



Zusammenfassung der Studie Liberalisierungsindex Bahn 2004

*Vergleich der Marktöffnung der Eisenbahnmärkte der Mitgliedstaaten der
Europäischen Union, der Schweiz und Norwegens*

Eine Studie der IBM Business Consulting Services in Zusammenarbeit mit
Prof. Dr. Dr. Christian Kirchner, Humboldt-Universität zu Berlin



Diese Broschüre enthält die Zusammenfassung der in Zusammenarbeit zwischen IBM Business Consulting Services und Prof. Dr. Dr. Christian Kirchner, Humboldt-Universität zu Berlin, erstellten Neuauflage der Studie *Liberalisierungsindex Bahn* zum Stand der Marktöffnung der europäischen Eisenbahnverkehrsmärkte. Sie gibt einen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung.

Die Langfassung der Studie und der Anhang können unter

www.bahn.de/presse

ab dem 10. Mai 2004 abgerufen werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Ergebnisse	3
2.1	Der LIB-Index	3
2.2	Der COM-Index	8
3	Konzept des LIB-Index 2004	10
4	Fazit und Ausblick	15

1 Einleitung

Anlässlich der Erweiterung der Europäischen Union am 1. Mai 2004 wird mit der vorliegenden Studie die aktualisierte Neuauflage des Liberalisierungsindex Bahn (LIB-Index) veröffentlicht. Der neue LIB-Index wurde, wie bereits der Liberalisierungsindex Bahn 2002, im Auftrag der Deutschen Bahn AG von IBM Business Consulting Services in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Dr. Christian Kirchner, Humboldt-Universität zu Berlin, erstellt.

Die Studie *Liberalisierungsindex Bahn 2004* gibt den Stand der Marktöffnung der europäischen Schienenverkehrsmärkte der erweiterten EU sowie Norwegens und der Schweiz im Frühjahr 2004 wieder.

Die Liberalisierung der Schienenverkehrsmärkte in Europa, also der Märkte für den schienengebundenen Güter- und Personenverkehr, entwickelt sich langsam weiter. Getrieben wird diese Entwicklung derzeit im Wesentlichen durch Reformen, die den Mitgliedstaaten aufgrund der von der Europäischen Kommission initiierten neuen europäischen Eisenbahngesetzgebung aufgegeben sind. Der europäische Liberalisierungsprozess befindet sich aber weiterhin erst im Anfangsstadium, weshalb der Fokus der Studie, wie schon 2002, nicht auf einem absoluten, sondern auf dem relativen Liberalisierungsfortschritt der untersuchten Länder liegt. Der Eisenbahnsektor insgesamt hat nach wie vor Nachholbedarf gegenüber anderen Netzindustrien wie zum Beispiel der Telekommunikation oder dem Energiesektor.

Generell ist festzustellen, dass

- viele Länder zwar inzwischen einen dokumentierten diskriminierungsfreien Marktzugang gewähren, dieser sich aber in der Praxis beispielsweise aufgrund von teuren und komplexen Zulassungsprozessen immer noch nicht verwirklichen lässt. Es zeigt sich, dass insbesondere Fahrzeugzulassungen zum Teil noch erhebliche Markteintrittsbarrieren darstellen;
- die notifizierten Strukturveränderungen der letzten zwei Jahre in vielen Mitgliedstaaten häufig im Kern nur eine Neubenennung bereits bestehender Institutionen beinhalten;
- die neu einzurichtenden Regulierungsstellen häufig in den Transportministerien der Mitgliedstaaten ohne eine entsprechende Ausstattung angesiedelt wurden, was mit Blick auf die wachzunehmenden Funktionen und das Anfangsstadium, in dem sich der Liberalisierungsprozess befindet, inadäquat ist (gerade der anfängliche Wettbewerb bedarf der effektiven und unabhängigen Regulierung);
- Länder, die das erste Eisenbahninfrastrukturpaket noch nicht vollständig umgesetzt haben, zum Teil bereits bessere praktische Marktzugangsbedingungen vorweisen können, als solche Länder, die eine Umsetzung der entsprechenden Richtlinien 2001/12/EG, 2001/13/EG und 2001/14/EG gemeldet haben;
- einige der EU-Beitrittsländer niedrigere Markteintrittsbarrieren vorweisen als bisherige Mitgliedstaaten;
- die Marktanteile Dritter Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU)¹ trotz eines verstärkt zu beobachtenden Trends zur Internationalisierung immer noch marginal sind;
- sich lediglich rund ein Drittel der Länder deutlich und positiv vom übrigen Europa bezüglich der Markteintrittsbarrieren hervorhebt und dass
- es trotz der nach wie vor bestehenden Eintrittsbarrieren inzwischen mehr Versuche von EVU gibt, sich als *Newcomer* in neuen Eisenbahnverkehrsmärkten zu behaupten.

¹Unter Dritten EVU sind alle EVU mit Ausnahme der auf dem jeweiligen Markt heimischen (ehemaligen) Staatsbahnen, den so genannten *Incumbents*, zu verstehen - also z.B. *Fertagus* in Portugal, *Connex* in Schweden oder die *Schweizerischen Bundesbahnen* in Deutschland.

Der *Liberalisierungsindex Bahn* wurde in der Auflage 2004 auch methodisch und konzeptionell weiterentwickelt. Die Weiterentwicklung bezieht sich insbesondere auf die folgenden Aspekte:

- Auf der Grundlage der wissenschaftlichen Diskussion wird ein fortentwickeltes, methodisches Konzept angewandt. Der *Liberalisierungsindex Bahn 2004* verdichtet die Ergebnisse von LEX- und ACCESS-Index, der COM-Index hingegen wird gesondert ausgewiesen. Damit trennt die neue Studie konsequent zwischen der Zugänglichkeit der Schienenverkehrsmärkte aus Sicht Dritter EVU einerseits und der Entwicklung des Marktes, die neben der Liberalisierung weiteren Einflüssen unterliegt, andererseits.
- Gegenüber der Studie aus dem Jahr 2002 wird in der neuen Fassung dem theoretischen und methodischen Hintergrund von Liberalisierungsstrategien und deren Erfassung größeres Gewicht gegeben.
- Eine wesentliche Erweiterung besteht in der Aufnahme der Eisenbahnmärkte der neuen Mitgliedstaaten der EU, soweit diese über Schienenverkehr verfügen. Mit 23 EU-Staaten sowie Norwegen und der Schweiz bezieht sich die Studie nunmehr auf insgesamt 25 europäische Länder.
- Basierend auf den Erfahrungen von 2002 wird die Detaillierung der Erhebung erhöht, um die Quantifizierbarkeit der Marktzugangsbarrieren zu steigern.
- Durch einen gegenüber 2002 erhöhten Befragungsumfang und Rücklauf ist die Informationsbasis noch breiter angelegt.
- In der vorliegenden Fassung gelingt es, die in den meisten Ländern bestehenden Unterschiede zwischen Marktzugang im Personen- und Güterverkehr stärker herauszuarbeiten.

2 Ergebnisse

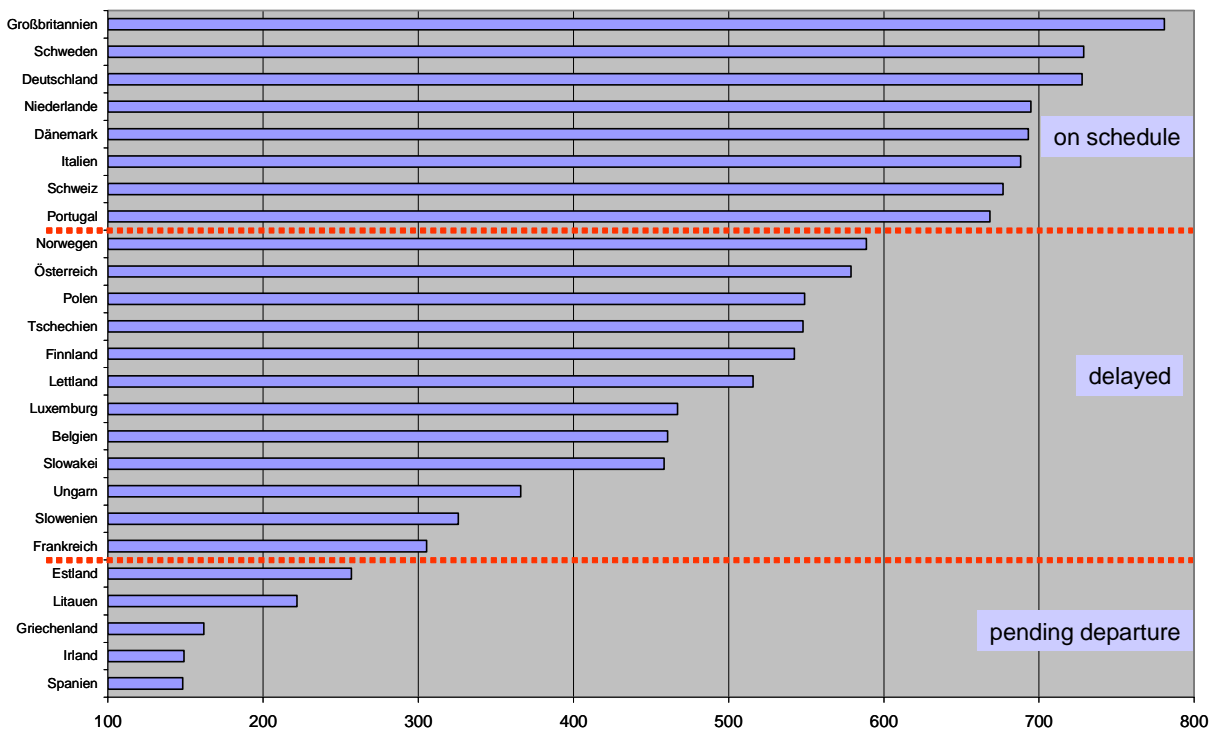
2.1 Der LIB-Index

Gesamtergebnis

Der aktuelle Stand der Öffnung der Schienenverkehrsmärkte in den betrachteten 25 Ländern lässt sich in drei Gruppen einteilen. Abgrenzungsschwellen sind, wie schon im LIB-Index 2002, Gesamtpunktzahlen bis 300, bis 600 und über 600.

Die erste Gruppe, bestehend aus Großbritannien, Schweden, Deutschland, den Niederlanden, Dänemark, Italien, der Schweiz und Portugal, ist bei dem Prozess der Marktöffnung relativ gut vorangekommen. Diese Länder haben 600 und mehr Punkte bei der Indexberechnung erhalten. Diese Gruppe, die sich in einem Prozess dynamischer Liberalisierung befindet, wird mit dem Status *Marktöffnung im Zeitplan (on schedule)* bezeichnet. Diese Länder zeichnen sich durch EVU-freundliche Gesetzesgrundlagen (LEX-Index) und sachgerechte Marktzugangsbedingungen (ACCESS-Index) aus. Neu in dieser Gruppe sind Portugal und Italien. Italien hatte bereits 2002 überdurchschnittliche Werte bei den Teilindizes LEX und ACCESS. Portugal hat die guten LEX-Werte von 2002 weiter erhöht und sich ferner im ACCESS-Index verbessert. Die anderen Länder der ersten Gruppe bestätigen ihre führende Rolle bei der Marktöffnung.

Ergebnisse LIB-Index 2004



Quelle: IBM Business Consulting Services und KIRCHNER (2004)

Die zweite Gruppe, bestehend aus Norwegen, Österreich, Polen, Tschechien, Finnland, Lettland, Luxemburg, Belgien, der Slowakei, Ungarn, Slowenien und Frankreich, ist gegenüber der ersten Gruppe bei der Öffnung der Eisenbahnverkehrsmärkte wesentlich weniger vorangekommen. Die Punktzahl dieser Länder liegt zwischen 300 und 599 Punkten auf der Skala des *Liberalisierungsindex Bahn 2004*. Diese Gruppe wird mit dem Status *Verzögerte Marktöffnung (delayed)* bezeichnet. Neu in dieser Gruppe sind Luxemburg und die meisten neuen Mitgliedstaaten.

Luxemburg konnte aufgrund einer verbesserten Informationspolitik (Schienennetz-Zugangsbedingungen), aufgrund einer sachgerechten Fahrzeugzulassung und aufgrund der Bereitstellung von betrieblichen Leistungen in die zweite Gruppe aufsteigen.

In Estland, Litauen, Griechenland, Irland und Spanien sind die Markteintrittsbarrieren noch am höchsten. Die Punktzahl dieser Länder liegt zwischen 100 und 299 Punkten. Diese letzte Gruppe wird mit dem Status *Anfänge der Marktöffnung* (*pending departure*) bezeichnet. Estland stellt in dieser Gruppe insoweit einen Sonderfall dar, als es seine Eisenbahn einschließlich der Infrastruktur materiell privatisiert hat.

Die Stärken und Schwachstellen der einzelnen Länder beim Liberalisierungsprozess lassen sich durch eine Analyse der Teilindizes aufzeigen. Insgesamt ist festzuhalten, dass sich gegenüber 2002 nur Luxemburg, Italien und Portugal in ihrer Gruppenzuordnung verbessern konnten. Die neuen Mitgliedstaaten, die 2002 nicht Gegenstand der Untersuchung waren und für die der EU-Ordnungsrahmen erst ab dem 1. Mai 2004 gilt, weisen zum Teil bereits bessere Ergebnisse bezüglich der Marktöffnung auf als Länder, die bereits 2002 analysiert wurden.

Nähere Informationen zu den einzelnen Ländern werden in der Langfassung der Studie im Kapitel „Länderberichte“ gegeben.

Der LEX-Index

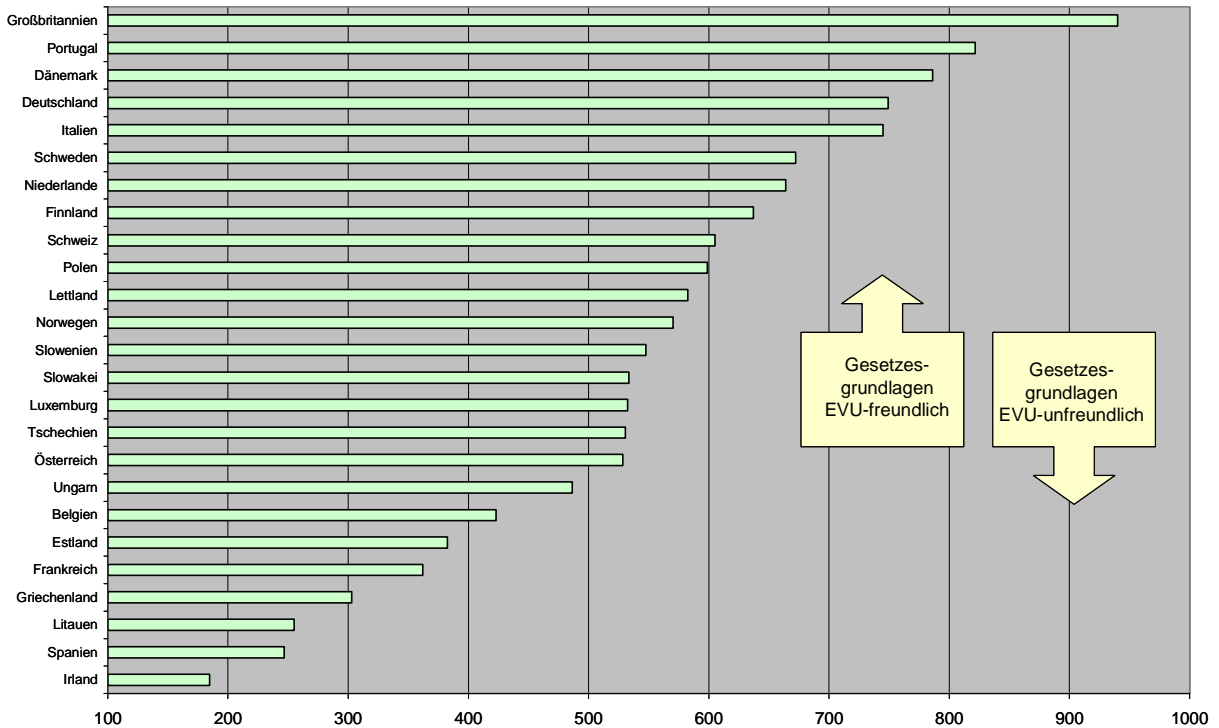
Der LEX-Index geht mit 30 Prozent in den LIB-Index ein. Innerhalb des LEX-Index hat der Themenkomplex „Regulierung des Marktzugangs“ (45 Prozent) das größte Gewicht, gefolgt von „Kompetenzen der Regulierungsstelle“ (30 Prozent) und „Organisatorische Strukturen des Incumbent“ (25 Prozent).

Jeder *Incumbent* Europas ist mit einem gesetzlichen Unabhängigkeitsstatus versehen. Der Grad der vertikalen und horizontalen Trennung variiert dagegen von keiner Trennung bis hin zu vollständiger institutioneller Trennung. Betrachtet man die Ausprägungen der organisatorischen Strukturen des *Incumbent* und den Stand der relativen Marktöffnung, zeigt sich, dass unterschiedliche Modelle ähnliche Ergebnisse bei der Öffnung der Schienennetze hervorbringen. Es werden im Themenkomplex „Organisatorische Strukturen des Incumbent“ – gemäß wettbewerbstheoretischer Doktrin – umso mehr Punkte verteilt, je größer der vertikale oder horizontale Trennungsgrad ist. Die Determinante „Vertikale Trennung“ hat zudem ein Gewicht von 80 Prozent in diesem Themenkomplex.

Die Regulierung des Marktzugangs ist in den Ländern der ersten Gruppe am EVU-freundlichsten. Schweden und die Schweiz haben gegenüber den anderen Ländern der führenden Gruppe aufgrund der relativ restriktiven Marktöffnung die geringsten Punktzahlen in diesem Themenkomplex erhalten. In Schweden hat der *Incumbent* zum Beispiel Exklusivrechte auf den Strecken im Personenverkehr, die ohne Subventionen betrieben werden können. Dieser Anteil liegt zurzeit bei 52 Prozent der geleisteten Trassenkilometer.

Die Kompetenzen der Regulierungsstellen sind in Deutschland, Großbritannien, Portugal und Österreich am weitesten entwickelt. Diese Länder verfügen über adäquate eisenbahnspezifische Regulierungsstellen, die aufkommenden Wettbewerb sachgerecht regulieren können. Portugal und Österreich verfügen dabei aber über die geringste Erfahrung mit dem Wettbewerb auf der Schiene (siehe COM-Index). Einige Länder geben zwar an, über Regulierungsstellen gemäß der Richtlinie 2001/14/EG zu verfügen, diese sind aber teilweise in ihren Befugnissen und Ausstattungen nicht mit denjenigen der eben genannten Länder zu vergleichen. Ein Beispiel hierfür ist Italien. Andere wiederum haben zurzeit die Befugnisse und Kompetenzen auf mehrere Institutionen verteilt. Beispiele hierfür sind Dänemark und die Schweiz. Das deutsche *Eisenbahn-Bundesamt* (EBA) und das englische *Office of the Rail Regulator* (ORR) können derzeit bezüglich der Regulierung des Wettbewerbs als europäische Benchmarks gelten.

Ergebnisse LEX-Index 2004



Quelle: IBM Business Consulting Services und KIRCHNER (2004)

Polen, Slowenien, Lettland und Finnland sind im Verhältnis zum Gesamtergebnis im LEX-Index gut positioniert. Diese Länder besitzen überdurchschnittliche *law-in-the-books*-Werte, verlieren aber dann im Gesamtindex LIB aufgrund der relativ niedrigen Werte im Teilindex ACCESS. So hat etwa Polen dem *Incumbent* PKP Großvaterrechte eingeräumt.

Grundsätzlich gilt: Je höher ein Land im LEX-Teilindex positioniert ist, desto EVU-freundlichere Gesetzesgrundlagen sind vorhanden.

Der ACCESS-Index

Der ACCESS-Index geht mit 70 Prozent in den Gesamtindex ein. Bei der Analyse der in der Praxis bedeutsamen Zugangsbarrieren, dem *law in action*, zieht sich das Feld stärker auseinander als beim LEX-Index. Auch hier gilt: Je höher ein Land positioniert ist, desto niedriger sind die Hürden für den Markteintritt. Schweden, Deutschland und Großbritannien sind führend wie im Gesamtindex.

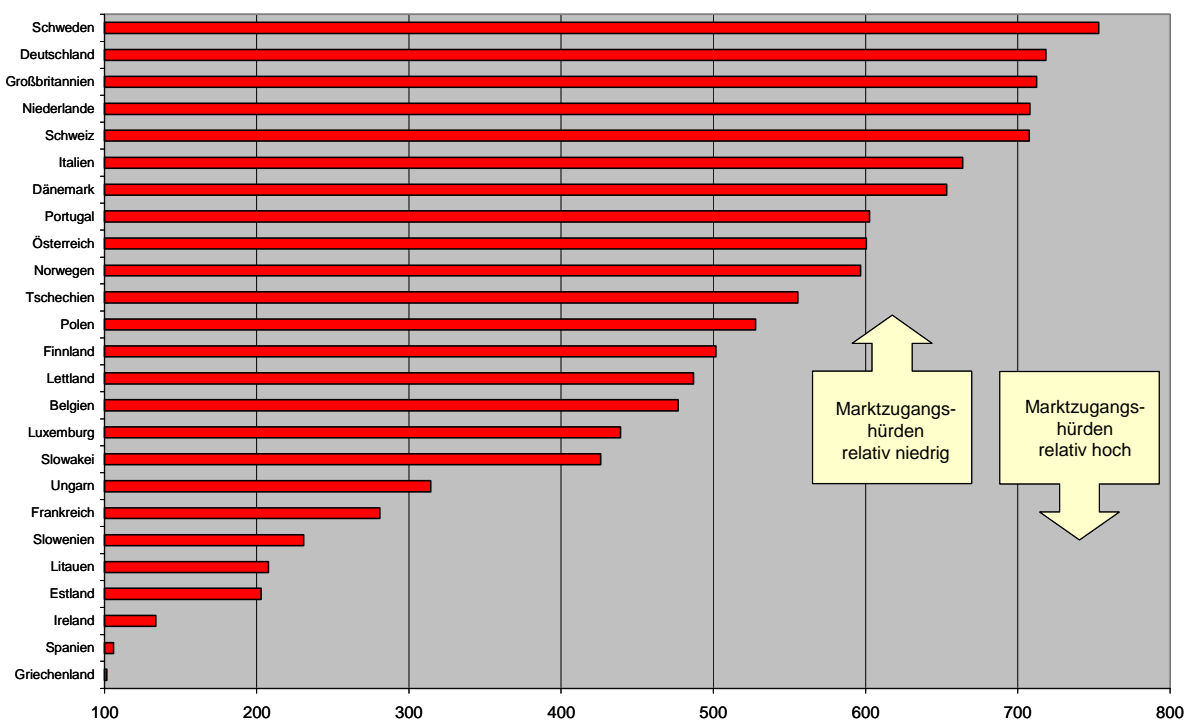
Die Informationsbereitschaft eines Landes, gewichtet mit 5 Prozent des Teilindex ACCESS, ist prinzipiell ein erster Indikator für die Offenheit eines Landes. Die Schweiz ist in Europa Klassenbester bezüglich der persönlich und unpersönlich zur Verfügung gestellten Informationen.

Gleichwohl gibt es Länder, die umfassend informieren, aber einen relativ niedrigen Öffnungsgrad aufweisen. Ein Beispiel hierfür ist die Slowakei, die Schienennetz-Zugangsbedingungen in mehreren Sprachen vorhält.

Die administrativen Schranken wie Lizenzvergabe, Sicherheitszertifikat und Fahrzeugzulassung fallen mit 20 Prozent im ACCESS-Index ins Gewicht. In diesem Bereich sind teilweise starke Unterschiede zwischen den gesetzlichen Vorgaben und den Erfahrungswerten der Dritten EVU zu verzeichnen. Die sachgerechtesten Zulassungsprozesse finden sich in den Ländern der ersten Gruppe. Eine auffallende Ausnahme ist hier Luxemburg, da Luxemburg eines der

transparentesten Fahrzeugzulassungsverfahren Europas hat, aber insgesamt keine hohen ACCESS-Werte vorweisen kann.

Ergebnisse ACCESS-Index 2004



Quelle: IBM Business Consulting Services und KIRCHNER (2004)

Die betrieblichen Hürden wie Trassenzugangsbedingungen, Trassenpreise und Zugang zu sonstigen betrieblichen Einrichtungen, die mit 50 Prozent das größte Gewicht im ACCESS-Index erhalten, sind ebenfalls am niedrigsten in den Ländern der ersten Gruppe des Gesamtindex. Ausnahmen, wie im eben genannten Beispiel Luxemburg, sind hier Finnland und Belgien. Beide Länder weisen überdurchschnittlich niedrige betriebliche Hürden auf, haben aber einen praktisch geschlossenen Markt für inländische Wettbewerber und somit keine relevanten Erfahrungen bei der Versorgung von Dritten EVU mit Serviceleistungen.

Im letzten Themenkomplex des ACCESS-Index wird analysiert, wie groß 2003 der Anteil des tatsächlich zugänglichen nationalen Marktes am gesamten Marktvolumen war (25 Prozent des Teilindex). Hier sind, im Gegensatz zu den anderen Themenkomplexen des Teilindex, große Unterschiede zwischen den einzelnen Marktsegmenten auszumachen.

Während bei allen Ländern der ersten Gruppe *Open Access*, also volle Zugänglichkeit, für den inländischen Güterverkehrsmarkt besteht, haben nur Deutschland und Italien dieses Zugangsregime auch im Personenfernverkehr gewählt.

Im Personennahverkehr wurden in Deutschland im Jahr 2003 ca. zwei Prozent der insgesamt geleisteten Zugkilometer neu vergeben. In Großbritannien wurden 2003 u.a. in Kent und Schottland neue Franchisingverträge im Personenverkehr vergeben.

In vielen Ländern konnten überhaupt keine Verkehrsleistungen identifiziert werden, die 2003 im Segment Personenverkehr wettbewerblich vergeben wurden. Italien und Norwegen planen zum Beispiel erstmalig für das Jahr 2004, Ausschreibungen im Personennahverkehr durchzuführen.

Sonderthema: Fahrzeugzulassung

Während die Lizenzerteilung nicht zuletzt aufgrund der gemeinschaftsrechtlichen Harmonisierung kaum mehr eine bürokratische Markteintrittsbarriere in Europa darstellt, sind Sicherheitszertifikate und Fahrzeugzulassungen (Homologation) oft mit Prozessen verbunden, die sich teilweise über Jahre hinziehen und sehr kostenintensiv sein können. Die Fahrzeugzulassung stellt dabei eine der zeit- und kostenintensivsten Hürden für neue Anbieter von Schienenverkehrsleistungen dar.

In einigen Ländern bestehen dokumentierte und gesetzlich verankerte Schienennetz-Nutzungsbedingungen und *Open-Access*-Regelungen für den Güterverkehr, die aber aufgrund von langwierigen, nicht transparenten und teuren Fahrzeugzulassungsprozessen von Dritten EVU nicht genutzt werden können. Dabei ist zu vermerken, dass es sich in der Regel um Fahrzeuge handelt, die sich bereits seit vielen Jahren in verschiedenen EU-Mitgliedstaaten im Einsatz befinden.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass einige Dritte EVU, die eine Fahrzeugzulassung erhalten haben, ihre konkreten Zulassungserfahrungen oft wie ein Staatsgeheimnis hüten, da aus ihrer Sicht dieses Wissen einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Konkurrenten darstellt. Offensichtlich führt zurzeit nicht das eigentliche Geschäftsmodell eines EVU zu einem strategischen Vorteil, sondern das Meistern von bürokratischen Hürden. Fahrzeughersteller, die an einer Stärkung der Interoperabilität sehr interessiert sind, berichten offener über ihre länderspezifischen Erfahrungen.

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Länder, in denen die Fahrzeugzulassung eine relativ hohe bzw. eine relativ niedrige Eintrittsbarriere darstellt.

In der Langfassung der Studie ist ein gesonderter Bericht zur Fahrzeugzulassung enthalten, der Einzelheiten zur Fahrzeugzulassung in verschiedenen europäischen Ländern enthält.

Markteintrittsbarriere Fahrzeugzulassung

Fahrzeugzulassung: „niedrige“ Eintrittsbarriere	Fahrzeugzulassung: „hohe“ Eintrittsbarriere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dänemark ▪ Deutschland ▪ Großbritannien ▪ Luxemburg ▪ Niederlande ▪ Schweden ▪ Schweiz 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Belgien ▪ Frankreich ▪ Italien ▪ Österreich ▪ Spanien
<p>Wenige Erfahrungswerte: Neue EU-Mitgliedstaaten, Finnland, Griechenland, Irland, Norwegen, Portugal</p>	

Quelle: IBM Business Consulting Services und KIRCHNER (2004)

2.2 Der COM-Index

Im COM-Index, der die Wettbewerbsdynamik in den Schienenverkehrsmärkten abbildet, befinden sich bis auf Portugal und Italien alle Länder der Gruppe *Markttöffnung im Zeitplan* im ersten Drittel. Portugal und Italien können ihre guten Ergebnisse im LIB-Index 2004 im Gegensatz zu den anderen Ländern dieser Gruppe noch nicht mit entsprechenden Ergebnissen bei der Wettbewerbsentwicklung unterstreichen. In Portugal ist weiterhin nur ein einziges privates EVU auf einer Strecke von ca. 22 km über die *Ponte de 25 Abril* aktiv. In Italien ist der Wettbewerb auf dem RFI-Netz trotz der Ausstellung von Sicherheitszertifikaten an über 30 nationale EVU, die bisher überwiegend Dienstleistungen auf ihren eigenen Netzen anbieten, sowie im letzten Quartal 2003 an die *SBB Italy*, ebenfalls weiterhin marginal.

Die Niederlande weisen im Verhältnis zu ihrer Netzlänge eine relativ hohe Anzahl an aktiven und lizenzierten EVU vor. In der Schweiz besteht im Güterverkehr einer der dynamischsten Märkte in Europa. Der wichtigste *SBB Cargo* Konkurrent, die *BLS Cargo*, hatte 2003 einen Marktanteil von über 12 Prozent (Nettotonnenkilometer). In Dänemark betreibt *Arriva* im Segment Personennahverkehr seit 2003 den Verkehr auf einem bedeutenden Netzabschnitt. Großbritannien ist aufgrund des besonderen Liberalisierungsansatzes ein Sonderfall, da dort der Markt per definitionem nur noch aus Dritten EVU besteht. Deutschland hat die meisten aktiven EVU in Europa auf seinem Schienennetz. Schweden hat den Anteil des Schienenpersonenverkehrs am *Modal Split*² zwischen 1991 und 2001 um 32 Prozent verbessern können und liegt in diesem Bereich in Europa an der Spitze.

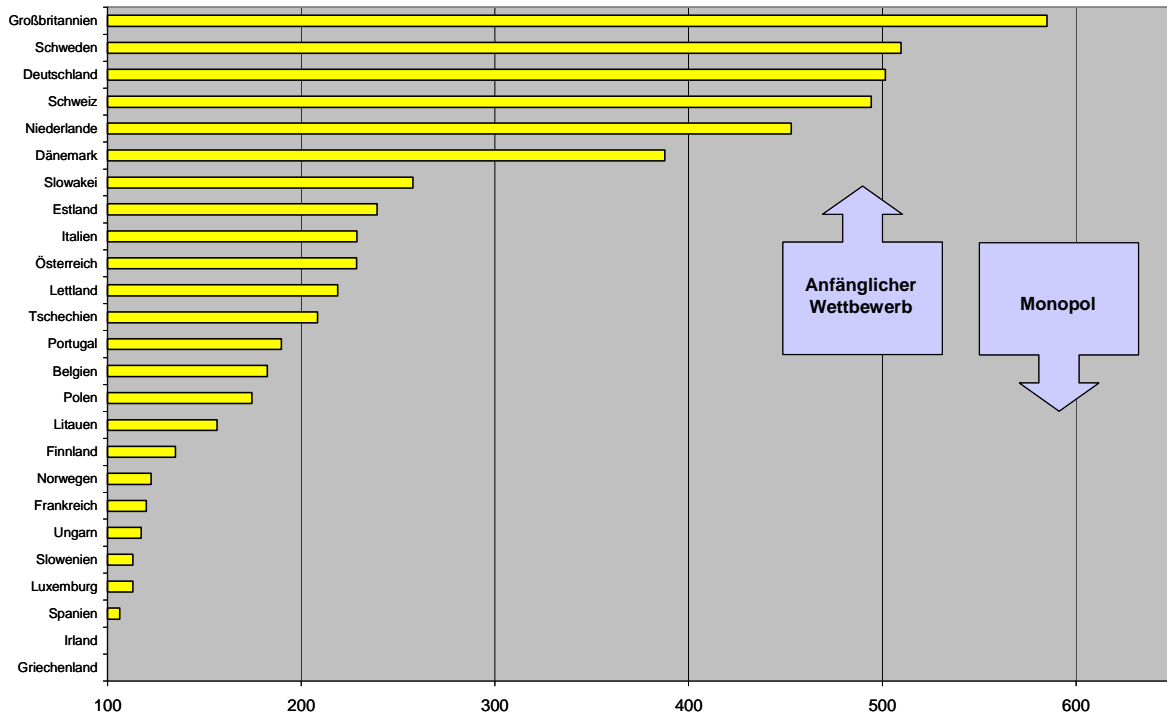
In Estland wurde die staatliche Eisenbahn samt Infrastruktur privatisiert. Die beiden wichtigsten privaten estnischen EVU, die auch die zwei Infrastrukturen besitzen und betreiben, lassen nur bedingt Wettbewerb zu. Zwei weitere EVU sind auf den Netzen der vollständig integrierten EVU aktiv.

Tschechien, die Slowakei, Lettland und Polen können unter den neuen Mitgliedstaaten die meisten aktiven Dritten EVU vorweisen. In Lettland sind neben dem *Incumbent* zum Beispiel zwei private Güterverkehrsunternehmen auf dem Netz aktiv. In Belgien gibt es vier lizenzierte EVU neben der SNCB, aber nur eines ist letztendlich im grenzüberschreitenden Verkehr aktiv.

In den Ländern des letzten Drittels der Darstellung werden die Ergebnisse allein durch Verbesserungen beim *Modal Split* getrieben. Eine Wettbewerbsdynamik ist hier noch nicht festzustellen.

²Unter dem *Modal Split* versteht man die prozentuale Aufteilung der gesamten Verkehrsleistung auf die einzelnen Verkehrsträger – also z. B. 10% Schienen-, 10% Wasserstraßen-, 10% Luft- und 70% Straßenverkehr. Es ist zwischen dem *Modal Split* für Güter- und für Personenverkehr zu unterscheiden.

Ergebnisse COM-Index 2004



Quelle: IBM Business Consulting Services und KIRCHNER (2004)

3 Konzept des LIB-Index 2004

Untersuchungsgegenstand und Recherche

Der Untersuchungsraum des LIB-Index 2004 umfasst die folgenden Staaten:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien und Ungarn.

Gegenüber dem LIB-Index 2002 werden in den aktuellen Untersuchungsraum auch die neuen EU-Mitgliedstaaten mit aufgenommen. Hiervon ausgenommen sind nur Malta und Zypern, die über keine Schienennetze verfügen. Die Studie untersucht die Höhe der relativen Markteintrittsbarrieren aus der Perspektive der aktiven Dritten EVU bzw. von potenziellen neuen Marktteilnehmern. Es werden somit Informationen erhoben, die für die Erstellung eines *Business Case* und für den tatsächlichen Markteintritt von essentieller Bedeutung sind.

Die Studie analysiert dabei die Marktsegmente

- Schienengüterverkehr, der mit 50 Prozent Gewicht in die Bewertung einfließt,
- Schienenpersonenfernverkehr, der mit 25 Prozent Gewicht in die Bewertung einfließt und
- Schienenpersonennahverkehr, der mit 25 Prozent Gewicht in die Bewertung einfließt.

Dabei ist zu vermerken, dass einige Länder aufgrund ihrer geographischen Größe oder aufgrund der landesspezifischen Marktsegmentierung nicht zwischen Fern- und Nahverkehr unterscheiden. Der urbane Schienenverkehr ist nicht Gegenstand dieser Studie.

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Behörden, Unternehmen und weiteren Institutionen, welche im Rahmen der Studie für Interviews zur Verfügung standen. Die Antworten werden in der Regel durch mehrere Ansprechpartner validiert; eine Überprüfung erfolgt jedoch auch anhand von Sekundärmaterial wie zum Beispiel Gesetzestexten, Schienennetz-Nutzungsbedingungen oder anderen Studien.

Die Rechercheperiode startete am 1. Februar 2004 und endete am 31. März 2004. Wenn es innerhalb dieses Zeitraums trotz intensiver Recherche nicht möglich war, für die Teilindizes LEX und ACCESS eine plausible Antwort zu finden, wird die Annahme getroffen, dass es auch für einen potenziellen Marktteilnehmer zu zeit- und somit zu kostenintensiv sein würde, diese für den Markteintritt essentiellen Daten zu erheben. In solchen Fällen wird die minimale Punktzahl (ein Punkt) vergeben.

Bei den Fragen zu den administrativen und betrieblichen Hürden im Teilindex ACCESS wird zwischen Erfahrungswerten und offiziellen Vorgaben unterschieden. Stehen keine offiziellen Angaben oder Quellen zur Verfügung, gibt es Spielraum für Willkür. Somit wird auch in solchen Fällen die geringste Punktzahl vergeben. Der erste Themenkomplex im ACCESS-Index, die Fragen zu den informatorischen Hürden, wird von den für die Studie eingesetzten Beratern/innen der *IBM Business Consulting Services* bzw. von Dritten EVU bewertet.

Der Stichtag für den LEX- und ACCESS-Index ist der 31. Januar 2004. Die Bezugszeiträume für die einzelnen Fragen zum COM-Index sind dem entsprechenden Fragenkatalog zu entnehmen.

Das *IBM Business Consulting Services* Rechercheteam verfügt über folgende Sprachkenntnisse: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch und Spanisch. Die Fragebögen liegen in den EU-Arbeitssprachen Deutsch, Englisch und Französisch vor (siehe Anhang IV bis VI der Langfassung der Studie).

Interviewpartner LIB-Index 2004

Interviewpartner	LEX			ACCESS				Homologation (ACCESS)		
	Transportministerium	Regulierungsbehörde (oder Rail Administration)	Infrastrukturbetreiber	Incumbent	Dritte EVU	Lizenzvergebende Stelle	Sicherheitszertifikats- vergebende Stelle	Fahrzeugzulassungs- vergebende Stelle	Bahnindustrie	Andere
Belgien					X				X	
Dänemark	X	X	X	X	X				X	
Deutschland		X	X	X	X	X	X	X	X	
Estland	X	X	X		X	X				
Finnland	X			X						
Frankreich					X				X	
Griechenland				X					X	
Großbritannien	X	X			X					X*
Irland	X									
Italien	X	X	X		X	X			X	
Lettland	X	X				X				
Litauen	X			X						
Luxemburg					X				X	
Niederlande	X	X	X	X	X		X	X		
Norwegen			X						X	X**
Österreich	X	X	X	X	X				X	X***
Polen	X	X	X	X	X	X	X		X	
Portugal		X		X	X					
Schweden	X	X	X			X	X			
Schweiz	X	X	X		X	X	X	X	X	
Slowakei	X		X		X				X	
Slowenien	X			X					X	
Spanien	X			X					X	
Tschechien	X	X	X		X					
Ungarn	X		X	X					X	

* u.a. *Strategic Rail Authority*

** Norwegische Unternehmensberatung

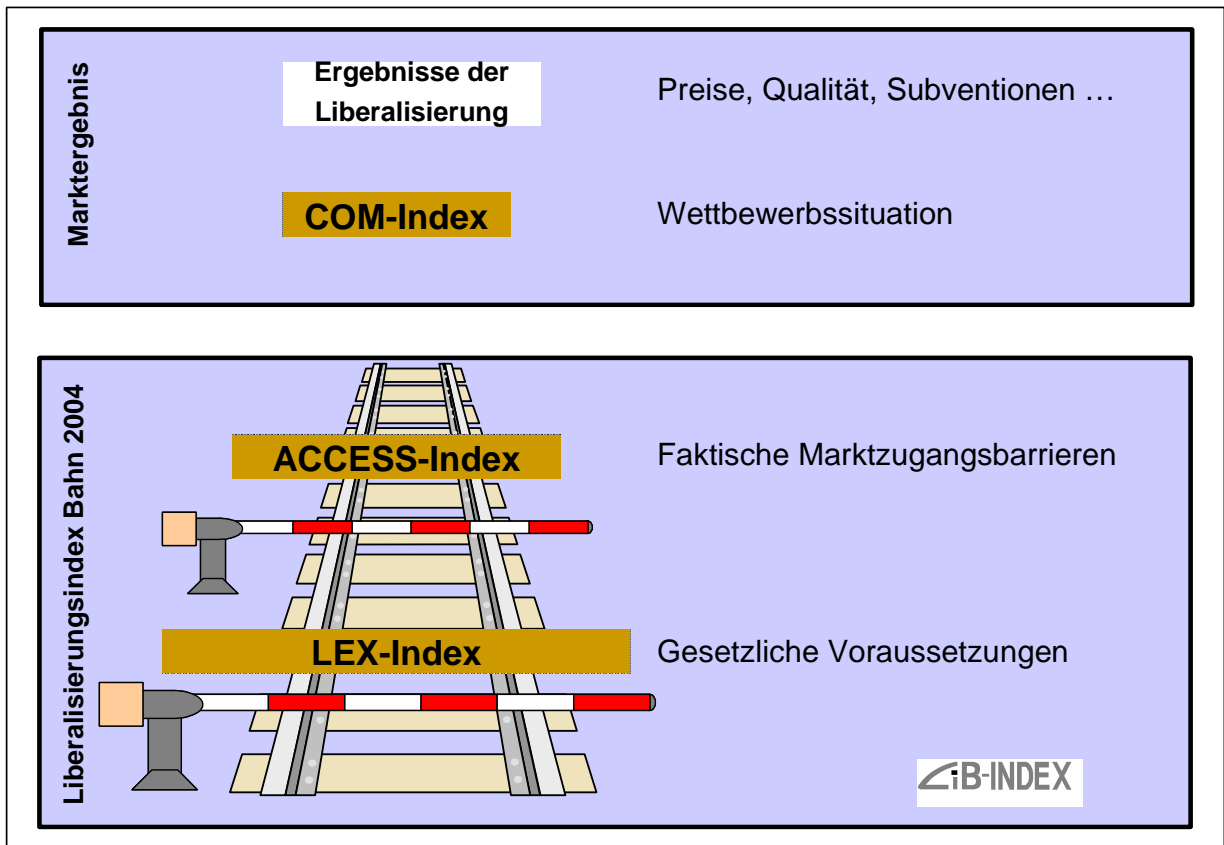
*** Rechtsanwaltskanzlei in Wien

Der Aufbau des LIB-Index 2004

Der LIB-Index 2004 besteht aus den Teilindizes LEX und ACCESS. Der COM-Index fließt nicht in den Gesamtindex ein, wird aber trotzdem als ein wichtiger Bestandteil der Studie - als so genannter Markttest – erstellt. Die Inhalte der Teilindizes können wie folgt zusammengefasst werden:

- LEX-Index: Wie sind die gesetzlichen Grundlagen für den Markteintritt (*law in the books*)?
- ACCESS-Index: Wie gestalten sich die praktischen Marktzugangsmöglichkeiten und –barrieren aus Sicht Dritter EVU (*law in action*)?
- COM-Index: Welche Dynamik hat der Wettbewerb im Eisenbahnverkehrsmarkt?

Aufbau LIB-Index 2004



Quelle: IBM Business Consulting Services und KIRCHNER (2004)

Die Fragestellung dieser Studie lässt sich damit durch zwei Kernaspekte zusammenfassen:

Erstens: Wie einfach ist es aus Sicht eines EVU nach heutigem Wissensstand, in einem bestimmten nationalen Eisenbahnmarkt aktiv zu werden?

Zweitens: Wie stark spiegelt die Marktentwicklung die festgestellten Marktzugangsbedingungen für Dritte EVU wider?

Die angestrebte Aussage ist dabei nicht das absolute Maß der Liberalisierung, sondern der relative Grad der Liberalisierung in den verschiedenen Ländern.

Der LEX-Index

Grundlage des Marktzutritts Dritter EVU bildet die nationale Gesetzgebung. Für ein Unternehmen, welches in den Eisenbahnmarkt investieren will, sind sichere und transparente Gesetzesgrundlagen eine Voraussetzung, ohne die eine Investitionsentscheidung nicht getroffen werden kann.

Zunächst wird deshalb nach dem Fortschritt bei der Transformation des europäischen Gemeinschaftsrechts in nationales Recht sowie der korrekten Ausgestaltung der Umsetzung der EG-Richtlinien zur Gewährung eines diskriminierungsfreien Netzzugangs, also nach dem *law in the books* gefragt. Maßgeblich sind dabei die einzelnen Aspekte der Richtlinienvorgaben und nicht die formelle Notifizierung des Gesamtpakets. In diesem Teilindex soll erfasst werden, inwieweit die rechtlich-regulatorischen Rahmenbedingungen dem Ziel der Marktöffnung für neue Wettbewerber gerecht werden.

Der ACCESS-Index

Die zweite wettbewerbshemmende Hürde aus EVU-Sicht liegt in der praktischen Umsetzung existierender Gesetze zur Liberalisierung, d.h. dem *law in action*. Daraus ergibt sich ein zweiter Teilindex, der die einzelnen Länder danach einstuft, inwieweit Investitionen Dritter EVU im Eisenbahngeschäft in der Praxis zugelassen werden, inwieweit sich die geplante Marktaktivität in die Praxis umsetzen lässt und inwieweit die administrativen Prozesse EVU-freundlich gestaltet sind.

Im zweiten Teilindex wird somit der Frage nach den tatsächlichen Markteintrittsmöglichkeiten bzw. den faktischen Hürden und dem Zeit- und Kostenaufwand für Dritte EVU bei der Erlangung einer Lizenz, bei der Trassenbeantragung sowie beim Betrieb nachgegangen. Anhand von Prozesskennzahlen werden die Länge und die Komplexität der Zulassungsprozesse erfasst.

Der COM-Index

Der dritte Fragenkomplex untersucht, wie sich der Markt für Dritte EVU bislang entwickelt hat. Damit wird eine ex-post Betrachtung der Liberalisierung vorgenommen.

Die Determinanten des COM-Index messen anhand aggregierter Kenngrößen wie Marktkonzentration, *Modal Split* und Wachstumsdynamik die tatsächliche Wettbewerbsentwicklung. Soweit möglich wird hierbei eine Unterscheidung der Marktsegmente Güterverkehr, Personennah- und Personenfernverkehr vorgenommen. Je höher die Wettbewerbsintensität, umso stärker werden die Zutrittsmöglichkeiten von Dritten EVU bereits wahrgenommen. So lässt sich der COM-Index als Indikator zur Ergebnismessung der Zutrittsbedingungen interpretieren. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die hier abgefragten Determinanten wie *Modal-Split* und Marktanteilsentwicklung nicht alleine vom Liberalisierungsgrad bestimmt werden. Der *Modal Split* etwa hängt auch stark von den intermodalen Rahmenbedingungen im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern ab, die außerhalb dieser Untersuchung liegen. Eine reine Betrachtung von Marktanteilen griffe ebenfalls zu kurz, da diese auch maßgeblich von der relativen Effizienz der Unternehmen und von der Ausprägung von Netzeffekten abhängen. Entscheidend für die Wettbewerbsintensität ist letztlich der potenzielle Wettbewerb, wie er sich in den Teilindizes LEX und ACCESS niederschlägt.

Die Daten werden u.a. aus Befragungen, aus Geschäftsberichten sowie aus verkehrsstatistischem Material der EU und nationaler Behörden gewonnen.

Berechnungsmethode des Index

Das Ergebnis des LIB-Index 2004 besteht aus den zwei Teilindizes LEX und ACCESS. Der LEX fließt mit 30 Prozent und der ACCESS mit 70 Prozent in den LIB-Index ein.

$$\text{LIB-Index 2004} = 30\% \text{ LEX} + 70\% \text{ ACCESS}$$

Die minimale Punktzahl des LIB-Index beträgt 100 Punkte, die maximale Punktzahl beträgt 1000 Punkte. Je höher die Punktzahl, desto niedriger ist die relative Eintrittsbarriere für ein interessiertes EVU in dem entsprechenden Land, d.h. desto weiter ist die Liberalisierung des entsprechenden Verkehrsmarktes vorangeschritten.

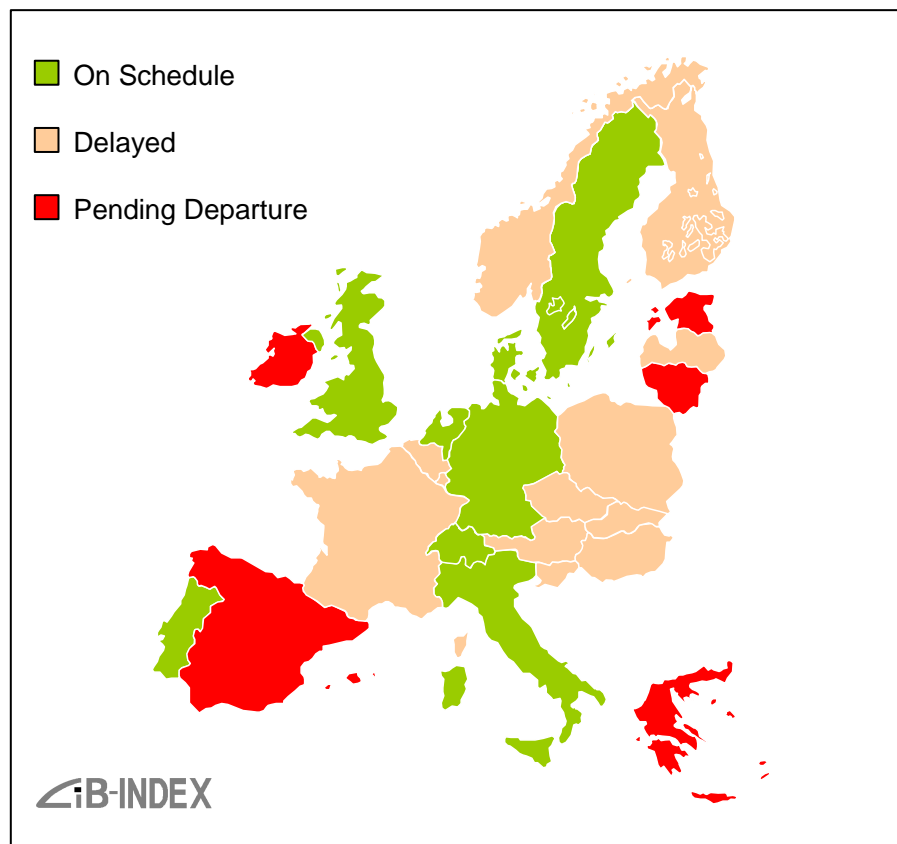
Bei der Beantwortung der Fragen zu den Teilindizes LEX und ACCESS sowie zum COM-Index können jeweils ganze Noten von „Eins“ bis „Zehn“ vergeben werden. Die minimalen und maximalen Punktzahlen der Teilindizes entsprechen denjenigen des Gesamtindex, also 100 und 1000 Punkte.

Das Konzept des LIB-Index 2004 ist ausführlicher im Kapitel 4 der Langfassung der Studie beschrieben. Details zu den einzelnen Gewichtungen und Antworträumen können dem Anhang VII der Langfassung entnommen werden.

4 Fazit und Ausblick

Im *Liberalisierungsindex Bahn 2004* finden sich die wesentlichen Aussagen aus dem Jahr 2002, ungeachtet der methodischen Schärfung und Erweiterung, bestätigt: Die Liberalisierung der nationalen Eisenbahnmärkte in Europa ist auch im Jahr 2004 noch sehr unterschiedlich weit vorangeschritten. Trotz mehrerer EG-Richtlinien zur schrittweisen Einführung von Wettbewerb, sind die Eisenbahnmärkte in einigen Staaten weiterhin praktisch nicht zugänglich.

Geografische Verteilung der Marktöffnung 2004



Quelle: IBM Business Consulting Services und KIRCHNER (2004)

In mehreren Ländern haben sich allerdings gegenüber 2002 die rechtlichen Grundlagen und praktischen Zugangsbedingungen für Wettbewerb auf der Schiene verändert. Dies spiegeln Verschiebungen in Ranking und Gruppenzuordnung des Liberalisierungsindex wider. Die Ländergruppe mit dynamischer Liberalisierung, *on schedule*, hat sich um Portugal und Italien erweitert. Fortschritte kann auch Luxemburg aufweisen, das aus der letzten Gruppe in den Status *delayed* aufsteigt.

Die vorliegende Studie erfasst erstmalig auch die mittel- und osteuropäischen Länder. Informationen zur Zugänglichkeit der Schienenverkehrsmärkte dieser Länder lagen bisher nur bruchstückhaft vor, während ihre Bedeutung in der europäischen Arbeitsteilung und, daraus folgend, innerhalb der europäischen Verkehrsströme stetig wächst. Mit dem

Liberalisierungsindex Bahn 2004 werden diese Länder in die systematische Erhebung und Aufbereitung einbezogen und ihr relativer Liberalisierungsstand aufgezeigt. Hervorzuheben ist, dass die meisten Beitrittsländer in die zweite Ergebnisgruppe *delayed* fallen und damit im Frühjahr 2004, d.h. vor ihrem Beitritt zur EU, zwar Nachholbedarf aufweisen, jedoch im Schienenverkehr zum Teil bereits wettbewerbsfreundlichere Bedingungen geschaffen haben als mehrere bisherige Mitgliedsländer der EU.

Im Fokus des *Liberalisierungsindex Bahn 2004* steht die Öffnung der Schienenverkehrsmärkte in Europa, mit der durch intramodalen Wettbewerbsdruck die Attraktivität der Schienenverkehrsangebote im Wettbewerb der Verkehrsträger erhöht werden soll. Die Liberalisierung wird darüber hinaus als ein zentrales Instrument zur Erzielung eines dauerhaft tragfähigen Verkehrssystems in Europa angesehen. Zum aktuellen Stand der Marktöffnung innerhalb Europas erweist sich der *Liberalisierungsindex Bahn* als akzeptierte Informationsgrundlage und Vergleichsmaßstab. Die detaillierte Beobachtung des Prozesses der Marktöffnung über mehrere Jahre und somit die Aktualisierung der Studie auch in der Zukunft, möglichst in einheitlichen Abständen, ist deshalb von hohem wissenschaftlichen, politischen und unternehmerischen Interesse. Das Erfassen der Effekte der Liberalisierung, ggf. in einem gesonderten *Performance-Index* oder in Form eines erweiterten COM-Index, wird in den kommenden Jahren an empirischer Substanz gewinnen und verstärkt Aufmerksamkeit erfahren.



*IBM Deutschland GmbH
Business Consulting Services
Dr. Götz Volkenandt
Keplerstraße 2
10589 Berlin
Deutschland
Telefon: +49 30 3496-7103
Telefax: +49 30 3496-7336*

ibm.com/de

IBM and the IBM logo are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corporation in the United States other countries, or both.

Other company, product and service names may be trademarks or service marks of others.