



1 9 0 8 - 2 0 0 8

J U B I L Ä U M S B A N D

D
W
V
G

100 Jahre

**Internationales
Verkehrswesen**

IMPRESSUM

Die Publikation „100 Jahre DVWG“ erscheint als Sonderheft der Zeitschrift Internationales Verkehrswesen.

Herausgeber:

Präsidium Deutsche Verkehrs-
wissenschaftliche Gesellschaft e. V.
Leipziger Straße 61, 10117 Berlin
Telefon: 030 / 2936060
Internet: www.dvwg.de

Redaktion:

Dr. Claus Jahnke, DVWG (verantw.)
Kerstin Zapp, DVV Media Group
Thore Arendt, DVWG
Iris Götsch, DVWG

Verlag:

DVV Media Group GmbH
Nordkanalstraße 36
20097 Hamburg
Telefon: 040 / 2371401
www.dvvmedia.com

Geschäftsleitung:

Dr. Dieter Flechsenberger
(geschäftsführender Gesellschafter)
Detlev K. Suchanek
(Verlagsleiter Technik & Verkehr)

Anzeigen:

Silke Härtel (verantw.)
Sophie Elfendahl

Vertrieb:

Riccardo di Stefano

Herstellung:

Axel Pfeiffer (Layout, Produktion)
Karl-Heinz Westerholt (Gestaltung)

Druck:

Himmer AG Druckerei, Augsburg

© 2008 DVV Media Group GmbH
ISSN 0020-9511

Eine Publikation der DVV Media Group
und der DVWG



GRUSSWORT

- 6 Heiner Hautau**, Präsident der DVWG

GESCHICHTE

- 8 Horst Weigelt**
Deutschlands Verkehrswesen Anfang des 20. Jahrhunderts
- 18 Michael Hascher**
Die Anfänge bis zum Neustart – Vorgeschichte der DVWG (1908–1949)
- 24 Gerhard Heimerl / Michael Hascher**
Die DVWG vom Wiederaufbau bis zur Wiedervereinigung (1949–1989)
- 30 Karl-Heinz Breitzmann / Ralf Haase**
Die DVWG in den neuen Bundesländern
- 34 Heiner Hautau**
Die Entwicklung der DVWG von 1990 bis 2008
- 44 Claus Jahnke**
Leitgedanken zu einer DVWG in der Zukunft
- 48 Andreas Matthes**
Das Junge Forum: Neuer Schwung mit der Jahrhundertwende
- 52 Sebastian Belz**
DVWG goes Europe

LUFTVERKEHR

- 58 Christoph Klingenberg**
Strategie eines Netzwerkcarriers in der globalen Entwicklung
- 62 Herbert Wagschal**
Aviationmanagement – Neue Anforderungen an die Hochschulen
- 68 Uwe Klingauf / Alexander Zock / Eva-Maria Cronrath**
Luftverkehrswachstum und resultierende Herausforderungen

SCHIFFFAHRT

- 74 Manfred Zachcial**
Prognose der Seeverkehrsmärkte
- 80 Rolf W. Stuchtey**
Der Containerverkehr – Träger der Globalisierung
- 84 Klaus Harald Holoher / Thomas Pawlik**
Seeverkehrswirtschaftliche Ausbildung im Wandel
- 90 Peter Rieken**
Emissionen der Binnenschifffahrt: Aktueller Stand und Perspektiven

STRASSENVERKEHR

- 96 Eckard Minx / Thomas Waschke**
Mobilität von morgen – Konzepte der Automobilindustrie
- 104 Jürgen Gerlach / Felix Huber**
Perspektiven der Straßenraumgestaltung
- 112 Alexander Eisenkopf**
Wie viel Straßeninfrastruktur braucht eine alternde Gesellschaft?

SCHIENENVERKEHR

- 118 Alexander Hedderich**
Die DB AG: Europas führendes Mobilitäts- und Logistikunternehmen
- 122 Ronald Pörner**
Bahn-Hightech aus Deutschland – eine Erfolgsstory mit Potenzialen
- 128 Jürgen Siegmann**
Hemmnisse und Perspektiven der europäischen Harmonisierung

ÖFFENTLICHER NAHVERKEHR

- 134 Günter Elste**
Zukunftsforderungen an den ÖPNV: Mobilität – Umwelt – Energie
- 138 Fritz Busch / Antonios Tsakarestos**
ÖPNV für in der Mobilität eingeschränkte Personen
- 142 Jörg Schönharting**
Welche Ansprüche stellt der ÖPNV an die Hochschulausbildung?

UMWELT UND INFRASTRUKTUR

- 146 Gerd-Axel Ahrens**
Integrierte VEP – Anspruch und Wirklichkeit
- 154 Christian von Hirschhausen**
Verkehrsinfrastrukturpolitik – Leitlinien und Reformbedarf
- 158 Karlheinz Schmid / Torsten R. Böger**
Infrastrukturfinanzierung – Gegenwart und Zukunft

ANHANG

- 164** Vorstand (Präsidium) der DVWG 1949–2007
- 165** Hauptvorstand der DVWG 2007
- 166** Kuratorium der DVWG
- 167** Jahrestagungen der DVWG
- 169** Wiener Protokoll
- 170** Budapester Erklärung

INSERENTEN

- bremenports GmbH & Co. KG,
Bremen 11
- Bundesverband Güterkraftverkehr
Logistik u. Entsorgung, Frankfurt 21
- CVAG Chemnitzer Verkehrs AG,
Chemnitz 145
- Deutsche Bahn AG, Berlin 15
- Deutsche Lufthansa AG,
Frankfurt 61
- DVWG, Berlin U3
- DVV Media Group GmbH, Hamburg
23, 47, 93, 103, 131, 132, 136, 161
- ECAD GmbH, Darmstadt 69
- Erfurter Bahn GmbH, Erfurt 129
- Fraport AG, Frankfurt 67
- Hamburg Süd KG, Hamburg 89
- HLB Hessenbahn GmbH,
Frankfurt 133
- HVV Hamburger Verkehrsverbund
GmbH, Hamburg 137
- Lehnkering Reederei GmbH,
Duisburg 95
- Ludwig Harms
Finanzdienstleistungen, Elsfleth 91
- MAN Nutzfahrzeuge AG,
München 51
- ÖVG Österreichische Verkehrsw.
Gesellschaft, Wien 57
- Plasser & Theurer GmbH, Wien U4
- Scandlines Deutschland GmbH,
Rostock 87
- Staatliche Fachschule für Bau,
Wirtschaft u. Verkehr, Gotha 153
- Strata GmbH, Karlsruhe 73
- Thales Rail Signalling Solutions
GmbH, Stuttgart 127
- TRC Transportation Research,
Essen 159
- VDV Verband Deutscher
Verkehrsunternehmen, Köln U2
- Wohlleben GmbH, Oberursel 41

Grußwort des Präsidenten der DVWG



Prof. Dr. rer. pol.
Dr. habil. **Heiner
Hautau**, Präsident der
DVWG; Leiter des Insti-
tuts für Verkehrswis-
senschaft an der Uni-
versität Hamburg und
Geschäftsführer des
Instituts für Stadt- und
Raumplanung Instara
GmbH, Bremen;

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Mitglieder und Freunde der DVWG,

als sich im Jahr 1908 höhere technische Beamte der Preußischen Hessischen Staatseisenbahnen zusammenschlossen, wurde der damals gegründete Wissenschaftliche Verein für Verkehrswesen (WVV) zur Keimzelle unserer Gesellschaft. Nach Gründung der Bundesrepublik Deutschland entwickelte sich hieraus die Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (DVWG), welche in dieser Tradition die wohl älteste verkehrswissenschaftliche Vereinigung darstellt. Das nunmehr anstehende 100-jährige Jubiläum ist für uns ein besonderer Anlass, dieses Ereignis angemessen zu würdigen.

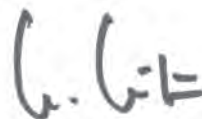
Dies geschieht zum Jahresauftakt mit der hier vorgelegten Jubiläumsschrift „100 Jahre DVWG“. Hierin wird einerseits die Historie unserer Gesellschaft – wie bei einem solch bedeutsamen Ereignis üblich – vor dem Hintergrund der jeweiligen verkehrspolitischen Entwicklungen aufgezeigt. Andererseits halten wir es aber auch bei einem solchen Anlass für angemessen, nach 100 Jahren verkehrlicher Entwicklung den gegenwärtigen Stand sowie wichtige Aspekte des aktuellen Verkehrsgeschehens in unserem Land für alle Verkehrsträger aufzuzeigen und deren Zukunftsperspektiven zu beleuchten.

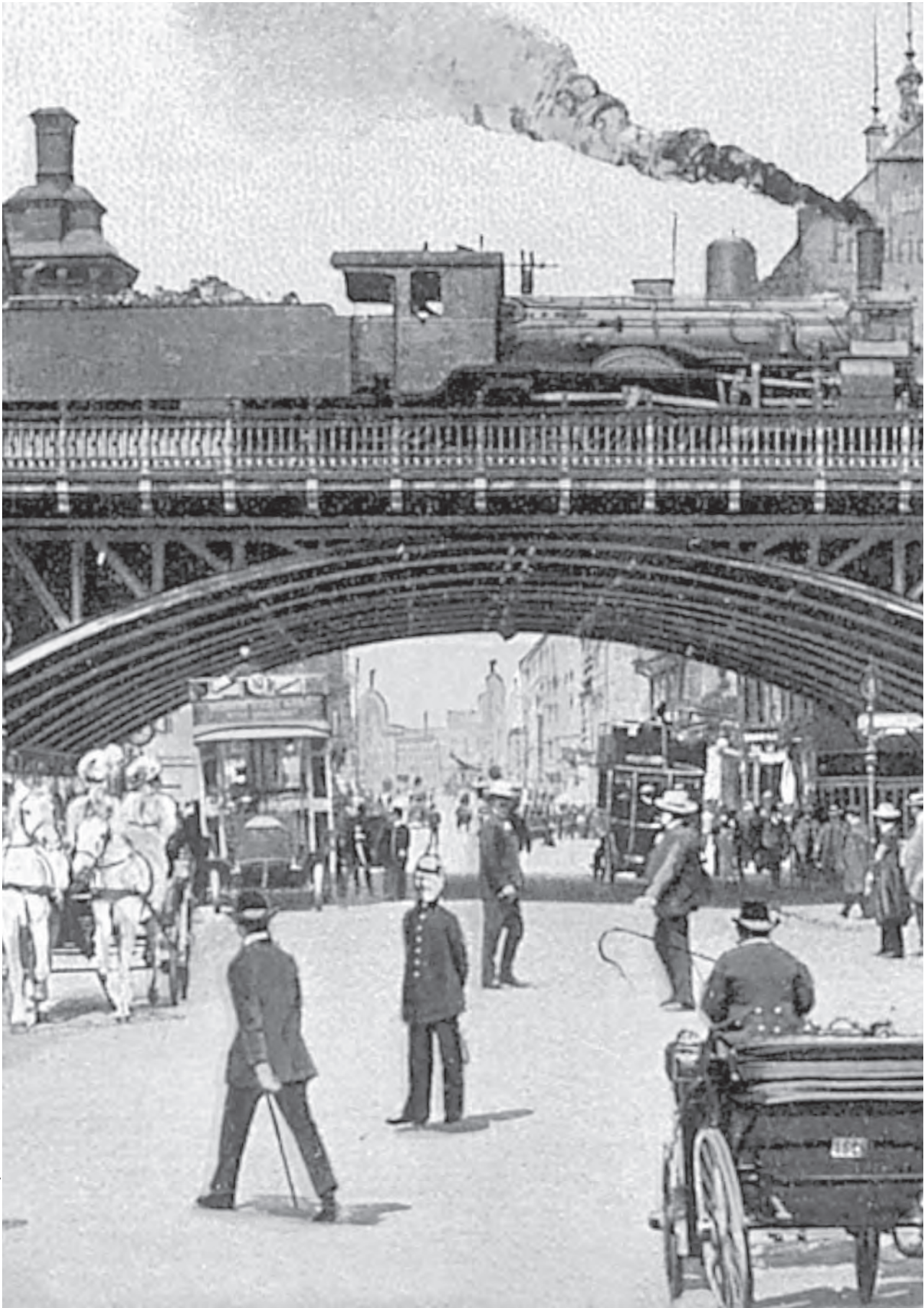
Beim Lesen dieser Schrift können Sie nachvollziehen, wie unsere Gesellschaft in ihrer Entstehung zunächst das verkehrspolitische Interesse von Eisenbahnern widerspiegelt. Im Laufe der Jahrzehnte hat sich daraus aber eine Organisation entwickelt, in der sich alle am Verkehrsgeschehen interessierten Institutionen und Einzelpersonen aus den verschiedenen Bereichen des Verkehrs zusammengefunden haben. Gemeinsames Fundament ist die verkehrsträgerübergreifende und interdisziplinäre Fachdiskussion zwischen Wissenschaft und Praxis, die sich inzwischen zum Kernelement der DVWG entwickelt hat. In dieser Einzigartigkeit trägt unsere Gesellschaft dazu bei, neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen den Eingang in die Praxis zu eröffnen und umgekehrt die Wissenschaft durch Anregungen aus der Praxis zu befruchten.

Die thematischen Inhalte unserer Aktivitäten unterliegen dabei naturgemäß den verkehrspolitischen Strömungen der jeweiligen Epoche. Diese waren in den vergangenen zwei Jahrzehnten von einem grundlegenden verkehrspolitischen Paradigmenwechsel von einem regulierten zu einem deregulierten und liberalisierten Verkehrsmarkt gekennzeichnet. Die DVWG hatte dabei die grundlegende Aufgabe, diese Entwicklung wissenschaftlich zu begleiten, Probleme und Gefahren aufzuzeigen sowie die Wirkungseffekte der Europäisierung und schließlich Globalisierung der Verkehrspolitik für die deutsche Volkswirtschaft darzulegen.

Unsere Gesellschaft hat im Konzert der Akteure, die in unserem Land bei der Gestaltung der Verkehrspolitik mitwirken, sicher nicht die lauteste oder einflussreichste Stimme. Wir sind auch keine Lobby für den einen oder anderen Verkehrsträger oder politischen Meinungsmacher. Die Behandlung der Probleme im fachübergreifenden Zusammenhang mit fundierter Methodik und Systematik verleiht unseren Aussagen jedoch respektvolles Gewicht. Die in der DVWG vereinigte Sachkunde, die Ausgewogenheit unserer Aussagen sowie das Denken in längeren Zeiträumen sind Stärken unserer Gesellschaft, auf deren Basis wir auch in Zukunft das verkehrswissenschaftliche und -politische Geschehen unseres Landes aktiv mitgestalten wollen.

Das neue Leitbild der DVWG gibt uns dabei die Orientierung für unser Handeln weit in die Zukunft hinein. Dies verleiht uns die Zuversicht, dass unsere Gesellschaft auch in den nächsten Jahrzehnten ihren Zweck, „die Verkehrswissenschaft auf allen Gebieten zu fördern“, wirkungsvoll und nachhaltig erfüllen wird.





Quelle: Ullstein Bild / Story

Deutschlands Verkehrswesen Anfang des 20. Jahrhunderts

Horst Weigelt

„Wie war das denn vor hundert Jahren?“ Das ist doch die nahe liegende Frage zum 100-jährigen Jubiläum der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft (DVWG)! Zeitzeugen gibt es freilich nicht. Und von früheren Jubiläen sind keine entsprechenden Veröffentlichungen überliefert. Deshalb wird mit dem vorliegenden, notwendigerweise knappen Beitrag ein Überblick vorgelegt, der als Einführung gedacht ist und auch anregen soll, die systemübergreifende Verkehrsgeschichte in der DVWG zu pflegen.

Der erste Teil des Aufsatzes bietet einen Überblick über das Verkehrswesen Deutschlands zu Anfang des 20. Jahrhunderts. Eine Fokussierung auf das Gründungsjahr 1908 hätte allenfalls eine wenig aussagekräftige Chronologie erbracht, nicht jedoch die Identifikation markanter Veränderungen. Für den Einstieg in diese Prozesse war es erforderlich, zeitgenössische Autoren zu Wort kommen zu lassen. Wo Ergänzungen wünschenswert erschienen, hat dies der Autor übernommen. Der zweite Teil behandelt vertiefend die Hauptverkehrsträger Eisenbahn und Binnenschifffahrt sowie die ersten Einsatzbereiche des Automobils.

Überblick

Der Nationalökonom Werner Sombart hat mit dem Kapitel „Verkehr“ seines Werks „Die deutsche Volkswirtschaft im 19. Jahrhundert“ [1] einen einprägsamen Überblick über die Entwicklung des Verkehrssystems in Deutschland hinterlassen, der die Zeit bis etwa 1910 mit einschließt.

Eisenbahn

Sombart stellt an den Anfang den markanten Satz: „Dasjenige Ereignis während des neunzehnten Jahrhun-

derds, das auf dem Gebiete des Verkehrswesens alle übrigen an Bedeutung weit überragt, ja das weit über unser Zeitalter hinaus seine revolutionäre Wirkung ausüben wird, das im Überblick über Jahrtausende der Kulturentwicklung einen Markstein bildet, ist natürlich die Einbürgerung der Eisenbahn als allgemeines Verkehrsmittel.“

Der Autor fasst dann sieben Jahrzehnte Netzentwicklung prägnant in vier Etappen zusammen: „Reizvoll wäre es, die Etappen dieser Entwicklung genauer zu verfolgen. Man käme wohl dazu, vier Etappen zu unterscheiden: die erste, die etwa das Jahrzehnt bis 1845 umfasst, kann als Vorstufe, als die der Anfänge, als die der zufällig ersten Linien bezeichnet werden, es sind meist nicht allzu weit voneinander, volkreiche Orte, die verbunden werden. ... Dann folgt die Anlage der großen, durchgehenden Linien, die die Hauptstädte des Landes und die Peripherie mit dem Zentrum verbinden ... Diese Periode des Skelettbaus reicht bis etwa Mitte der 1860er Jahre. In der dritten Epoche, die namentlich durch die 1870er Jahre gebildet wird, gelangt das System der Vollbahnen in seinen Hauptzügen zur Vollendung: Periode des Ausbaus, die schließlich in diejenige der Verästelung ausmündet, in der wir uns noch befinden“.

Sombart würdigt die Leistung von Hunderttausenden Bahnarbeitern, den

Kapitaleinsatz von rd. 17 Milliarden Mark für die deutschen Bahnen bis 1910 und behandelt dann die sprunghafte Verbilligung im Reise- und Güterverkehr durch die Dampfisenbahn verbunden mit höherer Geschwindigkeit und Leistungsfähigkeit gegenüber Fuhrwerk und Treidelschiff.

Er beziffert die Verbilligung der Reisen am Beispiel Leipzig – Dresden von umgerechnet 12 Mark vor der Bahn auf 6,9 Mark in der 2. Klasse, 4,6 Mark in der 3. Klasse und 2,3 Mark in der 4. Klasse der Bahn (1910) bei drastisch verminderter Reisezeit und fährt fort: „Viel bedeutsamer... ist aber die durch die Eisenbahn bewirkte Verbilligung des Gütertransportes“. Für Massengüter wie Kohle, Eisen und Getreide nennt er 40 Pfg je Tonnenkilometer vor der Eisenbahnära und 2,2 Pfg/tkm nach Spezialtarif um 1910 oder noch billiger nach Ausnahmetarifen.

Im Jahr 1910 beförderten die deutschen Eisenbahnen (vollspurige und schmalspurige Staatsbahnen und Privatbahnen) auf 61 437 km Streckenlänge mit 27 602 Lokomotiven rd. 75 000 Personen- und Gepäckwagen und rd. 577 000 Güterwagen 1573 Milliarden Personen und 475 Millionen Gütertonnen [2].

Der immense Erfolg basierte auf technisch-physikalischen Grundlagen des Systems Eisenbahn, die 1908 als selbstverständlich angesehen wurden, aber für Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft immer wieder neu zu bewerten sind: Drei kostensenkende, leistungs- und komfortsteigernde Komponenten waren bei der Liverpool & Manchester Railway von 1830 zum System Dampfisenbahn vereint worden [3]:

- die Rad/Schiene-Technik mit Spurführung und geringem Rollwiderstand
- die locomotive engine als vorantreibende Dampfmaschine auf Rädern und

Der Autor



Dr.-Ing. E.h.,
Dipl.-Ing.
Horst Weigelt,

Präsident einer
Bundesbahndirektion a. D. ;
Horst.R.Weigelt@t-online.de

DVWG goes Europe

Sebastian Belz

Die Geschichte der DVWG wäre nicht vollständig beschrieben, wenn nicht auch auf die langjährige Tradition der internationalen, insbesondere der europäischen Aktivitäten des Vereins eingegangen würde. Verkehr ist schon seit geraumer Zeit keine nationale Angelegenheit mehr, er spielt sich im gesamten europäischen Raum und über Grenzen hinweg ab. Internationaler Güter- und Personenverkehr ist die praktizierte Ausformulierung eines Bekenntnisses der Völker zu Europa, das seinesgleichen in der Geschichte sucht: So viel Austausch, so viel Wissen mit-, von- und übereinander war nie. Und es sind dieser Austausch und dieses Wissen, die uns Stabilität, Sicherheit und Frieden in Europa gegeben haben.

Die vergangenen gut 60 Jahre seit dem Ende des 2. Weltkriegs mögen eine gegenwärtig lange Periode sein – für die kulturelle Entwicklung des europäischen Kontinents repräsentieren sie einen epochalen Wandel. Verkehr hat sicher seinen Teil dazu beigetragen, dass es so gekommen ist. Und so war es nur folgerichtig, dass die DVWG ihre Verantwortung schon früh wahrgenommen und sich Europa zugewandt hat.

Die Anfänge: DACH-Kongresse

Erste koordinierte Aktivitäten der drei deutschsprachigen Länder Österreich, Schweiz und Deutschland liegen bereits gut 20 Jahre zurück. Auf Initiative des damaligen Präsidenten der Österreichischen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft (ÖVG), Peter Fallner, und seiner präsidentalen Kollegen von der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft (DVWG), Hellmuth Stefan Seidenfus, und der Schweizerischen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft (SVWG), Claude Kaspar, fanden seit Herbst 1986 Gemeinschaftsveranstaltungen der drei Gesellschaften statt, die sich schnell unter

Titel	Veranstaltung	Jahr	Ort
Transitverkehre durch Österreich, die Schweiz und die Bundesrepublik Deutschland	1. DACH-Kongress	1986	Feldkirch (A)
Neue Aufgaben der Spedition im Rahmen verkehrslogistischer Entwicklungen	2. DACH-Kongress	1988	St. Gallen (CH)
Innovative Kooperationsformen im Verkehr	3. DACH-Kongress	1990	Lindau (D)
Traffic Management – Vorhandene Transportkapazitäten besser nutzen!	4. DACH-Kongress	1992	Innsbruck (A)
Logistikstrategien bzw. -konzepte in Industrie und Handel als Herausforderung für die Verkehrswirtschaft	5. DACH-Kongress	1994	St. Gallen (CH)
Verkehr im Spannungsfeld von Ökologie, Wettbewerb und technischen Innovationen	6. DACH-Kongress	1996	Grainau (D)
Der Verkehr in Europa im Spannungsfeld zwischen Marktwirtschaft und Reglementierung	7. DACH-Kongress	1997	Basel (CH)
Strategische Allianzen im Bereich Transport – Verkehr – Logistik	8. DACH-Kongress	1998	Salzburg (A)
Europäische Eisenbahnpolitik – Letzte Chance für Europas Eisenbahnen?	9. DACH-Kongress	2000	Lindau (D)

Abb. 1: Übersicht über die DACH-Kongresse von 1986 bis 2000

dem Begriff „DACH-Kongress“ etablierten (DACH = Deutschland – Austria – Confoederatio Helvetica). Über einen Zeitraum von 15 Jahren wurde eine internationale Veranstaltungsreihe von herausragender Qualität im deutschsprachigen Raum geschaffen.

Der 1. Schritt: Die Europäische Plattform der Verkehrswissenschaften

Einen 10. DACH-Kongress nach 2000 gab es im eigentlichen Sinne nicht mehr. Im Laufe der vorangegangenen neun Kongresse kristallisierte sich zunehmend heraus, dass eine ausschließliche Fokussierung des Augenmerks auf die drei Länder Deutschland, Österreich und Schweiz zwar eine Erweiterung des vormaligen rein nationalen Blickwinkels war. Vor dem Hintergrund einer generellen Europä-

isierung der Verkehrsströme konnte dies indes nicht mehr einen Anfang hin zu einer weiter gefassten europäischen Grundlage auf der Basis aller europäischen Länder darstellen. So war es nur folgerichtig, dass auf zwei Treffen im September 2000 (Budapest) und am Rand des 9. DACH-Kongresses im Oktober 2000 in Lindau

Der Autor



Dipl.-Ing.
Sebastian Belz,

Geschäftsführer der econex
verkehrsconsult GmbH, Wuppertal;
belz@econex.de

die Möglichkeiten zur Erweiterung des Mitgliederkreises ausführlich mit weiteren interessierten europäischen Gesellschaften diskutiert wurden. Eine Arbeitsgruppe der Generalsekretäre und Geschäftsführer dieser Gesellschaften unter Leitung von Dr. Haase (DVWG) und Dr. Obendorfer (ÖVG) wurde gegründet mit dem Ziel, die Modalitäten einer künftigen Europäischen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft zu klären. Nach mehrmonatigen Verhandlungen und zahlreichen Gesprächsrunden u. a. mit den zuständigen Generaldirektionen in Brüssel stand schließlich fest, dass der Prozess aus rechtlichen und finanziellen Gründen in zwei Stufen geteilt stattfinden sollte. So kam es im Juni 2001 in Wien anlässlich des 75-jährigen Geburtstags der ÖVG zu einer größer angelegten Beratung nationaler verkehrswissenschaftlicher Gesellschaften, um über die Gründung einer Europäischen Plattform der Verkehrswissenschaften als Arbeitsgemeinschaft zu verhandeln. Ergebnis dieser Zusammenkunft war eine Absichtserklärung zur weiteren Zusammenarbeit im europäischen Maßstab, das Wiener Protokoll (siehe *Anhang*).

Das Wiener Protokoll stellt somit die Keimzelle für die Institutionalisierung der europäischen Ebene dar (siehe *Anhang*). Hier wurden erstmals die gemeinsamen Absichten von zunächst neun nationalen europäischen verkehrswissenschaftlichen Gesellschaften ratifiziert, die die Arbeit in diesem größeren Rahmen erst ermöglichen. Neben den drei DACH-Staa-

Prof. Hubert Bronk, Prof. Elżbieta Załoga und Dr. Ralf Haase auf dem 3. Europäischen Verkehrskongress 2004 in Opatija



Quelle: DVWG

ten unterzeichneten auch Vertreter aus Ungarn, Polen, Tschechien, Kroatien, Slowenien und der Slowakei das Wiener Protokoll. Dies war die Geburtsstunde der Europäischen Plattform der Verkehrswissenschaften, maßgeblich ermöglicht durch das engagierte Vorgehen insbesondere der DVWG-Seite.

Die Kongresse und Präsidenten der Europäischen Plattform

Ein wesentliches Resultat des Wiener Protokolls war die daraus erwachsende Aufgabe zur Veranstaltung eines jährlichen Europäischen Verkehrskongresses, der – beginnend 2002 mit der DVWG in Berlin – jeweils abwechselnd von einer nationalen Gesellschaft in deren Land ausgerichtet werden sollte. Die Europäischen Verkehrskongresse sind somit die Nachfolger der DACH-

Kongresse im größeren Maßstab. Mittlerweile hat sich auch diese Veranstaltungsreihe bestens etabliert und wird z. B. regelmäßig auch von Abgeordneten des EU-Parlaments besucht. Im Jahr 2008 findet der Kongress bereits zum siebten Mal statt.

Bezüglich der Führung der Europäischen Plattform wurde von Anfang an nach dem Prinzip verfahren, dass der Präsident der Plattform immer von derjenigen Gesellschaft gestellt wird, die den nachfolgenden Verkehrskongress ausrichtet. Das Amt des Präsidenten wechselt folglich jährlich mit Ende des Verkehrskongresses vom Ausrichter des aktuellen Kongresses zum Ausrichter des nächstjährigen Kongresses. Dieses Rotationsprinzip ist damit auch ein Bekenntnis zur Gleichberechtigung zwischen den Plattform-Partnern.

Kongresstitel	Veranstaltung	Jahr	Ort	Präsident/ Präsidentin
Der Verkehr in den Städten	1. Europäischer Verkehrskongress	2002	Berlin (D)	Prof. Gerhard Heimerl
Gegenwärtige Veränderungen auf dem europäischen Transportmarkt	2. Europäischer Verkehrskongress	2003	Szczecin (PL)	Prof. Hubert Bronk
Ausbau der Verkehrsverbindungen zwischen Nord- und Südeuropa	3. Europäischer Verkehrskongress	2004	Opatija (HR)	Prof. Franco Rotim
Die Zukunft der Mobilität in Europa	4. Europäischer Verkehrskongress	2005	Salzburg (A)	Prof. Peter Faller
Aufbruch nach Europa	5. Europäischer Verkehrskongress	2006	Brno (CZ)	Prof. Kvetoslava Korinkova
Die Sicherheit des Verkehrs – Sicherer Verkehr	6. Europäischer Verkehrskongress	2007	Budapest (HU)	Prof. Sandor Gyurkovics
Mobilität – Umwelt – Energie Perspektiven und Visionen	7. Europäischer Verkehrskongress	2008	Berlin (D)	Prof. Heiner Hautau

Abb. 2: Übersicht über die europäischen Verkehrskongresse und die Präsidenten der Europäischen Plattform von 2002 bis 2008

hoch entwickelten Gesellschaften werden künftig geprägt sein von:

- deutlich zunehmenden sozialen Disparitäten
- verstärkter ökonomisch-sozialer Unsicherheit in nahezu allen Einkommensklassen und
- sozialen Konfliktherden wie der Auflösung von Bindungen und steigender Kriminalität.

Besonders hervorzuheben ist die demografisch bedingte Veränderung der sozialen Sicherheitssysteme.

Zunehmende Privatisierung der Lebensrisiken

Der positive Einfluss wohlfahrtsstaatlicher Institutionen auf umfangreiche soziale Absicherung und Beschäftigung wird sinken. Es wird zu einer verstärkten Privatisierung der Risikoversorge und zu sinkenden Transferleistungen kommen.

Als Schnittmenge aus wachsenden sozialen Disparitäten und einer zunehmenden Privatisierung der Lebensrisiken nehmen die Sicherheitsbedürfnisse in

der Gesellschaft zu – gerade auch im Kontext der bereits beschriebenen Alterung der Bevölkerung. Produkt-Features, welche die Sicherheit von Kunde und Fahrzeug erhöhen, werden – möglicherweise in einem „Sicherheitsboom“ – stärker wettbewerbsrelevant. Sicherheitsthemen kommt bei der Ausgestaltung künftiger Mobilitätskonzepte eine gesteigerte Bedeutung zu.

Kontext II: mobilitätsrelevante Industrien und Märkte

Veränderungen im Branchenumfeld

Ein Automobilhersteller wird sich nicht nur den Herausforderungen stellen müssen, die sich aus Veränderungen des gesellschaftlichen Umfelds ergeben. Er sieht sich ebenfalls vor Herausforderungen der Zukunft gestellt, die sich aus robusten Entwicklungslinien (Kontinuitäten) und Diskontinuitäten unmittelbar im eigenen Branchenumfeld, in der Automobilindustrie selbst, ergeben. Durch wel-

che Kontinuitäten wird das Branchenumfeld in Zukunft gekennzeichnet sein?

- Der Konzentrationsgrad der Branche steigt global weiter an.
- Die Automobilindustrie wird hochgradig wettbewerbsintensiv sein.
- Nachfragezuwächse im Pkw-Bereich werden sich kontinuierlich in Richtung der Emerging Markets verschieben.

Konzentrationsgrad der Branche

Der Konzentrationsgrad in der Automobilindustrie steigt weiter an. Jeder Automobilhersteller steht vor der Aufgabe, wie Nachfrage durch innovative Produktkonzeptionen und Produktkomponenten gesteigert werden kann. Dabei werden eine Reihe von Lernpfaden in Richtung einer innovationsorientierteren Gestaltung von Märkten und Mobilitätsmustern beschritten werden. Damit geraten zwei Themen in den Blick:

- 1) Wie organisiert und erhält die Branche ihre Innovationsfähigkeit?



Quelle: pixelio.de

Macht mobil, ist windschnittig, aber trägt nicht unbedingt zur Nachhaltigkeit bei. Der Bedarf an individueller Mobilität wächst, der Motorisierungsgrad der Gesellschaft steigt.

2) Wie werden die Hersteller-Zulieferer-Beziehungen in Zukunft gestaltet sein?

Kooperationsformen zwischen Herstellern und Zulieferern

F&E-Kooperationen zwischen den führenden Herstellern (Beispiele: Brennstoffzelle, Hybridantriebe) werden ebenso zur Regel wie Forschungskoooperationen und Know-how-Transfers zwischen Hersteller und Zulieferer. Die Automobilindustrie kann dem Kunden keine hochwertigen Automobile und der Gesellschaft keine innovativen Mobilitätskonzepte zur Verfügung stellen, wenn sie nicht in der Lage ist, die Innovationspotenziale der Zuliefererseite erheblich aufzuwerten. Die Zulieferer ihrerseits stehen vor der Herausforderung, einen Markt von Herstellern zu beliefern, der durch die Doppelstrategie von Marktbedienung und Marktgestaltung, von Kosten- und Innovationswettbewerb geprägt ist.

Die führenden Hersteller bieten künftig hochtechnologische Markenartikel an, während der nicht markengebundene Automobilbau von Systemzulieferern geleistet wird. Neue Kooperations- und Geschäftsmodelle sind die Voraussetzung für Systementwicklung, Produktionskooperation und Ingenieurleistungen und beenden die traditionelle Rolle des Zulieferers. Insbesondere die Pkw-Volumenhersteller werden ihre Eigenleistung weiter verringern.

Wettbewerbsintensität und Innovationswettbewerb

Die Wettbewerbsintensität ist bereits in der Gegenwart sehr hoch und wird weiter zunehmen. Sie ist bedingt durch massive Überkapazitäten in der Branche und einen permanenten Innovationswettbewerb. Hier werden ständig erhebliche Investitionen getätigt und bedeuten einen beträchtlichen Kostensockel. Deshalb werden die Anschaffungspreise für einen Pkw nicht nennenswert sinken. Zugleich sorgt die hohe Wettbewerbsintensität dafür, dass der Kunde für das gleiche Geld eine Menge „mehr Auto“, „mehr Features“ erhält – oder für mehr Geld auch ein gänzlich neuartiges Fahrzeugkonzept.

Verschiebung der Nachfrage

Die Märkte in der Triade – Europa, Japan, USA – sind hochgradig reife und gesättigte Märkte. In jedem Fall werden die Zuwachsraten in den „Emerging

Markets“ Mittel- und Osteuropas, Süd- und Ostasiens und eines vergrößerten Mercosurs die der Triade signifikant übertreffen. In den „Emerging Markets“ müssen die Vertriebskanäle und – unter protektionistischen „local content“-Anforderungen – die Fertigungskapazitäten verstärkt aufgebaut werden. Indes kann, als nichtintendierte Folge der Einzelstrategien der Wettbewerber, dieser Aufbau von Kapazitäten schnell markt-sättigenden Charakter annehmen.

Marktveränderungen

Vor welche Herausforderungen sieht sich die Automobilindustrie gestellt?

- Der Markt der Zukunft besteht aus einer Summe unterschiedlicher Nischen.
- Vom Solitärfahrzeug zum Mobilitätssystem: Die Automobilindustrie „goes systemic“.
- Mobilitätsdienstleistungen werden ein zentrales Element der Wertschöpfung. Mobilität wird zum anbieter-spezifischen Produkt.

Der Nischenmarkt der Zukunft

Die Bedienung individualisierter Nachfrage erfolgt in immer spezialisierteren Produktsegmenten. Diese werden mittelfristig deutlich kleiner als die heute bekannten Segmente sein. Parallel zu abnehmenden Segmentvolumina und sinkenden economies of scale verbreitern sich die Produktpaletten erheblich. Zeit wird neben Wissens- und Know-how-Potenzialen zur knappsten Ressource im Unternehmen des Fahrzeugherstellers. Gleichzeitig verteuert die Beherrschung der Vielfalt die Entwicklung und Produktion. Möglicherweise erleben wir in nicht allzu ferner Zukunft, dass der Kunde online aus einer Bandbreite an Produkt-Features eigenständig auswählt und diese Bestellung direkt in die Prozesse der Auftragsplanung und Fertigung integriert wird.

Komplexe Mobilitätspakete mit Markenbezug

„After Sales-Services“ werden zu einem zentralen Element der Gesamtwertschöpfung in der Automobilindustrie. Die Hersteller folgen und prägen die Trends zur Ausdifferenzierung der Mobilitätsanforderungen und -nachfrage. Einerseits werden die Hersteller die Fahrzeugkonzepte der Zukunft genau gemäß diesen Anforderungen auslegen können. Andererseits wer-

den sie sich zunehmend zum Dienstleister entwickeln. Der Automobilhersteller von heute wird morgen auch der Anbieter von Mobilitätsdienstleistungen sein. Möglich ist, dass in diese sich neu formierende Märkte klassische oder auch ganz neuartige Dienstleistungsanbieter drängen. Dienstleistungen, die sowohl privat als auch beruflich in Anspruch genommen werden können, werden ein wichtiges Kriterium für den Kauf eines bestimmten Autos.

Während heute Mobilität verkehrsmittelspezifisch verkauft wird (Erwerb eines Autos, Kauf von Beförderungsleistungen als Flug oder Bahnfahrt), geht die Entwicklung hin zur systemisch orientierten Angebotsgestaltung. Demzufolge wäre auch die Vermarktung einer kompletten logistischen Mobilitätsdienstleistung mit Markenbezug denkbar: Aus der Hand eines Anbieters erwirbt der Kunde eine langfristige Nutzungsgarantie an jedem Einsatzort für die von ihm gewählte Automarke, ohne dafür ein Auto zu besitzen.

Kontext III: Technologie und Ressourcen

Kontinuitäten im Technologieumfeld

Der wachsende Einfluss von Technologien auf Gesellschaft und Industrie ist ein zentrales Strukturmerkmal der kommenden mobilen Gesellschaft. So sicher wie diese Entwicklung zu sein scheint, so unsicher gestalten sich allerdings auch die Dynamik und die Auswirkungen.

Folgende kontinuierliche Entwicklungslinien zeichnen sich im Technologieumfeld ab:

- Durch Technologieentwicklung werden Mobilitätsabläufe neu gestaltbar.
- Umwelt wird zunehmend ein Wettbewerbsthema in der Automobilindustrie.
- Der öffentliche Personenverkehr wird durch die Innovationspotenziale im automobilen Bereich erheblich herausgefordert.

Mobilitätsenerweiterung durch Technologie

Technologische Innovationen sind seit jeher die relevanten Kontexte für verkehrliches und soziales Mobilitätsverhalten. Waren in der Vergangen-

Allerdings ist die Komplexität des Systems Bahn sehr groß, so dass das Ideal der EU – *freier und fairer Wettbewerb auf einer neutralen Infrastruktur* – bisher nicht ohne weiteres umgesetzt werden konnte. Die historischen nationalen Egoismen zum Schutz der heimischen Industrie und militärische Aspekte sind Schuld, dass die Technik in den europäischen Bahnnetzen und die Betriebssysteme so weit auseinander gedriftet sind und nun mühsam zusammenfinden müssen. In manchen europäischen Ländern scheint das kurzfristige nationale Denken noch nicht durch die europäischen Perspektiven abgelöst worden zu sein.

Bisherige Harmonisierungserfolge

Bis Mitte der 1990er Jahre war die Harmonisierung der Bahnsysteme weitgehend in der Hand des Eisenbahn-Weltverbands UIC, der aber als Vereinigung der Staatsbahnen nicht so richtig vorankam. In jedem Land der EU wurde und wird die Rolle des Staates bei der Gestaltung der Verkehrssysteme – also auch der Schiene – unterschiedlich definiert.

Mit der Richtlinie 91/440 hat die EU erstmals verdeutlicht, wie sie sich ein einheitliches europäisches Bahnsystem vorstellt: technisch harmonisiert, mit starken internationalen Achsen, mit fairem Wettbewerb auf den Netzen, wobei die schon hohe Sicherheit im Betrieb eher noch vergrößert werden soll.

Schnell wurde klar, dass im Bereich der **unterschiedlichen Stromsysteme** die Lösung eher bei den Triebfahrzeugen liegt. Die moderne Technik erlaubt mit nur leicht höheren Kosten Mehrsystemlokomotiven, die in fast allen Netzen verkehren können. Auch die Verbrennungskraftmaschinen (Dieselloks) lösen diese Probleme.

Die **unterschiedlichen Spurweiten** sind lediglich an den EU-Rändern ein Problem (Finnland, Weißrussland), nachdem Spanien sich entschlossen hat, die neuen HGV-Strecken in Normalspur zu bauen. In Kürze wird der Lückenschluss an der Grenze Frankreich/Spanien in Normalspur zu feiern sein. Neue Spurwechseltechniken vermeiden das Umladen der Güter an den verbleibenden Systemgrenzen.

Die EU hat in Zusammenarbeit mit dem Bahnindustrieverband UNIFE und anderen ein Gesamtkonzept zur Har-

monisierung entworfen. In Stufen werden gemeinsam die Technischen Spezifikationen Interoperabilität (TSI) entwickelt, die dann in nationales Recht überführt werden müssen. Als erstes war der Hochgeschwindigkeitsverkehr an der Reihe, der inzwischen weitgehend harmonisiert ist, soweit es neue Infrastrukturen und Fahrzeuge betrifft. Der konventionelle SPNV, der S-Bahn und die Infrastruktur sind Themen weiterer TSI in der Verabschiedungsphase, weitere sind noch in der Diskussion.

Manchmal konnte man in dieser Neuorientierungsphase den Eindruck gewinnen, dass einerseits kaum Zeit bestand, vom Grundsatz her zu denken und damit ggf. etwas völlig Neues zu gebären, und andererseits, dass vermieden werden musste, eine vorhandene nationale Lösung ohne Veränderung zu einer europäischen Lösung werden zu lassen. Immerhin muss die EU auch auf die Wirtschaftspolitik Rücksicht nehmen.

Ein Grund für hohe Kosten der Bahnsysteme sah die EU auch in den **kleinen Stückzahlen** auf Grund des nationalen zu kleinen Marktes, den **langen Lebensdauern von Infrastruktur- und Fahrzeugkomponenten** und der Einkaufspolitik der Staatsbahnen. Durch Vereinheitlichung in Europa und die angestrebte **Plug-and-Play-Philosophie** – die Komponenten unterschiedlicher Hersteller passen auf Basis definierter Schnittstellen ohne Probleme zusammen – könnten größere Stückzahlen erreicht werden. Die Anzahl der Hersteller kann gesteigert werden, wenn die Produkthanforderungen und die Schnittstellen klar definiert sind. Weitere Preisreduktionen sind dann durch Wettbewerb möglich.

Die europäische Bahnindustrie ist auf dem Weltmarkt erfolgreich, weil sie – zwar mit Verspätung aber immerhin – sich den neuen Aufgaben gestellt hat, selbst marktgerechte Produkte zu entwickeln. Man hat Plattformkonzepte für verschiedene Fahrzeuggenerationen entwickelt, die leicht an unterschiedliche Anforderungen angepasst werden können. Man hat sich dem sanften Druck der EU gebeugt und gemeinsam z.B. den einheitlichen europäischen Führerstand EUDD entwickelt und sich mittelfristig im Projekt Modtrain engagiert. Dabei sollen Standardkomponenten für ein einheitliches europäisches Hochgeschwindigkeitsfahrzeug entwickelt werden. Weitere europäische Projekte sind das neue digitale Funksystem GSM-R, das auch die Basis für neue Leittechniken darstellt, und das europäische Gegenstück zu GPS, das Projekt Galileo, mit dem auch zahlreiche Anwendungen im Verkehr verbunden sind.

Die EU hat in verschiedenen Stufen – und manchmal nicht ganz nachvollziehbar – europäische Korridore definiert und für ihren Ausbau Mittel bereitgestellt. Diese werden nur gewährt, wenn die neuen europäischen Regeln eingehalten werden. Manche Länder freuen sich über die Möglichkeit, ihr Netz auszubauen, haben aber kaum genug Geld, später die Instandhaltung dafür zu bezahlen.

Ein großer Fortschritt ist die Einführung des **europäischen Triebfahrzeugführerscheins**. Damit werden die Anforderungen an die Aus- und Weiterbildung der Triebfahrzeugführer definiert und ihr Grenzübergang geregelt. Trotzdem bleiben hier noch wesentliche Aufgaben wie die einheit-

Eine immer junge Idee – die öffentlichen Verkehre **Glückwunsch zum 100.!**



Erfurter Bahn • T.: 0361/ 7 42 07-0 • www.erfurter-bahn.de

liche europäische Fahrdienstvorschrift zu erledigen.

Noch bestehende Disharmonien und EU-Ansätze

Der größte Bereich mit bestehenden Defiziten sind die **Leit- und Sicherungstechniken** in Verbindung mit den Betriebsvorschriften und Sicherheitsphilosophien. Die Signalbilder an sich wären schnell zu vereinheitlichen, da überall Rot Halt und Grün Fahrt bedeutet. Aber schon bei Gelb unterscheiden sich die Begriffe von Bahn zu Bahn. Dazu hat nahezu jedes Netz unterschiedliche Methoden, die zulässigen Geschwindigkeiten dem Triebfahrzeugführer mitzuteilen. Ähnliches gilt für Richtungsanzeiger, die Abfertigungsprozesse und vieles mehr.

Der lange Bremsweg aus größeren Geschwindigkeiten verleiht dem Vorsignal eine herausragende Bedeutung. Hier muss der Triebfahrzeugführer reagieren, wenn ein ‚Halt erwarten‘ angezeigt wird. Wenn er nicht rechtzeitig und konsequent bremst, übernimmt die Technik dies in Form einer Zwangsbremmung. Diese punktförmige Zugbeeinflussung bei Geschwindigkeiten bis 160 km/h ist ebenfalls in Europa recht unterschiedlich gelöst. In einem Kraftakt über mehr als zehn Jahre hat die EU das Konzept **European Train Control System (ETCS)** entwickelt, das diese Technik in **Level 1** vereinheitlichen will. Mittels Balisen und entsprechenden Lesegeräten auf den Fahrzeugen werden die Signalinformationen punktförmig übertragen und auf den Fahrzeu-

gen entsprechende Prozesse ausgelöst. Netze, in denen erprobte punktförmige Zugbeeinflussung (PZB) besteht, müssen innerhalb einer langen Übergangsfrist umrüsten, d. h. es darf nach Ablauf der technischen Lebensdauer dieser Systeme nur noch ETCS eingebaut werden. Auf mindestens 30 Jahre müssen also diese Triebfahrzeuge alte und neue Systeme an Bord haben, um weiterhin im Netz freizügig eingesetzt werden zu können. Ein Sicherheits- oder Kapazitätsvorteil entsteht nicht, ein Kostenvorteil allenfalls nach diesen Doppelausrüstungszeiten. Alle Bahnen, die erst in den Verkehr mit bis zu 160 km/h hineinwachsen, können sofort die neue Einheitstechnik verwenden.

Jenseits von 160 km/h kann ein Triebfahrzeugführer die Signalbilder nicht mehr sicher visuell aufnehmen und verarbeiten. Daher müssen diese auf den Führerstand übertragen werden. Dort stehen sie dann der Bordelektronik zur Verfügung. Allerdings resultieren aus den langen Bremswegen auch lange Sicherheitszonen. Alle Bahnen mit Hochgeschwindigkeitsverkehren sind daher von den ortsfesten Signalen auf linienförmige Informationsübertragung übergegangen mit Vorschaustrassen bis 10 km. Im **ETCS-Level 2** wird auch hierfür eine in Europa möglichst einheitliche neue Technik angeboten. Die Linienleiter im Gleis bzw. die kodierten Gleisstromkreise werden durch Funk auf Basis des GSM-R-Systems ersetzt.

Der bisher letzte Ausbaugrad von ETCS, der **Level 3**, verzichtet auf die Gleisfreimeldeanlage, weil die Züge per

Funk bzw. GPS/Galileo geortet werden können und sie ihre Integrität intern feststellen. Bisher ist dafür allerdings speziell im Schienengüterverkehr keine Lösung bekannt, die auch wirtschaftlich auf Güterzüge anwendbar wäre. Hier hilft die Einführung der automatischen Kupplung und der Telematik im SGV.

Den Zügen liegen im ETCS-Level 3 alle Informationen vor, um von der Methode der festen Blöcke, die den für sie reservierten Fahrweg bilden, abzugehen. Sie werden durch bewegliche Blöcke – die so genannten ‚moving blocks‘ – ersetzt. Die Züge können sich dann in ihrem absoluten Bremswegabstand folgen, was theoretisch die Streckenkapazitäten erhöht. Wenn allerdings zwei Züge an Abzweigen unterschiedliche Wege nehmen wollen, müssen sie wieder so weit voneinander entfernt sein, dass innerhalb ihres zeitlichen Abstands die Weiche frei gemeldet, umgestellt und sicher verriegelt werden kann. Erfolgt die Freimeldung des neuen Fahrwegs für den zweiten Zug nicht rechtzeitig, muss er noch vor der Weiche zum Stehen kommen. Dadurch relativiert sich der Effekt von Level 3. Es ergeben sich aus heutiger Sicht also Vorteile für die Netze durch Wegfall kostenintensiver Elemente im Gleis. Andererseits besteht die Gefahr, dass die derzeit noch zentrale Rolle des Netzes beim Betrieb im Level 3 aufgeweicht wird.

Der weitere Schritt in Richtung eines noch theoretischen Level 4 wäre das Wagnis des relativen Bremswegabstands, bei dem sich die Züge wie im Straßenverkehr üblich so dicht folgen, dass sich ihr Abstand lediglich aus der Reaktionszeit für das Bremsen ergibt. Diese Form wird derzeit aus Sicherheitsgründen noch nicht einmal bei optimalen Randbedingungen wie U-Bahnen praktiziert, weil man die notwendige mindestens gleiche Sicherheit wie beim heute üblichen System bisher nicht gewährleisten kann.

Fahrzeugzulassung

Noch bestehen die in den jeweiligen Ländern zuständigen Behörden darauf, jedes Fahrzeug, das die nationalen Netze befahren will, einzeln gemäß den nationalen Vorschriften zuzulassen. Sicher ist das auch abhängig von dem Grad der Liberalisierung des Bahnsystems dieser Länder. Für den Wettbewerb und den bahnetzübergreifenden Einsatz der Fahrzeuge



Quelle: DB AG / Seyferth

Das System Bahn: umweltfreundlich, sicher, kundengerecht

Welche Ansprüche stellt der ÖPNV an die Hochschulausbildung?

Jörg Schönharting

Der Verkehrsmarkt hat sich in Deutschland deutlich verändert. Er erfordert daher neue, differenziertere Ausbildungsqualitäten und Ausbildungsinhalte. Der fundierten wissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung kommt künftig wieder ein höherer Stellenwert zu. Die Personalqualifikation auf den Führungsebenen des Aufgabenträgers, der Managementgesellschaften und der Verkehrsunternehmen muss den gestiegenen Anforderungen gerecht werden. Dies bedeutet neue Aufgaben auch für die Hochschulen sowohl in der Aus- als auch in der Weiterbildung.

Die Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) ist als Aufgabe zwischen dem Aufgabenträger und den Verkehrsunternehmen neu aufgeteilt worden. So definiert der Aufgabenträger, welches Angebot für seinen räumlichen Zuständigkeitsbereich über einen definierten Zeitraum realisiert werden soll. Die Verkehrsunternehmen bieten die Verkehrsleistungen im Wettbewerb an und übernehmen bei erfolgreichem Angebot den Betrieb mit Bussen und Bahnen (2-Ebenen-Modell). Der Aufgabenträger kann sich dabei einer Managementgesellschaft bedienen, die im Auftrag des Aufgabenträgers den Wettbewerb gestaltet, die Durchführung des Betriebs kontrolliert und bei mehreren Aufgabenträgern und Verkehrsunternehmen die Koordinierung und Abstimmung der Leistungen übernimmt (3-Ebenen-Modell).

Diese von der EU geforderte neue Struktur ist im regionalen Verkehr bereits Realität. Im kommunalen Verkehr ist sie in Vorbereitung und wird in den nächsten Jahren auch dort umgesetzt werden. Die Auswirkungen sind jedoch bereits heute schon erkennbar, indem die Wirtschaftlichkeit der Leistungser-



Quelle: pixelio.de

Die Hochschulabsolventen werden nur teilweise auf die Aufgaben bei Aufgabenträgern oder Verkehrsunternehmen vorbereitet.

bringung einen neuen Stellenwert erhalten hat und die regionalen und kommunalen Unternehmen sich neu aufgestellt haben.

Ziel des verstärkten Wettbewerbs im öffentlichen Verkehr ist letztlich die Reduktion der für den ÖPNV erforderlichen öffentlichen Zuschüsse und parallel die Verbesserung der Qualität der Angebote. Der öffentliche Verkehr

trägt sich bekanntlich derzeit nicht über die Fahrgeldeinnahmen (VDV, 2007).

Dies war in der Vergangenheit anders. Noch in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts konnte mit Nahverkehr gut verdient werden. Erst die Schere zwischen dem schwindenden Fahrgastaufkommen im Zuge der privaten Motorisierung, der von der Politik unter Sozialgesichtspunkten reglementierten Tarife und den Personalkosten auf Grund der Tarifgehälter im öffentlichen Dienst brachten die im Nachkriegsdeutschland ursprünglich einmal vorhandene Balance aus dem Gleichgewicht.

Dass der Nahverkehrsmarkt attraktiv ist, zeigen die großen im Nahverkehr aktiven Konzerne. Sie sind professioneller aufgestellt und haben in den vergangenen Jahren in Europa eine Vielzahl von kleineren, lokal agierenden Unternehmen aufgekauft (UITP, 2003).

Der Autor



Univ.-Prof.
Dr.-techn.

**Jörg
Schönharting,**

Geschäftsführer der TRC Transportation
Research and Consulting, Essen;
schoenharting@trc-transportation.com

Aufgaben des Aufgabenträgers und der Verkehrsunternehmen

Obwohl die Aufgabenteilung zwischen Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen in der neuen Struktur noch keineswegs in allen Einzelheiten festgelegt ist, sind die wesentlichen Schwerpunkte der Aufgabenfelder durch die Struktur vorgegeben: Der Aufgabenträger hat über die Nahverkehrsgesetze der Bundesländer die Aufgabe zugeteilt bekommen, das Leistungsangebot im öffentlichen Verkehr zu definieren. Es sind Nahverkehrspläne zu erstellen, in denen das gewünschte und zugleich finanzierbare Angebot definiert wird. Dieses gewünschte Angebot wird – nach erfolgtem politischem Beschluss – im Wege der Ausschreibung an den oder die Bestbieter aus dem Kreis der sich bewerbenden Verkehrsunternehmen vergeben, die die Leistungserbringung über einen definierten Zeitraum sicherstellen sollen.

Neu für den Aufgabenträger ist dabei vor allem das Wettbewerbselement. Zahlreiche Fragen harren hier der Beantwortung. Besonders interessant ist dabei die Frage der Vertragsgestaltung. Der Aufgabenträger, der im Zuge der Ausschreibung ein möglichst günstiges Angebot mit möglichst hoher Qualität anstrebt, muss Rücksicht nehmen auf die Kostenstrukturen und Leistungsfähigkeiten der möglichen Anbieter. So ist z. B. die Frage der Abgrenzung von Linienbündeln in einer Ausschreibung ebenso Teil eines Optimierungsproblems wie auch die spätere Vertragsgestaltung mit Bonus-/Malus-Regelungen.

Ziel der Vertragsgestaltung muss dabei sein, dass das Verkehrsunternehmen genügend Anreize erhält, innovative Ideen zur Steigerung der Kundenzufriedenheit und zur Erhöhung der Fahrgeldeinnahmen zu entwickeln und umzusetzen (Rothenstein, 2007). D. h., das Verkehrsunternehmen muss an dem anzustrebenden wirtschaftlichen Erfolg teilhaben können. Über die Laufzeit des Verkehrsvertrags muss sich allein auf Grund der zu erwartenden Kostensteigerungen der Umsatz bei den Fahrgeldeinnahmen erhöhen. Dies ist eine Herausforderung für alle Beteiligten.

Für das bisher tätige kommunale Verkehrsunternehmen steht jetzt die Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung im Vordergrund. Dabei sind auch

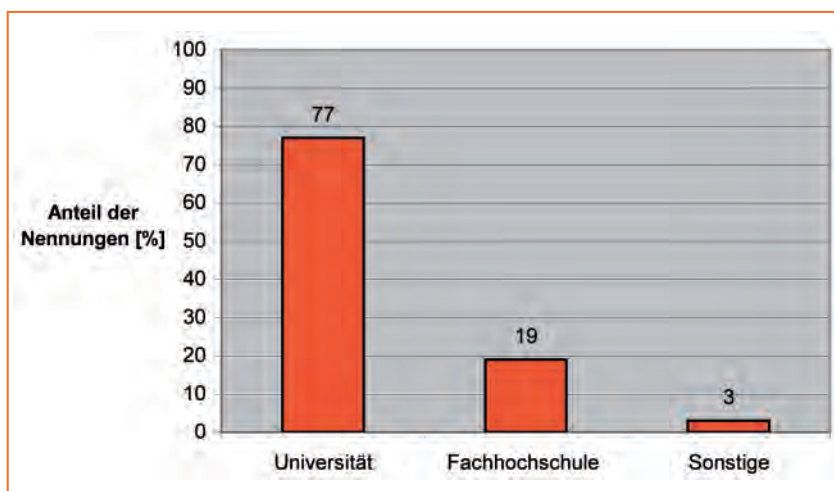


Abb. 1: Erstabschluss des Führungsnachwuchses im ÖPNV

Kooperationen mit anderen Unternehmen in den Bereichen Einkauf, Betrieb und Werkstätten zu prüfen. Dies sind nur Beispiele für die neuen Felder, die vielen kommunalen Verkehrsunternehmen bis vor kurzem noch weitgehend fremd waren.

Wenn man zusätzlich die Veränderungen der externen Rahmenbedingungen (Abnahme der Zuschüsse der öffentlichen Hand, demografischer Wandel, aber auch die Chancen durch die technische Revolution) berücksichtigt, wird deutlich, dass auf die Führung der Verkehrsunternehmen eine Vielzahl an neuen Herausforderungen zukommt.

Vor diesem Hintergrund entsteht die Frage, ob die jetzt tätigen „Player“ im Markt des ÖPNV die richtigen Personalqualifikationen „an Bord“ ha-

ben. Eine repräsentative Erhebung hierzu, die Aufschlüsse geben könnte, ist nicht bekannt. Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf eine Befragung von Teilnehmern einer größeren Fortbildungsveranstaltung, zu der Kandidaten und Kandidatinnen der zweiten Führungsebene von Verkehrsunternehmen aus allen Teilen des Bundesgebiets entsandt worden waren (Schönharting, 2003). Die Auswertung zeigt, dass die überwiegende Anzahl an Personen der Nachwuchsführungsebene eine Hochschulausbildung absolviert hatte. Als Fachrichtung dominierten dabei ökonomische oder (bau)-technische Ausbildungen. Auch juristische Erstausbildungen waren vertreten. Für die Personalqualifikationen der Aufgabenträger und deren Managementgesellschaften liegen vergleichbare Daten nicht vor.

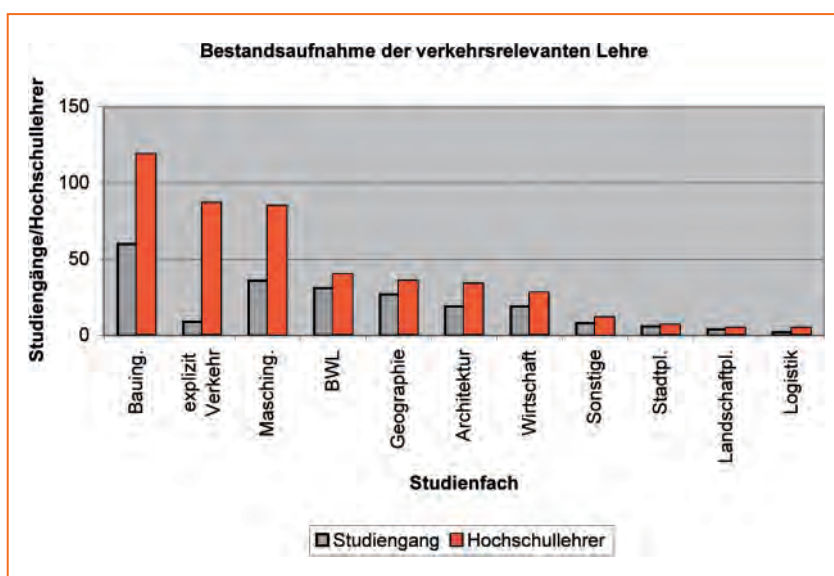


Abb. 2: Verkehrsrelevante Lehre an deutschen Hochschulen

Quelle: Gerlach 2004