn
<b>Erscheinungsjahr</b>	2003
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie Ministerium für Wirtschaft und Verkehr (Ungarn)
<b>Auftragnehmer</b>	HL-AG, Österreichische Bundesbahnen, Raab-Ödenburg-Bahn
<b>Ziele und Grundsätze</b>	- Ausbau einer leistungsfähigen, zweigleisigen, elektrifizierten Eisenbahnverbindung Wien – Sopron – Szombathely und Sopron – Győr für den Personen- und Güterverkehr
<b>Inhalte</b>	Das Projekt Pannonia Rail ist ein integrativer Bestandteil unterschiedlicher nationaler und internationaler Verkehrskonzepte. Zuerst werden die verkehrlichen, regionalen und umweltpolitischen Rahmenbedingungen aufgezeigt, im Anschluss folgt die technische Beschreibung der beiden Strecken Wien – Sopron – Szombathely und Sopron – Győr (Ist-Zustand, Ausbaumaßnahmen)
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	- k. A.
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	- Bestandsnaher zweigleisiger Ausbau Wien Meidling – Wampersdorf - Neubaustrecke Wampersdorf – Staatsgrenze A/H (Bündelung mit der bestehenden Autobahn A3) - Park & Ride - Programm - Verlegung der Strecke von der Staatsgrenze A/H bis Sopron auf eine neue kreuzungsfreie Trasse sowie Anbindung an die Linie Wiener Neustadt – Deutschkreutz - Dreigleisiger kreuzungsfreier Ausbau der Strecke im Stadtgebiet von Sopron - Zweigleisiger Ausbau Sopron – Győr
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	- k. A.

## MAGISTRALE FÜR EUROPA

<b>Art</b>	Verkehrsstudie
<b>Wirkungsbereich</b>	Eisenbahnkorridor Paris – Straßburg – München – Wien – Budapest
<b>Erscheinungsjahr</b>	2001
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Initiative Magistrale für Europa, getragen von den Städten, Regionalverbänden und Industrie- und Handelskammern Nancy, Straßburg, Karlsruhe, Stuttgart, Ulm, Augsburg, München, Salzburg, St. Pölten, Wien und Budapest
<b>Auftragnehmer</b>	Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung, Universität Karlsruhe (TH) SMA und Partner AG, Unternehmens-, Verkehrs- und Betriebsplaner Technische Universität Wien, Institut für Stadt- und Regionalforschung
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bau einer Hochgeschwindigkeitsstrecke für die Bahn von Paris über Straßburg, Karlsruhe, Stuttgart und München bis Salzburg, Wien und weiter nach Budapest</li> <li>- Aufzeigen der Abhängigkeitsintensität regionalwirtschaftlicher Entwicklungen von der Qualität dieser Hauptachse</li> <li>- Quantifizierung der Effekte</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Die Studie zeigt auf, welche regionalwirtschaftlichen Entwicklungen von der Qualität dieses Eisenbahnkorridors abhängen, und quantifiziert die Effekte. Auf Basis der Veränderung der Verkehrsanbindung werden die Auswirkungen auf die Standortgunst und auf die wirtschaftliche Entwicklung der betroffenen Regionen ermittelt. Weiters werden die Veränderungen des Reiseverhaltens und die Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit der Infrastrukturausbauten und der Betriebsführung auf der Magistrale und auf den Zulaufstrecken betrachtet. Schließlich werden die verkehrstechnischen und angebotsseitigen Randbedingungen, wie die erzielbaren Reisezeitverbesserungen und die mögliche Gestaltung der Fahrpläne entlang dem Magistrale-Korridor ermittelt. Die Bearbeitung umfasste auch die Abstimmung der Fahrplanlage und der Angebotsdichte der auf die Magistrale-Haltestellen zuführenden Linien.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	- k. A.
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	- HL-Strecke Paris – Strassburg – München – Wien – Győr – Budapest
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	- k. A.

## JORDES+ REGIONALES ORGANISATIONSMODELL SIEDLUNGS- & VERKEHRSENTWICKLUNG

<b>Art</b>	Studie im Rahmen des INTERREG IIIA-Projektes Gemeinsame Regionalentwicklungsstrategie für die Wien – Bratislava – Győr Region
<b>Wirkungsbereich</b>	Raum Wien – Bratislava – Győr
<b>Erscheinungsjahr</b>	2004
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	JORDES+ Projektmanagement, Regional Consulting
<b>Auftragnehmer</b>	Österreichisches Institut für Raumplanung
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung einer grenzüberschreitenden gemeinsamen regionalen Entwicklungsstrategie für die Region Wien – Bratislava – Győr</li> <li>- Darstellung der Anforderungen an einen grenzüberschreitenden öffentlichen Personen-Nahverkehr auf Grund von siedlungsstrukturellen Entwicklungspotenzialen</li> <li>- Aufzeigen der Chancen für eine induzierte Siedlungs- und Standortentwicklung durch neue / verbesserte Verkehrsangebote in der gesamten JORDES+ Region mit und ohne grenzüberschreitenden Verkehrsverbund</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Die Arbeit ist auf den Zusammenhang zwischen ÖPNV-Angebot und Siedlungsstruktur fokussiert. Vorangestellt werden die allgemeinen Zusammenhänge zwischen Siedlung und Verkehr beschrieben. In der Folge werden die verkehrlichen und die siedlungspolitischen Rahmenbedingungen in der JORDES+ Region beschrieben, die für den Wirkungszusammenhang maßgeblich sind. Schließlich setzt man sich detailliert mit der Frage kurz- und mittelfristiger Maßnahmen im ÖV-Angebot auseinander, welches in der gesamten JORDES+ Region analysiert wird. Für den Raum Wien – Bratislava werden fünf mögliche Schienenverbindungen im Detail nach verkehrlichen und siedlungspolitischen Kriterien analysiert und daraus konkrete Maßnahmen abgeleitet.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	- k. A.
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zweigleisiger Ausbau Marchegger Ast auf 160 km/h</li> <li>- Elektrifizierung Gänserndorf – Marchegg</li> <li>- Bau des Bahnhofs Wien für eine verbesserte West-Ost-Durchbindung, Einbindung der grenzüberschreitenden Verkehre</li> <li>- Ausbau der Spange Flughafen VIE – Götzendorf (EWIWA)</li> <li>- Weiterbau in Richtung Wampersdorf – Sopron (EWESO), um den Flughafen optimal in das Schienennetz einzubinden</li> <li>- Lückenschluss Wolfsthal – Petrzalka (S7)</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	- grenzüberschreitender Verkehrsverbund mit Ungarn und der Slowakei (erst nach Angleichung der Einkommensniveaus)

**VIENNA – BRATISLAVA – REGION**

<b>Art</b>	Werkstattbericht der Stadt Wien Austrian Background Report for the OECD
<b>Wirkungsbereich</b>	Raum Wien – Bratislava
<b>Erscheinungsjahr</b>	2003
<b>Auftraggeber / Herausgeber</b>	Stadtentwicklung Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung
<b>Auftragnehmer</b>	OECD, ÖIR, Institut Aurex s.r.o.
<b>Ziele und Grundsätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beantwortung der Frage, ob es gelingen kann, aus den erheblichen ökonomischen Unterschieden in der Region einen für beide Seiten fruchtbringenden Standortvorteil zu machen.</li> <li>- Wenn ja, wie und wodurch kann dies erreicht werden?</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Aufbauend auf einer einleitenden Analyse der Vor- und Nachteile der Region wird auf die Entwicklungsperspektiven für den Arbeitsmarkt sowie auf die in der Region vorhandene Infrastruktur eingegangen. Nach einer Beschreibung der Bildungs- und Wissensbasis in der Region folgt eine Auflistung der zuständigen Planungsinstitutionen. In einem abschließenden Kapitel geht es um die Möglichkeiten und Instrumente der Steuerung der regionalen Entwicklung, die in einer Beurteilung und Empfehlung der OECD-Mission münden.
<b>Maßnahmen Straßeninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbau der Grenzübergänge</li> </ul>
<b>Maßnahmen Schieneninfrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attraktivierung der Verbindung zwischen Wien und Bratislava (direkte Linienführung)</li> </ul>
<b>Nicht infrastrukturelle Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingliederung von Bratislava in den Verkehrsverbund Ost-Region</li> <li>- Attraktivierung der Verbindung zwischen Wien und Bratislava (konstante und kurze Reisezeiten)</li> <li>- Verbesserung des Angebots auf der Linie über Marchegg</li> <li>- Attraktivierung der Verbindungen zu den Stadtzentren der beiden Städte</li> </ul>

## Anhang 2

### Maßnahmenmatrix

Im Kapitel 3 „Verkehrsrelevante Planungsvorgaben“ ist im Detail auf die einzelnen rechtlichen Planungsvorgaben und verkehrlichen Planungsstudien eingegangen worden, die für die Europaregion Wien von Relevanz sind. Im Anhang 1 werden die einzelnen rechtlichen Planungsvorgaben sowie verkehrlichen Planungsstudien in jeweils einem Datenblatt zusammen gefasst. Einzelne Punkte sind der Wirkungsbereich, das Datum der Erstellung, der Auftraggeber bzw. Herausgeber, der Auftragnehmer, die Ziele und Grundsätze, eine kurze Zusammenfassung der Inhalte sowie die darin vorgeschlagenen Maßnahmen, untergliedert in straßen-, schienen- und nicht infrastrukturelle Maßnahmen. Nun erfolgt eine Zusammenschau genau dieser Maßnahmen. Das Ergebnis stellen folgende drei Maßnahmenmatrizen dar:

- Maßnahmenmatrix „Straßeninfrastruktur“ (Tabelle A-1)
- Maßnahmenmatrix „Schieneninfrastruktur“ (Tabelle A-2)
- Maßnahmenmatrix „Nicht infrastrukturelle Maßnahmen“ (Tabelle A-3)

In den Spalten finden sich die einzelnen rechtlichen Planungsvorgaben sowie die verkehrlichen Planungsstudien wieder. In den Zeilen sind die darin vorgeschlagenen Maßnahmen – gereiht nach der Häufigkeit ihrer Nennungen – aufgelistet. Dabei werden allerdings nur jene Maßnahmen berücksichtigt, die auch wirklich die Planungsregion betreffen und Bezug zum Thema der vorliegenden Diplomarbeit haben.

Wird in einer rechtlichen Planungsvorgabe oder verkehrlichen Planungsstudie nun eine der genannten Maßnahmen vorgeschlagen, so wird der Kreuzungspunkt zwischen der betroffenen Spalte und der entsprechenden Zeile grau eingefärbt.

Bei den 13 Infrastrukturmaßnahmen in den Straßenausbau sticht vor allem die A6 Nordost Autobahn heraus. Bei der Hälfte der Studien bzw. rechtlichen Rahmenbedingungen wird diese Maßnahme genannt. Hohe Priorität hat auch die A3-Verlängerung von Klingenbach bis Sopron.

Das Häufigkeitsmuster der Schieneninfrastrukturmaßnahmen ist etwas gleichmäßiger verteilt. Zwar gibt es zahlreiche singulär auftretende Maßnahmen, doch ca. ein Drittel aller Maßnahmen wird mindestens dreimal genannt. Am dringlichsten wird der Ausbau der Schienenverbindung von Wien nach Wampersdorf bzw. weiter in Verlängerung bis Sopron genannt. Insgesamt werden 43 verschiedene Investitionsmaßnahmen in die Schieneninfrastruktur gefordert.

Betrachtet man das Maßnahmenpaket der nicht infrastrukturellen Maßnahmen, so wird lediglich die Ausweitung des Verkehrsverbund Ostregion nach Bratislava bzw. Petrzalka mit vier Nennungen sowie die Realisierung eines Park & Ride-Programms mit zwei Nennungen öfter als einmal gefordert. Insgesamt werden 38 nicht infrastrukturelle Maßnahmen vorgeschlagen.



Tabelle A-2 Maßnahmenmatrix „Schieneninfrastruktur“

Maßnahmenmatrix „Schieneninfrastruktur“	EUREK	Weißbuch Europäische Verkehrspolitik bis 2010	TEN	TINA	EUREGIO West/Nyugat Pannonia	ÖREK	GVP-Ö 2002	Bundesverkehrswegeplan	Masterplan Verkehr Wien 2003	NO Landesverkehrskonzept 1997	Gesamtverkehrskonzept Burgenland 2002	Verkehrskonzept Nordostraum Wien	GSD - Studie	VOR – Erweiterung Bratislava	COMPASS Case study Wien - Bratislava	SUSTRAIN	EWIWA / EWESO	Europa Region Mitte	Pannonia Rail	Magistrale für Europa	JORDES+	Vienna - Bratislava - Region	
EWIWA (Wien - Flughafen VIE - Wampersdorf)					■		■	■	■		■	■					■					■	
Zweigleisiger Ausbau Pottendorfer Linie (Meidling - Wampersdorf)					■		■	■	■		■	■								■			
EWESO (Wampersdorf - Eisenstadt - Sopron)					■		■	■	■		■	■					■	■		■			■
Schleife Parndorf							■	■			■	■					■						
Bahnhof Wien Hauptbahnhof							■										■					■	
Aus-/Neubau der S7 Wolfsthal - Kittsee - Bratislava							■					■							■				■
Zweigleisiger Ausbau Gramatneusiedl - Wampersdorf							■	■		■							■						
Schleife Müllendorf							■	■			■	■											
Schleife Ebenfurth							■	■			■	■											
Bahnhof Wien Flughafen							■		■								■						
Elektrifizierung Wr.Neustadt - Mattersburg - Sopron							■	■			■	■											
Elektrifizierung Neusiedlerseestrecke							■				■	■											
Ausbau Spange Parndorf - Bratislava									■			■					■						
Elektrifizierung Neusiedl - Pamhagen							■				■	■					■						









