

## AUSWIRKUNGEN DER EU-ERWEITERUNG AUF DEN VERKEHR IN ÖSTERREICH

*Mit dem Beitritt der mittel- und osteuropäischen Länder (MOEL) zur Europäischen Union werden die noch bestehenden Beschränkungen in den zwischenstaatlichen Wirtschaftsbeziehungen beseitigt und die MOEL in das EU-Förderungssystem einbezogen. Die intensivierete Arbeitsteilung mit den Beitrittsländern und die zu erwartende Beschleunigung ihres Wirtschaftswachstums werden den Personen- und Güterverkehr zwischen den MOEL und der EU beleben. Die Liberalisierung des grenzüberschreitenden Straßengüterverkehrs wird den Lkw-Verkehr spürbar verstärken.*

Für das Verkehrswesen in Österreich bedeutet der bevorstehende EU-Beitritt der MOEL eine besondere Herausforderung. Die gemeinsame Grenze mit den MOEL bildet fast die Hälfte der österreichischen Staatsgrenze. Entsprechend dem bisher geringen Verkehrsaufkommen ist hier ein Großteil des grenzüberschreitenden Straßennetzes noch relativ wenig ausgebaut. Die kürzesten Straßenverbindungen zwischen den nordöstlichen Beitrittsländern und Italien sowie den südöstlichen Beitrittsländern und Westeuropa verlaufen durch Österreich. Im Raum Wien und auf der Westautobahn treten bereits jetzt Engpassprobleme auf; die Tauern- und die Pyhrnautobahn führen durch ökologisch sensible Alpenregionen. Während die gesamte EU vom Integrationsprozess profitiert, trägt die Bevölkerung der Transitregionen einen überproportionalen Teil der externen Kosten des Straßenverkehrs, die durch Schadstoffemissionen, Lärm, Verkehrsstaus und Unfälle entstehen. Diese unausgewogene Verteilung von Nutzen und Lasten ist wohl der Kern des aktuellen Transitproblems.

---

*Von der EU-Erweiterung wird erwartet, dass sie die Entwicklung der Wirtschaft in den MOEL fördert und den Handel zwischen den MOEL und Westeuropa belebt. Die Liberalisierung des grenzüberschreitenden Straßengüterverkehrs wird den Modal Split stark verändern.*

---

Begutachtung: Gerhard Palme •  
Wissenschaftliche Assistenz: Martina  
Agwi • E-Mail-Adresse:  
Wilfried.Puwein@wifo.ac.at •  
Der Beitrag basiert auf einer Studie  
des WIFO im Auftrag des Bundesmi-  
nisteriums für Verkehr, Innovation  
und Technologie

Die vorliegende Arbeit untersucht das Wachstum des Verkehrs zwischen Österreich und den MOEL 5 (Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien) und,

soweit Österreich davon betroffen ist, zwischen den anderen EU-Ländern und den MOEL 5.

## INTEGRATIONSEFFEKTE UND VERKEHRSPOLITISCHE REGELUNGEN BEEINFLUSSEN VERKEHRSWACHSTUM

Die Handelsbeziehungen der MOEL waren bis 1989 auf die Mitgliedsländer des Rats für gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW) ausgerichtet. Dieser von der UdSSR dominierte Wirtschaftsraum löste sich 1991 auf. Die EU schloss bereits 1989/90 mit den meisten MOEL Handels- und Kooperationsabkommen ab (Breuss – Schebeck, 1996). Im Rahmen von Interims- und Assoziationsverträgen („Europaabkommen“) wurden der Außenhandel mit Industriegütern liberalisiert und die Zollsätze gesenkt. Die Europaabkommen brachten auch einige Erleichterungen für den Agrarhandel. Seit 1993 sind rund 50% des Industriegüterhandels zollfrei. Die verbliebenen Zölle und Quoten für verschiedene sensible Güter, Kohle und Stahl sowie für Textilien und Bekleidung wurden 1997 beseitigt. Die schrittweise Assoziierung schlug sich in einem kräftigen Wachstum der Handelsbeziehungen zwischen der EU und den MOEL nieder.

Die *Integration* der MOEL in den Binnenmarkt wird die Wirtschaftsbeziehungen weiter verstärken. Die MOEL kommen in den Genuss der „vier Freiheiten“ und werden in die Gemeinschaftspolitiken eingebunden (gemeinsame Handelspolitik, gemeinsame Agrarpolitik, gemeinsame Wettbewerbspolitik, Regionalpolitik usw.). Der freie Kapitalverkehr, das verminderte Investitionsrisiko im Binnenmarkt und EU-Förderungen regen zu vermehrten Investitionen in den MOEL an. Vor allem arbeitsintensive Produktionsabläufe werden in die MOEL verlagert, um das niedrige Lohnniveau zu nutzen. Im Sinne einer optimalen Ressourcenallokation verstärkt sich damit die internationale Arbeitsteilung.

*Im Binnenmarkt werden die Freizügigkeit der Arbeitskräfte und die verbesserte Einkommenssituation in den MOEL den Pendlerverkehr in grenznahen Regionen und den Urlaubsverkehr auf den Transitrouten verstärken.*

Exporte von Dienstleistungen (z. B. Reinigungsunternehmen), Montagearbeiten und Leistungen für den Baubereich (Verputzen, Fliesenlegen, Malerarbeiten usw.) werden zunehmen und beleben den Geschäftsreiseverkehr in grenznahen Regionen. Die Freizügigkeit für Arbeitnehmer erhöht den grenzüberschreitenden Berufsverkehr (Pendler). Die Integration verbessert das Realeinkommen und vermehrt die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen. Gemeinsam mit einer verstärkten Ar-

### Transitabkommen

Den Straßengütertransitverkehr durch Österreich von in der EU und in Österreich zugelassenen Fahrzeugen mit einem Gesamtgewicht einschließlich Anhänger über 7,5 t regelte bis zum EU-Beitritt Österreichs das Transitabkommen (BGBl. 823/1992). Nach dem EU-Beitritt blieb das Transitabkommen in Kraft, da es mit einigen Abänderungen als Protokoll Nr. 9 Bestandteil des Beitrittsabkommens 1994 wurde. Die Regelung gilt auch für Transitfahrten österreichischer Fahrzeuge für Drittländer. Die Zahl der Lkw-Fahrten bleibt über die Laufzeit der Regelung (gemäß Protokoll Nr. 9 längstens bis Ende 2003) auf dem Niveau des Jahres 1991 beschränkt. Ursprünglich wurden 1,264.000 Fahrten für EU-Staaten und 211.100 für in Österreich zugelassene Lkw vereinbart. In der 3. Sitzung des Transitausschusses am 14. Juli 1994 wurde beschlossen, für den Transit österreichischer Fahrzeuge im Rahmen von Drittlandfahrten und für den Transit neuer EU-Mitglieder (Finnland, Schweden) die Zahl der Fahrten aufzustocken. Derzeit beträgt die Obergrenze 1,490.900 Fahrten; sie darf – falls genügend Ökopunkte vorhanden sind – in einem Jahr um bis zu 8% überschritten werden. Für Lkw aus dem EWR (Lichtenstein, Norwegen) gilt ebenfalls eine Ökopunkte-Regelung.

Innerhalb der MOEL hat Slowenien eine Sonderstellung: Die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft schloss 1993 mit der Republik Slowenien ein Verkehrsabkommen ab (1993/409/EWG). Dieses Abkommen sollte zur Vollendung des Binnenmarktes beitragen, indem es im Landverkehr zwischen Griechenland und den Mitgliedstaaten den freien Transit gewährleistet und somit „die Abwicklung des internationalen Handels zu den geringsten Kosten für die breite Öffentlichkeit und die Verringerung der administrativen und technischen Hindernisse auf ein Mindestmaß ermöglicht“. Die Vertragspartner kamen überein, den EU-Transitverkehr durch Slowenien und den slowenischen Transitverkehr durch die Gemeinschaft uneingeschränkt zuzulassen. Der Beitritt Österreichs zur EU und die im Protokoll Nr. 9 festgelegten Ausnahmeregelungen für den Transitverkehr durch Österreich erforderten eine Änderung des Abkommens von 1993. Ab dem 1. Jänner 1995 musste eine „nicht diskriminierende“ Behandlung von Lastkraftwagen der Gemeinschaft und Sloweniens im Transit durch Österreich gewährleistet werden. Zunächst galten noch die bilateralen Vereinbarungen zwischen Österreich und Slowenien, seit dem 1. Jänner 1997 wird das Ökopunktesystem angewandt.

beitsteilung im Binnenmarkt intensiviert dies den Außenhandel. Die Steigerung des Wohlstands in den MOEL wird auch den Einkaufs-, Freizeit- und Urlaubsverkehr fördern.

### Bilaterale und multilaterale Abkommen

Der Straßengüterverkehr zwischen den MOEL (ausgenommen Slowenien) und den Mitgliedsländern der EU ist bilateral reglementiert. In Österreich ist die gewerbsmäßige Beförderung von Gütern mit im Nicht-EU-Ausland zugelassenen Lkw mit einem Gesamtgewicht über 6 t bzw. einer Nutzlast (einschließlich Anhänger) von mehr als 3,5 t bewilligungspflichtig. Die Bewilligungen erteilt das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im Wege der Landesregierungen. Die Bewilligungen basieren auf bilateralen und multilateralen Verträgen nach dem Gegenseitigkeitsprinzip. Für den Wechsel-, Drittland-, Transit- und Grenzzonenverkehr werden Kontingente vereinbart. Für den Vor- und Nachlauf der rollenden Landstraße gelten spezielle Kontingente. Unterschieden wird zwischen Einzel- und Dauergenehmigungen. Ein bestimmter Anteil der Genehmigungen gilt nur für „green lorries“ – das sind Lkw, die den strengen EU-Abgasnormen (Euro II) entsprechen.

Multilaterale Verträge bestehen im Rahmen der Europäischen Verkehrsministerkonferenz (CEMT). Die von ihr ausgestellten „CEMT-Ausweise“ sind die umfassendste Bewilligung für den internationalen Straßengüterverkehr. Sie berechtigen den Ausweisinhaber zum Wechsel-, Transit- und Drittlandverkehr, nicht aber zum Kabotage-Verkehr.

Das zunehmende Personen- und Güterverkehrsaufkommen im MOEL-Verkehr wird Österreichs Verkehrsnetz belasten. Entscheidend wird sein, auf welchen Verkehrsträger sich der Zuwachs konzentriert. Dabei spielen *verkehrspolitische Eingriffe* eine wesentliche Rolle. Der Straßengüterverkehr mit den MOEL konnte bisher nur in dem durch die Ökopunkte-Pflicht für Transitfahrten von EU-Lkw und die Bewilligungspflicht für Fahrten von Lkw aus den MOEL (siehe Kasten „Transitabkommen“ und „Bilaterale und multilaterale Abkommen“) vorgegebenen Rahmen wachsen. Eine Änderung der Regulierung wird den Modal Split (die Aufteilung des Transportaufkommens auf die verschiedenen Verkehrsträger) stark beeinflussen. Nach dem Auslaufen der Ökopunkte-Regelung und dem Beitritt wäre der grenzüberschreitende Straßengüterverkehr mit den MOEL voll liberalisiert. Damit könnte der Lkw-Verkehr ungehindert zunehmen und Marktanteile von Bahn und Donauschifffahrt gewinnen.

## HOHES WACHSTUMSPOTENTIAL FÜR DEN PERSONENVERKEHR

Die Ausreisebeschränkungen für Staatsbürger der MOEL und die Visumpflicht sowie der Zwangsumtausch für Ausländer, die in die MOEL einreisen, hielten den Personenverkehr zwischen den MOEL und Österreich bis

### Glossar

Wechselverkehr:	Beförderungen zwischen zwei Ländern (Ein- und Ausfuhrverkehr, bilateraler Verkehr).
Transitverkehr:	Beförderungen, deren Ziel und Quelle außerhalb des durchquerten (Staats-)Gebietes liegen.
Geschäftsreiseverkehr:	Verkehr zu und von beruflichen Tätigkeiten außerhalb des ständigen Arbeitsplatzes.
Berufsverkehr:	Verkehr zum und vom ständigen Arbeitsplatz.
Modal Split:	Aufteilung von Beförderungen auf die verschiedenen Verkehrsträger (Straße, Schiene, Wasserstraßen).
Paariger Verkehr:	Gleich hohes Verkehrsaufkommen im Versand und im Empfang.

zur Ostöffnung 1989 auf einem sehr niedrigen Niveau. Ausgenommen davon war das frühere Jugoslawien; an der österreichisch-slowenischen Grenze herrschte bereits in den siebziger Jahren ein lebhafter Gastarbeiter-, Urlauber- und Einkaufsverkehr. Mit der Ostöffnung setzte Ende 1989 eine Verkehrsflut an den Grenzübergängen zwischen Österreich und der CSSR bzw. Ungarn ein. Im Dezember 1989 war hier die Zahl der Grenzübertritte fast 20-mal so hoch wie im Jahr davor. Der extrem starke Reiseverkehr hielt an, bis die erste Neugierde über die Zustände jenseits der Grenze befriedigt war. Ein Nachholbedarf im Einkaufs-, Besichtigungs- und Urlaubsverkehr sorgte in den folgenden Jahren weiterhin für intensiven Reiseverkehr zwischen Österreich und den MOEL. Mangels entsprechender statistischer Erhebungen (die statistische Erfassung der Zahl der Grenzübertritte wurde 1994 eingestellt) kann die jüngere Entwicklung nicht mehr quantifiziert werden.

Das Wachstum des Personenverkehrs aus den MOEL wird weitgehend durch die Einkommensentwicklung in den MOEL, die Beschäftigungsmöglichkeiten für Bürger der MOEL in Österreich und der übrigen EU sowie den Motorisierungsprozess bestimmt. Das BIP pro Kopf erreichte 2000 in den Beitrittsländern kaum ein Fünftel des EU-Durchschnitts (Übersicht 1); dennoch wirkt sich der Ferienbeginn in den MOEL bereits deutlich auf die Verkehrsdichte auf den österreichischen Straßen aus. Ferienzele sind im Winter die Schisportzentren in den Alpen, im Sommer werden die traditionellen Tourismuszentren in Österreich, Italien und Kroatien bereist.

Ein Vergleich der Reiseintensität der Deutschen und der Niederländer mit jener der MOEL-Bürger gibt einen Hinweis auf das mögliche Potential für den touristischen

Übersicht 1: Bevölkerung, BIP und Pkw-Bestand der EU und der MOEL 5

	Bevölkerung	BIP je Einwohner	Pkw-Bestand je
	1999 In 1.000	2000 In \$	1.000 Einwohner 1997
EU 15	375.379	22.577	442
Österreich	8.092	25.395	469
Deutschland	82.087	24.741	504
Italien	57.078	20.193	535
Niederlande	15.808	25.158	372
MOEL 5	66.389	4.394	243
Polen	38.654	4.105	221
Tschechien	10.286	4.820	339
Slowakei	5.395	3.556	213
Ungarn	10.068	4.604	228
Slowenien	1.986	9.128	375

Q: OECD, Eurostat.

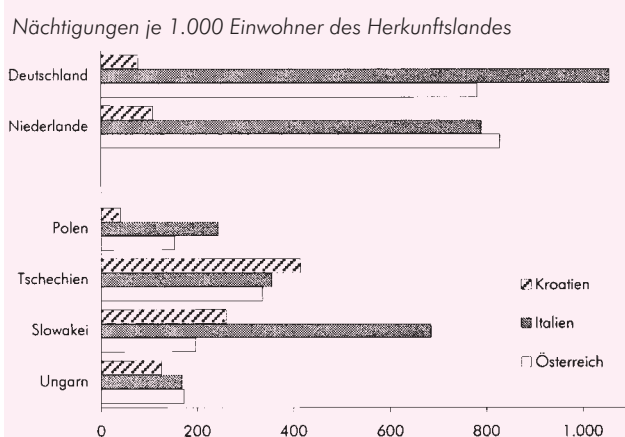
Verkehr aus den MOEL nach und durch Österreich: 1999 kamen auf 1.000 Einwohner Deutschlands 781 Nächtigungen von Deutschen in Österreich, 1.055 in Italien und 77 in Kroatien (Abbildung 1). Hätten die Bewohner der MOEL ähnliche Reisegewohnheiten wie die Deutschen und Niederländer, würde sich der Reiseverkehr aus den MOEL nach Österreich und Italien vervielfachen. Kroatien wird bereits jetzt von den MOEL-Bürgern stark bereist.

Das verstärkte Wirtschaftswachstum, wie es mit der Integration zu erwarten ist, wird den touristischen Verkehr aus den MOEL beleben. Zusätzlichen Personenverkehr bringt die mit dem Beitritt gegebene Freizügigkeit der Arbeitskräfte. Vor allem die täglichen Berufspendler werden das Verkehrsaufkommen in den Grenzregionen Österreichs zu den MOEL verstärken. Aber auch die in den westlichen EU-Ländern beschäftigten MOEL-Bürger werden als Wochen- oder Monatspendler bzw. zu den Haupturlaubsterminen Österreichs Verkehrsnetz spürbar frequentieren.

Der überwiegende Teil des Urlaubs- und Pendlerverkehrs wird bereits jetzt auf der Straße abgewickelt. Das weitere Wachstumspotential für den Pkw-Verkehr der MOEL ist groß: Die Pkw-Dichte je 1.000 Einwohner lag 1997 im EU-Durchschnitt bei 442, in Slowenien hingegen bei rund 375 und in der Slowakei bei nur 213 Pkw (Übersicht 1). Mit steigender Motorisierung nimmt auch der Individualverkehr im grenzüberschreitenden Personenverkehr zu, wobei die Motorisierung generell mobilitätserhöhend wirkt.

In Anbetracht der derzeit geringen Reiseintensität der MOEL-Bürger und des noch relativ schwachen Motorisierungsgrades kann ein entsprechender Aufholprozess zumindest eine Verdoppelung des Pkw-Verkehrs der MOEL-Bürger in Österreich in den nächsten 15 Jahren zur Folge haben. Im Beitrittsfall würden die Freizügigkeit der Arbeitskräfte und ein höheres Wirtschaftswachstum den Aufholprozess beschleunigen. Genauer quantifizierende Prognosen sind mangels entsprechender Datenbasis nicht möglich.

Abbildung 1: Nächtigungen in Österreich, Italien und Kroatien 1999



Q: European Travel Monitor 1999, WIFO-Berechnungen.

## PROGNOSE DES GÜTERVERKEHRS

Die Assoziierungsabkommen förderten bereits den Warenaustausch der MOEL mit der EU kräftig. Weitere Wachstumsimpulse würden im Falle der Integration vom Abbau aller Handelshemmnisse, vom gemeinsamen Agrarmarkt, von der verstärkten EU-Förderung der MOEL-Wirtschaft und von einer Liberalisierung der Lkw-Transporte ausgehen. Im Folgenden wird in zwei Szenarien „Assoziierung“ und „Integration der MOEL 5“ die Entwicklung des MOEL-Güterverkehrs in Österreich bis 2015 geschätzt.

## AUSSENHANDEL BESTIMMT TRANSPORT-AUFKOMMEN

Prognosen über das Potential des Transportaufkommens im internationalen Güterverkehr basieren auf Außenhandelsprognosen. Die Entwicklung des Außenhandels wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst, wie Wirtschaftswachstum und Zahlungsbilanz der Handelspartner, Veränderungen von tarifären und nichttarifären Handelshemmnissen, Transportkosten, grenzüberschreitende Direktinvestitionen, Produktionsverlagerungen usw. Außenhandelsprognosen geben die Entwicklung gemessen in Geldeinheiten vor. Für den Güterverkehr ist aber das Transportaufkommen in Tonnen maßgeblich. Bei der Ableitung eines Potentials für den Güterverkehr aus monetären Prognosen ist zu beachten, dass Änderungen der Güterstruktur die Relation zwischen Mengen und Werten verschieben können. Eine Dämpfung des Wachstums des Handels mit Massengütern (niedriger Unit Value) würde die Entwicklung der realen Außenhandelswerte kaum, jene des Güterverkehrsaufkommens jedoch kräftig reduzieren. Von 1994 bis 1999 stieg z. B. die Einfuhr von höherwertigen Gütern aus den MOEL nach Österreich um rund 60%, die Ausfuhr um rund 40% stärker als jene von Massengütern.



Die Entwicklung des Außenhandels mit Massengütern wird nur zum geringen Teil durch Assoziierungs- und Integrationseffekte beeinflusst. Hier spielen andere Faktoren eine wesentliche Rolle:

- Auf den Weltmärkten könnten sich günstigere Bezugsquellen für Erze, Kohle, Düngemittel, Holz und andere Rohstoffe auftun.
- Der Abbau bestimmter Mineralien- und Kohlevorkommen kann sich im Prognosezeitraum erschöpfen.
- Die Produktion nachwachsender Rohstoffe (z. B. Holz) unterliegt biologischen Wachstumsgesetzen.
- Für die MOEL mit hohem Potential für die Agrarproduktion (insbesondere Ungarn) wird entscheidend sein, wie sie dieses Potential im gemeinsamen Agrarmarkt nutzen können.
- In den Exporten der MOEL 5 dominierten Produkte ressourcenintensiver Branchen. Diese Branchen wurden zum Teil staatlich subventioniert. Ein Abbau der Stützungen mindert die Wettbewerbsfähigkeit im Außenhandel, arbeitsintensive Branchen im Bereich der Halbfertig- und Fertigwaren werden hingegen bei den gegebenen Lohndifferenzen zur EU ihre komparativen Vorteile behaupten (Weise et al., 1997).

Aufgrund dieser Überlegungen wird die Prognose des Transportaufkommens zweigeteilt:

- Die *Wachstumsannahmen für den Außenhandel mit Massengütern* beruhen auf der Entwicklung von 1993 bis 1999, auf Informationen über das künftige Angebotspotential von Rohstoffen und Annahmen über mögliche Entwicklungen im Agrarhandel mit den MOEL.
- Der *Prognose des Transportaufkommens der anderen Waren* werden die von Landesmann – Pöschl (1995) geschätzten jährlichen realen Veränderungsrate für die Ein- und Ausfuhr der MOEL bis zum Jahr 2008 zugrunde gelegt.

Das Außenhandelswachstum wird dabei durch die Zahlungsbilanzentwicklung beeinflusst. Das *Assoziierungsszenario* ist eine eher optimistische Fortschreibung der gegenwärtigen Entwicklung in den Beziehungen zwischen den MOEL und der EU, das *Integrationsszenario* untersucht den Fall eines Beitritts der MOEL zur EU. Das Außenhandelswachstum verlangsamt sich im Prognosezeitraum leicht. Für das Assoziierungsszenario wird als durchschnittliche Veränderungsrate jene des Jahres 2006 aus den Schätzungen von Landesmann – Pöschl (1995) eingesetzt. Im Integrationsszenario wird ein Beitritt im Jahr 2004 angenommen. Die durchschnittliche Außenhandelsentwicklung ergibt sich für dieses Szenario aus der Hochrechnung der Wachstumsraten des Assoziierungsszenarios bis 2004 und jener des Integrations-szenarios von 2004 bis 2015.

### Schätzung der Transporte durch ausländische Lkw im Wechselverkehr

Als Anhaltspunkt für das Ausmaß der Transporte durch ausländische Lkw dient das Transportaufkommen österreichischer Lkw. Entsprechend der reziproken bilateralen Bewilligung für den grenzüberschreitenden Lkw-Verkehr müsste bei voller Ausnutzung der Bewilligungen und gleicher Auslastungen des Laderaumes der Fahrzeuge das Transportaufkommen der ausländischen Lkw gleich hoch sein wie jenes der österreichischen. 1994 transportierten aber die österreichischen Lkw im Ein- und Ausfuhrverkehr (Wechselverkehr) wesentlich mehr als die ausländischen. Dies erklärt sich aus dem Umstand, dass ein Großteil der Bewilligungen nicht nur für den Wechselverkehr, sondern auch für den Transit- und Drittlandverkehr gültig war. Da die ausländischen Frächter wesentlich mehr Transitfahrten durch Österreich als österreichische Frächter durch die MOEL 5 abwickelten, verblieben den MOEL-Frächtern weniger Bewilligungen für den Wechselverkehr als den österreichischen Frächtern. Dies hat sich seit 1994 insofern geändert, als die österreichische Regierung stets bemüht war, die Zahl der „Universalbewilligungen“ (für Wechsel-, Drittland- und Transitverkehr) möglichst wenig zu erhöhen. Die Bewilligungen für den Wechsel- und Drittlandverkehr sowie speziell für den Grenzzonenverkehr wurden hingegen beträchtlich ausgeweitet. Zu beachten ist weiters, dass die MOEL 5 vermehrt bewilligungsfreie Klein-Lkw (mit einem Gesamtgewicht unter 6 t) im Wechselverkehr einsetzen. Aufgrund dieser Verschiebungen wurde davon ausgegangen, dass sich 1998 das Transportaufkommen zu gleichen Teilen auf inländische und ausländische Lkw aufteilte.

### WECHSELVERKEHR ZWISCHEN ÖSTERREICH UND DEN MOEL 5

Für die Prognosen des Güterverkehrsaufkommens musste zunächst eine Ausgangsbasis gefunden werden. Die Verkehrsstatistik erhob das Transportaufkommen ausländischer Lkw nur bis 1994. Die Werte bis zum Prognosebasisjahr 1998 wurden hochgerechnet (siehe Kasten „Schätzung der Transporte durch ausländische Lkw im Wechselverkehr“).

Das Ver- bzw. Entladeland laut Verkehrsstatistik entspricht in vielen Fällen nicht dem Export- bzw. Importland gemäß Außenhandelsstatistik. Hier musste die Prognosebasis entsprechend modifiziert werden (siehe Kasten „Angleichung der Daten aus der Verkehrsstatistik an die Außenhandelsstatistik“).

Entsprechend den Modellberechnungen und den gesetzten Annahmen steigt das *Transportaufkommen* im Einfuhrverkehr aus den MOEL im Prognosezeitraum 1999/2015 im Assoziierungsszenario um durchschnitt-

### *Angleichung der Daten aus der Verkehrsstatistik an die Außenhandelsstatistik*

Das Gewicht der Ein- und Ausfuhren aus bzw. in die MOEL 5 gemäß Außenhandelsstatistik war 1994 um rund 20%, 1998 um 30% niedriger als das Güterverkehrsaufkommen gemäß Verkehrsstatistik (1998 – Transporte durch ausländische Lkw geschätzt; Übersicht 3). Dabei differierten die Werte von Land zu Land stark. Auch änderten sich die Relationen zwischen 1994 und 1998 zum Teil beträchtlich. Besonders groß war der Überhang gemäß der Güterverkehrsstatistik gegenüber der Außenhandelsstatistik 1994 und 1998 in der Einfuhr aus Slowenien und 1994 in der Ausfuhr nach Polen. Diese Überhänge können hauptsächlich den Transitlieferungen über den Hafen Koper bzw. polnische Ostseehäfen zugeschrieben werden. Für Lieferungen aus Übersee über Koper scheint in der Verkehrsstatistik als Versenderland Slowenien auf, für Lieferungen von Österreich über polnische Häfen scheint Polen als Empfangsland auf. In der Außenhandelsstatistik hingegen werden als Ursprungs- bzw. als Empfangsland jene Überseeländer angeführt, mit denen letztlich die Handelsbeziehungen bestehen.

Das relativ hohe Verkehrsaufkommen gemäß Verkehrsstatistik in der Ausfuhr nach Ungarn lässt sich überwiegend durch Transporte auf der Bahn in die GUS erklären. Als deren Ziel war der ungarische Grenzbahnhof Záhony angegeben, weil dort von der Normalspur auf die Breitspur umgeschlagen wurde. Ähnliches gilt für Bahntransporte über Polen nach Russland. Eine weitere Erklärung für den Überhang in der Verkehrsstatistik sind Doppelmeldungen im Kombinierten Verkehr (Stra-

ßenfrächter und Bahn melden jeweils den selben Beförderungsfall).

Auffällig ist auch die Verschiebung der Relationen zwischen Verkehrs- und Außenhandelsstatistik in der Ausfuhr nach Polen. 1994 war das Güterverkehrsaufkommen gemäß Verkehrsstatistik dreimal so hoch wie das Aufkommen gemäß Außenhandelsstatistik, 1998 waren die Güterverkehrswerte um 15% niedriger als die Außenhandelswerte. Der Rückgang lässt sich auf eine Verringerung der österreichischen Lieferungen über polnische Häfen zurückführen.

Nun stellt sich die Frage nach der geeigneten Datenbasis für die Prognose des Einflusses der Integration der MOEL 5 auf den Verkehr in Österreich. Da die Verkehrsstatistik teilweise auch den Transitverkehr durch die MOEL (von und zu MOEL-Häfen und in die GUS-Länder) dem Wechselverkehr zurechnet, muss wohl von der Tonnage der Außenhandelsstatistik ausgegangen werden. Dementsprechend ist auch der Modal Split gemäß Verkehrsstatistik zu modifizieren.

Die Transitlieferungen vom slowenischen Hafen Koper und jene in die GUS durch Ungarn oder Polen erfolgten fast ausschließlich per Bahn. Daher wurden in diesen Transportrelationen die Bahnergebnisse der Verkehrsstatistik auf die Ergebnisse der Außenhandelsstatistik reduziert. In den anderen Verkehrsrelationen weichen die Werte der Verkehrsstatistik nicht so stark von den Werten der Außenhandelsstatistik ab; der Modal Split wurde dort jeweils nicht geändert.

lich jährlich 2,1%, im Integrationsszenario um 3,4% (Übersicht 2). Die Ausfuhr Österreichs in die MOEL nimmt im Prognosezeitraum sowohl im Assoziierungsszenario als auch im Integrationsszenario wesentlich stärker zu als die Einfuhr. Dies resultiert einerseits aus einem Struktureffekt – der Anteil der schwächer wachsenden Massengütertransporte ist in der Einfuhr wesentlich höher als in der Ausfuhr – und andererseits aus dem realen Wachstumsvorsprung der Ausfuhr von sonstigen Gütern. Die höchsten Zuwachsraten ergeben sich für den Wechselverkehr mit Slowenien, die niedrigsten für Tschechien. Das Transportaufkommen steigt von 1999 bis 2015 gemäß Integrationsszenario in der Einfuhr um rund 70%, in der Ausfuhr fast auf das Zweieinhalbfache. Damit werden die Transporte zwischen den MOEL und Österreich wesentlich paarger.

Für die *Prognose des Modal Split* muss eine Reihe von Annahmen getroffen werden, die mit verkehrspolitischen Tendenzen und bereits eingetretenen Änderungen des Modal Split in anderen Ländern zu begründen sind.

Für das *Assoziierungsszenario* wird angenommen, dass die österreichische Verkehrspolitik bis zum Jahr 2015

eine *Ausweitung der Transportbewilligungen für den Ein- und Ausfuhrverkehr auf der Straße um 30%* zulassen wird. Dementsprechend wird das geschätzte Straßentransportaufkommen von 1998 hochgerechnet, wobei eine ausgeglichene Verteilung des Transportaufkommens zwischen Ein- und Ausfuhr angenommen wird. Die Prognose der Donauschifffahrt unterstellt eine Verdreifachung des Transportaufkommens zwischen Österreich und der Slowakei bzw. Ungarn. Das restliche Transportaufkommen wird der Bahn (die für den zu erwartenden Verkehrszuwachs ausgebaut wird) zugeteilt.

Wenn der grenzüberschreitende Straßengüterverkehr liberalisiert wird, nimmt im *Integrationsszenario* der Modal-Split-Anteil der Straße stark zu, wie dies bereits im grenzüberschreitenden Binnenverkehr der EU zu beobachten war. Die Liberalisierung des Wechselverkehrs mit den MOEL kann der Lkw besonders in den kurzen Transportrelationen nutzen (z. B. im Verkehr zwischen Slowenien und Österreich). In den längeren Transportrelationen (zwischen Österreich und Polen, Mittel- und Ostungarn sowie Nordtschechien) kann sich die Bahn besser behaupten. Das relativ geringe Wachstum der

## Übersicht 2: Prognose des Transportaufkommens im Ein- und Ausfuhrverkehr

	1999/2015						2015					
	Assoziierung			Integration			Assoziierung			Integration		
	Massengüter <sup>1)</sup>	Sonstige Güter	Insgesamt	Massengüter <sup>1)</sup>	Sonstige Güter	Insgesamt	Massengüter <sup>1)</sup>	Sonstige Güter	Insgesamt	Massengüter <sup>1)</sup>	Sonstige Güter	Insgesamt
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in % <sup>2)</sup>						1.000 t					
Von Polen	+1,1	+5,8	+1,9	+2,5	+ 7,2	+3,3	2.246	597	2.843	2.808	747	3.555
Nach Polen	+2,1	+3,7	+3,0	+2,9	+ 6,4	+5,0	339	503	841	387	774	1.161
Von Tschechien	+1,1	+1,7	+1,2	+1,6	+ 5,5	+2,2	6.618	948	7.566	7.170	1.741	8.910
Nach Tschechien	+2,1	+6,6	+3,8	+2,9	+ 9,2	+5,5	1.631	1.397	3.028	1.864	2.118	3.982
Aus der Slowakei	+1,6	+6,1	+3,0	+2,5	+ 7,6	+4,1	2.885	1.741	4.626	3.329	2.213	5.542
In die Slowakei	+2,1	+8,7	+4,5	+2,9	+10,8	+6,0	708	692	1.400	810	968	1.778
Von Ungarn	+1,6	+5,4	+2,6	+2,9	+ 7,3	+4,1	3.557	1.675	5.232	4.378	2.270	6.648
Nach Ungarn	+1,6	+3,6	+2,6	+2,5	+ 7,7	+5,4	1.034	1.217	2.250	1.193	2.345	3.537
Von Slowenien	+2,1	+6,9	+4,7	+2,9	+ 9,9	+7,0	414	745	1.159	474	1.204	1.678
Nach Slowenien	+1,1	+6,7	+3,1	+2,5	+10,6	+5,8	1.225	1.069	2.294	1.532	1.995	3.527
Aus den MOEL 5	+1,4	+5,0	+2,1	+2,3	+ 7,2	+3,4	15.720	5.706	21.426	18.157	8.175	26.332
In die MOEL 5	+1,8	+5,6	+3,4	+2,7	+ 8,9	+5,6	4.937	4.878	9.814	5.785	8.201	13.985

<sup>1)</sup> SITC 041, 042, 043, 044, 045, 08, 2, 3, 4, 51, 52, 53, 56, 57, 67, 68. – <sup>2)</sup> Kontinuierliche Wachstumsraten.

Massengütertransporte im Prognosezeitraum wirkt sich ungünstig auf die Entwicklung der Marktanteile von Bahn und Binnenschiff aus. Der Prognose werden keine spürbar höheren Straßenbenutzungsabgaben (im Sinne des EU-Weißbuches über „Faire Preise für die Infrastrukturbenutzung“) zugrunde gelegt. Weiters wird angenommen, dass Engpässe im Straßennetz, die die Wettbewerbsstellung des Straßengüterverkehrs beeinträchtigen würden, laufend beseitigt werden.

Die Prognose für das Assoziierungsszenario (Übersicht 3) ergibt für den Einfuhrverkehr aus den MOEL 5 keine wesentlichen Änderungen des Modal Split. Im Ausfuhrverkehr nimmt hingegen der Bahn- und Schiffsanteil kräftig zulasten des Straßengüterverkehrs zu (Abbildung 2).

Das *Integrationsszenario* zeigt erwartungsgemäß eine starke Zunahme des Straßenanteils am Wechselverkehr.

*Im Assoziierungsszenario würde eine restriktive Regulierung des grenzüberschreitenden Straßengüterverkehrs mit den MOEL den Anteil der Bahn am Modal Split des Wechselverkehrs beträchtlich erhöhen. Im Integrationsfall steigt der Anteil des Straßengüterverkehrs bis zum Jahr 2015 auf ein Niveau, das derzeit bereits im Wechselverkehr mit Deutschland erreicht wird.*

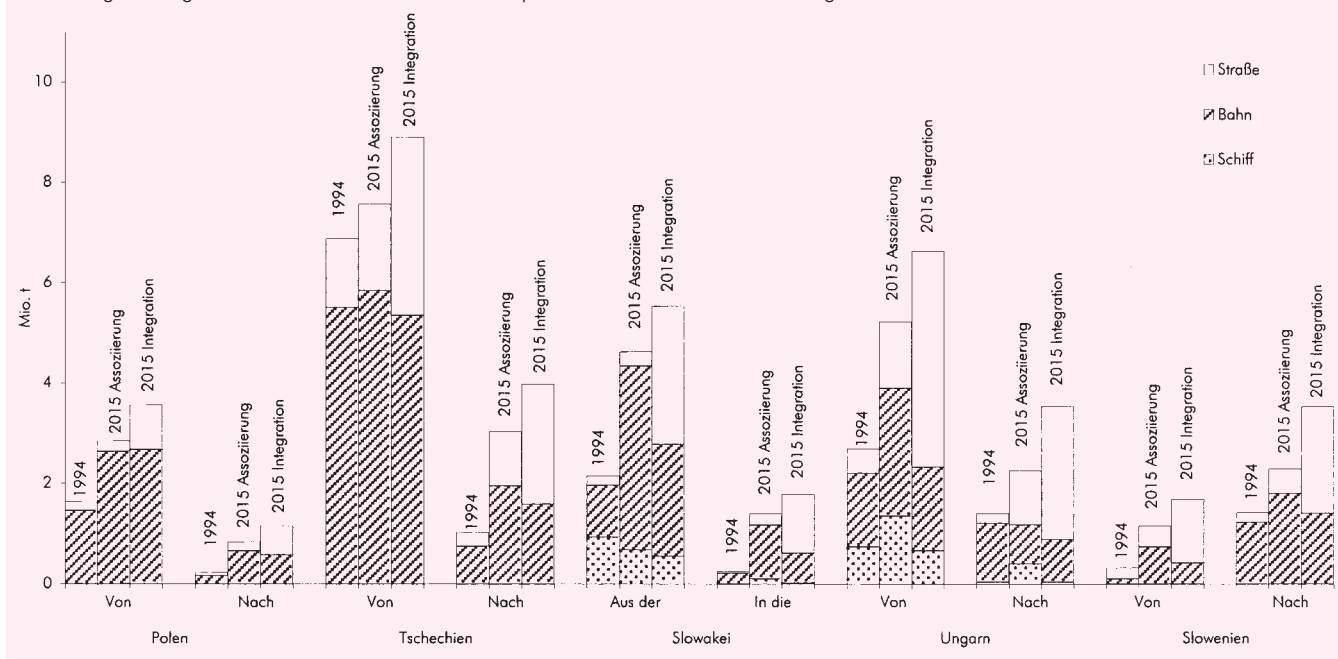
Mit rund 49% in der Einfuhr und 64% in der Ausfuhr erreicht er aber erst im Jahr 2015 das derzeitige Niveau

## Übersicht 3: Prognose des Modal Split im Ein- und Ausfuhrverkehr

	Von Polen		Nach Tschechien		Aus der Slowakei	In die	Von Ungarn		Nach Slowenien		Aus den MOEL 5	In die
	Anteile in %											
1998												
Straße	6,6	34,1	19,8	37,5	8,6	39,1	30,8	59,4	62,7	31,7	19,6	42,1
Bahn	93,4	65,9	80,2	62,5	78,1	60,9	55,6	40,6	37,3	68,3	75,3	57,9
Schiff	–	–	–	–	13,3	0,0	13,6	0,0	–	–	5,1	0,0
2015, Assoziierung												
Straße	7,4	21,4	22,7	35,6	6,3	16,4	25,4	47,6	36,2	21,4	18,5	31,1
Bahn	92,6	78,6	77,3	64,4	79,0	76,4	48,8	34,7	63,8	78,6	72,0	63,8
Schiff	–	–	–	–	14,7	7,1	25,8	17,8	–	–	9,5	5,1
2015, Integration												
Straße <sup>1)</sup>	25,0	50,0	40,0	60,0	50,0	65,0	65,0	75,0	75,0	60,0	48,6	63,6
Bahn	75,0	50,0	60,0	40,0	40,0	34,0	25,0	24,0	25,0	40,0	46,8	36,0
Schiff <sup>2)</sup>	–	–	–	–	10,0	1,0	10,0	1,0	–	–	4,6	0,4
	Mio. t											
1998												
Straße	0,16	0,14	1,32	0,54	0,22	0,18	1,02	0,82	0,32	0,38	3,04	2,06
Bahn	2,27	0,27	5,35	0,90	2,00	0,28	1,84	0,56	0,19	0,82	11,65	2,83
Schiff	–	–	–	–	0,34	0,00	0,45	0,00	–	–	0,79	0,00
2015, Assoziierung												
Straße <sup>3)</sup>	0,21	0,18	1,72	1,08	0,29	0,23	1,33	1,07	0,42	0,49	3,97	3,05
Bahn	2,63	0,66	5,85	1,95	3,66	1,07	2,55	0,78	0,74	1,80	15,43	6,26
Schiff <sup>2)</sup>	–	–	–	–	0,68	0,10	1,35	0,40	–	–	2,03	0,50
2015, Integration												
Straße	0,89	0,58	3,56	2,39	2,77	1,16	4,32	2,65	1,26	2,12	12,80	8,90
Bahn	2,67	0,58	5,35	1,59	2,22	0,60	1,66	0,85	0,42	1,41	12,32	5,03
Schiff	–	–	–	–	0,55	0,02	0,66	0,04	–	–	1,21	0,06

<sup>1)</sup> Annahmen über Auswirkungen der Liberalisierung. – <sup>2)</sup> Annahmen. – <sup>3)</sup> Geschätztes Aufkommen 1998.

Abbildung 2: Prognose des Wechselverkehrs: Transportaufkommen 1994 und Prognose 2015



des Anteils des Straßengüterverkehrs am Wechselverkehr mit Deutschland.

Gemäß der Prognose ist im Jahr 2015 im *Assoziierungsszenario* das Transportaufkommen des Straßengüterverkehrs in der Einfuhr um 30% und in der Ausfuhr um 50% höher als 1998. Die Bahn transportiert in der Einfuhr um 30% mehr, in der Ausfuhr doppelt so viel wie 1998.

Im *Integrationsszenario* ergeben sich für den Zeitraum 1998 bis 2015 eine Vervierfachung des Straßengüterverkehrs sowohl in der Ein- als auch in der Ausfuhr und eine Zunahme der Bahntransporte um nur 6% in der Einfuhr (bedingt durch die Stagnation der Massengüter-einfuhr) und um 80% in der Ausfuhr.

### TRANSITVERKEHR DER MOEL 5 DURCH ÖSTERREICH

Der Außenhandel der MOEL 5 mit jenen EU-Staaten, die für sie über Österreich erreichbar sind, bildet das Potential für den Transitverkehr durch Österreich. Welcher Anteil von diesem Potential durch Österreich transportiert wird, hängt ab von

- den relativen Transportkosten und der Transportdauer auf alternativen Umfahrrouten und
- verkehrspolitischen Eingriffen, wie der Kontingentierung der Lkw-Fahrten, Straßenbenützungsgeldern oder dem Ausbau der Infrastruktur.

In der statistischen Erfassung des Transportaufkommens im Transitverkehr durch Österreich gibt es seit dem EU-Beitritt eine wesentliche Lücke. Wie erwähnt erfasst die Verkehrsstatistik nach 1994 die Transportleistungen ausländischer Lkw in Österreich nicht mehr. 1994 betrug

der Anteil der ausländischen Lkw am gesamten Transitverkehrsaufkommen auf der Straße 88%. Er war in den einzelnen Verkehrsrelationen recht unterschiedlich. Es scheint daher wenig zielführend, die Entwicklung des Transportaufkommens im Straßengütertransitverkehr bis zum Basisjahr 1998 aus dem Transitaufkommen der österreichischen Lkw abzuleiten. Die Annahmen über den Anteil am Transportpotential gemäß Außenhandelsstatistik, der durch Österreich transportiert wird, und über den Modal Split müssen daher von der Situation 1994 ausgehen. Die Prognosen des Potentials selbst basieren auf den Außenhandelsdaten 1998.

Die Analyse des Transitverkehrs bündelt die Verkehrsströme auf vier Achsen:

- Auf der *Donau-Achse* werden Waren zwischen der Slowakei und Ungarn einerseits und EU-Westeuropa (Deutschland, Frankreich, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Großbritannien, Irland, Portugal, Spanien) andererseits transportiert.
- Die *Pontebbana-Achse* verbindet Polen, Tschechien, die Slowakei und Ungarn mit Italien.
- Die kürzeste Verbindung Sloweniens mit EU-Nordwesteuropa (Deutschland, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Großbritannien, Irland, Dänemark, Schweden, Finnland) führt über die *Tauern- bzw. Pyhrn-Achse*.
- Im Beitrittsfall (*Integrationsszenario*) sind auch die verstärkten Verkehrsströme zwischen Slowenien einerseits und Polen, Tschechien, der Slowakei und Ungarn andererseits zu beachten, soweit sie über die österreichische *Semmering- bzw. Wechsel-Achse* laufen.

Ein Vergleich der Außenhandelsströme mit dem Transitverkehrsaufkommen in Österreich zeigt folgendes Bild:



Übersicht 4: Außenhandel und Transitverkehr Westeuropas<sup>1)</sup> mit den MOEL auf der Donau-Achse

		Von	Nach
		1.000 t	
Slowakei	Außenhandel	3.223	607
	Transit	512	219
Ungarn	Außenhandel	2.592	1.764
	Transit	1.415	1.146
Insgesamt	Außenhandel	5.815	2.371
	Transit	1.927	1.365
		Transit in % des Außenhandels	
Slowakei		15,9	36,1
Ungarn		54,6	65,0
Insgesamt		33,1	57,6

Q: UNO-Datenbank, Statistik Austria. – <sup>1)</sup> Deutschland, Frankreich, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Großbritannien, Irland, Portugal, Spanien.

- Donau-Achse: 1994 wurden 55% der Lieferungen von Ungarn und 16% von der Slowakei nach EU-Westeuropa durch Österreich transportiert (Übersicht 4). Die Anteile an den Lieferungen in die andere Richtung betragen für Ungarn 65% und für die Slowakei 36%. Österreich wurde also in hohem Ausmaß, zumeist über Tschechien, umfahren.
- Pontebbana-Achse: Der Handelsverkehr Italiens mit Polen, Tschechien, der Slowakei und Ungarn führte 1994 nur zu einem Drittel über Österreich. Der Polen-Italien-Handel wurde großteils per Hochseeschiffahrt abgewickelt. Der Handel zwischen Italien und Ungarn sowie der Slowakei benützte vornehmlich Umfahrungsmöglichkeiten über Slowenien und Kroatien (Übersicht 5).
- Tauern-Pyhrn-Achse: Das Transitaufkommen im Transitverkehr von Slowenien nach EU-Nordwesteuropa durch Österreich war 1994 fast gleich hoch wie das Außenhandelsvolumen, in umgekehrter Richtung übertraf der Transitverkehr den Außenhandel um 14%

Übersicht 5: Außenhandel und Transitverkehr Italiens mit den MOEL auf der Pontebbana-Achse

		Von	Nach
		1.000 t	
Polen	Außenhandel	1.090	1.530
	Transit	340	344
Tschechien	Außenhandel	1.192	280
	Transit	513	202
Slowakei	Außenhandel	492	118
	Transit	73	44
Ungarn	Außenhandel	2.075	429
	Transit	536	183
Insgesamt	Außenhandel	4.849	2.357
	Transit	1.462	773
		Transit in % des Außenhandels	
Polen		31,2	22,5
Tschechien		43,0	72,1
Slowakei		14,8	37,3
Ungarn		25,8	42,7
Insgesamt		30,2	32,8

Q: UNO-Datenbank, Statistik Austria.

Übersicht 6: Außenhandel und Transitverkehr Nordwesteuropas<sup>1)</sup> mit Slowenien auf der Tauern-Pyhrn-Achse

		Von	Nach
		1.000 t	
Slowenien	Außenhandel	769	739
	Transit	759	841
		Transit in % des Außenhandels	
Slowenien		98,7	113,8

Q: UNO-Datenbank, Statistik Austria. – <sup>1)</sup> Deutschland, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Großbritannien, Irland, Dänemark, Schweden, Finnland.

(Übersicht 6). Dieser Überhang ist durch Transitleistungen, insbesondere aus Süddeutschland, über den slowenischen Hafen Koper zu erklären.

- Semmering-Wechsel-Achse: Das Transportaufkommen im Transitverkehr war in der Relation zu den Außenhandelsströmen auf dieser Achse recht unterschiedlich gelagert (Übersicht 7). Der Polen-Slowenien-Handel bediente sich überwiegend der Seeschiffahrt, Tschechien benützte für seine Überseeausfuhr, die Slowakei für die Einfuhr den Hafen Koper. Ungarn wickelte die Transporte mit Slowenien im Lkw-Verkehr überwiegend direkt über die gemeinsame Grenze bzw. im Bahnverkehr über Kroatien ab. Inzwischen wurde eine direkte Eisenbahnverbindung Maribor–Budapest fertiggestellt. Diese Linie wird einen wesentlichen Teil der Transporte zwischen Slowenien und Italien sowie Polen, Tschechien und der Slowakei aus Österreich nach Ungarn abziehen.

## TRANSPORTPOTENTIAL

Das Transportpotential für den Transitverkehr (d. h. das Außenhandelsvolumen) im Jahre 2015 wird grundsätzlich mit derselben Methode prognostiziert wie der Wechselverkehr. Dementsprechend werden auch getrennte

Übersicht 7: Außenhandel und Transitverkehr Sloweniens mit den MOEL auf der Semmering-Wechsel-Achse

		Von	Nach
		1.000 t	
Polen	Außenhandel	26	21
	Transit	2	5
Tschechien	Außenhandel	327	42
	Transit	514	22
Slowakei	Außenhandel	119	12
	Transit	113	28
Ungarn	Außenhandel	742	138
	Transit	3	0
Insgesamt	Außenhandel	1.214	213
	Transit	632	55
		Transit in % des Außenhandels	
Polen		7,7	23,8
Tschechien		157,2	52,4
Slowakei		95,0	233,3
Ungarn		0,4	0,0
Insgesamt		52,1	25,8

Q: UNO-Datenbank, Statistik Austria.

Übersicht 8: Prognose des Transportpotentials für den Transitverkehr

	1998/2015					2015						
	Assoziierung		Insgesamt	Integration		Insgesamt	Assoziierung		Insgesamt	Integration		Insgesamt
	Massengüter <sup>1)</sup>	Sonstige Güter		Massengüter <sup>1)</sup>	Sonstige Güter		Massengüter <sup>1)</sup>	Sonstige Güter		Massengüter <sup>1)</sup>	Sonstige Güter	
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %					1.000 t						
<i>Donau-Achse</i>												
Aus der Slowakei	+0,0	+6,1	+4,0	+1,0	+ 7,6	+5,4	1.293	4.230	5.523	1.531	5.371	6.902
In die Slowakei	+2,0	+8,7	+5,9	+2,5	+10,8	+7,6	916	2.292	3.208	995	3.173	4.168
Von Ungarn	+1,6	+5,4	+4,0	+4,0	+ 7,3	+6,1	1.758	4.237	5.995	2.614	5.741	8.355
Nach Ungarn	+1,6	+3,6	+2,5	+2,0	+ 7,7	+5,1	1.536	1.649	3.186	1.642	3.190	4.833
Aus den MOEL	+0,9	+5,7	+4,0	+2,7	+ 7,4	+5,7	3.051	8.468	11.518	4.145	11.112	15.257
In die MOEL	+1,7	+6,0	+4,0	+2,2	+ 9,0	+6,1	2.452	3.941	6.393	2.638	6.363	9.001
<i>Pontebbana-Achse</i>												
Von Polen	+1,1	+5,8	+3,9	+2,5	+ 7,2	+5,3	687	1.520	2.207	867	1.901	2.768
Nach Polen	+2,1	+3,7	+2,3	+2,9	+ 6,4	+3,4	1.419	247	1.666	1.621	382	2.003
Von Tschechien	+1,1	+1,7	+1,5	+1,6	+ 5,5	+4,3	334	642	976	363	1.198	1.560
Nach Tschechien	+2,1	+6,6	+3,1	+2,9	+ 9,2	+4,4	608	249	857	694	375	1.069
Aus der Slowakei	+3,0	+6,1	+5,4	+3,5	+ 7,6	+6,7	261	1.130	1.391	284	1.435	1.718
In die Slowakei	+2,0	+8,7	+6,4	+2,5	+10,8	+8,2	274	962	1.237	298	1.332	1.630
Von Ungarn	+2,0	+5,4	+5,0	+4,0	+ 7,3	+6,9	475	4.890	5.365	660	6.626	7.286
Nach Ungarn	+1,6	+3,6	+2,2	+2,0	+ 7,7	+4,2	651	367	1.018	696	709	1.405
Aus den MOEL	+1,6	+5,2	+4,3	+2,9	+ 7,1	+6,2	1.756	8.182	9.938	2.174	11.159	13.333
In die MOEL	+2,0	+6,2	+3,3	+2,7	+ 9,0	+4,8	2.953	1.825	4.777	3.309	2.798	6.108
<i>Tauern-Pyhrn-Achse</i>												
Von Slowenien	+0,0	+6,9	+2,9	+0,0	+ 9,9	+4,8	442	597	1.039	442	956	1.398
Nach Slowenien	+1,0	+6,7	+5,0	+0,0	+10,6	+8,1	388	1.563	1.951	328	2.877	3.205
<i>Semmering-Wechsel-Achse<sup>2)</sup></i>												
Von Polen	+2,0	+4,6	+3,8	+2,1	+ 5,8	+4,7	38	107	145	38	130	169
Nach Polen	+1,0	+3,0	+1,8	+1,1	+ 5,1	+2,9	45	36	81	46	51	97
Von Tschechien	+1,1	+1,4	+1,4	+1,2	+ 4,4	+4,0	101	608	709	103	998	1.101
Nach Tschechien	+2,1	+5,3	+3,8	+2,2	+ 7,4	+5,1	58	87	145	59	121	181
Aus der Slowakei	+1,0	+4,9	+4,6	+1,1	+ 6,1	+5,7	23	336	359	23	408	431
In die Slowakei	+2,0	+7,0	+4,4	+2,1	+ 8,6	+5,3	32	44	76	33	57	90
Von Ungarn	+1,6	+4,3	+4,0	+1,7	+ 5,8	+5,3	161	1.499	1.661	164	1.911	2.075
Nach Ungarn	+1,6	+2,9	+2,4	+1,7	+ 6,2	+4,9	71	148	219	72	253	325
Aus den MOEL	+1,4	+3,5	+3,3	+1,5	+ 5,4	+4,9	323	2.551	2.873	328	3.448	3.776
In die MOEL	+1,7	+4,0	+2,9	+1,8	+ 6,6	+4,7	206	315	521	210	482	692

<sup>1)</sup> SITC 041, 042, 043, 044, 045, 08, 2, 3, 4, 51, 52, 53, 56, 57, 67, 68. – <sup>2)</sup> Wachstumsraten im Vergleich zur Prognose des Transitverkehrs zwischen EU und MOEL 5 um 20% gesenkt.

Prognosen für Massengüter und für höherwertige Güter („sonstige Güter“) erstellt.

Der Außenhandel mit Massengütern und mit sonstigen Gütern entwickelte sich zwischen 1993 und 1998 recht unterschiedlich. Die Ausfuhr sonstiger Güter der EU in die MOEL 5 stieg wesentlich stärker als die Einfuhr. Die Lieferungen sonstiger Güter aus Polen und Tschechien nach Italien gingen zurück. Für den Prognosezeitraum wird aber angenommen, dass sich der Außenhandel mit sonstigen Gütern wieder entsprechend den von Landesmann – Pöschl (1995) geschätzten Wachstumsraten belebt. Für den Massengüterhandel wird eine Wachstumsverlangsamung erwartet; dabei werden neben Entwicklungen im Zeitraum 1993/1998 auch mögliche Auswirkungen der Agrarhandelsliberalisierung berücksichtigt: Der Anteil des Agrarhandels der MOEL am Außenhandel mit der EU war zwar in den letzten Jahren rückläufig; die Teilnahme am gemeinsamen Agrarmarkt könnte aber insbesondere die Exporte aus Ungarn und Polen wieder verstärken.

Unter den getroffenen Annahmen wächst das Potential für den Transitverkehr im Prognosezeitraum 1998/2015 auf der *Donau-Achse* in beiden Richtungen im Assoziierungsszenario um durchschnittlich 4% pro Jahr (Übersicht 8). Im Integrationsszenario nimmt auf dieser Achse der Verkehr nach Westen jährlich um 5,7%, der Ostver-

kehr um 6,1% zu. Auf der *Pontebbana-Achse* ist ein stärkerer Zuwachs des Verkehrs nach Süden zu erwarten. Für die *Tauern-Pyhrn-Achse* ergeben die Prognosen eine besonders kräftige Zunahme des Verkehrs nach Slowenien.

*Die Liberalisierung des Lkw-Transitverkehrs würde nicht nur Transporte von der Bahn, sondern auch von Lkw-Umfahrungsrouten auf das österreichische Straßennetz verlagern.*

Der Handel zwischen Slowenien und den anderen Beitrittskandidaten auf der *Semmering-Wechsel-Achse* intensiviert sich nach Schätzungen slowenischer Ökonomen<sup>1)</sup> in geringerem Maße als die Beziehungen zur EU. Dementsprechend werden der vorliegenden Prognose niedrigere Wachstumsraten zugrunde gelegt.

#### TRANSPORTAUFKOMMEN

Der prognostizierte Außenhandel zwischen den MOEL 5 und der EU (ohne Österreich) bildet das Potential für den Transitverkehr durch Österreich. Nun sind Annahmen zu treffen, welcher Teil dieses Potentials durch Ös-

<sup>1)</sup> Quelle: schriftliche Informationen von Boris Majcen, Ljubljana.

## Übersicht 9: Prognose des Transportaufkommens im Transitverkehr der MOEL 5 durch Österreich

2015

	Potential		Assoziierung	Davon Transit durch Österreich		
	Assoziierung	Integration		Assoziierung	Integration	Assoziierung
	1.000 t		Anteile in %		1.000 t	
<i>Donau-Achse</i>						
Aus der Slowakei	5.523	6.902	20,0	25,0	1.105	1.725
In die Slowakei	3.208	4.168	35,0	45,0	1.123	1.876
Von Ungarn	5.995	8.355	55,0	65,0	3.297	5.431
Nach Ungarn	3.186	4.833	60,0	75,0	1.912	3.625
Aus den MOEL	11.518	15.257	38,2	46,9	4.402	7.156
In die MOEL	6.393	9.001	47,5	61,1	3.034	5.500
<i>Pontebbana-Achse</i>						
Von Polen	2.207	2.768	25,0	35,0	552	969
Nach Polen	1.666	2.003	20,0	30,0	333	601
Von Tschechien	976	1.560	45,0	55,0	439	858
Nach Tschechien	857	1.069	65,0	80,0	557	855
Aus der Slowakei	1.391	1.718	15,0	30,0	209	515
In die Slowakei	1.237	1.630	25,0	50,0	309	815
Von Ungarn	5.365	7.286	20,0	35,0	1.073	2.550
Nach Ungarn	1.018	1.405	35,0	55,0	356	773
Aus den MOEL	9.938	13.333	22,9	36,7	2.273	4.893
In die MOEL	4.777	6.108	32,6	49,8	1.556	3.044
<i>Tauern-Pyhrn-Achse</i>						
Von Slowenien	1.039	1.398	70,0	75,0	727	1.048
Nach Slowenien	1.951	3.205	70,0	75,0	1.366	2.404
<i>Semmering-Wechsel-Achse</i>						
Von Polen	145	169	5,0	15,0	7	25
Nach Polen	81	97	20,0	30,0	16	29
Von Tschechien	709	1.101	40,0	60,0	284	661
Nach Tschechien	145	181	45,0	65,0	65	117
Aus der Slowakei	359	431	20,0	30,0	72	129
In die Slowakei	76	90	25,0	35,0	19	31
Von Ungarn	1.661	2.075	0,0	0,0	0	0
Nach Ungarn	219	325	0,0	0,0	0	0
Aus den MOEL	2.873	3.776	12,6	21,6	363	815
In die MOEL	521	692	19,4	25,7	101	178
<i>Insgesamt</i>						
Aus den MOEL	25.369	33.763	30,6	41,2	7.764	13.912
In die MOEL	13.644	19.006	44,4	58,5	6.057	11.126

terreich transportiert wird. Die Ausgangsbasis für die Prognose bildet der Anteil des Transittransportaufkommens am Außenhandel im Jahre 1994. Der Slowenienverkehr wird dabei um die Lieferungen über den Hafen Koper bereinigt.

Für das *Assoziierungsszenario* wird angenommen, dass aufgrund der restriktiven österreichischen Kontingentpolitik der Straßengüterverkehr vermehrt Österreich umfährt. Es wird keine wesentliche Zunahme der Transitfahrten von Lkw aus der EU durch Österreich unterstellt, wie dies nach Ablauf des Transitabkommens möglich wäre.

Im *Integrationsszenario* kann der Lkw-Verkehr ungebremst wachsen und die jeweils günstigste Verbindungsroute frei wählen. Diese führt zumeist durch Österreich. Damit erhöht sich auch der Anteil des gesamten durch Österreich strömenden Transittransportaufkommens am Transportpotential.

Gemäß den Schätzungen steigt das gesamte Transportaufkommen im MOEL-5-Transitverkehr im *Assoziierungsszenario* gegenüber 1994 um 65% auf 13,8 Mio. t. Im *Integrationsszenario* erhöht sich das Transitaufkommen auf 25 Mio. t, das ist mehr als dreimal so viel wie 1994 (Übersicht 9).

## MODAL SPLIT

Die Prognose des Modal Split geht von der Situation im Jahr 1994 aus. Das *Assoziierungsszenario* unterstellt eine Zunahme des Lkw-Transits um 20% im Zeitraum 1994/2015. Demnach nutzen die Straßenfrächter aus der EU die Möglichkeit für Transitfahrten durch Österreich in die MOEL nur wenig; für slowenische Frächter wird keine Liberalisierung des Transits angenommen. Die Zahl der Transitbewilligungen für Straßenfrächter aus den MOEL wird nicht erhöht. Von den Restriktionen des Straßengüterverkehrs profitieren Bahn und Binnenschifffahrt. Beide Verkehrsträger gewinnen Marktanteile, insbesondere die Bahn im Transport in die MOEL 5.

Im *Integrationsszenario* weitet sich der Straßenanteil am Modal Split wesentlich aus. Er erreicht im Transitverkehr aus den MOEL 48%, im Transitverkehr in die MOEL 57% (Übersicht 10). Im Vergleich dazu betrug 1998 der Straßenanteil am Intra-EU-Außenhandel mit Lkw, Bahn und Binnenschiff bereits 70%. Die Marktanteilsgewinne der Straße gehen zulasten von Bahn und Binnenschifffahrt. Gemäß den Prognosen nimmt im *Assoziierungsszenario* der Transitverkehr auf der Straße um 10%, auf der Bahn um rund 90% und auf der Donau um 90% zu. Das *Integrationsszenario* ergibt eine Verfünffachung des Straßentransits, eine Zunahme des Bahntransits um

Übersicht 10: Prognose des Modal Split im Transitverkehr 2015

	Aus den MOEL Donau-Achse	In die MOEL	Aus den MOEL Pontebbana-Achse	In die MOEL	Von Slowenien Tauern-Pyhrn-Achse Anteile in %	Nach Slowenien	Aus den MOEL Semmering-Wechsel-Achse	In die MOEL	Aus den MOEL	In die MOEL
									Insgesamt	
<i>1994</i>										
Straße	17,4	29,7	25,3	46,1	58,6	60,2	1,5	25,0	25,0	42,7
Bahn	21,2	32,4	74,7	53,9	41,4	39,8	98,5	75,0	48,4	40,2
Schiff	61,4	37,9	–	–	–	–	–	–	26,6	17,1
<i>2015, Assoziierung</i>										
Straße	12,8	17,0	23,3	27,0	40,0	40,0	10,0	40,0	17,9	23,6
Bahn	27,2	43,0	76,7	73,0	60,0	60,0	90,0	60,0	50,4	57,8
Schiff	60,0	40,0	–	–	–	–	–	–	31,7	18,6
<i>2015, Integration</i>										
Straße	45,0	50,0	50,0	60,0	65,0	70,0	45,0	50,0	48,2	57,5
Bahn	25,0	30,0	50,0	40,0	35,0	30,0	55,0	50,0	36,3	34,1
Schiff	30,0	20,0	–	–	–	–	–	–	15,4	8,5
Mio. t										
<i>1994</i>										
Straße	0,41	0,43	0,37	0,35	0,58	0,55	0,01	0,01	1,37	1,34
Bahn	0,50	0,47	1,09	0,41	0,41	0,35	0,45	0,03	2,45	1,26
Schiff	1,45	0,55	–	–	–	–	–	–	1,45	0,55
<i>2015, Assoziierung</i>										
Straße	0,56	0,52	0,53	0,42	0,29	0,55	0,04	0,04	1,42	1,53
Bahn	1,20	1,30	1,74	1,14	0,44	0,82	0,32	0,06	3,70	3,32
Schiff	2,64	1,21	–	–	–	–	–	–	2,64	1,21
<i>2015, Integration</i>										
Straße	3,22	2,75	2,45	1,82	0,68	1,68	0,37	0,09	6,72	6,34
Bahn	1,79	1,65	2,45	1,22	0,37	0,72	0,45	0,09	5,06	3,68
Schiff	2,15	1,10	–	–	–	–	–	–	2,15	1,10

140% und des Schiffstransits um rund 60% (Abbildung 3).

### ANTEIL DES MOEL-LKW-VERKEHRS NIMMT STARK ZU

Ein Vergleich der vorliegenden Prognose des MOEL-5-Straßengüterverkehrs mit der Güterverkehrsprognose des Bundesverkehrsplans (Herry, 2000) für Österreich relativiert die zu erwartende Belastung des Straßennetzes in Österreich durch den MOEL-5-Verkehr. Die Prognose von Herry (2000) geht von den verkehrspolitischen Voraussetzungen des Integrationsszenarios aus. Demnach wird im Zeitraum 1994/2015 das Transportaufkommen auf der Straße

- im Binnenverkehr um 33%,
- im Wechselverkehr um 220%,
- im Transitverkehr um 130% und
- insgesamt um 61% wachsen.

Gemäß der vorliegenden Prognose nimmt der MOEL-5-Verkehr um 480% zu; sein Anteil am gesamten Aufkommen des Straßengüterverkehrs in Österreich steigt von 2,3% auf 6,9%.

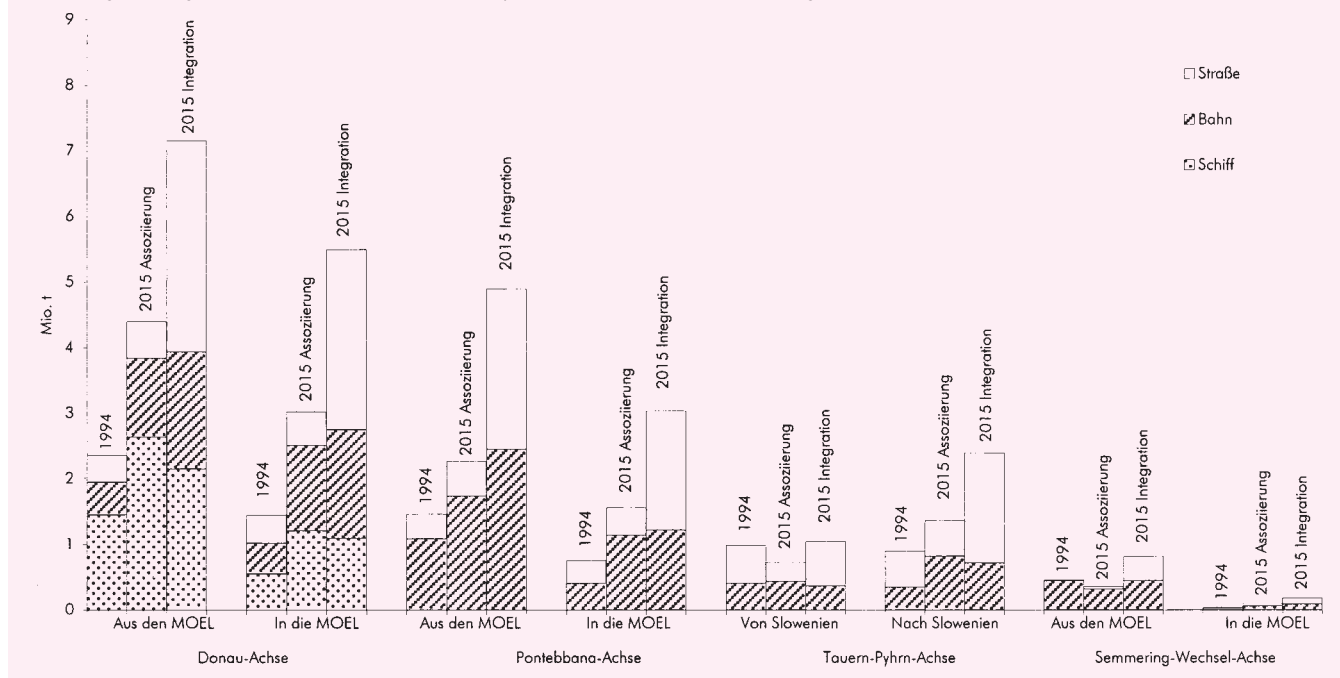
Der verstärkte Lkw-Verkehr mit den MOEL 5 belastet das Straßennetz vor allem im Osten Österreichs und auf den Ost-West- und Nordost-Südwest-Transitachsen. Anhand eines Vergleichs der Zahl der Lkw-Fahrten lassen sich die zusätzlichen Belastungen relativieren:

- Die Zahl der beladenen Lkw-Fahrten für den MOEL-5-Wechselverkehr erreicht im Jahr 2015 im Assoziierungsszenario 460.000, im Integrationsszenario 1,28 Mio. Für den Transitverkehr werden 164.000 bzw. 706.000 Fahrten geschätzt. Hinzu kommen unbeladene Fahrten; ihr Anteil ist erfahrungsgemäß bei knapper Kontingentierung geringer als bei liberalisiertem grenzüberschreitendem Verkehr. Im Integrationsszenario liegt der Anteil des MOEL-5-Verkehrs an den gesamten grenzüberschreitenden Fahrten in Österreich bei rund 25% (gegenüber derzeit 11%).
- Die EU-Erweiterung erhöht vor allem die Belastung der West- und Südautobahn. Der durch die Integration ausgelöste zusätzliche<sup>2)</sup> MOEL-5-Transitverkehr auf der Donau-Achse hat beispielsweise auf der Ostautobahn im Raum Bruck an der Leitha im Jahr 2015 einen Anteil am Lkw-Verkehr von rund 14%, auf der Westautobahn im Raum Strengberg von 7%. Auf der Pontebbana-Semmering-Wechsel-Achse beträgt der Anteil des zusätzlichen Transits auf der Südautobahn im Raum Wiener Neustadt fast 8%.

Der zunehmende Personen- und Güterverkehr auf den Straßen in Österreich sorgt ständig für punktuelle Kapazitätsengpässe, die hohe Staukosten verursachen. Die Integration der MOEL 5 wird bereits bestehende Probleme, insbesondere im Raum Wien und auf Abschnitten der Westautobahn, verschärfen. Die Gesell-

<sup>3)</sup> Vergleich zwischen Integrations- und Assoziierungsszenario.

Abbildung 3: Prognose des Transitverkehrs: Transportaufkommen 1994 und Prognose 2015



schaft beurteilt das Verkehrswachstum und einen ihm angepassten Straßenausbau zunehmend kritisch. Die Engpassprobleme werden wohl nur mehr in begrenztem Ausmaß durch Kapazitätserweiterungen zu lösen sein; ohne entsprechende Regulierung werden die Staukosten stark zunehmen. Eine ökonomische Nutzung knapper Verkehrsflächen könnte durch Preisincentives (Road Pricing) angestrebt werden. Gleichzeitig sollte ein leistungsfähiges Transportangebot von Bahn und Donauschiffahrt dafür sorgen, dass abnehmende Transportqualität und steigende Kosten im Straßengüterverkehr den Integrationsprozess der MOEL nicht beeinträchtigen.

## LITERATURHINWEISE

- Bruss, F., Schebeck, F., „Ostöffnung und Osterweiterung der EU. Ökonomische Auswirkungen auf Österreich“, WIFO-Monatsberichte, 1996, 69(2), S. 139-151.
- Herry, M., Fortschreibung der Güterverkehrsprognose, Wien, 2000 (aufbauend auf Herry, M., Sedlacek, N., Platzer, G., Methode zur Modellrechnung Güterverkehr im Rahmen des österreichischen Bundesverkehrswegeplanes, Arbeitspaket R2, Wien, 1998).
- Landesmann, M., Pöschl, J., „Die Zahlungsbilanz als Begrenzungsfaktor des Wirtschaftswachstums in Ost-Mitteuropa“, in „Europa 1996. Auswirkungen einer EU-Osterweiterung“, Schriftenreihe Europa des Bundeskanzleramts, 1995, S. 299-358.
- Weise, Ch., et al., „Ostmitteleuropa auf dem Weg in die EU-Transformation. Verflechtung, Reformbedarf“, DIW-Beiträge zur Strukturforchung, 1997, (167).

### Effects of EU Enlargement on Transport in Austria – Summary

For the five Central Eastern European countries Poland, Czech Republic, Slovakia, Hungary and Slovenia (CEEC 5), European Union membership will foster economic development and trade with Western Europe. Greater division of labour and growing demand for goods, services and international travel, driven by rising income levels, are pushing up the growth of cross-border transport of people and goods. Passenger traffic is further multiplied by commuter traffic in the wake of the free movement of labour. The Austrian transport network will be burdened not just by bilateral traffic but also by transit traffic between the CEEC 5 and Western Europe.

With car ownership in the CEEC 5 still at a relatively low level, it is expected that the growth of passenger traffic will primarily affect road transport. If the road

transport of goods were completely liberalised, as foreseen in the *acquis communautaire*, this would lead to unchecked growth of heavy-goods traffic to and from the CEEC 5. If we assume that the CEEC 5 will join the EU in 2004, that road use will not be subject to serious price increases and that the infrastructure capacities will be adapted to the growth of traffic on an ongoing basis, source-destination heavy-goods transport would quadruple by 2015, and transit traffic would grow five-fold in comparison to 1994. Source-destination rail transport, on the other hand, would grow by just 20 percent and rail transit traffic is expected to double up to 2015. In spite of considerable modal split shifts to the road, the share of cross-border road transport of goods with the CEEC 5 would take until 2015 to attain the level already current in cross-border goods traffic within the EU.



MARGARETE CZERNY  
(KOORDINATION)

## WOHNUNGSWIRTSCHAFT VOR NEUEN HERAUSFORDERUNGEN

Im Zuge der Maßnahmen zur Konsolidierung der öffentlichen Haushalte wurde auch eine Kürzung der Wohnbauförderung ins Auge gefasst. Die Grundzüge des heutigen Förderungssystems gehen auf die Nachkriegszeit zurück und waren primär auf die ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum ausgerichtet. Im internationalen Vergleich ist die Wohnraumversorgung heute gut. Die allgemeine Kritik an dem Förderungssystem wendet sich vielmehr gegen Überversorgung, geringe soziale Treffsicherheit, mangelnde Effizienz, hohe Baukosten, das Fehlen von Wettbewerbsgleichheit unter den Bauträgern sowie gegen die Einschränkung des Spielraums für Marktmechanismen.

Die vorliegende Arbeit kommt aufgrund eines internationalen Vergleichs der Situation der Wohnungswirtschaft in Österreich, einer Evaluierung der gesamtwirtschaftlichen Effekte der unter dem Druck der Konsolidierung des Staatshaushalts angekündigten Kürzung der staatlichen Wohnbauförderung sowie einer Untersuchung der wirtschafts-, beschäftigungs- und sozialpolitischen Aspekte der Wohnbauförderung und ihrer Finanzierungsaspekte zu dem Schluss, dass sich zwar die Kürzung der Wohnbauförderung nicht zur Maastricht-relevanten Budgetkonsolidierung eignet, dennoch eine Strukturreform der Wohnbauförderung erforderlich ist und eine neue Zielorientierung für die künftige Förderungspolitik notwendig erscheint.

- *Situationsanalyse (Margarete Czerny)*
- *Wirtschaftspolitische Aspekte der Wohnbauförderung*  
Wohnbauförderung im Umbruch (Margarete Czerny) – Internationaler Vergleich (Margarete Czerny) – Makroökonomische Auswirkungen einer Änderung der Wohnbauförderung: Eine Modellanalyse (Fritz Breuss) – Auswirkungen einer Kürzung der Wohnbauförderung auf den Arbeitsmarkt (Helmut Mahringer) – Sozialpolitische Aspekte der Wohnbauförderung (Peter Brandner, Michael Wüger)
- *Der Einfluss öffentlicher Fördermittel auf die Finanzierungskosten von Wohnbauinvestitionen*  
Auswirkung des Zinssatzes auf die Wohnbauinvestitionen – Zur Dauerhaftigkeit niedriger Zinssätze auf dem Kreditmarkt – Anhänge: Das intertemporale Entscheidungsproblem privater Haushalte unter Liquiditätsbeschränkungen – Berechnung der Bruttokreditvergabe von Bankkrediten – Bestandsanpassungsmodell der Wohnbaunachfrage (Thomas Url)
- *Zusammenfassung und wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen*

Im Auftrag des Bundesministeriums  
für Wirtschaft und Arbeit • 2001 •  
ISBN 3-901069-34-8 • 130 Seiten  
• ATS 700,- bzw. EUR 50,87

## 51<sup>th</sup> Euroconstruct Conference

### The Outlook for the European Construction Sector 2001-2003

Summary Report ATS 10,320.23 or EUR 750

Country Reports ATS 10,320.23 or EUR 750

Länderbericht Österreich ATS 2,064.05 or EUR 150

Please send your orders to the Austrian Institute of Economic Research, Mrs Christine Kautz, P.O. Box 91, A-1103 Vienna – Austria, Tel. (+43 1) 798 26 01/282, Fax (+43 1) 798 93 86, E-Mail [Christine.Kautz@wifo.ac.at](mailto:Christine.Kautz@wifo.ac.at), <http://www.wifo.ac.at>

[www.ueberreuter.com](http://www.ueberreuter.com)

- versand ■
- logistik ■
- offsetdruck ■
- abo-service ■
- digitaldruck ■
- druckberatung ■
- personalisieren ■
- fulfillment-service ■
- dto ■
- satz/repro ■
- grafik-beratung ■
- intranet/internet ■
- datenkonvertierung ■
- digitale fotografie ■
- datenbank-management ■
- cross-media-publishing ■

  
ueberreuter  
Print und Digimedi@