

TEXTE

59/2014

# Umweltverträglicher Verkehr 2050: Argumente für eine Mobilitätsstrategie für Deutschland



TEXTE 59/2014

Projektnummer 24085  
UBA-FB 001977

# **Umweltverträglicher Verkehr 2050: Argumente für eine Mobilitätsstrategie für Deutschland**

von

Tilman Bracher  
Dr. Jürgen Gies  
Jörg Thiemann-Linden  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus J. Beckmann (beratend)  
Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

# Impressum

**Herausgeber:**

Umweltbundesamt  
Wörlitzer Platz 1  
06844 Dessau-Roßlau  
Tel: +49 340-2103-0  
Fax: +49 340-2103-2285  
info@umweltbundesamt.de  
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

**Durchführung der Studie:**

Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH  
Zimmerstraße 13 – 15, 10969 Berlin

**Abschlussdatum:**

Februar 2014

**Redaktion:**

Fachgebiet I 3.1 Umwelt und Verkehr  
Dr. Hedwig Verron

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltvertraeglicher-verkehr-2050-argumente-fuer>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, September 2014

Das diesem Bericht zu Grunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Umweltbundesamtes unter der Projektnummer 24085 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

## **Kurzbeschreibung**

Der Planungshorizont der Jahre 2025 und 2030 ist in Infrastrukturprogrammen und lokalen Verkehrsentwicklungsplänen üblich, weil hierfür bereits verschiedene Grundlagen vorhanden sind. Die Reflektion des Verkehrssystems in Deutschland im Jahr 2050 weist dagegen große Spielräume auf, hier sind sehr verschiedene plausible „Zukünfte“ denkbar. Dennoch werden täglich verkehrspolitische Entscheidungen getroffen, die diesen Zeithorizont mit betreffen. Denn die langlebige Infrastruktur soll auch in 30 bis 40 Jahren noch ihre Funktion erfüllen.

Die Ausarbeitung gliedert sich in folgende Kapitel: Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung wird dargestellt und auf die Verkehrspolitik, die vielfach mit weiteren politischen Handlungsfeldern verflochten ist, bezogen (Kapitel 4). Dabei wird entsprechend der Aufgabenstellung die ökologische Dimension besonders beleuchtet. Das Leitbild der integrierten Verkehrspolitik, die auch umweltpolitische Ziele integriert, wird in ihren Ursprüngen, Grundlagen und Ausprägungen erläutert (Kapitel 5). Warum die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik bisher nicht ausreichend gelingt, wird in Kapitel 6 diskutiert. Aktuelle Argumente aus den großen Zukunftstrends für eine integrierte Verkehrspolitik werden in Kapitel 7 dargestellt. Als Empfehlung für eine zukünftige integrierte Verkehrspolitik auf Bundesebene werden schließlich in knapper Form Themen, Arbeitsschritte und Maßnahmenschwerpunkte skizziert (Kapitel 8).

## **Abstract**

The horizons of the years 2025 or 2030 are common in current infrastructure development programmes and Local Transport Planning. There is partly reliable forecasting for this medium distant future already. Reflecting the potential transport systems in Germany in 2050 a wide spread scope of different but feasible “futures” appear. Daily decision making on transport will affect also the long term horizon, due to the goal that persistent infrastructure shall meet the demands in 30 to 40 years, still.

The elaboration covers the following aspects: The concept of sustainable development is introduced and referred to transport policy. Transport policy is interlinked with various other policies. In this report, according to its terms of reference, the ecological dimension of sustainable development is in main focus. The report provides explanation on the “integrated transport policy” approach, its origins, basic conditions and characteristics. Also the integration of environmental policy targets into transport is shown. The report also discusses reasons why “integrated transport policy” was not implemented in an adequate way, yet. In spite of the main trends for future development that provide more arguments in favour of integrated transport policy. Finally a potential future integrated transport policy of the federal policy level in Germany is outlined in the report: its topics and themes, steps of a procedure and the core measures.

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	6
Abbildungsverzeichnis .....	10
Tabellenverzeichnis .....	11
Abkürzungen .....	12
1 Zusammenfassung.....	13
1.1 Nachhaltige Mobilität und integrierte Verkehrspolitik.....	13
1.1.1 Mangelnde Nachhaltigkeit des Verkehrs.....	13
1.1.2 Integrierte Verkehrspolitik als Leitbild .....	13
1.1.3 Hemmnisse für die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik .....	14
1.1.4 Argumente für integrierte Verkehrspolitik .....	15
1.2 Empfehlung einer Nationalen Strategie Mobilität und Transport.....	16
1.2.1 Prozessgestaltung und Institutionen .....	16
1.2.2 Handlungsfelder der Strategie.....	17
1.2.3 Ausarbeitung der Strategie und ihre Umsetzung.....	19
2 Summary .....	21
2.1 Towards sustainable mobility and integrated transport policy.....	21
2.1.1 Deficiencies of sustainability in the transport sector .....	21
2.1.2 A vision of an integrated transport policy.....	21
2.1.3 Constraints for the implementation of integrated transport policy.....	22
2.1.4 Arguments in favour of an integrated transport policy .....	23
2.2 Recommendations on a “National Strategy on Mobility and Transport” .....	24
2.2.1 Structuring the process and institutions .....	24
2.2.2 Areas for action in the National Strategy .....	25
2.2.3 Elaboration and implementation of the National Strategy .....	27
3 Einführung.....	29
4 Konzept der nachhaltigen Entwicklung und ihre Bedeutung für die Verkehrspolitik unter besonderer Berücksichtigung von ökologischen Gesichtspunkten.....	31
4.1 Der Ansatz „nachhaltige Entwicklung“ .....	31
4.2 Unterschiedliche Dimensionen, Konzepte und Sichtweisen einer nachhaltigen Entwicklung .....	33
4.2.1 Ökologische Nachhaltigkeit .....	34
4.2.2 Ökonomische Nachhaltigkeit.....	34
4.2.3 Gesellschaftliche Nachhaltigkeit .....	35

4.2.4	Strategien zur Umsetzung nachhaltiger Entwicklung .....	35
4.3	Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung als Beispiel einer Operationalisierung .....	36
4.4	Der Verkehrssektor im Spiegelbild des Programms „nachhaltige Entwicklung“ .....	37
4.4.1	Früherer Ansatz zur Operationalisierung der Nachhaltigkeit für den Verkehrssektor aus der Schweiz .....	38
4.4.2	Kriterien und Aktionsfelder für den Verkehrssektor aus der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der deutschen Bundesregierung .....	40
4.4.3	Kriterien für die Nachhaltigkeit des Verkehrssektors aus der europäischen Strategie für nachhaltige Entwicklung.....	45
4.5	Bewertung des deutschen Verkehrssektors vor dem Hintergrund der Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung .....	48
4.5.1	Aspekte der ökonomischen Nachhaltigkeit.....	48
4.5.2	Aspekte der gesellschaftlichen Nachhaltigkeit .....	49
4.5.3	Aspekte der ökologischen Nachhaltigkeit .....	50
4.6	Verkehr und Mobilität.....	50
4.7	Resümee Nachhaltigkeit, Verkehr und Mobilität .....	52
5	Integrierte Verkehrspolitik als Leitbild .....	53
5.1	Rückblick auf den Gedanken der Integration in der Verkehrspolitik.....	53
5.2	Das aktuelle Leitbild einer integrierten Verkehrspolitik .....	55
5.3	Leitbilder der Integration in Verkehrspolitiken in Deutschland und der Europäischen Union .....	59
5.3.1	Europäische Verkehrspolitik .....	59
5.3.2	Konzept mit dem Anspruch integrierter Verkehrspolitik auf Bundesebene – der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2003 .....	60
5.3.3	Integrierte Verkehrspolitik in Nordrhein-Westfalen und Berlin.....	62
5.3.4	Integrierte Verkehrspolitik auf kommunaler Ebene.....	67
5.3.5	Beispiele für integrierte Konzepte auf kommunaler Ebene .....	70
5.4	Ansätze der Integration in nationalen Verkehrspolitiken in Europa.....	74
5.4.1	Gesamtverkehrsplan für Österreich .....	75
5.4.2	Ansätze integrierter Verkehrspolitik in der Schweiz .....	77
5.4.3	Reformkonzepte für den Verkehrssektor aus umweltpolitischen Erwägungen in Frankreich – Ergebnisse des Umweltgipfels Grenelle de l’environnement .....	82
5.4.4	Nationale Strategien in Skandinavien.....	85
5.5	Resümee integrierte Verkehrspolitik .....	90
6	Herausforderungen für die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik.....	91
6.1	Problemfelder integrierter Verkehrspolitik .....	91

6.1.1	Verantwortung für die Verkehrsinfrastrukturen.....	91
6.1.2	Modal Split des Personenverkehrsaufwands .....	93
6.1.3	Personenfernverkehr .....	94
6.1.4	Stadt- und Stadt-Umland-Verkehr.....	95
6.1.5	Verkehr im ländlichen Raum .....	96
6.1.6	Modal Split des Güterverkehrsaufwands und Entwicklungen beim Güterverkehr .....	96
6.2	Verkehrspolitik in der Umsetzung und Aspekte der Integration.....	98
6.2.1	Europäische Verkehrspolitik und ihr Einfluss auf die Entwicklung in Deutschland .....	98
6.2.2	Verkehrspolitik in Deutschland.....	102
6.2.3	Akteure der Verkehrspolitik.....	104
6.3	Erklärungsansätze für die nicht ausreichend erfolgreiche Umsetzung integrierter Verkehrspolitik.....	107
6.4	„Integrierte Verkehrspolitik“ – ein Thema für die Medien? .....	109
6.5	Resümee zu Problemfeldern und zur Umsetzung integrierter Verkehrspolitik.....	110
7	Argumente aus den Zukunftstrends für integrierte Verkehrspolitik .....	112
7.1	Prognosen und Szenarien zur Verkehrsentwicklung: weiteres Verkehrswachstum?.....	112
7.2	Anforderungen der Umweltqualität .....	115
7.3	Preisentwicklung für Energie und Rohstoffe.....	116
7.4	Sozialer Wandel.....	117
7.5	Erhaltung und Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur .....	118
7.6	Orientierungsrahmen der Europäischen Kommission.....	119
7.7	Fazit zur Notwendigkeit integrierter Verkehrspolitik.....	120
8	Umsetzung integrierter Verkehrspolitik – Entwicklung einer Nationalen Strategie Mobilität und Transport der Bundesregierung .....	122
8.1	Prozessgestaltung und Institutionen.....	122
8.1.1	Planung des Prozesses: Charakter der Strategie, Arbeitsweise und Beteiligung.....	122
8.1.2	Initiierung des Prozesses: Konsultation mit Akteuren und der Bevölkerung .....	124
8.1.3	Beschluss der Bundesregierung und ggf. Absicherung durch ein „Verkehrswendegesetz“ .....	125
8.2	Handlungsfelder der nationalen Strategie.....	126
8.2.1	Strukturierung der Handlungsfelder .....	126
8.2.2	Handlungsfeld Personenfernverkehr.....	127
8.2.3	Handlungsfeld Stadtverkehr und Stadt-Umland-Verkehr .....	128

8.2.4	Handlungsfeld Verkehr in ländlichen Regionen.....	130
8.2.5	Handlungsfeld Güterverkehr .....	130
8.2.6	Handlungsfeld Verkehrsinfrastruktur .....	132
8.2.7	Handlungsfeld Verkehrs- und Siedlungsentwicklung.....	133
8.2.8	Handlungsfeld Governance.....	134
8.3	Ausarbeitung der Strategie und Umsetzung .....	136
8.3.1	Zielbestimmung .....	136
8.3.2	Problemanalyse des Verkehrssystems im Hinblick auf die definierten Ziele.....	138
8.3.3	Konzipierung der Instrumente und Maßnahmenprogramm mit Priorisierung und Zeithorizonten .....	138
8.3.4	Festlegung der Verantwortlichkeiten und Ressourcen für die Umsetzung .....	139
8.3.5	Begleitende Öffentlichkeitsarbeit.....	139
8.3.6	Pilotphase der Transformation – ermutigende Pilot- und Leuchtturmprojekte.....	139
8.3.7	Monitoring .....	140
8.3.8	Fortschreibung der Strategie und Umgang mit Langfristigkeit.....	140
9	Quellenverzeichnis .....	142

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Gütertransportintensität.....	43
Abbildung 2	Personentransportintensität .....	44
Abbildung 3	Anteile des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt an der Güterbeförderungsleistung.....	45
Abbildung 4	Verkehrswachstum in der EU-27.....	47
Abbildung 5	Entwicklung der verkehrsverursachten CO2-Emissionen in der EU-27.....	48
Abbildung 6	Schema der Bundesverkehrswegeplanung.....	60
Abbildung 7	Konsultatives Planungsverfahren im Erarbeitungsprozess des StEP-Verkehr Berlin .....	65
Abbildung 8	Zielsystem des Berliner StEP Verkehr 2011 .....	66
Abbildung 9	Pfad der Ziele für Klimaschutz im Zielsystem des Berliner StEP Verkehr 2011.....	67
Abbildung 10	Zusammenspiel von strategischer Planung und Umsetzung bzw. sektoralen Fachplänen.....	68
Abbildung 11	Integrationsaspekte der Verkehrsentwicklungsplanung .....	69
Abbildung 12	Schema der Organisation und Erarbeitung der Mobilitätsstrategie .....	73
Abbildung 13	Aufbau und Einbettung des Sachplans Verkehr.....	80
Abbildung 14	Einfluss der Verkehrsinfrastrukturpolitik auf Kriterien der Nachhaltigkeit.....	81
Abbildung 15	Zielschema zum Nationalen Transportplan Finnlands .....	86
Abbildung 16	Aufstellung des Nationalen Transportplans für den Zeitraum 2010 bis 2019.....	87
Abbildung 17	Organisation des Nationalen Transportplans für den Zeitraum 2010 bis 2019 .....	88
Abbildung 18	Beteiligung bei der Aufstellung des Nationalen Transportplan für den Zeitraum 2010 bis 2019.....	89
Abbildung 19	Modal Split des Personenverkehrsaufwands .....	94
Abbildung 20	Modal Split des Güterverkehrsaufwands .....	97
Abbildung 21	Träger der Verkehrspolitik im Überblick .....	105
Abbildung 22	Zeithorizonte: strategischer Pfad der integrierten Verkehrspolitik.....	138

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Übersicht zur Entwicklung der Diskussion um Nachhaltigkeit und Verkehr .....	32
Tabelle 2	Nachhaltigkeitskriterien und -indikatoren für den Verkehrssektor und ihre im Hinblick auf Nachhaltigkeit anzustrebende Richtung der zukünftigen Entwicklung .....	39

## Abkürzungen

BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
IGVP	Integrierte Gesamtverkehrsplanung
MIV	motorisierter Individualverkehr
NRVP	Nationaler Radverkehrsplan
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
StEP	Stadtentwicklungsplan
StVO	Straßenverkehrsordnung
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plans
TEN	Transeuropäische Netze
VMK	Verkehrsministerkonferenz

# 1 Zusammenfassung

## 1.1 Nachhaltige Mobilität und integrierte Verkehrspolitik

### 1.1.1 Mangelnde Nachhaltigkeit des Verkehrs

Auf einen breiten Konsens in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik stützt sich seit den 1990er Jahren das Konzept „nachhaltige Entwicklung“. Im Fokus stehen neben ökologischen Gesichtspunkten auch ökonomische und gesellschaftliche Aspekte. Das Konzept zielt auf den Erhalt einer intakten Umwelt als natürliche Lebensgrundlage, wie auch auf die Wahrung ökonomischer und gesellschaftlicher Stabilität.

Das Ziel einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung ist seit langer Zeit und auf allen politischen Ebenen Beschlusslage. Es gilt, die Mobilität von Personen und Gütern zu gewährleisten, aber die damit verbundenen Belastungen für Mensch, Umwelt und Finanzhaushalte möglichst gering zu halten. Seit mehr als einem Jahrzehnt sind die Defizite augenfällig:

- Ineffizienz des Verkehrssystems aufgrund des unbefriedigenden Zusammenwirkens der Verkehrsträger,
- eine stagnierende Entwicklung oder Verluste am Modal Split bei den umweltschonenden Verkehrsträgern Schiene und Wasserstraße,
- teilweise Überlastungen der Verkehrsinfrastrukturen (vgl. Beckmann u.a. 2002, SCI 2002).

Die Entwicklung des Verkehrssektors wird zwar seit Jahrzehnten im Kontext der Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung diskutiert, aber in der Praxis werden Erfolge bei der Optimierung von Subsystemen und Teilkomponenten durch das Mengenwachstum weitgehend kompensiert. In Folge dessen verfehlt der Verkehrssektor insgesamt die Nachhaltigkeitsziele in vielen Punkten: Der Beitrag des Verkehrssektors zum Klimaschutz durch eine deutliche Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen wird ebenso nicht erreicht wie Ziele in anderen Bereichen, zum Beispiel beim Flächenverbrauch und bei Lärm und Luftschadstoffen. Des Weiteren sind die Unfallzahlen nach wie vor zu hoch. Der Wert der Verkehrsinfrastruktur verfällt, weil die Mittel für Instandhaltung und Erneuerung fehlen (vgl. Daehre u.a. 2012).

Mobilität ist ein wesentliches Fundament einer modernen Gesellschaft: Sie gilt es daher zu gewährleisten und die Erreichbarkeit zu sichern. Aber Verkehr als Aufwand mit negativen Wirkungen auf die Umwelt und die Menschen (beispielsweise Belastungen von Wohnumfeldern, Ausgrenzungen durch ein einseitig auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichtetes Verkehrssystem, Trennwirkungen und Wegeverlängerungen für Fußgänger und Radfahrer) gilt es zu zügeln. Ebenfalls müssen Antworten auf offene Fragen der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung gefunden werden. Eine Reform des Verkehrssektors in Richtung größerer Nachhaltigkeit erfordert ein Handeln der Politik. Mit dem Konzept „integrierte Verkehrspolitik“ steht hierzu ein Handlungsansatz zur Verfügung.

### 1.1.2 Integrierte Verkehrspolitik als Leitbild

Für ein auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes Verkehrssystem ist die Berücksichtigung der komplexen Zusammenhänge von Wirtschafts-, Finanz- und Steuer-, Verkehrs-, Raumordnungs-, Gesundheits-, Umwelt-, Sozial- und Tourismuspolitik wesentlich. Ziel integrierter Verkehrspolitik ist es, die Mobilität von Personen und Gütern zu gewährleisten, aber die damit verbundenen Belastungen für Mensch, Umwelt und Finanzhaushalte möglichst gering zu halten. Integration

bedeutet mehr ist als eine bloße Reform der Koordination, sondern zielt auf eine Transformation des Gesamtsystems: Integrierte Verkehrspolitik strebt die Bewältigung der Verkehrsaufgaben nicht mehr durch eine Optimierung der Teilsysteme an, sondern durch die Entwicklung eines verbesserten Gesamtsystems „aus einem Guss“ an (Beckmann u.a. 2002, S. 1). Dies betrifft vor allem drei Ebenen (vgl. Beckmann u.a. 2002, S. 5 ff.):

- räumlich Integration (als vertikale Integration der Planungsebenen in Bund, Länder und Gemeinden; als horizontale Integration der Verkehrsplanung benachbarter Räume),
- modale Integration (Multi- und Intermodalität bei Personen- und Güterverkehr),
- sektorale Integration (andere Politikfelder wie beispielsweise Wirtschaft, Arbeit und Bildung).

Integrierte Verkehrspolitik fungiert als Leitbild: An diesem Handlungskorridor sollen sich alle Maßnahmen mit unterschiedlichen Zeithorizonten auf den verschiedenen administrativen Ebenen (Bund, Länder, Gemeinden, EU) orientieren. Integrierte Verkehrspolitik ist als ein Prozess zu verstehen, der einer dauerhaften Aktivität bedarf: Die Etablierung von Institutionen wie Runden Tischen, die Schaffung eines Sachverständigenrats und die Einsetzung von Task Forces kann zu kohärenten Entscheidungen beitragen.

### 1.1.3 Hemmnisse für die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik

Im Gutachten wurden verschiedene Hemmnisse für die Umsetzung eines integrierten Ansatzes in der Verkehrspolitik identifiziert: Das Auseinanderfallen von Verantwortung für Verkehrsinfrastrukturen sowie der Verfügbarkeit und Bereitstellung von finanziellen Mitteln erschwert die Umsetzung einer integrierten Verkehrspolitik, weil eine angemessene Erhaltung und Qualifizierung von Verkehrsinfrastrukturen nicht gewährleistet ist. Bei den Verkehrsinfrastrukturen liegt eine starke finanzielle Verflechtung in der Richtung vom Bund auf die Ebene der Länder und Gemeinden vor. Es gibt Anreize für eine Überdimensionierung von Verkehrsinfrastrukturen, wenn Veranlasser und Träger der Finanzierung unterschiedlich sind.

Die im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) als einem Investitionsrahmenplan aufgeführten Projekte basieren bisher auf den Anmeldung von Neubau-, Ausbau- und Erneuerungsprojekten durch die Bundesländer, die Deutsche Bahn AG und die Wasser- und Schifffahrtsdirektionen, wobei hier teilweise auch Anregungen und Forderungen beispielsweise von Regionalverbänden, Städten und Gemeinden sowie Industrie- und Handelskammern einfließen. „Eine systematische Analyse und Identifikation von Engpässen, Anbindungs- oder Erreichbarkeitsdefiziten bzw. stark umweltbelastenden Zuständen durch den Bund erfolgte nicht.“ (Beckmann u.a. 2012, S. 10) Vor diesem Hintergrund wird das Fehlen eines (selbst-) verpflichtenden Gesamtkonzepts für eine integrierte Verkehrspolitik deutlich, das die Verkehrsinfrastrukturen in einen Kontext mit verkehrspolitischen Zielen stellt: beispielsweise bezüglich des Modal Splits beim Personen- und Güterverkehr, Minderungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen aber auch sozialpolitischen Zielen wie Gewährleistung der Teilhabe und Teilnahme sowie ökonomischen Zielen wie die Finanzierbarkeit der langfristigen Erhaltung von Verkehrsinfrastrukturen.

Integrierte Verkehrspolitik ist ein starkes Leitbild, das jedoch bisher nur in einzelnen Punkten umgesetzt wurde. Das weitgehende Scheitern integrierter Verkehrspolitik in der politischen Umsetzung ist bisher noch nicht ausreichend untersucht, gleichwohl können – gestützt auf Schwedes (2011b) und den Ergebnissen des Projektworkshops – einige wesentliche Erklärungsansätze benannt werden:

- Die Probleme, die durch integrierte Verkehrspolitik gelöst werden können, entfalten noch keinen ausreichenden politischen Handlungsdruck.

- Integrierte Verkehrspolitik ist ein komplexes Thema und damit nur schwer vermittelbar. Vielfach wird die Auffassung vertreten, dass ein „Mehr vom Gleichen“ ein adäquater Ansatz zur Lösung erkennbarer Probleme wie Zeitverluste durch Stau ist.
- Verkehrspolitik ist weder für Parteien noch für Politiker ein attraktives Politikfeld. Es werden keine unterschiedlichen Lösungsansätze diskutiert.

#### 1.1.4 Argumente für integrierte Verkehrspolitik

Eine Auswertung verschiedener Zukunftstrends lässt die Notwendigkeit erkennen, sich trotz zahlreicher Umsetzungshemmnisse erneut mit integrierter Verkehrspolitik zu befassen. Viele Zukunftsthemen in dem Bereich Mobilität und Transport sind ungelöst: Neben den nach wie vor zu hohen Umweltbelastungen des Verkehrs sind die sehr hohe Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und damit ein Mangel an Resilienz gegenüber Preissteigerungen zu nennen. Zunehmend wichtiger werden Fragen des Umgangs mit den Folgen des demographischen Wandels (d.h. v.a. einem steigenden Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung). Im Auge zu behalten gilt es die Entwicklung zu schmäleren Mobilitätsbudgets aufgrund prekärer Lebensverhältnisse und wachsender Altersarmut in Folge von perforierten Erwerbsbiografien. Es fehlt bislang eine breite Debatte darüber, wie viel Verkehr nötig ist, um Mobilität zu sichern – d.h. für Teilhabe am öffentlichen Leben und Teilnahme am wirtschaftlichen Austausch – und wie viel Infrastruktur in welcher Qualität – angesichts der Krise in der Erhaltung der über Jahrzehnte ausgebauten Infrastruktur – wir uns zukünftig leisten können und wollen. Berührt sind somit Fragen der ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Nachhaltigkeit.

Verkehrspolitik, die auf den verschiedenen Ebenen durch isoliert-sektorale, meist technische Optimierung für einzelne Bereiche geprägt ist, läuft hohes Risiko, in zunehmende Akzeptanzprobleme und Konflikte zu geraten, ohne dass der mögliche gesellschaftliche Mehrwert erreicht wird. Dies gilt unter der Annahme von Verkehrswachstum mit zunehmenden Umweltkosten und hohen Sprungkosten für Infrastrukturerweiterung – wahrscheinlich auf Kosten des Werterhalts der vorhandenen Infrastruktur. Aber auch bei stagnierenden oder schrumpfenden Verkehrsvolumina bestehen Tragfähigkeitsprobleme für die Netze und die Unternehmen im Verkehrssektor. Der Bedarf der Anpassung an gewandelte gesellschaftliche Präferenzen bleibt bestehen.

Treiber in Richtung integrierter Verkehrsplanung sind nicht nur demographischer Wandel, steigende Energiepreise und Schuldenbremse. Argumente für integrierte Verkehrspolitik kommen ebenso aus der Integration der Umweltpolitikziele in die Verkehrspolitik und aus der Forderung nach Umweltentlastung und Klimaschutz – auch als eine hohe gesellschaftliche Erwartung in diese Richtung. Dies wird unterstützt durch gesellschaftliche Trends in den Städten, sich von der Autonutzung unabhängiger zu machen. Die Forderung nach Teilhabe am öffentlichen Leben und die Anforderungen der Gesundheitsförderung unterstützen eine bessere Qualität der Straßenräume für die aktive Mobilität zu Fuß und mit dem Rad.

Die Integration dieser anderen Politiken in die Verkehrspolitik ist zum einen zielführend für diese Politiken, weil ohne den Verkehrssektor deren Ziele nicht erreicht werden können. Die Synergien mit anderen Politiken gibt aber auch der Verkehrspolitik zusätzliche Relevanz und Legitimation. Ein neuer Anspruch der Transformation des Verkehrssystems zur Zielerreichung breiter öffentlicher Interessen ist eine breitere gesellschaftliche Legitimation für aktive Verkehrspolitik. Dies kann im politischen Raum auch neue Akteure motivieren, sich wieder stärker mit Verkehrspolitik zu befassen und die imageschädigende Diskussion um einzelne Großprojekte in den Hintergrund treten zu lassen.

Vor diesem Hintergrund und mit Blick auf die Argumentation in verschiedenen vorliegenden Gutachten (Beckmann u.a. 2002, Wissenschaftlicher Beirat für Verkehr 2009) ist es für die Bundesregierung bzw. das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) sinnvoll, sich erneut mit integrierter Verkehrspolitik zu befassen.

## **1.2 Empfehlung einer Nationalen Strategie Mobilität und Transport**

Deutschland braucht eine Mobilitätsstrategie, die den Verkehr bis 2050 auf einen umweltverträglichen und auch wirtschaftlich und sozial nachhaltigen Pfad einschwenkt. Diskutiert werden sollte, was eine nachhaltige Verkehrsentwicklung konkret bedeutet, welche nachprüfbaren Ziele und Schwerpunkte gesetzt werden können, welche Ressourcen der Prozess benötigt, in welcher Form Expertise, Verbände und Teile der Gesellschaft einbezogen werden können und wie erste ermutigende Umsetzungen gelingen können. Aus unterschiedlichen Europäischen Ländern können – bei aller Unterschiedlichkeit der politischen Kulturen – Ansätze auf Deutschland übertragen werden, so beispielsweise der gesellschaftliche „Runde Tisch“ zu Verkehr und Umwelt in Frankreich.

### **1.2.1 Prozessgestaltung und Institutionen**

Die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik erfordert einen langfristig angelegten Prozess. Der hier gewählte zeitliche Horizont erstreckt sich bis zum Jahr 2050. Für die Politik bedeutet dies, über mehrere Legislaturperioden mit ggf. unterschiedlichen Mehrheitsverhältnissen und wechselnden politischen Akteuren an einem Grundsatzbeschluss festzuhalten. Dazu sollte ein Konsultationsprozess mit dem Ziel der Schaffung eines Grundkonsenses gestartet werden, um eine grundsätzliche Akzeptanz in einem politisch ausreichend großen Teil der Gesellschaft zu erreichen. In Frankreich werden Spitzengespräche zwischen Politik und Verbänden im Sinne eines gesamtgesellschaftlichen Runden Tisches als „Grenelle“ bezeichnet: Sie bieten Raum für breit angelegte Diskussionen gesellschaftlich relevanter Themen. Im Oktober 2007 wurde ein Grenelle de l'environnement – ein Umweltgipfel – zur Einbeziehung ökologischer Gesichtspunkte in die französische Gesetzgebung einberufen.

Damit eine Nationale Strategie Mobilität und Transport die notwendige Bindungswirkung entfaltet, muss sie sich auf einen breiten Konsens stützen, und begleitende Institutionen schaffen. Die Etablierung von Runden Tischen, die Schaffung eines Sachverständigenrats und die Einsetzung von Task Forces können zur Verankerung beitragen. Die Strategie sollte Grundzüge festlegen, aber gleichzeitig auch Handlungsspielräume erhalten. Sie wird daher einen Entwicklungskorridor für integrierte Verkehrspolitik aufzeigen und als lernende Strategie angelegt sein. (vgl. Beckmann u.a. 2002, S. 324 ff.)

Es ist Aufgabe der Bundesregierung, den Prozess anzustoßen: Die Berichte der Daehre- und der Bodewig-Kommission haben die Unterfinanzierung der Verkehrsinfrastrukturen verdeutlicht; die Fortschrittsberichte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie lassen den großen Handlungsbedarf beim Verkehr deutlich erkennen. Die Bearbeitung einer Strategie zur integrierten Verkehrspolitik auf nationaler Ebene bedarf einer federführenden Institution auf höchster politischer Ebene (z.B. eine beim Kanzleramt angesiedelte Task-Force), die unabhängig von den Interessen der einzelnen Sektoren ist und genügend Durchsetzungskraft hat, um den Prozess am Laufen zu halten und zu einem guten Ergebnis zu bringen. In dieses Gremium sind alle Ministerien einzubinden. Es entscheidet darüber hinaus, in welcher Form Expertise, Verbände und Teile der Gesellschaft beteiligt werden sollen. Für die Arbeit des Gremiums müssen ausreichend Haushaltsmittel zur Verfügung gestellt werden.

Die Zielsetzung der ersten Phase sollte sein, einen Konsens vorzubereiten über das, was zu einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung notwendig ist, der am Ende von der Bundesregierung beschlossen werden kann. Die Vereinbarung mit anderen Akteuren (Gebietskörperschaften, Interessengruppen und diversen Stakeholdern) sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit soll die spätere Umsetzung erleichtern. Ziel ist somit die Schaffung eines Grundkonsenses, einer grundsätzlichen Akzeptanz in einem politisch ausreichend großen Teil der Gesellschaft.

Die nächste Generation von Fortschreibungen meist sektoraler Pläne muss sich an der Gesamtstrategie orientieren (u.a. BVWP zur Infrastrukturentwicklung im Fernverkehr, Treibstoffstrategie bzw. Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie, Masterplan Güterverkehr und Logistik, Nationaler Radverkehrsplan, Flugverkehrsstrategie). Eine klare Grundlage hierzu wird durch einen Beschluss der Gesamtstrategie durch die Bundesregierung geschaffen, ggf. flankiert durch ein Gesetz („Verkehrswendegesetz“).

### 1.2.2 Handlungsfelder der Strategie

Im Gutachten werden vier verkehrsmittelübergreifende Funktionsbereiche im Verkehr unterschieden:

- Personenfernverkehr
- Stadt- und Stadt-Umland-Verkehr
- Verkehr in ländlichen Regionen
- Güterverkehr (Güterfern- und Güternahverkehr, Gütertransitverkehr)

Hinzu kommen drei weitere querschnittsorientierte Handlungsfelder der integrierten Verkehrspolitik:

- Verkehrsinfrastruktur
- Verkehrs- und Siedlungsentwicklung
- Governance (u.a. Zusammenwirken von Akteuren im staatlichen Mehrebenensystem)

Für die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik sind folgende wesentliche Aufgaben in den einzelnen Handlungsfeldern hervorzuheben:

- Die Fernverkehrsträger Flugzeug, Bahn und Fernlinienbus werden hinsichtlich der Anlastung der Infrastrukturkosten und der Besteuerung unterschiedlich behandelt, so dass es zu Wettbewerbsverzerrungen kommt: Kerosin ist von der Energiesteuer befreit, für Auslandsflugtickets wird – im Gegensatz zum Bahnverkehr – bis zur Grenze keine Mehrwertsteuer erhoben. Fernverkehrszüge der Eisenbahn müssen einen Preis für die Nutzung der Trassen und Stationen entrichten, dagegen ist der Fernlinienbus von Autobahn- und Stationsgebühren befreit. Der Flugverkehr profitiert von subventionierten Start- und Landegebühren bei Regionalflughäfen. Weil externe Kosten (insbesondere bezüglich Umwelt und Gesundheit) nicht internalisiert werden, haben die relativ umweltverträglichen Fernverkehre mit Bahn und Fernlinienbus Wettbewerbsnachteile gegenüber Auto und Flugzeug.
- Hervorzuheben ist die tarifliche Integration des öffentlichen Verkehrs: Inzwischen sind große Teile Deutschlands durch Verkehrsverbünde abgedeckt, die die Nutzung des gesamten Angebots des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im Rahmen des jeweiligen Verbundgebiets mit einem Fahrschein ermöglichen. Die Nachfrage im ÖPNV bei den Stadt- und Stadt-Umland-Verkehren wächst, gleichzeitig gibt es Probleme bei der dauerhaften Finanzierung des Angebots sowie bei der Erhaltung, bei den Ersatz- und

Neuinvestitionen der Verkehrsinfrastruktur. Ebenfalls eine Aufgabe in diesem Handlungsfeld ist die stärkere Steuerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV).

- In ländlichen Räumen gibt es bisher – neben der Schaffung von Park & Ride sowie Bike & Ride Plätzen zur Verknüpfung von Individualverkehr und ÖPNV – noch wenige Ansätze einer integrierten Verkehrspolitik. Die Systeme des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Verkehrs existieren zumeist nebeneinander. Durch sinkende Schülerzahlen ist der Fortbestand des Status quo im ÖPNV zunehmend in Frage gestellt. Der öffentliche Verkehr ist vorwiegend ein Angebot für Captive Riders (Schüler, Menschen ohne Auto). Beim MIV dominiert das Auto im privaten Besitz und damit eine monomodale Orientierung. Die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern ist hoch und die Wege werden unter anderem durch die Konzentration von Einrichtungen der medizinischen Versorgung, Möglichkeiten der Nahversorgung und Schulen tendenziell länger.
- Durch ein starkes Wachstum und eine mangelnde Verlagerung auf umweltverträglichere Verkehrsträger ist die Entwicklung des Güterverkehrs charakterisiert. Für den Güterverkehr sind spezifische Ansätze der Integration gefordert, wobei hier die Stärkung intermodaler Transportketten eine wichtige Rolle spielt. Als wesentliche Hemmnisse zeigen sich hierbei die Kosten von Kooperationen, Abschottungen der einzelnen Unternehmen gegeneinander aus Wettbewerbsgründen, aber auch mangelnde Kapazitäten des Schienenverkehrs, weil die Prioritäten beim Netzausbau bisher beim schnellen Personenverkehr lagen.
- Das Zuständigkeitsgeflecht bei den Verkehrsinfrastrukturen in Deutschland (Bund, Länder, Kommunen, also Städte, Gemeinden und Kreise) ist teilweise nicht sachgerecht. Während der Bund bei Schienenwegen, Wasserstraßen sowie den Bundesfernstraßen auch Verantwortung für Infrastrukturen hat, die überwiegend für lokalen und regionalen Verkehr genutzt werden, fehlt ihm die Kompetenz für die Flughäfen als Infrastruktur für den Fernverkehr. Dieses Geflecht der Zuständigkeiten ist eine gewachsene Struktur, die die überwiegenden funktionalen Verkehrsbeziehungen und Bedeutungen von Verkehrsinfrastrukturen kaum angemessen widerspiegelt, aber Auswirkungen auf die Bundesverkehrswegeplanung in der Weise hat, dass der Netzgedanke zu wenig verankert ist. Auch die Entwicklung der Transeuropäischen Netze (TEN) war durch eine „Stückwerkspolitik“ charakterisiert. Eine neue Prioritätensetzung auf die für das TEN-Kernnetz relevanten Strecken soll dem entgegenwirken. Die europäische Politik kann hier Vorbildfunktion für die nationale Politik haben.
- Eine deutliche Schwäche ist die Integration von Verkehrs- und Siedlungsentwicklung. Es gibt beispielsweise Probleme in der Kooperation zwischen einer Stadt und ihren Umlandgemeinden und bisher nur wenige erfolgreiche Beispiele, wie diese handhabbar werden. Notwendig ist eine Steuerung in Richtung einer Stadt und Region der kurzen Wege, d.h. einer integrierten Sichtweise von Raumordnungs- und Verkehrspolitik. In der Schweiz verbindet der „Sachplan Verkehr“ die Ziele der Raumentwicklung und der Verkehrsentwicklung. Ein landesweites Verkehrskonzept nimmt hier Bezug auf die Ziele der Raumentwicklung, und kann in dieser Weise eine Vorbildfunktion für Deutschland haben.
- Im Handlungsfeld Governance ist die Organisation der Zuständigkeiten vor dem Hintergrund des Kriteriums der sachlich-fachlichen Nähe kritisch zu hinterfragen: Das Auseinanderfallen von Verantwortung für Verkehrsinfrastrukturen sowie der Verfügbarkeit und Bereitstellung von finanziellen Mitteln erschwert die Umsetzung einer integrierten Verkehrspolitik. Zum einen, weil eine angemessene Erhaltung und Qualifizierung von

Verkehrsinfrastrukturen nicht gewährleistet ist, zum anderen, weil es Anreize für eine Überdimensionierung von Verkehrsinfrastrukturen gibt, wenn Veranlasser und Träger der Finanzierung unterschiedlich sind (vgl. Handlungsfeld Verkehrsinfrastrukturen). Weitere Themen im Handlungsfeld Governance sind die Gestaltung des Verhältnisses von europäischer Harmonisierung und regionaler Eigenständigkeit sowie das Zusammenwirken von öffentlichen und privaten Akteuren.

### 1.2.3 Ausarbeitung der Strategie und ihre Umsetzung

Idealtypisch lässt sich die Ausarbeitung der Strategie und ihre Umsetzung in acht aufeinander aufbauenden Schritten darstellen:

#### 1. Zielbestimmung

Wesentlich für die Zielbestimmung sind die Szenarienentwicklung und Visionen mit Zeithorizont 2050 sowie die Bestimmung von Indikatoren für das Monitoring. Die Zielbestimmung einer Strategie kann auf unterschiedliche Weise erfolgen: als abgeleitete Ziele oder als im Diskurs entwickelte Ziele. Die direkte Ableitung von Zielen erfolgt in der Weise, dass Ziele der (ökologischen) Nachhaltigkeit wie CO<sub>2</sub>-Minderung, der Flächensparsamkeit, der Lärminderung und Luftreinhaltung direkt im Verkehrssystem umzusetzen sind. Dann ergeben sich die Zielwerte und Indikatoren aus den übergeordneten umweltpolitischen Zielen. Eine andere Herangehensweise gibt dem Diskurs bezüglich der Frage mehr Raum, welche längerfristige Vision vom „guten Leben“ den Hintergrund für die Zielbestimmung darstellt, ggf. veranschaulicht durch verschieden skizzierte „Zukünfte“, die unterschiedliche Aspekte und Zielkonflikte hervorheben.

#### 2. Problemanalyse des Verkehrssystems im Hinblick auf die definierten Ziele

Vor dem Hintergrund der definierten Ziele sollte eine SWOT-Analyse (strength, weaknesses, opportunities, threats) durchgeführt werden. Hierbei werden Schwachstellen und Stärken des Verkehrssystems identifiziert („interne Analyse“). Mit Blick auf die Entwicklungen des Umfeldes werden Chancen und Risiken herausgearbeitet („externe Analyse“). Aufbauend auf den Erkenntnissen aus der SWOT-Analyse werden im folgenden Schritt die zu entwickelnden Maßnahmen und ihre Priorisierung erarbeitet.

#### 3. Konzipierung der Instrumente und Maßnahmenprogramm mit Priorisierung und Zeithorizonten

Die ausreichend detaillierte konzeptionelle Ausarbeitung der nationalen Strategie ergibt sich aus den Zielen und der Problemanalyse. Angesichts der Fülle der Themen bei begrenzten Ressourcen ist die Priorisierung nötig. Sie sollte unterschiedliche Kriterien berücksichtigen:

- Wirksamkeit vor einem längerfristigen Zeithorizont (2020, 2030, 2050)
- Relevanz für die Dringlichkeit der Problemlösung
- Gute Umsetzbarkeit im angemessenen Zeitrahmen

#### 4. Festlegung der Verantwortlichkeiten und Ressourcen für die Umsetzung

Zentral für die Umsetzung sind die Festlegung von Verantwortlichkeiten auf der institutionellen Ebene sowie die Bereitstellung notwendiger personeller Ressourcen, die der Umsetzung der Strategie verpflichtet sind, d.h. von sich aus tätige Verant-

wortliche und „Kümmerer“. In erster Linie zu nennen ist hier die federführende ressortunabhängige Institution, die den Prozess vorantreiben sollte (ggf. mit Hilfe professioneller externer Moderation). Die Strategie des Bundes soll zugleich ein Orientierungsrahmen für die Länder und Kommunen sein, verbunden mit der Aufforderung, eigene Mobilitätsstrategien zu entwickeln. Die Gesamtstrategie sollte daher grundsätzlich auch von den Ländern getragen sein. Daher ist eine gemeinsame Erarbeitung nötig, ggf. unter Koordination der Länder über die Verkehrsministerkonferenz (VMK).

5. Begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Die bereits in der ersten Diskursphase begonnene Konsultation von Akteursgruppen und der Bevölkerung soll auch in der detaillierten Konzeptphase (und später in der Umsetzungsphase) fortgesetzt werden.

6. Pilotphase der Transformation – ermutigende Pilot- und Leuchtturmprojekte

Die Definition der nötigen ersten Schritte in der weitergehenden Pilotphase soll bewirken, dass eine Veränderung genügend Dynamik und Wirksamkeit entwickelt, um die Richtung eingeschwungener Arbeitsweisen zu verändern. Die Pilotphase knüpft an die Problemanalyse v.a. der kontraproduktiven Instrumente und Anreizsysteme an und beschreibt neue Instrumente für die Treiber auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene.

7. Monitoring

Die Handlungsfolgenabschätzung von Handlungsansätzen in Form von ex-ante-Evaluation lotet die Wirksamkeit von Maßnahmenbündeln aus. Die Ergebnisse des ex-post Monitorings nach dem überarbeiteten Indikatoren-Set, die ein größeres Gewicht auf Erreichbarkeit/Teilhabe und umweltschonende Entwicklung legen, geben Auskunft über die Zielerreichung.

8. Fortschreibung der Strategie

Auf dem Weg zum Jahr 2050 wird es mehrere Fortschreibungen der Strategie geben, die auf den Erfahrungen mit der vorangegangenen Strategie aufbauen („lessons learned“). Die regelmäßige Überarbeitung der Strategie ermöglicht eine Anpassung an geänderte Rahmenbedingungen und beispielsweise die Integration neuen Wissens. Ein festgelegter Überarbeitungs-Rhythmus bewirkt, dass das Thema in der Diskussion bleibt und nicht in einer Schublade „verschwindet“. Ein Vorbild hierzu ist der „Nationale Transportplan“ Norwegens: Alle vier Jahre wird der auf zehn Jahre angelegte Plan überarbeitet und im Hinblick auf neue Anforderungen akzentuiert.

## 2 Summary

### 2.1 Towards sustainable mobility and integrated transport policy

#### 2.1.1 Deficiencies of sustainability in the transport sector

From the 1990s onwards the concept of sustainable development has evolved and established itself in social, economic and political life. Its main principles are based on ecological concerns as well as on economic and social matters. The concept aims at the preservation of a sound environment as basis for natural livelihood and reaches for economic and social stability.

The objective of achieving sustainable transport development has been established in policy a long time ago. Ensuring mobility for passenger and goods and keeping the accompanying pressures on society, the environment and the financial budget as small as possible at the same time has proved to be the biggest challenge. After more than a decade has passed, the deficiencies in the implementation process have become evident:

- Inefficiency of the transport system caused by an unsatisfying intermodal transport.
- With regards to the composition of the modal split, stagnating or even declining shares of the environmentally-friendly transport modes ‘rail’ and ‘waterways’ can be stated.
- To some extent the existing transport infrastructure has already reached its capacity (Beckmann et al. 2002, SCI 2002).

The development of the transport sector in the context of the requirements for sustainable development has been discussed for a long time now. However, the transport sector did not succeed in meeting its sustainability goals in many aspects. This is mainly due to the fact that achievements in improving subsystems and -components have been compensated by the quantitative growth in traffic. Based on the example of climate protection this fact can be illustrated very well: The transport sector did not achieve a substantial reduction of its CO<sub>2</sub>-emissions. Thus, its contribution to climate protection has not been successful. Furthermore, other set targets concerning land consumption, traffic noise and air pollutants could also not be accomplished. Additionally, the number of traffic accidents has remained high. Lastly, missing financial means for maintenance and modernisation have resulted in a significant loss of value of the existing traffic infrastructure (Daehre et al. 2012).

Being the fundamental basis of modern society, there is a need to guarantee mobility and accessibility. However, the negative accompanying effects need to be kept to a minimum. Pressures on living environments, segregation caused by a transport system relying on individual mobility and disadvantages for pedestrians and cyclists are counted among possible emerging effects. Furthermore, unsolved financial issues concerning the maintenance of the transport infrastructure need an adequate solution. All these issues illustrate the need for a reformation of the transport sector towards greater sustainability. In order to achieve this transformation, political change and action is needed. The present concept of ‘integrated transport policy’ provides a comprehensive approach to the topic.

#### 2.1.2 A vision of an integrated transport policy

The concept of integrated transport policy aims a mobility guarantee for passengers and freight while keeping its negative accompanying effects to the environment as slight as possible. The term “integration” not only refers to a reformation of the coordinating frame but to a transformation of the overall system: The current challenges will not be solved by simply improving

subsystems. Hence, a coherent collective system needs to be established. This is especially important on three levels (Beckmann et al. 2002: 5 et seq.):

- Spatial integration („vertically“ by administrative level in national / regional / local planning, also „horizontally“ by cross-border collaboration)
- Modal integration (multi- and inter modality concerning passenger and freight transportation)
- Sectoral integration (other policy areas such as economy, work and education)

The concept of integrated transport policy serves as vision. All measures should need to orientate themselves around this concept despite their differing time frames and administrative levels. Integrated transport policy is a comprehensive process based on long-term orientated actions and measures. This implies the necessity to establish suitable institutions such as a round table, expert advice board or task force. Whereas many decisions in current processes are lacking coherency, the structures should have potential to facilitate coherent decision making.

### 2.1.3 Constraints for the implementation of integrated transport policy

This report identifies several constraints regarding the implementation of integrated transport policy. Firstly, there is a strong financial linkage between the federal and subjacent levels concerning transport infrastructure. Furthermore, the responsibility for transport infrastructure cannot be assigned precisely to a specific body. Additionally, there are not enough financial means for maintenance and modernisation available. As a consequence, the implementation becomes very difficult because an adequate maintenance and qualification of the transport infrastructure cannot be guaranteed. Another important fact regards the infrastructure funding. Infrastructure projects tend to be oversized if beneficiary and funding institution are different.

The road infrastructure projects in the Federal Transport Network Scheme („Bundesverkehrswegeplan BVWP“) are named by the regional bodies (Länder), that are responsible for construction and maintenance also. Rail infrastructure project are named by DB German Railways, waterway projects by the federal waterway administration – partly influenced by demand stated from regional planning bodies and municipalities, also from regional chambers of commerce. A systematic analyses and identification of bottlenecks and accessibility deficits or heavily polluting situations is not stated by the federal level itself. (Beckmann et al. 2012: 10). Concerning those issues it becomes apparent that an overall conception investigating both infrastructure concerns and political targets is missing. Looking at specific examples such as the modal split or the reduction of CO<sub>2</sub>-emissions the deficits become even more evident.

Integrated transport policy features strong guiding principles. Nevertheless, merely a small amount of aspects have been implemented so far. There is only little scientific coverage on the fact why this integrated approach has failed to a large extent. However, some essential explanations can be given on the basis of Schwedes (2011b) and as result of an internal workshop in this project:

- Problems that could be solved by integrated transport policy have not yet experienced sufficient political pressure to act.
- Integrated transport policy is a complex subject which makes it difficult to communicate. For instance, the too simple logic has been claimed frequently that just enhancement of the street network is used to be the adequate means to avoid traffic congestions.

- Transport policy is not the most promising policy area for success in the political arena, neither for political parties nor for ambitious politicians.

#### 2.1.4 Arguments in favour of an integrated transport policy

Taking into consideration future trends, it is indispensable to revive the discussion about integrated transport policy despite the constraints identified. Especially the field of mobility and transport shows unsolved future issues: Firstly, the current transport system is still putting too much pressure on the ecosystem. Secondly, transport is highly reliable on fossil fuels and therefore lacking resilience against possible price rises. Moreover, a broad public debate about the extent of transport that is needed to ensure mobility is still missing. This is partly due to the fact, that there is no consensus about the amount and quality of infrastructure that should be established and invested. However, many questions need to be discussed such as the consequences of demographic change especially of a rapidly growing share of older people, partly linked with increasing poverty in old age. These issues illustrate how the field of transport policy is closely linked to aspects of ecological, economic and social sustainability.

A main characteristic of current transport policy is the fact that improvements are generally made mainly in a technical improvement in isolated sectors of the traffic system. As a consequence conflicts and acceptance problems between these sectors may arise and only poor overall benefit for society would be achieved. This scenario is based on the assumption of increasing transport volume along with further infrastructural extension resulting in growing environmental and financial pressures. Assuming that the transport volume will stagnate or even decrease, there would still remain capacity problems for transport networks and correspondent companies. Thus, in both cases changing social norms require an adjustment.

There exist several reasons supporting an integrated policy approach in the transport sector. Some of the reasons have already been mentioned such as the challenges of demographic change, rising energy prices and the so called 'brake on dept'. Further arguments in favour of an integrated transport policy can also be found in environmental policies. For instance, a better integration of environmental concerns into transport policy as well as an extensive climate protection has been claimed. Moreover, this notion has found to be widely supported by civil society and cities which are trying to become less dependent on individual transportation means. Additionally, the demands for more participation in public life and health promotion support other targets such as better quality for pedestrians and cyclists.

The integration of other policy fields into transport policy is essential. On the one hand, policies from other areas often depend on the transport sector in order to achieve their goals. On the other hand, synergetic effects with other policy areas are likely to increase the pertinence and legitimacy of transport policy itself. If the transport system is aiming to meet a broad public interest, there will be a wider legitimacy and acceptance among society for active transport policy. This could result in several positive outcomes. For instance, new actors might be motivated to re-enter the field of discussion. Moreover, they could improve the image of transport policy which has been damaged lately through the failure of several large-scale infrastructure projects.

Taking into consideration the current trends and the arguments provided by several studies (Beckmann et al. 2002; also in Wissenschaftlicher Beirat für Verkehr 2009) it would be worth for the Federal Government in Germany and its Ministry for Transport to take emphasis into integrated transport policy another time again.

## **2.2 Recommendations on a “National Strategy on Mobility and Transport”**

A mobility strategy for Germany is needed in order to move the transport development towards year 2050 in a comprehensive way of sustainability. The strategy proposed should thereby serve as a platform for discussion. For instance, a discussion is needed on the concrete understanding of sustainable transport. Additionally, measurable targets and priority measures within the strategy need to be determined. Moreover, it needs to be considered which resources and external bodies such as lobby associations, expert rounds and civil society representatives are necessary and to what extent. Furthermore, it can be discussed how encouraging projects could be realised. While establishing the strategy in Germany several approaches from other European countries can be transferred despite differences in political culture. Austria, as an example, has precisely defined development objectives. Switzerland poses a positive example of an integrated action regarding the different administrative levels and entities in the country.

### **2.2.1 Structuring the process and institutions**

The implementation of an integrated transport policy requires a long-term process. The chosen timeframe for this process goes up to 2050. Thus, all politics involved need to hold on to their policy decision over several legislative periods even if power relations and political actors change. Therefore, it is indispensable to achieve acceptance amongst the vast majority of political and socially relevant bodies. In order to set out the basis for acceptance, a consultation process should be launched involving all relevant actors. This kind of consultation has already been conducted in France, known as ‘Grenelle’, providing a high level round table of parties and professional and civil society associations to have a joint discussion on transport and environment. This form of policy making has convincing advantages as it constitutes a broad platform for discussions around socially relevant topics. For instance, the debate about including ecological aspects in French legislation has been rendered possible by the environmental consultation (Grenelle de l’environnement) in October 2007.

The success of a ‘National Strategy on Mobility and Transport’ is highly dependent on the support from a broad majority. Additionally, accompanying institutions such as round tables, expert advice boards or the use of task forces need to be established in order to facilitate more coherent decisions. With regards to the strategy structure it is important to set out basic guiding principles. Nevertheless, a certain degree of flexibility needs to be guaranteed. Thus, the strategy serves as an orientation for future development of integrated transport by keeping a ‘learning’ character (Beckmann et al. 2002: 324 et seqq.).

The federal government is in charge of starting this process: Studies from ‘Daehre Commission’ and ‘Bodewig Commission’ have illustrated that the financing of actual transport infrastructure’s maintenance is not sufficient. The last progress report on the German Government’s 2002 National Sustainability Strategy shows the need for more political action as well. The responsibility for processing this strategy on the national level should be allocated on a high political level above the different departments, for example as a task force at the Federal Chancellor. This institution is responsible for bringing the process to a favourable issue. All departments have to be integrated in this institution. This institution decides on which further expertise is needed and on issues concerning participation of different stakeholders. The financing of this institution must be assured.

Within the first phase of this process a broad consensus about the requirements for sustainable transport development should be reached amongst all parties involved. This would enable the Federal Government more easily to adopt the strategy. Main objective in this phase is to estab-

lish a broader consensus in society by involvement of the stakeholders. This would become a factor of success in later implementation.

All the updated versions of existing sectoral strategies and the elaboration of new general plans would be accordingly obliged to follow the principles set out in the overall National Strategy (e.g. strategies on the nationwide road and rail networks, fuel strategies, general plans on aviation and on freight transport & logistics, the National Cycling Plan). An appropriate legislation basis would be a supportive political basis for the overall transformation of the transport sector (“Verkehrswendegesetz”).

### 2.2.2 Areas for action in the National Strategy

This report differentiates between four inter-modal functional areas in the transport system:

- Long-distance passenger services,
- Urban transport (including the suburban parts of the agglomerations),
- Transport in rural regions,
- Freight transport (long-distance, local freight transport and transit freight transport).

Additionally, three inter-disciplinary areas for action within the integrated transport policy were identified:

- Transport infrastructure,
- Transport generation and urban settlement patterns,
- Governance issues, e.g. on collaboration of the administrative multi-level governance (federal / regional / local).

Regarding the essential challenges of transformation the following areas for action are highlighted in the report:

- In order to avoid distortion of competition, the long-distance transportation modes ‘aviation’, ‘rail’ and ‘long-distance bus’ will be investigated separately with regards to infrastructure costs and taxation: For instance, kerosene is exempted from energy taxation. Moreover, tickets for international flights are exempted from the value added tax up to the German border. In contrast, however, for rail transportation value added tax has to be paid and the usage of paths and stations is with costs. In contrast, again, costs for using motorways and service areas are not applicable for long-distance busses. The aviation industry is benefiting from subsidised landing and take-off charges at regional airports. In contrast, external costs, especially those affecting health and environment, are not being internalised. As a consequence, relatively environmentally-friendly transportation modes such as rail and long-distance busses have significant competitive disadvantages compared to cars and planes.
- It is worth mentioning that already in the year 1965 Germany’s first regional tariff integration system in public transport was introduced along with the establishment of the Hamburg Public Transport Association (“Hamburger Verkehrsverbund HVV”). By now large parts of Germany are covered by integrated public transport tariff systems and regional Public Transport Executive bodies. Despite the growing demand for public transport in this area, several unsolved issues remain. Serious issues constitute the long-term financing and the maintenance and investment volume regarding transport infrastructure. Another important issue in this field of action represents the regulation of the motorised private transport.

- In rural areas little approaches to integrated transport policy can be found. The establishment of Park+Ride and Bike+Ride facilities has proved to be sensible methods to achieve a better linkage between private and public transport. However, private and public transport systems currently run separately to a large extent. Declining numbers of pupils using public transport are starting to threaten the preservation of the status quo. This is partly due to the lack of integrated planning between school administrations and public transport authorities. Public transport is primarily used by ‘captive riders’ such as pupils and people who do not possess an own car. In contrast, car-dominated transport is determined by private car ownership and creates mono-modal mobility patterns. The dependency on fossil fuels remains high and travel distances are likely to increase for spatial concentration of medical and educational institutions and local supply services.
- The development of freight transportation is characterised by two tendencies. This sector is marked by a significant growth but the desired shift towards more environmentally-friendly transport modes has not been accomplished. Freight transportation needs a specific approach to integration. For instance, strengthening intermodal transport chains plays an important role. Regarding the implementation of integrated policy in this area of action several constraints are to be mentioned. For instance, the costs of cooperation and the mutual isolation of companies for competitive reasons represent essential constraints. Another serious issue constitutes the insufficient rail network capacity resulting from the long lasting priority of fast passenger transport.
- The complex grid of responsibility regarding transport infrastructure in Germany is not wholly appropriate. The federal government has responsibility for railway, waterway and federal motorway infrastructure which is primarily used for local and regional transport. However, it is lacking this responsibility concerning airports as infrastructure for long-distance transport. This evolved grid of responsibility is not able to reflect the predominantly functional transport relations and the significance of transport infrastructure adequately. However, with regards to the national transport network planning it becomes evident that the vision of a connected network has not yet established itself firmly. The development of the TEN has also been characterised by a fragmented piecemeal policy. A new priority-setting focusing on the main TEN-routes is now trying to overcome this development. In this matter European policy has the potential to act as an example for national policy.
- A significant deficit represents the integration of transport and urban development. The cooperation between cities and their hinterland is often marked by problems. Until today there exist only few successful examples regarding possible solutions. It is important to achieve an integrated approach within the field of spatial planning and transport policy in order to reach spatial targets such as compact cities and regions. This implies an integrated approach already in the first phase of planning as first step for precise measures. For example, Switzerland developed a nationwide concept (“Sachplan Verkehr”) which combines the targets of spatial and transport development and therefore could serve as an example for Germany in this matter.

With regards to governance five central approaches to an integrated transport policy can be identified (Beckmann et al. 2002: 330):

- The decision maker with the best subject-related and professional competences should be responsible
- Coordination of decisions between the different authorities (counter current process, participations and so on)

- Financial compensation according to the principle of “responsible is spending institution”
- Coordination between state and private bodies. Public interests need to be integrated in efficiency orientated target systems.
- Organising the relation between European harmonisation and regional autonomy.
- Concordant actions by participation of economic and social groups for specific problems.

### 2.2.3 Elaboration and implementation of the National Strategy

In an optimum way, the elaboration of the strategy and its implementation follow eight consecutive steps:

#### 1. Determining the objectives and targets

The development of scenarios and visions following the timeframe up to 2050 as well as the designation of indicators for the monitoring process are fundamental in order to determine the objective of the strategy. There exist several approaches when determining the objective of the strategy. Either targets deriving from overarching objectives or targets which are developed by discourse can be defined. In terms of directly derived targets, overarching objectives of ecological sustainability would need to be implemented directly in the transport system (e.g. reduced CO<sub>2</sub>-emissions, space consumption, traffic noise, air pollution). By doing so, target values and indicators deriving from overarching political ecological objectives can be developed. Another approach constitutes the way of determining targets by discourse. The discourse centres on the question which long-term vision of good life could possibly serve as background for the destination of the strategy. This might be supported by different drafted ‘futures’ underlining different aspects and conflicts.

#### 2. Analysing the problems of the transport system with regard to the defined objectives

On the basis of the defined targets a SWOT-analysis should be conducted in order to recognise the strengths and weaknesses of the transport system (internal analysis). Considering the development tendencies of the surroundings, opportunities and threats will be identified (external analysis). Deriving from the results of the SWOT-analysis, the measures to be developed and their prioritisation will be established.

#### 3. Determine instruments and programs of measures, prioritization, time horizons

The sufficiently detailed conceptual design of the National Strategy results from the defined objectives and the analysis. Given the large range of topics and limited resources a prioritisation is necessary. This prioritisation should consider the following criteria:

- Effectiveness with regards to a long-term time frame (2020, 2030, 2050)
- Relevance concerning the urgency of the problem-solving
- Good implementation conditions within an appropriate time period.

#### 4. Determination of responsibilities and resources concerning the implementation

Determining responsibilities on the institutional level is central for the implementation process. Additionally, the provision of personal resources obliged to implement the strategy needs to be ensured. The leading body which is managing and promoting the process should be on a high political level. The National Strategy serves as an

orientating frame for the regional Länder level and for the municipalities. However, it involves the request to Länder and municipalities to develop their own mobility strategies. Thus, the overall strategy should be generally supported by the Länder as well. As a consequence, it is necessary to develop the strategy together. Therefore, it might be necessary to coordinate the Bund & Länder policies by the Conference of Transport Ministers.

5. Accompanying consultation effort

The consultation of different groups of actors and the local population, which has been started in the first phase of the discourse, should be continued in the detailed conceptual phase (and later on in the implementation phase as well).

6. Pilot phase of the transformation - encouraging pilot and flagship projects

It is necessary to define the necessary first steps in the continuing pilot phase. Thus, changes can develop enough dynamic potential and effectiveness to change fossil energy based working structures. The pilot phase follows the SWOT-analysis and is focusing on the analysis of counterproductive instruments and systems of incentives. This phase's target is the portrayal of new instruments for the drivers on the federal, regional and local level.

7. Monitoring

An assessment of the effectiveness of the strategy and measures is elaborated in an ex-ante evaluation. The results from the ex-post monitoring are evaluated on the basis of a revised set of indicators which is focusing on accessibility and participation as well as on environmentally-friendly development. These results provide advice on how to attain the objective.

8. Revision and Updating of the National Strategy

Until year 2050 many alterations in strategies with limited time horizon will become necessary, based on the experiences of the preceding strategy. By setting up the 'lesson learned' of the previous strategy the cycle of a strategy plan is finalized and a new strategy plan cycle is beginning. An example for this shows the Norwegian National Transport Plan which is being revised every four years. For instance, the national transport plan 2014-2023 refers to the objectives of the national transport plan 2010-2019. Besides, the new plan evaluates the 'old' objectives critically with regards to growth issues within the agglomeration and with regards to the targets concerning climate protection as well as to issues about traffic safety.

### 3 Einführung

Vom Verkehrssektor gehen – trotz einzelner Erfolge – nach wie vor zu hohe Umweltbelastungen aus: Der Verkehr hatte im Jahr 2010 einen Anteil an den energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland von 20,1 Prozent. Damit konnte gegenüber dem Basisjahr 1990 zwar ein Rückgang um 5,6 Prozent erreicht werden, was allerdings sehr gering ist, verglichen mit beispielsweise den Sektoren „Haushalte“ und „Gewerbe, Handel, Dienstleistungen“, in denen Absenkungen um 21,3 Prozent bzw. 43,1 Prozent realisiert werden konnten.<sup>1</sup> Der Verkehrssektor ist von den anvisierten CO<sub>2</sub>-Minderungszielen weit entfernt: Im Verkehrsbereich soll der Endenergieverbrauch bis 2020 um rund 10 Prozent, und bis 2050 sogar um rund 40 Prozent gegenüber 2005 zurückgehen (Presse- und Informationsamt der Bundesregierung 2012, S. 147). Im aktuellen Verkehrsweißbuch der Europäischen Kommission wird bis 2030 für den Verkehr eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen um rund 20 Prozent bezogen auf das Jahr 2008 angestrebt. Was allerdings aufgrund der erheblichen Zunahme der Verkehrsemissionen bedeuten würde, dass diese immer noch um 8 Prozent über dem Stand von 1990 lägen. Aus Sicht der Europäischen Kommission ist es erforderlich, den Treibhausgasausstoß im Verkehrssektor bis 2050 um mindestens 60 Prozent gegenüber 1990 zu senken; dies entspräche einer Emissionsminderung um rund 70 Prozent des Stands von 2008 (KOM(2011) 144 endgültig, Rn. 6).

Aber auch vor dem Hintergrund der Problematik Luftschadstoffe und Lärmbelastungen besteht beim Verkehr Handlungsbedarf. Anfang 2013 haben viele Großstädte und Regionen Deutschlands einen „blauen Brief“ der Europäischen Kommission erhalten, in der die zu hohe Belastung durch Stickstoffdioxid und fehlende Konzepte zu ihrer Reduzierung angemahnt werden, nachdem eine von Deutschland beantragte Fristverlängerung abgelehnt worden war.<sup>2</sup> Bei den verkehrsbedingten Lärmbelastungen besteht insbesondere in den Städten, aber auch beim Schienengüterverkehr – und hier bei den Hauptstrecken – Handlungsbedarf. Hinzu kommt in einigen Räumen um Flughäfen eine zum Teil beträchtliche Fluglärmbelastung, insbesondere wenn es Ausnahmeregelungen vom Nachtflugverbot gibt. Ebenfalls tragen die Verkehrswege und ihre Nutzung zum Flächenverbrauch (besonders durch Versiegelung) und zum Rückgang unzerschnittener Flächen bei.

Die Umweltbelastungen des Verkehrs werden bereits seit Jahrzehnten thematisiert, und seit Mitte der 1990er Jahre wird vor dem Hintergrund von Zielen der Nachhaltigkeit über Verkehr diskutiert. Ein substanzieller Wandel blieb jedoch aus, vielmehr gab es sogar zahlreiche (ökologisch) nachhaltige Mobilität konterkarierende Entwicklungen. Zu nennen sind hier beispielsweise die Liberalisierung des europäischen Luftverkehrs, die einen starken Preiswettbewerb auslöste, der subventionierte Ausbau von Regionalflughäfen, ein gegenüber früheren Jahren zwar abgeschwächter aber anhaltender Trend zum Einfamilienhaus auf dem Land und Standortverlagerungen des Handels, des produzierenden Gewerbes und des Dienstleistungssektors in autoverkehrsgünstige Lagen an Siedlungsrändern. Nach Angaben des Umweltbundes-

---

<sup>1</sup> vgl. Umweltbundesamt, Emissionsberichterstattung der Bundesrepublik Deutschland 2012, CRF Tabellen 1990-2010, Berichtstabellen nach dem Common Reporting Format für die Emissionsberichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, Dezember 2011 (Stand: 14.12.2011) ([www.umweltbundesamt.de/emissionen/publikationen.htm](http://www.umweltbundesamt.de/emissionen/publikationen.htm), 02.08.2013)

<sup>2</sup> vgl. Beschluss der Kommission vom 20.2.2013 betreffend die Mitteilung der Bundesrepublik Deutschland über die Verlängerung der Frist für das Erreichen der NO<sub>2</sub>-Grenzwerte in 57 Luftqualitätsgebieten (Brüssel, den 20.2.2013 C(2013) 900 final)

amts nahm bis auf das Jahr 2009 die Transportintensität im Güterverkehr zu. Auch der Energieverbrauch ist in diesem Verkehrsbereich trotz verbesserter Energieeffizienz aufgrund des wachsenden Verkehrsaufwands weiter angestiegen. Dagegen ist im Personenverkehr zulande sowohl die Transportintensität als auch der absolute Energieverbrauch seit 2004 kontinuierlich gesunken.<sup>3</sup> Hieraus wird deutlich, dass besonders der Güterverkehr ein wichtiges Handlungsfeld darstellt.

Verkehrspolitik wird überwiegend als Infrastrukturpolitik verstanden, die auf ein wachsendes Verkehrsaufkommen reagiert (Anpassungsplanung). Eine Prüfung, ob Verkehrsbedürfnisse auch durch andere Maßnahmen als den Neubau befriedigt werden könnten, findet bisher kaum statt. So stehen auf einigen Relationen freie Kapazitäten im Schienenverkehr und auf Wasserstraßen den überlasteten Straßen gegenüber, so dass sich durch ein Verkehrsmanagement und die Schaffung geeigneter Schnittstellen Alternativen zum Ausbau überlasteter Straßen ergeben könnten. Aber Verkehrspolitik ist in der Realität meist auf „harte“ Infrastrukturpolitik fokussiert, die zudem eher noch eine sektorale Perspektive einnimmt. Und auch für die einzelnen Sektoren genießen prestigeträchtige Neubauten von Infrastrukturen (Stuttgart 21, Regionalflughäfen, Autobahnen in der Peripherie zur Hebung von Entwicklungspotenzialen) Vorrang vor der Beseitigung von Engpässen im Netz. (vgl. Wissenschaftlicher Beirat für Verkehr 2009)

Als Handlungsstrategie, die verkehrsbedingten Umweltbelastungen zu reduzieren, wird bereits seit längerer Zeit eine stärkere Integration der Verkehrspolitik diskutiert. Hierzu zählt zum einen die modale Integration, also die Integration verschiedener Verkehrsträger, zum anderen die sektorale Integration. Dies vor dem Hintergrund, dass Verkehrspolitik eng mit anderen Politikfeldern verflochten ist. Besonders deutlich wird dies bei den Bereichen Verkehr und Siedlung. Aber auch die rhetorisch in den Vordergrund gerückte Integration von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung muss in der Praxis als weitgehend gescheitert angesehen werden. Gleichwohl gibt es hierzu in einigen Städten interessante konzeptionelle Ansätze und Projekte.

Vor dem Hintergrund der hier kurz skizzierten Umweltproblematiken des Verkehrs werden im Gutachten vier verkehrsmittelübergreifende Funktionsbereiche im Vordergrund stehen: Personenfernverkehr, Stadt- und Stadt-Umland-Verkehr, Verkehr im ländlichen Raum sowie Güterverkehr. Hinzu kommen drei weitere querschnittsorientierte Handlungsfelder der integrierten Verkehrspolitik: Verkehrsinfrastruktur, Verkehrs- und Siedlungsentwicklung sowie Governance. Im ersten Schritt des Gutachtens werden die Entwicklungen des Verkehrssektors an den Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung gespiegelt und wesentliche Schwachpunkte herausgearbeitet. Anschließend wird das Leitbild „integrierte Verkehrspolitik“ vorgestellt, mit dem der Anspruch einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung verknüpft ist. Das folgende Kapitel geht der Frage nach, warum eine integrierte Verkehrspolitik bisher nicht in einem ausreichenden Maße umgesetzt wurde. Im weiteren Verlauf des Gutachtens wird herausgearbeitet, warum eine integrierte Verkehrspolitik nach wie vor aktuell ist. Das abschließende Kapitel gibt Handlungsempfehlungen für die Umsetzung einer integrierten Verkehrspolitik.

---

<sup>3</sup> vgl. [www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeIdent=5677](http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeIdent=5677) (02.08.2013)

## 4 Konzept der nachhaltigen Entwicklung und ihre Bedeutung für die Verkehrspolitik unter besonderer Berücksichtigung von ökologischen Gesichtspunkten

Auf einen breiten Konsens in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik stützt sich seit den 1990er Jahren das Konzept „nachhaltige Entwicklung“. Im Fokus stehen neben ökologischen Gesichtspunkten auch ökonomische und gesellschaftliche Aspekte. Das Konzept zielt auf den Erhalt einer intakten Umwelt als natürliche Lebensgrundlage, wie auch auf die Wahrung ökonomischer und gesellschaftlicher Stabilität. Es ist zum einen ein normativer Ansatz („wie es sein soll“), zum anderen stellt es eine Perspektive zur Beschreibung der Gegenwart dar („wie es ist“). Seit Mitte der 1990er Jahre muss sich auch der Verkehrssektor dem kritischen Blick der Nachhaltigkeit stellen. Die Diskussionen um die Konzepte und die tatsächlichen Entwicklungen des Verkehrssektors werden vor dem Hintergrund des Programms „Nachhaltigkeit“ geführt (Beckmann 1997, Hilsberg 2002, Jakubowski / Zarth 2002, Müller u.a. 2002, Presse- und Informationsamt der Bundesregierung 2012)<sup>4</sup>. Es wurde deutlich, dass besondere Herausforderungen des Verkehrssektors im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit liegen, aber auch auf gesellschaftliche und ökonomische Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit lohnt es sich einzugehen.

### 4.1 Der Ansatz „nachhaltige Entwicklung“

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ erfuhr seit der Konferenz für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen 1992 in Rio de Janeiro besonders im Rahmen des Programms „Agenda 21“ eine weite Verbreitung. Die Agenda 21 ist ein globales Umwelt- und Entwicklungsprogramm für die Bereiche Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft. Die Attraktivität dieses Konzepts wie auch die breite Akzeptanz, die dem Begriff „Nachhaltigkeit“ zu Teil wird – ihn verwenden sowohl Umweltschutzorganisationen und Unternehmen als auch Regierungen – liegt allerdings nicht zuletzt in seiner Unbestimmtheit und dem damit möglichen Interpretationsspielraum bezüglich der Inhalte begründet (Hauger 1999, S. 451).

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ stammt aus der Forstwirtschaft: Eine Bewirtschaftung des Waldes gilt dann als nachhaltig, wenn jeweils nur die wieder nachwachsende Menge Holz zur Nutzung entnommen wird. Anders ausgedrückt darf mit der Bewirtschaftung des Waldes kein Substanzverlust an Bäumen einhergehen. Als Begründer dieser Nutzungsregel wird Hans Carl von Carlowitz (1645 – 1714) aus Freiberg (Sachsen) genannt, der die drohende Rohstoffkrise durch den ansteigenden Holzverbrauch erkannte.<sup>5</sup>

Rückblickend kann festgestellt werden, dass die erste UNO-Umweltkonferenz, die 1972 in Stockholm stattfand, den Begriff „Nachhaltigkeit“ noch nicht verwendet hat. Erst mit dem Brundtland-Bericht aus dem Jahr 1987 gelangte er in den allgemeinen Sprachgebrauch und entwickelte sich seither zu einem Leitbild der internationalen Umwelt- und Entwicklungspolitik. Die Generalversammlung der UNO hatte 1983 beschlossen, eine Kommission für Umwelt und Entwicklung einzurichten. Ihren Abschlussbericht legte die Kommission 1987 vor, der meist nach der Vorsitzenden der Kommission, der ehemaligen norwegischen Ministerpräsidentin

---

<sup>4</sup> zur Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie vgl. den Bericht der Bundesregierung über die Perspektiven für Deutschland – Nationale Strategie für eine nachhaltige Entwicklung (Bundestags-Drucksache Drucksache 14/8953, 25.04.2002) und [www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/\\_node.html](http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/_node.html) (01.08.2013)

<sup>5</sup> vgl. [www.nachhaltigkeit.info/artikel/hans\\_carl\\_von\\_carlowitz\\_1713\\_1393.htm](http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/hans_carl_von_carlowitz_1713_1393.htm) (01.08.2013)

tin Gro Harlem Brundtland, als „Brundtland-Bericht“ bezeichnet wird. Den Kernpunkt des Berichts stellt die Forderung nach einer „nachhaltigen Entwicklung“ (sustainable development)<sup>6</sup> dar. In der deutschen Übersetzung heißt es hierzu, dass dauerhafte Entwicklung eine Entwicklung sei, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können (Hauff 1987, S. 46).

Der Brundtland-Bericht fordert zu einer ganzheitlichen Sichtweise auf, weil er die Verbindungslinien zwischen den Problembereichen Nord-Süd-Konflikt – d.h. des Konflikts zwischen Entwicklungsländern und entwickelten Ländern – und Umweltzerstörung aufzeigt sowie umfassende Lösungsansätze verlangt. Nachhaltigkeit ist somit ein ethisches Konzept und eine regulative Idee, die Gerechtigkeit fordert. In der zeitlichen Dimension bedeutet dies sowohl eine intragenerationale Gerechtigkeit, als auch eine intergenerationale Gerechtigkeit. Es stehen dabei immer die Bedürfnisse des Menschen im Mittelpunkt, womit dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung, wie es im Brundtland-Bericht und auf der Umweltkonferenz 1992 in Rio de Janeiro formuliert wurde, eine anthropozentrische Sichtweise zugrunde liegt.

Tabelle 1 Übersicht zur Entwicklung der Diskussion um Nachhaltigkeit und Verkehr

1987	Vorlage des Brundtland-Berichts und Einführung des Begriffs Nachhaltigkeit
1992	zweite UNO-Umweltkonferenz in Rio de Janeiro (Agenda 21 mit Nachhaltigkeit als dem zentralen politischen Leitbild)
1994	Beginn des OECD-Projekts „Environmentally Sustainable Transport – EST“
1994	Charta der Europäischen Städte und Gemeinden auf dem Weg zur Zukunftsbeständigkeit (Charta von Aalborg)
1996	OECD-Konferenz „towards sustainable transport“ in Vancouver
1997	Vertrag von Amsterdam <sup>7</sup> : Zusammenführung und gemeinsame Gestaltung von Umwelt- und Verkehrspolitik
2002	Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung: Generationengerechtigkeit, sozialer Zusammenhalt, Lebensqualität, internationale Verantwortung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung für die Verkehrspolitik: Schaffung eines Verkehrssystems, das effizient, sozial verträglich und umweltfreundlich ist</li> <li>• verkehrspolitische Maßnahmen: Verlagerung, Integration und Vernetzung, Raum- und Siedlungsentwicklung (hierzu Modellvorhaben der Raumordnung zur Stärkung des Bahnverkehrs in der Region)<sup>8</sup></li> </ul>

Quelle: eigene Darstellung

<sup>6</sup> Die englischen Ausdrücke *sustainable development* oder *sustainability* werden in der deutschsprachigen Literatur meist mit nachhaltiger Entwicklung oder Nachhaltigkeit übersetzt. Synonym dazu werden auch folgende Begriffe verwendet: (a) dauerhafte Entwicklung; (b) dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung; (c) zukunftsfähige Entwicklung

<sup>7</sup> Vertrag zur Änderung des EU-Vertrags und der Verträge zur Gründung der Europäischen Gemeinschaften

<sup>8</sup> [www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/IzR/2002/Heft10BahnFlaeche.html](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/IzR/2002/Heft10BahnFlaeche.html) (02.08.2013)

Während der zweiten UNO-Umweltkonferenz 1992 in Rio de Janeiro wurde das Konzept der nachhaltigen Entwicklung mit konkreten Handlungsanforderungen gefüllt, wozu man die Klimarahmenkonvention, die Konvention zur biologischen Vielfalt, die Walderklärung und die Agenda 21 unterzeichnete. Insbesondere in der 1992 in Rio de Janeiro verabschiedeten Agenda 21 ist „Nachhaltigkeit“ das zentrale politische Leitbild. Nach 1992 entfaltete der Leitbegriff „Nachhaltigkeit“ eine außerordentliche Strahlkraft auf unterschiedliche Politik- und Handlungsfelder. So befasste sich beispielsweise die zweite UN Global Conference on Human Settlements 1996 in Istanbul (HABITAT II) vor dem Hintergrund einer zunehmenden Verstädterung mit sozialen und gesellschaftlichen Fragen im Kontext von nachhaltiger Entwicklung. Seit der Konferenz der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) „towards sustainable transport“, die 1996 in Vancouver stattfand, kann sich auch der Verkehrsbereich diesem Leitbild nicht verschließen (Hauger 1999, S. 451, Jakubowski / Zarth 2002, S. 561 f.).

## 4.2 Unterschiedliche Dimensionen, Konzepte und Sichtweisen einer nachhaltigen Entwicklung

Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung kann sowohl unter ökologischen und ökonomischen als auch unter gesellschaftlichen<sup>9</sup> Gesichtspunkten betrachtet werden. Insbesondere während und in der Entwicklung nach der Umweltkonferenz in Rio de Janeiro 1992 wurde deutlich, dass sich Nachhaltigkeit nicht nur auf den ökologischen Aspekt beschränken darf. Um die Umweltziele zu erreichen ist es vielmehr notwendig, auch ökonomische und gesellschaftliche Ziele zu verwirklichen. Dabei wurde deutlich, dass zwischen den Zielbereichen teilweise Kongruenz, teilweise aber auch Konkurrenz besteht.

Weil nachhaltige Entwicklung eine Entwicklung ist, „welche die heutigen Bedürfnisse zu decken vermag, ohne für künftige Generationen die Möglichkeiten zu schmälern, ihre eigenen Bedürfnisse zu decken“ (Spillmann u.a. 1998, S. 9), geht es generell um den Erhalt von Systemen. Hiermit sind neben Ökosystemen folglich auch ökonomische und gesellschaftliche Systeme gemeint, die jeweils Makro-, Meso- und Mikroebenen aufweisen. Beispielsweise kann das gesellschaftliche System auf der nationalstaatlichen Ebene oder auf der Ebene einer einzelnen Stadt in Betracht gezogen werden. Für jede Ebene sowie innerhalb und zwischen jeder Dimension sind zudem Wertfragen bezüglich der Gewichtung einzelner Systemkomponenten von Relevanz. So bedarf beispielsweise die ökologische Nachhaltigkeit einer Abwägung mit Gesichtspunkten der gesellschaftlichen und ökonomischen Nachhaltigkeit. In Abhängigkeit von jeweils spezifischen Situationen und räumlichen Gegebenheiten sind dabei unterschiedliche Ergebnisse in einem Abwägungsprozess zu erwarten. Beispielsweise gilt es, Überforderungen des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Systems sowohl auf Bundes- und Landesebene als auch auf kommunaler Ebene zu vermeiden, auch wenn den Anforderungen des ökologischen Systems ein hohes Gewicht beigemessen wird.

---

<sup>9</sup> Im vorliegenden Gutachten wird der Begriff „gesellschaftliche Nachhaltigkeit“ statt des meist üblichen „soziale Nachhaltigkeit“ verwendet. Gesellschaftliche Nachhaltigkeit deckt ein weiter gefasstes Spektrum ab: Zusätzlich zu den unter sozialer Nachhaltigkeit subsumierten Gesichtspunkten wie Teilhabe und Teilnahme spielt auch Kultur in einem weit gefassten Sinne als Regeln und Formen des Zusammenlebens sowie beispielsweise als gesellschaftliche Identifikationspunkte (Museen, Theater, Gebäude) eine Rolle. Somit werden letztlich alle Aspekte berücksichtigt, die die Stabilität des gesellschaftlichen Systems bewirken können.

### 4.2.1 Ökologische Nachhaltigkeit

In der ökologischen Sichtweise der Nachhaltigkeit geht es primär um den Erhalt der Funktionsfähigkeit von Ökosystemen sowie um die Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen. Daraus ergeben sich konkrete Handlungsregeln, die den Abbau nicht erneuerbarer Ressourcen wie beispielsweise fossiler Energieträger, die Nutzung regenerierbarer Ressourcen und den Schadstoffeintrag in Ökosysteme betreffen.

Für die Nutzung regenerierbarer Ressourcen bedeutet die Handlungsregel, dass die Intensität der Nutzung die natürliche Regenerationsrate der Ressource nicht übersteigen darf. Endliche Ressourcen dürfen nur so weit abgebaut werden, wie sie durch Alternativen substituiert werden können. Der Schadstoffeintrag in natürliche Ökosysteme darf die Abbaurate für diese Schadstoffe nicht übersteigen (Nutzinger / Zahrnt 1994, S. 9 f.). Zur Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeit hat die Wissenschaft – und hier sind insbesondere die Umweltwissenschaften wie beispielsweise Biologie und Ökologie adressiert – den Auftrag, die Grenzwerte festzusetzen, die eine nachhaltige Entwicklung gewährleisten. Innerhalb dieser Grenzen darf die Gesellschaft die natürlichen Ressourcen nutzen, wenn als Ziel eine ökologisch nachhaltige Entwicklung angestrebt wird. Im Konzept der ökologischen Nachhaltigkeit sind somit die Grenzen, die dem menschlichen Handeln auferlegt werden, von zentraler Bedeutung.

Probleme in der Definition von Umweltzielen ergeben sich aus der zeitverzögerten Wirkung von Umweltschäden, unbekanntem positiven und negativen Rückkopplungen sowie unbekanntem, oft nicht linearem Zusammenhänge zwischen den Variablen (Bartmann 1996, S. 82). Aus diesem Grund müssen bei der Festlegung von Grenzwerten Entscheidungen bezüglich der zu berücksichtigenden Wechselwirkungen und der maximal akzeptablen Belastungen getroffen werden. Erst nach der Beantwortung dieser Bewertungsfragen können Umweltstandards dem jeweiligen Wissensstand entsprechend festgesetzt werden.

### 4.2.2 Ökonomische Nachhaltigkeit

Die ökonomische Sichtweise der Nachhaltigkeit betont im Wesentlichen die Aspekte des optimalen oder effizienten Ressourceneinsatzes bzw. die Optimierung der wirtschaftlichen Produktion, die Effizienz der Märkte und die Steigerung des Bruttoinlandsprodukt (BIP) verstanden als Wohlstandsindikator; Verteilungsfragen des Wohlstandes werden dagegen ausgeklammert. Das zentrale Thema der ökonomischen Nachhaltigkeit ist mithin die Effizienz. Die nachhaltige Entwicklung im Sinne der klassischen Ökonomie meint die Erhaltung von Produktions- und Konsummöglichkeiten, d. h. die Erhaltung ökonomischer Systeme. Grundsätzlich wird von der Substituierbarkeit natürlicher Ressourcen durch künstliche Kapitalgüter ausgegangen, weshalb aus dieser Perspektive eine Diskussion um die Grenzen des wirtschaftlichen Wachstums vernachlässigt werden kann. Dies entspricht dem ökonomischen Konzept der schwachen Nachhaltigkeit. Mit dem Konzept der starken Nachhaltigkeit werden dagegen innerhalb der ökonomischen Sichtweise der Substituierbarkeit natürlicher Ressourcen durch Kapitalgüter Grenzen gesetzt. (vgl. Döring 2004)

Prinzipiell sollen in der ökonomischen Sichtweise für die Nutzung von Ressourcen Preise gezahlt werden. Die Höhe dieser Preise drückt dabei die Knappheit der jeweiligen Ressource aus. Wenn sich der Bestand einer Ressource verringert, wird ihr Preis steigen, wodurch die Nutzung dieser Ressource teurer wird und alternative Technologien unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten attraktiv und damit marktfähig werden. Als problematisch erweist sich die Übertragung dieser theoretischen Überlegungen auf viele natürliche Ressourcen, für deren Nutzung keine Preise zu zahlen sind. Deshalb ist es aus ökonomischer Sicht auch unabdingbar, den Wert dieser Ressourcen in Preisen auszudrücken.

Die ökonomische Theorie hat Regeln für die Nutzung erneuerbarer und nicht erneuerbarer Ressourcen entwickelt. Die Regel für die Nutzung regenerierbarer Ressourcen besagt, dass die Ressource in ihrem Bestand nicht gefährdet werden darf. Durch die Festlegung von Preisen für regenerierbare Ressourcen und die Annahme von Extraktionskosten kann diese Nutzungsregel erfüllt werden. Schwieriger gestaltet es sich, Nutzungsregeln für nicht regenerierbare Ressourcen zu finden. Ressourcen, die heute abgebaut werden, stehen für zukünftige Zeiträume nicht mehr zum Konsum und zur Produktion zur Verfügung. Um diese Ressourcen überhaupt nutzen zu können, muss der Konsum und die Produktion in der Gegenwart höher bewertet werden, als in der Zukunft. Bewertungsfragen sind somit auch ein wesentlicher Bestandteil der ökonomischen Perspektive. (Klauer 1998, S. 28 ff.)

### 4.2.3 Gesellschaftliche Nachhaltigkeit

Die gesellschaftliche Sichtweise fokussiert auf die Erhaltung gesellschaftlicher Systeme, womit ihre Anpassungs- und Entwicklungsfähigkeit im Hinblick auf Veränderungen, die aus ihnen selbst herauskommen, oder von außen an sie herangetragen werden, gemeint ist. Aspekte sind die Sicherung der Existenz für alle Mitglieder einer Gesellschaft, wobei hiermit neben der physischen Existenzsicherung auch weitere immaterielle Bedürfnisse eingeschlossen sind, die eine individuelle und soziale Entwicklung ermöglichen. Besonderes Augenmerk wird auf die Chancengleichheit gelegt, beispielsweise beim Zugang zu Ausbildung und Arbeit. Von zentraler Bedeutung für die gesellschaftliche Nachhaltigkeit sind Fragen der Verteilung des Wohlstands.

Ein konkret fassbarer Gesichtspunkt unter der Überschrift „gesellschaftliche Nachhaltigkeit“ ist die Verringerung der Zahl der Toten und Verletzten im Verkehr. Zur gesellschaftlichen Nachhaltigkeit gehört beispielsweise auch, in der Gegenwart keine in dem Maße irreversiblen Veränderungen vorzunehmen, die Handlungsspielräume von zukünftigen Generationen in einem hohen Maße beeinträchtigen. Hier wird deutlich, dass die Beschäftigung mit Wertfragen inhärenter Bestandteil der sozial- und gesellschaftswissenschaftlichen Diskussion einer nachhaltigen Entwicklung ist. Weil aber auch in den anderen Sichtweisen Wertfragen, beispielsweise hinsichtlich der zu setzenden Prioritäten, gelöst werden müssen, zeigt sich ein gemeinsamer Nenner respektive eine Verbindungslinie zwischen den verschiedenen Sichtweisen der Nachhaltigkeit, und damit letztlich auch zwischen den Wegen zu einer nachhaltigen Entwicklung. (Spillmann u.a. 1998, S. 52)

### 4.2.4 Strategien zur Umsetzung nachhaltiger Entwicklung

Die Notwendigkeit, Wertfragen zu beantworten, ist die Klammer der drei Dimensionen nachhaltiger Entwicklung: Welches *ökologische* System soll erhalten werden? Welches *ökonomische* System soll erhalten werden? Welches *gesellschaftliche* System soll erhalten werden? Die Wissenschaft kann fundierte Entscheidungsgrundlagen erarbeiten, wobei auch nach wissenschaftlichen Regeln erarbeitete Erkenntnisse mit Unsicherheiten behaftet sind; die Diskussion und Entscheidungsfindung erfolgt im politischen Raum.<sup>10</sup> So hat beispielsweise der Bericht des In-

---

<sup>10</sup> Ein interessantes Beispiel hierfür ist das Wissen um die anthropogen verursachte Verstärkung des natürlichen Treibhauseffekts. Dass der Mensch durch seine Aktivitäten das Klima beeinflusst, wird kaum noch grundsätzlich bestritten. Bezüglich der Stärke und die Art der Wirkungen gibt es allerdings noch viele offene Fragen. Seitens der politischen Entscheidungsträger werden nur partielle Konsequenzen aus den wissenschaftlichen Erkenntnissen gezogen.

tergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) zum Klimawandel 2013 aus den aktuellen (physikalischen) Grundlagen die Hauptbotschaften für die politische Diskussion zusammengestellt.<sup>11</sup>

Im Prozess der Diskussion und Entscheidungsfindung gilt es zudem, die drei Dimensionen nachhaltiger Entwicklung in ihren Zielkonflikten, aber auch möglicher Zielkongruenzen gegeneinander abzuwägen. Problematisch ist in diesem Zusammenhang, dass der eher langfristig angelegte zeitliche Horizont nachhaltiger Entwicklung auf den eher kurzfristig in Wahlperioden getakteten Rhythmus der Politik trifft.

Bezüglich der Diskussion um die geeigneten und notwendigen Strategien zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung dominiert gegenwärtig der Effizienz-Ansatz. „Effizienz bezieht sich auf die ökonomische Dimension bzw. auf den umwelttechnischen Fortschritt bei der Nutzung natürlicher Ressourcen („Faktor 4“, „Faktor 10“).“ (Döring 2004, S. 8) Die Aussicht auf eine Entwicklung, die mit dem durch von Weizsäcker geprägten Begriff als „Effizienzrevolution“ bezeichnet wird, lässt weiteres Wirtschaftswachstum grundsätzlich zu.

Neben der Effizienzstrategie, die auf eine Entkopplung von Wirtschaftsleistung und Umweltverbrauch zielt, existieren weiterhin die Konsistenzstrategie sowie die Suffizienzstrategie (vgl. Schwedes 2011b, S. 23 ff.). Im Fokus der Konsistenzstrategie steht ein Umgang mit natürlichen Ressourcen, in dem diese nicht verbraucht, sondern gebraucht werden. Es geht somit um die Schaffung von Stoffkreisläufen in der Wirtschaft, die an natürlichen Stoffkreisläufen orientiert sind, d.h. in denen Abfallstoffe wieder zu Rohstoffen werden. Mit dem Begriff des klassischen Recycling wird dieser Gedanke nur unzureichend beschrieben, weil Recycling oft ein Downcycling ist. Vielmehr geht es bei der Konsistenzstrategie um Ökoeffektivität entsprechend dem Cradle to Cradle-Prinzip (Von der Wiege bis zur Wiege). Bei vielen natürlichen Prozessen spielt Effizienz keine Rolle, stattdessen wird in großen Mengen „Abfall“ produziert, der jedoch aufgrund seiner Materialbeschaffenheit vollständig verwendet werden kann. Ein wesentlicher Gesichtspunkt im Rahmen der Konsistenzstrategie ist damit eine Veränderung des Produktdesigns, so dass weniger nicht verwertbare Stoffe entstehen.

Die Suffizienzstrategie zielt auf eine Verhaltensänderung des Menschen. Angestrebt wird ein ressourcenschonenderes Verhalten, was durchaus auch Verzicht bedeuten kann. Die Suffizienzstrategie ist komplementär zur Effizienzstrategie, da sie die Vermeidung von Rebound-Effekten bewirken kann. Allerdings „[wurde] die Suffizienzstrategie [...] als Verzichtsstrategie diskreditiert und ist heute weitgehend marginalisiert.“ (Schwedes 2011, S. 25) Weil die Suffizienzstrategie von zentraler Bedeutung für die Befriedigung grundlegender Lebensbedürfnisse aller Menschen ist (Döring 2004, S. 8), ist sie – vor allem auch in globaler Perspektive – ein wichtiger Ansatz zur Umsetzung der gesellschaftlichen Nachhaltigkeit.

### **4.3 Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung als Beispiel einer Operationalisierung**

Am 17. April 2002 beschloss die Bundesregierung die nationale Nachhaltigkeitsstrategie „Perspektiven für Deutschland“. Nachhaltige Entwicklung ist damit zentrales Ziel des Regierungshandelns: „Die Bundesregierung hat Nachhaltigkeit als Querschnittsaufgabe erkannt und macht sie zu einem Grundprinzip ihrer Politik.“ (Bundesregierung 2002, S. 1)

---

<sup>11</sup> vgl. [www.de-ipcc.de/\\_media/IPCC-WGI-Headlines-deutsch.pdf](http://www.de-ipcc.de/_media/IPCC-WGI-Headlines-deutsch.pdf) (06.02.2014)

Nachhaltigkeit ist ein Prozess mit mittel- und langfristigen Zielen. Beispielsweise sollen die Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 Prozent sinken, der Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch bis 2050 auf 60 Prozent steigen, bis 2015 ein Viertel der Güterbeförderung auf der Schiene stattfinden. Die Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt anhand von vier Leitlinien eine Vision für die Zukunft:

- Generationengerechtigkeit,
- Lebensqualität,
- sozialer Zusammenhalt,
- internationale Verantwortung.

Auf Grundlage dieser Leitlinien wurden prioritäre Handlungsfelder und meist quantitative Ziele definiert. Die Ziele helfen, dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung näher zu kommen. Eine Überprüfung der Zielerreichung erfolgt in Fortschrittsberichten, zuletzt 2012 (Presse- und Informationsamt der Bundesregierung 2012).

Wichtige Aussagen zum Thema Verkehr in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie betreffen beispielsweise die Entkopplung des Energie- und Ressourcenverbrauchs sowie der Verkehrsleistung vom Wirtschaftswachstum, Effizienzgewinne und Vermeidung von Rebound-Effekten (Bundesregierung 2002, S. 51). Ebenfalls thematisiert wird die Problematik der Zerteilung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen durch Verkehrswege (Bundesregierung 2002, S. 99).

Auf weitere Details zum Verkehrssektor in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie wird weiter unten näher eingegangen.

Bemerkenswert an der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie ist ihre politische Wirkung: Die Länder standen dem Ansinnen der Bundesregierung, eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie zu erarbeiten, eher kritisch und zurückhaltend gegenüber. Gleichwohl ist es dieser Strategie gelungen, entsprechende Entwicklungen in den Bundesländern anzustoßen, so dass das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung nun auf einem breiten Konsens steht. Eine länderspezifische Nachhaltigkeitsstrategie haben inzwischen elf Länder aufgestellt, beziehungsweise arbeiten daran.<sup>12</sup> Auch in den Kommunen gibt es zahlreiche Aktivitäten, die sich mit dem Thema Nachhaltigkeit befassen. Die Erfahrungen, die mit der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie gesammelt werden konnten, könnten eine Vorbildfunktion für ein ähnliches Vorgehen im Bereich des Verkehrs haben.

#### **4.4 Der Verkehrssektor im Spiegelbild des Programms „nachhaltige Entwicklung“**

Seit der OECD-Konferenz „towards sustainable transport“ 1996 in Vancouver werden die Entwicklungen des Verkehrssektors im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung diskutiert. Besonders augenfällig ist dabei die ökologische Dimension, aber auch die ökonomische und gesellschaftliche Dimension sind nicht zu vernachlässigende Gesichtspunkte. Im Folgenden werden verschiedene Ansätze zur Operationalisierung des Nachhaltigkeitskonzepts für den Verkehrssektor vorgestellt.

---

<sup>12</sup> vgl. [www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/3-nachhaltige-entwicklung-alle-sind-Partner/L%C3%A4nder%20und%20Kommunen/\\_node.html](http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/3-nachhaltige-entwicklung-alle-sind-Partner/L%C3%A4nder%20und%20Kommunen/_node.html) (08.09.2013)

#### 4.4.1 Früher Ansatz zur Operationalisierung der Nachhaltigkeit für den Verkehrssektor aus der Schweiz

Im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 41 „Verkehr und Umwelt“ der Schweiz ist vergleichsweise früh – bereits Ende der 1990er Jahre – ein Konzept zur Operationalisierung der Nachhaltigkeit im Verkehr erarbeitet worden, das die notwendigen Entwicklungen des Verkehrssektors zur Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung in ihren drei Dimensionen verdeutlicht (Spillmann u.a. 1998, Brodmann u.a. 1999). Für das Verkehrssystem wurde eine Diskrepanz zwischen den Anforderungen einer nachhaltigen und der tatsächlichen Entwicklung konstatiert. Im besonderen Maße gilt dies für die ökologische, aber auch für die ökonomische Nachhaltigkeit. Demgegenüber ist die Frage nach der Gewährleistung der gesellschaftlichen Nachhaltigkeit nur schwer zu bestimmen (Spillmann u.a. 1998, S. 16 ff.).

Aufgrund der umfassenden Umweltwirkungen des existierenden Verkehrssystems, beispielsweise Wirkungen auf ökologische Prozesse und eine insgesamt hohe Ressourcenintensität, müssten diese aus der Perspektive einer ökologischen Nachhaltigkeit verringert werden (Spillmann u.a. 1998, S. 21 ff.).

Das Konzept der ökonomischen Nachhaltigkeit fokussiert auf die Effizienz in der „Produktion“ von Verkehrsdienstleistungen. Damit ist zum einen der Aspekt der betriebswirtschaftlichen Kostendeckung gemeint, zum anderen sind aber auch die externen Kosten zu berücksichtigen, denen in einer engen betriebswirtschaftlichen Sichtweise keine Relevanz zukommt; hier stehen mithin die volkswirtschaftlichen Kosten eines Verkehrssystems im Vordergrund. Somit unterscheidet das Konzept der ökonomischen Nachhaltigkeit im Verkehr zwischen der betriebswirtschaftlichen und der volkswirtschaftlichen Kostenwahrheit. Von besonderer Bedeutung ist im Kontext der ökonomischen Nachhaltigkeit der Zuschussbedarf für gemeinwirtschaftliche Verkehre durch die öffentliche Hand, besonders auch im Hinblick auf die sich daraus ergebenden finanziellen Belastungen zukünftiger Generationen einerseits, und die mangelnde Internalisierung der externen Effekte des Verkehrs (CO<sub>2</sub>-Emissionen, Lärm- und Schadstoffbelastungen) und die daraus folgende suboptimale Arbeitsteilung zwischen den Verkehrsträgern andererseits (Spillmann u.a. 1998, S. 37 ff.).

Das Konzept der gesellschaftlichen Nachhaltigkeit bezogen auf das Verkehrssystem betont besonders jene Themen, die sich beispielsweise durch die Begriffe „Gewährleistung der Mobilität für alle gesellschaftlichen Schichten“ und „räumliche Verteilung der Daseinsvorsorge“ beschreiben lassen (Spillmann u.a. 1998, S. 52 ff.). Eine tabellarische Darstellung des in der Schweiz erarbeiteten Vorschlags fasst Kriterien und Indikatoren sowie ihre günstige Entwicklungsrichtung im Hinblick auf die Erfordernisse des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung für das Verkehrssystem einer – im konkreten Fall der Schweizer – Volkswirtschaft zusammen.

Tabelle 2 Nachhaltigkeitskriterien und -indikatoren für den Verkehrssektor und ihre im Hinblick auf Nachhaltigkeit anzustrebende Richtung der zukünftigen Entwicklung\*

	Kriterien	Indikatoren	Entwicklung
Ökologie	<b>ökologische Kriterien</b>	<b>ökologische Indikatoren</b>	<b>günstige Richtung</b>
	Klima	Treibhausgasemissionen [t CO <sub>2</sub> -Äquivalent/Jahr]	↓
	Ozonschicht	ozonschichtzerstörende Emissionen [t FCKW R11-Äquivalent/Jahr]	↓
	Lufthygiene	Luftbelastung am Wohnort (NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> ) [% übermäßig belastete Personen] NO <sub>x</sub> -Emissionen [t/Jahr] VOC-Emissionen [t/Jahr]	↓
	Lärm	Lärmbelastung am Wohnort [% übermäßig belastete Personen] Belastung von Schutz und Erholungsgebieten [% übermäßig belastete Flächen]	↓
	Habitate und Landschaft	unzerschnittene Flächen [Häufigkeitsverteilung nach Größe]	↑
	Ressourcen	Verbrauch fossiler Energieträger [J/Jahr] Energieintensität [J/Pkm; J/tkm] Anteil erneuerbarer Energien im Verkehr [%]	↓
Ökonomie	<b>ökonomische Kriterien</b>	<b>ökonomische Indikatoren</b>	<b>günstige Richtung</b>
	Kostenwahrheit	Deckungsgrad betriebswirtschaftlicher Kosten [%] Höhe externer Schadenskosten [CHF/Jahr]	↑
	Preise	korrigierter Preis spezifischer Verkehrsleistungen [CHF/Pkm; CHF/tkm]	↓
Gesellschaft	<b>gesellschaftliche Kriterien</b>	<b>gesellschaftliche Indikatoren</b>	<b>günstige Richtung</b>
	Solidarität	gemeinwirtschaftliche Leistungen des Verkehrs [CHF/Einwohner und Jahr]	↓
		Erreichbarkeit der Regionalzentren mit öffentlichem Verkehr [% der Gemeinden; % der Bevölkerung]	↑
	Sicherheit	Verkehrsoffer [Tote und Verletzte/Jahr]	↓
		Verbrechen [Straftaten im öffentlichen Verkehrsraum]	↓
	Wohnen	Anteil der Verkehrsfläche an der Siedlungsfläche [%]	↓
	Flächen	Verkehrsfläche [km <sup>2</sup> ]	↓
Partizipation	subjektive Zufriedenheit mit partizipativen Möglichkeiten [qualitativ]	↑	
Individualität	kein geeigneter Indikator gefunden	–	

(\*Angaben in Schweizer Franken – CHF)

Quelle: eigene Darstellung nach Brodmann u.a. 1999, S. 24, Spillmann u.a. 1998

#### 4.4.2 Kriterien und Aktionsfelder für den Verkehrssektor aus der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der deutschen Bundesregierung

Unter der Überschrift „Mobilität sichern – Umwelt schonen. Fahrplan für neue Wege“ befasst sich die Bundesregierung in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie mit dem Thema Verkehr (Bundesregierung 2002, S. 177 ff.). Nach einer Analyse der vor dem Hintergrund der Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung problematischen Ausgangslage im Verkehrssektor wird eine „konkrete Vision“ entwickelt. Nachhaltige Mobilität muss sich demnach an ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Anforderungen orientieren (Bundesregierung 2002, S. 182):

- „Die Freizügigkeit von Gütern und Personen muss zu tragbaren und verursachergerechten Kosten gewährleistet werden.
- Schadstoff-, Klima-, Lärm-, Naturbelastung, Bodenversiegelung sowie der Ressourcenverbrauch sollen vermieden oder verringert werden.
- Die Bedürfnisse aller Bevölkerungsgruppen müssen gleichermaßen berücksichtigt werden – sowohl in Bezug auf Zugangsmöglichkeiten und Kommunikation als auch bezüglich Gesundheit, Lebensqualität und Sicherheit.“

In der Nachhaltigkeitsstrategie wird angesprochen, dass nachhaltige Mobilität verkehrsarme Siedlungsstrukturen erfordert, die durch Verdichtung, Nutzungsmischung und Polyzentralität gekennzeichnet sind. Ebenfalls ein wichtiger Baustein der Vision sind moderne Organisation und Logistik, wodurch die Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur erhöht wird und die Übergänge zwischen den einzelnen Systemen erleichtert werden. Aber auch das Verhalten der Menschen wird thematisiert: Sie sollen eine verantwortungsbewusste Verkehrsmittelwahl treffen, ihre Mobilität komfortabel und umweltverträglich gestalten, unnötige Gefährdungen für sich selbst und andere vermeiden. (Bundesregierung 2002, S. 182)

Als wesentlich für ein auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes Verkehrssystem wird die Berücksichtigung der komplexen Zusammenhänge von Wirtschafts-, Finanz- und Steuer-, Verkehrs-, Raumordnungs-, Gesundheits-, Umwelt-, Sozial- und Tourismuspolitik angesehen. Gleichfalls gilt es in der Verkehrspolitik Änderungen bei Konsumstilen, Verhaltensweisen und beim Umweltbewusstsein zu beachten. Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie nennt vor diesem Hintergrund vier Grundstrategien, um das Verkehrssystem im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung auszugestalten (Bundesregierung 2002, S. 183):

1. „Nutzung der Entlastungspotenziale durch Steuerung der Siedlungsentwicklung und Steigerung der Effizienz des Verkehrssystems (Verkehrsvermeidung).
9. Stärkung des Anteils der umweltfreundlichen Verkehrsträger (Verkehrsverlagerung).
10. Nutzung von Synergieeffekten und verbesserte und vernetzte Planung (Integration).
11. Verstärkter Einsatz innovativer Technologien zur Reduktion verkehrsbedingter Umweltbelastungen an der Quelle (Technologie).“

Konstatiert wird ein steigendes Umweltbewusstsein in Wirtschaft und Bevölkerung mit Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl und Unterstützung der Umorientierung.

Für den Verkehrsbereich soll das Maßnahmenpaket auf ein integriertes Verkehrskonzept hinwirken: „Ziel ist ein integriertes Verkehrskonzept, das alte Denkmuster vom Gegeneinander der Verkehrsträger verlässt. Im Mittelpunkt steht die Vernetzung und Kooperation der Verkehrsträger, ohne jedoch den innovationsfördernden Wettbewerb zu beeinträchtigen.“ (Bundesregierung 2002, S. 184)

Dieses Konzept stützt sich auf sieben Aktionsfelder (Bundesregierung 2002, S. 184 f.). Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie befasst sich auch damit, durch welche Maßnahmen und Instrumente die gesteckten Ziele erreicht werden können. Hierzu werden für die sieben Aktionsfelder Maßnahmen und Instrumente entwickelt, die im Verantwortungsbereich von Bund, Länder und Kommunen oder anderen Akteuren, und hier insbesondere auch der privaten Wirtschaft liegen (Bundesregierung 2002, S. 192 ff.).

„Aktionsfeld 1 – Verkehrsvermeidung – Förderung verkehrssparender Raum- und Siedlungsstrukturen und Unterstützung verkehrseffizienter Produktionsstrukturen für Verkehrsleistungen“

„Aktionsfeld 2 – Verkehrsverlagerung – Stärkung des Anteils von ÖPNV, Eisenbahn und Binnenschiff sowie des nichtmotorisierten Verkehrs am Verkehrsaufkommen“

„Aktionsfeld 3 – Investitionen – Bereitstellung einer leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur für alle Verkehrsträger: Schiene, Straße, Wasserstraße, Luftverkehr sowie für ÖPNV, Rad- und Fußverkehr, insbesondere auch an den Knotenpunkten und Schnittstellen“

„Aktionsfeld 4 – Integration – Weitgehende Integration und Vernetzung der Verkehrssysteme innerhalb des Gesamtsystems“

„Aktionsfeld 5 – Umweltschutz, Sicherheit – Verringerung der Umweltbelastungen und Erhöhung der Verkehrssicherheit“

„Aktionsfeld 6 – Technologie, Forschung – Förderung innovativer Technologie und Unterstützung der Mobilitätsforschung“

„Aktionsfeld 7 – Europäische und internationale Einbindung – Stärkung der Verkehrspolitik im europäischen und internationalen Rahmen zur Entwicklung eines gesamteuropäischen integrierten Verkehrssystems und Schaffung gleichwertiger Rahmen- und fairer Wettbewerbsbedingungen“

Eine detaillierte Darstellung der Maßnahmen und Instrumente kann an dieser Stelle aus Platzgründen nicht erfolgen, hierzu wird auf die angegebene Quelle verwiesen.

Zur Überprüfung des Erfolgs einer nachhaltigen Verkehrspolitik werden konkrete Ziele benannt (Bundesregierung 2002, S. 187 ff.):

Mehr Effizienz – weniger Verkehrswachstum, mehr Güter auf die Schiene

- Rückgang der Transportintensität bis 2020 um rund 5 Prozent im Güterverkehr und 20 Prozent im Personenverkehr gegenüber 1999
- Erhöhung des Modal Splits des nicht motorisierten Verkehrs sowie der umweltfreundlichen Verkehrsträger, Verdopplung der Güterverkehrsleistung auf der Schiene bis 2015 gegenüber 1997

Förderung des Rad- und Fußverkehrs

- deutliche Erhöhung des Radverkehrsanteils (jedoch ohne quantifizierte Zielgröße)
- Schaffung eines Nationalen Radverkehrsplans

Weiterer Abbau der CO<sub>2</sub>-Emissionen und anderer Schadstoffemissionen

- Minderung der verkehrsbezogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2005 um 15 bis 20 Mio. Tonnen gegenüber 1998
- Reduzierung weiterer verkehrsbedingter Schadstoffe (NO<sub>x</sub>, Feinstaub)

### Verringerung der Lärmbelastungen

- deutliche Verringerung der Anzahl regelmäßig erheblichem Lärm ausgesetzten Personen
- Lärmsanierung von Straßen und Schienen sowie Lärmbekämpfung an der Quelle

### Verminderung des Flächenverbrauchs und der Naturbelastung

- Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme auf maximal 30 Hektar pro Tag bis 2020
- Anteil der Fahrbahnen an der Gesamtbreite des Straßenraums sollte auf nicht mehr als 40 Prozent, bei raumwirksamen Mittelstreifen nicht mehr als 50 Prozent der Straßenbreite betragen

### Verbesserung der Verkehrssicherheit

- kontinuierliche Senkung der Zahl der Unfälle mit Personenschaden und der Zahl der Getöteten im Straßenverkehr ungeachtet des weiteren Verkehrswachstums

Verschiedene Strategien der Bundesregierung für den gesamten oder Teile des Verkehrssektors nehmen Bezug auf die Nachhaltigkeitsstrategie, beispielsweise der Masterplan Güterverkehr und Logistik (BMVBS 2008, S. 15 f.) und die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie (BMVBS 2013c, S. 36).

### Überprüfung der Zielerreichung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Fortschrittsberichten

Die Umsetzung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie wird in Fortschrittsberichten überprüft; der letzte Fortschrittsbericht liegt für das Jahr 2012 vor (Presse- und Informationsamt der Bundesregierung 2012). In den Fortschrittsberichten werden die Indikatoren auf ihre Entwicklung hin überprüft. Für den Verkehrsbereich erfolgt dies für die Indikatoren Güter- und Personentransportintensität sowie Anteile des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt an der Güterbeförderungsleistung (Presse- und Informationsamt der Bundesregierung 2012, S. 85 ff.).

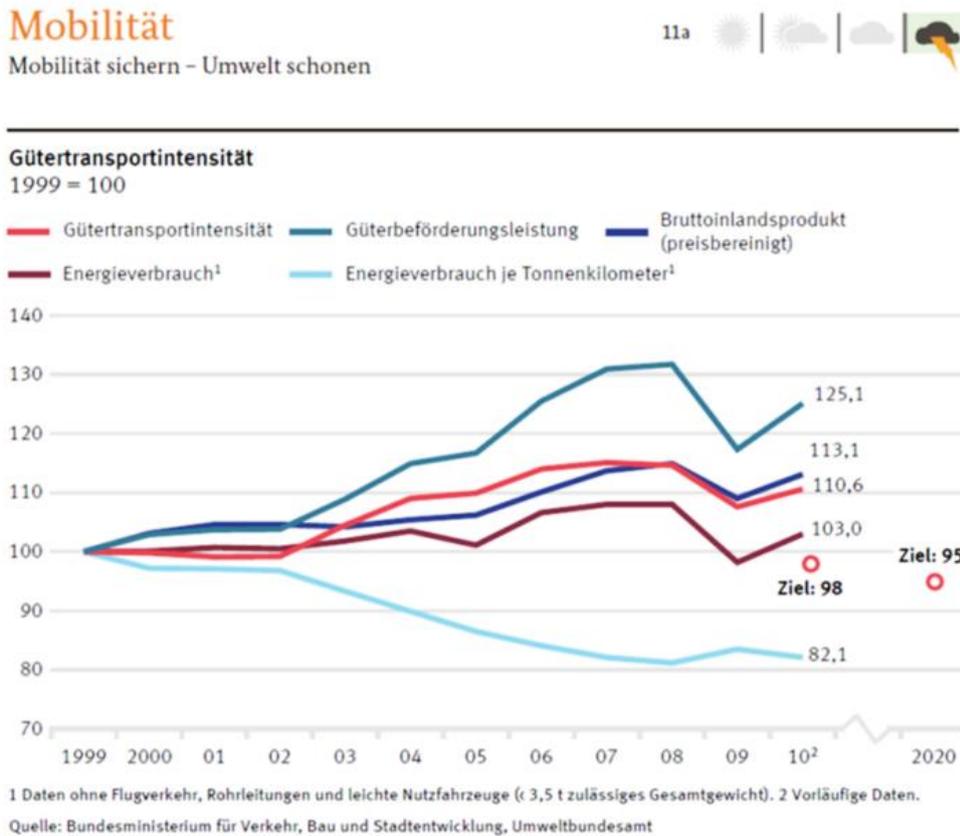
Ein laufendes Forschungsvorhaben<sup>13</sup> setzt sich kritisch mit der Eignung der verwendeten Indikatoren in Bezug auf die Abbildung einer nachhaltigen Entwicklung auseinander und wird eine Neuausrichtung und Weiterentwicklung der Indikatoren vorschlagen. Kritikpunkte an den bisher verwendeten Indikatoren sind die mangelnde Abbildung der Entwicklung des Verkehrssektors in absoluten Zahlen sowie der Ziele einer nachhaltigen Verkehrsplanung wie die Gewährleistung der Erreichbarkeit.

Die drei bisher in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie verwendeten Indikatoren verdeutlichen schon einige Gesichtspunkte des nach wie vor großen Handlungsbedarfs im Verkehrsbereich.

---

<sup>13</sup> „Entwicklung von Indikatoren im Bereich Mobilität für die nationale Nachhaltigkeitsstrategie“ (UFOPLAN 3713 12 1020), Bearbeitung durch die TU Dresden, Prof. Udo Becker (Verkehrsökologie)

Abbildung 1 Gütertransportintensität

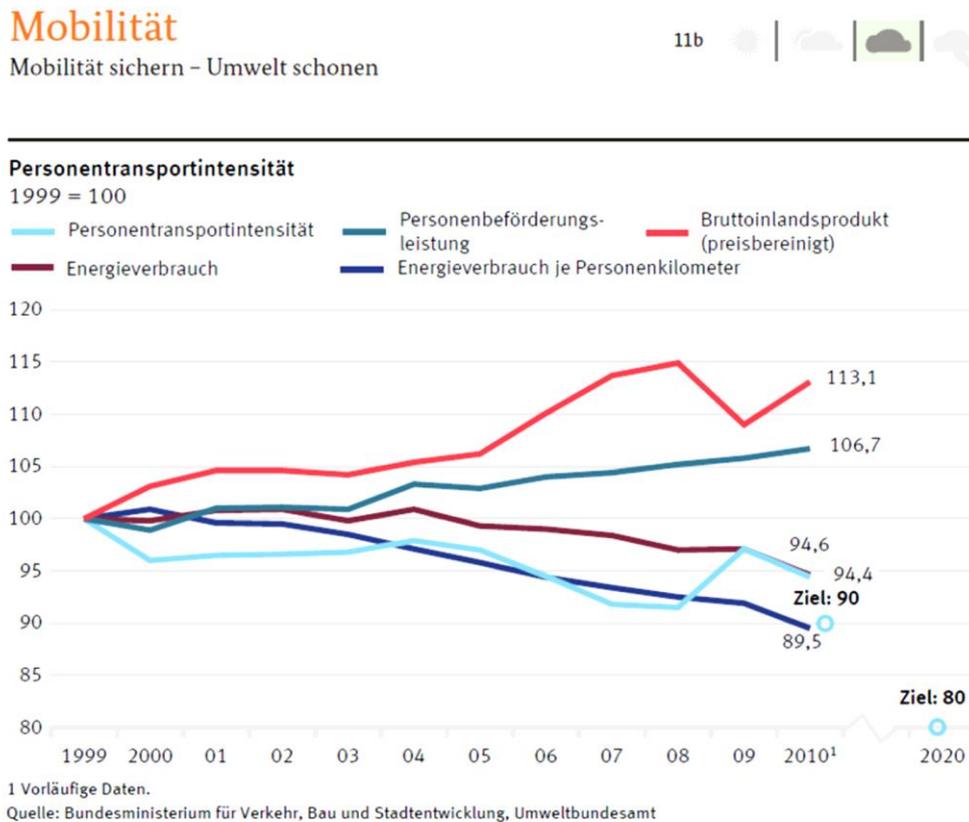


Quelle: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung 2012, S. 85

Die Beobachtung der Nachhaltigkeit der Güterverkehrsentwicklung erfolgt anhand des Indikators Gütertransportintensität. Die Intensität wird gemessen als Güterbeförderungsleistung des Straßenverkehrs, des Schienenverkehrs, der Binnenschifffahrt, der Rohrleitungen und der Luftfahrt im Inland in Tonnenkilometern (tkm) in Relation zum preisbereinigten Bruttoinlandsprodukt. Ziel der Bundesregierung ist die Verminderung der Gütertransportintensität.

Allerdings entwickelte sich die Gütertransportintensität zwischen 1999 und 2010 entgegen der Zielrichtung: Sie stieg um 10,6 Prozent, so dass das für 2010 gesetzte Ziel verfehlt wurde. Die Abbildung visualisiert den dringenden Handlungsbedarf im Handlungsfeld Güterverkehr.

Abbildung 2 Personentransportintensität

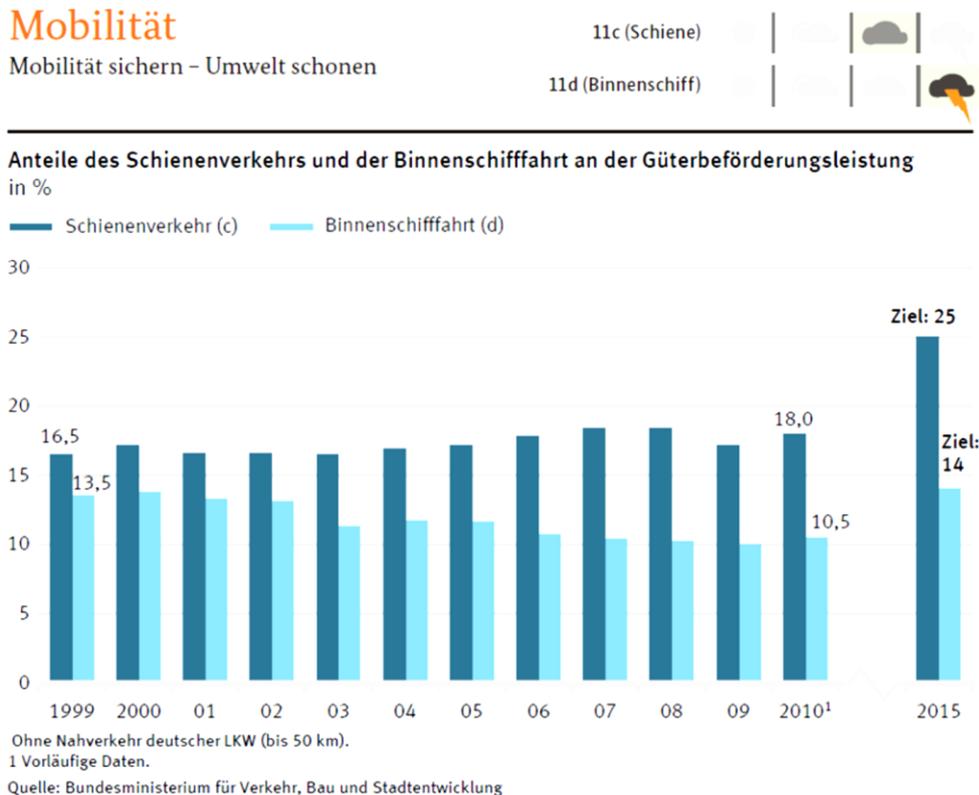


Quelle: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung 2012, S. 86

Die Nachhaltigkeit der Personenverkehrsentwicklung wird durch den Indikator Personentransportintensität gemessen (Personenbeförderungsleistung in Personenkilometern in Relation zum preisbereinigten Bruttoinlandsprodukt). Ziel der Bundesregierung ist eine Verringerung der Personentransportintensität. Nach einer über einen längeren Zeitraum relativ günstigen Entwicklung stiegen die Indikatorwerte nach 2009 erneut an. Der gesamte Rückgang des Indikators seit 1999 hat nicht ausgereicht, das angestrebte Ziel zu erreichen. Der Handlungsbedarf beim Personenverkehr ist jedoch verglichen mit dem Güterverkehr etwas geringer.

Den Anteil von Schienenverkehr und Binnenschifffahrt an der Beförderungsleistung zu erhöhen, ist ein wichtiger Handlungsansatz im Rahmen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie: Ziel ist es, bis zum Jahr 2015 den Anteil des Schienenverkehrs auf 25 Prozent und den Anteil der Binnenschifffahrt auf 14 Prozent zu steigern. Die Abbildung verdeutlicht, dass weitere Anstrengungen notwendig sind, sollen die Zielwerte für das Jahr 2015 erreicht werden.

Abbildung 3 Anteile des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt an der Güterbeförderungsleistung



Quelle: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung 2012, S. 88

#### 4.4.3 Kriterien für die Nachhaltigkeit des Verkehrssektors aus der europäischen Strategie für nachhaltige Entwicklung

Nach einer Überprüfung der im Sommer 2001 beschlossenen EU-Strategie für nachhaltige Entwicklung, die die auf wirtschaftliche und soziale Themen fokussierte Lissabon-Strategie um die Umweltdimension erweiterte, hat der Europäische Rat im Juni 2006 eine überarbeitete EU-Nachhaltigkeitsstrategie beschlossen (Rat der Europäischen Union 2006). Im Hinblick auf den Verkehrssektor ist sicherzustellen, dass das Verkehrssystem den wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Ansprüchen genügt, bei gleichzeitiger Minimierung von nachteiligen Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt.

Die neue Nachhaltigkeitsstrategie befasst sich mit verschiedenen Handlungsfeldern, so beispielsweise Klimaänderung und saubere Energie sowie nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion. Ein wesentliches Gebiet ist auch der nachhaltige Verkehr. Für den Bereich Verkehr werden folgende operative Ziele und Vorgaben aufgeführt (Rat der Europäischen Union 2006, S. 10):

- Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Verkehrsnachfrage mit der Absicht, die Auswirkungen auf die Umwelt zu verringern,
- Erreichung eines nachhaltigen Niveaus der Energienutzung im Verkehrssektor und Verringerung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen,
- Verringerung des verkehrsbedingten Schadstoffausstoßes auf ein Niveau, das die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und/ oder die Umwelt minimiert,

- Erreichung einer ausgewogenen Verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsträger, um zu einem nachhaltigen Verkehrs- und Mobilitätssystem zu gelangen,
- Verringerung des verkehrsbedingten Lärms sowohl an der Quelle als auch durch nachträgliche Lärminderungsmaßnahmen, damit die gesundheitlichen Auswirkungen durch die Gesamtexponierung minimiert werden,
- Modernisierung des EU-Rahmens für öffentliche Personenverkehrsdienste zur Förderung verbesserter Effizienz und Leistung bis 2010,
- in Einklang mit der Strategie der EU für CO<sub>2</sub>-Emissionen leichter Nutzfahrzeuge sollte die durchschnittliche Neufahrzeugflotte CO<sub>2</sub>-Emissionswerte von 140g/km (2008/2009) und von 120g/km (2012) erreichen,
- Halbierung der Zahl der Straßenverkehrstoten bis 2010 gegenüber dem Jahr 2000.

In der Strategie wird eine Reihe von Maßnahmen vorgeschlagen, mit der auf europäischer Ebene und auf der Ebene der Mitgliedsstaaten die Ziele und Vorgaben erreicht werden können. Folgende Maßnahmen werden u.a. genannt (Rat der Europäischen Union 2006, S. 10 f.):

- Reduzierung der Verkehrsintensität durch neu gestaltete Produktions- und Logistikprozesse und eine Verhaltensänderung in Kombination mit einer besseren Verzahnung der verschiedenen Verkehrsträger,
- Verbesserung der Energieeffizienz im Verkehrssektor durch Nutzung kosteneffizienter Instrumente,
- Konzentration auf Alternativen für den Straßengüter- und Straßenpersonenverkehr: Ausbau der transeuropäischen Netze und intermodaler Vernetzung für die Frachtlogistik, u.a. durch Maßnahmen im Rahmen des Programms zur Förderung der Binnenschifffahrt „NAIADES“ sowie „Marco Polo II“,
- Prüfung von Infrastrukturgebühren für alle Verkehrsträger mit neuen IKT-Technologien mit einem allgemein anwendbaren Modell für die Bewertung aller externen Kosten als Basis,
- Erhöhung der Straßenverkehrssicherheit durch sicherere Fahrzeuge und europaweite Kampagnen zur Verhaltensänderung,
- Hinweis an die örtlichen Behörden, Pläne und Systeme für den städtischen Verkehr zu entwickeln<sup>14</sup>,
- Ausarbeitung einer langfristigen und kohärenten EU-Kraftstoffstrategie durch die Kommission und die Mitgliedstaaten.

Zusammenfassend werden für das Handlungsfeld nachhaltiger Verkehr somit als wesentliche Aufgaben die Entkopplung des Wirtschaftswachstums von der Verkehrsnachfrage, das Ziel einer Verlagerung von Verkehr auf umweltfreundliche Verkehrsträger, die Steuerung der Verkehrsnachfrage über die Kosten des Verkehrs einschließlich einer Internalisierung externer Kosten, die Verminderung der Lärm- und Schadstoffemissionen des Verkehrs sowie Maßnah-

---

<sup>14</sup> SUMP – Sustainable Urban Mobility Planning – wurde zuletzt im Projekt ELTIS-Plus entwickelt (vgl. [www.mobilityplans.eu](http://www.mobilityplans.eu)) und spielt im Urban Mobility Package der Kommission vom Dezember 2013 eine zentrale Rolle.

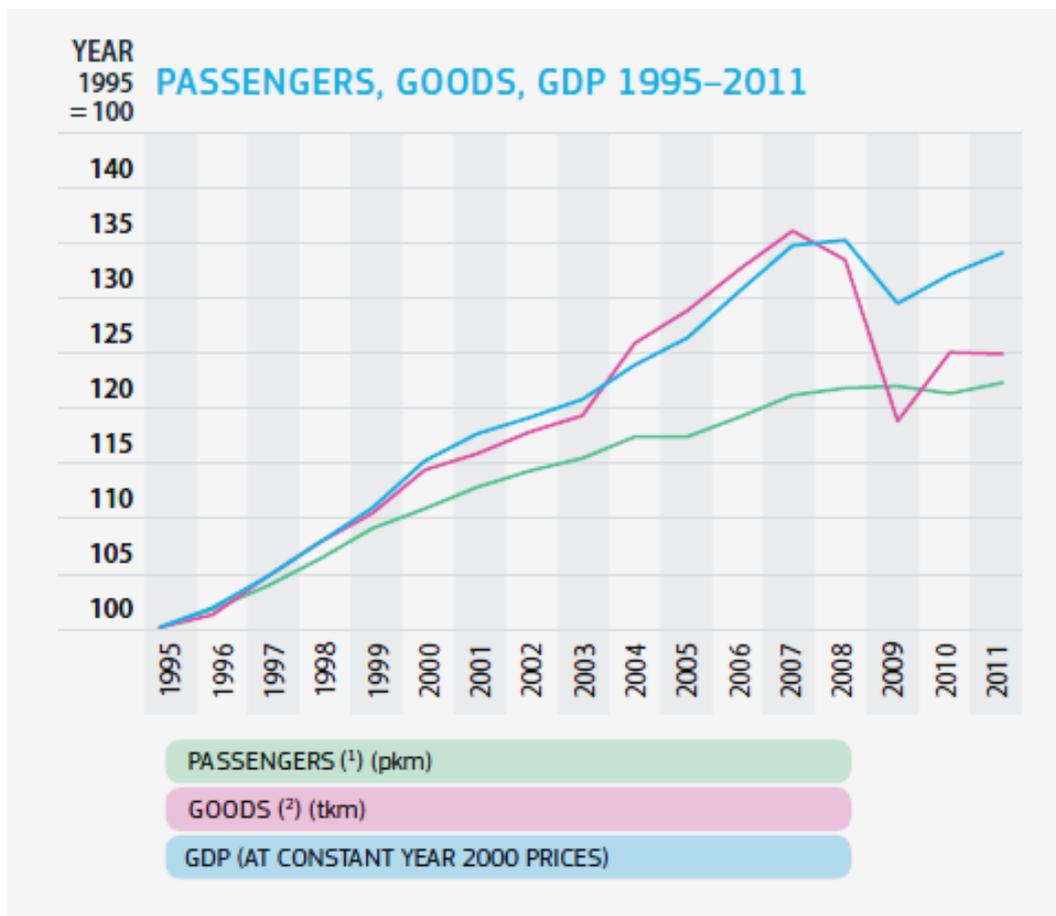
men zur Verringerung der Umweltauswirkungen des wachsenden Flug- und Schiffsverkehrs thematisiert.

Die Europäische Kommission legte im Juli 2009 eine Überprüfung der Nachhaltigkeitsstrategie vor (KOM(2009) 400 endgültig), auf deren Basis der Europäische Rat im Dezember 2009 bestätigte, dass die nachhaltige Entwicklung auch im Rahmen des Vertrags von Lissabon, der an die Stelle des 2005 in Referenden abgelehnten EU-Verfassungsvertrags getreten ist und 2007 beschlossen wurde, ein grundlegendes Ziel der EU bleibe und die Strategie weiterhin den übergreifenden politischen Rahmen für alle Unionspolitiken und -strategien bilde. So nimmt auch das Verkehrsweißbuch unter anderem hinsichtlich der Ziele des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes, überlastungsbedingter Kosten sowie der gesellschaftlichen Kosten von Unfällen und Lärm Bezug auf die europäischen Nachhaltigkeitsziele (vgl. KOM(2011) 144, Rn. 13).

### Entwicklung des europäischen Verkehrssektors

Die Abbildung 4 zeigt das Wachstum der Personen- (pkm) und Güterverkehrsleistung (tkm) in der EU-27 im Verhältnis zur Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (in Preisen des Jahres 2000). Sehr deutlich wird der Einbruch durch die Wirtschaftskrise 2009 insbesondere beim Güterverkehr, während der Personenverkehr rasch wieder auf Wachstum umgeschwenkt ist.

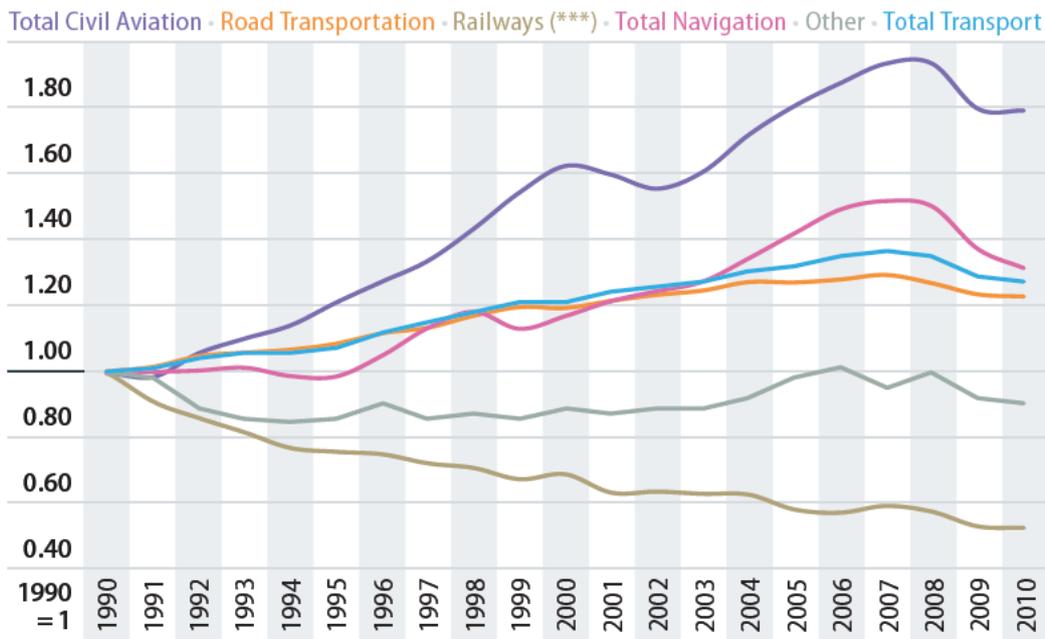
Abbildung 4 Verkehrswachstum in der EU-27



Quelle: EU transport in figures, statistical pocketbook 2013, S. 21

Für die Umweltwirkungen des Verkehrs werden beispielhaft die CO<sub>2</sub>-Emissionen (Indexdarstellung bezogen auf die Emissionen in Mio. Tonnen) dargestellt.

Abbildung 5 Entwicklung der verkehrsverursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen in der EU-27



((\*\*\*) Excluding indirect emissions from electricity consumption)  
 Quelle: EU transport in figures, statistical pocketbook 2013, S. 128

Auch hier werden die Auswirkungen der Wirtschaftskrise erkennbar. Jedoch wird insbesondere beim Flugverkehr das starke Wachstum hierdurch kaum gebremst. Bezogen auf das Jahr 1990 zeigt der Eisenbahnsektor einen kontinuierlichen Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen, während bei der Straße erst nach 2007 ein Rückgang eingetreten ist. Mit den krisenbedingten Einbrüchen ist insgesamt ein Absinken der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor zu konstatieren.

#### 4.5 Bewertung des deutschen Verkehrssektors vor dem Hintergrund der Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung

Im Folgenden werden positive und kritische Gesichtspunkte des deutschen Verkehrssektors im Kontext des Konzepts ökonomische, gesellschaftliche und ökologische Nachhaltigkeit qualitativ zusammenfassend dargestellt.

##### 4.5.1 Aspekte der ökonomischen Nachhaltigkeit

Wie bereits weiter oben dargestellt, geht es bei der ökonomischen Nachhaltigkeit um den Erhalt des ökonomischen Systems. Hierzu zählt beispielsweise, eine Benachteiligung der wirtschaftlichen Entwicklung bestimmter Regionen zu vermeiden, die Erreichbarkeit von Unternehmen durch Arbeitskräfte zu sichern sowie die nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen nicht zu gefährden. Welche positiven und negativen Eigenschaften des deutschen Verkehrssystems sind vor dem Hintergrund der ökonomischen Nachhaltigkeit besonders beachtenswert?

Diese sind:

- mangelnde Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere der Erhaltung und notwendiger Ersatzinvestitionen<sup>15</sup>
- Preise spiegeln nur einen Teil der tatsächlichen Kosten des Verkehrs wider (externe Kosten im Bereich Umwelt und aufgrund teilweiser Überlastungen der Verkehrsnetze)
- gute (Straßen-)Infrastruktur ist ubiquitär, so dass diese Voraussetzung für die Ansiedlung von Gewerbe auch in peripheren Regionen gegeben ist
- Fehlanreize durch (zu) niedrige Verkehrskosten (Inkaufnahme langer Wege und Investitionen in der Peripherie, die sich nur bei niedrigen Verkehrskosten rentieren, Gefahr von Fehlinvestitionen)
- sehr hohe Abhängigkeit von zu günstigen Preisen verfügbaren fossilen Energieträgern, Handlungsbedarf bei der Verbesserung der Energieeffizienz und dem Einsatz alternativer Energieträger

#### 4.5.2 Aspekte der gesellschaftlichen Nachhaltigkeit

Die gesellschaftliche Nachhaltigkeit zielt auf den Erhalt des Systems Gesellschaft. Hierzu zählen die Vermeidung von Polarisierungen und Spaltungen, der Zugang zu Bildungsmöglichkeiten, Teilnahme- und Teilhabemöglichkeiten am gesellschaftlichen Leben sowie die Vermeidung systematischer Benachteiligungen bestimmter Gruppen.<sup>16</sup> Welche positiven und negativen Eigenschaften des deutschen Verkehrssystems sind vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Nachhaltigkeit besonders beachtenswert?

Hier sind folgende Gesichtspunkte besonders hervorzuheben:

- durch einseitigen Fokus auf das Automobil haben Menschen, die nicht über ein Auto verfügen, Schwierigkeiten, am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen: Automobilorientierung verschlechtert die Zugänglichkeit für Menschen ohne Auto, gute Erreichbarkeit setzt besonders in ländlichen Räumen häufig den Besitz eines Autos voraus, Fahrzeiten zum nächsten Mittel- oder Oberzentrum sind im öffentlichen Verkehr im Durchschnitt deutlich länger als im motorisierten Individualverkehr
- Automobile beanspruchen Flächen, führen zu Trennwirkungen durch stark befahrene Straßen, wodurch sich mangels Querungsmöglichkeiten die Wege für Fußgänger und Radfahrer verlängern können

---

<sup>15</sup> vgl. hierzu insbesondere den Abschlussbericht der Kommission „Zukunft der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“ (Daehre-Kommission) (Daehre u.a. 2012). Der anschließende mit dem Konzeptdokument erarbeitete Beschlussvorschlag der sog. Bodewig-Kommission aus Landesministern und dem Staatssekretär des BMVBS wurde mit geringen Änderungen in der VMK angenommen (Verkehrsministerkonferenz 2013).

<sup>16</sup> Die Verknüpfung von gesellschaftspolitischen Fragen mit den Themen Verkehr und Mobilität ist in Großbritannien verglichen mit Deutschland deutlich weiter vorangeschritten. Im Verkehrsweißbuch „A new deal for transport: better for everyone - white Paper“ werden gesellschaftliche Fragen angesprochen: unter anderem Gefährdungen der Sicherheit durch stark befahrene Straßen, steigende Tarife des öffentlichen Verkehrs mit ihren Auswirkungen auf soziale Gesichtspunkte, und mit Blick auf Erreichbarkeiten die Notwendigkeit, ein Auto nutzen zu müssen. Dem Weißbuch liegt der Gedanke zugrunde, ein integriertes Transportsystem für den Personenverkehr zu schaffen.

- Verlust von öffentlichen Verkehrsangeboten, die von allen genutzt werden können auf der einen Seite, und ein noch immer wachsendes Netz von öffentlichen Straßen, für deren Nutzung man über ein eigenes Fahrzeug verfügen muss auf der anderen Seite (dichtes Straßennetz bewirkt, dass, wer über ein Auto verfügt, seine Ziele schnell erreichen kann)
- nach wie vor hohe Anzahl von Verletzten und Toten im Verkehrssystem
- Verlust von Einrichtungen der Nahversorgung als „Kollateralschaden“ der Automobilität, Auflösung lokaler Strukturen mit negativen Wirkungen für eine älter werdende Gesellschaft

### 4.5.3 Aspekte der ökologischen Nachhaltigkeit

Die ökologische Nachhaltigkeit zielt auf den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, d.h. den Erhalt ökologischer Systeme. Es werden beispielsweise Fragen behandelt wie die Verminderung des Schadstoffeintrags lokal und global, die Zerschneidung von Ökosystemen und Umweltgefährdungen durch den Abbau von Ressourcen. Welche positiven und negativen Eigenschaften des deutschen Verkehrssystems sind vor dem Hintergrund der ökologischen Nachhaltigkeit besonders beachtenswert?

Zu nennen sind hier folgende Gesichtspunkte:

- beim Straßenverkehr konnte eine Reduktion von Luftschadstoffen trotz Zunahme der Fahr- und Verkehrsleistungen realisiert werden (strenge Abgasgrenzwerte waren wirkungsvoll für den Einsatz von Minderungstechnologien)
- auch mit den heutigen Luftbelastungen sind in den Städten noch relevante Wirkungen auf die Gesundheit verbunden (Grenzwerte für Feinstaub und Stickstoffdioxid werden an vielen Messpunkten überschritten)
- Straßenverkehr stellt die Hauptursache für Lärmbelastigungen dar (Antriebs- und Rollgeräusch der Kraftfahrzeuge)
- teilweise starke Lärmbelastungen durch den Schienen(-güter-)verkehr, in einigen flughafen nahen Räumen auch durch den Flugverkehr
- hoher Versiegelungsgrad in Städten aufgrund des Kraftfahrzeugverkehrs mit Wirkungen beispielsweise auf Mikroklima und Oberflächenabfluss
- nach wie vor sehr hohe Treibhausgasemissionen mit - in allen Konsequenzen bisher nur schwer einschätzbaren - Wirkungen auf das Klimasystem („Experimentierfeld“ Weltklima)
- Erfolge am einzelnen Fahrzeug bei der Luftreinhaltung und der Lärmbelastung sowie beim Energieverbrauch durch technische Maßnahmen, aber deutliche Rebound-Effekte aufgrund des Verkehrswachstums
- steigende Zulassungszahlen großer Fahrzeuge (Sport Utility Vehicle – SUV)
- bisher kaum thematisierte Luftschadstoffbelastungen durch die Binnenschifffahrt

## 4.6 Verkehr und Mobilität

Gegenwärtig ist ein Gebrauch des Begriffs „Mobilität“ zu konstatieren, den man als inflationär bezeichnen kann. Bemerkenswert ist dabei die Gleichsetzung von Mobilität und Verkehr, so dass es zunächst angemessen erscheint, die Bedeutungsunterschiede in Erinnerung zu rufen.

„Mobilität geht zurück auf das lateinische Wort *mobilitas*, was am besten mit Beweglichkeit übersetzt werden kann. Darin liegt auch der Kern ihrer Bedeutung, nämlich die Möglichkeit zur Bewegung. Verkehr hingegen meint die realisierte, also die faktische Bewegung (...).“ (Canzler 2004, S. 342) Bei „Mobilität“ ist die gesellschaftliche Dimension hervorzuheben. Mobilität von Bevölkerungsgruppen kann beispielsweise durch Kriege oder Hungersnöte erzwungen sein; freiwillige Mobilität ist jedoch geradezu ein konstituierendes Merkmal moderner Gesellschaften. Man denke an die Möglichkeiten zur Veränderung der sozialen und beruflichen Position durch die Wahrnehmung von Bildungs- und Berufschancen. Verkehr ist dagegen eher ein physikalisches und quantifizierbares Phänomen.

Nach Ahrend u. a. (2013, S. 2) ist „Verkehr (...) die tatsächliche Ortsveränderung von Personen, Gütern und Daten.“ Mobilität dagegen „bezeichnet antizipierte potenzielle Ortsveränderungen (Beweglichkeit) von Personen. Sie resultieren aus räumlichen, physischen, sozialen und virtuellen Rahmenbedingungen und deren subjektiver Wahrnehmung.“

Verkehr und Mobilität können damit weit auseinanderfallen: Wenn man unter Mobilität das Potenzial zu Veränderungen versteht, sind damit vor allem Veränderungen der Lebensumstände im sozialen, gesellschaftlichen, beruflichen und räumlichen (Wohn- und Arbeitsort), aber auch im geistig-intellektuellen Bereich gemeint, die mit Verkehr verbunden sein können, aber nicht müssen. „Mobilität wird nicht größer, je länger die Wege werden. Sie braucht eine gute und einfache Zugänglichkeit der Einrichtungen und Gelegenheiten.“ (Canzler 2004, S. 342) Interessant ist hier ein Blick auf die in einem vergleichbaren Zeitraum lebenden Denker Immanuel *Kant* (1724 bis 1804) und Johann Wolfgang von *Goethe* (1749 bis 1832): Während für Goethe das Reisen ein Teil des Bildungsprozesses war, blieb Kant in seiner Heimatstadt Königsberg sesshaft. Aber bis heute lesenswert sind die Werke beider Autoren. Hier wird deutlich, dass sich Mobilität (Beweglichkeit) im Kopf ortsgebunden oder ortsungebunden entwickeln kann.<sup>17</sup>

Die begriffliche Unterscheidung zwischen Mobilität und Verkehr ist auch bei raumrelevanten Entscheidungen angebracht. Wenn beispielsweise durch die Zusammenlegung von Schulstandorten, die Schließung von Nahversorgungsmöglichkeiten und die Zusammenlegung von Büro- oder Produktionsstandorten die täglichen Wege länger werden, und damit der Verkehr(-aufwand) ansteigt, hat dies noch keine Effekte für die Mobilität. Verkehr wirkt sich erst dann auf die Mobilität aus, wenn z.B. qualitativ bessere Schulen, die bessere Berufsaussichten versprechen, erreicht werden. Analog gilt dies unter anderem auch für Arbeitsmöglichkeiten.

An dieser Stelle werden auch die Verbindungslinien zwischen Mobilität und modernen Gesellschaften deutlich. Die Entfaltung des Individuums ist eine der Grundfesten moderner Gesellschaften. Hierzu zählen beispielsweise die Zugänglichkeit und Erreichbarkeit von Bildungseinrichtungen sowie Ausbildungs- und Arbeitsplätzen. Weil diese, aber auch Lebensstile mit ihren sozialen Kontakten und beispielsweise Konsummuster sich immer weiter ausdifferenzieren, ändern sich die wahrgenommenen Mobilitätschancen, wodurch der Verkehr zunimmt. Rammeler (2003, S. 13) spricht in diesem Zusammenhang von einer „Wahlverwandtschaft“ zwischen Mobilität und modernen Gesellschaften.

---

<sup>17</sup> Gegenwärtig dominiert das Bildungsprofil Goethes, nämlich durch Reisen den Horizont zu erweitern. Zur Sozialisierung junger Menschen gehört neben vielfältigen privaten Reisen inzwischen fast selbstverständlich auch der Schüleraustausch, das Auslandsstudium und Studienfahrten.

Daraus ergibt sich die Schlussfolgerung, dass Verkehrspolitik als Mobilitätspolitik verstanden werden sollte. Es geht darum, die Mobilität als konstituierendes Element einer modernen Gesellschaft zu erhalten, gleichzeitig gilt es den hierzu notwendigen Verkehr – genauer den Aufwand für Verkehr – möglichst niedrig zu halten. Unter Aufwand für Verkehr werden die Umweltbelastungen, der Energieverbrauch, die Kosten für die Instandhaltung von Infrastruktur sowie die Gewährleistung der Teilhabe und Teilnahme für alle Bevölkerungsgruppen verstanden. Man bewegt sich somit in dem Dreieck von ökologischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Nachhaltigkeit; diese sind die Leitplanken für die Politik.

Verkehr sollte von seiner Bedeutung für die Gewährleistung von Mobilität her gedacht werden. Hiermit verbunden ist die Eröffnung einer Diskussion über freiwillige, gewünschte Beweglichkeit auf der einen Seite, und erzwungene Beweglichkeit auf der anderen Seite. Den so empfundenen Zwang zur Beweglichkeit gilt es durch eine korrigierende Politik zu vermeiden. Zu denken ist hier beispielsweise an Konzepte zur Nahversorgung, der Schaffung attraktiver Wohnumfelder wie auch die Sicherung der Qualität von Bildungseinrichtungen.

Die freiwillige und gewünschte Beweglichkeit gilt es dagegen zu ermöglichen. Aber auch hier ist die Politik gefordert, in dem sie die von dieser Beweglichkeit ausgehenden Belastungen intra- und intergenerational möglichst gering hält. Hierunter sind unter anderem akute Belastungen durch Unfälle, Luftschadstoffe und Lärm zu verstehen, und in der mittel- und langfristigen Perspektive finanzielle Belastungen durch falsch dimensionierte und nicht reversible Verkehrsinfrastrukturen sowie Beeinträchtigungen durch Klimaveränderungen.

#### **4.7 Resümee Nachhaltigkeit, Verkehr und Mobilität**

Das Nachhaltigkeitskonzept ist als Wertekonzept eine Richtschnur sowohl für privates als auch politisches Handeln, wobei in diesem Gutachten der Fokus auf das Handeln der Politik im Bereich Verkehr und Mobilität gerichtet ist.

Die Entwicklung des Verkehrssektors wird zwar seit Jahrzehnten im Kontext der Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung diskutiert, aber in der Praxis werden Erfolge bei der Optimierung von Subsystemen und Teilkomponenten durch das Mengenwachstum weitgehend kompensiert, so dass der Verkehrssektor insgesamt die Nachhaltigkeitsziele in vielen Punkten verfehlt.

Dies betrifft nicht nur den Teilaspekt der ökologischen Nachhaltigkeit, sondern auch die ökonomischen und gesellschaftlichen Anforderungen – in jüngster Zeit verdeutlicht durch die mangelnde Finanzierung der Infrastrukturerhaltung, wodurch es zu einem Substanzverzehr bei allen Verkehrsträgern in der Baulast des Bundes, der Länder, der Landkreise und der Gemeinden kommt (vgl. Daehre u.a. 2012).

Mobilität gilt es zu erhalten, aber Verkehr als Aufwand mit negativen Wirkungen auf die Umwelt und die Menschen (beispielsweise Belastungen von Wohnumfeldern, Ausgrenzungen durch ein einseitig auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichtetes Verkehrssystem, Trennwirkungen und Wegeverlängerungen für Fußgänger und Radfahrer) sowie nicht gelöste Fragen der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung gilt es zu zügeln. Eine Reform des Verkehrssektors in Richtung größerer Nachhaltigkeit erfordert ein Handeln der Politik. Mit dem im folgenden Kapitel vorgestellten Ansatz „integrierte Verkehrspolitik“ steht hierzu ein Konzept zur Verfügung.

## 5 Integrierte Verkehrspolitik als Leitbild

Die Bestandsaufnahme des Verkehrssektors im Rahmen des Konzepts Nachhaltigkeit hat die Verflochtenheit des Verkehrs mit zahlreichen politischen Handlungsfeldern verdeutlicht. Durch die Diskussion der Verkehrsentwicklung vor dem Hintergrund des Konzepts einer nachhaltigen Entwicklung wurde das Leitbild einer integrierten Verkehrspolitik seit Mitte der 1990er Jahre erneuert. In der integrierenden Vorgehensweise wurde eine Möglichkeit gesehen, neben anderen Zielsetzungen auch umweltbezogene Ziele zu erreichen. Jedoch war dieses Leitbild damals keineswegs neu, sondern verfügte bereits über eine Jahrzehnte zurückreichende Tradition. Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, was unter „integrierter Verkehrspolitik“ zu verstehen ist.

### 5.1 Rückblick auf den Gedanken der Integration in der Verkehrspolitik

Der Gedanke der Integration hat in der Verkehrspolitik eine lange Tradition. In Anbetracht einer zunehmenden Konkurrenzierung der Eisenbahn durch den aufkommenden Lastkraftwagenverkehr gab es in den 1920er Jahren erste Ansätze für eine Integration der verschiedenen Verkehrsträger. Leitendes Motiv war die Sicherstellung einer bestmöglichen Verkehrsbedien-  
ung durch eine Kooperation unterschiedlicher Transportmodi, statt eines Konkurrenzverhältnisses. Hierin sah man Gefahren für die auch gemeinwirtschaftliche Aufgabenbereiche berücksichtigende Verkehrsbedien-  
ung, beispielsweise peripher gelegener Gebiete. Wesentliche, auch heute noch aktuelle Prinzipien waren die technische Integration der unterschiedlichen Transportsysteme, die politische Integration unterschiedlicher Abteilungen und Fachbereiche sowie die soziale Integration im Hinblick auf die verschiedenen Interessengruppen. (Schöller-Schwedes 2010, S. 90) Zu einer Integration der Verkehrspolitik kam es nicht, jedoch war Verkehr – und hier insbesondere der Güterverkehr und der öffentliche Personenverkehr – ein bezüglich Tarife und notwendiger Konzessionen sehr stark regulierter Wirtschaftsbereich.

Für die 1960er Jahre kann von einer Renaissance des integrierten Ansatzes in der verkehrspolitischen Diskussion gesprochen werden. Anstoßgeber war der vom britischen Verkehrsministerium beauftragte „Buchanan-Report“, der sich mit der Problematik des Verkehrs in Städten befasste. Neben ökonomischen und sozialen Aspekten spielten im Buchanan-Report auch bereits ökologische Gesichtspunkte eine Rolle. 1965 erschien eine deutsche Studie, die sich am Buchanan-Report orientierte, mit dem Titel „Die kommunalen Verkehrsprobleme in der Bundesrepublik Deutschland“. Kritisiert wurde in ihr die weitgehend unregulierte Entwicklung des motorisierten Individualverkehrs, die sich besonders in den Städten negativ auswirkte. Begegnet werden sollte dieser Entwicklung mit einer integrierten Verkehrspolitik, in der ökonomische und soziale Belange stärker aufeinander bezogen werden sollten. (Schöller 2006, S. 17)

Eine zweite Renaissance des Leitbildes ist für die 1970er Jahre zu konstatieren. Im 1973 vorgestellten Kursbuch für die Verkehrspolitik wurde die gesamtwirtschaftliche Bilanz des Straßenverkehrs negativ eingeschätzt. Der Straßenverkehr sei ein teures Beförderungssystem, das einen Großteil seiner volkswirtschaftlichen Kosten, wie etwa Stauungs- oder Infrastrukturkosten, nicht selbst trage. Für die nicht optimale Aufgabenteilung im Verkehrssektor wurde die an der Nachfrageentwicklung orientierte Verkehrspolitik verantwortlich gemacht. Auch vor dem Hintergrund die Lebensqualität in den Städten zu verbessern, sollte hier dem öffentlichen Verkehr zukünftig der Vorrang eingeräumt werden, während in ländlichen Regionen ein weiterer Ausbau der Straße vorgesehen war. (Schöller 2006, S. 18, Grandjot 2002, S. 55)

Im Oktober 1973 veröffentlichte der Sachverständigenrat für Umweltfragen zum Thema „Auto und Umwelt“ sein erstes Sondergutachten. Der Beginn der 1970er Jahre stand ganz im Zeichen

der Umweltthematik: Erinnerung sei an den Club of Rome-Bericht zu den Grenzen des Wachstums und die erste UNO-Umweltkonferenz, auch der Sachverständigenrat selbst war erst 1972 gegründet worden. „Die ausdrückliche Thematisierung der Umwelt bringt die neue ökologische Perspektive zum Ausdruck, durch die der Diskurs einer integrierten Verkehrspolitik zunehmend geprägt wurde.“ (Schöller 2006, S. 18) Nach Auffassung des Sachverständigenrates könne Verkehrspolitik nicht losgelöst von anderen gesellschaftlichen Teilbereichen betrachtet werden, vielmehr müssten immer die Wechselwirkungen mitberücksichtigt werden. Der Sachverständigenrat sah die Lösung der Verkehrsprobleme in einer integrierten Verkehrsplanung. Aber mit der folgenden Wirtschaftskrise traten ökonomische Probleme deutlich in den Vordergrund, so dass eine strukturelle Reform der Verkehrspolitik nicht mehr auf der Tagesordnung stand. (Schöller 2006, S. 18)

Das Bundesverkehrsministerium sprach 1992 im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung von einer integrierten Verkehrspolitik (Schöller 2006, S. 23). Um umweltpolitischen Zielsetzungen Rechnung zu tragen war eine verstärkte Förderung von Schiene und Wasserstraße vorgesehen. Besonders auch der verstärkte Einsatz von Telematik sollte dazu beitragen, Verkehr zu vermeiden und zu verlagern sowie bestehende Verkehrswege effizienter zu nutzen und den Verkehr insgesamt umweltfreundlicher zu gestalten. Ebenfalls war der Gedanke der Kooperation und Vernetzung der Verkehrsträger sehr präsent: Güterverkehrszentren sollten zur Förderung des kombinierten Verkehrs beitragen, mithilfe der City-Logistik sollten Verkehrsbelastungen durch den Straßengüterverkehr in Ballungsräumen reduziert werden. (Grandjot 2002, S. 64 f.)

Die Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ veröffentlichte 1994 ihren zweiten Bericht, der das Thema „Mobilität und Klima – Wege zu einer klimaverträglichen Verkehrspolitik“ behandelte (Bundestags-Drucksache 12/8300). Im Fokus des Berichts stehen der hohe CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Verkehrssektors sowie Handlungsansätze, diese zu reduzieren. Bei allen Maßnahmen gelte es jedoch, ein funktionsfähiges Verkehrssystem zu erhalten. Dies sei unverzichtbare Voraussetzung für eine arbeitsteilige Wirtschaft, die regionale Verteilung von Arbeitsplätzen und Warenangeboten und damit letztlich auch des Wohlstands. Zentrale Maßnahmen zur Reduktion der schädlichen Emissionen sind nach Auffassung der Kommission die Verkehrsvermeidung, wobei hier eine Verkürzung der Wege und keine Reduzierung der Mobilität gemeint ist, sowie die Verlagerung des Verkehrs auf emissionsärmere Verkehrsträger gleichermaßen für den Personen- und den Güterverkehr. Gerade die Verlagerung erfordere auch eine stärkere Vernetzung der Verkehrsträger. Ebenfalls müssten alle technisch möglichen Potentiale ausgeschöpft werden, um Verkehr energieeffizient und damit emissionsarm abzuwickeln. Breiten Raum im Gutachten nimmt die Gestaltung der Rahmenbedingungen ein, d.h. Gesichtspunkte der Integration der Verkehrspolitik mit weiteren Politikbereichen. Zu nennen sind hier unter anderem die Gestaltung der räumlichen Strukturen, aber auch Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, Verhaltensänderung und Schulung. Behandelt werden ebenfalls ordnungsrechtliche und preispolitische Maßnahmen.

In einem Minderheitsvotum einiger Kommissionsmitglieder wird eine generelle Neuorientierung der Verkehrspolitik gefordert, wobei hier der Verkehrsvermeidung ein deutlich höheres Gewicht beigemessen wird. „Eine Verkehrswende im Sinne einer generellen Umorientierung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Einordnung des Verkehrs erfordert eine Verminderung des Einsatzes von Verkehr in allen gesellschaftlichen Bereichen. Hierzu ist die Veränderung der Verkehrspolitik genauso erforderlich wie ein Wandel in vorgelagerten Politikbereichen, die für die Verkehrsentstehung mitverantwortlich sind.“ (Bundestags-Drucksache 12/8300, S. 148) Von großer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Schaffung der politischen Voraussetzungen für ein Gesamtverkehrskonzept. Hier wird beklagt, dass unter den Verhältnissen der Ressortuntergliederung und sektoralen Lösungen eine Beeinflussung der Ver-

kehrsentwicklung von den Ursachen her nicht möglich sei. Daher müsste der Handlungsrahmen der Verkehrspolitik erweitert werden um die Raumordnung sowie die Regional- und Stadtplanung. Ebenfalls müssten die Kompetenzen zwischen den verschiedenen Ressorts im Sinne einer wirksamen Verkehrsbewältigung neu zugeordnet werden (Abstimmung zwischen Raumordnung, Regionalplanung, Städtebau, Wirtschaftsförderung in allen raum- und verkehrsrelevanten Maßnahmen). Die Aufgabe „Verkehrsbewältigung“ wird damit neu definiert. In diesem Zusammenhang seien weitere Maßnahmen erforderlich, wie die Neukonzeption der Finanzierungsinstrumente (Regionalisierung), die Delegation ordnungsrechtlicher Zuständigkeiten und ein Ersatz der „Wirtschaftlichkeitsuntersuchung“ durch eine generelle „Verkehrsfolgenprüfung“ für alle raum- und verkehrsrelevanten Entscheidungen.

Dass die Politik in Deutschland mit ihrer Thematisierung einer stärkeren Integration der Verkehrspolitik keinen Sonderweg beschritt, zeigen beispielsweise die Entwicklungen in Großbritannien mit dem 1998 veröffentlichten Weißbuch „A New Deal for Transport. Better for Everyone“ und insbesondere auch die europäische Verkehrspolitik: Im Verkehrsweißbuch der Europäischen Kommission aus dem Jahr 2001 „Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft“ (KOM(2001) 370 endgültig) ist der integrierte Handlungsansatz leitend. Im Weißbuch wird die Notwendigkeit einer über die europäische Verkehrspolitik hinausgehenden Gesamtstrategie betont. Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Verkehrsträgern wurde nach Auffassung der Kommission noch nicht erreicht. Dies sei auch nur möglich, wenn auch in anderen Politikbereichen auf nationaler und lokaler Ebene kohärente Maßnahmen ergriffen würden. Im Weißbuch werden hier beispielsweise die Wirtschaftspolitik mit Blick auf Faktoren, die zu einer höheren Verkehrsnachfrage führen, wie die Produktionsweise des „Just in time“ und des Abbaus von Lagerbeständen zugunsten von „rollenden Lagern auf der Straße“ benannt. Adressiert werden ebenfalls die Stadtplanung und Raumordnungspolitik mit Blick auf den Verkehrsbedarf räumlicher Strukturen sowie die Haushalts- und Finanzpolitik, bei der es unter anderem um die Internalisierung externer Verkehrskosten geht. Die Kommission schlägt Maßnahmen vor, um ein Verkehrssystem zu entwickeln, mit dem der Gebrauch der Verkehrsmittel in ein Gleichgewicht gebracht wird.

## 5.2 Das aktuelle Leitbild einer integrierten Verkehrspolitik

Die jüngste Renaissance des Leitbildes integrierte Verkehrspolitik reicht in die Zeit der Jahrtausendwende zurück. Im Jahr 1999 hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen eine Arbeitsgruppe „Integrierte Verkehrspolitik“ einberufen, die das Konzept weiterentwickeln sollte. Im Verkehrsbericht 2000 und im Rahmen der Mobilitätsoffensive im Jahr 2002 wurde diese Integrationsidee aufgegriffen.

Die zentrale Aufgabe einer nachhaltigen, integrierten Verkehrspolitik ist es, die gesellschaftlich notwendige und gewünschte Mobilität möglichst umweltverträglich zu gestalten. Dieser Ansatz hat nicht nur eine bessere Vernetzung der einzelnen Verkehrsträger im Personen- wie auch im Güterverkehr zum Ziel, sondern muss beispielsweise auch die städtebauliche Entwicklung berücksichtigen.

Auslöser für die Renaissance des Konzepts ist das anhaltende Wachstum des Personen- und des Güterverkehrs, wobei folgende Kräfte als wesentlich für die Verkehrsentwicklung eingeschätzt werden (vgl. Beckmann u.a. 2002, S. 16, SCI 2002, S. 5):

- Globalisierung der Wirtschaftsbeziehungen (internationaler Güter- und Dienstleistungsverkehr)
- Wachsende Arbeitsteilung und Spezialisierung in der Wirtschaft

- Wandel von einer Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft
- Ausdifferenzierung der Arbeitswelt
- Technischer Fortschritt, Telematik und „New Economy“, Informationsgesellschaft
- Verkürzung der Arbeitszeiten und Wachstum des Freizeitverkehrs
- Zunahme der Erwerbstätigkeit und veränderte Mobilitätsbedürfnisse
- Konsumgesellschaft als Motor des Verkehrswachstums
- Wohnortwahl und Wanderung der Bevölkerung
- Veränderung der Lebensstile und Individualisierung der Gesellschaft

Diese vielfältigen Ursachen der Verkehrsentwicklung sind dort, wo sie Ausdruck individueller und gesellschaftlicher Wertschätzungen sind, zu respektieren und mit einem leistungsstarken Verkehrssystem zu befriedigen. Jedoch dort, wo es sich um Fehlentwicklungen handelt (Beispiele hierfür sind Zersiedelung, Kurzsichtigkeit der Märkte im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch, Vernachlässigung sozialer Anliegen) und unerwünschte Folgen auftreten (Beispiele hierfür sind Verkehrsunfälle, Schadstoff- und CO<sub>2</sub>-Emissionen, Lärmbelastungen, Flächenverbrauch, soziale Unausgewogenheit), sind diese zu verringern. (SCI 2002, S. 5 f.)

Die Hauptprobleme, die dem „Bericht integrierte Verkehrspolitik“ (Beckmann u.a. 2002, SCI 2002) zufolge eine integrierte Politik notwendig machen, sind

- Ineffizienz des Verkehrssystems aufgrund des unbefriedigenden Zusammenwirkens der Verkehrsträger,
- eine stagnierende Entwicklung oder Verluste bei den umweltschonenden Verkehrsträgern Schiene und Wasserstraße (Entwicklung hin zu einem ungünstigen Modal Split),
- und teilweise Überlastungen der Verkehrsinfrastrukturen.

„Grundüberzeugung ist, dass alle Verkehrsarten für ein leistungsstarkes Verkehrssystem erforderlich sind, indem sie nach ihren relativen Vorteilen kombiniert werden. Dies war schon seit längerem der strategische Weg in der Verkehrspolitik, indem eine abgestimmte Maßnahmenplanung unter Berücksichtigung gegenseitiger Wirkungen vorgenommen würde. Die Gesamtperspektive als Rahmen, die Beachtung der wechselseitigen Abhängigkeiten und die bewusst betonte Gestaltung des Systemzusammenhangs waren in der Vergangenheit jedoch nicht ausgeprägt genug.“ (Beckmann u.a. 2002, SCI 2002, S. 1 f.)

Dem soll durch eine integrierte Verkehrspolitik begegnet werden. Im „Bericht Integrierte Verkehrspolitik“ (Beckmann u.a. 2002, SCI 2002) wird folgende Definition zugrunde gelegt: „Mit integrierter Verkehrspolitik ist eine Konzeption gemeint, die die Bewältigung der Verkehrsaufgabe nicht mehr durch eine Optimierung der Teilsysteme, sondern durch die Entwicklung eines verbesserten Gesamtsystems anstrebt. Die strategische Ausrichtung der Verkehrspolitik soll „aus einem Guss“ erfolgen.“ (Beckmann u.a. 2002, S. 1) Als Dimensionen der Integration sind vor allem drei Ebenen zu nennen (vgl. Beckmann u.a. 2002, S. 5 ff.):

- räumlich Integration (als vertikale Integration der Planungsebenen in Bund, Länder und Gemeinden; als horizontale Integration der Verkehrsplanung benachbarter Räume),
- modale Integration (Multi- und Intermodalität bei Personen- und Güterverkehr),
- sektorale Integration (andere Politikfelder wie beispielsweise Wirtschaft, Arbeit und Bildung).

Die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik ist als ein Prozess mit kurz-, mittel- und langfristigen Handlungsperspektiven zu verstehen. In der kurzfristigen Perspektive geht es zum Beispiel um die Beseitigung von Engpässen im Netz, in der mittelfristigen Perspektive um Aspekte der Funktionsfähigkeit und Verträglichkeit des Verkehrssystems sowie in der langfristigen Perspektive um die Senkung des Transportbedarfs (vgl. Beckmann u.a. 2002, S. 3). Im Kontext der unterschiedlichen Zeithorizonte liegen beispielhaft folgende Handlungserfordernisse und Handlungsmöglichkeiten der integrierten Verkehrspolitik (vgl. SCI 2002, S. 25 ff., verändert):

- Preise und Finanzierung auf Effizienzmaßstäbe ausrichten (Beispiel: fahrleistungsbezogene Preisgestaltung)
- qualitätsorientierte Verkehrsinfrastruktur (Beispiel: Auflösung von Engpässen, Fokus auf Erhaltung)
- Multi- und Intermodalität der Transportketten im Güter- und Personenverkehr
- Marktöffnung, Wettbewerb, Koordination (Beispiel: Ausschreibungswettbewerb ÖPNV, Wettbewerbsöffnung der Verkehrsinfrastruktur – insbesondere Schiene)
- Engpassmanagement (Beispiel: Telematik zur Unterstützung einer tageszeitlichen Steuerung der Verkehrsnachfrage)
- Erschließung neuer Managementlösungen im Verkehrssektor (Beispiel: Etablierung des Mobilitätsmanagements)
- Information und Kommunikation (Beispiel: multi- und intermodale Verkehrsinformationen)
- Technologieschub für mehr Umweltschutz und Verkehrssicherheit
- Verkehrserziehung (Kindergarten und Kindertagesstätte, Grundschule, Schule)
- Integration von Raumordnung und Verkehrsplanung
- Integrationsstrategie in Europa (Beispiel: Harmonisierung der Energiebesteuerung)
- Neupositionierung des öffentlichen Interesses (Beispiel: Märkte und Bestellerfunktionen für öffentliche Leistungen)

Zum Prozess der integrierten Verkehrspolitik (Beckmann u.a. 2002, S. 324 ff.) gehört auch die Schaffung eines gemeinsamen Politikrahmens, da integrierte Verkehrspolitik durch die verschiedenen administrativen Ebenen (Bund, Länder, Gemeinden, EU) umgesetzt werden muss. Die Etablierung von Institutionen wie Runden Tischen, die Schaffung eines Sachverständigenrats und die Einsetzung von Task Forces können dazu beitragen, dass aus heute oft konträren Entscheidungen kohärente Entscheidungen werden. Aber auch das Überdenken der Kompetenzverteilungen (der föderalen Arbeitsteilung) darf, um Reibungsverluste zu vermeiden, nicht ausgeblendet werden. Ein erfolgreiches Beispiel für eine Änderung der Kompetenzverteilung ist die Regionalisierung des ÖPNV, und hier besonders die Übertragung der Verantwortung für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) auf die Länder im Rahmen der Bahnreform. Eine solche am Subsidiaritätsprinzip orientierte Reform kann auch für die Straßen geprüft werden. Damit würde eine Zusammenfassung von Raum- und Verkehrsplanung auf regionaler und kommunaler Ebene erreicht werden. Für die Integration der Akteure der Verkehrspolitik ergeben sich folgende Ansatzpunkte (Beckmann u.a. 2002, S. 330):

- Optimale Organisation der Zuständigkeiten, d.h. danach, welcher Entscheidungsträger von der sachlich-fachlichen Nähe am geeignetsten ist,

- Abstimmung der Entscheidungen zwischen den Gebietskörperschaften (Gegenstromverfahren, Beteiligungen usw.),
- Finanzausgleich nach dem Grundsatz der Aufgaben- und Ausgabenverantwortung,
- Koordination zwischen Staat und privaten Aufgabenträgern, Einbringung öffentlicher Interessen in effizienzorientierte Zielsysteme,
- Gestaltung des Verhältnisses von europäischer Harmonisierung und regionaler Eigenständigkeit,
- Konzertierte Aktion durch Partizipation wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Gruppen für bestimmte Problemstellungen.

Diese Ansatzpunkte sind auch geeignet, die aktuelle verkehrspolitische Entwicklung zu bewerten. Sie werden als Handlungsschwerpunkte integrierter Verkehrspolitik in der Skizze einer Nationalen Strategie Mobilität und Transport (Kap. 8.2) wieder aufgegriffen.

### **Aktuelle Verkehrspolitik**

Integrierte Verkehrspolitik ist nach wie vor ein gültiges Leitbild. Auf den aktuellen Internetseiten des BMVI heißt es zur integrierten Verkehrspolitik: „Ein leistungsfähiges Verkehrssystem ist Voraussetzung für eine moderne Gesellschaft, für Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Wohlstand. Die Erweiterung der Europäischen Union (EU) und die weltweite Globalisierung der Wirtschaftsprozesse stellen an eine umweltgerechte Mobilität Herausforderungen, denen mit der Optimierung von Teilsystemen des Verkehrs längst nicht mehr begegnet werden kann.

Die Bundesregierung setzt daher mit einer Verkehrspolitik der Integration auf eine übergreifende Politik zur Optimierung des Gesamtsystems, bei der neben der Ausgestaltung der Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur auch alle weiteren verkehrspolitischen Bereiche, so z. B. Ordnungs- und Innovationspolitik, mit Blick auf alle Verkehrsträger als elementare Bestandteile in das Gesamtsystem eingebunden werden.“<sup>18</sup>

Im Entwurf zum Bundesverkehrswegeplan 2015 wird eine modal und regional integrierte Verkehrsplanung als Leitlinie angeführt. Entsprechend sollen alle Verkehrsträger nach ihren Stärken genutzt werden. „Ein entscheidender Baustein für integrierte Verkehrspolitik ist eine leistungsfähige, zuverlässige und aufeinander abgestimmte Verkehrsinfrastruktur. Das betrifft die effiziente verkehrsträgerübergreifende Planung sowie die regionale, nationale und internationale Integration von Projekten.“ (BMVBS 2013a, S. 8)

Trotz einer weiten Verbreitung und Akzeptanz des Leitbildes integrierte Verkehrspolitik sind die Fortschritte in Richtung Integration bisher gering. Die anhaltend großen Probleme des Verkehrs vor dem Hintergrund der Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung hat das vorangegangene Kapitel verdeutlicht. Verständnis- und Erklärungsansätze für die bisher nicht ausreichende und nachbesserungsbedürftige Umsetzung integrierter Verkehrspolitik werden im folgenden Kapitel entwickelt. Im unmittelbaren Anschluss wird ein Blick auf die Verbreitung des Leitbildes in Deutschland und Europa geworfen.

---

<sup>18</sup> [www.bmvi.de//SharedDocs/DE/Artikel/UI/integrierte-verkehrspolitik.html?nn=35602&nsc=true](http://www.bmvi.de//SharedDocs/DE/Artikel/UI/integrierte-verkehrspolitik.html?nn=35602&nsc=true) (06.02.2014)

## 5.3 Leitbilder der Integration in Verkehrspolitiken in Deutschland und der Europäischen Union

### 5.3.1 Europäische Verkehrspolitik

Die europäische Verkehrspolitik hält auch in ihrem aktuellen Verkehrsweißbuch (KOM(2011) 144 endgültig) am eingeschlagenen Weg einer am Leitbild der Integration orientierten Verkehrspolitik fest. Der Blickwinkel der Europäischen Kommission richtet sich auf das weitere Verkehrswachstum, die starke Abhängigkeit des Verkehrs in Europa von fossilen Energieträgern sowie die hohen Treibhausgasemissionen, aber auch die ökonomischen und sozialen Ziele der Kohäsionspolitik mit ihren Anforderungen an das Verkehrsangebot und die Verkehrsinfrastruktur.

Die europäische Verkehrspolitik ist an zwei Leitbildern orientiert: Wettbewerb und Ressourcenschonung. Wettbewerb ist in zwei Ausprägungen von Bedeutung: Zum einen als Wettbewerb im Markt, zum anderen als Wettbewerb um den Markt, d.h. als kontrollierter Wettbewerb. In ihrem aktuellen Weißbuch zur Verkehrspolitik skizziert die Europäische Kommission den „Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum“. Durch konsequente Marktöffnung und Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen soll der europäische Verkehrsmärkte vollendet werden. Gleichzeitig geht es darum, die Belastungen von Mensch und Umwelt durch Verkehr zu verringern. Aus europäischer Perspektive werden für eine zukunftsfähige Verkehrspolitik eine Reihe wichtiger Ziele formuliert.

Der Regionalverkehr und der interregionale sowie internationale Verkehr sollen in einem stärkeren Maße als heute die Ressourcen schonen und umweltverträglich entwickelt werden. Erreicht werden soll dies dadurch, dass effizientere Antriebstechnologien sowie saubere Kraftstoffe verwendet werden und die umweltverträglichen Verkehrsträger Bus, Eisenbahn und Schiff stärker als bisher am Wachstum teilhaben.

Das aktuelle EU-Verkehrsweißbuch thematisiert ausdrücklich auch den Stadt- und Pendlerverkehr. In ihm wird die Vision eines umweltfreundlichen Stadt- und Regionalverkehrs skizziert, wobei insbesondere die Städte mit ihrem dichten Verkehrsaufkommen als ein vielversprechendes Handlungsfeld gesehen werden, um Mobilität gegenüber heute energie- und ressourceneffizienter sowie umwelt- und klimaverträglich zu gestalten. Eingegangen wird auch auf die Möglichkeit, das Verkehrsaufkommen unter anderem durch die Flächennutzungsplanung zu steuern.

Zur Umsetzung der Vision werden im Weißbuch konkrete Ziele und Initiativen aufgeführt: Zu nennen sind die Halbierung und der Verzicht von mit konventionellem Kraftstoff betriebenen Fahrzeugen im Stadtverkehr bis 2030 bzw. bis 2050. Angestrebt wird zudem eine CO<sub>2</sub>-freie Stadtlogistik in größeren städtischen Zentren bis 2030. Als Strategien zur Umsetzung der Ziele nennt das Weißbuch „integrierte Ansätze in Städten“; für diese sollen nachhaltige städtische Mobilitätspläne entwickelt werden. Die für die Städte vorgeschlagenen Strategien, um Staus und Emissionen zu verringern, sind Kombinationen unter anderem aus Flächennutzungsplanung, effizienten öffentlichen Verkehrsdiensten und Verbesserungen der Infrastruktur für den nichtmotorisierten Verkehr. Hierzu heißt es im Verkehrsweißbuch: „Im städtischen Kontext bedarf es einer kombinierten Strategie, die Flächennutzungsplanung, Entgeltregelungen, effiziente öffentliche Verkehrsdienste sowie Infrastruktur für den nichtmotorisierten Verkehr und das Betanken/Laden umweltfreundlicher Fahrzeuge einbezieht, um Staus und Emissionen zu verringern. Städte über einer bestimmten Größe sollten angehalten werden, Stadtmobilitätspläne auszuarbeiten, in die alle diese Elemente einfließen. Stadtmobilitätspläne sollten mit integrierten Stadtentwicklungsplänen in völligem Einklang stehen. Es ist ein EU-weiter Rahmen



Der Bundesverkehrswegeplan 2003 weist gegenüber dem vorangegangenen Plan aus dem Jahr 1992 einige Veränderungen auf<sup>19</sup>: Vom BVWP 1992 unterscheidet er sich insbesondere durch die Anwendung einer modernisierten Bewertungsmethodik. Neben der Bewertung nach der aktualisierten Nutzen-Kosten-Analyse wurden die Vorhaben umwelt- und naturschutzfachlich untersucht und hinsichtlich ihrer ökologischen Risiken eingestuft. Zusätzlich wurde in einer Raumwirksamkeitsanalyse die raumstrukturelle Bedeutung der Vorhaben umfassender als früher ermittelt. Weiterhin weist der BVWP 2003 gegenüber dem BVWP 1992 eine Akzentverschiebung hin zu den Erhaltungsinvestitionen auf. Für die Erhaltung der Bestandnetze sind im BVWP 2003 rund 83 Mrd. Euro vorgesehen. Der Anteil für die Erhaltungsinvestitionen an dem Gesamtinvestitionsvolumen steigt gegenüber dem BVWP 1992 von 46 auf 56 Prozent. Für den Neu- und Ausbau der Schienenwege des Bundes, der Bundesfernstraßen und der Bundeswasserstraßen sind rund 66 Mrd. Euro (ohne Planungsreserve) vorgesehen. Die Investitionen zwischen alten und neuen Bundesländern verteilen sich – unter Einbeziehung der Planungsreserve – im Verhältnis 65 zu 35 Prozent.

Bei den Projekten im Bundesverkehrswegeplan wird zwischen vordringlichem Bedarf (VB) und weiterem Bedarf (WB) unterschieden. Die Einstufung ergibt sich aus dem Nutzen-Kosten-Verhältnis, aus netzkonzeptionellen Überlegungen, aus den Planungsständen und dem im Geltungszeitraum voraussichtlich verfügbaren Investitionsrahmen.

Basis der Aufstellung des Bundesverkehrswegeplans 2003 war die Verkehrsprognose 2015, welche die Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2015 modellgestützt abschätzt. In regelmäßigen Abständen werden die Verkehrsprognosen aktualisiert. Als Grundlage der Bedarfsplanüberprüfung 2010 diente die Verkehrsprognose 2025. Ergebnis dieser Überprüfung war, dass bei den Straßenprojekten keine Verschiebungen vorgenommen werden müssen, weil sie im Durchschnitt einen Nutzen-Kosten-Faktor von 4,7 aufweisen. Von den 38 überprüften Schienen-Neubauprojekten fielen jedoch neun bei der Überprüfung unter ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von eins. Dies bedeutet, dass sie haushaltsrechtlich keine Bundesförderung erhalten dürfen und zunächst „eingefroren“ werden. Diese Projekte werden erst weiter verfolgt, wenn sich die Rahmenbedingungen verbessert haben. Andere Projekte werden optimiert, um die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen (z.B. durch Einbeziehung von Güterverkehren).<sup>20</sup>

In der Untersuchung „Grundkonzeption einer nachhaltigen Bundesverkehrswegeplanung“ wurde die Konzeption des Bundesverkehrswegeplans 2003 kritisch bewertet (Beckmann u.a. 2012, S. 10 ff.). Dabei wird u.a. die Notwendigkeit betont, sich aufgrund des Erfordernisses der Durchführung einer strategischen Umweltprüfung (SUP) intensiv mit Prozess und Verfahren zu befassen. Bei den Kriterien geht es um eine bessere Priorisierung von Investitionsprojekten (Erhalt vor Neubau), um dem Substanzverlust entgegenzuwirken. Kritisch wird das Verfahren der Anmeldung von Projekten gesehen: Es dominieren Einzelinteressen und es fehlt eine systematische Analyse im Hinblick auf die Identifikation von Engpässen, Anbindungs- oder Erreichbarkeitsdefiziten bzw. stark umweltbelastenden Zuständen.

Im Vergleich zu den früheren Bundesverkehrswegeplänen enthält der BVWP 2003 gesonderte Untersuchungen zu Interdependenzen zwischen Projekten in gleichen Verkehrskorridoren – sowohl verkehrszweigintern als auch verkehrszweigübergreifend, zwei zusätzliche Beurtei-

---

<sup>19</sup> vgl. [www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/bundesverkehrswegeplan-2003.html](http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/bundesverkehrswegeplan-2003.html) (27.09.2013)

<sup>20</sup> vgl. [www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2010/341-ramsauer-bedarfsplaene.html?nn=59574](http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2010/341-ramsauer-bedarfsplaene.html?nn=59574) (27.09.2013)

lungsschritte umfassen die Umweltrisikoeinschätzung (URE) für alle Projekte mit naturschutzrelevanten Konflikten – unterschieden für Neubau und Ausbau – sowie eine Raumwirksamkeitsanalyse (RWA).

Bezüglich des Vorgehens, des Prozesses und der Methodik wird mit der aktuellen Bundesverkehrswegeplanung nach Beckmann u.a. (2012, S. 12 f.) kein integrierter Ansatz verfolgt:

- Es wurden zwar Einzelprojekte nach einheitlichem Maßstab bewertet, die Wirkungen auf die Funktionstüchtigkeit des Gesamtverkehrssystems (z.B. Engpassbeseitigung, Erhöhung der Zuverlässigkeit) wie auch die gesamthaften Umweltwirkungen (Reduktionsziel CO<sub>2</sub>, Energieeinsparung, Reduktion der Lärmbetroffenheiten und Flächenbeanspruchung) konnten aber nicht ermittelt und geprüft werden.
- Das Ergebnis der Bewertung führt zu einer Fragmentierung der Investitionstätigkeit im Verkehrsnetz. Die Prioritätenfolge nach Nutzen-Kosten-Verhältnissen für die Einzelprojekte führt nämlich zu einer unzusammenhängenden räumlichen Verteilung der dringlichen Projekte. Daraus folgt, dass sich rechnerisch ermittelte Nutzen für Einzelprojekte in der Realität manchmal erst nach Jahrzehnten einstellen, wenn der letzte Engpass in einem Korridor beseitigt ist.
- Die Sicherung der Funktionsfähigkeit und die Komplementierung der Hauptachsen und Hauptknoten, die für die Gesamtnetzleistungsfähigkeit von konstitutiver Bedeutung sind, stellen kein eigenständiges und prioritäres Beurteilungsmerkmal dar.
- Maßnahmen der Verkehrstelematik, welche die Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und die Verkehrsqualität sichern, wurden nicht in den Projektkanon – eventuell in Verbindung mit notwendigen baulichen Maßnahmen (z.B. Seitenstreifenverstärkung) – einbezogen.
- Zudem wurden der hohe Anteil „indisponibler“ Maßnahmen und deren inhaltliche „Immunsierung“ über das Merkmal „begonnenes“ Projekt zunehmend in Frage gestellt – vor allem vor dem Hintergrund des Ziels einer effizienten Allokation knapper gesellschaftlicher Ressourcen („Finanzmittel“).
- Es wurde nur ein verkehrliches Szenario – die Globalprognose – und die darauf aufbauenden modalen Verkehrsprognosen zugrunde gelegt. Dies korrespondierte mit dem Hinweis, dass die gesamthaften Netzwirkungen nicht ermittelt und beurteilt wurden. In der Konsequenz waren auch alternative Gestaltungsszenarien der Verkehrsinfrastrukturen nicht untersucht worden bzw. konnten nicht untersucht werden.

Als Schlussfolgerung ist festzuhalten, dass, um die Bundesverkehrswegeplanung zu verbessern und weiterzuentwickeln, eine Betrachtung der Gesamtnetze und deren Qualitäten sowie Wirkungen („Systemebene“) ebenso erforderlich ist wie die Betrachtung von ausgewählten Szenarien für die Rahmenbedingungen der Mobilitäts-, Transport- und Verkehrsentwicklung (Beckmann u.a. 2012, S. 13).

### **5.3.3 Integrierte Verkehrspolitik in Nordrhein-Westfalen und Berlin**

Bereits im Jahr 1992 war ressortübergreifend integrierte Verkehrs-, Umwelt- und Raumordnungspolitik Gegenstand der auf Bundes- und Landesebene zuständigen Landesminister. In der sogenannten Krickenbeck-Entscheidung haben die für Verkehr, Umwelt und Raumordnung zuständigen Minister und Senatoren der Länder und des Bundes die Grundsätze auch für integrierte Verkehrspolitik beschlossen (am 5./6. Februar 1992 im Schloss Krickenbeck in Nettetal). Anstöße hieraus wird es in der Folgezeit gegeben haben, durchgreifende direkte Effekte für die

Bundespolitik sind jedoch nicht direkt erkennbar, abgesehen von der Integration von Verkehr, Bau und Wohnungswesen im BMVBW ab 1998.

In einigen Ländern gingen integrierte Ansätze in verkehrspolitische Leitbilder und Programme ein, wobei die Länder NRW und Berlin einer genaueren Betrachtung lohnen.

### **Integrierte Gesamtverkehrsplanung (IGVP) in NRW**

Das Land Nordrhein-Westfalen weist schon eine längere Vorgeschichte der Verzahnung von Stadtentwicklungs- und Verkehrspolitik auf, über lange Zeit in einem Ministerium vereinigt. Im Jahr 1996 wurde eine Landtags-Enquetekommission „Zukunft der Mobilität“ eingesetzt, die sich in einer sehr grundsätzlichen und umfassenden Weise mit Möglichkeiten zur Lösung der zukünftigen Verkehrsaufgaben auseinandergesetzt hat (Abschlussbericht vom 3.4.2000, NRW-Landtags-Drucksache 12/4839).

Dies mündete unter anderem in die gesetzliche Grundlage des IGVP-G (Gesetz zur Integrierten Gesamtverkehrsplanung) für Nordrhein-Westfalen mit dem Auftrag an das Landesministerium, die IGVP aufzulegen. Die Ziele waren vor allem, dass Verkehrsprojekte verstärkt unter raumplanerischen und verkehrsträgerübergreifenden Aspekten betrachtet werden.<sup>21</sup>

Nach europaweiter Ausschreibung wurde die IGVP mit rund 4600 Verkehrszellen mit Planungshorizont 2015 (BVWP-Prognosejahr) erarbeitet, ergänzt durch eine Studie zum Verkehrsverhalten. Entsprechend dem Planungsauftrag wurden im Verfahren ein wissenschaftlicher Beirat, ein ressortübergreifender Arbeitskreis und fünf regionale Arbeitskreise eingerichtet. Denn die IGVP wurde auch Grundlage für die Bewertung der Projektanmeldungen aus den Regionen – mit Vergleichsmöglichkeiten von Straßen- und ÖPNV-Projekten. Über die Webseite [www.igvp.nrw.de](http://www.igvp.nrw.de) waren die wesentlichen Arbeitsinhalte auch für die Öffentlichkeit transparent; die Daten stehen allen Planenden zur Verfügung.

### **Integrierte Verkehrspolitik in NRW**

Die integrierte Verkehrspolitik in NRW wurde gesetzlich gefasst mit dem 2. Modernisierungsgesetz vom 9. Mai 2000 in Artikel 9 (Gesetz zur integrierten Gesamtverkehrsplanung):

#### *§ 1 Grundsätze*

*(1) Unter Beachtung insbesondere der Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung, der Belange der Wirtschaft, der Verkehrsentwicklung, des Umweltschutzes und des Städtebaus erarbeitet das für das Verkehrswesen zuständige Ministerium im Benehmen mit den zuständigen Fachressorts eine Integrierte Gesamtverkehrsplanung und stellt das Einvernehmen mit dem für das Verkehrswesen zuständigen Ausschuss her.*

*(2) Diese Gesamtverkehrsplanung schließt ein*

- die Integration der Verkehrsträger und Verkehrsmittel,*
- die Abstimmung mit den Planungsbeteiligten und*
- die Integration der verschiedenen gesellschaftlichen Planungsbelange.*

*(3) Die Integrierte Gesamtverkehrsplanung NRW beschreibt eine kurz-, mittel- und langfristige Perspektive und ist nach jeweils 5 Jahren fortzuschreiben.*

---

<sup>21</sup> Das Gesetz ist mit Ablauf des 31. Dezember 2009 außer Kraft getreten.

## *§ 2 Ziele*

*Bei der Integrierten Gesamtverkehrsplanung sind folgende allgemeine Ziele einer nachhaltigen Mobilität zu verfolgen:*

- 1. die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und der Mobilitätsangebote bei sinnvoller Zuordnung der Verkehrsaufgaben auf die dafür geeigneten Träger sowie deren Vernetzung und Schnittstellenoptimierung, wobei den öffentlichen Verkehrsträgern der Vorrang gebührt;*
- 2. die Unterstützung verkehrssparsamer Raumstrukturen;*
- 3. die Erhöhung der Verkehrssicherheit, insbesondere unter Berücksichtigung der Belange der im Verkehr besonders gefährdeten Personengruppen sowie des Rad- und Fußgängerverkehrs;*
- 4. gleichwertige Chancen der Mobilitätsteilnahme für alle Bevölkerungsgruppen und die Verbesserung der Lebensbedingungen durch eine angemessene Bedienung im ÖPNV, durch den stadtverträglichen Bau von Ortsumgehungen und durch den stadtverträglichen Umbau vorhandener Ortsdurchfahrten;*
- 5. die Unterstützung der Anstrengungen zum Klimaschutz und die Verbesserung der Umweltqualität, insbesondere durch Schutz vor Lärm und Abgasen sowie durch Schutz der Gewässer einschließlich des Grundwassers, der Natur, der Landschaft und der Denkmäler;*
- 6. die Sicherung wirtschaftlicher Austauschbeziehungen von Personen und Gütern bei Minimierung der Folgelastungen.*

## *§ 3 Bedarfspläne und Ausbaupläne*

*(1) Die Bedarfs- und Ausbaupläne für den Öffentlichen Personennahverkehr und für die Landesstraßen werden unter Beachtung der Integrierten Gesamtverkehrsplanung aufgestellt und fortgeschrieben. Im Rahmen der nächsten anstehenden Fortschreibung werden die entsprechenden Bedarfspläne zu einem Verkehrsinfrastrukturbedarfsplans zusammengeführt.*

*(2) Auf der Grundlage des Verkehrsinfrastrukturbedarfsplans erstellt das zuständige Ministerium im Benehmen mit dem Verkehrsausschuss des Landtags die Ausbaupläne.*

*(...)*

Nach dem Regierungswechsel im Jahr 2005 wurde diese Entwicklung im Prinzip weiter fortgesetzt (Mai 2006 Abschluss des Verfahrens im neuen Landtag, 2009 Evaluationsbericht im Landtag), jedoch gab es keine systematische Fortschreibung. Der Integrationsanspruch war offensichtlich noch nicht „in den Köpfen“ angekommen.

Eine bessere Kontinuität gibt es bei der von Rot-Grün in NRW angestoßenen Radverkehrspolitik, die im Hinblick auf die Verpflichtung der Kommunen bei der Schaffung eines landesweiten Radverkehrsnetzes mit Wegweisungssystem parteipolitisch lange strittig war. Nach dem Regierungswechsel zu Schwarz-Gelb wurde jedoch auch dieses Programm zügig weiterverfolgt und abgeschlossen. Mit dem erneuten Regierungswechsel zu Rot-Grün wurde im Jahr 2012 die Radverkehrspolitik um den Fußverkehr zum „Aktionsplan zur Förderung der Nahmobilität“ (Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen 2012) weiterentwickelt, und mehr als bei anderen Strategien auf Landes- und Bundesebene auch die Bildungs- und Gesundheitsresorts mit einbezogen.

Einen Neuanfang der Verkehrspolitik kann man für den ÖPNV-Bereich in der Arbeit der ÖPNV-Zukunftskommission NRW, die seit Frühjahr 2012 im Auftrag der Landesregierung arbeitet und sich u.a. mit den Finanzierungsrahmenbedingungen auseinandergesetzt hat, sehen. Diese Kommission legte Ende August 2013 ihren Abschlussbericht „Zukunft des ÖPNV in NRW – Weichenstellung für 2020/2050“ (ÖPNV Zukunftskommission NRW 2013) vor.

## Stadtentwicklungsplan (StEP) Verkehr in Berlin

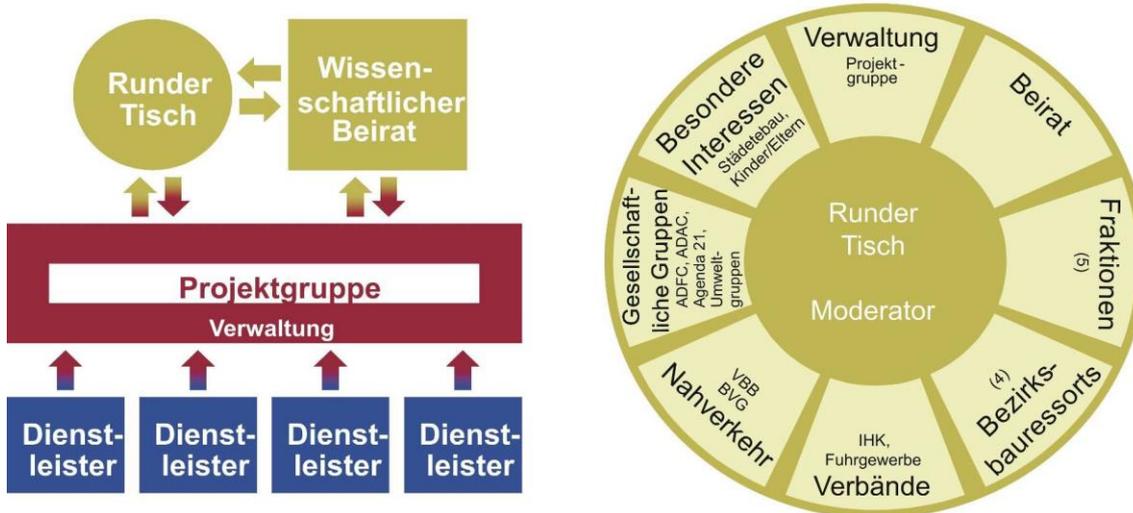
Bereits beim ersten Stadtentwicklungsplan Verkehr aus dem Jahr 2003 wurde ein konzeptioneller und prozessualer Neubeginn versucht, der den Verkehr in die Reihe mit anderen thematischen Stadtentwicklungsplänen stellt. Auch hier war die Zusammenlegung der Ressorts für Bau, Wohnungswesen, Umwelt, Verkehr und Betriebe im Jahr 1999 eine wesentliche Grundlage der Integration. Bemerkenswert waren hierbei vor allem das neuartige Konsultationsverfahren mit wissenschaftlichem Beirat und intensiver Bürgerbeteiligung.

In der Zwischenzeit hat die Verkehrsentwicklung mit einer deutlich gedämpften Pkw-Nutzung eine insgesamt positive Entwicklung genommen. Dies geht aus der Empirie der TU Dresden (SRV – System repräsentativer Verkehrserhebungen) hervor. Die Veränderung wird sowohl der Lenkungswirkung des StEP Verkehr als auch den gesellschaftlichen Trends (u.a. zunehmende Wertschätzung des Fahrrads als Verkehrsmittel für den Alltag) zugeschrieben.

Seit 2008 wurde an der Fortschreibung mit dem Horizont 2015 (und Leitbild / Zielsystem für 2040) gearbeitet: der zweite StEP Verkehr wurde am 29. März 2011 im Senat beschlossen. Bemerkenswert ist wiederum das Verfahren mit Rundem Tisch.

Die folgende Abbildung skizziert die Gremien im Zusammenwirken für den StEP-Verkehr (Projektgruppe, Runder Tisch, Wissenschaftlicher Beirat):

Abbildung 7 Konsultatives Planungsverfahren im Erarbeitungsprozess des StEP-Verkehr Berlin



Quelle: Kunst 2013

Der doppelte Planungshorizont (neben 2025 auch 2040 im Hinblick auf die Ausreifungszeit der Verkehrsinvestitionen) sollte auch längerfristige Rahmenbedingungen reflektieren und eine Erhöhung der Zielverbindlichkeit bewirken.

Die wichtigsten Argumente für den strategischen Planungsansatz in Berlin waren (Kunst 2013):

- Identifizierung/Reflexion der Wirkung langfristig relevanter Entwicklungen auf Ziele der Verkehrspolitik
- Integration von Planungen, insbesondere raumbezogener Planungen mit Verkehrsplanungen (Wechselwirkungen)
- Koordinierung/einheitliche Ausrichtung aller strategischen Planwerke mit Relevanz für Mobilität und Verkehr

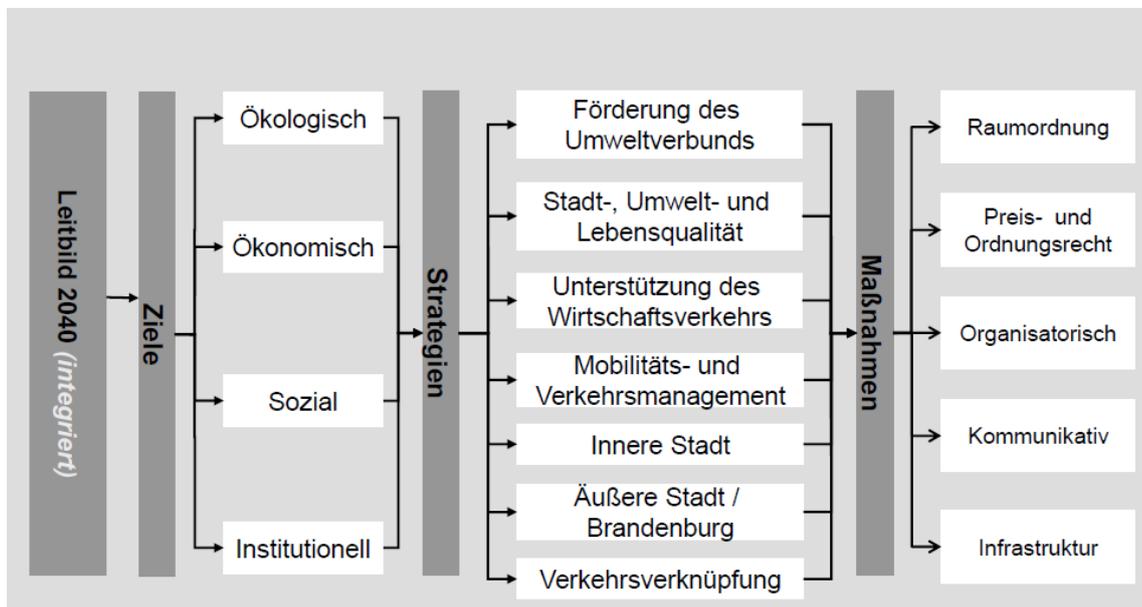
- Offenlegung/Erklärung komplexer Zusammenhänge
- Rückkoppelung auf verfügbare Ressourcen, Priorisierungskriterien
- umfassende Wirkungsabschätzung grundlegender Konzeptionen
- Verbindlichkeit durch Prozessorientierung, Interessenausgleich

Vom StEP Verkehr abgeleitete Strategien wurden u.a. zu folgenden Themen erarbeitet: Radverkehr, Fußverkehr, Verkehrssicherheit, Wirtschaftsverkehr, Nahverkehrsplan, Masterplan Parken (daneben Lärminderungsplan und Luftreinhalteplan).

Die Integration der Ressorts und Ziele des StEP Verkehr 2011 geschah in einem Leitbild, durch Definition von 12 Zielen nach 4 Dimensionen, durch Ableitung von alten und neuen Teilstrategien mit Wirkungsabschätzung, schließlich durch fünf Maßnahmenkategorien.

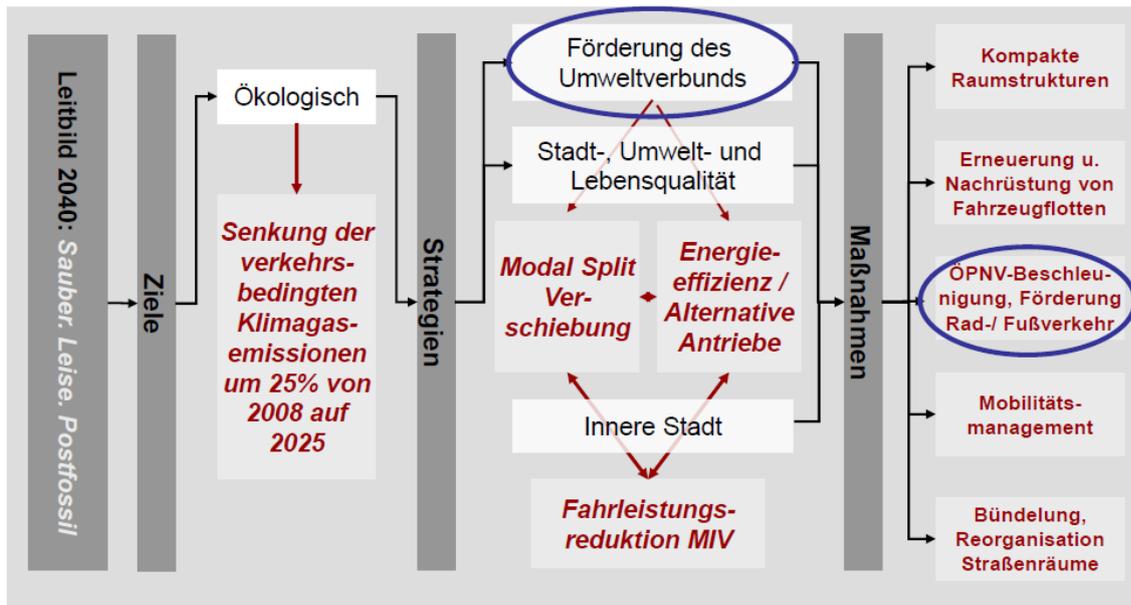
Leitbild, Ziele und Strategien sind aufeinander bezogen, wie in der Abb. 8 dargestellt. Abb. 9 zeigt in einem Zielsystem vom Leitbild bis zum konkreten Handlungsfeld als Beispiel das quantitativ definierte Klimaschutzziel, aus dem auf strategischer Ebene unter anderem die Förderung des Umweltverbunds, und auf der Maßnahmenebene die Beschleunigung des ÖPNV und die Förderung des Fuß- und Radverkehrs folgen.

Abbildung 8 Zielsystem des Berliner StEP Verkehr 2011



Quelle: Kunst 2013

Abbildung 9 Pfad der Ziele für Klimaschutz im Zielsystem des Berliner StEP Verkehr 2011



Quelle: Kunst 2013

Aus über 10 Jahre Umsetzungspraxis des StEP Verkehr in Berlin hält der in der Senatsverwaltung Verantwortliche fest (Kunst 2013):

- Ein strategischer Planungsansatz ist unverändert bestens begründbar, muss aber zunehmend gegen die politische Priorisierung kurzfristiger Problemlagen behauptet werden.
- Ein starker Impuls ist nötig zu Beginn, um die Integration in Gang zu bringen. In der Folgezeit gibt es mit dem Wechsel der Akteure in der Politik und umsetzenden Organisationen eine schwindende Verbindlichkeit durch Selbstbindung.
- Verwaltungsbindung über die Ressortgrenzen hinweg ist kein Selbstläufer.
- Angesichts der Budgets und einer geschwächten Verwaltung ist die Umsteuerungsmöglichkeit der Ausgabenpolitik sehr begrenzt.
- Der öffentliche Problemdiskurs ist meist kurzfristig, mit der Gefahr, dass Zukunftsinteressen / strategische Interessen vernachlässigt werden.

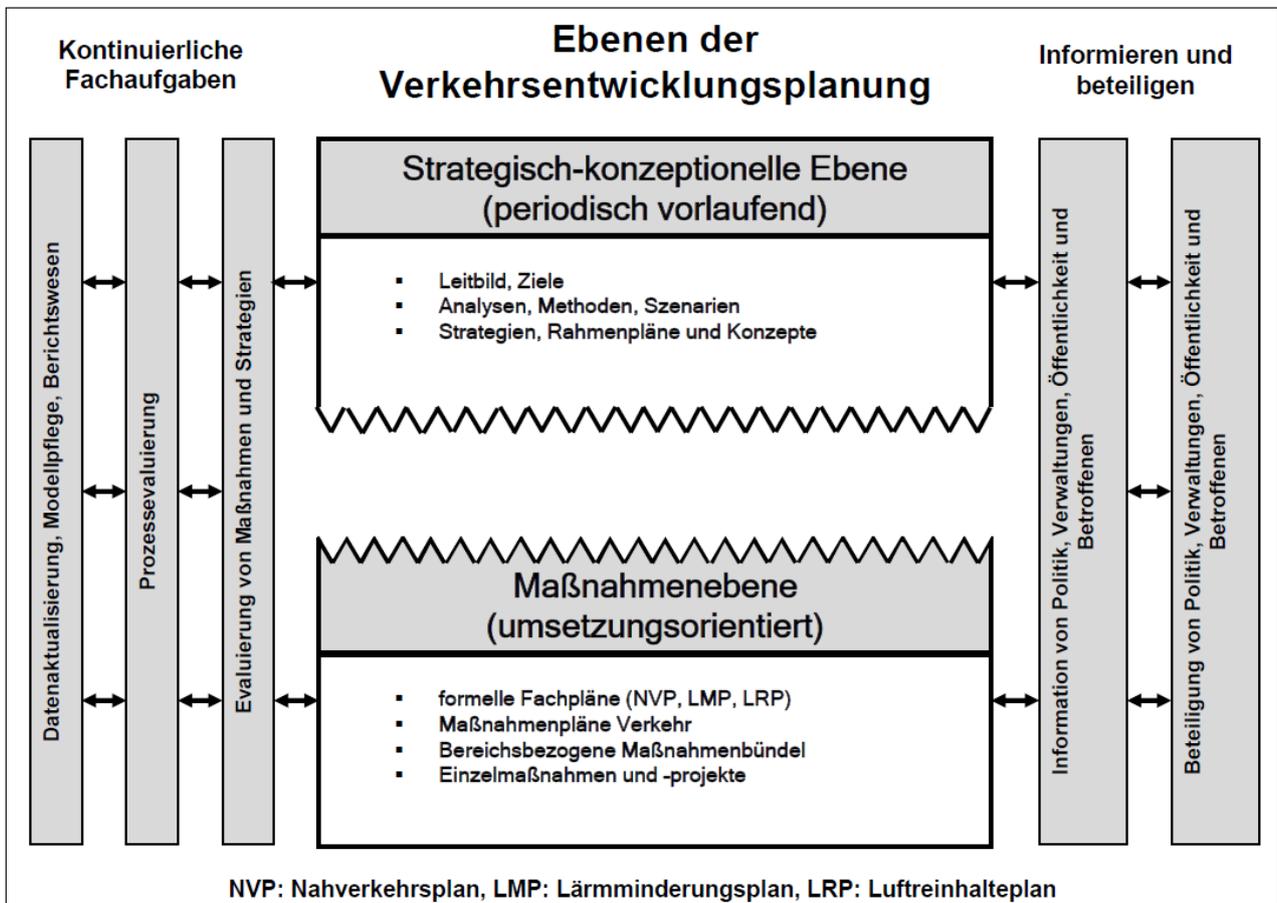
### 5.3.4 Integrierte Verkehrspolitik auf kommunaler Ebene

Es ist wesentlich für eine breite bundesweite Umsetzung, dass sich die kommunale Ebene die Ziele der Bundes- und Landesebene zu Eigen macht und im eigenen Verantwortungsbereich umsetzt. Oft sind einzelne Städte schon vor einer weiten Verbreitung von Neuerungen „die Wiege des Wandels“. Hierauf setzt auch die EU-Kommission für die lokale Umsetzung ihres „Verkehrsweißbuchs 2011“ als Orientierungsrahmen für alle Gebietskörperschaften. Sie versucht, über Empfehlungen zu Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) und vielfältige Umsetzungsförderung (z.B. im Rahmen der CIVITAS-Städte) die Wirksamkeit von Stadtmobilitätsplänen für die nachhaltige Entwicklung zu verbessern. Dies soll durch eine stärkere Bindung der Strategien und Prozesse an nachprüfbar Ziele der Verkehrsentwicklung erreicht werden.

Die von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) Ende 2013 veröffentlichten Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung (FGSV 2013) haben vielfältige Erfah-

rungen aus kommunalen und regionalen Mobilitätsstrategien zusammengefasst und auch Impulse aus der aktuellen SUMP-Diskussion aufgenommen. Diese Empfehlungen bauen auf einer einheitlichen Systematik des Planungsprozesses in der Verkehrsplanung auf und vertiefen die strategische Herangehensweise, besonders im Wechselspiel zu anderen Fachplanungen wie Nahverkehrsplan (NVP), Lärminderungsplan (LMP) und Luftreinhalteplan (LRP). Die folgende Abbildung skizziert das Zusammenwirken der strategisch-konzeptionellen Ebene mit der Maßnahmenebene.

Abbildung 10 Zusammenspiel von strategischer Planung und Umsetzung bzw. sektoralen Fachplänen

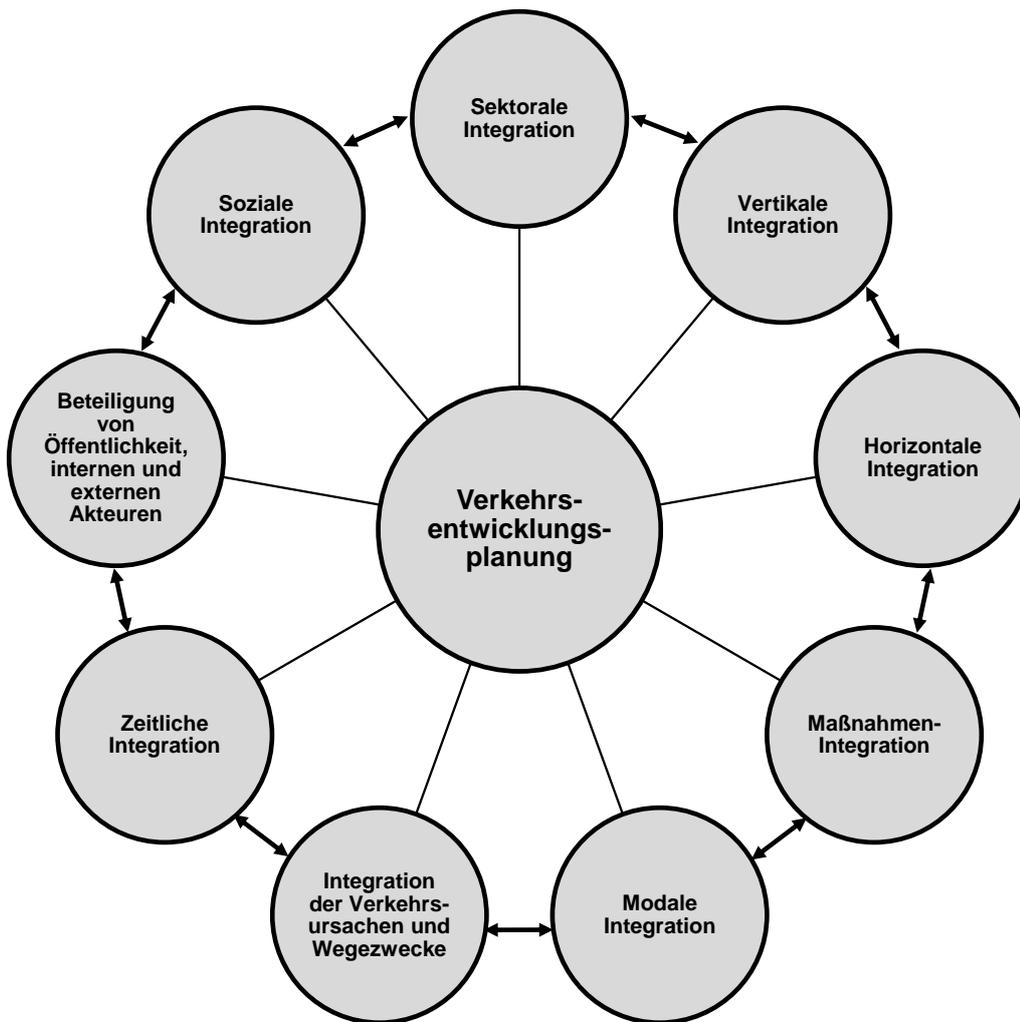


Quelle: FGSV 2013, Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung, Bild 10

Mit dem Verweis auf die europäischen SUMP-Guidelines, deren Grad an Verbindlichkeit für die Förderkulisse im Herbst 2013 im Rahmen des sog. Urban Mobility Package diskutiert wurde, übernehmen die FGSV-Hinweise die Akzentverschiebung von der Optimierung der Netze hin zu einem umfassenderen Transformationsanspruch des gesamten lokalen/regionalen Verkehrssystems.

Zentrale Aufgabe des VEP auf der strategischen Ebene ist es demnach, verschiedene Integrationen zu leisten. Insgesamt neun Aspekte der Integration sind rosettenartig als Aufgaben der Verkehrsentwicklungsplanung im folgenden Bild zusammengefasst:

Abbildung 11 Integrationsaspekte der Verkehrsentwicklungsplanung



Quelle: FGSV 2013, Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung, Bild 4

Wenn man dieses Bild auf die staatliche Verkehrspolitik bezieht, bedeutet dies mehr als nur die Koordination der Verkehrssektoren und Ressorts. Unter den Integrationsaspekten erscheinen dabei die folgenden drei Integrationen als für staatliche Verkehrspolitik vorrangig relevant:

- vertikale Integration (politische Ebenen: Bund, Länder, Gemeinden)
- modale Integration (alle Verkehrsmittel)
- sektorale Integration (Politikfelder, z.B. Verkehr und Fiskalpolitik, Verkehr und Sozialpolitik, Verkehr und Gesundheitspolitik)

Als weitere Integrationsaspekte sind noch folgende hervorzuheben: Horizontale Integration ist als nachbarschaftlich-räumliche Abstimmung relevant, z.B. für Mobilitätsangebote über Gemeindegrenzen bzw. Aufgaben(-träger)-grenzen hinweg. Die zeitliche Integration unterschiedlicher Umsetzungshorizonte ist für Infrastrukturprogramme zentral, ebenso die Management-Integration von Bau und Betrieb der Infrastruktur. Als gesellschaftliche Integration wird hier die Konsultation und Partizipation der Öffentlichkeit betrachtet (in den FGSV-Hinweisen als soziale Integration bezeichnet).

### 5.3.5 Beispiele für integrierte Konzepte auf kommunaler Ebene

Verschiedene Städte haben über die Jahrzehnte eine besondere Tradition einer verkehrsspar-samen Siedlungsentwicklung herausgebildet. Die „Europäische Stadt“ (kompakt, nutzungsge-mischt und mit hoher Qualität der öffentlichen Räume) versucht über Bauleitplanung, Standortplanung und teilweise auch Verkehrsbedarfssteuerung die Verkehrserzeugung zu dämpfen und Mobilität im Nahbereich zu stimulieren.

#### Verkehrspolitik der Stadt Freiburg

Die Stadt Freiburg im Breisgau ist in Fachkreisen als Musterbeispiel für eine gelungene umwelt-freundliche kommunale Verkehrsplanung anerkannt (vgl. Buehler/ Pucher 2011). Bekannt ist Freiburg auch für stadtteilbezogene Wohngebietskonzepte wie das Quartier Vauban, wo Stell-platzrestriktionen, autofreie Wohnstraßen, gute ÖPNV-Anbindung–realisiert bereits in der Bau-phase – mit einem auch energetisch optimierten Städtebau zusammenwirken.

Die Stadtbahn ist heute das Rückgrat des öffentlichen Personennahverkehrs in Freiburg. Im Gegensatz zu anderen Städten legte Freiburg die Straßenbahn in den 1960er und 1970er Jah-ren nicht zugunsten eines reinen Omnibusbetriebs still. Bis jedoch Ende der 1970er Jahre schließlich der Ausbau des Stadtbahnnetzes beginnen konnte, wurden über einen langen Zeit-raum unterschiedliche Varianten – Tunnelstrecke oder oberirdische Lösung – diskutiert, teil-weise wurde auch der Ersatz des schienengebundenen öffentlichen Verkehrs durch den Bus als Handlungsoption genannt. Die Unschlüssigkeit in Freiburg verhinderte, dass Bundesmittel aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz für einen Tunnelbau in die Stadt flossen, und da-mit letztlich die Umsetzung einer teuren Infrastrukturlösung. Eröffnet werden konnte die Stadtbahn in die seit 1965 errichtete Großwohnsiedlung Landwasser schließlich 1983. Ein noch wichtigerer Baustein für eine umweltorientierte kommunale Verkehrspolitik war jedoch 1984 die Einführung einer Umweltkarte nach Basler Vorbild. Hiermit wurde, gegen den ausdrückli-chen Rat von Experten in Verwaltung und Verkehrsbetrieb, durch das Kommunalparlament eine deutliche Preissenkung der Monatskarte umgesetzt, in dessen Folge es zu einem starken Anstieg der Fahrgastzahlen kam. (Haefeli 2008, S. 258 ff.)

Mit der Realisierung eines günstigen Nahverkehrstarifs 1984 und einem weiteren schrittweisen Ausbau des Stadtbahnnetzes in den 1980er Jahren ging eine Umorientierung der kommunalen Verkehrspolitik einher. Ein wichtiger Impuls hierzu war die Gesamtverkehrskonzeption von 1989, die an die 1979 erfolgte Überarbeitung des Generalverkehrsplans von 1969 anknüpfte und folgende Ziele aufführte:

- weitgehende Verlagerung des Stadtverkehrs auf den ÖPNV, Rad und Fußverkehr (Um-weltverbund) durch Schaffung attraktiver Angebote für den Umweltverbund
- Bündelung des Kfz-Verkehrs auf leistungsfähigen Hauptverkehrsstraßen, ggf. mit Lärm-schutz und Geschwindigkeitsbeschränkungen
- Restriktionen für den Autoverkehr durch Verkehrsberuhigung, Parkraumbewirtschaf-tung und Straßenrückbau

Abgelöst wird die Gesamtverkehrskonzeption 1989 durch den Verkehrsentwicklungsplan mit Zeithorizont 2020, der 2008 vom Gemeinderat beschlossen wurde und vor dem Hintergrund aktueller Daten den eingeschlagenen verkehrspolitischen Kurs fortführt. Die Bedeutung des Umweltverbunds (zu Fuß gehen, Fahrrad und ÖPNV) gegenüber dem motorisierten Individual-verkehr soll weiter gesteigert werden. Hierzu sieht der aktuelle Verkehrsentwicklungsplan (VEP 2008) unter anderem den Bau von weiteren drei Stadtbahnlinien bis 2018 vor. Ein weiterer wichtiger Baustein des VEP 2008 ist die Umsetzung der Stadt der kurzen Wege. Elemente hier-

zu sind die Verkehrsvermeidung durch den Vorrang der Innenentwicklung bei der weiteren Siedlungsentwicklung, die Förderung des Fußverkehrs, unter anderem durch eine Erweiterung der Fußgängerzone sowie die Förderung des Radverkehrs durch den weiteren Ausbau des Radwegenetzes. Durch sein seit 1992 konsequent in der Bauleitplanung umgesetztes Einzelhandelskonzept konnte Freiburg die Ansiedlung von Einkaufszentren außerhalb der Innenstadt und von Lebensmittelmärkten außerhalb der Stadtteilzentren verhindern; dadurch wurde die Notwendigkeit verringert, das private Auto für die Nahversorgung zu nutzen (Schröder-Klings 2011, S. 117 ff.).

Freiburg im Breisgau ist ein Beispiel für eine kommunale Verkehrs- und Stadtentwicklungspolitik, die durch eine starke Kontinuität und Selbstbindung geprägt ist. Hierbei spielt sicherlich auch das „lokale Milieu“, das durch Studenten und ein hohes Gewicht von Umweltthemen in der Kommunalpolitik geprägt ist, eine wichtige Rolle.

### **Verkehrspolitik der Stadt Zürich**

Die Zürcher Verkehrspolitik stößt international als positives Beispiel auf eine große Beachtung. Ihre bereits langjährigen Orientierungslinien ergeben sich durch die zu beachtende Raumknappheit in der Stadt und aus dem Aspekt der Verträglichkeit hinsichtlich der Umwelt, der Urbanität (Stadtbild, Straßenraum, Verträglichkeit) sowie des sozialen Umfelds (Mobilitätsbedürfnisse auch der Kinder und älterer Menschen) (Ott 2013, S. 179). Interessant ist zudem die Prozessgestaltung der Verkehrspolitik, die in der Breite ihrer Perspektive, der Einbindung von Akteuren aus der Verwaltung und Öffentlichkeit sowie der Vermittlung und Bindungswirkung des Konzepts den Anspruch der Integration umsetzt. Seit inzwischen über 30 Jahren gibt es eine Entwicklung in dieselbe Richtung.

Die aktuelle Verkehrspolitik stützt sich auf Weichenstellungen, die teilweise bereits Jahrzehnte zurückliegen. In einer Volksabstimmung wurde die U-Bahn 1973 als Lösung für den öffentlichen Verkehr aufgrund daraus erwachsener hoher finanzieller Belastungen abgelehnt. Der Bericht des Club of Rome zu den Grenzen des Wachstums aus dem Jahr 1972 spiegelt sich in den durch die Verkehrskommission des Gemeindeparkaments 1974 formulierten Grundsätzen für einen stadtgerechten Verkehr wider, nach der Einschränkungen für die Nutzung des motorisierten Individualverkehrs gemacht werden müssen, und gleichzeitig der öffentliche Verkehr gefördert werden muss. Entsprechende Beschlüsse datieren aus der zweiten Hälfte der 1970er Jahre: 1977 wurde die Volksinitiative zur Beschleunigung des öffentlichen Verkehrs mit deutlicher Mehrheit angenommen. Die Initiative verlangte, dass ein Kredit von CHF 200 Mio. zu bewilligen sei womit bauliche Ergänzungen und Verbesserungen für Straßenbahn (Tram) und Bus zu finanzieren seien. Diese sollten ausschließlich oder weitgehend dazu dienen, möglichst alle Störungen durch den Privatverkehr und betriebsinterne Störungen zu beseitigen. Daraus entstand 1979 die Grundsatzweisung des Stadtrates für die Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs. Hierzu wurde eine spezielle Organisation zur Koordination der Belange des öffentlichen Verkehrs geschaffen. In den späten 1980er Jahren wurde dieser Grundsatz durch weitere Entschiede gestärkt.<sup>22</sup> Bereits Anfang der 1980er Jahre wurde in Volksentscheiden der Einführung eines S-Bahn-Systems sowie eines Verkehrsverbunds und dem Ausbau des Radwegenetzes (Veloweg-Initiative) zugestimmt.

---

<sup>22</sup> vgl.

[www.oevg.at/aktuell/veranstaltungen/090618\\_Bevorrangungsmassnahmen\\_in\\_der\\_Schweiz\\_VBZkomp2.pdf](http://www.oevg.at/aktuell/veranstaltungen/090618_Bevorrangungsmassnahmen_in_der_Schweiz_VBZkomp2.pdf)  
(30.09.2013)

Wegweisend für die Zürcher Verkehrspolitik war das „Blaubuch zur Verkehrspolitik der Stadt Zürich“ aus dem Jahr 1987, welches auf der Verkehrspolitik von 1974 basierte. Verkehrspolitische Grundpfeiler des Blaubuchs waren die Förderung des öffentlichen Verkehrs, die Reduktion und Kanalisierung des Motorfahrzeugverkehrs, die Beruhigung von Wohngebieten, keine weitere Vergrößerung des Parkplatzangebots sowie die Sicherung der umweltfreundlichen Mobilität zu Fuß und mit dem „Velo“ (Ott 2008, S. 1 f.)

Angesichts eines wieder stärkeren Wachstums und drohender Überschreitungen der Grenzwerte bei Lärm und Luftschadstoffen beauftragte der Stadtrat von Zürich im Jahr 2000 das Tiefbauamt mit der Erarbeitung einer neuen Mobilitätsstrategie, welche sich mit den gesammelten Erfahrungen und dem Grad der Zielerreichung kritisch auseinandersetzt. Für die Ausarbeitung der Mobilitätsstrategie wurden folgende fünf Eckpunkte festgelegt:

1. „Die Mobilitätsstrategie ist ein Instrument zur Gewährleistung der nachhaltigen Entwicklung der Stadt Zürich innerhalb ihrer Agglomeration. Sie bildet die Grundlage zur Koordination der städtischen, regionalen und kantonalen Anliegen im Verkehrsbereich.
2. Zürich entwickelt sich. Dazu sind stadtgerechte Mobilitätsmöglichkeiten und zusätzliche Verkehrskapazitäten nötig.
3. Zürich entwickelt sich nachhaltig und hält Spielräume für zukünftige Generationen offen. Mobilitätsprojekte müssen deshalb menschen-, umwelt-, wirtschafts- und stadtgerecht sein. Die Einhaltung dieser Bedingungen und das gesellschaftliche Aushandeln der jeweiligen Schwerpunkte müssen Bestandteil der Projektprozesse sein.
4. Parallel zur Entwicklungsförderung (neue Entwicklungsschwerpunkte etc.) müssen auch bestehende Defizite abgebaut werden (Luft, Lärm, Durchgangsverkehr, Siedlungsqualität etc.).
5. Das vernetzte Gesamtverkehrssystem ist integral zu betrachten. Für ein verstärktes Miteinander der verschiedenen Verkehrsarten ist eine neue Mobilitätskultur zu entwickeln.“ (Stadt Zürich 2001, S. 3 f.)

Eine kritische Auseinandersetzung mit der bisherigen Verkehrspolitik zeigte, dass bei wesentlichen Themen des Blaubuchs Fortschritte erzielt wurden. So hat der öffentliche Verkehr ein hohes Niveau erreicht und der motorisierte Individualverkehr im innerstädtischen Bereich konnte stabilisiert werden. Aber auch neue Herausforderungen werden erkennbar. So ist beispielsweise deutlich geworden, dass Mobilitätspolitik nicht isoliert stattfindet, sondern immer in das gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Umfeld eingebettet ist. Die Gesellschaft hat sich seit den 1980er Jahren stark verändert, was sich besonders auch in der Art der Umsetzung von Projekten, die stärker durch Konsens- und Koexistenzbereitschaft geprägt ist, wie auch in der Art der Maßnahmen (zum Beispiel die pragmatische Ausgestaltung von Tempo 30-Zonen gegenüber den baulich orientierten Konzepten der 1980er Jahre) widerspiegelt (Stadt Zürich 2001, S. 6).

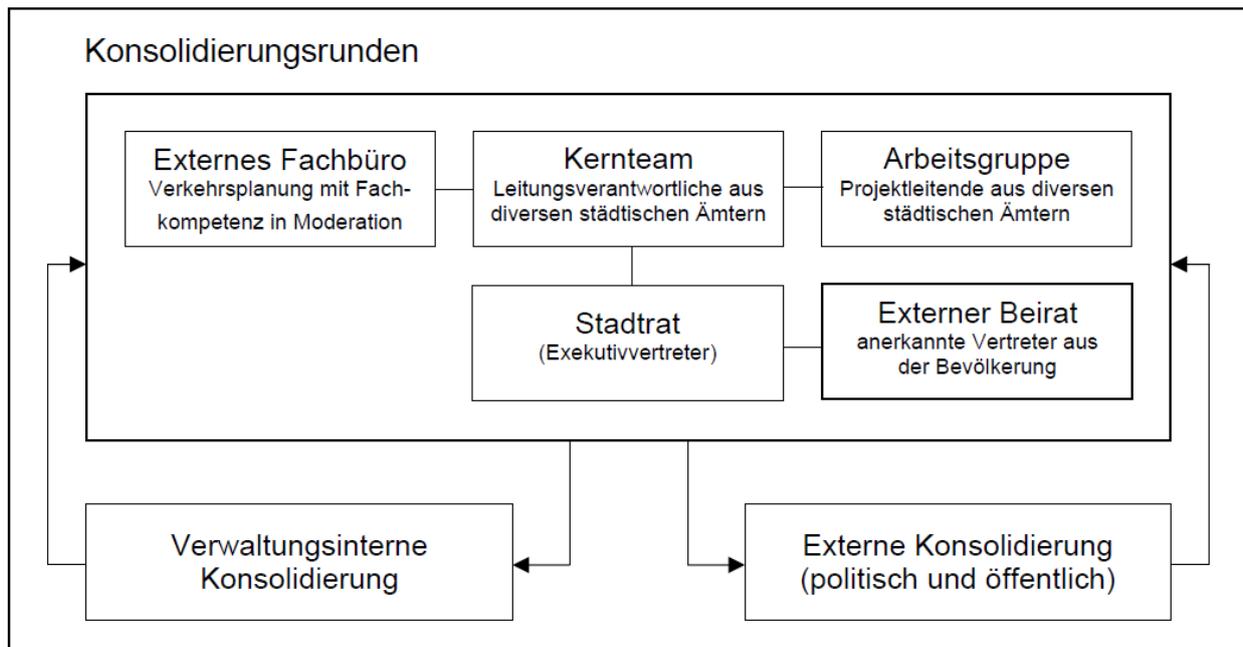
Aus der Rückschau und dem Blick auf die neuen Herausforderungen wurde ein Set von Folgerungen für die zu erstellende neue Mobilitätsstrategie formuliert:

- „Entwicklung einer ganzheitlichen Mobilitätskultur anstelle der bisherigen sektoriellen Verkehrsmittelpolitik.
- Der städtische Verkehrsraum ist begrenzt. In Zukunft werden jedoch vermehrte Mobilitätsbedürfnisse zu erfüllen sein.
- Die zusätzlichen Mobilitätsbedürfnisse lassen sich nur mit dem geeigneten und aufeinander abgestimmten Einsatz aller Verkehrsarten, der optimalen Nutzung und Bewirtschaftung der vorhandenen und dem gezielten Ausbau neuer Infrastrukturen erfüllen.

- Neue Infrastrukturbauten sind mit flankierenden Maßnahmen zu verbinden, um die angestrebten Wirkungen zu erreichen und unerwünschte Effekte zu verhindern.
- Um beim beschränkten Straßenraumangebot die zukünftige Entwicklung zu gewährleisten, müssen der öffentliche Verkehr, aber auch der Velo- und Fußverkehr noch größere Mobilitätsanteile übernehmen.
- Um eine möglichst hohe Mobilitätskapazität zu erreichen, müssen die knappen Straßenräume unter allen Verkehrsarten (öffentlicher Verkehr, motorisierter Verkehr, Velo und Fußgänger) aufgeteilt und entsprechend betrieben werden.“ (Stadt Zürich 2001, S. 8)

Erarbeitet wurde die Mobilitätsstrategie in einem breit angelegten Prozess. Unterstützt wurde das federführende Tiefbauamt durch einen externen Moderator sowie einem verwaltungsinternen Kernteam und einer Arbeitsgruppe.

Abbildung 12 Schema der Organisation und Erarbeitung der Mobilitätsstrategie



Quelle: Ott 2008, S. 3

In die Erarbeitung eingebunden waren Vertreter aus weiteren Verwaltungsstellen, der Bevölkerung, der Quartiervereine, der Wirtschaft, der Hochschule, den politischen Parteien, den Verkehrs- und anderen Interessenverbänden (Ott 2008, S. 2). Die Erarbeitung war ein komplexer Prozess unter Beteiligung zahlreicher Akteure. Zum einen trägt dies der Erkenntnis Rechnung, dass Verkehr Teil der Stadtentwicklungspolitik ist, zum anderen der Notwendigkeit, Projekte konsens- und koexistenzorientiert zu realisieren. Kernpunkt der Mobilitätsstrategie ist, dass anstelle einer sektoralen Verkehrsmittelpolitik die Entwicklung einer ganzheitlichen und gegenseitig vernetzten Mobilitätskultur im Vordergrund steht (Ott 2008, S. 4).

Die im Mai 2001 beschlossene Mobilitätsstrategie gliedert sich in drei Teile: Der Einordnung in das Konzept der nachhaltigen Entwicklung, der Festlegung der Handlungsschwerpunkte und Teilstrategien sowie der Umsetzungsregeln und des Umsetzungsprogramms. Zur Operationalisierung des Nachhaltigkeitsbegriffs und seiner Verwendung in der Praxis werden für die drei Bereiche Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt Kriterien, Ziele sowie Beurteilungsmaßstäbe fest-

gelegt (Stadt Zürich 2001, S. 12 f.). Anspruch und Zielsetzung der Mobilitätsstrategie verdichten sich in fünf Handlungsschwerpunkten (Stadt Zürich 2001, S. 14 ff.):

- Bestehendes optimieren und vernetzen
- Innovationen entwickeln und fördern
- Infrastruktur gezielt ergänzen
- Kostenwahrheit anstreben und Finanzierung flexibilisieren
- Horizonte für eine stadtgerechte Mobilität öffnen

Zur operativen Umsetzung der Mobilitätsstrategie wurden bis zum Sommer 2005 insgesamt 18 Teilstrategien erarbeitet, die sich unter anderem mit dem öffentlichen Verkehr, dem Wirtschaftsverkehr sowie dem Einkaufs- und Freizeitverkehr befassen. Das Kondensat dieser 18 Teilstrategien sind die acht Prinzipien der Mobilitätskultur. Sie werden in einem übergeordneten Papier (Dachpapier „Umsetzung der Mobilitätsstrategie – Das wichtigste aus 18 Teilstrategie“) beschrieben und sollen auch später z.B. bei strittigen Einzelentscheidungen einen Orientierungsrahmen bieten (Ott 2013, S. 182 ff.):

- Angebots- statt nachfrageorientierter Verkehrsplanung
- Berücksichtigung der Personenbeförderungskapazität
- Mehr Koexistenz statt Verkehrstrennung
- Konsequente Abstimmung von Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung
- Schaffen und Nutzen einer Stadt der kurzen Wege
- Mobilitätsmanagement als Ergänzung zur Infrastrukturplanung
- Optimierung der Gesamtverkehrsabwicklung
- Förderung der verkehrsmittel- und stadtübergreifenden Vernetzung

Die Mobilitätsstrategie wird sowohl in die Verwaltung hinein als auch in die Öffentlichkeit vermittelt, da sie Entscheidungsabläufe in der Verwaltung ebenso adressiert wie auch das Verhalten der Bevölkerung.

In der Schweiz ist die Siedlungsentwicklung in Bezug auf Verkehrserzeugung auch ein per plebiszitärer Demokratie breit öffentlich diskutiertes Thema. Dies führt zu innovativen Steuerungsmodellen wie dem sog. Fahrtenmodell beim neu gebauten Geschäftszentrum Sihlcity in innenstadtnaher Lage in Zürich. Mit Monitoring einer definierten maximalen Verkehrserzeugung (statt einer baurechtlichen Minimalforderung nach Stellplätzen und gesicherter Erschließung) und vielfältigem Mobilitätsmanagement wird die Auflage der begrenzten Verkehrsbelastung für die Umgebung geregelt. (Fellmann 2008)

## **5.4 Ansätze der Integration in nationalen Verkehrspolitiken in Europa**

Konzepte zur Integration der Verkehrspolitik werden in verschiedenen europäischen Ländern verfolgt. In diesem Kapitel werden einige interessante Beispiele vorgestellt, die für die Entwicklung in Deutschland Hinweise und Orientierungslinien (z.B. bei der Definition von Zielen und bei der Bestimmung relevanter Handlungsfelder) geben können.

### 5.4.1 Gesamtverkehrsplan für Österreich

Ende 2012 legte das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) den neuen Gesamtverkehrsplan für Österreich vor (BMVIT 2012). In ihm werden verkehrspolitische Leitlinien und Ziele sowie Maßnahmen zur Umsetzung für die verschiedenen Handlungsfelder formuliert; er ist eine Strategie für die österreichische Verkehrs- und Mobilitätspolitik.

Der aktuelle Gesamtverkehrsplan steht in einer Tradition von Gesamtverkehrskonzepten / Generalverkehrsplänen aus den Jahren 1991 und 2002. Die Vorläuferpläne konzentrierten sich auf Infrastrukturprojekte, hiervon hebt sich der aktuelle Gesamtverkehrsplan ab: „Der Gesamtverkehrsplan für Österreich umfasst deutlich mehr als eine Auflistung von Bauvorhaben. Unabhängig von Kompetenzen und Zuständigkeiten formuliert das BMVIT [Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie] eine gesamthafte Verkehrspolitik für alle Verkehrsmittel, den Güter- und Personenverkehr: Denn Verkehrspolitik macht nicht an Bundes-, Landes- oder Gemeindegrenzen halt, sondern ist in Zeiten globaler und europäischer Verkehrsentwicklungen als verwoben und vernetzt zu betrachten.“ (BMVIT 2012, S. 9)

Der Gesamtverkehrsplan ist ein übergreifender Plan, der bestehende Pläne für die Verkehrswege zusammenfasst, und alle Verkehrsarten, alle politischen Ebenen sowie benachbarte Politikfelder in den Blick nimmt. Im Gesamtverkehrsplan wird Verkehrspolitik mit dem zeitlichen Horizont 2025 formuliert. Eine wesentliche Voraussetzung für die Umsetzung ist die Kooperation aller beteiligten Akteure, darunter vor allem die des Bunds, der Länder und der Gemeinden. Teilweise wurden Verantwortlichkeiten an Gesellschaften im öffentlichen Eigentum übertragen: Zu nennen sind hier die ÖBB-Infrastruktur AG sowie Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs AG (ASFINAG) (BMVIT 2012, S. 15). Als konkrete Ziele werden im Gesamtverkehrsplan genannt:

- Ausbau der Kapazitäten auf den Hauptachsen des Schienenverkehrs und Abwicklung von 40 Prozent des Güterverkehrs auf der Schiene als Zielgröße
- Reduktion von Treibhausgasen im Verkehr bis 2025 von 16 auf 13 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>
- Reduktion der Zahl der Verkehrstoten von 523 im Jahr 2011 auf unter 300 bis 2020
- Erhöhung der Zahl der Züge auf dem österreichischen Schienennetz von 7000 auf 9000
- Einführung eines integralen Taktfahrplans
- Schaffung einer Verkehrsauskunft für alle Verkehrsmittel basierend auf Echtzeit-Daten
- Reduktion des Energieverbrauchs des österreichischen Verkehrssektors von 240 Petajoule pro Jahr auf unter 210 Petajoule im Jahr bis 2025
- Reduktion der Zahl der Staustunden im hochrangigen Straßennetz bis 2025 um 15 Prozent durch den Einsatz intelligenter Verkehrssysteme

Ausgangspunkt des Gesamtverkehrsplans ist die Diskrepanz zwischen dem Mobilitätsbedürfnis der Bevölkerung und dem wirtschaftlichen Nutzen des Verkehrs auf der einen Seite, und den negativen Folgen des Verkehrs auf der anderen Seite. Hervorgehoben werden hier die Aspekte Emissionen, Unfälle, Verbrauch natürlicher Ressourcen und hoher Flächenbedarf. Österreichische Verkehrspolitik befasse sich mit beiden Seiten des Verkehrs. Ziel der Verkehrspolitik sei es nicht, Verkehr und Transport an sich zu reduzieren, sondern die negativen Effekte zu minimieren oder im Idealfall ganz zu verhindern. Es gehe somit darum, die positiven Effekte des österreichischen Verkehrssystems beispielsweise von Lärm- und Schadstoffemissionen zu entkoppeln. In diesem Zusammenhang steht ein klares Bekenntnis zur Notwendigkeit einer Steuerung des Verkehrs durch Anreize und Gebote sowie Verbote. Auch das Thema, eine größere Kosten-

wahrheit durch eine Internalisierung externer Effekte zu schaffen, wird angesprochen. (BMVIT 2012, S. 11)

Die Ausrichtung der österreichischen Verkehrspolitik ist an zehn Leitlinien orientiert: Ganz oben stehen gesellschaftspolitische Gesichtspunkte. Hierzu zählt, dass Mobilität für die Bevölkerung bezahlbar bleiben muss. Aber auch das Thema der deutlichen Verbesserung der Verkehrssicherheit mit Blick auf die Zahl der Verletzten und Getöteten wird hierunter subsumiert. Die Leitlinie „nachhaltige Verkehrspolitik“ steht an der Schnittstelle zwischen Verkehrs-, Sozial- und Umweltpolitik. Hier werden die Belastungen des Verkehrs für Mensch und Umwelt angesprochen. Weitere Leitlinien der Verkehrspolitik zielen auf die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Verkehrssystems. Thematisiert wird auch die Förderung der Vernetzung durch Inter- und Multimodalität mittels Bereitstellung von Informationen, so dass bei einer Transparenz der Kosten zwischen verschiedenen Alternativen gewählt werden kann. Als wesentliche Merkmale der im Gesamtverkehrsplan formulierten Verkehrspolitik werden Transparenz, Partizipation und Kooperation genannt. (BMVIT 2012, S. 12 f.)

Besonders hervorgehoben werden die Schnittstellen zwischen Verkehrspolitik und weiteren Politikfeldern. Zu nennen ist hier vor allem die Raumordnungspolitik, weil „Raumstruktur und Verkehr (...) ein komplexes Wechselspiel mit enger Vernetzung bilden. Dieses Zusammenspiel sollte bestmöglich koordiniert werden und erfordert kluge Planung, um negative Auswirkungen von Verkehr zu reduzieren. Über die intelligente Beeinflussung der Standortwahl für Wohnen, Arbeiten oder die Entwicklung von Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten ist es möglich, die räumlichen Strukturen zu optimieren.“ (BMVIT 2012, S. 14) Aber neben der Raumordnungspolitik ist Verkehrspolitik natürlich auch mit weiteren Politikfeldern eng vernetzt: Die Finanzpolitik hat beispielsweise über die Pendlerpauschale und die Mineralölsteuer eine nicht zu unterschätzende Lenkungswirkung auf den Verkehr. Weiterhin zu nennen sind die Rechts-, Sozialpolitik und Gesundheitspolitik. Einen positiven Beitrag zu gesundheitspolitischen Zielen leisten beispielsweise die Förderung des Radverkehrs und die des Zufußgehens, die Schadstoffemissionen und Unfallgefährdungen des Verkehrssystems stehen dagegen gesundheitspolitischen Zielen entgegen. Hier bestehen dann auch wichtige Überschneidungen mit der Umweltpolitik. Für die Entwicklung des Verkehrssystems von großer Bedeutung ist auch die Politik auf dem Gebiet Forschung, Technologie und Innovation, beispielsweise um die Umweltbelastungen zu reduzieren, aber auch um die Datenverfügbarkeit und -vernetzung zu verbessern. Ebenfalls steht die Verkehrspolitik in einem Wechselspiel mit der Energiepolitik – in Österreich ist der Verkehrssektor der größte Energieverbraucher – sowie mit der Standortpolitik vor dem Hintergrund, dass die österreichische Volkswirtschaft exportorientiert und damit auf eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur angewiesen ist. (BMVIT 2012, S. 14)

Für die Realisierung des Gesamtverkehrsplans ist die Kompetenzverteilung im Politikfeld Verkehr zu beachten (BMVIT 2012, S. 15). Unterschiedliche Institutionen und Gebietskörperschaften sind involviert: Europäische Kommission und Europäisches Parlament, Institutionen auf Bundesebene, Länderebene, Bezirkshauptmannschaften, Gemeinden. „Eine wichtige Rolle kommt den Bundesländern zu, die sich für eine Reihe von Aufgaben von Straßenbau und -erhaltung bis zur Umsetzung von Umweltvorschriften verantwortlich zeichnen. Seit der Kompetenzübertragung der Bundesstraßen „B“ im Jahr 2002 fällt das gesamte niederrangige Straßennetz in die Verantwortung der Länder und Gemeinden. Dazu gehören die ehemaligen Bundesstraßen mit dem Kürzel „B“, Landes- und Gemeindestraßen. Ebenso befindet sich die für verkehrspolitische Entwicklungen maßgebliche Raumordnung im Kompetenzbereich von Ländern und Gemeinden. Darüber hinaus betreiben Länder und Gemeinden auch regionale Bahnstrecken und erfüllen unter anderem im Weg der Verkehrsverbünde eine wichtige Funktion im Nah- und Regionalverkehr.“ (BMVIT 2012, S. 15)

Es ist vorgesehen, dass die Gutachter des Gesamtverkehrsplans die Umsetzung zentraler Vorhaben in eigenen Arbeitsgruppen zu den Bereichen Mobilitätsverhalten, Transport und Logistik, öffentlicher Verkehr sowie Flächenwidmung und Raumordnung mit ihrer Expertise begleiten.<sup>23</sup>

Die politischen Reaktionen auf den Gesamtverkehrsplan außerhalb der Regierung reichten von Lob bis zu kritische Anmerkungen. Die österreichischen Grünen sprechen die Widersprüche zwischen Gesamtverkehrsplan und der Realpolitik der letzten Jahre an. Der umweltorientierte Verkehrsclub VCÖ sieht in dem Gesamtverkehrsplan dagegen eine Chance.

Nach Einschätzung der Gutachter liegt die Stärke des österreichischen Gesamtverkehrsplans darin, sich tatsächlich mit allen Verkehrsträgern zu befassen, wobei allerdings der nicht motorisierte Verkehr nur am Rande behandelt wird. Hervorzuheben ist, dass im Gesamtverkehrsplan auch Fragen der Raumordnung und Flächenwidmung angesprochen werden. Künftig sollte bei der Flächenwidmung Rücksicht auf die ÖPNV-Anbindung genommen werden, um hohe ÖPNV-Erschließungskosten zukünftig zu vermeiden.

Zur Umsetzung des Gesamtverkehrsplans wird betont, dass hierzu „alle verkehrspolitischen Akteure an einem Strang ziehen“ müssen. Wobei dies in erster Linie Bund, Länder und Gemeinden betraf. (BMVIT 2012, S. 71) Wie dies allerdings im verkehrspolitischen Alltag tatsächlich realisiert werden kann, dazu gibt es nur wenige Andeutungen, wie beispielsweise die geplanten Empfehlungen für die Länder und Gemeinden zur besseren Abstimmung von Verkehr und Siedlungsentwicklung.

Abschließend kann festgehalten werden, dass es ein interessanter Ansatz ist, sich auf einer strategischen Ebene mit der zukünftigen Verkehrsentwicklung zu befassen, bis hinein in die Feinkörnigkeit des Stadtverkehrs sowie des Verkehrs im ländlichen Raum, mit beispielsweise Aussagen zur Bedeutung des Schienenverkehrs und zum Umfang des Netzes. Anregungen enthält der Gesamtverkehrsplan auch bezüglich einzelner Instrumente zu seiner Umsetzung wie beispielsweise die Weiterentwicklung der Lkw-Maut und die Förderung von Angeboten des Schienengüterverkehrs in den Bereichen Einzelwagenverkehr, unbegleiteter kombinierter Verkehr und rollende Landstraße (BMVIT 2012, S. 66).

#### **5.4.2 Ansätze integrierter Verkehrspolitik in der Schweiz**

Auf strategischer Ebene werden in der Schweiz die verschiedenen Verkehrsträger als gleichwertig anerkannt, unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Stärken und Schwächen. Auch der nicht motorisierte Verkehr („Langsamverkehr“) wird als vollwertige Form der Fortbewegung angesehen und entsprechend gefördert. Dass der öffentliche Verkehr über eine starke Wahrnehmung in Politik und Gesellschaft verfügt, liegt nicht zuletzt auch an der Bedeutung von Bahn und Post („Postauto“) als nationale Symbole der Schweiz. Die meisten Volksabstimmungen werden zugunsten des öffentlichen Verkehrs entschieden. Von großer Bedeutung war die Abstimmung zur Verlagerungspolitik im Transitverkehr: Es besteht ein Auftrag des Volkes, den alpenquerenden Güterverkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Hierzu gehört auch die Erweiterung der Infrastrukturkapazitäten durch den Bau von Basistunneln an Lötschberg und Gotthard. In der Schweizer Verkehrspolitik gibt es keinen Dirigismus, jedoch erhält der öffentliche Verkehr sowie der Schienengüterverkehr eine umfassende Förderung (kritisch hierzu Maggi / Geninazzi 2010). So hat in der Schweiz der Schienengüterverkehr auch im Binnenverkehr eine größere Bedeutung als in Deutschland. Das öffentliche Verkehrsnetz gilt als vor-

---

<sup>23</sup> vgl. <https://www.bmvit.gv.at/presse/aktuell/nvm/2012/1214OTS0129.html> (27.09.2013)

bildlich integriert über alle Systemkomponenten. Die freie Verkehrsmittelwahl wird flankiert unter anderem durch die Einführung einer LKW-Maut. Die Schweizer Maut ist seit 2001 in Kraft und sie wird flächendeckend erhoben. Die Maut liegt deutlich höher als in Deutschland, auch weil bei ihrer Bestimmung externe Kosten berücksichtigt werden.<sup>24</sup>

### **Integrierter öffentlicher Verkehr**

Die zunehmenden Umweltbelastungen durch den motorisierten (Individual-)Verkehr sowie die Kapazitätsprobleme des Straßennetzes gaben dem Ausbau des öffentlichen Personenverkehrs seit dem Beginn der 1980er Jahre Auftrieb. Bereits 1982 führten die Schweizerischen Bundesbahnen einen landesweiten Taktfahrplan ein; fünf Jahre später folgten das Halbpreisabonnement (Vorbild für die Einführung der „Bahncard 50“ in Deutschland) und die Volksabstimmung zugunsten des Konzepts „Bahn 2000“. Der „europäische Normalweg“ der Eisenbahnrevitalisierung – Hochgeschwindigkeitszüge auf Schnellfahrstrecken – stieß in der Schweiz auf den Widerstand zahlreicher Kantone, die eine Benachteiligung bei der Umsetzung des Projekts „Neue Haupttransversalen“, die zwischen Bodensee und Genfer See sowie auf der Nord-Süd-Achse vorgesehen waren, befürchteten. Es musste nach einem Weg gesucht werden, der den spezifischen Verhältnissen der Schweiz Rechnung trug indem er den Nutzen der Investitionen in die Eisenbahninfrastruktur gleichmäßig über das Land verteilte. Dies war die Initialzündung für das Konzept Bahn 2000 zur Schaffung eines integrierten öffentlichen Verkehrssystems.

Das Projekt „Neue Haupttransversalen“ wurde verworfen, stattdessen sollte der öffentliche Verkehr landesweit ausgebaut, besser miteinander verknüpft und die Angebote von Bus und Bahn aufeinander abgestimmt werden. Mit Bahn 2000 war der Anspruch verbunden, den öffentlichen Verkehr zu einer vollwertigen Alternative zum Individualverkehr auszubauen. Eine Kostenexplosion bei den Infrastrukturprojekten machte 1993 eine Überarbeitung der Pläne notwendig: Das Projekt wurde „etappiert“ und teilweise wurde auf Infrastrukturausbauten zugunsten des Einsatzes von Zügen mit Neigetechnik verzichtet. Mit den genannten Änderungen konnte „Bahn 2000“ zum Fahrplanwechsel im Dezember 2004 abgeschlossen werden. Das integrierte Konzept für den öffentlichen Verkehr ist in der Schweiz nach wie vor handlungsleitend. Als Ergänzung zu diesem auf den nationalen Personenverkehr fokussierten Projekt sind in den letzten Jahren die Anforderungen des Schienengüterverkehrs sowie die Anschlüsse an das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz stärker in das Blickfeld gerückt.

### **Güterverkehr**

Verglichen mit anderen westeuropäischen Ländern verfügte beim Güterverkehr die Bahn über eine starke Marktposition. Noch in den 1990er Jahren gab es teilweise Fahrverbote für Lkw und eine Beschränkung auf 28 Tonnen. Aufgrund des Landverkehrsabkommens mit der Europäischen Union musste das zulässige Gesamtgewicht auf 40 Tonnen erhöht werden, gleichzeitig wurde jedoch 2001 eine flächendeckende Lkw-Maut eingeführt, mit deutlich höheren Sätzen als in Deutschland, weil auch externe Kosten berücksichtigt werden. Für den alpenquerenden Verkehr gibt es die Verlagerungspolitik mit dem Ziel, den Anteil der Schiene zu erhöhen. Diese stützt sich auf die sogenannte „Alpeninitiative“ vom Februar 1994: „Eidgenössische Volksinitiative zum Schutze des Alpengebietes vor dem Transitverkehr“. Sie wurde in einer Volksabstimmung angenommen und die Verlagerungspolitik ist seitdem in der Bundesverfassung verankert. Vor dem Hintergrund sinkender Marktanteile des übrigen Schienengüterverkehrs gibt es

---

<sup>24</sup> vgl. [www.are.admin.ch/themen/verkehr/00250/00461/index.html?lang=de](http://www.are.admin.ch/themen/verkehr/00250/00461/index.html?lang=de) (24.10.2013)

inzwischen Bestrebungen, auch diesen im Rahmen einer Gesamtkonzeption zu fördern, wobei hier insbesondere mit dem Bau von Gleisanschlüssen und Umschlaganlagen die Infrastrukturen im Mittelpunkt steht; eine Subventionierung von Angeboten ist jedoch in Einzelfällen ebenfalls nicht ausgeschlossen. Einen expliziten Verlagerungsauftrag wie beim alpenquerenden Verkehr wird es jedoch nicht geben.

## **Sachplan Verkehr**

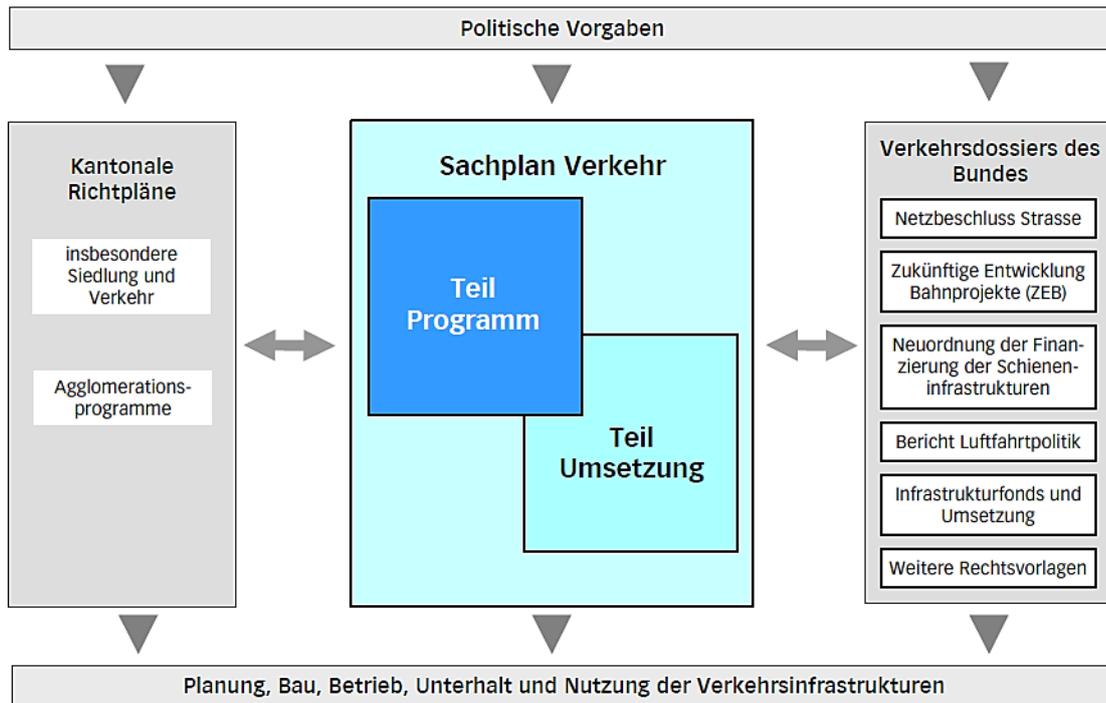
Interessant ist in der Schweiz die enge Verknüpfung von Verkehr und Raumentwicklung. Entsprechend Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes (RPG) erstellt der Bund den „Sachplan Verkehr“. Dieser legt Ziele, Grundsätze und Prioritäten des Bundes für die Verkehrsinfrastrukturen fest und sichert die Koordination der verkehrsträgerbezogenen Maßnahmen untereinander und mit der Raumentwicklung. Er verbindet die Ziele der Raumentwicklung und der Verkehrsentwicklung. Insbesondere dient der Sachplan

- „der Festlegung einer auf die Ziele der Nachhaltigkeit ausgerichteten Verkehrsinfrastrukturpolitik;
- der Koordination der Verkehrsträger untereinander und mit der anzustrebenden Raumentwicklung;
- der Verkehrsträger bezogenen Zuordnung von Grund- und Ergänzungsnetzen;
- der Festlegung des weiteren Vorgehens bei der Verkehrsinfrastrukturplanung des Bundes;
- der Information der Öffentlichkeit über die Ziele, Grundsätze und Prioritäten des Bundes im Bereich der Verkehrsinfrastrukturen.“ (UEVK 2006, S. 1)

Der Sachplan Verkehr ist für Bundesbehörden verbindlich und bildet die Grundlage für verkehrs- und infrastrukturelevante Entscheide des Bundes. Dagegen werden Aufgaben der Kantone und Unternehmungen nur in dem Rahmen angesprochen, wie sie die Erfüllung von Aufgaben des Bundes tangieren. Gegenstand des Sachplans Verkehr sind Planung, Bau, Betrieb, Unterhalt und Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen von gesamtschweizerischer Bedeutung. Der Sachplan befasst sich mit den Infrastrukturen für motorisierten Individualverkehr, öffentlichen Verkehr, Langsamverkehr (Rad- und Fußverkehr) und Güterverkehr und stellt die Koordination zwischen allen Verkehrsträgern (Straße, Schiene, Luft, Wasser) sicher. Vor dem Sachplan Verkehr aus dem Jahr 2006 wurden bereits die Sachpläne „AlpTransit“ (1995 / 1999) und Infrastruktur der Luftfahrt verabschiedet.

Der Sachplan Verkehr besteht aus einem programmatischen Teil, der die generellen Leitlinien (Ziele, Grundsätze und Prioritäten) der Verkehrsinfrastrukturpolitik festlegt, und einem Teil Umsetzung. Der Teil „Umsetzung“ konkretisiert die Ziele, Grundsätze und Prioritäten in Form von sach- oder raumbezogenen Konzepten und Objektangaben und regelt die Koordination.

Abbildung 13 Aufbau und Einbettung des Sachplans Verkehr



Quelle: UVEK 2006, S. 2

Die Festlegungen des Teils Programm und des Teils Umsetzung berücksichtigen die Arbeiten zu den bestehenden Verkehrsdossiers und die bisherigen Entscheide im Verkehrsbereich. Weitere enge Schnittstellen bestehen zu den „kantonalen Richtplänen“ (Raumordnungspläne der Kantone) und Agglomerationsprogrammen. Der Programm-Teil des Sachplans bildet unter anderem eine Grundlage bei der Genehmigung von kantonalen Richtplänen und bei künftigen Vereinbarungen über die Finanzierung des Agglomerationsverkehrs.

Geprüft wurde der Sachplan Verkehr anhand der Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung (INFRAS / ECOPLAN 2006).

Abbildung 14 Einfluss der Verkehrsinfrastrukturpolitik auf Kriterien der Nachhaltigkeit

EINFLUSS DER VERKEHRSPOLITIK AUF NACHHALTIGKEITSKRITERIEN					
Umwelt		Wirtschaft		Gesellschaft	
U1 Artenvielfalt	••	W1 BIP pro Kopf	••	G1 Bildung, Lernfähigkeit	•
U2 Klima	•••	W2 Eff. Infrastruktur und Dienstleistungen	•••	G2 Gesundheit, Wohlbefinden, Sicherheit	•••
U3 Emissionen	•••	W3 Wertvermehrende Investitionsquote	•••	G3 Freiheit, Unabhängigkeit, Individualität	•••
U4 Landschaft/Kultur-, Naturraum	•••	W4 Langfristig tragbare Staatsverschuldung	•••	G4 Identität, Kultur	•
U5 Wasser	•	W5 Ressourceneffizienz	••	G5 Werthaltung	•
U6 Stoffe, Abfälle	•	W6 Wettbewerbsfähigkeit	•••	G6 Solidarität, Gemeinschaft	•••
U7 Energie	•••	W7 Arbeitskräftepotenzial	•	G7 Offenheit, Toleranz	•
U8 Boden, Fläche, Fruchtbarkeit	•••	W8 Innovationsfähigkeit, leistungsfähige Forschung	••	G8 Soziale Sicherheit, Armutsanteil	••
U9 Umweltrisiken	•	W9 Ordnungspolitische Rahmenbedingungen	••	G9 Chancengleichheit, Gleichstellung, Partizipation	••

**Tabelle 4** Grober Relevanzcheck der Verkehrsinfrastrukturpolitik auf die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit. • geringer Einfluss, •• mittelstarker Einfluss, ••• starker Einfluss. Abgeänderte IDANE-Kriterien gemäss NHB-Rahmenkonzept (ARE 2004a). Beurteilung in Anlehnung an IDANE 2001.

Quelle: INFRAS / ECOPLAN 2006, S. 50

Hiernach berücksichtigt der Sachplan die drei Nachhaltigkeitsdimensionen insgesamt in einer dem Politikbereich angemessenen Art und Weise. Die Ziele und Grundsätze zielen durchgehend in die richtige Richtung. Allerdings ließe sich der Sachplan in den Bereichen Klimaschutz, Siedlungsbegrenzung und Staatshaushalts weiter optimieren. Aus Sicht einer nachhaltigen Entwicklung wären auch diese Bereiche von großer Bedeutung.

### Agglomerationsprogramme Siedlung und Verkehr<sup>25</sup>

Die Schweiz verfolgt eine nachhaltige Entwicklung der Agglomerationen. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit dieser Räume soll gesichert und die Lebensqualität erhöht werden. Vor dem Hintergrund des „Raumkonzepts Schweiz“ soll die polyzentrische Siedlungsstruktur erhalten werden bei einer Eindämmung des weiteren Flächenverbrauchs durch eine nach innen gerichtete Siedlungsentwicklung (vgl. ARE 2013). Zur Unterstützung der Kantone und Gemeinden hat der Bund das Agglomerationsprogramm Siedlung und Verkehr aufgelegt, mit dem eine integrierte Entwicklung gefördert wird. Es hat zum Ziel, die Entwicklung von Siedlung, Landschaft und Verkehr unter Einbezug aller Verkehrsträger langfristig aufeinander abzustimmen. Ein Agglomerationsprogramm ist ein langfristiges Planungsinstrument, das in regelmäßigen Abständen erneuert wird. Es umfasst inhaltlich und zeitlich koordinierte und priorisierte Maßnahmen zur Lenkung der Siedlungsentwicklung nach innen sowie infrastrukturelle und betriebliche Maßnahmen der verschiedenen Verkehrsträger eines ganzen Agglomerationsraums. Die Kantone und Gemeinden sind verantwortlich für die Erstellung des Agglomerationsprogramms. Sie organisieren sich zu diesem Zweck in einer bestehenden oder neu zu schaffenden

<sup>25</sup> vgl. [www.are.admin.ch/themen/agglomeration/00626/01680/](http://www.are.admin.ch/themen/agglomeration/00626/01680/) (15.07.2013)

Trägerschaft. Inzwischen liegen zwei Generationen des Agglomerationsprogramms vor, die sich in der organisatorischen und planerischen Qualität unterscheiden. Folgenden Aspekten wird in den Programmen der zweiten Generation eine stärkere Bedeutung beigemessen (vgl. Blattner 2012, S. 30):

- **Zusammenarbeit:** Aufgrund der Erfahrungen der ersten Generation wird der horizontalen und vertikalen Zusammenarbeit zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden ein größeres Gewicht gegeben. Hierzu müssen geeignete Formen in der Planungs- und Umsetzungsphase entwickelt werden.
- **Kohärente Planung von Siedlung und Verkehr:** Ein größeres Gewicht wird in der Dualität von Siedlung und Verkehr dem dritten Pol Landschaft eingeräumt. Bei den Projekten der zweiten Generation werden detaillierter ausgearbeitete Siedlungsmaßnahmen erwartet. Dazu gehören die Definition von geeigneten Entwicklungsschwerpunkten und Siedlungsverdichtungsgebieten mit hoher Erschließungsqualität insbesondere durch den ÖPNV. Festgelegt werden müssen zudem Siedlungsbegrenzungslinien. Wichtig bleibt die abgestimmte Planung der verschiedenen Verkehrsträger.
- **Kohärente Bearbeitungsstufen:** Die verschiedenen Bearbeitungsstufen wie Analyse, Zukunftsbild, Strategien und Maßnahmen sollen kohärent sein. Dabei sollen die Herausforderungen im Sinn einer nachhaltigen Raumentwicklung angegangen und bewältigt werden.

Die Förderung stößt in den Agglomerationsräumen der Schweiz auf eine große Resonanz. Inzwischen haben 90 Prozent der Agglomerationen ein Programm eingereicht.

#### **5.4.3 Reformkonzepte für den Verkehrssektor aus umweltpolitischen Erwägungen in Frankreich – Ergebnisse des Umweltgipfels Grenelle de l'environnement**

In Frankreich werden Spitzengespräche zwischen Politik und Verbänden im Sinne eines gesamtgesellschaftlichen Runden Tisches als „Grenelle“ bezeichnet. Der Ausdruck geht darauf zurück, dass das französische Arbeitsministerium seinen Sitz in der Rue de Grenelle hat, und der Ausdruck „Grenelle“ in Frankreich synonym für das Ministerium gebraucht wird. Während der 1968er-Unruhen wurde hier das für die Befriedung des Landes wichtige „Abkommen von Grenelle“ zwischen Regierung, Unternehmerverbänden und Gewerkschaften ausgehandelt. Im Oktober 2007 wurde ein Grenelle de l'environnement – ein Umweltgipfel – einberufen, der sich mit der Einbeziehung ökologischer Gesichtspunkte in die französische Gesetzgebung befasste.

Der Entwurf „Grenelle Environnement“ oder „Grenelle 1“ wurde 2008 von der Nationalversammlung und 2009 auch vom Senat angenommen. Zu den wichtigsten Punkten im Bereich Verkehrswesen gehören:

- Bestätigung der Priorität für zum Straßen- und Luftverkehr alternative Arten der Verkehrsführung
- Verwendung bisher stillgelegter Eisenbahnstrecken zum Gütertransport oder für öffentliche und kommunale Verkehrsunternehmen, Förderung des Angebots „Auto-Train“
- Studie zu einer Anpassung der Autobahngebühren in Abhängigkeit von Zeitzonen, der Energieeffizienz und der Auslastung der Fahrzeuge
- Erneuerung der Infrastruktur für die Pariser Régie autonome des transports Parisiens (RATP) und Société nationale des chemins de fer français (SNCF), Information der Öffentlichkeit in Echtzeit

Ab Herbst 2009 war vorgesehen, die Umweltbelange des Gesetzes „Grenelle 1“ weiter zu konkretisieren und in ein Folgegesetz „Grenelle 2“ einzubringen. Ende Juni 2010 haben der Senat und die Nationalversammlung endgültig das neue Umweltschutzgesetz verabschiedet, das im Januar 2009 vorgelegt worden war. Im Laufe der Verhandlungen wurden die Maßnahmen grundsätzlich bestätigt, es gab jedoch auch Ergänzungen und zahlreiche Änderungsvorschläge, teilweise auch Aufweichungen der vorgesehenen Regelungen, die berücksichtigt werden mussten. Der Gesetzestext mit dem Namen Grenelle 2 bildet eine Art juristischen Werkzeugkasten der im Rahmen des Umweltgipfels Grenelle de l'environnement übernommenen Verpflichtungen (Grenelle 1).<sup>26</sup> Das Grenelle 2-Gesetz befasst sich mit folgenden Themen (vgl. Kieslich 2011):

- Kampf gegen die globale Erwärmung und Reduzierung des Energieverbrauchs
- nachhaltige Verlagerung des Verkehrs
- Erhaltung der Artenvielfalt
- Entwicklung einer nachhaltigen Landwirtschaft
- Schutz der Gesundheit
- Umsetzung einer nachhaltigen Abfallwirtschaft
- Ökologische Gesetzgebung

Mit Blick auf das Handlungsfeld Verkehr ist das Ziel hervorzuheben, eine Verkehrsinfrastruktur alternativ zum Straßenverkehr entwickeln, wozu verschiedene Maßnahmen umgesetzt werden sollen:

- rund 1500 km zusätzliche Strecken des städtischen öffentlichen Nahverkehrs außerhalb der Ile-de-France
- Beschleunigung der Verfahren für die großen städtischen Nahverkehrsprojekte im Rahmen des Programms „Zukunft der Vororte“ (Espoir banlieue), vor allem in der Region Ile-de-France
- Förderung des kombinierten Verkehrs auf Schiene und Wasser, unter anderem auch durch eine Wiederbelebung der Binnenschifffahrt
- Maßnahmen zur Entwicklung des städtischen und vorstädtischen Verkehrs für sämtliche Verkehrsträger: z.B. Carsharing, Fahrrad, Parkregelungen, Prüfung einer City-Maut für Gemeinden mit mehr als 300 000 Einwohnern, Elektromobilität

Verknüpft mit Grenelle 1 und 2 sind das Nationale Güterverkehrskonzept vom September 2009 sowie der Entwurf eines Nationalen Plans zur Verkehrsinfrastruktur vom Juli 2010.

Der Nationale Plan für den Eisenbahngüterverkehr (Engagement national pour le fret ferroviaire) sieht vor, den nicht per Flugzeug oder Straße beförderten Anteil des Güterverkehrs bis zum Jahr 2022 von 14 auf 25 Prozent zu steigern. Dies auch vor dem Hintergrund, dass der Marktanteil des umweltfreundlichen Güterverkehrs von 42 Prozent im Jahr 1984 auf nur 14 Prozent im Jahr 2007 gesunken ist.

Damit die Zielsetzung erreicht werden kann, sind verschiedene Maßnahmen erforderlich:

- Erstellen eines getakteten Netzes an Rollenden Landstraßen (Autoroutes ferroviaires)

---

<sup>26</sup> [www.ambafrance-de.org/Frankreich-verabschiedet](http://www.ambafrance-de.org/Frankreich-verabschiedet) (08.09.2013)

- Massive Unterstützung des kombinierten Verkehrs
- Entwicklung regionaler Eisenbahnunternehmen auf Grundlage mittelständiger Betriebe
- Entwicklung eines Güterverkehrs auf Hochgeschwindigkeitsstrecken zwischen den Flughäfen
- Erstellen eines vorrangig für den Güterverkehr bestimmten Netzes
- Beseitigung von Engpässen zur Entlastung des nationalen Schienennetzes
- Verbesserung des Zugangs zu den wichtigsten Häfen
- Modernisierung der Verwaltung der Betriebsabläufe (verbesserte Fahrzeiten und Termintreue von Güterzügen) und bevorzugte Priorität des Güterverkehrs

Schwerpunkt des Entwurfs zum Nationalen Plan zur Verkehrsinfrastruktur ist die Schaffung von Alternativen zum Straßenverkehr. Die vier Hauptziele der Strategie sind:

- Optimierung des bestehenden Verkehrssystems, um die Schaffung neuer Infrastrukturen so gering wie möglich zu halten
- Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Verkehrssysteme in den Regionen
- Verbesserung der Energieeffizienz der Verkehrssysteme
- Verringerung der ökologischen Beeinträchtigungen durch Infrastruktur- und Transporteinrichtungen

Damit die Ziele erreicht werden, sollen unter anderem folgende Schwerpunkte gesetzt werden:

- erste Priorität für die Schiene (weiterer Ausbau der Hochgeschwindigkeitsprojekte, Stärkung des intermodalen Eisenbahnverkehrs, Erhöhung der Zuverlässigkeit und Qualität der Trassen für den Schienengüterverkehr)
- Wiederbelebung der Binnenschifffahrt auch durch neue Kanalprojekte und Entwicklung der Häfen
- weiterer Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs
- keine weitere Erhöhung der Gesamtkapazität von Straßen und Autobahnen
- Entwicklung von Informationssystemen für den Gesamtverkehr

Verabschiedet wurde dieser Entwurf jedoch letztlich nicht, weil das von der früheren Regierung entwickelte Nationale Infrastrukturschema für den Verkehr mit zahlreichen Projekten für verschiedene Verkehrsträger nicht mehr in Einklang mit dem Ziel der Wiederherstellung des Gleichgewichts der öffentlichen Finanzen zu bringen ist. Es wurde im Oktober 2012 daher eine Kommission eingesetzt, die die Aufgabe hat, die Vision einer nachhaltigen Verkehrspolitik vorrangig für den täglichen öffentlichen Transport festzulegen. Ihre Aufgabe ist die Einordnung der großen Infrastrukturprojekte, ihre Priorisierung und die Prüfung ihrer Umsetzung. Der Fokus soll auf den Erfordernissen der Bevölkerung liegen, der Sanierung bestehender Netze und die kurzfristige Verbesserung der Dienstleistungen für die Nutzer.

#### 5.4.4 Nationale Strategien in Skandinavien

Auch in den skandinavischen Ländern gibt es umfassende nationale Mobilitäts- und Verkehrsstrategien, in denen alle Modalitäten behandelt werden.

##### Schweden

Die staatliche Verkehrsbehörde Trafikverket hat am 14. Juni 2013 ihren Entwurf zum Nationalen Transportplan von 2014 bis 2025 (Nationell plan för transportsystemet 2014-2025) vorgelegt. Der Infrastrukturplan ergänzt die verkehrspolitischen Vorgaben aus dem Jahr 2008 (Gesetz „Travel and transport in the future – infrastructure for sustainable growth“) und den bestehenden Nationalen Plan für das Transportsystem 2010 bis 2021. Trafikverket wurde am 1. April 2010 gegründet. Sie integriert inzwischen die Aufgaben der ehemals sektoral getrennten Banverket (Bahn) und Vägverket (Straße). Sie ist so für die Planung der Infrastruktur im Bahn-, Straßen-, Schiffs- und Flugverkehr zuständig.

Der Plan wurde in Zusammenarbeit mit Kommunen, Industrie, regionalen Vertretern und anderen Behörden entwickelt. Er geht bis zum 1. Oktober 2013 in die öffentliche Konsultation, um dem Ministerium für Industrie vorgelegt zu werden. Nach Unterrichtung des Parlaments wird die Regierung im Jahr 2014 den Plan verabschieden<sup>27</sup>.

Der Plan ist geprägt durch die Verbesserung der Verkehrsleistung im Raum Stockholm, die unter andauernden Kapazitätsengpässen leidet. Die Infrastruktur soll robuster und besser in die Lage versetzt werden, Störungen oder aktuellen Ereignissen zu widerstehen. Die Priorität liegt dabei in erster Linie auf Pflege und Weiterentwicklung bestehender Einrichtungen und erst in zweiter Linie auf Vorschlägen für neue Investitionen. Es sei deshalb sinnvoller, den schnellen Ausbau vorhandener Strecken zu planen.

Der Entwurf zum Nationalen Plan für das Transportsystem enthält Maßnahmen im Wert von 522 Mrd. SEK (60,6 Mrd. Euro), die sich wie folgt aufteilen:

- 281 Mrd. SEK für die Entwicklung des Verkehrssystems
- 86 Mrd. SEK für Betrieb, Wartung und Modernisierung der Staatsbahnen
- 155 Mrd. SEK für Betrieb und Wartung der staatlichen Straßen einschließlich Ausbau, Frostsicherheit und Wiederaufbau sowie für die staatliche Kofinanzierung privater Straßen
- etwa weitere 80 Milliarden SEK für die Finanzierung von Trassenpreisen und Staubeseitigung

Mit dem Jahreshaushalt 2013 wurden die Mittel zusätzlich erhöht. Die Einführung einer City-Maut in Stockholm und Göteborg sowie 925 Mio. SEK für Investitionen in öffentliche Verkehrsmittel, Straße und Schiene in Göteborg sind nun ebenfalls Bestandteil des Plans.

---

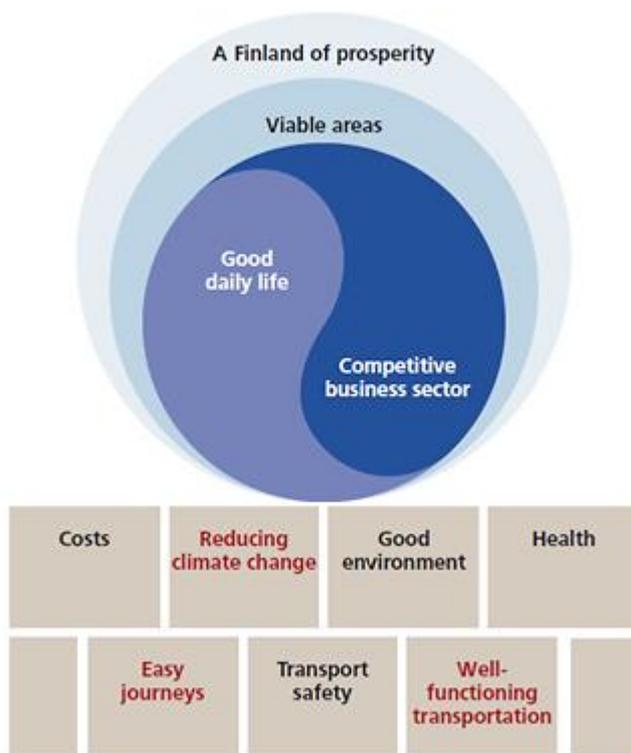
<sup>27</sup> Quelle: WKZ, Bengt Dahlberg, Trafikverket, 17.06.13

## Finnland

Schon seit Anfang der 2000er Dekade behandelt das Verkehrsministerium Finnlands den Aspekt „Accessibility“ (Erreichbarkeit, Teilhabe) als einen zentralen Teil der eigenen Politik (MINTC 2003). Damit setzt diskriminierungsfreier Zugang in der alternden Gesellschaft den Maßstab, v.a. in der Gestaltung des öffentlichen Verkehrs. Es betrifft zugleich die dünn besiedelten ländlichen Gebiete.

Die jüngste Strategie Finnlands für die langfristige Verkehrsentwicklung („Transport 2030. Major challenges, new directions“) wurde 2007 vom zuständigen Ministerium erarbeitet und 2008 im Parlament bestätigt (MINTC 2007).

Abbildung 15 Zielschema zum Nationalen Transportplan Finnlands



Quelle: MINTC 2007, S. 8

Als größte Herausforderung für den Verkehrssektor wird der Klimawandel gesehen: Die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen müssen reduziert werden, gleichzeitig muss jedoch die Wettbewerbsfähigkeit des Logistiksektors ebenso gewahrt werden wie die Leichtigkeit der täglichen Mobilität. Dies zu erreichen erfordert tiefgreifende Änderungen des Denkens und Handelns.

Die Energieeffizienz sowie die Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen sind die wichtigsten Ziele der langfristig angelegten Strategie. Auch in der Strategie für den Verkehrssektor mit Horizont 2030 wird Accessibility als Ausgangspunkt wieder in den Mittelpunkt gestellt: Jeder sollte die Gelegenheit haben, die täglichen Wege selbstständig, leicht und ohne Hindernis zu bewältigen. Das Transportsystem muss gleichermaßen für die Starken und Schwachen der Gesellschaft funktionieren, und gleichermaßen in zentralen und peripheren Regionen. Nicht in allen Regionen kann das Transportsystem eine gleich hohe Qualität aufweisen, aber überall sollte es über ein angemessenes Niveau verfügen.

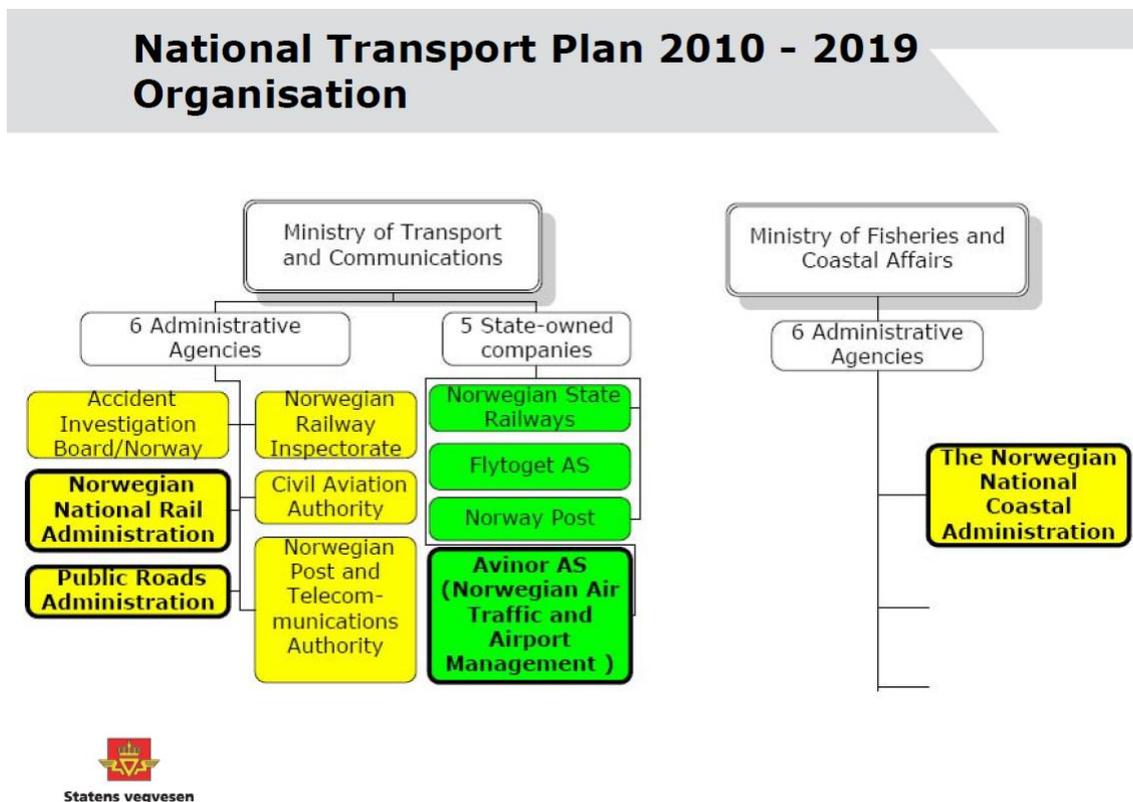
Weitere Schwerpunkte der Strategie sind reduzierte Beihilfen beim Treibstoff, Förderung der Energieeffizienz bei der Kfz-Besteuerung (Anpassung der Besteuerung privater Kraftfahrzeuge um einen Anreiz zu geben, verbrauchsarme Fahrzeuge zu erwerben), ermäßigter Mehrwertsteuersatz für öffentlichen Verkehr und andere Maßnahmen im Hinblick auf Haushalte mit niedrigem Einkommen sowie eine Reform der ÖPNV-Gesetzgebung mit rechtlich klar definierten Pflichten der kommunalen Ebene. (MINTC 2007)

### Norwegen

Langfristig angelegte Transportpläne werden in Norwegen seit 1970 erstellt. Der Fokus hat sich dabei von sektorbezogenen Planungen auf den gesamten Verkehrssektor verschoben: Der erste Plan 1970 befasste sich nur mit der Straße, der Plan aus dem Jahr 1990 mit Straße und Verkehr. Mit dem Plan des Jahres 2002 ist eine Weiterentwicklung zum Transportplan zu verzeichnen. Der „Nationale Transportplan“ hat einen zeitlichen Horizont von zehn Jahren, wobei ein inhaltlicher Schwerpunkt auf den ersten vier Jahren liegt. Alle vier Jahre wird der Plan überarbeitet.

Die Erstellung des Transportplans erfolgt in einem breit angelegten Prozess, im Folgenden dargestellt für den Nationalen Transportplan des Zeitraums 2010 bis 2019, der ab 2014 durch einen revidierten Plan bis 2023 abgelöst wird.

Abbildung 16 Aufstellung des Nationalen Transportplans für den Zeitraum 2010 bis 2019



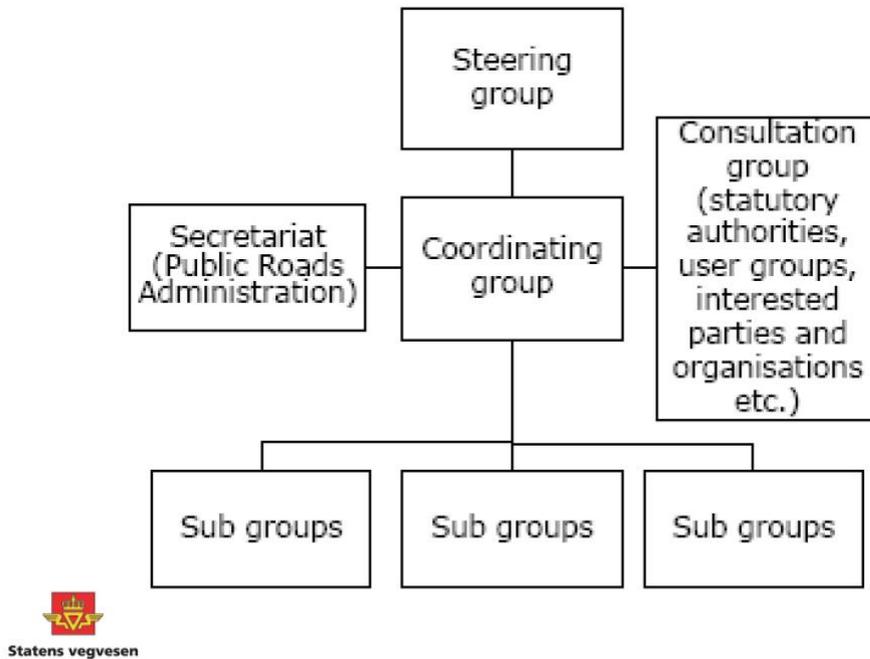
Quelle: 26th International Baltic Road Conference ([www.mnt.ee/bra/conference26/index.php?act=strategy&lang=en&nocache=1380218584](http://www.mnt.ee/bra/conference26/index.php?act=strategy&lang=en&nocache=1380218584), 26.09.2013)

Vorbereitet wird der Nationale Transportplan vom Ministerium für Transport und Kommunikation sowie vom Ministerium für Fischerei und Küste sowie nachgeordneter Behörden. Ebenfalls sind staatseigene Betriebe beteiligt. Nach einer ersten Bearbeitungsphase werden die Entwürfe an die Provinzen und die vier größten Städte des Landes gesendet. Die Anmerkungen dieser Gebietskörperschaften fließen in das Weißbuch ein, das dem Parlament vorgelegt wird.

Die Erstellung des Plans erfolgt als Projekt mit einer Steuerungs- und einer Lenkungsgruppe. Eine Konsultationsgruppe umfasst verschiedene Stakeholder und Vertreter gesellschaftlich relevanter Gruppen beispielsweise aus dem politischen und kulturellen Bereich.

Abbildung 17 Organisation des Nationalen Transportplans für den Zeitraum 2010 bis 2019

## National Transport Plan 2010 - 2019 Organisation

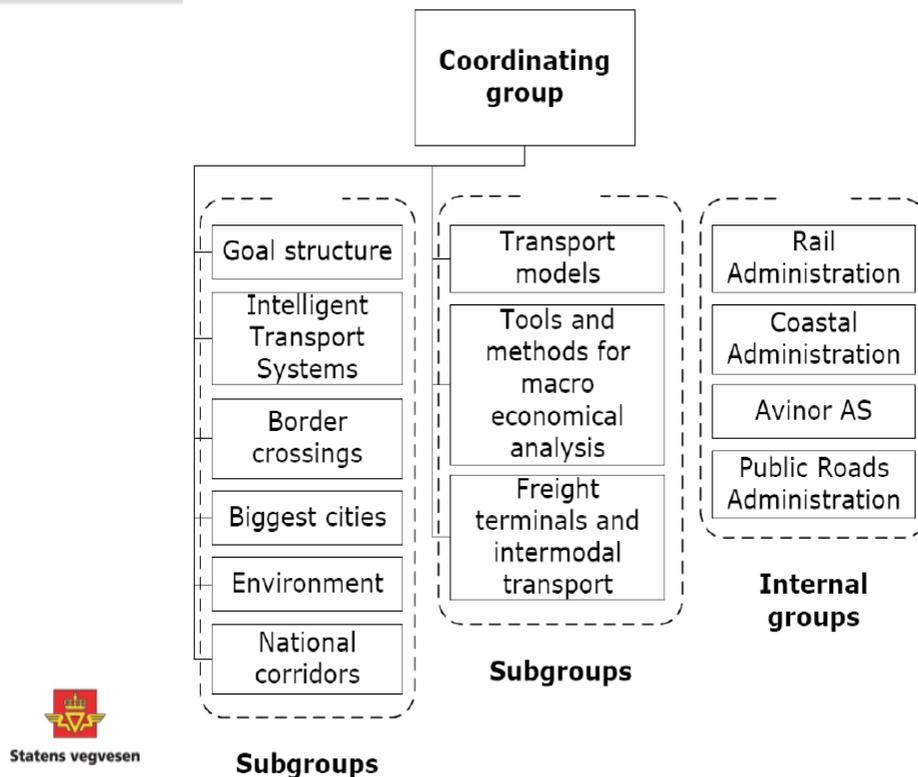


Quelle: 26th International Baltic Road Conference  
([www.mnt.ee/bra/conference26/index.php?act=strategy&lang=en&nocache=1380218584](http://www.mnt.ee/bra/conference26/index.php?act=strategy&lang=en&nocache=1380218584), 26.09.2013)

Daneben sind weitere Untergruppen in den Prozess involviert, die sich mit bestimmten Themen und Fragestellungen befassen.

Abbildung 18 Beteiligung bei der Aufstellung des Nationalen Transportplan für den Zeitraum 2010 bis 2019

## National Transport Plan 2010 - 2019 Sub-groups



Quelle: 26th International Baltic Road Conference  
([www.mnt.ee/bra/conference26/index.php?act=strategy&lang=en&nocache=1380218584](http://www.mnt.ee/bra/conference26/index.php?act=strategy&lang=en&nocache=1380218584), 26.09.2013)

Der Nationale Transportplan 2014-2023 akzentuiert die Zielrichtung des vorangegangenen Nationalen Transportplans 2010-2019 im Hinblick auf die Wachstumsprobleme der Agglomerationen einerseits, und den Zielen des Klimaschutzes sowie der Verkehrssicherheit andererseits. Dies soll mit einem breiten Bündel von Maßnahmen auch über den Infrastrukturausbau hinaus erreicht werden (Vegdirektoratet, Oslo 2013).

Der Plan wurde kurz vor der nationalen Parlamentswahl, die im September 2013 stattfand, beschlossen; die Wirkung des zwischenzeitlichen Regierungswechsels ist noch nicht absehbar. Er wurde vorher mit einem breiten Kreis von Experten aus Verwaltungen, Wissenschaft und Gesellschaft erarbeitet und setzt ebenfalls in Einzelstrategien neue Schwerpunkte, u.a. Technologieförderung für die intelligente Verknüpfungen im Verkehrssystem und die zusätzliche staatliche ÖPNV-Förderung von 10 NOK pro neuem Fahrgast und Jahr.

Der Plan umfasst erstmals in Europa auch eine umfassende nationale Strategie explizit zur Förderung des Zufußgehens – als staatliche Überarbeitung der Rahmensetzungen und kommunale Modellvorhaben. Ziele sind hierbei vor allem die Gesundheitsprävention, die Kultivierung verkehrsparsamer Strukturen sowie der soziale Ausgleich. Die Umsetzung soll in einem breiten vorher konsultierten Bündnis aller Verwaltungsebenen mit Verbänden, Wirtschaft und Zivilgesellschaft geschehen.

## 5.5 Resümee integrierte Verkehrspolitik

Es wurde deutlich, dass integrierte Verkehrspolitik ein Ansatz ist, Verkehr nachhaltig zu gestalten im Hinblick auf die ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Dimension, die es gegeneinander abzuwägen gilt. Nur eine integrierte Verkehrspolitik kann den vielfältigen Beziehungen innerhalb des Verkehrssektors sowie der Verflochtenheit des Verkehrs mit anderen Politikbereichen Rechnung tragen. Wesentliche Ebenen der Integration sind die

- räumliche Integration (Verkehr auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen mit den entsprechenden Planungsebenen), die
- modale Integration (Multi- und Intermodalität bei Personen- und Güterverkehr) und die
- sektorale Integration (Verknüpfungen mit anderen Politikfeldern).

Ziel integrierter Verkehrspolitik ist, die Mobilität von Personen und Gütern zu gewährleisten, aber die damit verbundenen Belastungen für Mensch, Umwelt und Finanzhaushalte möglichst gering zu halten. Integration ist mehr als eine bloße Reform der Koordination, sondern zielt auf eine Transformation des Gesamtsystems. Integrierte Verkehrspolitik ist dabei als Prozess zu verstehen, der einer dauerhaften Aktivität bedarf. Integrierte Verkehrspolitik fungiert als das großformatige Leitbild, an dem sich alle Maßnahmen mit unterschiedlichen Zeithorizonten zu orientieren haben. Die Umsetzung des Leitbildes integrierte Verkehrspolitik auf Bundesebene bedarf ebensolcher Leitbilder auf den Ebenen der europäischen Verkehrspolitik wie auch auf den Ebenen der Bundesländer und den Kommunen. Erkennbar wurde, dass das Leitbild auf den verschiedenen staatlichen Ebenen anschlussfähig ist. In Deutschland gibt es konzeptionelle Ansätze für eine integrierte Verkehrspolitik beim Bund, den Ländern und in den Kommunen. Auch verschiedene europäische Länder orientieren ihre Verkehrspolitik am Leitbild der Integration, um damit Aufgaben bei den verkehrsbedingten Umweltbelastungen, sozialpolitischen Zielsetzungen und der Finanzierung neuer sowie der Erhaltung bestehender Verkehrsinfrastrukturen gerecht zu werden. Zu konstatieren ist ein weitgehender Konsens, dass Integration der Schlüssel für eine nachhaltige Verkehrspolitik ist.

Aus unterschiedlichen Europäischen Ländern könnten – bei aller Unterschiedlichkeit der politischen Kulturen – mehrere Ansätze auf Deutschland übertragen werden, beispielsweise die konkret definierten, überprüfbaren Entwicklungsziele (Österreich), das integrierte Vorgehen der Gebietskörperschaften (Schweiz) oder der gesellschaftliche „Runde Tisch“ zu Verkehr und Umwelt (Frankreich).

Im folgenden Kapitel wird der Frage nachgegangen, warum die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik bisher nicht ausreichend gelungen ist, und welche Erklärungsansätze es hierfür gibt.

## 6 Herausforderungen für die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik

Das vorangegangene Kapitel verdeutlichte, dass das Thema „integrierte Verkehrspolitik“ bereits seit vielen Jahren diskutiert und in Ansätzen umgesetzt wird. Integrierte Verkehrspolitik stellt einen Handlungsansatz dar, mit dem Verkehr verbundene Probleme wie negative Wirkungen auf Mensch und Umwelt sowie Überlastungen der Verkehrsinfrastrukturen zu lösen. Die angeführten Argumente für eine integrierte Verkehrspolitik besitzen nach wie vor eine hohe Aktualität und Berechtigung.

Angesichts des breiten Konsenses bezüglich der Sinnhaftigkeit einer integrierten Verkehrspolitik stellt sich die Frage, warum eine solche Verkehrspolitik nicht – stärker – umgesetzt wurde, wobei im Kontext des Gutachtens die Bundesebene im Vordergrund steht. Im Rahmen einer Politikanalyse wird dieser Frage nachgegangen. Sie basiert auf einer Auswertung der vorliegenden Literatur sowie einem im Projekt durchgeführten Workshop<sup>28</sup>. Zusätzlich wird der Frage nachgegangen, ob und wie Aspekte integrierter Verkehrspolitik in den Medien thematisiert werden.

In diesem Kapitel wird nicht nur die Verkehrspolitik der Vergangenheit und der Gegenwart analysiert, sondern die erarbeiteten Erkenntnisse bilden auch eine Grundlage für Handlungsempfehlungen zur zukünftigen Umsetzung einer integrierten Verkehrspolitik.

### 6.1 Problemfelder integrierter Verkehrspolitik

Vor dem Hintergrund der drei wesentlichen Dimensionen der Integration – räumlich, modal, sektoral – wird für die Verkehrsinfrastrukturen und die Verkehrsangebote im Fernverkehr, im Stadt- und Stadt-Umland-Verkehr, im ländlichen Raum sowie im Güterverkehr der Frage nachgegangen, wo wesentliche Problemfelder für eine integrierte Verkehrspolitik liegen. Das gegenwärtige Verkehrssystem wird daraufhin untersucht, wo bereits gute und ggf. ausbaufähige Ansätze für eine Integration vorhanden sind, und wo Defizite bestehen.

#### 6.1.1 Verantwortung für die Verkehrsinfrastrukturen

Auf allen drei Ebenen der staatlichen Administration – Bund, Länder, Kommunen (Städte, Gemeinden und Kreise) – wird in der Bundesrepublik Deutschland Verkehrspolitik konzeptioniert und umgesetzt, und liegt Verantwortung für die verschiedenen Verkehrsinfrastrukturen. Das Zuständigkeitsgeflecht ist eine gewachsene Struktur, die die überwiegenden funktionalen Verkehrsbeziehungen und Bedeutungen von Verkehrsinfrastrukturen kaum angemessen widerspiegelt. Beim Straßennetz wird zwischen Bundesfernstraßen (Bundesautobahnen und Bundesstraßen), Landes- oder Staatsstraßen und Kreisstraßen sowie Gemeindestraßen unterschieden. Der Bund ist Baulastträger der Bundesfernstraßen, gleichwohl werden sie von den Bundesländern, in denen sie verortet sind, in Bundesauftragsverwaltung (Art. 85 GG) geplant, gebaut, erhalten und betrieben. Die kommunale Ebene ist Baulastträger für Gemeindestraßen und Kreisstraßen sowie für die Ortsdurchfahrten von Landes- und Bundesstraßen in Gemeinden mit mehr als 30.000 bzw. 80.000 Einwohnern – hier wurde die Baulast übertragen. Allerdings gibt es ein Ungleichgewicht bei den verkehrsspezifischen Einnahmen und Ausgaben der Gebietskörperschaften, welches das Deutsche Institut für Weltwirtschaft in einer Untersuchung für den Zeitraum 1997 bis 2000 identifiziert hat: Demnach wiesen sowohl der Bund als auch die Länder

---

<sup>28</sup> Projektworkshop am 22. August 2013 beim Difu in Berlin

in diesem Zeitraum immer einen positiven Saldo auf, während für die Kommunen ein deutlich negativer Saldo zu verzeichnen ist (Laaser u.a. 2001, S. 79).

Die bedeutenden Wasserstraßen liegen im Zuständigkeitsbereich des Bundes; Landeswasserstraßen haben für den kommerziellen Gütertransport mit Schiffen nur eine geringe oder gar keine Bedeutung, gleichwohl spielen sie unter touristischen Gesichtspunkten eine wichtige Rolle – insbesondere in den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern (Daehre u.a. 2012, S. 31).

Während der Bund bei vielen Schienenwegen und Wasserstraßen sowie bei den Bundesfernstraßen Verantwortung für Infrastrukturen hat, die weit überwiegend für lokalen und regionalen Verkehr genutzt werden, erstreckt sich die Kompetenz des Bundes nicht über die Flughäfen als Infrastruktur für den Fernverkehr. Mit dem Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wurde diese Verwaltungskompetenz gemäß Artikel 87d Abs. 2 GG an die Länder übertragen: Flughafenplanung und -bau ist Bundesauftragsverwaltung (§ 31 Abs. 2 LuftVG).

Auch verschiedene Entwicklungen in den vergangenen Jahren, wie die Bahnreform und die Regionalisierung des SPNV oder die – allerdings nur selten erfolgte – Abstufung von Bundesstraßen zu Landesstraßen, haben in Teilbereichen zu Veränderungen dahingehend geführt, dass die Verantwortung sachnäher angesiedelt ist. Während seit der Regionalisierung des Schienenpersonennahverkehrs die Länder für das Verkehrsangebot verantwortlich sind, ist für die Schieneninfrastruktur auch von ausschließlich regional genutzten Strecken jedoch nach wie vor der Bund über sein Unternehmen Deutsche Bahn AG verantwortlich. Eine Übertragung der Infrastrukturzuständigkeit an regionale Unternehmen (Nichtbundeseigene Eisenbahnen) hat es bisher nur in wenigen Fällen gegeben (Beispiele: Raum Karlsruhe, verschiedene Strecken in Thüringen). Die erfolgten Regionalisierungen von Eisenbahninfrastrukturen zeigen jedoch, dass regionale Unternehmen häufig besser in der Lage sind, diese unter Kostengesichtspunkten aber auch mit Blick auf Planungs- und Umsetzungszeiten effizient zu entwickeln und betreiben. Gleichwohl gibt es bezüglich der Mittelherkunft zur dauerhaft gesicherten Finanzierung solcher Eisenbahninfrastrukturen erheblichen Handlungsbedarf.

Eine positive Entwicklung seit der Bahnreform ist die Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Bahn AG, mit der ein Finanzierungsinstrument für die Instandhaltung geschaffen wurde.

Etwas Bewegung ist in die Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur Nichtbundeseigener Eisenbahnen (NE-Bahnen) gekommen, denen teilweise als „Last Mile-Infrastruktur“ für den Güterfernverkehr erhebliche Bedeutung zukommt. Hierfür stehen inzwischen auch Bundesmittel für Ersatzinvestitionen zur Verfügung, sofern es sich um öffentliche nichtbundeseigene Eisenbahnen handelt, die dem Schienengüterfernverkehr dienen, wobei andere Nutzungen nicht ausgeschlossen sind. Schienengüterfernverkehr sind solche Schienengütertransporte, die über eine Mindestdistanz von 50 km durchgeführt werden.<sup>29</sup>

Das teilweise Auseinanderfallen von Verantwortung für Verkehrsinfrastrukturen sowie der Verfügbarkeit und Bereitstellung von finanziellen Mitteln kann die Umsetzung einer integrierten Verkehrspolitik erschweren, weil eine angemessene Erhaltung und Qualifizierung von Verkehrsinfrastrukturen nicht gewährleistet ist, oder es Anreize für eine Überdimensionierung von

---

<sup>29</sup> Gesetz über die Bundesförderung der Investitionen in den Ersatz der Schienenwege der öffentlichen nicht bundeseigenen Eisenbahnen im Schienengüterfernverkehrsnetz (Gesetz vom 07.08.2013 - Bundesgesetzblatt Teil I 2013 Nr. 47 12.08.2013 S. 3115)

Verkehrsinfrastrukturen gibt, wenn Veranlasser und Träger der Finanzierung unterschiedlich sind. Vor diesem Hintergrund sollten Ausgaben- und Aufgabenverantwortung stärker zusammengeführt werden. Eine Dezentralisierung der Verantwortung für die Verkehrsinfrastrukturen, um möglichst nah vor Ort sachgerechte Entscheidungen treffen zu können, bedarf jedoch eines (selbst-)verpflichtenden Gesamtkonzepts als Orientierungslinie, in welches sich die Entscheidungen einordnen müssen.

### 6.1.2 Modal Split des Personenverkehrsaufwands

Monomodale Pkw-Nutzung ist seit Jahrzehnten ein Treiber des Verkehrswachstums; multi- und intermodale Verkehrsmittelwahl – unterstützt durch eine stärkere Integration der Verkehrsmittel – könnte ein Verkehrswachstum deutlich verträglicher werden lassen. Zwischen 1991 und 2010 betrug die Steigerung des Verkehrsaufwandes im Personenverkehr 29 Prozent. Der motorisierte Individualverkehr nahm dabei um 27 Prozent zu und behielt seine dominierende Stellung, auch wenn sein Anteil am gesamten Personenverkehrsaufwand geringfügig zurückging.

Die mit Abstand höchsten Zuwachsraten unter allen Personenverkehrsträgern erzielte der Luftverkehr: Von 1991 bis 2010 stieg der Verkehrsaufwand im Luftverkehr um 173 Prozent. Im gleichen Zeitraum nahm der Verkehrsaufwand des öffentlichen Straßen- und Schienenverkehrs um 17 Prozent zu. Der Anteil dieser beiden vergleichsweise weniger umweltbelastenden Verkehrsarten am Gesamtverkehrsaufwand ging um 1,5 Prozentpunkte zurück.<sup>30</sup>

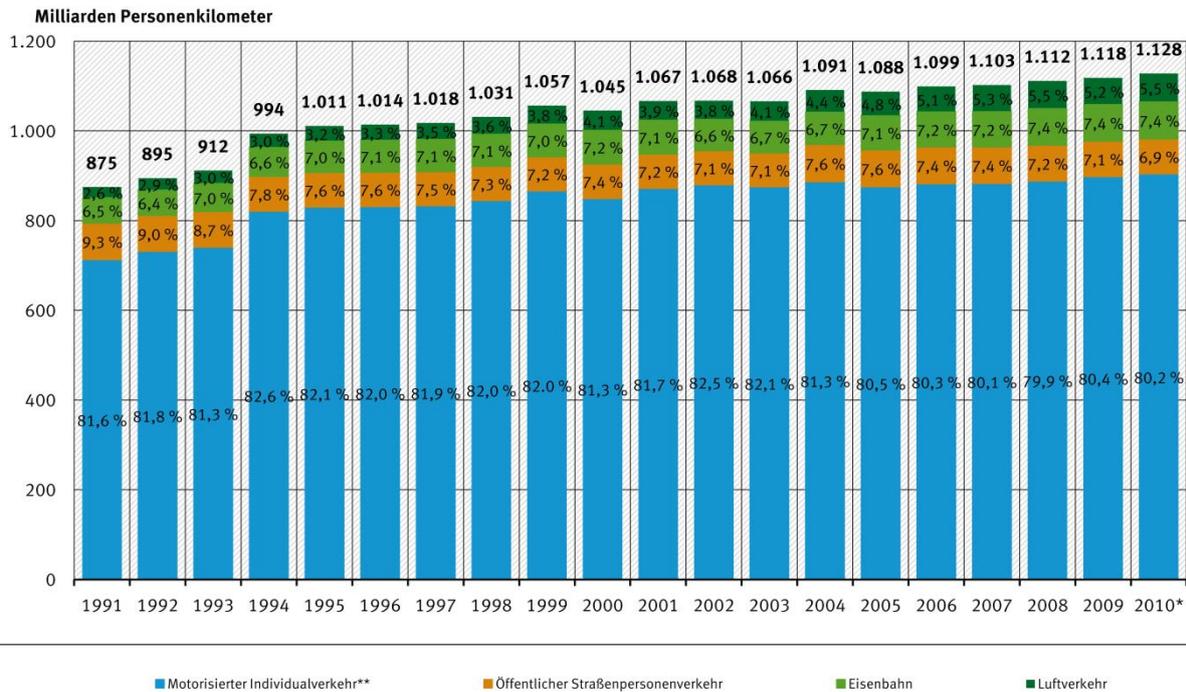
Es wird erkennbar, dass vom Verkehrswachstum in erster Linie der wenig umweltverträgliche Luftverkehr und der motorisierte Individualverkehr profitieren. Eine integrierte Verkehrspolitik, die die Umweltziele ernst nimmt, müsste die umweltverträglicheren Verkehrsträger zum Beispiel bei Investitionen priorisieren, sofern sie vergleichbare Transportleistungen erbringen können und – in einer langfristigen Perspektive – auch die Ursachen des Verkehrswachstums in das Blickfeld rücken.

---

<sup>30</sup> vgl. [www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeIdent=2852](http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeIdent=2852) (10.09.2013)

Abbildung 19 Modal Split des Personenverkehrsaufwands

**Anteile der Verkehrsträger am Personenverkehrsaufwand**



\* zum Teil vorläufige Werte  
 \*\* ab 1994 veränderte Methodik, die zu einem höheren Verkehrsaufwand führt  
 Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (Hrsg.): Verkehr in Zahlen 2011/2012

Quelle: [www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/modal-split-des-personen-gueterverkehrs](http://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/modal-split-des-personen-gueterverkehrs) (25.04.2014)

**6.1.3 Personenfernverkehr**

Die wesentlichen Verkehrsmittel des Personenfernverkehrs sind privater Pkw, Mietwagen, Eisenbahn, Flugzeug und Fernlinienbus. Es dominiert der Konkurrenz- und Wettbewerbsgedanke, wobei Wettbewerb als Wettbewerb im Markt organisiert ist.

Teilweise ist die modale Integration im Personenfernverkehr gut realisiert. Zu denken ist hier an die modale Integration am Beginn und Ende einer Reise („City-Ticket“). Bei der Verlängerung der Fernerreichbarkeit in „die Fläche“ ist beim SPNV die Integration noch recht gut gegeben; beim regionalen Busverkehr (v.a. bei Schwachverkehrszeiten) und beim neuen Thema Fernlinienbus ist die Vernetzung dagegen noch sehr rudimentär.

Der Anschluss der internationalen Flughäfen an das Eisenbahnnetz wurde in den letzten Jahren mit hohem finanziellem Aufwand umgesetzt; im Hinblick auf das Verkehrswachstum im Flugverkehr kann jedoch eine stärkere Integration auch zu einer weiteren Attraktivitätssteigerung führen, was vor dem Hintergrund hoher Umweltbelastungen durch den Flugverkehr negativ zu bewerteten wäre.

Aufgrund des inter- und intramodalen Wettbewerbs gibt es meist keine tarifliche Integration zwischen den Verkehrsmitteln des Personenfernverkehrs. Ebenso wenig sind auf einer einheitlichen Plattform Informationen zu Angeboten und Preisen sowie Umweltbelastungen der unterschiedlichen Verkehrsmittel unter Einschluss der Handlungsoption Mietwagen verfügbar.

Eine weitere Problematik stellen die unterschiedlichen Besteuerungen und finanziellen Belastungen der Fernverkehrsträger dar, die zu Wettbewerbsverzerrungen führen. Kerosin ist von der Energiesteuer befreit und für Auslandsflugtickets wird – im Gegensatz zum Bahnverkehr –

bis zur Grenze keine Mehrwertsteuer erhoben. Auch bei den Belastungen mit den Infrastrukturkosten gibt es Unterschiede: Fernverkehrszüge der Eisenbahn müssen einen Preis für die Nutzung der Trassen und Stationen entrichten. Dagegen ist der Fernbus von der Autobahnmaut und gegebenenfalls auch von Gebühren für die Nutzung von Busbahnhöfen befreit. Der Flugverkehr profitiert von teilweise sehr niedrigen Start- und Landegebühren bei den Regionalflughäfen.

Der Fernverkehr der Eisenbahn hat sich in den letzten Jahren von vielen Verbindungen zurückgezogen. Der Bund sieht bisher keine Veranlassung, eine Verantwortung für den Fernverkehr der Bahn auszufüllen, so dass die Länder für Ersatzangebote sorgen müssen. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung der durch die Aufgabenträger des Nahverkehrs bestellten Verkehrsleistungen auch für Reisen im Fernverkehr ergibt sich gleichsam als positiver Nebeneffekt eine tarifliche Integration in die Nahverkehrstarife.<sup>31</sup>

#### 6.1.4 Stadt- und Stadt-Umland-Verkehr

Im Vergleich zum Fernverkehr ist die Integration im Nahverkehr auf einem höher entwickelten Stand. Hervorzuheben ist hier die tarifliche Integration des öffentlichen Verkehrs, die mit der Gründung des Hamburger Verkehrsverbunds 1965 begann. Inzwischen sind große Teile Deutschlands durch Verkehrsverbünde abgedeckt, die die Nutzung des gesamten ÖPNV-Angebots im Rahmen des jeweiligen Verbundgebiets mit einem Fahrschein ermöglichen. Die Verbundgebiete variieren allerdings sehr stark in ihrer Größe: Die Extrempositionen bilden dabei die Verbundstruktur auf Landkreisebene im Süden Baden-Württembergs und das zwei Bundesländer umfassende Verbundgebiet in Berlin und Brandenburg. Erst am Anfang steht eine über den ÖPNV hinausgehende tarifliche Integration, die Carsharing-Angebote und öffentliche Fahrradverleihsystemen, teilweise im Rahmen bestimmter Zeit- oder Kilometerkontingente, mit einem Ticket nutzbar macht. Beispiele hierfür gibt es aktuell in der Region Hannover und in Düsseldorf. Es gibt gute Beispiele für die bauliche Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsangebote, jüngste Entwicklung sind hier die sogenannten Mobilpunkte. Die Verknüpfung von motorisiertem Individualverkehr und öffentlichem Verkehr wird bereits seit Jahrzehnten durch die Anlage von Park & Ride-Plätzen unterstützt. Auf der planerischen Ebene gibt es in der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung gute Beispiele für integrierte Konzepte.

In den Städten entwickelt sich ein Bewusstsein für eine ausgewogene Straßenraumgestaltung: Verkehrsflächenumverteilung in den Straßenräumen zugunsten von Bewegungsfreiheit zu Fuß und mit dem Rad, für Aufenthaltsqualität und gestalterischer Attraktivität von Straßenräumen und Siedlungen, die weniger durch den MIV geprägt sind. Zusätzliche Anforderungen entstehen an die Qualifizierung von Straßenräumen (Barrierefreiheit, lärmindernde Straßenbeläge, regional auch helle Beläge und Entsiegelung für günstigeres Stadtklima in Hitzeperioden). Die steigende Nachfrage nach dem Leben in der Stadt führt zur Verdichtung in den Ballungskernen, die möglichst ohne stärkere Belastungen städtischer Verkehrsnetze bewältigt werden soll (d.h. Einsatz von Mobilitätsmanagement und neuen, autounabhängigen Mobilitätsangeboten).

Für die Integration des ÖPNV haben sich die klaren Strukturen der Aufgabenträgerschaft bewährt. Allerdings drohen hier durch die enger werdenden finanziellen Handlungsspielräume

---

<sup>31</sup> Lange Strecken zurücklegende Regionalexpresszüge können mit Tarifangeboten des Nahverkehrs wie beispielsweise den Ländertickets genutzt werden, die meist in den durchfahrenden Verkehrsverbänden für alle Verkehrsmittel Gültigkeit besitzen.

Gefahren. Die Eigeninteressen der unterschiedlichen Aufgabenträger in den Städten und Umlandgemeinden sowie für ÖPNV auf Schiene und Straße könnten ein größeres Gewicht bekommen. Jüngste Diskussionen bezüglich der Einnahmenaufteilung in Verkehrsverbänden sind erste Anzeichen.

Eine deutliche Schwäche ist die Integration von Verkehrs- und Siedlungsentwicklung. Es gibt Probleme in der Kooperation zwischen einer Stadt und ihren Umlandgemeinden, und bisher nur wenige erfolgreiche Beispiele (insbesondere Region Hannover), wie diese handhabbar werden. Eine Steuerung in Richtung einer Stadt und Region der kurzen Wege ist notwendig, d.h. einer integrierten Sichtweise von Raumordnungs- und Verkehrspolitik bereits in der Planungsphase als ersten Schritt für konkrete Maßnahmen.

### **6.1.5 Verkehr im ländlichen Raum**

In ländlichen Räumen gibt es bisher – neben der Schaffung von Park & Ride sowie Bike & Ride Plätzen zur Verknüpfung von Individualverkehr und ÖPNV – noch wenige Ansätze einer integrierten Verkehrspolitik. Die Systeme des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Verkehrs existieren zumeist nebeneinander. Beim MIV dominiert das Auto im privaten Besitz und damit eine monomodale Orientierung. Der öffentliche Verkehr ist vorwiegend ein Angebot für Captive Riders (Schüler, Menschen ohne Auto). Allerdings wurden in vielen ländlichen Regionen inzwischen Verkehrs- und Tarifverbände geschaffen, womit eine modale Integration des ÖPNV unterstützt wird.

Auch in ländlichen Räumen mit Abwanderungstendenzen gibt es nach wie vor einen Ausbau der Verkehrsinfrastruktur für den motorisierten Individualverkehr, beispielsweise durch den Bau von Umgehungsstraßen. Regionale Gesamtverkehrskonzepte, die alle Verkehrsarten betrachten, und die sich zudem mit der Verkehrsentstehung auseinandersetzen, sind wenig verbreitet. Gerade in ländlichen Räumen besteht jedoch großer Handlungsbedarf: Die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern ist hoch und die Wege werden unter anderem durch die Konzentration von Einrichtungen der medizinischen Versorgung, Möglichkeiten der Nahversorgung und Schulen tendenziell länger, so dass eine sektoral integrierte Planung sinnvoll ist. Dies insbesondere vor dem Hintergrund eines zunehmenden Handlungsbedarfs aufgrund sinkender Schülerzahlen und damit verbundener Probleme bei der ÖPNV-Finanzierung. Eine integrierte Planung von ÖPNV-Aufgabenträgern und Schulverwaltungen wäre ein Handlungsansatz, Konzepte zur Problemlösung zu entwickeln. Als weitere Handlungsmöglichkeit, die finanzielle Basis des öffentlichen Verkehrs angesichts sinkender Schülerzahlen zu verbreitern, gibt es erste Ansätze von Bussen, die mit der Kombination von Personen- und Gütertransport verschiedene Aufgaben erfüllen.

### **6.1.6 Modal Split des Güterverkehrsaufwands und Entwicklungen beim Güterverkehr**

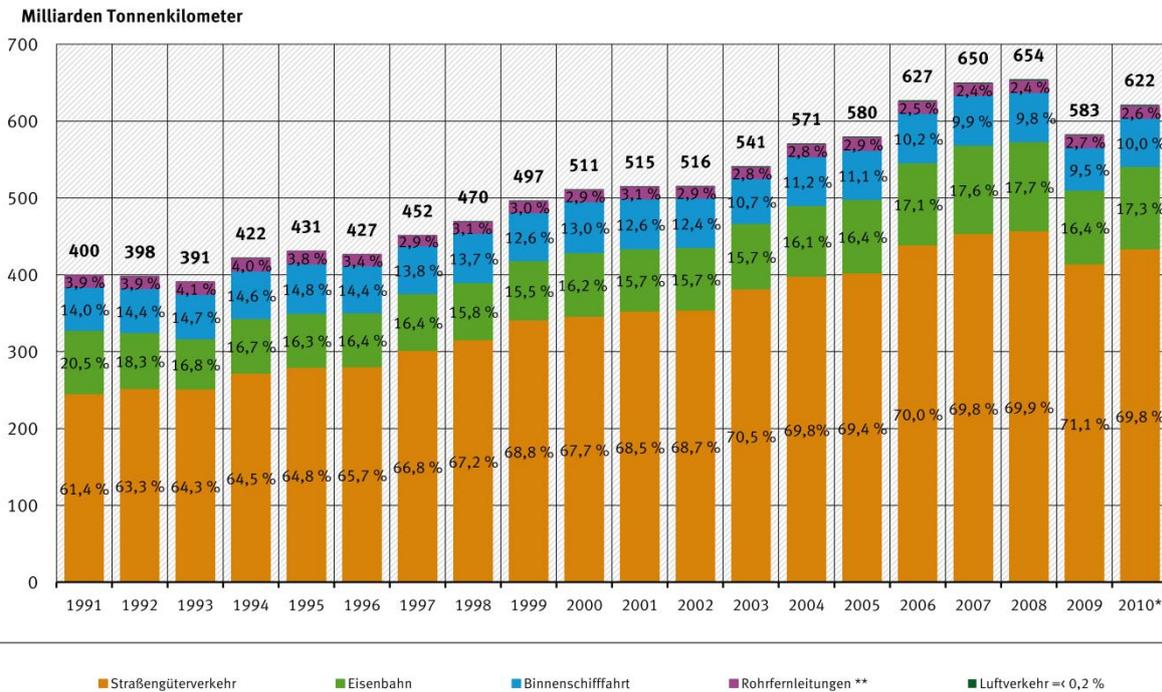
Der inländische Güterverkehrsaufwand (tkm) stieg von 1991 bis 2008 um 67 Prozent. Die größten Zuwächse erzielte der Straßengüterverkehr mit einem Plus von 92 Prozent. Sein Anteil am Güterverkehrsaufwand stieg von 61 Prozent im Jahr 1991 auf 71 Prozent im Jahr 2008. Der Zuwachs erfolgte im Wesentlichen zu Lasten der umweltgerechteren Verkehrsträger Bahn und Binnenschiff. Deren Anteil war 1980 etwa genauso groß wie der des Straßengüterverkehrs und ist inzwischen auf 27 Prozent zurückgegangen. Ausgehend von einem niedrigen Niveau, hat sich der Luftverkehrsaufwand auf 1,4 Mrd. tkm mehr als verdreifacht. Im Jahr 2009 sank der Güterverkehrsaufwand infolge der Wirtschaftskrise gegenüber 2008 um 11 Prozent. Die größten Rückgänge wiesen Bahn und Binnenschiff mit einem Minus von 17 Prozent bzw. 13 Pro-

zent auf. Der Güterverkehrsaufwand im Straßengüterverkehr und im Luftverkehr sank um 10 Prozent bzw. 5 Prozent.

Zwischen 2009 und 2010 stieg der Verkehrsaufwand bei allen Verkehrsträgern wieder an: Rohrfernleitungen um 2 Prozent, Straßengüterverkehr um 5 Prozent, Schienenverkehr und Binnenschifffahrt jeweils um 12 Prozent sowie Luftverkehr um 23 Prozent.<sup>32</sup>

Abbildung 20 Modal Split des Güterverkehrsaufwands

**Anteile der Verkehrsträger am Güterverkehrsaufwand**



\* zum Teil vorläufige Werte  
\*\* ab 1996 nur Rohöl

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (Hrsg.): Verkehr in Zahlen 2011/2012

Quelle: [www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/modal-split-des-personen-gueterverkehrs](http://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/modal-split-des-personen-gueterverkehrs) (25.04.2014)

Vergleichbar mit dem Personenfernverkehr ist der Güterverkehr durch Wettbewerb und Konkurrenz geprägt. Durch die Reform der Ordnungspolitik in den 1990er Jahren wurde der Güterverkehrssektor dereguliert und privatisiert. Eine Kooperation der im Wettbewerb zueinander stehenden Unternehmen ist auf die Konstellationen beschränkt, in der diese im eigenen Interesse liegt, wobei die hierzu motivierenden Faktoren (z.B. Kostenbelastungen aufgrund nicht ausgelasteter Fahrzeuge) zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht ausreichend sind. Beispielweise Konzepte zur City-Logistik sind unter den aktuellen Rahmenbedingungen nur sehr schwierig und partiell umsetzbar.

Ein Problem beim Güterverkehr ist die hohe Abhängigkeit von fossilen Energieträgern. Eine ausgereifte Ersatztechnologie ist noch nicht vorhanden, eventuell sind Oberleitungen an Auto-

<sup>32</sup> vgl. [www.umweltbundesamt.de/daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do;jsessionid=71F3FB563A6BF787FD12DF38176516D5?nodeIdent=5617](http://www.umweltbundesamt.de/daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do;jsessionid=71F3FB563A6BF787FD12DF38176516D5?nodeIdent=5617) (10.09.2013)

bahnen oder die Wasserstoffhybrid-Technik Lösungsansätze. Deutliche Verlagerungen des Güterverkehrs auf die Schiene würden einen gezielten Ausbau des Netzes erforderlich machen, da beim Schienenverkehr die Anforderungen des Güterverkehrs bisher nachrangig waren.

Kombiverkehre werden über standardisierte Container und andere technische Systeme zwischen Bahn- und Lkw-Verkehr seit längerem praktiziert. Die stärkere Integration beim Güterverkehr scheitert jedoch an den Kosten, die mit einer weitergehenden Kooperation verbunden sind, sowie an den Abschottungen der einzelnen Unternehmen gegeneinander aus Gründen der Konkurrenz. Die Maut für Lkw auf Bundesautobahnen und einigen Bundesstraßen ist ein erster Ansatz, über einen zukünftig voraussichtlich noch zunehmenden Kostendruck auf den monomodalen Lkw-Fernverkehr einen Anreiz zur Überwindung des Kostenarguments bei Kooperationen zu geben.

Als Fazit kann festgehalten werden: Weder konnten ein weiteres Verkehrswachstum eingedämmt, noch – und das wäre ein wesentliches Ziel integrierter Verkehrspolitik gewesen – eine Verlagerung auf umweltverträglichere Verkehrsträger erreicht werden.

## **6.2 Verkehrspolitik in der Umsetzung und Aspekte der Integration**

Häufig wird die wenig erfolgreiche Umsetzung einer integrierten Verkehrspolitik beklagt, worin auch ein Grund für die nach wie vor zu hohen Umweltbelastungen des Verkehrs gesehen wird (vgl. SRU 2012, S. 198 f., Lambrecht u.a. 2013, Schöller-Schwedes 2010). Dargestellt werden in diesem Kapitel die Entwicklungen der Verkehrspolitik in Deutschland und Europa. Gestützt auf die Literatur und die Ergebnisse des Projektworkshops wird anschließend der Frage nachgegangen, warum eine integrierte Verkehrspolitik bisher nur wenig erfolgreich umgesetzt wurde.

### **6.2.1 Europäische Verkehrspolitik und ihr Einfluss auf die Entwicklung in Deutschland**

Erste Ansätze einer europäischen Zusammenarbeit auch im Verkehrsbereich reichen bis in die frühen 1950er Jahre zurück. Ein Ziel der 1952 errichteten Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS) war die Harmonisierung der entsprechenden Transporttarife. Weitergehende Regelungen für den Verkehrssektor blieben jedoch der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) von 1958 vorbehalten. Mit dem EWG-Vertrag verfolgten die Unterzeichnerstaaten das Ziel, einen gemeinsamen offenen Markt in Europa zu errichten, dessen kennzeichnende Eigenschaften die Freiheiten des Waren-, Personen-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehrs – die sogenannten vier Grundfreiheiten – sein sollten (Berkelova 1992, S. 178 f.). Neben dem Ziel der politischen Einigung ist bereits im EWG-Vertrag ein umfassendes Deregulierungsprogramm enthalten. Im Gegensatz zur wirtschaftspolitischen Neutralität des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland ist im EWG-Vertrag eine marktwirtschaftliche Wirtschaftsverfassung angelegt, „die durch die Errichtung eines Systems, das den Wettbewerb innerhalb des Gemeinsamen Marktes vor Verfälschungen schützt, geschaffen und gesichert werden soll. (...) Der unverfälschte Wettbewerb ist ein grundlegendes Vertragsziel von zwingender Geltung, nicht lediglich ein Programmsatz.“ (Streinz 2001, S. 330)

Der EWG-Vertrag lässt die Formierung der gemeinsamen Verkehrspolitik weitgehend offen, weil die Ansichten über ihre Grundausrichtung stark differierten. Es konnte keine Einigung zwischen denjenigen erzielt werden, die eine wettbewerbliche Ordnung des Verkehrssektors befürworteten, und denjenigen, die einer solchen skeptisch gegenüber standen. Erst das Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 22. Mai 1985 („Untätigkeitsurteil“) markierte einen Wendepunkt in der europäischen Verkehrspolitik. Das Europäische Parlament hatte den Verkehrsministerrat verklagt, weil dieser über Vorschläge der Kommission zur Umsetzung einer gemeinsamen Verkehrspolitik nicht entschieden hatte. Der EuGH stellte in seinem Urteil fest,

dass die Gewährleistung der Dienstleistungsfreiheit auch ohne vorherige Anpassung der Wettbewerbsbedingungen umzusetzen sei. Der Verkehrsministerrat legte am 14. November 1985 die Leitlinien für die Verkehrspolitik fest, welche an marktwirtschaftlichen Prinzipien ausgerichtet werden sollte. Zwischen 1985 und 1989 kam es infolgedessen zu einer Neuordnung des europäischen Güterkraftverkehrs durch den Rat (Werner 1998, S. 33): Im Hinblick auf die Vollendung des Binnenmarktes sollte für den Güterverkehr der freie Markt bis zum 31. Dezember 1992 umgesetzt werden. Ebenfalls vom November 1985 datiert der Masterplan für die Verbesserung der Finanzlage der Eisenbahnen. Die Kerne des europäischen Eisenbahnverkehrsprogramms zwischen 1985 und 1991, die auch eine maßgebliche Weichenstellung für die inhaltliche Ausgestaltung der deutschen Bahnreform darstellen, sind die Richtlinie 91/440/EWG sowie die Novellierung der Verordnung (EWG) Nr. 1191/69 durch die Verordnung (EWG) Nr. 1893/91.

### **Konturen für die europäische Verkehrspolitik**

Ihre verkehrspolitischen Handlungsansätze stellt die Europäische Kommission in Grünbüchern zur Diskussion und legt sie in Weißbüchern vor. Ihre Vorstellungen zur Verkehrspolitik legte die Europäische Kommission im Dezember 1992 in einen Weißbuch zur Gemeinsamen Verkehrspolitik vor. Hier wurden beispielsweise die Probleme der Marktdergulierung behandelt. Speziell die Umweltprobleme des Verkehrs standen im Mittelpunkt eines bereits im Februar 1992 vorgelegten Grünbuchs zu einer Strategie für eine dauerhaft umweltgerechte Mobilität.

Im September 2001 legte die Kommission ein Weißbuch zur europäischen Verkehrspolitik vor: „Weißbuch: Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft“ (KOM(2001) 370 endgültig). Sie setzt sich mit dem Verkehrswachstum auseinander und benennt die Probleme der nicht ausreichenden Infrastrukturkapazität sowie Belastungen für Gesundheit und Umwelt. Das Weißbuch nennt ein umfassendes Maßnahmenpaket, mit dem das Ziel der Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Verkehrswachstum erreicht werden, und dem ungleichen Wachstum der Verkehrsträger begegnet werden soll (vgl. KOM(2001) 370 endgültig, S. 11 f., S. 134). Eine Leitlinie des Weißbuchs ist die Verlagerung auf umwelt- und sozialverträgliche Verkehrsmittel. Maßnahmen hierzu sind unter anderem eine Revitalisierung des Schienenverkehrs durch eine weitere Liberalisierung bei einem gleichzeitigen Voranschreiten der Interoperabilität der europäischen Eisenbahnen, eine marktkonforme Regulierung des Straßengüterverkehrs im Hinblick auf sozial- und arbeitsrechtliche Vorschriften sowie Schutz vor ruinöser Konkurrenz, Förderung der See- und Binnenschifffahrt beispielsweise durch die Ausweisung von sogenannten Hochgeschwindigkeitsseewegen („Meeresautobahnen“), Schaffung eines gemeinsamen europäischen Luftraums, weiterer Ausbau der Transeuropäischen Netze (TEN), neue Wege in der Tarifierungspolitik zum Abbau der Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Verkehrsträgern und weitere Maßnahmen zu ihrer stärkeren Vernetzung. Verschiedene Technologieprojekte konkretisieren die Maßnahmen: Das europäische Satellitennavigationssystem GALILEO, das System für Management und Steuerung des Eisenbahnverkehrs auf den Strecken der Transeuropäischen Netze ERTMS (European Rail Traffic Management System) und das Projekt eines einheitlichen europäischen Luftraums SESAR (Single European Sky ATM [Air Traffic Management] Research Programme).

Nach fünf Jahren war eine Zwischenbilanz des Verkehrsweißbuchs aus dem Jahr 2001 zu ziehen, welche die Kommission im Juni 2006 vorlegte (KOM(2006) 314 endgültig). Sie steht im Licht der Agenda von Lissabon für Wachstum und Beschäftigung aus dem Jahr 2000, die im Jahr 2005 erneut bekräftigt wurde, sowie der Anfang 2006 aktualisierten Strategie für nachhaltige Entwicklung (Göteborg-Strategie). Die Lissabon-Agenda war ein Programm, das aus der Europäischen Union mit Blick auf das Jahr 2010 den weltweit wettbewerbsfähigsten und dynamischsten Wirtschaftsraum machen sollte. Die aktualisierte Nachhaltigkeitsstrategie bedeu-

tet für den Verkehrssektor eine Bestätigung der Ziele „Entkopplung“ des Wirtschaftswachstums vom Verkehrswachstum und „Verlagerung“ von der Straße auf Schiene und Schifffahrt. In ihrer Zwischenbilanz konkretisiert die Kommission das Verlagerungsziel auf umweltfreundlichere Verkehrsträger bei Langstrecken, in Ballungsgebieten und in überlasteten Korridoren. Bei den einzelnen Verkehrsträgern hält sie weitere Optimierungen für notwendig. Sie plädiert für „Co-Modality“, d. h. der effizienten Nutzung einzelner Verkehrsträger respektive ihrer Kombination. Nur so sieht sie ein hohes Maß an Mobilität bei gleichzeitigem Umweltschutz erreichbar.

An die Zwischenbilanz knüpfen zwei Grünbücher an. Im September 2007 legte die Kommission das „Grünbuch – Hin zu einer neuen Kultur der Mobilität in der Stadt“ vor (KOM(2007) 551 endgültig). In diesem Grünbuch befasst sich die Kommission mit den Problemen des städtischen Verkehrs unter den Gesichtspunkten wirtschaftliche Entwicklung, Umweltschutz und Gesundheit der Bevölkerung. Den Kontext bilden das Konzept der nachhaltigen Entwicklung und die Bedeutung der europäischen Städte als Kristallisationspunkte für Wachstum und Beschäftigung im Rahmen der Lissabon-Strategie. Um die Mobilität in der Stadt zu verbessern, nennt die Kommission verschiedene Handlungsoptionen. Das Spektrum reicht von neuen Antriebstechniken über die Förderung des nichtmotorisierten Verkehrs, neuen Konzepten für die städtische Güterlogistik, die Substitution von physischer Mobilität durch virtuelle Mobilität bis hin zur Verbesserung des öffentlichen Verkehrs. Ziel des Grünbuchs ist es, einen breiten Diskussionsprozess in Gang zu setzen. Die Ergebnisse präsentiert der im Dezember 2008 publizierte Bericht „Green Paper on Urban Mobility – Stakeholder Consultation Report“. Auf die Ergebnisse der Diskussion stützt sich der Aktionsplan „Urbane Mobilität“, den die Kommission im September 2009 vorgelegt hat (KOM(2009) 490 endgültig).

Das „Grünbuch – TEN-V: Überprüfung der Politik – Ein besser integriertes transeuropäisches Verkehrsnetz im Dienst der gemeinsamen Verkehrspolitik“ erschien im Februar 2009 (KOM(2009) 44 endgültig). Dieses Grünbuch zu den transeuropäischen Verkehrsnetzen steht ebenfalls in den Kontexten der Lissabon-Strategie für Wachstum und Beschäftigung sowie der nachhaltigen Entwicklung (Göteborg-Strategie), wobei die Anforderungen des Klimaschutzes besonders herausgestellt werden. Neben bekannten thematischen Schwerpunkten, wie beispielsweise Interoperabilität, Güterverkehrslogistik, Integration und intelligente Verkehrssysteme, lässt das Grünbuch in einigen Punkten Akzentverschiebungen erkennen, so wird beispielsweise vom „vorrangigen Netz“ gesprochen und damit werden überlastete Knotenpunkte verstärkt in den Blick genommen. Ebenso stellt die Kommission Häfen und Flughäfen besonders heraus, da sie die Verknüpfungspunkte der Europäischen Union mit der „übrigen Welt“ sind.

### **Neues Verkehrsweißbuch und Umorientierung bei den TEN**

Im März 2011 legte die Kommission ein neues Weißbuch zur Verkehrspolitik vor. Dieses steht im Licht der Europa 2020-Strategie (KOM(2010) 2020 endgültig), die die Lissabon-Agenda ablöst. „Europa 2020“ hat den Anspruch, eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum zu sein. Unter dem Titel „Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem“ (KOM(2011) 144 endgültig) zeichnet sich das aktuelle Verkehrsweißbuch durch eine breit angelegte Perspektive auf das Thema Verkehr aus. Im Weißbuch wird der Beitrag der europäischen Verkehrspolitik zum Wirtschaftswachstum und zum ökonomischen Erfolg des Binnenmarkts sowie zur materiellen Gewährleistung der Reisefreiheit hervorgehoben. Die Europäische Verkehrspolitik ist sensibilisiert für die Knappheit natürlicher Ressourcen und vor allem für die zunehmende Knappheit des Erdöls sowie für die Belange des Umweltschutzes und hier vor allem die des Klimaschutzes. Anknüpfend an das Grünbuch „Hin zu einer neuen Kultur der Mobilität in der Stadt“ und den Aktionsplan „Urbane Mobilität“ thematisiert das aktuelle Ver-

kehrsweißbuch auch den „Stadt- und Pendlerverkehr“. Weiterhin wird in ihm zwischen Fernverkehr und Verkehr auf mittleren Distanzen unterschieden. Im Fokus des Weißbuchs steht die Vollendung des Verkehrsbinnenmarkts. Dabei wird von dem Grundsatz ausgegangen, dass eine Einschränkung der räumlichen Mobilität von Menschen und Gütern keine Handlungsoption ist. Verkehr soll nicht eingeschränkt, jedoch so organisiert werden, dass der Begrenztheit der Ressourcen und den Umweltbelangen Rechnung getragen werde. Ein wichtiger Ansatzpunkt hierzu ist die im Weißbuch vorgeschlagene Umsetzung multimodaler Lösungen. Wichtige verkehrspolitische Zielsetzungen des Weißbuchs sind die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen – die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrssektors müssen bis 2050 um 60 Prozent gegenüber 1990 gesenkt werden, bezogen auf das Jahr 2008 beträgt die notwendige Emissionsminderung sogar 70 Prozent, bis 2030 müssen die Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors gegenüber 2008 um rund 20 Prozent gesenkt werden – sowie die Verlagerung von Straßengüterverkehr auf umweltverträgliche Verkehrsträger. Der zentrale Schritt hierzu ist der Ausbau Schiene: Güterverkehrskorridore, Ausbau HGV-Schienennetz, multimodales TEN-V-„Kernnetz“, Anbindung der Flughäfen und Seehäfen.

Zur zukünftigen Schwerpunktsetzung bei den Investitionen in die transeuropäischen Verkehrsnetze hat die Europäische Kommission am 19. Oktober 2011 einen Plan vorgelegt, mit dem bis 2030 aus Straßen, Schienenwegen, Flughäfen und Schifffahrtskanälen ein einheitliches europäisches Verkehrsnetz entwickelt werden soll. Dieser bis 2030 zu realisierende Kernnetzbaustein des TEN-V wird ergänzt durch ein Gesamtnetz, das bis 2050 fertig zu stellen ist. Dieses Gesamtnetz wird die EU vollständig abdecken und die Erreichbarkeit aller Regionen gewährleisten. Prioritäten des Kernnetzes sind die wichtigsten Verbindungen und Knotenpunkte des TEN-V, die bis 2030 uneingeschränkt funktionsfähig sein sollen. Beide Ebenen umfassen alle Verkehrsträger: Straßen-, Schienen-, Luft-, Binnenschiffs- und Seeverkehr sowie intermodale Plattformen. Die TEN-V-Leitlinien legen gemeinsame Anforderungen für die TEN-V-Infrastruktur fest, wobei für das Kernnetz strengere Anforderungen gelten. Die Errichtung des Kernnetzes wird durch ein Korridorkonzept erleichtert. Zehn Korridore bilden die Grundlage für den koordinierten Ausbau der Infrastruktur im Kernnetz. Diese Korridore umfassen jeweils mindestens drei Verkehrsträger, drei Mitgliedstaaten und zwei grenzübergreifende Abschnitte.

Die Umorientierung bei den Transeuropäischen Netzen ist wegweisend: Statt einer Vielzahl von „Baustellen“ erfolgt eine Prioritätensetzung auf die für das Kernnetz relevanten Strecken, so dass dieses bis 2030 errichtet werden könnte. Der Ansatz der Prioritätensetzung zur Verwirklichung der Korridore kann eine Impulsfunktion für die nationale Verkehrspolitik haben, auf deren Kooperation die Umsetzung der europäischen Verkehrspolitik angewiesen ist.

Der Gedanke der Integration nimmt in der europäischen Verkehrspolitik einen breiten Raum ein. Insbesondere der modalen Integration wird eine Schlüsselrolle beigemessen, umwelt-, energie- und wirtschaftspolitische Zielsetzungen der europäischen Politik zu erreichen.

Ihren größten Einfluss übt die europäische Verkehrspolitik allerdings auf die Gestaltung der Marktordnung für den Verkehrssektor aus. Erwähnt wurde bereits die Bahnreform. In den verschiedenen „Eisenbahnpaketen“ werden beispielsweise die Sicherstellung diskriminierungsfreier Trassenpreise sowie eine diskriminierungsfreie Vergabe der Trassen gefordert. Hierfür sind entsprechende Regelungen im nationalen Recht zu erlassen. Auch die Freigabe der Kobotage im Personen- und Güterverkehr ist Teil der europäischen Verkehrspolitik zur Verwirklichung des Verkehrsbinnenmarktes als Baustein für die europäische Einigung.

## 6.2.2 Verkehrspolitik in Deutschland

Die Verkehrspolitik der Bundesrepublik Deutschland ab 1949 knüpfte an die gewachsene ordnungspolitische Struktur der kontrollierten Wettbewerbsordnung für das Verkehrswesen an. Beispielsweise blieb das ab 1935 geltende „Güterfernverkehrsgesetz“ unter dem Namen „Güterkraftverkehrsgesetz“ (GüKG) im Wesentlichen bis 1994 bestehen, als durch das Tarifaufhebungsgesetz die Preisregulierung im Straßengüterfernverkehr beseitigt wurde (Aberle 2003, S. 125).

Das erste verkehrspolitische Programm der Bundesregierung von 1953 stellte „die Notwendigkeit einer Angleichung der Startbedingungen der Verkehrsträger, um eine volkswirtschaftlich optimale Verkehrsbedienung erreichen zu können, und die Notwendigkeit einer Regulierung des Zugangs zum Markt, um ruinösen Wettbewerb zu verhindern“ (Grandjot 2002, S. 54) heraus. Der Bundesverkehrsminister hatte die Pflicht, den Eisenbahn-, Straßen- und Binnenschiffverkehrsverkehr zu koordinieren. Die Eisenbahn und die Binnenschifffahrt konnten ihre Tarife selbst vorschlagen und mussten sie durch den Bundesverkehrsminister genehmigen lassen, dagegen setzte der Bundesverkehrsminister die Tarife für den Straßengüterfernverkehr direkt fest. Die Koordinierungsvorschrift ergab sich aus dem Wortlaut der §§ 8 AEG (Allgemeines Eisenbahngesetz), 7 GüKG (Güterkraftverkehrsgesetz) und 33 BSchVG (Binnenschiffverkehrsverkehrsgesetz), wonach der Bundesminister für Verkehr mit dem Ziel bester Förderung des Verkehrs darauf hinzuwirken habe, dass die Interessen der verschiedenen Verkehrsträger ausgeglichen sind und ihre Leistungen und ihre Entgelte aufeinander abgestimmt werden. Während sich die Wirtschaftsverfassung insgesamt am Prinzip der sozialen Marktwirtschaft orientierte, unterlag der Verkehrssektor somit einer umfassenden Regulierung, die insbesondere dem Schutz der gemeinwirtschaftlichen Aufgaben erfüllenden Eisenbahn vor Wettbewerbern diene. Im 1957 erlassenen Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), das den Schutz des Wettbewerbs gewährleisten soll, stellt der Verkehrssektor einen ordnungspolitischen Ausnahmebereich dar (§ 99 GWB) (Berkelova 1992, S. 60 f.).

Trotz der Regulierung konnte die Deutsche Bundesbahn – die Sicherstellung ihrer gemeinwirtschaftlich orientierten Verkehrsbedienung war letztlich das Ziel der Politik der Regulierung – die auferlegten Aufgaben aus den Erlösen nicht finanzieren und schloss die Geschäftsjahre mit Verlusten und einer steigenden Gesamtverschuldung ab. Das erste verkehrspolitische Programm wurde 1959 im genannten Sinne fortgeschrieben. Die steigende Belastung des Staatshaushalts durch die jährlichen Verluste der DB sowie die Notwendigkeit, die deutsche Verkehrsmarktordnung den europäischen Vorgaben anzupassen, führten 1961 zum Erlass der Verkehrsänderungsgesetze („Kleine Verkehrsreform“), die eine leichte Öffnung des Verkehrssektors für marktwirtschaftliche Prinzipien bedeuteten. Die Befugnis des Bundesverkehrsministers zur Koordinierung der Verkehrsentgelte zwischen den Verkehrsträgern wurde durch das Tarifantragsrecht abgelöst. Neben der DB und der Binnenschifffahrt erhielt zusätzlich auch der Straßengüterfernverkehr über die Tarifkommissionen und Frachtausschüsse das Tarifantragsrecht, wobei die Tarife aber weiterhin durch den Bundesverkehrsminister genehmigt werden mussten. Der zentrale Begriff der „besten Verkehrsbedienung“ durch eine volkswirtschaftlich sinnvolle Aufgabenteilung blieb auch in den novellierten Gesetzen bestehen. In das Bundesbahngesetz wurde der Grundsatz eingefügt, dass die Bundesbahn wie ein Wirtschaftsunternehmen nach kaufmännischen Grundsätzen zu führen und eine angemessene Verzinsung des Kapitals anzustreben sei (§ 28 BbG) (Grandjot 2002, S. 55 f.). Neu hinzu kam 1961 § 28a BbG, der die Ausgleichspflicht des Bundes für gemeinwirtschaftliche Leistungen festlegte (Weigelt / Langner 1989, S. 201 f.).

Ganz unter dem Eindruck der Defizite der DB entstand 1967 das verkehrspolitische Programm für den Zeitraum von 1968 bis 1972 („Leber-Plan“): Neben einem weiteren Ausbau der Stra-

Beninfrastruktur sah es auch eine stärkere Kombination unterschiedlicher Verkehrsmittel vor. Dem Güterkraftverkehr und der Binnenschifffahrt wurden Restriktionen auferlegt, um damit der Bundesbahn Nachfrage zuzuführen. Den Hintergrund dieser Maßnahmen bildeten die Gemeinwohlverpflichtungen der DB und die Bestrebungen, die einzelnen Verkehrsträger optimal einzusetzen. Beschlossen wurde die Besteuerung des gewerblichen Güter- und des Werkfernverkehrs („Leber-Pfennig“), auf Ablehnung stieß dagegen die Verbotsliste für Straßentransporte, die durch marktkonforme Mittel zur Förderung des Schienenverkehrs ersetzt wurde. Die Investitionen flossen insbesondere in den Ausbau des kombinierten Verkehrs – bspw. Umschlagbahnhöfe – sowie in den Bau von Gleisanschlüssen.

Einen weiteren Versuch, der Verkehrspolitik eine Orientierung zu geben, stellte das „Kursbuch für die Verkehrspolitik“ aus dem Jahr 1973 dar, das weniger auf den Güter- als vielmehr auf den Personenverkehr zielte. Angesichts der zunehmenden Probleme durch den Straßenverkehr in den Städten wurde ein Ausbau des ÖPNV in den Ballungsgebieten vorgeschlagen. Zum Ausbau des ÖPNV in den Ballungsgebieten und zum Straßenbau in ländlichen Räumen wurde 1971 das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) aufgelegt (Engbarth 2004). Insgesamt blieb die kontrollierte Wettbewerbsordnung für den Verkehrssektor bestehen, die beispielsweise auch – abgesehen von den wenigen Ausnahmen des Berlinverkehrs (Maertens 2005) – die Entstehung von Fernbuslinien verhinderte; ebenfalls umfassend reguliert war der Flugverkehr.

In das Jahr 1973 fiel auch die Vorstellung des ersten Bundesverkehrswegeplans (BVWP) als umfassendes und verkehrsträgerübergreifendes Investitionsprogramm. In den folgenden zehn Jahren gab es unter dem Eindruck der Energiekrise und den revidierten Wachstumserwartungen kein großes verkehrspolitisches Programm. Den ersten BVWP musste die Bundesregierung 1977 durch das „Koordinierte Investitionsprogramm für die Bundesverkehrswege bis 1985“ revidieren. Mit dem Instrument des Bundesverkehrswegeplans rückte in den folgenden Jahren der Ausbau der Infrastruktur weiter in den Vordergrund.

Als die beiden wichtigsten verkehrspolitischen Bausteine sind Infrastrukturpolitik und die Wettbewerbspolitik zu nennen. „Die deutsche Verkehrspolitik der Nachkriegszeit bis in die Mitte der 1980er Jahre war von den Bemühungen geprägt, ein gemeinwirtschaftlich orientiertes Verkehrssystem aufzubauen, dessen Rückgrat und Kernelement die Deutsche Bundesbahn bilden sollte. Diese zentrale Stellung sollte die DB im Rahmen einer kontrollierten Wettbewerbsordnung wahrnehmen, wozu im Laufe der Zeit ein umfangreiches und alle Verkehrsträger umfassendes Regulierungssystem geschaffen worden war.“ (Grandjot 2002, S. 60) Eine Liberalisierung der regulierten Ordnung des Verkehrsmarktes und damit eine Umorientierung der deutschen Verkehrspolitik wurde durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofes 1985 eingeleitet, das die Mitgliedsstaaten zur Einführung der Dienstleistungsfreiheit im grenzüberschreitenden Verkehr bis zum 31. Dezember 1992 verpflichtete.

### **Reformen in den 1990er Jahren**

Die Verkehrspolitik der 1990er Jahre ist durch tiefgreifende ordnungspolitische Reformen geprägt, die im Lichte der europäischen Verkehrspolitik zu sehen sind. Zu nennen sind vor allem (formelle) Privatisierungen und Deregulierungen, die bereits im Kapitel über die europäische Verkehrspolitik behandelt wurden.

Um die Jahrtausendwende wurde angesichts offener Fragen der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung (vgl. Bericht der Kommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung vom 5. Septem-

ber 2000 – „Pällmann-Kommission“<sup>33</sup>), der immer deutlicher werdenden ökologischen Herausforderungen (Klimawandel, Kenntnisse über gesundheitliche Schäden durch Lärm und Luftschadstoffe) und teilweisen Überlastungen des Verkehrsnetzes der Ansatz der integrierten Verkehrspolitik wieder belebt. Integrierte Verkehrspolitik ist dem Ziel der „nachhaltigen Mobilität“ in wirtschaftlicher, ökologischer und gesellschaftlicher (soziale und kulturelle Aspekte) Hinsicht verpflichtet. Ansätze aus einer integrierten Verkehrspolitik werden im Verkehrsbericht 2000<sup>34</sup> und im Bundesverkehrswegeplan 2003 aufgegriffen. Dieser Leitgedanke liegt auch dem Masterplan Güterverkehr und Logistik und dem Flughafenkonzept zu Grunde. Während sich der Masterplan Güterverkehr im Wesentlichen auf die Teilbereiche Intermodalität und Fracht konzentriert, legt das Flughafenkonzept umfänglich die Flughafenpolitik der Bundesregierung mit einem Betrachtungshorizont bis zum Jahr 2020 dar.

Nicht nur in der Verkehrspolitik des Bundes, sondern auch auf kommunaler Ebene sowie in den Bundesländern spielt das Leitbild der integrierten Verkehrspolitik eine wichtige Rolle. Trotz dieser hohen Präsenz hat das Leitbild bisher in der realisierten Verkehrspolitik eine zu geringe Wirkung entfaltet, so dass Fragen der Infrastrukturerhaltung, der verkehrsbedingten Belastungen für Umwelt und Menschen sowie der Erreichbarkeiten auch für Menschen ohne Auto immer drängender werden. Die denkbaren Ursachen hierfür werden in Bezug auf die Akteure im Folgenden näher diskutiert.

### 6.2.3 Akteure der Verkehrspolitik

An der Ausprägung der Verkehrspolitik sind zahlreiche Akteure aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft mit verschiedenen gerichteten Interessen und unterschiedlich starkem Einfluss beteiligt (vgl. Scheiner 2003, S. 3, Schöller 2006, S. 50 ff.).

Aus dem Bereich der Wirtschaft ist vor allem die Automobilindustrie zu nennen, die aufgrund ihrer wirtschaftlichen Bedeutung einen hohen Einfluss auf die Politik hat. Eine herausgehobene Rolle spielt auch die Deutsche Bahn AG als bundeseigenes Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen, zu dem der weitaus größte Teil des Schienennetzes gehört und das der dominierende Anbieter bei den Schienenverkehren ist.

Die Vertretungen der Arbeitnehmer sind von großer Bedeutung, weil sie überwiegend für die Interessen der Mitarbeiter großer etablierter Unternehmen eintreten. Bei der Bahnpolitik ist eine starke Interessenskongruenz zwischen dem Unternehmen DB AG und den großen Gewerkschaften erkennbar.

Eine starke Lobbyvertretung haben auch die Autofahrer mit dem ADAC auf ihrer Seite. Dagegen sind die Organisationen, die sich aus Konsumentensicht für andere Akzente in der Verkehrspolitik einsetzen, deutlich schwächer vertreten.

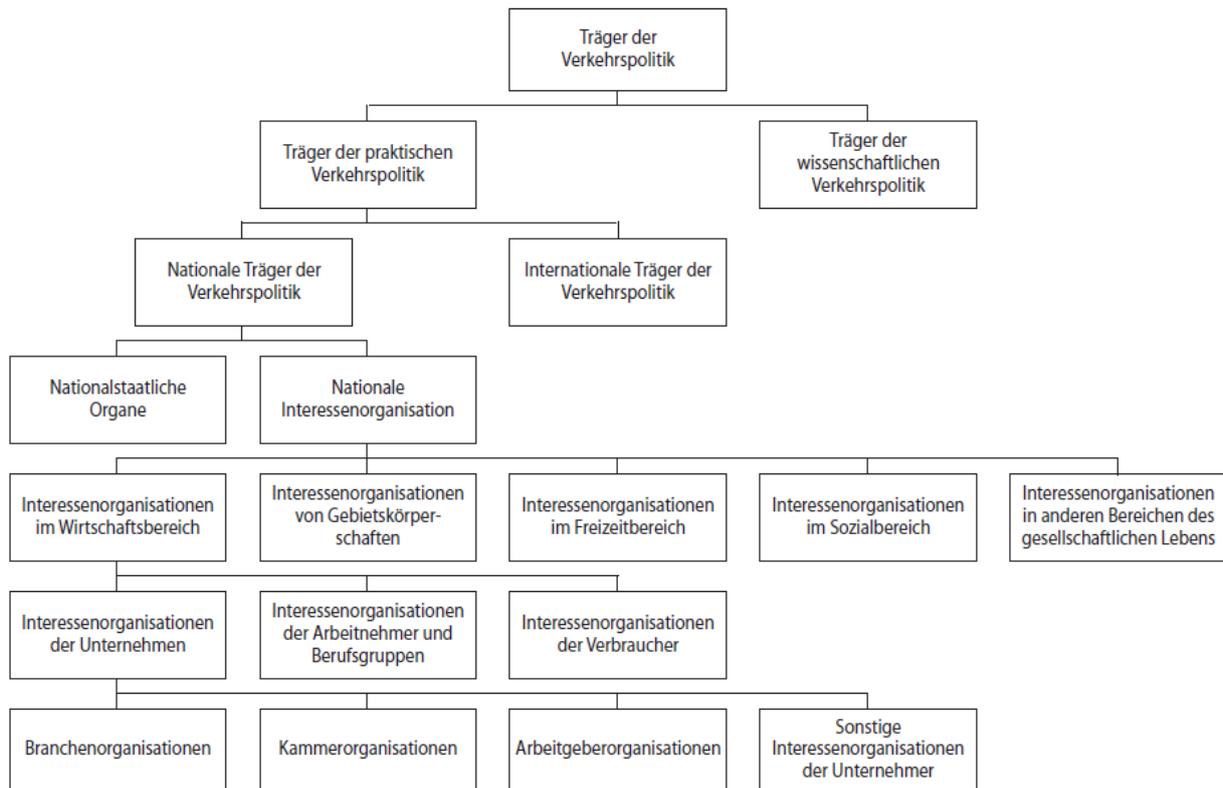
Bei allen Unterschieden ist es jedoch bemerkenswert, dass das Leitbild einer integrierten Verkehrspolitik von den Akteuren außerhalb der Politik – soweit es ihnen bekannt ist – grundsätzlich akzeptiert wird, allerdings verbinden sich mit dem Integrationsgedanken zum Teil sehr unterschiedliche Ziele (Schöller 2006, S. 52).

---

<sup>33</sup> [www.vifg.de/\\_downloads/service/infrastrukturfinanzierung-und-ppp/2000-09-05\\_Abschlussbericht-der-Paellmann-Kommission.pdf](http://www.vifg.de/_downloads/service/infrastrukturfinanzierung-und-ppp/2000-09-05_Abschlussbericht-der-Paellmann-Kommission.pdf) (12.09.2013)

<sup>34</sup> [starweb.hessen.de/cache/bund/verkehrsbericht2000.pdf](http://starweb.hessen.de/cache/bund/verkehrsbericht2000.pdf) (12.09.2013)

Abbildung 21 Träger der Verkehrspolitik im Überblick



Quelle: Schöller 2006, S. 50, Darstellung bei Schöller in Anlehnung an Bjelicic 1990

### Akteure im politischen Raum des föderalen Systems

Innerhalb der Politik spielt das Leitbild integrierte Verkehrspolitik ebenfalls – wie bereits dargestellt – eine zentrale Rolle: Dies gilt für die europäische Ebene wie auch für die politischen Ebenen im deutschen Föderalismus. Die Bundesrepublik Deutschland ist ein föderaler Bundesstaat. Im Grundgesetz ist dieses Strukturprinzip festgeschrieben: Bereits in der Präambel ist erkennbar, dass die Bundesrepublik Deutschland aus Gliedstaaten besteht. Ausdrücklich von einem Bundesstaat wird in Art. 20 Abs. 1 GG gesprochen. Dieses Strukturprinzip, d.h. die Gliederung des Bundes in Länder, aber auch die grundsätzliche Mitwirkung der Länder bei der Gesetzgebung werden in der sogenannten „Ewigkeitsklausel“ (Art. 79 Abs. 3 GG) als unveränderlich festgeschrieben. Die Eigenstaatlichkeit der Länder hebt auch Art. 30 GG hervor. Die Mitwirkung der Länder an der Gesetzgebung des Bundes und in Angelegenheiten der Europäischen Union durch den Bundesrat werden in Art. 50 und Art. 23 GG formuliert.

Der Föderalismus ist ein grundlegendes Strukturprinzip Deutschlands. Wesentliches Ziel ist die dauerhafte Sicherung einer Machtbalance. Die föderalen Ebenen sind Bund, Länder und Gemeinden, wobei die Gemeinden verfassungsrechtlich als Bestandteile der Länderebene zu sehen sind. Die Kommunen verfügen aus Art. 28 GG über das Selbstverwaltungsrecht. In einem Bundesstaat besitzen die Bundesländer eigene Staatlichkeit. Die Kompetenzen und Zuständigkeiten zwischen den föderalen Ebenen lassen sich nicht strikt trennen, so dass Verflechtungen vorhanden sind, besonders auch in finanzieller Hinsicht (Finanzföderalismus).

Die Verkehrspolitik gehört zu denjenigen Gebieten, die durch einen hohen Grad der Politikverflechtung charakterisiert sind. Zwar hat es hier im Zuge der Bahnstrukturreform mit der Regionalisierung der Verantwortung für den Schienenpersonennahverkehr und durch die Födera-

lismusreform Entflechtungen gegeben<sup>35</sup>, aber die finanziellen Abhängigkeiten bestehen nach wie vor fort.

Politikverflechtung ist ein von Fritz W. Scharpf geprägter politikwissenschaftlicher Begriff der Föderalismusforschung zur Beschreibung politischer Mehrebenensysteme. Politikverflechtung liegt vor, wenn:

- „wesentliche öffentliche Aufgaben nicht autonom von politisch-administrativen Akteuren der zentralstaatlichen bzw. Bundesebene, der gliedstaatlichen bzw. regionalen Ebene und der kommunalen Ebene sondern im Verbund unter Beteiligung von Akteuren mehrerer Ebenen bzw. in Zusammenarbeit von mehreren Akteuren einer Ebene wahrgenommen werden, und
- neben den formalen und in der Regel hierarchischen Beziehungen zwischen politisch-administrativen Institutionen der verschiedenen Ebenen informelle Formen der horizontalen (zwischen Gliedstaaten oder zwischen Kommunen) und vertikalen Kooperation (z. B. zwischen Zentral- und Gliedstaaten) zur Abstimmung von Entscheidungen zu beobachten sind.“<sup>36</sup>

Beispiele für horizontale Politikverflechtung (Kooperation auf einer Systemebene) sind:

- Ministerpräsidentenkonferenzen
- Ressortministerkonferenzen
- Länderfinanzausgleich
- Gemeinsame Zuständigkeit verschiedener Bundesministerien

Beispiel für vertikale Politikverflechtung (Kooperation von unterschiedlichen Systemebenen: Europäische Union, Bund, Länder, Kommunen) sind:

- Mitwirkung der Länder über den Bundesrat bei der Gesetzgebung
- Gemeinschaftsaufgaben nach Art. 91a und b GG
- Finanzhilfe des Bundes nach Art. 104b (früher 104a) GG

Für die Verkehrspolitik bzw. ihre politischen Akteure liegt die Vermutung nahe, dass sie sich in einer Politikverflechtungsfalle befinden. Die Politikverflechtungsfalle ist „(...) eine zwei oder mehr Ebenen verbindende Entscheidungsstruktur, die aus ihrer institutionellen Logik heraus systematisch (...) ineffiziente und problem-unangemessene Entscheidungen erzeugt, und die zugleich unfähig ist, die institutionellen Bedingungen ihrer Entscheidungslogik zu verändern – weder in Richtung auf mehr Integration noch in Richtung auf Desintegration.“ (Scharpf 1985, S. 350 zit. n. Benz 2009, S. 61)

Die Politikverflechtungsfalle tritt immer dann auf, wenn Strukturen der Politikverflechtung zu suboptimalen Ergebnissen führen. Dies ist häufig bei Problemen der Fall, die letztlich Verteilungsprobleme sind. Die „verflochtenen Akteure“ blockieren zur Wahrung ihrer Interessen Lö-

---

<sup>35</sup> Seit der Umsetzung der Regionalisierung 1996 als Konsequenz der Bahnreform 1994 und der Föderalismusreform im Jahr 2006 haben die Länder deutlich erweiterte Möglichkeiten (Verwendung der Entflechtungsmittel, Nutzung der Öffnungsklausel in § 64a PBefG) ihre eigene Verkehrspolitik besonders im Bereich des öffentlichen Verkehrs umzusetzen, die jedoch von den meisten Ländern noch nicht umfassend genutzt werden.

<sup>36</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Politikverflechtung> (11.09.2013)

sungsansätze. Typisch für Politikverflechtungsfallen sind parteipolitische Blockaden, Situationen der Intransparenz und nicht vorhandene Handlungsspielräume aufgrund finanzieller Abhängigkeiten.

### 6.3 Erklärungsansätze für die nicht ausreichend erfolgreiche Umsetzung integrierter Verkehrspolitik

Die prädestinierte Disziplin zur Entwicklung von Erklärungsansätzen für die bisher nicht ausreichend gelungene Umsetzung integrierter Verkehrspolitik wäre die Politikwissenschaft, doch widmet diese der Verkehrspolitik bisher nur geringe Beachtung. Gründe für dieses mangelnde Interesse aus politikwissenschaftlicher Sicht ist die gegenüber anderen Themen geringe Bedeutung der Verkehrspolitik in den politischen Entscheidungsprozessen und insbesondere auch für den Parteienwettbewerb (vgl. Bandelow / Kundolf 2011, S. 162). Grundsätzlich wäre jedoch die Verkehrspolitik ein interessantes Gebiet für die Politikwissenschaft, gibt es doch wahrscheinlich nur wenige Politikfelder in denen es eine dermaßen tiefe Diskrepanz zwischen Anspruch und den tatsächlichen Ergebnissen der Politikprozesse gibt. Die folgende Analyse muss sich daher auf die wenigen Publikationen zu diesem Thema sowie auf die Ergebnisse des Projektworkshops stützen.

Eine an den drei Dimensionen des Politikbegriffs<sup>37</sup> orientierte Analyse der Verkehrspolitik basiert auf Schwedes (2011b, S. 18 ff.). Schwedes konstatiert, dass in der Verkehrspolitik ein „business as usual“ vorherrscht. Mutmaßlicher Grund hierfür ist das bisher noch relativ gute Funktionieren des Verkehrs. Verkehrsinfarkte sind ausgeblieben, auch weil die Redundanz im Netz hoch ist und Ausweichrouten genutzt werden können. Gleichwohl sind die Kapazitätsengpässe auf einigen Teilen des Netzes nicht zu übersehen, sie haben jedoch noch keine ausreichende Handlungswirksamkeit entfaltet. Für die Zukunft ist zu erwarten, dass das gegenwärtig in das Bewusstsein rückende Problem der Instandhaltungskrise bei den Verkehrsinfrastrukturen, welches auch auf ein Medieninteresse stößt<sup>38</sup>, zu einem Überdenken bisheriger Positionen führen kann.

Im Fokus der polity-Dimension stehen rechtliche Regelwerke und staatliche Institutionen als institutionelle Rahmenbedingungen. Das frühere Bundesverkehrsministerium (BMV) – zuletzt Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und heute Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) – hatte eine Organisationsstruktur entsprechend den unterschiedlichen Verkehrsträgern, wobei ein Austausch zwischen den Mitarbeitern der einzelnen Abteilungen kaum entwickelt war. Ab den 1970er Jahren gab es das Ziel einer einheitlichen, abgestimmten Verkehrspolitik. Eine engere Zusammenarbeit der Abteilungen im Hinblick auf eine integrierte Verkehrspolitik war nun erwünscht, sie wurde jedoch nicht ausreichend realisiert. Schwedes (2011b, S. 18) resümiert, dass „(...) eine integrierte Verkehrspolitik

---

<sup>37</sup> Der deutschen Wissenschaftssprache steht für den mehrdimensionalen Begriff von Politik nur ein Wort zur Verfügung. Demgegenüber „unterscheidet die englischsprachige Politikwissenschaft drei Dimensionen des Politischen: eine (a) prozessuale (politics), eine (b) formale (polity) und eine (c) inhaltliche (policy) Komponente. (...) Mit Hilfe dieser drei Dimensionen lässt sich auch der deutsche Politikbegriff näher umschreiben: Politik ist dementsprechend die Verwirklichung von Politikinhalten (policy) mit Hilfe von Politikprozessen (politics) innerhalb eines Handlungsrahmens von Politikstrukturen (polity).“ (Dambach 2006, S. 26 f.)

<sup>38</sup> bspw. Beitrag in der Welt „Das unfassbare deutsche Infrastruktur-Desaster“ am 12. Mai 2013

[...] nicht durch eine fragmentierte Institution umgesetzt werden [konnte]. Dieses institutionelle Problem des BMV besteht im Kern bis heute fort.“

In der policy-Dimension geht es um die Politikinhalte. Für den Verkehrsbereich werden sehr unterschiedliche Interessenslagen erkennbar: Wirtschaftswachstum, Umweltschutz, soziale Fragen v.a. im Hinblick auf umweltpolitisch motivierte Verteuerung des Verkehrs. Gleichwohl entfaltet sich um diese sehr unterschiedlichen Interessenslagen keine engagierte Diskussion um Konzepte. In der Diskussion während des Workshops wurde deutlich, dass obwohl es polarisierungsfähige Bereiche gibt, nicht polarisiert wird, sich keine politische Diskussion um alternative Lösungen entwickelt. Ein wesentlicher Grund hierfür ist die hohe emotionale Aufgeladenheit des Themas Verkehr – einem Thema, in dem jeder Experte ist, und sich Politiker daher scheuen, Positionen abseits einer vermuteten Konsensfähigkeit zu beziehen.<sup>39</sup>

Die politics-Dimension zielt auf den interessensbeladenen und konflikthaften politischen Prozess. Die zwei wesentlichen Konfliktlösungsmechanismen sind Macht und Konsens. Hier zeigt sich eine Ungleichverteilung der Ressourcen zwischen denjenigen, die für einen integrierten Ansatz stehen, und denjenigen, deren Interessen eher durch desintegrierte Lösungen berücksichtigt werden. Beispielsweise verfügt der ADAC über größere finanzielle Ressourcen als der VCD. Durch die peak oil-Diskussion hat das Thema Verkehrswachstum erneut Aktualität erhalten, und damit auch Ansätze, die das Verkehrswachstum eindämmen bzw. umweltverträglicher und energieeffizienter bewältigen möchten. Allerdings wird der Elektroverkehr als Problemlösungsinstrument auf die Tagesordnung gesetzt, um die Diskussion bezüglich einer Reduktion des Verkehrswachstums zu vermeiden (Schwedde 2011b, S. 20).

Im Rahmen des Projektworkshops wurden verschiedene Thesen für die nicht ausreichend erfolgreiche Umsetzung integrierter Verkehrspolitik diskutiert. Als wesentliche Ergebnisse können festgehalten werden:

Probleme, die integrierte Verkehrspolitik lösen will, existieren in der Wahrnehmung von Politik, Medien, Öffentlichkeit nicht, oder nicht ausreichend stark, wodurch sie nicht handlungswirksam werden (z.B. Erhalt von Verkehrsinfrastrukturen, Erreichbarkeiten für Menschen ohne Auto, Umweltbelastungen). Der Problemdruck nimmt jedoch zu: Potenzielle Treiber der Diskussion können unter anderem der Substanzverzehr bei der Verkehrsinfrastruktur sein sowie die Belastungen durch Verkehrslärm. Der Neubau von Infrastrukturen wird aufgrund von Bürgerprotesten schwieriger.

Integrierte Verkehrspolitik kann nicht genügend pointieren: Historisch waren die sektoralen Politiken erfolgreich (Bahnnetzentwicklung in der Gründerphase, autogerechte Stadt, Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs als additive Infrastrukturen), weil sie eine eindeutige Zielrichtung hatten und mit einer ebensolchen Orientierung der Verwaltung unterlegt waren, so dass sie keinem komplizierten Abwägungs- und Priorisierungsentscheidungen unterworfen waren.

Verkehrspolitik hat auf Bundesebene ein schlechtes Image und wird oft als nicht attraktives Betätigungsfeld für Politiker wahrgenommen. In den Kommunen gibt es dagegen durchaus ein Interesse an den Verkehrsausschüssen, weil hier noch mehr Gestaltungspotenzial als in anderen Bereichen vorhanden ist (z.B. Kultur- und Sozialpolitik).

Gestaltende Politik wie die integrierte Verkehrspolitik ist immer auch mit Eingriffen in Handlungsmöglichkeiten auf individueller und politischer Ebene verbunden (Prioritätensetzung bei

---

<sup>39</sup> Auch die Grünen sind in der autokritischen Auseinandersetzung 2005 bald „zurückgerudert“.

der Infrastruktur, veränderte Preise für die Infrastrukturnutzung), so dass sie nach Möglichkeit gemieden wird. Eine Folge dieser Einstellung ist, dass im Verkehrsbereich eine Parallelförderung von Infrastruktur für den motorisierten Individualverkehr und öffentlichen Verkehr eine lange Tradition hat. Die Steuerung des Verkehrs wird oft als Eingriff in die persönliche Freiheit empfunden.

Die meisten Länder haben für ihre jeweilige Verkehrspolitik bisher kein klares Konzept. Sie könnten trotz der oft blockierenden Aufteilung in A- und B-Länder (SPD- bzw. Unions-geführte Länder) gemeinsam den Bund antreiben – über ihre Anmeldungen zum Bundesverkehrswegeplan hinaus. Bisher wird der verkehrspolitischen Rolle der Länder zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet.

## 6.4 „Integrierte Verkehrspolitik“ – ein Thema für die Medien?

Die mediale Präsenz eines Themas spielt eine zentrale Rolle für die Wahrnehmung durch die Bevölkerung und die Politik. Den Medien kommt in einer Demokratie eine wichtige Funktion zu: Sie kontrollieren nicht nur die politischen Akteure, sondern sie nehmen durch ihre Berichterstattung auch darauf Einfluss, welche Themen diskutiert werden. Die prägende Bedeutung der Medien kommt in Begriffen wie „Mediengesellschaft“, „Mediendemokratie“ oder „Mediokratie“ zum Ausdruck.

„Einer der bekanntesten Ansätze in der Medienwirkungsforschung ist der Agenda-Setting-Ansatz. Hierbei steht die Thematisierungsfunktion der Medien bei der Informationsvermittlung im Mittelpunkt. Die Massenmedien bestimmen, über was wann diskutiert wird. Aufgrund seiner Reichweite spielt bei der Informationsvermittlung das Fernsehen die größte Rolle. In jedem Wahlkampf, aber auch in der Zeit dazwischen, legen die Medien die Themen fest, die einen politischen Handlungsbedarf begründen. Damit ist nicht gesagt, dass die Medien in jedem Einzelfall politische Einstellungen individuell beeinflussen. Doch sie erzielen Wirkungen, indem sie über die öffentliche Bedeutung von Themen entscheiden.“<sup>40</sup>

Die Medien sind ein Spiegel der Gesellschaft: Sie liefern das, was die Menschen interessiert und was Quote und Auflage sichert. Journalisten, die selbst Mitglieder der Gesellschaft sind, haben ein Gespür dafür, welche Themen „ziehen“. Integrierte Verkehrspolitik steht angesichts einer großen Themenvielfalt in einem Wettbewerb um Präsenz und Aufmerksamkeit. Aus der Behandlung oder Nicht-Behandlung der integrierten Verkehrspolitik – oder zumindest von Teilaspekten – in Medien, die eine breite Öffentlichkeit erreichen, können Rückschlüsse auf die gesellschaftliche und auch auf die politische Bedeutung eines Themas gezogen werden.

Eine kontinuierliche Berichterstattung verkehrspolitischer Themen in überregionalen Medien ist nicht erkennbar. Stattdessen werden hypeartig einzelne Aspekte behandelt: Hierzu zählen beispielsweise die Elektromobilität, im Herbst 2013 die maroden Brücken und in regelmäßigen Abständen Bahnprobleme.

Auch im Rahmen des Projektworkshops wurde die Rolle der Medien diskutiert. Sie wurden als wesentlicher Faktor benannt, generell mit der Richtung „bad news are good news“. Als hoffnungsvoll wird das Interesse an Mobilitätsansätzen in Verbindung mit der Elektromobilität eingeschätzt. Jedoch gibt es in den Fachverlagen immer weniger Fachredakteure; stattdessen nehmen die Beiträge unabhängiger externer Journalistenbüros einen immer größeren Anteil

---

<sup>40</sup> [www.bpb.de/politik/wahlen/bundestagswahlen/62564/rolle-der-medien](http://www.bpb.de/politik/wahlen/bundestagswahlen/62564/rolle-der-medien) (10.09.2013)

ein. Auf Presse-seminare mit der Einladung an die Fachredakteure gab es im UBA wenig Interesse. Mit Blick auf die mediale Präsenz integrierter Verkehrspolitik wurde angemerkt, dass dieser ein Gesicht, eine prominente Person als Vertretung des Themas fehle.

## 6.5 Resümee zu Problemfeldern und zur Umsetzung integrierter Verkehrspolitik

In diesem Kapitel wurden mit Blick auf die Handlungsfelder Verkehrsinfrastruktur, Personenfernverkehr, Stadt- und Stadt-Umland-Verkehr, Verkehr im ländlichen Raum und Güterverkehr verschiedene kritisch zu bewertende Entwicklungen des Verkehrs dargestellt.

Das Zuständigkeitsgeflecht der Verkehrspolitik in der Bundesrepublik Deutschland (Bund, Länder, Kommunen, also Städte, Gemeinden und Kreise), ist teilweise nicht sachgerecht. Während der Bund bei Schienenwegen, Wasserstraßen sowie den Bundesfernstraßen auch Verantwortung für Infrastrukturen hat, die überwiegend für lokalen und regionalen Verkehr genutzt werden, fehlt die Kompetenz für die Flughäfen als Infrastruktur für den Fernverkehr.

Das Auseinanderfallen von Verantwortung für Verkehrsinfrastrukturen sowie der Verfügbarkeit und Bereitstellung von finanziellen Mitteln erschwert die Umsetzung einer integrierten Verkehrspolitik, weil eine angemessene Erhaltung und Qualifizierung von Verkehrsinfrastrukturen nicht gewährleistet ist. Außerdem gibt es Anreize für eine Überdimensionierung von Verkehrsinfrastrukturen, wenn Veranlasser und Träger der Finanzierung unterschiedlich sind.

Die fehlende Internalisierung externer Effekte (insbesondere bezüglich Umwelt- und Gesundheit), und unterschiedliche Belastungen der Fernverkehrsträger führen zu Wettbewerbsverzerrungen. Kerosin ist von der Energiesteuer befreit, für Auslandsflugtickets wird – im Gegensatz zum Bahnverkehr – bis zur Grenze keine Mehrwertsteuer erhoben, Fernverkehrszüge der Eisenbahn müssen einen Preis für die Nutzung der Trassen und Stationen entrichten. Dagegen ist der Fernbus von Autobahn und Stationsgebühren befreit. Der Flugverkehr profitiert von subventionierten Start- und Landegebühren.

Eine deutliche Schwäche ist die Integration von Raumordnungs- und Verkehrspolitik. Für die Kooperation zwischen einer Stadt und ihren Umlandgemeinden gibt es nur wenige erfolgreiche Beispiele (insbesondere Region Hannover). Notwendig ist eine Steuerung in Richtung einer Stadt und Region der kurzen Wege. Entsprechendes gilt für ländliche Räume, wo die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern hoch ist und die Wege unter anderem durch die Konzentration von Einrichtungen der medizinischen Versorgung, Möglichkeiten der Nahversorgung und Schulen tendenziell länger werden. Vor dem Hintergrund sinkender Schülerzahlen sollten ÖPNV-Aufgabenträger und Schulverwaltungen integriert planen.

Auch für den Güterverkehr sind spezifische Ansätze der Integration gefordert. Die stärkere Integration beim Güterverkehr scheitert an den Kosten, die mit einer Kooperation verbunden sind, sowie an den Abschottungen der einzelnen Unternehmen gegeneinander aus Gründen der Konkurrenz. Die Reduzierung der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern durch Verlagerungen des Güterverkehrs auf die Schiene würde einen gezielten Ausbau des Bahnnetzes erforderlich machen.

Nach der Analyse von Problemfeldern wurden Hemmnisse für die Umsetzung eines integrierten Ansatzes in der Verkehrspolitik identifiziert. Bei den Verkehrsinfrastrukturen liegt eine starke finanzielle Verflechtung in der Richtung vom Bund auf die Ebene der Länder und Gemeinden vor. Die im Bundesverkehrswegeplan als einem Investitionsrahmenplan aufgeführten Projekte basieren bisher auf den Anmeldeverfahren von Neubau-, Ausbau- und Erneuerungsprojekten durch die Bundesländer, die Deutsche Bahn AG und die Wasser- und Schifffahrtsdirektionen, wobei hier teilweise auch Anregungen und Forderungen beispielsweise von Regionalverbän-

den, Städten und Gemeinden sowie Industrie- und Handelskammern einfließen. „Eine systematische Analyse und Identifikation von Engpässen, Anbindungs- oder Erreichbarkeitsdefiziten bzw. stark umweltbelastenden Zuständen durch den Bund erfolgte nicht.“ (Beckmann u.a. 2012, S. 10) Vor diesem Hintergrund wird das Fehlen eines (selbst-)verpflichtenden Gesamtkonzepts für eine integrierte Verkehrspolitik deutlich, das die Verkehrsinfrastrukturen in einen Kontext mit verkehrspolitischen Zielen stellt, beispielsweise bezüglich des Modal Splits beim Personen- und Güterverkehr, Minderungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen aber auch sozialpolitischen Zielen wie Gewährleistung der Teilhabe und Teilnahme sowie ökonomischen Zielen wie die Finanzierbarkeit der langfristigen Erhaltung von Verkehrsinfrastrukturen.

Integrierte Verkehrspolitik ist ein starkes Leitbild, das jedoch bisher nur in einzelnen Punkten umgesetzt wurde. Vor dem Hintergrund der Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung mit ihren Konsequenzen für den Verkehrssektor (vgl. Kap. 4) wäre eine am Leitbild der Integration orientierte Verkehrspolitik (vgl. Kap. 5) ein adäquates Konzept. Das weitgehende Scheitern integrierter Verkehrspolitik ist bisher noch nicht ausreichend untersucht, gleichwohl können – gestützt auf Schwedes (2011b) und den Ergebnissen des Projektworkshops – einige wesentliche Erklärungsansätze benannt werden:

- Die Probleme, die durch integrierte Verkehrspolitik gelöst werden können, entfalten noch keinen ausreichenden politischen Handlungsdruck.
- Integrierte Verkehrspolitik ist ein komplexes Thema und damit nur schwer vermittelbar. Vielfach wird die Auffassung vertreten, dass ein „Mehr vom Gleichen“ ein adäquater Ansatz zur Lösung erkennbarer Probleme wie Zeitverluste durch Stau ist.
- Verkehrspolitik ist weder für Parteien noch für Politiker ein attraktives Politikfeld. Es werden keine unterschiedlichen Lösungsansätze diskutiert.

Im folgenden Kapitel wird dargestellt, dass eine integrierte Verkehrspolitik auch gegenwärtig ein adäquates Konzept darstellt, mit den bisher ungelösten Herausforderungen im Bereich Verkehr im Hinblick auf die Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung umzugehen.

## 7 Argumente aus den Zukunftstrends für integrierte Verkehrspolitik

In diesem Kapitel wird zunächst die Entwicklung von Zukunftsbildern reflektiert. Anschließend wird der Frage nachgegangen, ob das Leitbild der „integrierten Verkehrspolitik“ vor dem Hintergrund verschiedener Zukunftstrends – d.h. über die aktuellen Anforderungen hinaus – an Relevanz noch gewinnen kann. Es wird ausgelotet, inwiefern eine integrierte Verkehrspolitik eine Voraussetzung für eine mittel- und langfristig nachhaltige Verkehrsentwicklung ist.

### 7.1 Prognosen und Szenarien zur Verkehrsentwicklung: weiteres Verkehrswachstum?

#### Historisch kontinuierlicher Wachstumstrend

Die Verkehrsvolumina spiegeln im Zeitverlauf die sozioökonomische Entwicklung wider, die bisher durch eine weitgehende Kopplung von Wirtschaftswachstum und Verkehrswachstum charakterisiert ist.<sup>41</sup> Die weitere Entwicklung mit den längerfristigen Horizonten 2030 oder gar 2050 ist schwer abschätzbar.

Treiber der bisherigen Verkehrsentwicklung auch in Deutschland waren im Güterverkehr eine zunehmende Arbeitsteilung der Wirtschaft, die bei der Produktion auch kleine Preisdifferenzen nutzt, indem Güter beispielsweise über weite Entfernungen zur Weiterverarbeitung transportiert werden. Dies hat sich nach Wegfall der politischen Spaltung Europas in den 1990er Jahren und mit der Etablierung des Euroraums verstärkt, außerdem aufgrund der steigenden Verflechtung mit den Schwellenländern im Rahmen der Globalisierung. Was die Verkehrswirtschaft als steigenden eigenen Marktanteil begrüßt, kann aber auch als immer weiter sinkende Transporteffizienz im Ergebnis des Produktionsprozesses interpretiert werden, d.h. der Transportaufwand je produzierter Outputeinheit steigt, weil über erhöhten Transportaufwand andere Kostensenkungen möglich werden. Denn die Transportkosten sind insgesamt so niedrig, dass sich zusätzliche Raumüberwindung zur Nutzung auch geringer Kostenunterschiede im Raum lohnt. Die Frage ist, wie dieses System unter dem Druck höherer Energiepreise und zunehmender Zeitverzögerungen durch Staus reagiert: Denkbar wäre eine Rückentwicklung im Sinne höherer Effizienz für den Verkehrssektor, weil der Raumwiderstand mit steigenden Transportpreisen und wachsender Stauanfälligkeit zunimmt.

Im Personenverkehr in Stadt und Region hat der Verkehr zugenommen, in Verbindung mit der expansiven Siedlungsentwicklung, der Konzentration von Einrichtungen der Nahversorgung und der Ausdifferenzierung des Arbeitsmarkts – nicht zuletzt auf Basis hoher öffentlicher Ausgaben in die Ausweitung der Verkehrsinfrastruktur und vielfältige Anreize zur Pkw-Nutzung (z.B. Förderung des Stellplatzangebots über das Baurecht, Pendlerpauschale im Einkommensteuerrecht). Auch hier hat die Effizienz des Verkehrssystems abgenommen. Die Frage ist, ob die künftigen Rahmenbedingungen dazu führen, dass mit den Ressourcen für den Verkehrssektor stärker gehaushaltet wird.

Aus den bisherigen Trends – auch der demografischen Entwicklung und Annahmen über die Energiekosten – lassen sich Prognosen der zukünftigen Verkehrsvolumina extrapolieren.

---

<sup>41</sup> vgl. hierzu mit Blick auf den Zeitraum 1991 bis 2010 die Abbildungen in Kap. 6.1.2 und 6.1.6

## Prognosen als Prämissen für die Infrastrukturentwicklung

Derzeit wird für 2015 ein neuer Bundesverkehrswegeplan (BVWP) vorbereitet (BMVBS 2013a). Als Grundlage hierfür sollte bis Ende 2013 eine aktualisierte Verkehrsprognose für das Zieljahr 2030 erstellt werden.<sup>42</sup> In der Verkehrsverflechtungsprognose 2030 wird die prognostizierte Verkehrsnachfrage auf die verschiedenen Verkehrsträger umgelegt. Wesentliche Eckdaten der Verkehrsprognose sind die sozioökonomischen Strukturdaten, die verkehrspolitischen Rahmenbedingungen und das bestehende Verkehrsangebot.

Beispielsweise befasst sich die bereits vorliegende Studie zu den sozioökonomischen und verkehrspolitischen Rahmenbedingungen der Verkehrsprognose mit Fragen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (BMVBS 2013b). Für die Gütertransporte der Eisenbahn und der Binnenschifffahrt haben Öl, Kohle sowie Eisen und Stahl eine große Bedeutung. Bis auf die Rohstahlproduktion (Anstieg um 14 Prozent) wird für die Übrigen dieser Transportgüter („Massengüter“) ein erheblicher Rückgang prognostiziert.

Für die Entwicklung der deutschen Seehäfen bis 2030 wurde Daten im Juli 2013 veröffentlicht.<sup>43</sup> Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass das Umschlagsvolumen der deutschen Seehäfen von 2010 bis 2030 von 269 Mio. Tonnen auf 468 Mio. Tonnen zunehmen wird. Dies bedeutet einen Anstieg um 74 Prozent, bzw. einen durchschnittlichen jährlichen Anstieg um 2,8 Prozent. In dieser Entwicklung werden die Nordseehäfen stärker wachsen als die Ostseehäfen.

## Szenarien der Verkehrsentwicklung

Statt einer einzigen Prognose mit möglichst realistischen Prämissen könnte es für die Beeinflussung der Entwicklung sinnvoll sein, verschiedene plausible „Zukünfte“ in kontrastierenden Szenarien parallel zu betrachten. Das Difu hat dies mit der Studie zur Mobilität im Jahr 2050 erprobt (Oeltze u.a. 2007). Die Szenarien „Gleitender Übergang“ und „Dynamische Anpassung“ unterscheiden sich beispielsweise hinsichtlich der Annahmen zur Wohnstandortwahl und zur Preisentwicklung bei Verkehrsgütern. Sie berücksichtigen außerdem die zunehmende Altersmobilität sowie die nachholende Motorisierung und Ausstattung mit Fahrerlaubnissen älterer Frauen. Hauptfaktor der Veränderungen sind in beiden Szenarien überproportional steigende Preise für Verkehrsgüter. Die regionale Differenzierung berücksichtigt schrumpfende Regionen mit geringem Wirtschaftswachstum sowie wachsende und wirtschaftsstarke Regionen, denn bei der demografischen Entwicklung finden sich in Deutschland Wachstum und Schrumpfung nebeneinander.

Das Institut für Mobilitätsforschung (ifmo) hat in einer Studie aus dem Jahr 2010 „Zukunft der Mobilität – Szenarien für das Jahr 2030“ drei Szenarien des Personen- und Güterverkehrs bis 2030 entwickelt (ifmo 2010). Diese drei Szenarien spiegeln die zunehmenden Unsicherheiten in der Beurteilung zukünftiger Entwicklungen wider. Wesentliche Unterschiede zwischen den Szenarien liegen in der Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklung, der politischen Gestaltungsfähigkeit sowie in der Bevölkerungsentwicklung. Dabei wird die raumstrukturelle Bevölkerungsentwicklung als einer der wichtigsten Treiber für Mobilität angesehen. Ausgegangen wird von einer Zunahme regionaler Disparitäten in Deutschland in Verbindung mit einer weiteren Migration innerhalb Deutschlands. Vor diesem Hintergrund wird sich auch das Verkehrs-

---

<sup>42</sup> vgl. [www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/verkehrsprognose-2030.html?nn=121406](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/verkehrsprognose-2030.html?nn=121406) (05.02.2014)

<sup>43</sup> [www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/verkehrsverflechtungsprognose-2030-seeverkehrhafen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/verkehrsverflechtungsprognose-2030-seeverkehrhafen.pdf?__blob=publicationFile) (05.02.2014)

aufkommen unterschiedlich entwickeln: Einem sinkenden Verkehrsaufkommen in Abwanderungsregionen steht eine Zunahme in Regionen mit Zuwanderung gegenüber.

Das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) hat in seiner Studie „VIVER – Vision für nachhaltigen Verkehr in Deutschland“ (Fraunhofer ISI 2011) ein Bild für einen nachhaltigen Verkehr in Deutschland mit der Perspektive 2050 entworfen. Es unterscheidet sich von der ifmo-Studie dadurch, dass ein explizit nachhaltiges Verkehrssystem beschrieben werden sollte, orientiert am Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft.

Das Volumen der Verkehrserzeugung mit den entsprechenden Emissionen ist also insgesamt unklar: Wesentliche Ursachen hierfür sind Unsicherheiten beispielsweise bezüglich der wirtschaftlichen Entwicklung und möglicherweise zunehmender regionaler Disparitäten, der Entwicklung der Energiepreise, der regionalen Bevölkerungsentwicklung und der politischen Gestaltungsfähigkeit und des Gestaltungswillens.

Zur Steuerung ist es daher wichtig, die „Treiber“ der Verkehrsentwicklung zu betrachten, unabhängig davon, ob eher mit wachsenden oder schrumpfenden Verkehrsvolumina je nach Sparte zu rechnen ist. Beim Güterverkehr wären beispielsweise folgende Faktoren zu bedenken:

- Die Annahmen zur Stärke des wirtschaftlichen Wachstums sind sehr unterschiedlich (teils sehr optimistisch, teils eher pessimistisch).
- Dass die Bevölkerungszahl in Deutschland insgesamt sinkt, ist weitgehender Konsens. Unterschiede gibt es jedoch in der Einschätzung der Größenordnung des Rückgangs.
- Ein wichtiger Treiber des Güterverkehrs ist die anhaltende Globalisierung und Arbeitsteilung durch weitere europäische Integration (auch der weiteren Währungsintegration).
- Schwer abzuschätzen sind der Einfluss neuer technischer Entwicklungen wie dem 3D-Drucker (Potenzial zur Dezentralisierung der Produktion) und demographische Faktoren wie der Fachkräftemangel.

### **Konsequenzen für die Steuerung durch integrierte Verkehrspolitik**

Nachhaltige Entwicklung entsteht durch Effizienz und Konsistenz, aber auch durch Suffizienz. Anstelle einer Verkehrsprognose, die das Risiko hat, durch Extrapolation der vorhandenen Daten eine Eigendynamik hinsichtlich eines „immer mehr vom Gleichen“ zu entfalten, sollten alternative Entwicklungspfade verschiedener plausibler „Zukünfte“ dargestellt werden. Dies umfasst meist ein „Trendszenario“ und die Möglichkeit anderer Szenarien. Sie sollten bestandsorientiert weitgehend von der vorhandenen Infrastrukturausstattung ausgehen und Handlungsoptionen der Steuerung der Verkehrsentwicklung aufzeigen.

Eine gesellschaftliche Reflektion von „Verkehr“ ist notwendig: Hierzu gehört nicht nur eine Diskussion über verträgliche Verkehrsabwicklung und modale Verkehrsverlagerung, sondern auch über Verkehrsvermeidung. Inwieweit bringt Verkehrswachstum einen (über den Umsatz in der Verkehrsbranche hinausgehenden) gesellschaftlichen Ertrag? Oder ist Verkehrswachstum nicht eher als eine Kategorie des Aufwands zu sehen, deren Nachteile für Gesellschaft und Umwelt die Vorteile übersteigen? Das betrifft u.a. die Strukturen niedriger Transporteffizienz der Güterproduktion durch ein hohes Güterverkehrsvolumen auf Basis geringer Energiepreise. Ist also weiteres Verkehrswachstum und weitere Beschleunigung im Verkehr ein Qualitätsgewinn für Gesellschaft und andere Wirtschaftszweige? Ist im Hinblick auf den Energieeinsatz eine Grenze des Verkehrswachstums erkennbar („peak traffic“ analog zu „peak oil“?), die es anzuerkennen gilt – auch ohne einen Konsens in der Frage des Wünschbarkeit von Verkehrswachstum?

Die Prognosen und Szenarien der zukünftigen Verkehrsentwicklung werden unsicherer. Hierauf muss die Verkehrspolitik reagieren und ein resilientes Verkehrssystem schaffen, d.h. ein Verkehrssystem, das anpassungsfähig für unterschiedliche Entwicklungen ist. Die integrierte Verkehrspolitik ist hierfür ein geeigneter Handlungsansatz.

## 7.2 Anforderungen der Umweltqualität

Während bei den Luftschadstoffen insgesamt aufgrund der technischen Entwicklung Erfolge zu verzeichnen waren – das Thema Feinstaub und Stickoxide ist jedoch weiter brisant – gibt es beim Verkehrslärm nur wenige Fortschritte bei Straße wie auch bei Schiene. Gerade beim Verkehrslärm wird das aktuelle Niveau nicht länger akzeptiert: Zusätzlich zur rechtlichen Verankerung der europäischen Umgebungslärmrichtlinie in der Lärminderungsplanung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) hat auch die Bevölkerung einen höheren Informationsstand über die negativen Wirkungen des Lärms auf die Gesundheit. Dies ist in vielen Infrastrukturprojekten bereits ein dominantes Umsetzungshemmnis bzw. Lärmschutz wird zunehmend ein Kostenfaktor.

Immissionsstandards bei Lärm und Luftqualität werden in zahlreichen Städten nicht erreicht, zugleich haben die Zusammenhänge von Verkehrsentwicklung und globalem Klimawandel im öffentlichen Bewusstsein einen höheren Stellenwert erlangt. Beim Klimaschutz ist der Verkehrssektor besonders problematisch. Er folgt nicht dem Emissionsvermeidungstrend anderer Bereiche (Produktion, Hausbrand) und droht, die in anderen Sektoren mit hohem Aufwand erreichten Emissionsminderungen zu kompensieren. Noch stärker zunehmen wird der Handlungsdruck auch im Verkehrssektor, wenn man nicht nur das aktuell verkehrspolitisch akzeptierte Maßnahmenset bilanziert und extrapoliert, sondern von den mittel- und langfristigen CO<sub>2</sub>-Minderungszielen her „zurückrechnet“ („Backward-Szenarien“). Die Studie „Treibhausgasneutrales Deutschland im Jahr 2050“ des Umweltbundesamts kommt zu dem Schluss, dass ein treibhausgasneutraler Verkehrssektor bis zum Jahr 2050 realisierbar ist. Hierzu müsste der Sektor vollständig auf erneuerbaren Strom – sowie hieraus generierten Kraftstoffen – umgestellt werden, was jedoch nur bei einer deutlichen Senkung des Endenergiebedarfs des gesamten Verkehrssektors möglich ist. Die zentralen Handlungsansätze hierzu sind Verkehrsvermeidung beispielsweise durch die Schaffung von Siedlungsstrukturen, die die Wege verkürzen, Verkehrsverlagerung auf umweltgerechte Verkehrsträger und eine Effizienzsteigerung der eingesetzten Fahrzeuge (UBA 2013, S. 13 f.).

Bei primär technischen Lösungen wie der Elektrifizierung des privaten Pkw-Antriebs können Fortschritte bei Luftqualität und teilweise beim Lärmschutz (Anfahren und Fahren im niedrigen Geschwindigkeitsbereich)<sup>44</sup> erzielt werden, nicht oder kaum bei Flächeninanspruchnahme, Flächenzerschneidung und Klimaschutz (je nach Primärenergieeinsatz). Mit einer reduzierten Verkehrserzeugung – bis hin zu Fragen der Suffizienz des Verkehrsbedarfs – können dagegen viele positive Effekte gleichzeitig erreicht werden.

---

<sup>44</sup> [www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/position\\_kurzfristig\\_kaum\\_laermminderung\\_im\\_verkehr.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/position_kurzfristig_kaum_laermminderung_im_verkehr.pdf) (28.01.2014)

## Schlussfolgerungen für eine integrierte Verkehrspolitik

Treiber einer integrierten Verkehrspolitik sind die trotz verbesserter Effizienz am einzelnen Fahrzeug nach wie vor zu hohen verkehrsbedingten Umweltbelastungen. Integrierte Verkehrspolitik ist grundsätzlich der Weg, durch entsprechende Verkehrsvermeidung auch die Umweltbelastung zu senken. Die Verkehrspolitik wird notwendigerweise ein Vehikel auch der Umweltpolitik, die die gesetzten Ziele in ihrem direkten Handlungsbereich nicht umsetzen kann. Bei der kommunalen Lärmaktionsplanung, Luftreinhalteplanung, teilweise auch im kommunalen Klimaschutz, ist dies inzwischen ein Schwerpunkt in Verkehrsentwicklungsplänen, Nahverkehrsplänen und zahlreichen Aktionsprogrammen.

Die Integration der Umweltpolitikziele in die Verkehrspolitik ist somit ein wichtiger Treiber in Richtung integrierter Verkehrsplanung. Die Integration ist in einigen Bereichen bereits aus dem aktuellen Rechtsrahmen gefordert. Durch die strategische Umweltprüfung von Verkehrskonzepten können die Folgeeffekte der Verkehrsentwicklung sowie die Entlastungswirkung bilanziert und optimiert werden. Der wissenschaftliche Beirat für Verkehr und Raumordnung beim BMVBS hat dies im Jahr 2009 im Papier „Strategieplanung, Mobilität und Transport“ – Folgerungen für die Bundesverkehrswegeplanung“ untermauert (Wissenschaftlicher Beirat für Verkehr 2009, vgl. hierzu auch Beckmann u.a. 2012).

## 7.3 Preisentwicklung für Energie und Rohstoffe

Was geschieht, wenn die für den BVWP 2015 angesetzten Kostensteigerungen für Treibstoff von 2010 bis 2030 um 52 Prozent maßgeblich überschritten werden oder die fossile Energiesicherheit insgesamt in Frage steht? Steigerungen der Energie- und Ressourcenpreise aufgrund des globalen Wirtschaftswachstums und einem anhaltenden Trend zum privaten Pkw in vielen Teilen der Erde sind wahrscheinlich.

Die Peak oil-Diskussion stellt ein auf Dauer auf fossile Energieträger ausgerichtetes Verkehrssystem in Frage. Dies betrifft u.a. den Flugverkehr mit begrenzten Alternativen zum Kerosin sowie die stark auf Diesel fixierten Lkw-Verkehre und die Binnenschifffahrt.

Für den Schwerlastfernverkehr sind unterschiedliche postfossile Pfade (u.a. Wasserstoff- und Oberleitungsstrom-Hybride) denkbar, die jeweils sehr unterschiedliche infrastrukturelle Voraussetzungen haben. Weil es sich energetisch beim Schwerlastverkehr um ein hohes Volumen handelt, gibt es bei Anwendung im größeren Stil beträchtliche Rückwirkungen auf den Energiesektor, aber auch beträchtliche Effekte auf der Emissionsseite wie beim Feinstaub. Mit der „Elektrifizierung der Autobahnen“ durch den Bau von Oberleitungen werden erst in jüngster Zeit teure Infrastrukturlösungen (ein Aspekt ist hier der Kupferbedarf für Stromleitungen) diskutiert, die die – nicht zuletzt auch aufgrund der hohen Kostensensibilität der Logistikbranche – bisher schwach ausgeprägte Diskussion um Antriebsalternativen für Lkw in Bewegung bringen.

Steigende Energieprobleme werden voraussichtlich auch die Wirtschaft unter Druck setzen, die sich heute regionale Preisunterschiede durch einen hohen Transportaufwand zu Nutze machen kann. Der Raumwiderstand könnte zukünftig also wieder steigen und zu Lösungen mit geringerem Transportaufwand in der Produktion führen.

Der Kostenanstieg aufgrund steigender Energiepreise betrifft auch den Personenverkehr: Hier ist es denkbar, dass Fernreisen teilweise durch Vermeidung von Ortsveränderungen mit verschiedenen technischen Formen der Telepräsenz substituiert werden. Auch regelmäßige Pendlerströme v.a. im Stadt-Umland-Verkehr werden durch Telearbeit wahrscheinlich teilweise ersetzt werden können (Home Office).

Der ausdifferenzierte Arbeitsmarkt erfordert von Haushalten eine schwierige Wohnstandortsuche für bezahlbare Arbeitswege der Haushaltsmitglieder. Höhere Energiepreise können auch verkehrspolitisch in der Weise relevant werden, indem sie als Reaktion eine „Sharing-Kultur“ im Verkehrssektor stimulieren. Dies kann vom Carsharing über Fahrgemeinschaften und öffentliche Autos bis hin zu verkehrssparsamen Wohnstandort- und Arbeitsplatzmustern in flexibel genutzten Gebäuden reichen.

### **Schlussfolgerungen für eine integrierte Verkehrspolitik**

Die Energiepreise und die Anforderung bezahlbarer Mobilität erscheinen künftig als wesentlicher Treiber der Energiewende auch im Verkehrssektor. Verkehrspolitik kann frühzeitig mit der Entwicklung energiesparsamer Mobilitätsangebote gegensteuern. In Regionen mit hoher Abhängigkeit vom Fernpendeln ist der Bedarf an neuen Lösungen künftig besonders groß, um Abwanderung und Verfall der Immobilienpreise zu vermeiden. Integrierte Verkehrspolitik kann vermeiden, dass sich Verkehrspolitik bei Unterschätzung der vielfältigen Folgewirkungen des Energiepreisanstiegs bei eingetretener Verteuerung der Mobilität dem Vorwurf mangelnder Weitsicht aussetzt. Mit der Energiesicherheit für den Verkehrssektor ist ein starkes Argument für den Elektrifizierungstrend mit regenerativer Energie verbunden. Damit kann auch vermieden werden, dass ein zunehmender energiebedingter Kaufkraftabfluss in die Länder fossiler Energieerzeugung stattfindet.

## **7.4 Sozialer Wandel**

Aktuelle Aspekte des sozialen Wandels sind Änderungen der Sozialstruktur (soziale Segmentierung und Benachteiligung), eine veränderte Altersstruktur sowie veränderte Lebens- und Mobilitätsstile (z.B. als Renaissance des städtischen Lebens).

Die oben genannte Problematik bezahlbarer Mobilität in Folge der Energiepreisentwicklung hat eine soziale Brisanz. Steigende Energiepreise werden voraussichtlich zu höherem Raumwiderstand führen; im Kontext der bezahlbaren Mobilität können sich damit gesellschaftliche Probleme und die soziale Spaltung verstärken (Abwanderung aus ländlichen Regionen, Wachstumsdruck in den Ballungszentren, sozial bedingte Erreichbarkeitsprobleme).

Aber es gibt auch ermutigende gesellschaftliche Trends. So erscheinen aktuell insbesondere bei der jüngeren Generation in den großen Städten die Bedingungen günstig, durch Multimodalität eingefahrene Verhaltensweisen der monomodalen Autonutzung zu überwinden und „weniger un-nachhaltigen“ Mobilitätsformen einen höheren Anteil zu ermöglichen. Dadurch könnte Pkw-Nutzung als soziale Norm („Mama-Taxi“, Pkw-geprägte Stadtbilder) durch mehr Vielfalt auch unter Einbeziehung verschiedener Carsharing-Formen ersetzt werden.

Der demographische Wandel äußert sich in einem zunehmenden Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung, in der Einkommensentwicklung in prekären Lebensverhältnissen und in zunehmender Altersarmut in Folge von anderen oder unterbrochenen Erwerbsbiografien. Eine soziale Stadtentwicklung zielt auf Teilhabe am öffentlichen Leben, z.B. bei der Erreichbarkeit von Arbeitsstätten.

Ebenfalls betrifft der demographische Wandel den Umbau der Straßenräume für weitgehende Barrierefreiheit für die alternde Gesellschaft und ein Wohnumfeld, das soziale Kontakte auf der Straße weniger einschränkt. Dies kann mit weniger Trennwirkung sowie mit weniger Lärm und Unfallgefährdung erreicht werden: z.B. durch Geschwindigkeitsdämpfung und ausreichendes Flächenangebot für den Aufenthalt und die Mobilität zu Fuß. Dies stärkt indirekt auch den sozialen Zusammenhalt, mit besserer Unterstützung derjenigen, die auf Unterstützung aus der Nachbarschaft und aus dem Quartier besonders angewiesen sind.

Auf dem Land sind eine ausreichende ÖPNV-Bedienung und innovative smartphonegestützte Carsharing- und Carpooling-Angebote als innovative Konzepte notwendig, um die bereits bestehenden Erreichbarkeitsprobleme ohne eigenes Auto abzubauen. In diesem Zusammenhang fordert auch der Fachkräftemangel Lösungen für Erreichbarkeit der Arbeitsplätze ohne eigenes Auto, auch für Teilzeitbeschäftigte, die außerhalb der Berufsverkehrszeiten unterwegs sind. Arbeitskräftemangel für „unattraktive“ Tätigkeiten (Lkw-Fahrer und Busfahrer) stellen als weiteren Aspekt des demographischen Wandels neue Bedingungen für den Verkehrssektor, auf die Verkehrspolitik im Zusammenwirken mit anderen Politiken reagieren kann, in dem beispielsweise die Einhaltung von Lenk- und Ruhezeiten im Lkw-Verkehr strenger überwacht sowie höhere Bußgelder eingeführt werden, oder bei der Ausschreibung von ÖPNV-Verkehrsleistungen Sozialstandards verbindlich eingehalten werden.

Die Prävention von Herz-Kreislauferkrankungen als Bewegungsförderung erfordert gute Bedingungen für die Fortbewegung zu Fuß oder mit dem Rad, um die nötige körperliche Bewegung in die alltäglichen Mobilitätsmuster zu integrieren. Multimodalität und Intermodalität werden so zur Strategie gegen Bewegungsarmut.

### **Schlussfolgerungen für eine integrierte Verkehrspolitik**

Integrierte Verkehrspolitik kann vermeiden, dass sich soziale Probleme weiter verschärfen, indem sie sozial bedingte Erreichbarkeitsprobleme der Haushalte vermeidet. Im Mittelpunkt steht dabei die Qualität des Nahbereichs, die mit der Mobilitätssicherung auch die Teilhabe am öffentlichen Leben sichert.

## **7.5 Erhaltung und Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur**

Es wird zunehmend evident, dass eine aufwändige Verkehrsinfrastrukturausstattung nicht nur eine notwendige Vorleistung für das Wirtschaften in den Regionen darstellt, sondern für die Gesellschaft auch eine dauerhafte Belastung in Form von Erhaltungsaufwand bedeutet. Dabei nehmen die Belastungen in Teilen des Verkehrsnetzes weiter zu. Das ist besonders in Regionen mit stark sinkender Bevölkerungszahl brisant, weil dort die Erhaltungslast pro Kopf stark ansteigt – ohne die Möglichkeit zu haben, die Infrastruktur entsprechend der Bevölkerungsentwicklung zu reduzieren, um die Pro-Kopf-Belastung konstant zu halten („Kostenremanenz“).

Gravierende Vernachlässigung von Erhaltungsmaßnahmen hängen u.a. damit zusammen, dass Brücken teilweise nicht für die heutigen hohen Belastungen gebaut wurden, so dass sie früher als geplant saniert oder ersetzt werden müssen (siehe Sperrung einzelner Abschnitte der Sauerland-Autobahn und der Köhlbrandbrücke am Hamburger Hafen für bestimmte Schwertransporte). Hinzu kommen in Einzelfällen Kosten zur Aufweitung der Engpässe im Netz der Autobahnen (Beispiel Kölner Autobahnring) und Eisenbahnstrecken. Investitionsstau betrifft teilweise auch Schleusen der Wasserstraßen. Der drohende Substanzverzehr bei der bestehenden Verkehrsinfrastruktur wird verschärft durch die nur langsame Umorientierung der zur Verfügung stehenden Finanzmittel weg vom Neubau und hin zur Erhaltung. Gerade bei den Koalitionsvereinbarungen auf Landesebene genießen neue Großprojekte oberste politische Priorität (z.B. der Hochmoselübergang in Rheinland-Pfalz und die A20 in Niedersachsen).

Die für lange Zeit geltende Orientierung auf hohe Streckengeschwindigkeiten von Neubaustrecken für den Personenfernverkehr statt auf Kapazitätserweiterungen an den Netzknoten und Kapazitäten der Strecken für Güterverkehr wird auf lange Zeit die Möglichkeit des elektrischen Bahnnetzes einschränken, mit fossiler Energie transportierte Güter- und Personenverkehre zu substituieren. Ein Ausbaukonzept mit Zielrichtung Erhöhung der Schienengüterverkehrskapazität beschreibt die Studie „Schienennetz 2015/2030“ (Holzhey 2010).

Investitionsstau und zunehmender Instandhaltungsbedarf spielt bereits im Bericht der Pällmann-Kommission aus dem Jahr 1999 eine Rolle. Die Warnung vor einer Instandhaltungskrise prägt auch den Bericht der Daehre-Kommission. Nach dem Arbeitsergebnis der Daehre-Kommission fehlen in den kommenden 15 Jahren bezogen auf das Basisjahr 2012 jährlich 7,2 Mrd. Euro für die Instandhaltung von Straßen, Schienen und Wasserwegen bei Bund, Ländern und Kommunen. Die Bodewig-Kommission hat im September 2013 diese Größenordnung bestätigt und Vorschläge zur Finanzierung des notwendigen Nachholbedarfs und der Sanierung der Verkehrsinfrastrukturen vorgelegt.

Auch bei den Mobilitätsangeboten im städtischen ÖPNV geht die Schere zwischen den steigenden Fahrgastzahlen und den öffentlichen Ausgaben immer deutlicher auseinander. Dies verlangt eigentlich die Ausweitung der Angebotsvolumina mit öffentlicher Kofinanzierung, in vielen Fällen auch die Erweiterung der Infrastruktur, was aber im Hinblick auf die Kommunalfinanzen und die unsichere staatliche Förderung unterbleibt.

Schließlich zeigen sich auch beim Radverkehr erste Problempunkte für eine kapazitätsorientierte Radverkehrsplanung. Durch Straßenumgestaltung sollen örtliche Kapazitätsengpässe beseitigt und dem künftigen Wachstum des Radverkehrs mehr Straßenraum gegeben werden. Durch Ausbau von Fahrradstellplatzkapazität an Bahnhöfen und den Aufbau öffentlicher Fahrradverleihsystemen soll die Intermodalität gefördert werden. Darüber hinaus können Fahrräder – und insbesondere auch öffentliche Fahrradverleihsysteme – einen Beitrag leisten, Kapazitätsengpässe des ÖPNV in den Berufsverkehrsspitzen abzumildern. Mit Radschnellwegen, Pedelec-Förderung und Mobilitätsmanagement soll auf mittlere Sicht auch den Pkw-Staus im Berufsverkehr und Sprungkosten im Straßennetzausbau begegnet werden.

### **Schlussfolgerungen für eine integrierte Verkehrspolitik**

Der hohe Erhaltungsaufwand für die Verkehrsinfrastruktur ist ein wichtiger Motor für eine integrierte Verkehrspolitik. Je größer der Engpass der Ressourcen wird, desto sorgfältiger muss die Abwägung und Integration der öffentlichen Interessen sein, um einen möglichst hohen gesellschaftlichen Mehrwert zu erhalten. Aufgrund von dauerhaften finanziellen Handlungsrestriktionen bedeutet integrierte Verkehrspolitik klarere Prioritätensetzungen: z.B. Ersatzinvestitionen und Erhaltung vor Neubau, sowie eine Vermeidung der Parallelförderung von Infrastrukturen für den motorisierten Individualverkehr und den ÖPNV.

## **7.6 Orientierungsrahmen der Europäischen Kommission**

In die Reihe der Rahmenbedingungen für Verkehrspolitik auf Bundesebene kann auch die Position der europäischen Ebene gestellt werden, die sich in den vergangenen Jahren in ihrem strategischen Anspruch weiter konkretisiert hat. Bereits 1998 wurde vom Rat mit dem Cardiff-Prozess die Integration der Umweltpolitik in die Politiken wie die Verkehrspolitik gefordert, d.h. Einführung eines horizontalen Konzeptes zur Integration von Umweltbelangen in alle Politikbereiche. Im März 2011 hat die Kommission ein neues Weißbuch zur Verkehrspolitik (KOM(2011) 144 endgültig) veröffentlicht und damit ambitionierte Zielsetzungen für die europäische und nationale Verkehrspolitik formuliert. Nicht nur für den europäischen Verkehr, sondern auch für den Verkehr in Städten werden anspruchsvolle Zielsetzungen bezüglich Emissionsminderung und Förderung umweltverträglicher Verkehrsmittel formuliert. Aktuell wird unter der Überschrift „Urban Mobility Package“ (COM(2013) 913 final) diskutiert, wie Städte (als „Wiege des Wandels“) – unter Beachtung des Subsidiaritätsprinzips – in der Umsetzung dieser Ziele unterstützt werden können. In der Einführung integrierter städtischer Mobilitätspläne sieht die Europäische Kommission einen wesentlichen Schlüssel hierzu.

Die im Weißbuch aufgeführten Ziele betreffen die Effizienz des Verkehrs, wie auch die verkehrsbedingten Umweltbelastungen und die Verkehrssicherheit. Hierzu zählt beispielsweise die Verlagerung von Straßengüterverkehr auf umweltverträgliche Verkehrsträger. Zentrale Zielsetzung des Weißbuchs ist die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrssektors: Sie sollen bis 2050 um 60 Prozent gegenüber 1990 gesenkt werden. Bezogen auf das Jahr 2008 beträgt die notwendige Emissionsminderung sogar 70 Prozent, bis 2030 sollen die Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors gegenüber 2008 um rund 20 Prozent gesenkt werden.

Mit Blick auf Umweltbelastungen und technische Standards kann die Europäische Union im Rahmen der Binnenmarktpolitik verbindliche Regelungen treffen. So werden die Ausgaben der EU für Investitionen in Transeuropäische Netze (TEN) einer Überprüfung auch der Umweltwirkungen unterzogen. Aber auch innerhalb der europäischen Politik gibt es ein Spannungsverhältnis zwischen den im Verkehrsweißbuch formulierten verkehrspolitischen Zielen, und den Zielen anderer Politikfelder (Regionalpolitik, Kohäsionspolitik, Integration der EU-Peripherie bzw. wirtschaftlich schwacher Gebiete der EU), die ein weiteres Verkehrswachstum implizieren.

### **Schlussfolgerungen für eine integrierte Verkehrspolitik**

Die Positionierung der Kommission für die europäische Ebene mit Horizont 2030 und 2050 ist als Orientierungsrahmen für die anderen Gebietskörperschaften von Bedeutung, was eine gemeinsame langfristige Richtung im Hinblick auf postfossile Strukturen angeht. Integriert bedeutet hier auch Anschlussfähigkeit zu den Verkehrspolitiken aller Gebietskörperschaften in der EU, bis hin zu einer gemeinsamen Basis für den Erfahrungsaustausch. Nicht alle Inhalte und Interpretationen des Orientierungsrahmens Verkehrsweißbuch werden jedoch von der europäischen Ebene konkret unterstützt werden. Die Regelungs- und Förderkulisse der Förderperiode 2014 bis 2020 wird zeigen, wie deutlich dieser Impuls für die integrierte Verkehrspolitik auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene wirksam werden kann.

## **7.7 Fazit zur Notwendigkeit integrierter Verkehrspolitik**

Um eine nachhaltige Entwicklung aus Effizienz und Konsistenz, aber auch aus Suffizienz zu erreichen erscheint ein Bewusstseinswandel im Hinblick auf den verkehrlichen Aufwand notwendig. Wie viel Verkehr wird benötigt, um Mobilität zu sichern – d.h. für Teilhabe am öffentlichen Leben und Teilnahme am wirtschaftlichen Austausch? Wie viel Infrastruktur in welcher Qualität ist hierfür notwendig angesichts der Krise in der Erhaltung der über Jahrzehnte ausgebauten Infrastruktur? Verkehrsaufwand und Verkehrsvolumen wären in den Folgewirkungen auf alle Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung stärker zu reflektieren anstatt Verkehrswachstum als Indikator für mehr Wohlstand zu verstehen.

Verkehrspolitik, die auf den verschiedenen Ebenen durch isoliert-sektorale, meist technische Optimierung für einzelne Bereiche geprägt ist, läuft hohes Risiko, in zunehmende Akzeptanzprobleme und Konflikte zu geraten, ohne dass der mögliche gesellschaftliche Mehrwert erreicht wird. Dies gilt unter der Annahme von Verkehrswachstum mit zunehmenden Umweltkosten und hohen Sprungkosten für Infrastrukturerweiterung – wahrscheinlich auf Kosten des Werterhalts der vorhandenen Infrastruktur. Aber auch bei stagnierenden oder schrumpfenden Verkehrsvolumina bestehen Tragfähigkeitsprobleme für die Netze und die Unternehmen im Verkehrssektor. Der Bedarf der Anpassung an gewandelte gesellschaftliche Präferenzen bleibt bestehen.

Treiber in Richtung integrierter Verkehrsplanung sind nicht nur demographischer Wandel, steigende Energiepreise und Schuldenbremse. Argumente für integrierte Verkehrspolitik kom-

men aus der Integration der Umweltpolitikziele in die Verkehrspolitik und aus der Forderung nach Umweltentlastung und Klimaschutz – auch als eine hohe gesellschaftliche Erwartung in diese Richtung. Dies wird unterstützt durch gesellschaftliche Trends in den Städten, sich von der Autonutzung unabhängiger zu machen. Die Forderung nach Teilhabe am öffentlichen Leben und die Anforderungen der Gesundheitsförderung unterstützen eine bessere Qualität der Straßenräume für die aktive Mobilität zu Fuß und mit dem Rad.

Die Integration dieser anderen Politiken in die Verkehrspolitik ist zum einen zielführend für diese Politiken, weil ohne den Verkehrssektor deren Ziele nicht erreicht werden können. Die Synergien mit anderen Politiken gibt aber auch der Verkehrspolitik zusätzliche Relevanz und Legitimation. Ein neuer Anspruch der Transformation des Verkehrssystems zur Zielerreichung breiter öffentlicher Interessen ist eine breitere gesellschaftliche Legitimation für aktive Verkehrspolitik. Dies kann im politischen Raum auch neue Akteure motivieren, sich wieder stärker mit Verkehrspolitik zu befassen und die imageschädigende Diskussion um einzelne Großprojekte in den Hintergrund treten zu lassen.

Vor diesem Hintergrund und mit Blick auf die Argumentation in verschiedenen vorliegenden Gutachten (Beckmann u.a. 2002, Wissenschaftlicher Beirat für Verkehr 2009) ist es für die Bundesregierung bzw. das BMVI sinnvoll, sich erneut mit integrierter Verkehrspolitik zu befassen.

## **8 Umsetzung integrierter Verkehrspolitik – Entwicklung einer Nationalen Strategie Mobilität und Transport der Bundesregierung**

In den Ausführungen der vorangegangenen Kapitel wurde deutlich, dass eine integrierte Verkehrspolitik die richtige Antwort ist auf die bisher ungelösten Herausforderungen im Bereich Verkehr im Hinblick auf die Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung. Es konnte ebenfalls gezeigt werden, dass ein integrierter Ansatz auf nationaler Ebene in Deutschland anschlussfähig an Entwicklungen auf europäischer und nationalstaatlicher Ebene in verschiedenen europäischen Ländern sowie die Entwicklungen in einigen Bundesländern und Kommunen ist.

Deutschland braucht eine Mobilitätsstrategie, die den Verkehr bis 2050 auf einen umweltverträglichen und auch wirtschaftlich und sozial nachhaltigen Pfad bringt. Diskutiert werden sollte, was eine nachhaltige Verkehrsentwicklung für die Mobilität der Zukunft konkret bedeutet und welche nachprüfbaren Ziele und Schwerpunkte gesetzt werden können. Es ist zu klären, welche Ressourcen der Prozess benötigt und wie erste ermutigende Umsetzungen gelingen können.

Vor dem Hintergrund, dass die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik bisher wenig erfolgreich war, wird in diesem abschließenden Kapitel der Frage nachgegangen, wie eine integrierte Verkehrspolitik auf nationaler Ebene mit Wirkungen auf Bundesländer und Kommunen angestoßen und etabliert werden kann. Hierzu wird ein entsprechendes Konzept, für das der Arbeitstitel „Nationale Strategie Mobilität und Transport“ verwendet wird, skizziert, wobei drei Themen schwerpunktmäßig behandelt werden:

- Prozessgestaltung und Institutionen (Kap. 8.1)
- Handlungsfelder (Kap. 8.2)
- Ausarbeitung der Strategie und Umsetzung (Kap. 8.3)

### **8.1 Prozessgestaltung und Institutionen**

#### **8.1.1 Planung des Prozesses: Charakter der Strategie, Arbeitsweise und Beteiligung**

Die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik erfordert einen langfristig angelegten Prozess. Der hier gewählte zeitliche Horizont erstreckt sich bis zum Jahr 2050. Für die Politik bedeutet dies, über mehrere Legislaturperioden mit ggf. unterschiedlichen Mehrheitsverhältnissen und wechselnden politischen Akteuren an einem Grundsatzbeschluss festzuhalten.

Ein Vorbild hierfür ist die Politik der Schweiz zur Entwicklung des öffentlichen Verkehrs: Über einen langen Zeitraum wird hier an einem Grundsatzbeschluss festgehalten. Bereits zu Beginn der 1980er Jahre wurden die auch gegenwärtig noch gültigen Leitlinien festgelegt, nämlich der integrale Taktfahrplan mit seiner Verknüpfung der verschiedenen Angebote des öffentlichen Verkehrs sowie ein hieran orientierter Ausbau der Infrastruktur. Dabei verteilen sich die Verantwortlichkeiten für den öffentlichen Verkehr (Nah- und Fernverkehr, Zug und Bus) und seine Infrastrukturen auf den Bund, die Kantone und die Gemeinden. Die Maxime für die Entwicklung des öffentlichen Verkehrs ist auch Basis der Vorlage zu Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI), die in einer Volksabstimmung im Februar 2014 mit einer deutlichen Mehrheit von 62 Prozent der Stimmen angenommen wurde. Hiermit wurden die Grundlagen für die Weiterentwicklung des Konzepts mit Perspektive 2030 geschaffen, wobei die Erhaltung

der Infrastruktur, die Beseitigung von Engpässen und – als Akzentverschiebung – die Anforderungen des Güterverkehrs im Fokus stehen.

Zielsetzung einer Nationalen Strategie Mobilität und Transport ist die stärkere Ausrichtung der Verkehrspolitik auf Nachhaltigkeit. Statt der Optimierung von Teilsystemen ist hierzu ein Gesamtsystem „aus einem Guss“ notwendig. Für die Initiierung integrierter Verkehrspolitik muss der Staat von sich aus aktiv werden: Hierbei ist auch dem Argument zu begegnen, dass Verkehrspolitik allein die Aufgabe hat, die Marktentwicklung zu begleiten und nur bei akuten Problemen als „Reparaturbetrieb“ tätig zu werden. Vielmehr kommt dem Staat die Aufgabe zu, den Nachhaltigkeitszielen in der Verkehrsentwicklung den notwendigen Raum zu geben. Hierzu sind die Infrastruktur- und die Ordnungspolitik wesentliche Elemente.

Integrierte Verkehrspolitik wird als ein Prozess verstanden, in dem ein Entwicklungskorridor festgelegt wird (vgl. Beckmann u.a. 2002, S. 324 ff.). Eine Nationale Strategie Mobilität und Transport ist dabei auf der Systemebene angesiedelt, und sie stellt einen Rahmen für die konkreten Projekte dar. Ein interessanter Ansatz auf der Systemebene ist der Gesamtverkehrsplan für Österreich: In einem übergreifenden Plan werden – unabhängig von Kompetenzen und Zuständigkeiten – bestehende Pläne für die Verkehrswege zusammengefasst und alle Verkehrsarten, alle politischen Ebenen sowie benachbarte Politikfelder berücksichtigt (BMVIT 2012).

In Deutschland sollte mit einer Nationalen Strategie Mobilität und Transport ein gemeinsamer Politikrahmen geschaffen werden, so dass einheitliche Maßstäbe für Entscheidungen auf Bundes- und Landesebene sowie in den Kommunen quer über alle Handlungsfelder und Verkehrsträger hinweg gegeben wären. Sie stünde über dem Bundesverkehrswegeplan, aber auch über anderen sektoralen Teilplänen. Für den Bund hätte die Strategie den Charakter der Selbstbindung, und für die Verkehrspolitik in den Ländern und Kommunen hätte sie informellen Charakter, d.h. eine Orientierungsfunktion (informeller Wirkungsweg vergleichbar mit der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie).

Damit eine Nationale Strategie Mobilität und Transport die notwendige Bindungswirkung entfaltet – auch über mehrere Legislaturperioden –, muss sie sich auf einen breiten Konsens stützen, und begleitende Institutionen schaffen. Die Etablierung von Runden Tischen, die Schaffung eines Sachverständigenrats und die Einsetzung von Task Forces können zu kohärenten Entscheidungen beitragen. Die Strategie sollte Grundzüge festlegen, aber gleichzeitig auch Handlungsspielräume erhalten. Sie wird daher einen Entwicklungskorridor für integrierte Verkehrspolitik aufzeigen und als lernende Strategie angelegt sein. (vgl. Beckmann u.a. 2002, S. 324 ff.)

Der erste Schritt ist die Klärung der Verantwortlichkeiten für den Prozess selbst: welche Stelle wird von sich aus aktiv und bringt den Strategieprozess im vereinbarten Rahmen zu einem Abschluss? Daneben bedarf es von Anfang an der Definition der zu beteiligenden Akteure, damit nicht zu einem späteren Zeitpunkt relevante Akteure aus Nichtbeachtung den Strategieprozess in Frage stellen. Der Prozess soll federführend von einer auf hoher politischer Ebene angesiedelten Institution (z.B. einer Task Force beim Kanzleramt) moderiert werden (ggf. extern), um einen Konsens vorzubereiten über das, was zu einer nachhaltigeren Verkehrsentwicklung notwendig ist. Erforderlich ist die Koordination zwischen staatlichen und privaten Akteuren, d.h. die Einbringung öffentlicher Interessen und die Partizipation wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Gruppen. Dafür gibt es erste Beispiele: Bei der Aufstellung der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung (BMVBS 2013c) wurden unter anderem Bürger- und Fachdialoge organisiert. Auch bei der Aufstellung des Bundesverkehrswegeplans 2015 ist die Einbindung der Öffentlichkeit ein Bestandteil (BMVBS 2013a). Erfahrungen mit Konzepten für

und der Gestaltung von Beteiligungsprozessen liegen zudem auf kommunaler Ebene für Verkehrsentwicklungspläne und Stadtmobilitätspläne<sup>45</sup> vor (vgl. Kap. 5.3.5).

Der Arbeitsablauf zu einer nationalen Strategie besteht in Anlehnung an regionale / lokale Mobilitätsstrategien prototypisch aus folgenden aufeinander aufbauenden Schritten:

1. Planung des Strategieprozesses mit Identifikation der Beteiligten
2. Initiierung des Prozesses – gesellschaftlicher Diskurs
3. Entwicklung einer gemeinsamen Vision aus Zukunftsbildern (Szenarien)
4. Definition nachprüfbarer Ziele und Indikatoren
5. Absicherung der Transformation durch ein „Verkehrswendegesetz“
6. Analyse der Schwachstellen, Stärken, Chancen und Risiken im Verkehrssystem
7. Festlegung der Verantwortlichkeiten und Ressourcen für die Umsetzung
8. Konzipieren der Instrumente und Maßnahmenprogramme mit Priorisierung
9. Erprobung der Umsetzung in der Pilotphase der Transformation
10. Vorbereitung der Fortschreibung der Strategie

### **8.1.2 Initiierung des Prozesses: Konsultation mit Akteuren und der Bevölkerung**

Es ist Aufgabe der Bundesregierung, den Prozess anzustoßen: Die Berichte der Daehre- und der Bodewig-Kommission (vgl. Kap. 7.5) haben die Unterfinanzierung der Verkehrsinfrastrukturen verdeutlicht; die Fortschrittsberichte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie lassen den großen Handlungsbedarf beim Verkehr deutlich erkennen (vgl. Kap. 4.3). Die Bearbeitung einer Strategie zur integrierten Verkehrspolitik auf nationaler Ebene bedarf einer federführenden Institution auf höchster politischer Ebene (z.B. eine beim Kanzleramt angesiedelte Task-Force), die unabhängig von den Interessen der einzelnen Sektoren ist und genügend Durchsetzungskraft hat, um den Prozess am Laufen zu halten und zu einem guten Ergebnis zu bringen. In dieses Gremium sind alle Ministerien einzubinden. Es entscheidet darüber hinaus, in welcher Form Expertise, Verbände und Teile der Gesellschaft beteiligt werden sollen. Für die Arbeit des Gremiums müssen ausreichend Haushaltsmittel zur Verfügung gestellt werden.

Für die Akzeptanz der Nationalen Strategie Mobilität und Transport bedarf es eines Diskurses in der Öffentlichkeit und Partizipationsmöglichkeiten von Anfang an, wie sie bei kommunalen Mobilitätsplänen zunehmend praktiziert werden. Diesen gesellschaftlichen Diskurs anzustoßen, ist der erste Schritt. Die Einbindung von wesentlichen Akteursgruppen erleichtert die spätere gemeinsame Umsetzung und hilft, auch in Verbänden und Unternehmen die internen Entscheidungen im Sinne der Strategie des Bundes zu beeinflussen. Zur Initiierung eines Prozesses integrierte Verkehrspolitik stellt die in Frankreich praktizierte Form der Spitzengespräche zwischen Politik und Verbänden im Sinne eines gesamtgesellschaftlichen Runden Tisches – bezeichnet als „Grenelle“ – einen interessanten Ansatz dar (vgl. Kap. 5.4.3). Im Oktober 2007 wur-

---

<sup>45</sup> Hierzu gibt es im Zusammenhang mit der europäischen Initiative zu SUMP – Sustainable Urban Mobility Plans vielfältige Erfahrungen. Hingewiesen wird auf den Zyklus der Prozessgestaltung in den aktuellen SUMP-Guidelines, die seit Dezember 2013 abschließend im ELTIS-plus-Projekt (mit EU-Mitteln der Energieeinsparung) veröffentlicht sind.

den in Frankreich mit dem Umweltgipfel „Grenelle de l'environnement“ Umweltziele in der Verkehrspolitik verankert: Zu den wichtigsten für den Verkehrsbereich beschlossenen Punkten gehören beispielsweise die Bestätigung der Priorität für Alternativen zum Straßen- und Luftverkehr, d.h. einer stärkeren Nutzung der Bahn für den Güterverkehr und einen weiteren Ausbau des öffentlichen Verkehrs.

Die Zielsetzung der ersten Phase sollte sein, einen Konsens vorzubereiten über das, was zu einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung notwendig ist, der am Ende von der Bundesregierung beschlossen werden kann. Die Vereinbarung mit anderen Akteuren (Gebietskörperschaften, Interessengruppen und diversen Stakeholdern) sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit soll die spätere Umsetzung erleichtern. Ziel ist somit die Schaffung eines Grundkonsenses, einer grundsätzlichen Akzeptanz in einem politisch ausreichend großen Teil der Gesellschaft. Diese ist am ehesten im direkten persönlichen Kontakt mit Repräsentanten dieser Gruppen in Gremienarbeit zu erreichen, die zu einem frühen Zeitpunkt eingerichtet werden sollte. Beispiele hierfür sind die Arbeitsgruppen für das Papier zur Integrierten Verkehrspolitik (Beckmann u.a., 2002) und die Expertenforen mit einem Eckpunktepapier für den Nationalen Radverkehrsplan 2020 (zum Nationalen Radverkehrsplan NRVP 2020 s.u.). Bei der Sortierung erster Eckpunkte und einer fachlich soliden „Redaktion“ der Ergebnisse ist auch Expertise aus der Verkehrswissenschaft gefordert.

Für das Format einer bundesweiten Konsultation auch für eine größere Öffentlichkeit (statt nur lokal in Anlehnung an lokale Bürgerbeteiligung) gibt es verschiedene Orientierungspunkte: Mit dem Prozess zum Weißbuch Innenstadt, dem Handbuch Bürgerbeteiligung des BMVBS, dem Beteiligungsverfahren zur Kraftstoff- und Mobilitätsstrategie sowie zum BVWP 2015 wurden erste Ansätze umgesetzt, einen Konsultationsprozess für ein Konzept auf nationaler Ebene für eine breitere Öffentlichkeit zu öffnen.

Für eine Darstellung der Inhalte integrierter Verkehrspolitik gibt es einen umfassenden und bis 2002 bereits mit relevanten Akteursgruppen diskutierten Stand (Beckmann u.a. 2002). Es gilt, diesen Diskurs zu erneuern und mit breiten Partizipationsmöglichkeiten der Gesellschaft fortzusetzen.

### **Praktischer Einstieg in den Diskurs – Beispiel NRVP 2020**

Bei der Prozessgestaltung für den Nationalen Radverkehrsplan 2020 (im September 2012 im Bundeskabinett angenommen) waren Fachleute und die Öffentlichkeit eingeladen, Einfluss zu nehmen. Durch die Einbindung in den Diskurs sollte die gesellschaftliche Akzeptanz erhöht werden. Zentral war ein Konsultationsprozess, in dem sich Repräsentantinnen und Repräsentanten direkt in Arbeitsgremien austauschen, die Argumente anderer aufnehmen und in ihrer Teilöffentlichkeit für eine gemeinsame Position werben konnten. Dies geschah mit einem vom BMVBS benannten Expertenbeirat (Eckpunkte-Papier), Verbändeanhörungen und einer „Ideenwand“ auf einer Fachveranstaltung sowie der Berichterstattung im NRVP-Portal. Diese Erfahrungen aus dem Beteiligungsprozess beim zweiten Nationalen Radverkehrsplan sind zwar, was die Komplexität und das Konfliktpotenzial angeht, nicht unmittelbar auf eine verkehrsmittelübergreifende Strategie übertragbar, trotzdem sollte wie beim NRVP der Diskurs umfänglich über die Verbände in die Gesellschaft transportiert werden.

#### **8.1.3 Beschluss der Bundesregierung und ggf. Absicherung durch ein „Verkehrswendegesetz“**

Die nächste Generation von Fortschreibungen meist sektoraler Pläne muss sich an der Gesamtstrategie orientieren (u.a. BVWP zur Infrastrukturentwicklung im Fernverkehr, Treib-

stoffstrategie bzw. Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie, Masterplan Güterverkehr und Logistik, Nationaler Radverkehrsplan, Flugverkehrsstrategie). Eine klare Grundlage hierzu wird durch einen Beschluss der Gesamtstrategie durch die Bundesregierung geschaffen, ggf. flankiert durch ein Gesetz („Verkehrswendegesetz“).

Das Beispiel für ein Landesgesetz in diesem Sinne stellte das Gesetz zur integrierten Verkehrsplanung in NRW dar (vgl. Kap. 5.3.4). Es benannte in knapper Form die Grundsätze und Ziele des Landes; auf diesen politischen Auftrag können sich andere Rechtsnormen und Programme dann beziehen.

Ein „Verkehrswendegesetz“ kann als Artikelgesetz auch in vorhandenen Gesetzen die verkehrspolitische Ausrichtung verstärken. Das gilt beispielsweise für das Personenbeförderungsgesetz, das ursprünglich stark auf den Marktzugang und ausschließliche Rechte für Betreiber fokussiert war, jedoch zwischenzeitlich auch öffentliche Interessen aus anderen Bereichen in Verfahren und Standards umsetzt, beispielsweise Anforderungen der Barrierefreiheit aus dem Behindertengleichstellungsgesetz.

Für den Erlass eines Verkehrswendegesetzes ist die Bundeskompetenz zu prüfen, insbesondere im Hinblick auf die vorgesehenen Regelungsbereiche. Kritisch sind insbesondere solche Bereiche, für die die Gesetzgebungskompetenz bei den Ländern liegt.

## 8.2 Handlungsfelder der nationalen Strategie

### 8.2.1 Strukturierung der Handlungsfelder

Zur Strukturierung der Handlungsfelder mit ihren jeweiligen Einzelstrategien, Rahmenvorgaben und Maßnahmenprogrammen wird im Verkehrswesen häufig auf die Verkehrsarten und –mittel mit ihren technischen Subsystemen mit jeweiligen Verwaltungsstrukturen und Branchen zurückgegriffen (Straßen-, Schienen-, Wasser- und Luftverkehr, ggf. mit weiterer Differenzierung in nichtmotorisiert/ motorisiert, individuell/ kollektiv, nah/ fern).

Denkbar sind auch Systematiken nach allgemeinen Strategien für eine nachhaltige Entwicklung (Effizienz-, Konsistenz-, Suffizienz-Strategien), oder auch nach Arten der Instrumente:

- Mobilitätskultur (Bildung und Erziehung, Modal-Split, Straßenraum und Fahrgeschwindigkeit, Forschung und Entwicklung)
- Finanzen (Steuersystem, Förder- und Finanzierungsmechanismen, Ausgabenprioritäten)
- Governance (Strukturen vertikal und ressortübergreifend, Ordnungsrahmen, Partizipation)

Der Vorteil einer solchen Systematik liegt darin, dass sie sektor- bzw. ressortübergreifend angelegt ist, so dass sie eine gute Ausgangsbasis für einen integrierten Ansatz darstellt.

Aus Bearbeitersicht werden entsprechend den in Kapitel 6.1 beschriebenen Hauptproblemfeldern vier verkehrsmittelübergreifende Funktionsbereiche unterschieden:

- Personenfernverkehr
- Stadt- und Stadt-Umland-Verkehr
- Verkehr in ländlichen Regionen
- Güterverkehr (Güterfern- und Güternahverkehr, Gütertransitverkehr)

Hinzu kommen drei weitere querschnittsorientierte Handlungsfelder der integrierten Verkehrspolitik:

- Verkehrsinfrastruktur
- Verkehrs- und Siedlungsentwicklung
- Governance (u.a. Zusammenwirken von Akteuren im staatlichen Mehrebenensystem)

Es ist notwendig, dass die Strategie des Bundes auch die Funktionsbereiche umfasst, für deren Verkehrsträger die Länder und Kommunen primär verantwortlich sind (Nahmobilität zu Fuß und mit dem Fahrrad, ÖPNV). Hiermit verbunden besteht – vor dem Hintergrund sehr begrenzter Ressourcen (Schuldenbremse) – auch der Wunsch einiger Städte nach zusätzlichen Instrumenten zur Beeinflussung der lokalen Verkehrsentwicklung, z.B. auch im Hinblick auf die rechtlichen Grundlagen der Parkraumpolitik (Straßenrecht) und der Geschwindigkeitsregelungen (StVO)<sup>46</sup>.

Entsprechend der hier dargestellten Strukturierung der Handlungsfelder werden im Folgenden jeweils Problemfelder und Lösungsansätze integrierter Verkehrspolitik beleuchtet.

## 8.2.2 Handlungsfeld Personenfernverkehr

### Problemfelder

Die Fernverkehrsträger Flugzeug, Bahn und Fernlinienbus werden hinsichtlich der Anlastung der Infrastrukturkosten und der Besteuerung unterschiedlich behandelt, so dass es zu Wettbewerbsverzerrungen kommt: Kerosin ist von der Energiesteuer befreit, für Auslandsflugtickets wird – im Gegensatz zum Bahnverkehr – bis zur Grenze keine Mehrwertsteuer erhoben, Fernverkehrszüge der Eisenbahn müssen einen Preis für die Nutzung der Trassen und Stationen entrichten. Dagegen ist der Fernlinienbus von Straßennutzungs- und Stationsgebühren befreit. Der Flugverkehr profitiert bei Regionalflughäfen von subventionierten Start- und Landegebühren. Weil externe Kosten (insbesondere bezüglich Umwelt und Gesundheit) nicht internalisiert werden, haben die relativ umweltverträglichen Fernverkehre mit Bahn und Fernlinienbus Wettbewerbsnachteile gegenüber Auto und Flugzeug.

### Empfehlungen für Lösungsansätze

Die Vielzahl der Ansätze lässt sich den Kategorien „vermeiden/ verlagern/ verträglich abwickeln“ zuordnen.

Neben einer ausgewogeneren Verkehrsinfrastrukturentwicklung (vgl. Kap. 8.2.6) sollten verkehrssubstituierende Maßnahmen virtueller Mobilität mit guter digitaler Infrastruktur gefördert werden (Videokonferenzsysteme, mobile Arbeitsplätze, Heimarbeit).

Vor dem Hintergrund einer fehlenden Internalisierung externer Effekte (insbesondere der Umweltkosten, aber auch bezüglich der Gesundheit), unterschiedlicher Besteuerungen und finanzieller Belastungen der Fernverkehrsträger gilt es, Wettbewerbsverzerrungen zu beseitigen; insbesondere der Abbau von Bevorzugungen des Luftverkehrs (Korrektur der Steuervorteile bei Mehrwertsteuer auf Flugtickets, Besteuerung von Kerosin im internationalen Rahmen)

---

<sup>46</sup> Auswertung des Difu-Seminars „Städtische Mobilitätsstrategien 2030/2050“ am 20./21.6.2013 in Berlin – hier insbesondere die Artikulation der Anforderungen an staatliche Politik von kommunal Verantwortlichen

und des Fernbusses. Zur Verhaltensbeeinflussung und Modal Shift tragen auch Verbesserungen bei den Möglichkeiten der multi- und intermodalen Reiseplanung und -buchung bei – auch länderübergreifend. Um die Attraktivität des internationalen Eisenbahnverkehrs zu erhöhen, sind bestehende Hürden beim Erwerb internationaler Fahrkarten zu beseitigen.

Für einen verträglicheren Verkehr sind strengere Grenzwerte für CO<sub>2</sub>-Emission, entsprechend den Bestrebungen auf europäischer Ebene, der Rahmen und Anlass für Innovation. Zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit umweltfreundlicher Verkehrsträger und Verringerung der Emissionen für Verkehr über große Entfernungen spielen die Regelungen des europäischen Binnenmarkts eine wichtige Rolle, die an den Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung orientiert sein sollten.

### **Umsetzungshorizonte**

Im Rahmen der Ordnungspolitik sind Subventionen, Steuersubventionen, Ungleichbehandlungen von Verkehrsträgern und die Internalisierung der externen Kosten berührt, aber auch Regelungen bezüglich der Verknüpfung und des Zugänglichmachens von Informationen zu einzelnen Verkehrsträgern. Je nach zwischenzeitlich erfolgter Veränderung auf europäischer Ebene sind Änderungen im nationalen Ordnungsrahmen schon mittelfristig möglich.

## **8.2.3 Handlungsfeld Stadtverkehr und Stadt-Umland-Verkehr**

### **Problemfelder**

Hervorzuheben ist die tarifliche Integration des öffentlichen Verkehrs: Inzwischen sind große Teile Deutschlands durch Verkehrsverbünde abgedeckt, die die Nutzung des gesamten ÖPNV-Angebots im Rahmen des jeweiligen Verbundgebiets mit einem Fahrschein ermöglichen. Die Nachfrage im ÖPNV in diesen Bereichen wächst, gleichzeitig gibt es Probleme bei der dauerhaften Finanzierung des Angebots sowie bei der Erhaltung, bei den Ersatz- und Neuinvestitionen der Verkehrsinfrastruktur. Nicht nur die häufig öffentlich monierten Überlastungen der Verkehrsinfrastrukturen sind ein Problem, sondern die relative Dominanz des Kfz-Verkehrs im Stadt- und Stadt-Umland-Verkehr trotz reduzierter Verfügbarkeit bzw. Kostensteigerungen für Treibstoffe. Dies geht gerade im städtischen Umfeld einher mit hohen Unfallzahlen, Flächenverbrauch, Lärm und Stickoxidbelastungen. Eine Aufgabe in diesem Handlungsfeld ist damit die Steuerung des MIV. Ungelöste Zukunftsthemen der Mobilität sind Mängel bei der Lebensqualität in Städten, demographischer Wandel mit einem zunehmenden Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung, prekäre Lebensverhältnisse und zunehmende Altersarmut in Folge von perforierten Erwerbsbiografien.

### **Empfehlungen für Lösungsansätze**

Neben den Kategorien „vermeiden/ verlagern/ verträglich abwickeln“ wie beim Fernverkehr kommt auf dieser Maßstabsebene noch der Aspekt der Straßenraumqualität für soziale Teilhabe der verschiedenen Bevölkerungsgruppen, z.B. durch den Aspekt der Barrierefreiheit für die alternde Gesellschaft hinzu.

Verkehrssparsamkeit und der richtige Verkehrsmittelmix gehen oft Hand in Hand. Das breite Maßnahmenspektrum umfasst:

- Steuerrecht: Abschaffung der Steuersubvention für Dienstwagen und Reduzierung der Entfernungspauschale
- Stadtmauten und Zugangsbeschränkungsregelungen um Staus zu bekämpfen und die Verkehrsmuster in Städten zu ändern

- integrierte Mobilitätsdienste: Carsharing (mit dem Rechtsrahmen für Stationen im Straßenraum), öffentliche Fahrradverleihsysteme, Mitfahrtenportale
- Förderung von Multimodalitäts-Pilotprojekten, die durch eine neue unabhängige und verkehrsmittelübergreifend tätige Institution für die Umsetzung von Inter- und Multimodalität unterstützt werden könnten
- Informierte Mobilität in Stadtregionen: Integrierte Informationsbasis inklusive der technischen Infrastruktur, Mobilitätsberatung
- Bildungspolitik: Mobilitätserziehung von Kindern mit dem Ziel, einen bewussten Umgang mit Mobilität und Verkehr zu erreichen (denn die Kinder und Jugendlichen von heute sind Träger der gesellschaftlichen Entwicklung von morgen)
- Kampagnen in die Gesellschaft pro Multi- und Intermodalität („Vielfalt statt Einfalt“) sowie Kommunikation der Vorteile umweltfreundlicher Verkehrsmittel über ihren individualisierbaren Nutzen (Thema Gesundheit beim Radfahren, nutzbare Zeit beim Fahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln – Arbeit, Entspannung, Lektüre)

Verträglicher Verkehr kann in Städten schrittweise auch durch Umstellung auf Autos mit Elektro-, Wasserstoff- und Hybridantrieb erreicht werden. Verkehrsberuhigung bzw. Senkung der Höchstgeschwindigkeiten auf Innerorts- und Außerortsstraßen und die Einführung eines generellen Tempolimits (Tempo 30 auf Innerortsstraßen) verbessern die Verträglichkeit des Verkehrs in Bezug auf Lärm- und Luftqualität, Naturschutz sowie Unfallrisiken.

Zur sozialen Stadtentwicklung ist die Berücksichtigung von Personengruppen hinsichtlich Verkehrssicherheit, Umweltschutz und Stadtraumqualität zentral. Der norwegische „Nationale Transportplan“ zeigt in Europa erstmals, dass auf nationaler Ebene eine umfassende Strategie explizit zur Förderung des Zufußgehens verankert werden kann – als staatliche Überarbeitung der Rahmensetzungen und kommunale Modellvorhaben. Ziele sind hierbei vor allem die Gesundheitsprävention, die Kultivierung verkehrssparsamer Strukturen sowie der soziale Ausgleich.

Und auch das Thema „Teilhabe“ sollte aufgenommen werden: Schon seit Anfang der 2000er Dekade behandelte das Verkehrsministerium Finnlands den Aspekt „Accessibility“ (Erreichbarkeit, Teilhabe) als einen zentralen Teil der eigenen Politik (MINTC 2003). Damit setzt diskriminierungsfreier Zugang in der alternden Gesellschaft den Maßstab, v.a. in der Gestaltung des öffentlichen Verkehrs. Auch in der Strategie für den Verkehrssektor mit Horizont 2030 wird Accessibility als Ausgangspunkt wieder in den Mittelpunkt gestellt.

Die EU unterstützt die Einführung von Verfahren und die finanzielle Unterstützung für Stadtmobilitätspläne (SUMP), die den Umstieg auf einen saubereren Stadtverkehr erleichtern. Dies sollte auf nationaler Ebene eine Entsprechung finden, z.B. durch Koppelung bestimmter Infrastrukturförderung an eine qualifizierte Mobilitätsstrategie (wobei es an den einzelnen Städten ist zu entscheiden, welcher Verkehrsmix für sie anzustreben ist).

### **Umsetzungshorizonte**

Die Vielzahl innovativer Projekte und der gesellschaftliche Wandel scheint in vielen Städten eine mittelfristige Transformation des Verkehrssystems von der gesellschaftlich-politischen Seite her bis 2030 zu ermöglichen. Allerdings sind die bisher begrenzten Kapazitäten auch über 2030 hinaus kritisch, den aktuellen und künftigen Pkw-Verkehr zu substituieren.

## 8.2.4 Handlungsfeld Verkehr in ländlichen Regionen

### Problemfelder

Kennzeichnend für den Verkehr in ländlichen Regionen ist die hohe Abhängigkeit von langen Distanzen mit entsprechend hohem Einsatz fossiler Energieträger. Die Wege werden unter anderem durch die Konzentration von Einrichtungen der medizinischen Versorgung, Möglichkeiten der Nahversorgung und Schulen tendenziell länger. In ländlichen Räumen gibt es bisher – neben der Schaffung von Park & Ride sowie Bike & Ride Plätzen zur Verknüpfung von Individualverkehr und ÖPNV – noch wenige Ansätze einer integrierten Verkehrspolitik. Die Systeme des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Verkehrs existieren zumeist nebeneinander: Der öffentliche Verkehr ist vorwiegend ein Angebot für Captive Riders (Schüler, Menschen ohne Auto). Beim MIV dominiert das Auto im privaten Besitz und damit eine monomodale Orientierung. Durch sinkende Schülerzahlen ist der Fortbestand des Status quo im ÖPNV zunehmend in Frage gestellt. Besonders negativ bemerkbar macht sich die bisher mangelnde integrierte Planung von Schulverwaltungen und ÖPNV-Aufgabenträgern.

### Empfehlungen für Lösungsansätze

Bezahlbare Mobilität für Haushalte (z.B. für soziale Teilhabe) und Betriebe ist auch in der Fläche notwendig, so dass die teilweise vorhandene Abwanderungstendenz künftig nicht weiter zunimmt und lebensfähige Räume erhalten bleiben. Zur Erhöhung der Angebotsqualität im öffentlichen Verkehr – v.a. außerhalb des SPNV – erscheint eine Reform der ÖPNV-Finanzierung angebracht. Sie kann mit spezifischen Programmen für Problemregionen mit Abwanderungstendenz und schwieriger demographischer Entwicklung auch mit staatlicher Grundfinanzierung verbunden sein.

Viele Einzelansätze sollen zur Lösung von ländlichen Erreichbarkeits- und Tragfähigkeitsproblemen zusammenwirken: Vor dem Hintergrund sinkender Schülerzahlen sollten ÖPNV-Aufgabenträger und Schulverwaltungen integriert planen, sich z.B. bei Harmonisierung von Schulanfangszeiten und ÖPNV-Bedienzeiten durch Handlungsempfehlungen unterstützen lassen. Auch in ländlichen Strukturen macht die „informierte Mobilität“ Fortschritte; technische Kommunikation und Organisation von Mobilitätsberatung sind eine wichtige Grundlage für Alternativen zum „klassischen“ ÖPNV-Linienverkehr. Konzepte für den Personenverkehr in Verknüpfung mit regionalem Güterverkehr sind bereits gegenwärtig ein Gegenstand für Forschung und Entwicklung.

### Umsetzungshorizonte

Bedingt durch meist einfacher strukturierte Verkehrsnetze können sich die Bedingungen in ländlichen Regionen schneller anpassen als bei hochkomplexen Verkehrssystemen in Ballungsräumen. Allerdings ist in vielen ländlichen Regionen der ÖPNV v.a. außerhalb des SPNV in einer so geringen Angebotsqualität, dass es auch angesichts der begrenzten Ressourcen schwer sein dürfte, nutzergerechte Strukturen bis 2030 aufzubauen.

## 8.2.5 Handlungsfeld Güterverkehr

### Problemfelder

Durch ein starkes Wachstum und eine mangelnde Verlagerung auf umweltverträglichere Verkehrsträger ist die Entwicklung des Güterverkehrs charakterisiert. Für den Güterverkehr sind spezifische Ansätze der Integration gefordert, wobei hier die Stärkung intermodaler Transportketten eine wichtige Rolle spielt. Nur in wenigen Gütergruppen und Relationen stehen Straße,

Schiene und Schiff für die gesamte Transportkette in einem direkten Wettbewerb. Als wesentliche Hemmnisse für eine stärkere Intermodalität sind die Kosten von Kooperationen und Abschottungen der einzelnen Unternehmen gegeneinander aus Wettbewerbsgründen zu nennen, aber auch mangelnde Kapazitäten des Schienenverkehrs, weil die Prioritäten beim Netzausbau bisher auf die Anforderungen des schnellen Personenverkehrs fokussierten.

### **Empfehlungen für Lösungsansätze**

Die Umsetzung integrierter Verkehrspolitik im Güterverkehr erfordert Maßnahmen in den Bereichen Ordnungs- und Infrastrukturpolitik: Die Reduzierung der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern durch Verlagerungen des Güterverkehrs auf die Schiene macht eine gezielte Beseitigung von Engpässen im Bahnnetz erforderlich (vgl. Holzhey 2010). Darüber hinaus ist ein Umsetzungsrahmen für die Minderung der Lärmbelastung durch Schienengüterverkehr an den Fahrzeugen, für eine weitere Elektrifizierung von Entlastungsstrecken sowie auch für eine stärkere Dezentralisierung der Bahnangebote in den Regionen notwendig. Erfahrungen zeigen, dass regionale Unternehmen aufgrund ihrer Nähe zum (potenziellen) Kunden in der Erhaltung und Entwicklung des Schienengüterverkehrs abseits der Hauptachsen häufig erfolgreicher sind als große und ggf. auch international aufgestellte Logistikkonzerne.<sup>47</sup> Weitere Infrastrukturförderungen betreffen Bau und Ausbau von intermodalen Umschlagpunkten sowie Gleisanschlüsse. In Österreich werden darüber hinaus jene Formen des Schienengüterverkehrs, die aufgrund ihrer Kostenstruktur am stärksten der Konkurrenz und dem Wettbewerb mit der Straße ausgesetzt sind, besonders unterstützt: Gefördert werden Eisenbahnverkehrsunternehmen, die Schienengüterverkehrsleistungen im Einzelwagenverkehr, im unbegleiteten kombinierten Verkehr und in der rollenden Landstraße erbringen. Die Beihilfen leisten einen Beitrag zur Deckung zusätzlicher Kosten, die im Schienengüterverkehr, jedoch nicht im Straßenverkehr anfallen. (BMVIT 2012, S. 66)

Wesentlicher Baustein integrierter Verkehrspolitik ist die Ordnungspolitik: Hierzu gehört die Berücksichtigung unterschiedlich hoher Belastungen für Mensch und Umwelt der einzelnen Verkehrsträger sowie der Wegekosten. Eine schrittweise Einführung eines europäischen elektronischen Mautsystems könnte hilfreich sein, um mit differenzierten Sätzen das Verkehrsaufkommen leichter an unterschiedliche Bedingungen anzupassen (Abmilderung von Verkehrsspitzen, Förderung des Einsatzes schadstoffarmer Antriebstechniken). Nutzervorteile für leise, elektrifizierte Lkw können zu einem erweiterten Konzept der Citylogistik beitragen.

### **Umsetzungshorizonte**

Die Umsetzung fast aller Maßnahmen steht unter den Bedingungen großen Kosten- und Lobbydrucks. Eine Einführung ist daher in vielen Fällen erst mit Änderungen der Rahmenbedingungen wie stark erhöhten Energiepreisen und wachsendem Raumwiderstand zu erwarten, dessen Eintreten nur schwer auf der Zeitachse vorherzusagen ist.

---

<sup>47</sup> Ein Beispiel hierfür ist das Projekt „HUB 53/12o – Das Logistiknetz Güstrow • Prignitz • Ruppin“. ([www.hub5312.de/deutsch/ueber.html](http://www.hub5312.de/deutsch/ueber.html), 24.02.2014)

## 8.2.6 Handlungsfeld Verkehrsinfrastruktur

### Problemfelder

Das Zuständigkeitsgeflecht bei den Verkehrsinfrastrukturen in Deutschland (Bund, Länder, Kommunen, also Städte, Gemeinden und Kreise) ist teilweise nicht stringent: Während der Bund bei Schienenwegen, Wasserstraßen sowie den Bundesfernstraßen auch Verantwortung für Infrastrukturen hat, die überwiegend für lokalen und regionalen Verkehr genutzt werden, fehlt ihm die Kompetenz für die Flughäfen als Infrastruktur für den Fernverkehr. Diese Geflecht der Zuständigkeiten ist eine gewachsene Struktur, die die überwiegenden funktionalen Verkehrsbeziehungen und Bedeutungen von Verkehrsinfrastrukturen kaum angemessen widerspiegelt, aber Auswirkungen auf die Bundesverkehrswegeplanung in der Weise hat, dass der Netzgedanke zu wenig verankert ist.

Der Wert der Verkehrsinfrastruktur verfällt, weil die Mittel für Instandhaltung und Erneuerung fehlen (vgl. Daehre 2012). Die Verkehrsträger Straße, Schiene, Wasser und Luft, sowie Bund, Länder, Gemeinden und die EU konkurrieren um Finanzen – immer noch mit dem Ziel, die Infrastruktur weiter auszuweiten, obwohl dies längerfristig die Erhaltungslast weiter erhöht. Ein breite Debatte darüber, wie viel Verkehr nötig ist, um Mobilität zu sichern – d.h. für Teilhabe am öffentlichen Leben und Teilnahme am wirtschaftlichen Austausch – und wie viel Infrastruktur in welcher Qualität angesichts der Krise in der Erhaltung der über Jahrzehnte ausgebauten Infrastruktur wir uns leisten können, fehlt bislang.

### Empfehlungen für Lösungsansätze

Wie in Schweden sollte ein gemeinsamer institutioneller Rahmen für die Finanzierung und Infrastruktur des Straßenverkehrs, des Bahnverkehrs und des öffentlichen Verkehrs, des Schiffsverkehr und für den Flugverkehr geschaffen werden. Die schwedische Verkehrsbehörde Trafikverket betreibt die Integration der Infrastrukturpolitik aller Verkehrsträger in Schweden: Ein integrierter Plan und eine integrierte Verkehrsbehörde hat im Sommer 2013 ihren in Zusammenarbeit mit Kommunen, Industrie, regionalen Vertretern und anderen Behörden entwickelten Entwurf zum Nationalen Transportplan von 2014 bis 2025 (Nationell plan för transportsystemet 2014-2025) vorgelegt. Trafikverket ist für die Planung der Infrastruktur im Bahn-, Straßen-, Schiffs- und Flugverkehr zuständig; sie wurde am 1. April 2010 gegründet und integriert die Aufgaben der ehemals sektoral getrennten Banverket (Bahn) und Vägverket (Straße).

Um gute Kapazitätseffekte von Investitionsprogrammen zu erreichen ist eine integrierte Kapazitätsstrategie nötig. Auch die Entwicklung der TEN war durch eine „Stückwerkspolitik“ charakterisiert. Eine neue Prioritätensetzung auf die für das TEN-Kernnetz relevanten Strecken soll dem entgegenwirken. Die europäische Politik kann hier Vorbildfunktion für die nationale Politik haben. Nach einem Primat der Werterhaltung vorhandener nötiger Infrastruktur ist der Ausbau von Verkehrsengpässen nur noch unter Berücksichtigung der umwelt- und umfeldbezogenen äußeren Faktoren sowie der zukünftigen Bedingungen sinnvoll.

Besonderer Reformbedarf besteht im Bahnwesen, ggf. mit Änderung des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) zur Einflussnahme auf die bundeseigenen Infrastrukturunternehmen DB Netz AG und DB Station & Service AG, um der Verkehrspolitik ein größeres Gewicht zu geben. Unter dem Aspekt der Langfristigkeit kommt auch der Trassensicherung für den schienengebundenen Verkehr eine Bedeutung zu, um die Option einer späteren Wiedernutzung offen zu halten, ggf. auch mit Zwischennutzungen (z.B. als Radwege oder Draisinenstrecken).

Das Management der Netze und Schnittstelleninfrastruktur umfasst die intra- und intermodalen Verknüpfungspunkte sowie ein Informationsnetzwerk. Verkehrsmanagement soll zur Reduzie-

rung von Umweltbelastungen und der optimalen Ausschöpfung vorhandener Kapazitäten beitragen. Für einen Finanzierungsverbund der Verkehrsinfrastrukturen wären mehr Flexibilität bei der Mittelverwendung, die Einrichtung einer Verkehrsinfrastrukturholding und eine „Gemeinschaftsinitiative“ zur Nutzerfinanzierung notwendig. Für Road Pricing wäre ein Rechtsrahmen durch den Bundesgesetzgeber die Ermächtigung, damit eine fahrleistungsabhängige Straßennutzungsgebühr auf allen Straßenkategorien erhoben werden kann. Bei den Bundeswasserwegen sollten Ressourcenbindung und Verträglichkeit (Naturschutz) überprüft werden.

### **Umsetzungshorizonte**

Während die Schaffung einer auch finanziell tragfähigeren Infrastruktur eine Jahrzehnte dauernde Aufgabe ist, die auch bis 2030 nicht weitgehend abgeschlossen sein dürfte, kann der Ordnungsrahmen schon recht kurzfristig mit den Vorschlägen der Daehre- und der Bodewig-Kommission angegangen werden, z.B. mit dem Zeithorizont des Auslaufens wichtiger Teile der Förderkulisse Ende 2019.

## **8.2.7 Handlungsfeld Verkehrs- und Siedlungsentwicklung**

### **Problemfelder**

Eine deutliche Schwäche ist die Integration von Raumordnungs- und Verkehrspolitik (vgl. Beckmann u.a. 2011). Beispielsweise für die Kooperation zwischen einer Stadt und ihren Umlandgemeinden gibt es bisher nur wenige erfolgreiche Beispiele (insbesondere Region Hannover).

### **Empfehlungen für Lösungsansätze**

Hauptforderung ist, dass sich Verkehrspolitik in die Förderung von Raum- und Siedlungskonzepten zur nachhaltigen Entwicklung (Kompaktheit, Dichte, Mischung / Nähe, Polyzentralität) einbringt, und diese nicht konterkariert. Eine Steuerung in Richtung einer Stadt und Region der kurzen Wege, d.h. einer integrierten Sichtweise von Verkehrs- und Siedlungsentwicklung bereits in der Planungsphase als ersten Schritt für konkrete Maßnahmen, ist notwendig. Beispielsweise sollten vor dem Hintergrund sinkender Schülerzahlen und damit verbundener Probleme bei der ÖPNV-Finanzierung Schulverwaltungen und ÖPNV-Aufgabenträger integriert planen.

Wie in der Schweiz sollte ein landesweites Verkehrskonzept auf die Ziele der Raumentwicklung Bezug nehmen, Festlegungen für die Koordinierung der Verkehrsträger und für den Fuß- und Radverkehr sowie den ÖPNV treffen, sowie für die Infrastrukturplanung des Bundes. Gegenstand des für Bundesbehörden verbindlichen Sachplans Verkehr „Integration von Raumentwicklung und Verkehrsentwicklung“ sind Planung, Bau, Betrieb, Unterhalt und Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen von gesamtschweizerischer Bedeutung für motorisierten Individualverkehr, öffentlichen Verkehr, Langsamverkehr (Rad- und Fußverkehr) und Güterverkehr und er stellt die Koordination zwischen allen Verkehrsträgern (Straße, Schiene, Luft, Wasser) sicher (vgl. UEVK 2006, S. 1).

Eine stärkere Verbreitung und Bekanntmachung von Konzepten zur Berechnung von Verkehrs- und Siedlungskosten ist nötig, z.B. Modellprojekte zur Integration von Nahverkehrsplänen und räumlicher Planung. Die Umsetzung von verkehrssparsamen Strukturen sollte im Rahmen von Programmen der Städtebauförderung Standard werden.

## Umsetzungshorizonte

Die nachhaltige Entwicklung bei der Siedlungsstruktur dürfte den langfristigen Umsetzungshorizont aufweisen. Dennoch geht es heute darum, gravierende Fehlentwicklungen zu vermeiden und ein Instrumentarium für die Umsetzung insbesondere des 30 ha-Ziels neuer Flächenbeanspruchung anzustoßen. Das gilt gerade auch für Regionen mit schrumpfender Bevölkerungszahl, deren langfristige Tragfähigkeit von Infrastruktur und Siedlungsnetzen von einem solchen Steuerungsinstrumentarium abhängen.

## 8.2.8 Handlungsfeld Governance

### Problemfelder

Im Handlungsfeld Governance ist die Organisation der Zuständigkeiten vor dem Hintergrund des Kriteriums der sachlich-fachlichen Nähe kritisch zu hinterfragen. Zudem erschwert das Auseinanderfallen von Verantwortung für Verkehrsinfrastrukturen sowie der Verfügbarkeit und Bereitstellung von finanziellen Mitteln die Umsetzung einer integrierten Verkehrspolitik, weil eine angemessene Erhaltung und Qualifizierung von Verkehrsinfrastrukturen nicht gewährleistet ist, oder es Anreize für eine Überdimensionierung von Verkehrsinfrastrukturen gibt, wenn Veranlasser und Träger der Finanzierung unterschiedlich sind.

Es sind vor allem Belastungen aus der Vergangenheit, die die künftige Umsetzung behindern und einen sehr sparsamen Mitteleinsatz erzwingen werden. Auch personell ist künftig mit schrumpfenden Ressourcen der strategischen Beratung und Umsetzung zu rechnen (Arbeitsverdichtung aus dem „laufenden Geschäft“ in Kommunen, Abbau von Kapazitäten und Expertise zum Verkehr z.B. an den Universitäten und in den Printmedien). Ein Risiko im Arbeitsprozess besteht darin, dass die Diskussion von Anfang an durch den bestehenden Rechtsrahmen „entmutigt“ wird. Zu klären ist damit zu einem frühen Zeitpunkt, inwieweit nach einer politischen Richtungsentscheidung und nach Formulierung der Gesamtstrategie ein gesetzlicher Rahmen („Verkehrswendegesetz“) nötig ist, der zur Umsetzung beispielsweise als Artikelgesetz den Rechtsrahmen an verschiedenen Stellen anpasst (vgl. Kap. 8.1.3).

### Empfehlungen für Lösungsansätze

Die fünf wesentlichen Ansatzpunkte für die Governance integrierter Verkehrspolitik, die Beckmann u.a. (2002, S. 330) bereits 2002 identifiziert hatten, sind immer noch aktuell:

- Optimale Organisation der Zuständigkeiten, d.h. danach, welcher Entscheidungsträger von der sachlich-fachlichen Nähe am geeignetsten ist,
- Abstimmung der Entscheidungen zwischen den Gebietskörperschaften; Gegenstromverfahren, Beteiligungen usw.,
- Finanzausgleich nach dem Grundsatz der Aufgaben- und Ausgabenverantwortung,
- Koordination zwischen Staat und privaten Aufgabenträgern, Einbringung öffentlicher Interessen in effizienzorientierte Zielsysteme,
- Gestaltung des Verhältnisses von europäischer Harmonisierung und regionaler Eigenständigkeit,
- Konzertierte Aktion durch Partizipation wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Gruppen für bestimmte Problemstellungen.

Es bedarf einer optimalen Organisation der Zuständigkeiten danach, welcher Entscheidungsträger von der sachlich-fachlichen Nähe am geeignetsten ist, und die entsprechende Festlegung

der Kompetenzverteilungen. Zur Politikentflechtung in der Verkehrspolitik soll der Aufspaltung der Zuständigkeiten für Verkehrsinfrastrukturen entgegengewirkt werden. Der Gesamtverkehrsplan für Österreich integriert unterschiedliche Verantwortungsbereiche für einzelne Verkehrsträger, der verschiedenen politischen Ebenen und benachbarter Politikfelder. Unabhängig von Kompetenzen und Zuständigkeiten formuliert das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) im Ende 2012 vorgelegten Gesamtverkehrsplan für Österreich (BMVIT 2012) eine gesamthafte Verkehrspolitik für alle Verkehrsmittel, den Güter- und Personenverkehr: Der Gesamtverkehrsplan ist ein übergreifender Plan, der bestehende Pläne für die Verkehrswege zusammenfasst, und alle Verkehrsarten, alle politischen Ebenen sowie benachbarte Politikfelder – und hier beispielsweise auch Fragen der Raumordnung – in den Blick nimmt. Im Gesamtverkehrsplan wird Verkehrspolitik mit dem zeitlichen Horizont 2025 formuliert.

Es ist ein neuer Ansatz für Verkehrsentgelte mit Umgestaltung in Richtung auf eine umfassendere Anwendung des Prinzips der verursacher- und nutzergerechten Anlastung nötig. Es gibt schon zahlreiche Vorschläge, von der Haushalts- zur Nutzerfinanzierung zu gelangen (Preise statt Steuern). Die EU verfolgt einen Rahmen zur Internalisierung auch der externen Kosten bei allen Kraftfahrzeugen: Sowohl der Infrastrukturkosten als auch der gesellschaftlichen Kosten von Staus, CO<sub>2</sub>-Emissionen, örtlicher Luftverschmutzung, Lärm und Unfällen.

Es bedarf eines Finanzausgleichs nach dem Grundsatz der Aufgaben- und Ausgabenverantwortung, weil das Auseinanderfallen von Verantwortung für Verkehrsinfrastrukturen sowie der Verfügbarkeit und Bereitstellung von finanziellen Mitteln die Umsetzung einer integrierten Verkehrspolitik erschwert. Vor diesem Hintergrund sollten Ausgaben- und Aufgabenverantwortung stärker zusammengeführt werden.

Um verdeckte Protektionismen abzubauen, sollte geprüft werden, ob eine Marktöffnung für Personenverkehrsdienste im Inland, insbesondere die Überholung des Rechtsrahmens für den Eisenbahnverkehr (Eisenbahnpaket 2012/2013) einen Beitrag zur Verkehrsverlagerung bei geringerer Umweltbelastung leisten kann.

Zuletzt ist der Aufbau (statt Abbau) einer neuen Forschungspolitik bei Weiterentwicklung der universitären Verkehrsforschung als relevanter Ressource für die Transformation nötig – auch zur qualitativen und quantitativen Erfassung der Wechselwirkungen.

### **Umsetzungshorizonte**

Die Umsetzung der meisten Maßnahmen hängen vom politischen Willen und der Bereitschaft der Länder ab, finanzielle und organisatorische Reformen mit zu tragen. Ein wichtiger Zeitpunkt ist dabei das Auslaufen von Förderregularien im Jahr 2019, sodass mit dem Horizont 2030 mehrere Änderungen in diesem Bereich vollzogen sein könnten.

## 8.3 Ausarbeitung der Strategie und Umsetzung

Im Folgenden werden idealtypisch die Schritte für die Erstellung einer Nationalen Strategie Mobilität und Transport mit Hinweisen zu Inhalten und zum methodischen Vorgehen dargestellt.

### 8.3.1 Zielbestimmung

Die Zielbestimmung einer Strategie kann auf unterschiedliche Weise erfolgen: als abgeleitete Ziele oder als im Diskurs entwickelte Ziele. Die direkte Ableitung von Zielen erfolgt in der Weise, dass Ziele der (ökologischen) Nachhaltigkeit wie CO<sub>2</sub>-Minderung, der Flächensparsamkeit, der Lärminderung und Luftreinhaltung direkt im Verkehrssystem umzusetzen sind. Dann ergeben sich die Zielwerte und Indikatoren aus den übergeordneten umweltpolitischen Zielen (insbesondere aus der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie).

Eine andere Herangehensweise gibt dem Diskurs bezüglich der Frage mehr Raum, welche längerfristige Vision vom „guten Leben“ den Hintergrund für die Zielbestimmung darstellt, ggf. veranschaulicht durch unterschiedlich skizzierte „Zukünfte“, die unterschiedliche Aspekte und Zielkonflikte hervorheben.

Ein gemeinsames Leitbild vorab kann die Verständigung über die Ziele erleichtern und bringt den frühzeitig angestoßenen Diskurs zur Zielfindung zu einem Zwischenergebnis. Deshalb sind die in Kap. 8.1 beschriebenen Konsultationen von Stakeholdern und der Bevölkerung so wichtig.

### Szenarienentwicklung und Vision mit Zeithorizont 2050

Für Szenarien als Zukunftsbilder gibt es fachlich verschiedene Methoden: Während Szenarien für das technisch geprägte Verkehrssystem in Simulationsprogrammen „errechnet“ werden, können nach einer anderen mehr sozialwissenschaftlichen Methode die Szenarien qualitativ beschrieben werden, d.h. als „quasi mit dem dicken Pinsel“ gemalte Zukunftsbilder. Als ein Szenario kann beispielsweise das Verkehrsweißbuch der Europäischen Kommission (KOM(2011) 144 endgültig) gesehen werden, in dem ein Orientierungsrahmen auch für die nationale Verkehrspolitik mit den Zeithorizonten 2030 und 2050 formuliert wird: Unter anderem sollen 30 Prozent des Straßengüterverkehrs über 300 km bis 2030 auf andere Verkehrsträger wie Eisenbahn- oder Schiffsverkehr verlagert werden, und mehr als 50 Prozent bis 2050.

Der Diskurs über nachhaltige Verkehrsentwicklung beginnt mit der Beschreibung unterschiedlicher plausibler „Zukünfte“ mit dem Ziel, sich auf eine gemeinsame Vision für eine Verkehrszukunft zu einigen, die beispielsweise bis zum Jahr 2050 erreicht werden soll.

### Arbeit mit Zukunftsbildern: „Wie wollen wir in Zukunft leben?“

Anders als bei sehr knapp gefassten Visionen für die Zukunftsentwicklung von Unternehmen etc. bietet das Verkehrsthema Chancen für konkrete Darstellungen mit sehr konkreten Bezügen zur technischen, sozialen und konzeptionellen Entwicklung im Alltag. Es ist daher geeignet für einen breit angelegten Konsultationsprozess in der Bevölkerung.

Einstellungsänderungen und Verhaltensänderung sind Ergebnis eines komplexen Lernprozesses mit einer besonderen Bedeutung der emotionalen Ansprache. Beim Kauf schneller oder teurer Autos spielen Emotionen eine zentrale Rolle, Argumente werden nachrationalisiert (vgl. Hunecke u.a. 2007). Die „Erzählung“ (das Narrativ) einer künftig umweltverträglicheren Mobilität wird unterschiedlichen Zielgruppen auf unterschiedliche Weise eine positive Emotion bei der Beschreibung eines zukünftigen Zustandes vermitteln. Die Darstellung eines ermutigenden

Zukunftsbildes (z.B. für das Jahr 2050) kann neben der argumentativen Untersetzung der Strategie durch suggestive Bilder (textlich und visuell) auch eine emotionale Ansprache aller Beteiligten bewirken. Eine solche „Erzählung“ sollte deshalb ebenfalls Gegenstand der Konsultation mit den gesellschaftlichen Akteuren und der Wissenschaft sein, und anschließend der Ressortabstimmung werden.

### **Nachprüfbare Zielwerte**

Die Strategie soll möglichst quantifizierbare Zielgrößen enthalten, deren Zielerreichung später überprüft werden kann. Gleichzeitig sollen die Zielgrößen kein zu eng umrissenes Spektrum abbilden. Die Zielgrößen werden sich – beispielsweise in Anlehnung an die Zeithorizonte der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie – auf unterschiedliche Zeithorizonte wie 2020, 2030 und 2050 beziehen. Dies setzt die Entwicklung von geeigneten Indikatoren voraus.

Die generellen Ziele im öffentlichen Interesse beziehen sich zunächst auf die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung und sollen gut kommunizierbar sein. Diese Strategie wird zu einem differenzierten, konkretisierten Zielsystem für den Verkehrsbereich erweitert, denn die Steuerung soll über Kennziffern der Verkehrsentwicklung als Zielgrößen erfolgen, die zugleich einen Orientierungsrahmen für die Länder und Kommunen für deren Mobilitätsstrategien bieten. Vom Transformationsanspruch her soll die Strategie nicht nur das aktuell denkbare zusammenfassen (Forward-Methodik), sondern von der Vision ausgehend „rückwärts“ über Zwischenziele die nötigen Veränderungen beschreiben (Backward-Methodik).

Die nationale Strategie Mobilität und Transport wird eine „Dach-Strategie für den Verkehrssektor“ sein und mit kurz-, mittel- und langfristigen Zeithorizonten formuliert werden. Verzahnt wird sie mit der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes. Ebenfalls wird auf den Orientierungsrahmen von der EU-Ebene Bezug genommen. Hieraus ergeben sich die Entwicklungsziele für die einzelnen Netzentwicklungskonzepte (BVWP) und Einzelstrategien.

Das Zielsystem der nationalen Strategie soll in die Länder „ausstrahlen“, die dann eigene Landespläne für Mobilität und Transport erarbeiten, die konsistent mit den Planungen auf Bundesebene sind (sich in dessen Korridor bewegen). Gerade aus kommunaler Sicht ist ein Orientierungsrahmen auf Bundes- und möglichst auch auf Landesebene wünschenswert, auf den sich die kommunale Ebene bei der Bewältigung der zukünftigen Aufgaben mit Verweis auf die bundesweiten Zielwerte direkt beziehen kann (z.B. im Hinblick auf Schrumpfung im demografischer Wandel, Werterhalt des Verkehrsnetzes, Klimaschutz etc.).

### **Indikatoren**

Im 2012er Bericht zur nachhaltigen Entwicklung werden unter „Mobilität sichern – Umwelt schonen“ nur die folgenden drei Indikatoren verfolgt (vgl. Kap. 4.4.2):

- Gütertransportintensität, Index tkm seit 1999 in Relation zum BIP
- Personentransportintensität, Index pkm seit 1999 in Relation zum BIP
- Anteile des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt an der

Zur Überprüfung dieser Indikatoren läuft derzeit ein Forschungsvorhaben (vgl. Kap. 4.4.2), das unter anderem die Einbeziehung von Unfallzahlen und CO<sub>2</sub>-Bedarf empfiehlt.

Aus der 2000er-Dekade hat man bei den britischen Local Transport Plans insgesamt gute Erfahrungen mit einem einheitlichen Katalog von 28 Zielen / Indikatoren gemacht, der den Kommunen und Regionen das Recht ließ, sich ihre eigenen Ziele zu setzen. Voraussetzung für staatliche Infrastrukturförderung war, dass die eigenen Ziele ernst genommen und im Monitoring und Reporting verfolgt wurden. Hierzu zählt beispielsweise eine CO<sub>2</sub>-Bilanz und die Verkehrs-

mittelwahl von Kindern beim Schulweg. Dieses landesweit einheitliche Vorgehen sollte auf die Übertragbarkeit nach Deutschland überprüft werden.

### 8.3.2 Problemanalyse des Verkehrssystems im Hinblick auf die definierten Ziele

Eine reine Schwachstellenanalyse greift zu kurz. Vielmehr sollt vor dem Hintergrund der definierten Ziele eine SWOT-Analyse (strength, weaknesses, opportunities, threats) durchgeführt werden. Hierbei werden Schwachstellen und Stärken des Verkehrssystems identifiziert („interne Analyse“). Mit Blick auf die Entwicklungen des Umfeldes – und hier v.a. der Zukunftstrends (vgl. Kap. 7) – werden Chancen und Risiken herausgearbeitet („externe Analyse“). Aufbauend auf den Erkenntnissen aus der SWOT-Analyse werden im folgenden Schritt die zu entwickelnden Maßnahmen und ihre Priorisierung erarbeitet.

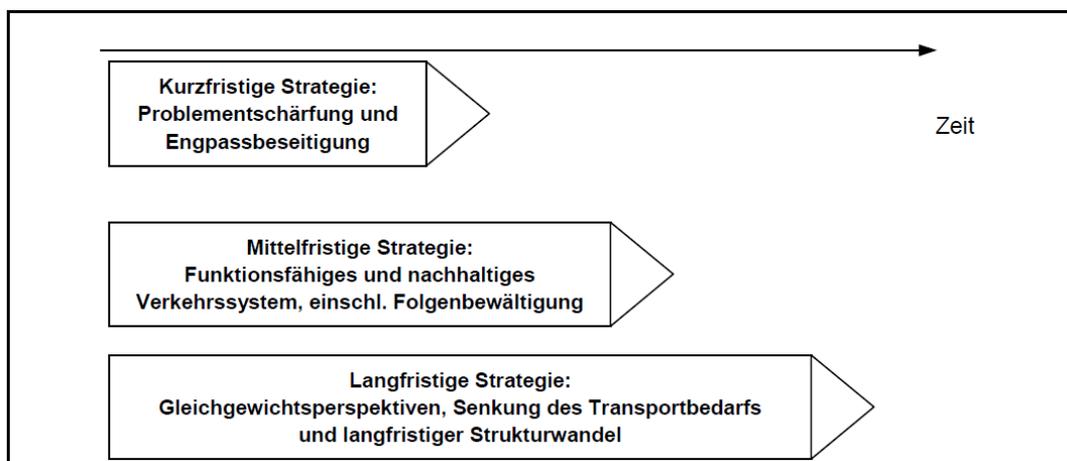
### 8.3.3 Konzipierung der Instrumente und Maßnahmenprogramm mit Priorisierung und Zeithorizonten

Die ausreichend detaillierte konzeptionelle Ausarbeitung der nationalen Strategie ergibt sich aus den Zielen und der Problemanalyse. Die Priorisierung kann unterschiedlichen Kriterien folgen:

- Wirksamkeit vor einem längerfristigen Zeithorizont
- Relevanz für die Dringlichkeit der Problemlösung
- Gute Umsetzbarkeit in angemessener Zeitrahmen

Wesentlich bei der Priorisierung ist der Umgang mit den verschiedenen Zeithorizonten (2020, 2030, 2050). Besonders schwierig ist die Beschreibung der Handlungsoptionen für ein langfristiges Umsteuern mit Zeithorizont 2030 oder 2050.

Abbildung 22 Zeithorizonte: strategischer Pfad der integrierten Verkehrspolitik



Quelle: SCI 2002, S. 19

Der strategische Pfad integrierter Verkehrspolitik muss diese unterschiedlichen Zeithorizonte berücksichtigen: Die kurzfristige Strategie beinhaltet Problementschärfung und Engpassbeseitigung, die mittelfristige Strategie u.a. ein funktionsfähiges und nachhaltiges Verkehrssystem und die langfristige Strategie schließlich beispielsweise – vor dem Hintergrund der Lebensdauer von Infrastrukturinvestitionen – den Aspekt der Senkung des Transportbedarfs (vgl. SCI 2002, S. 19).

### 8.3.4 Festlegung der Verantwortlichkeiten und Ressourcen für die Umsetzung

Adäquate Umsetzungsbedingungen mit veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen sind wesentlich für den Erfolg einer Strategie, damit sie nicht zu sehr von charismatischen Einzelpersonlichkeiten abhängt, die sich in mühsamen Auseinandersetzungen gegen einen entgegengesetzten Ordnungsrahmen aufreiben. Dabei ist die Frage zu klären, mit welchen Defiziten auf der Zeitachse eine neue Strategie starten kann, ohne dass die Akteure frühzeitig frustriert werden.

Zentral ist die Festlegung von Verantwortung auf der institutionellen Ebene. Es bedarf der Treiber, die der Umsetzung der Strategie verpflichtet sind, d.h. der von sich aus tätigen Verantwortlichen und „Kümmerer“. Damit soll auch dem Umstand begegnet werden, dass der Bund die Umsetzung seiner verkehrspolitischen Ziele weitgehend delegiert hat (Landesstraßenbauämter, Deutsche Bahn AG, Bundeswasserstraßenverwaltung, teilweise auch an Kommunen). Gleichzeitig setzt die Gesamtstrategie zur Verkehrsentwicklung unter dem Dach der nachhaltigen Entwicklung auch wesentliche Ziele anderer Ressorts um – wie das teilweise schon heute z.B. mit der Industriepolitik der Fall ist. Das betrifft neben umweltpolitischen Zielsetzungen und Umweltqualitätszielen die Erreichbarkeiten (Raumordnung, Stadtentwicklung, Arbeitsmarkt), aber z.B. auch die Bewegungsförderung zur gesundheitlichen Prävention.

Die Strategie des Bundes soll zugleich ein Orientierungsrahmen für die Länder und Kommunen sein, verbunden mit der Aufforderung, stärker als gegenwärtig auch eigene Mobilitätsstrategien zu entwickeln. Die Gesamtstrategie sollte daher grundsätzlich auch von den Ländern getragen sein – trotz eigener Profilierung der jeweiligen Landesverkehrspolitik. Daher ist eine gemeinsame Erarbeitung nötig, ggf. unter Koordination der Länder über die Verkehrsministerkonferenz.

### 8.3.5 Begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Die bereits in der ersten Diskursphase zum Leitbild (vgl. Kap. 8.1) begonnene Konsultation von Akteursgruppen und der Bevölkerung soll auch in der detaillierten Konzeptphase (und später in der Umsetzungsphase) fortgesetzt werden. Als Prozessanforderung sollte berücksichtigt werden, dass nicht die gesamte Bevölkerung oder auch nur ein Querschnitt der Gesellschaft für Verkehrspolitik gleichzeitig für eine Partizipation ansprechbar sein dürfte. Eine Bürgerbeteiligung auf Bundesebene bei 80 Mio. Einwohnern wird nicht so funktionieren wie bei lokaler Planung. Die folgenden beiden Punkte skizzieren exemplarisch mögliche Mittel für eine bundesweite Öffentlichkeitsarbeit:

- Bundes- oder landesweite Wettbewerbe für integrierte Mobilität analog zu Wettbewerben des kommunalen Klimaschutzes erscheinen als wirksames Mittel, die Implikationen der Strategie auf die kommunale Ebene zu vermitteln.
- Web 2.0: Der gesellschaftliche Diskurs findet in Bloggingforen und über Twitter bereits statt und kann bundesseitig verstärkt, selbst aufgegriffen und unterstützt werden.

### 8.3.6 Pilotphase der Transformation – ermutigende Pilot- und Leuchtturmprojekte

Die Definition der nötigen ersten Schritte in der weitergehenden Pilotphase soll bewirken, dass eine Veränderung genügend Dynamik und Wirksamkeit entwickelt, um die Richtung einschwungener Arbeitsweisen zu verändern. Zeitlicher Ausgangspunkt ist die Legislaturperiode des Bundestages 2013 bis 2017 mit dem Koalitionsvertrag, bei der ermutigende Einzelprojekte, z.B. die bestehende Dynamik bei der Elektromobilität, eine Grundlage für die Initiierung des Prozesses darstellen können.

Die Pilotphase knüpft an die Problemanalyse v.a. der kontraproduktiven Instrumente und Anreizsysteme an und beschreibt neue Instrumente für die Treiber auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene. Gerade angesichts der begrenzten finanziellen Ressourcen in dieser Pilotphase der Transformation (Schuldenbremse) sind umso mehr innovative Instrumente des Ordnungsrahmens gefordert, die den Kommunen in der Beeinflussung der lokalen Verkehrsentwicklung ausreichenden Gestaltungsspielraum geben.

### 8.3.7 Monitoring

Die Handlungsfolgenabschätzung von Handlungsansätzen in Form von Ex-ante-Evaluation lotet die Wirksamkeit von Maßnahmenbündeln aus. Das Verkehrskonzept sollte Schritt für Schritt umgesetzt und zwischendurch überprüft und angepasst werden. Dazu bedarf es eines systematischen Aufbaus von Evaluation und Monitoring. Die Ergebnisse des Monitorings nach dem überarbeiteten Indikatoren-Set, die ein größeres Gewicht auf Erreichbarkeit/Teilhabe und umweltschonende Entwicklung legen, können Grundlage für ein regelmäßiges Reporting der Bundesregierung an den Bundestag sein. Eine mit dem regelmäßigen Monitoring verbundene Zielsetzung ist, eine Verkehrsfolgeschätzung in allen Handlungsfeldern der Politik zu etablieren.

Die Umsetzung der Strategie sollte neben der Steuerungs- und Lenkungsgruppe der Bundesresorts vom wissenschaftlichen Beirat des federführenden Ministeriums (BMVI) begleitet werden.

### 8.3.8 Fortschreibung der Strategie und Umgang mit Langfristigkeit

Auf dem Weg zum Jahr 2050 wird es mehrere Fortschreibungen der Strategie geben, die auf den Erfahrungen mit der vorangegangenen Strategie aufbauen („lessons learned“).<sup>48</sup> Die regelmäßige Überarbeitung der Strategie ermöglicht eine Anpassung an geänderte Rahmenbedingungen und beispielsweise die Integration neuen Wissens. Ein festgelegter Überarbeitungs-Rhythmus bewirkt, dass das Thema in der Diskussion bleibt und nicht in einer Schublade „verschwindet“. Ein Vorbild hierzu ist der „Nationale Transportplan“ Norwegens: Alle vier Jahre wird der Plan überarbeitet. Beispielsweise akzentuiert der Nationale Transportplan 2014-2023 die Zielrichtung des vorangegangenen Nationalen Transportplans 2010-2019 im Hinblick auf die Wachstumsprobleme der Agglomerationen einerseits, und den Zielen des Klimaschutzes sowie der Verkehrssicherheit andererseits.

Trotz der Möglichkeit der Fortschreibung ist die Langfristigkeit der Perspektive eine konzeptionelle Herausforderung, bei der eine externe Orientierung hilfreich ist, wie der durch das EU-Weißbuch: Die Langfristigkeit des Orientierungsrahmens im Weißbuch Verkehr (KOM(2011) 144 endgültig) enthält auch quantitative Vorgaben mit Entwicklungszielen für 2030 und 2050. Der Gedanke der Integration nimmt in diesem Zusammenhang in der europäischen Verkehrspolitik einen breiten Raum ein. Insbesondere durch modale Integration sollen die umwelt-, energie- und wirtschaftspolitischen Zielsetzungen der europäischen Politik erreicht werden.

Ebenfalls Vorbild für einen langfristigen Orientierungsrahmen ist die Umorientierung bei den Transeuropäischen Netzen: Statt einer Vielzahl von „Baustellen“ erfolgt eine Prioritätensetzung auf die für das Kernnetz relevanten Strecken, so dass dieses bis 2030 errichtet werden könnte.

---

<sup>48</sup> Die zyklische Struktur einer Mobilitätsstrategie – hier für die kommunale Ebene - ist inzwischen recht anschaulich beschrieben im SUMP-Zyklus (vgl. Kap. 5.3.5 bzw. unter [www.mobilityplans.eu](http://www.mobilityplans.eu)).

Der Ansatz der Prioritätensetzung zur Verwirklichung der Transportkorridore kann eine Impulsfunktion für die nationale Verkehrspolitik haben, auf deren Kooperation die Umsetzung der europäischen Verkehrspolitik angewiesen ist.

## 9 Quellenverzeichnis

- Aberle, G. (2003): Transportwirtschaft, München
- Adam, B. (2010): Integrierte Stadtentwicklung – politische Forderung und Praxis. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 4.2010, S. I-III
- Ahrend, Ch., S. Daubitz, O. Schwedes, U. Böhme, M. Herget (2013): Kleiner Begriffskanon der Mobilitätsforschung. IVP-Discussion Paper, Heft 1/2013, Berlin ([http://www.ivp.tu-berlin.de/fileadmin/fg93/Dokumente/Discussion\\_Paper/Ahrend\\_et\\_al.\\_Begriffskanon.pdf](http://www.ivp.tu-berlin.de/fileadmin/fg93/Dokumente/Discussion_Paper/Ahrend_et_al._Begriffskanon.pdf), 31.01.2014)
- Ahrens, G.-A., U. Kabitzke (2011): Zukunft von Mobilität und Verkehr. Auswertung wissenschaftlicher Grunddaten, Erwartungen und abgeleiteter Perspektiven des Verkehrswesen in Deutschland, Dresden ([http://tu-dresden.de/die\\_tu\\_dresden/fakultaeten/vkw/ivs/vip/Zukunft\\_des\\_Verkehrs/Zukunft\\_des\\_Verkehrs](http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/vkw/ivs/vip/Zukunft_des_Verkehrs/Zukunft_des_Verkehrs), 29.08.2013)
- ARE (Bundesamt für Raumentwicklung) (2013): Abstimmung von Siedlung und Verkehr. Diskussionsbeitrag zur künftigen Entwicklung von Siedlung und Verkehr in der Schweiz – Schlussbericht, o.O. (<http://www.are.admin.ch/dokumentation/publikationen/00015/00529/index.html?lang=de>, 01.10.2013)
- Bandelow, N. C., S. Kundolf (2011): Verkehrspolitische Entscheidungen aus Sicht der Politikwissenschaft. In: In: Schwedes, O. (Hrsg.): Verkehrspolitik. Eine interdisziplinäre Einführung, Wiesbaden, S. 161-179
- Bartmann, H. (1996): Umweltökonomie – ökologische Ökonomie, Stuttgart
- Becker, U., S. Hübner, J. Gerlach (2014): Entwicklung von Indikatoren im Bereich Mobilität für die nationale Nachhaltigkeitsstrategie (UFOPLAN 3713 12 1020, unveröffentlichte Kurzfassung der TU Dresden vom 24.1.2014)
- Beckmann K. J., A. Klein-Hitpaß, W. Rothengatter (2012): Grundkonzeption einer nachhaltigen Bundesverkehrswegeplanung, Dessau-Roßlau (<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/4318.pdf>, 10.07.2013)
- Beckmann, K. J. (1997): Auf dem Weg zur nachhaltigen Stadt- und Verkehrsplanung. In: ExWoSt-Informationen zum Forschungsfeld „Städtebau und Verkehr“, 06.14, Nachhaltige Stadtentwicklung – Anforderungen an den Verkehr im Städtebau, Bonn, S. 31-36
- Beckmann, K. J. (1998): Nachhaltiger Verkehr – Modebegriff oder mehr? In: Planerin, Heft 4/98, S. 2-5
- Beckmann, K. J., A. Witte, M. Klönne, J. Momen, H. Baum, T. Geißler, W. H. Schulz, V. Schott, H. Peters (2002): Bericht Integrierte Verkehrspolitik. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Endbericht. Projekt Nr. 96.683/2001. ISB, IfV, Aachen, Köln, 10. September 2002 ([http://www.postfossilmobil.uni-bremen.de/doc/integrierte\\_verkehrs.pdf](http://www.postfossilmobil.uni-bremen.de/doc/integrierte_verkehrs.pdf), 16.05.2013)
- Beckmann, K. J., J. Gies, J. Thiemann-Linden, T. Preuß (2011): Leitkonzept – Stadt und Region der kurzen Wege. Gutachten im Kontext der Biodiversitätsstrategie, Dessau-Roßlau (<http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4151.pdf>, 26.02.2014)

- Beckmann, K. J., A. Klein-Hitpaß (2013): Nicht weniger unterwegs sondern intelligenter? Neue Mobilitätskonzepte, Berlin (Edition Difu – Stadt Forschung Praxis, Bd. 11)
- Benz, A. (2009): Politik in Mehrebenen-Systemen, Wiesbaden
- Berkelova, M. (1992): Die Vollendung des europäischen Binnenverkehrsmarktes und der Reformbedarf der deutschen Verkehrspolitik dargestellt am Beispiel des Straßengüterverkehrs, Bochum (Dissertation)
- Blattner, J. (2012): Das Agglomerationsprogramm „Siedlung + Verkehr“ verfolgt eine kohärente Raumentwicklungs- und Verkehrspolitik. In: Forum Raumentwicklung, Heft 2/2012, S. 28-30
- Brodmann, U. W., A. Eberle, W. Spillmann (1999): Messung der Nachhaltigkeit des Verkehrs. In: Internationales Verkehrswesen, Heft 1-2/1999, S. 23-25
- Buehler, R., J. Pucher: Sustainable Transport in Freiburg: Lessons from Germany's Environmental Capital. In: International Journal of Sustainable Transportation, Heft 5/2011, S. 43-70
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.) (2008): Masterplan Güterverkehr und Logistik, Berlin  
(<http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/23142/publicationFile/491/masterplan-gueterverkehr-und-logistik.pdf>, 09.09.2013)
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.) (2013a): Grundkonzeption für den Bundesverkehrswegeplan 2015. bedarfsgerecht – transparent – herausfordernd – Entwurf -, Berlin  
([http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/bvwp-2015-grundkonzeption-entwurf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/bvwp-2015-grundkonzeption-entwurf.pdf?__blob=publicationFile), 26.09.2013)
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.) (2013b): Sozioökonomische und verkehrspolitische Rahmenbedingungen der Verkehrsprognose. Zusammenfassende Darstellung im Rahmen der Verkehrsverflechtungsprognose 2030 sowie Netzumlegungen auf die Verkehrsträger, o.O.  
([http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/verkehrsverflechtungsprognose-2030-rahmenbedingungen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/verkehrsverflechtungsprognose-2030-rahmenbedingungen.pdf?__blob=publicationFile), 05.02.2014)
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.) (2013c): Die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung (MKS). Energie auf neuen Wegen, Berlin  
(<http://www.spiegel.de/media/media-31620.pdf>, 09.09.2013)
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW) (Hrsg.) (2003): Bundesverkehrswegeplan 2003. Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland, Berlin  
(<http://www.bmvbs.de>, 19.07.2003)
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) (Hrsg.) (2012): Gesamtverkehrsplan für Österreich, Wien  
(<http://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/gvp/index.html>, 16.07.2013)
- Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, Berlin ([http://www.bundesregierung.de/Content/DE/\\_Anlagen/Nachhaltigkeitswiederhergestellt/perspektiven-fuer-deutschland-langfassung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeitswiederhergestellt/perspektiven-fuer-deutschland-langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=2), 08.09.2013)
- Burger, P. (2007): Nachhaltigkeitstheorie als Gesellschaftstheorie. Ein philosophisches Plädoyer. In: Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (Hrsg.): Nachhaltigkeitsforschung Perspektiven der Sozial- und Geisteswissenschaften, Bern, S. 13-34  
(<http://www.sagw.ch/sagw.html>, 18.07.2013)

- Canzler, W. (2004): Wege aus der „verfahrenen“ Verkehrspolitik? In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 6.2004, S. 341-350
- Daehre, K.-H. u.a. (2012): Bericht der Kommission „Zukunft der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“. Dezember 2012, o.O.  
(<http://www.muenchen.ihk.de/de/standortpolitik/Anhaenge/abschlussbericht-daehre-kommission.pdf>, 09.09.2013)
- Dambach, A. (2006): Verkehrspolitik auf deutscher und europäischer Ebene: Akteure, Verflechtungen, Handlungsspielräume – dargestellt am Beispiel Straßenbenutzungsgebühren, Heidelberg (Dissertation) (<http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/7398/>, 08.07.2013)
- Döring, R. (2004): Wie stark ist schwache, wie schwach starke Nachhaltigkeit?, Greifswald (Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Lehrstuhl für Landschaftsökonomie, Diskussionspapier =8/2004, November 2004) ([http://www.rsfi.uni-greifswald.de/fileadmin/mediapool/Fakult\\_t/Lenz/Diskussionspapiere/08\\_2004.pdf](http://www.rsfi.uni-greifswald.de/fileadmin/mediapool/Fakult_t/Lenz/Diskussionspapiere/08_2004.pdf), 18.07.2013)
- Engbarth, F. (2004): Das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG). In: Stadtverkehr, Heft 6/2004, S. 30-31
- Europäische Kommission (2011): Verkehr 2050. Hauptherausforderungen, Schlüsselmaßnahmen. MEMO /11/197 vom 28.3.2011, Brüssel ([http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-11-197\\_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-11-197_de.htm), 10.02.2014)
- Fellmann, A. (2008): Fahrtenmodelle in der Schweiz. In: Bracher, T., M. Haag, H. Holzapfel, F. Kiepe, M. Lehmbruck, U. Reutter (Hrsg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung, Berlin (51. Ergänzungslieferung)
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Hrsg.) (2013): Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung, Köln
- Franke, Th., W.-Ch. Strauss (2010): Integrierte Stadtentwicklung in deutschen Kommunen – eine Standortbestimmung. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 4.2010, S. 253-262
- Fraunhofer ISI (2011): VIVER. Vision für nachhaltigen Verkehr in Deutschland. Working Paper Sustainability and Innovation No. S 3/2011 ([http://www.isi.fraunhofer.de/isi-media/docs/n/de/publikationen/VIVER\\_Working\\_Paper.pdf?WSESSIONID=3](http://www.isi.fraunhofer.de/isi-media/docs/n/de/publikationen/VIVER_Working_Paper.pdf?WSESSIONID=3), 05.09.2013)
- Giddens, A. (1997): Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung, Frankfurt am Main, New York
- Grandjot, H.-H. (2002): Verkehrspolitik. Grundlagen, Funktionen und Perspektiven für Wissenschaft und Praxis, Hamburg
- Haefeli, U. (2008): Verkehrspolitik und urbane Mobilität. Deutsche und Schweizer Städte im Vergleich, Stuttgart
- Hauff, V. (Hrsg.): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Greven
- Hauger, G. (1999): Nachhaltigkeit im Verkehr. In: Internationales Verkehrswesen (51), Heft 10/1999, S. 451-459
- Hilsberg, S. (2002): Bahnverkehr in der Region. Ein Modellvorhaben der Raumordnung. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 10.2002, S. I-VI

- Holzhey, M. (2010): Schienennetz 2025/2030. Ausbaukonzeption für einen leistungsfähigen Schienengüterverkehr in Deutschland. Förderkennzeichen 363 01 244. Umweltbundesamt Texte 42/2010 (Kurzfassung), Dessau-Roßlau
- Hunecke, H., K. J. Beckmann, A. Langweg (Hrsg.) (2007), Symbolisch-emotionales Marketing für den ÖPNV - Nutzerorientierte Maßnahmen zur Gestaltung und Kommunikation, Düsseldorf
- Institut für Mobilitätsforschung (ifmo) (Hrsg.) (2010): Zukunft der Mobilität - Szenarien für das Jahr 2030. Zweite Fortschreibung, München  
([http://www.ifmo.de/basif/pdf/publikationen/2010/100531\\_Szenarien\\_2030.pdf](http://www.ifmo.de/basif/pdf/publikationen/2010/100531_Szenarien_2030.pdf), 05.09.2030)
- INFRAS/ECOPLAN (2006): Nachhaltigkeitsbeurteilung Sachplan Verkehr, Teil Programm: Schlussbericht. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Raumentwicklung, Zürich/Bern  
(<http://www.are.admin.ch/sachplan/04894/04896/index.html?lang=de>, 30.09.2013)
- Jakubowski, P., M. Zarth (2002): Stärkung des Bahnverkehrs auf Nebenstrecken als Teil einer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 10.2002, S. 561-569
- Kieslich, W. (2011): Erste Priorität für die Eisenbahn: Nach dem TGV-Netz setzt Frankreich die Ziele zum Ausbau des Güterverkehrs. In: Lok-Report, Heft 6/2011, S. 4-15
- Klauer, B. (1998): Nachhaltigkeit und Naturbewertung. Welchen Beitrag kann das ökonomische Konzept der Preise zur Operationalisierung von Nachhaltigkeit leisten?, Heidelberg (Umwelt und Ökonomie 25) (Dissertation)
- Klöckner, Ch. A. (2005): Das Zusammenspiel von Gewohnheiten und Normen in der Verkehrsmittelwahl – ein integriertes Norm-Aviations-Modell und seine Implikationen für Interventionen, Bochum (Dissertation) (<http://www-brs.ub.ruhr-uni-bochum.de/netahtml/HSS/Diss/KloecknerChristianA/diss.pdf>, 19.07.2013)
- Kunst, F. (2013): StEP-Verkehr Berlin – vom Umgang mit Zielen und Akteuren der Verkehrsentwicklung. Vortrag beim Difu-Seminar „Städtische Mobilitätsstrategien 2030/2050“ am 21./22.6.2013 in Berlin (unveröffentlicht)
- Lambrecht, U., H. Helms, F. Dünnebeil (2013): Steigende Umwelanforderungen – Was bedeutet dies für den Verkehr? In: Beckmann, K. J., A. Klein-Hitpaß (Hrsg.): Nicht weniger unterwegs, sondern intelligenter? Neue Mobilitätskonzepte, Berlin (Edition Difu, Bd. 11), S. 59-77
- Lamla, J. (1999): Die politische Theorie der reflexiven Modernisierung: Anthony Giddens. In: Brodocz, A., G. S. Schaal: Politische Theorie der Gegenwart. Eine Einführung, Opladen, S. 213-238
- Lasser C.-F., A. Rosenschon (2001): Verkehrsspezifische Ausgaben und Einnahmen der Gebietskörperschaften in Deutschland – eine empirische Analyse, Kiel (Kieler Arbeitspapier Nr. 1039, Mai 2001) ([http://www.ifw-kiel.de/ifw\\_members/publications/verkehrsspezifische-ausgaben-und-einnahmen-der-gebietskorperschaften-in-deutschland-eine-empirische-analyse](http://www.ifw-kiel.de/ifw_members/publications/verkehrsspezifische-ausgaben-und-einnahmen-der-gebietskorperschaften-in-deutschland-eine-empirische-analyse) (09.10.2012)
- Maertens, S. (2005): Liberalisierung notwendig. Intercity-Busverkehr in Deutschland. In: Internationales Verkehrswesen, Heft 6/2005, S. 251-256
- Maggi, R., A. Geninazzi (2010): Verkehrt. Plädoyer für eine nachhaltige Verkehrspolitik, Zürich
- Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2012): Aktionsplan der Landesregierung zur Förderung der Nahmobilität, Düsseldorf (<http://www.agfs->

- [nrw.de/cipp/agfs/lib/pub/object/downloadfile,lang,1/oid,5691/ticket,guest/~ /Aktionsplan\\_NM\\_2012.pdf](http://nrw.de/cipp/agfs/lib/pub/object/downloadfile,lang,1/oid,5691/ticket,guest/~ /Aktionsplan_NM_2012.pdf), 27.09.2013)
- Ministry of Transport and Communications (MINTC) (2003): Towards Accessible Transport, o.O. ([http://www.transportal.fi/hankkeet/elsa/strategia/pdf/strategy\\_english.pdf](http://www.transportal.fi/hankkeet/elsa/strategia/pdf/strategy_english.pdf), 02.10.2013)
- Ministry of Transport and Communications (MINTC) (2007): Transport 2030. Major challenges, new directions, o.O. (<http://www.lvm.fi/fileserver/transport%202030.pdf>, 30.09.2013)
- Müller, A., A. Wolf (2002): Bahnverkehr in der Region. Zahlreiche Hemmnisse – nur gemeinsam sind sie lösbar. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 10.2002, S. 585-594
- Nutzinger H. G., A. Zahrnt (1994): Ökologisch-soziale Marktwirtschaft und Instrumente der Umweltpolitik. In: Kurz, R., A. Zahrnt: Marktwirtschaft und Umwelt (Reihe Umweltschutz, Bd. 15), Bonn, S. 1-25
- Oeltze, S., T. Bracher, Ch. Dreger, V. Eichmann, J. Heller, D. Lohse, U. Ludwig, I. Schwarzlose, S. Wauer, F. Zimmermann (2007): Mobilität 2050. Szenarien zur Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050, Berlin
- ÖPNV Zukunftskommission NRW (2013): Zukunft des ÖPNV in NRW Weichenstellung für 2020 / 2050. Abschlussbericht der Kommission (Langfassung) – Handlungsbedarf und Empfehlungen –, Düsseldorf und Berlin ([http://www.mbwsv.nrw.de/verkehr/\\_pdf\\_container/2013\\_08\\_30\\_OEPNV-Zukunftskommission\\_Abschlussbericht\\_Langfassung.pdf](http://www.mbwsv.nrw.de/verkehr/_pdf_container/2013_08_30_OEPNV-Zukunftskommission_Abschlussbericht_Langfassung.pdf), 27.09.2013)
- Ott, R. (2008): Mobilitätsstrategie der Stadt Zürich – Dialogischer und schrittweiser Aufbau einer Mobilitätskultur mit dem Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung. In: Bracher, T., M. Haag, H. Holzapfel, F. Kiepe, M. Lehmbrock, U. Reutter (Hrsg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung, Berlin (50. Ergänzungslieferung)
- Ott, R. (2013): Eine bestands- und verträglichkeitsorientierte Mobilitätsstrategie – Das Beispiel Zürich. In: Beckmann K. J., A. Klein-Hitpaß (Hrsg.): Nicht weniger unterwegs, sondern intelligenter? Neu Mobilitätskonzepte, Berlin (Edition Difu Bd. 11), S. 179-197
- Prätorius, G., Ch. Wichert (2003): Integrierte Verkehrspolitik als Realtypus – mehr als die Summe von Teillösungen?, Berlin (WZB – Discussion Paper SP III 2003-112) ([http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/11197/ssoar-2003-pratorius\\_et\\_al-integrierte\\_verkehrspolitik\\_als\\_realtypus\\_.pdf?sequence=1](http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/11197/ssoar-2003-pratorius_et_al-integrierte_verkehrspolitik_als_realtypus_.pdf?sequence=1), 04.08.2013)
- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.) (2012): Nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Fortschrittsbericht 2012, Berlin ([http://www.bundesregierung.de/Content/DE/\\_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2012-05-21-fortschrittsbericht-2012-barrierefrei.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2012-05-21-fortschrittsbericht-2012-barrierefrei.pdf?__blob=publicationFile&v=1), 01.08.2013)
- Prittitz, V. v. (1994): Politikanalyse; Opladen
- Rat der Europäischen Union (2006): Die erneuerte EU-Strategie für nachhaltige Entwicklung, Brüssel ([http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/europa\\_und\\_umwelt/eu-nachhaltigkeitsstrategie/application/pdf/eu\\_nachhaltigkeitsstrategie\\_neu.pdf](http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/europa_und_umwelt/eu-nachhaltigkeitsstrategie/application/pdf/eu_nachhaltigkeitsstrategie_neu.pdf), 26.09.2013)
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (2012): Umweltgutachten 2012. Verantwortung in einer begrenzten Welt, Berlin ([http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\\_Umweltgutachten/2012\\_06\\_04\\_Umweltgutachten\\_HD.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2012_06_04_Umweltgutachten_HD.pdf?__blob=publicationFile), 29.07.2013)

- Scharpf, F. (1985): Die Politikverflechtungsfalle: Europäische Integration und deutscher Föderalismus im Vergleich. In: Politische Vierteljahrschrift (26) 4, S. 323-356
- Scheiner, J. (2003): Akteure in der Verkehrsplanung, Dortmund (Raum und Mobilität – Arbeitspapiere des Fachgebiets Verkehrswesen und Verkehrsplanung 6, Januar 2003) ([http://www.vpl.tu-dortmund.de/cms/Medienpool/PDF\\_Dokumente/Arbeitspapiere/AP06\\_von\\_Joachim\\_Scheiner.pdf](http://www.vpl.tu-dortmund.de/cms/Medienpool/PDF_Dokumente/Arbeitspapiere/AP06_von_Joachim_Scheiner.pdf), 08.07.2013)
- Schöller, O. (2006): Mobilität im Wettbewerb. Möglichkeiten und Grenzen einer integrierten Verkehrspolitik im Kontext deregulierter Verkehrsmärkte, Düsseldorf (edition der Hans-Böckler-Stiftung 162) ([http://www.boeckler.de/pdf/p\\_edition\\_hbs\\_162.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/p_edition_hbs_162.pdf), 23.05.2013)
- Schöller-Schwedes, O. (2010): The failure of integrated transport policy in Germany: a historical perspective. In: Journal of Transport Geography 18, S. 85-96
- Schröder-Klings, N. (2011): Wohnen ohne eigenes Auto in Freiburg. In: Gies, Jürgen (Hrsg.): Nachhaltige Mobilität – Kommunen trauen sich was. Dokumentation der Fachtagung „kommunal mobil“ am 24./25. Januar 2011 in Dessau-Roßlau, Berlin (Difu-Impulse, Bd. 5/2011), S. 117-126
- Schwedes, O. (2011a): Elektromobilität – Hoffnungsträger oder Luftschloss. Eine akteurszentrierte Diskursanalyse über die Elektromobilität 1990 bis 2010. Bericht innerhalb des Teilprojekts: Analyse von Nutzerverhalten und Raumplanung regionale Infrastruktur, Berlin (<http://www.tu-berlin.de/ivp/e-mobility>, 19.07.2013)
- Schwedes, O. (2011b): Statt einer Einleitung. In: Schwedes, O. (Hrsg.): Verkehrspolitik. Eine interdisziplinäre Einführung, Wiesbaden, S. 13-34
- SCI (SCI Verkehr GmbH) (2002): Integrierte Verkehrspolitik. Herausforderung, Verantwortung und Handlungsfelder. Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Integrierte Verkehrspolitik“ beim Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen, Berlin ([http://www.dfld.de/Downloads/BMVBW\\_020801\\_ZusFass.pdf](http://www.dfld.de/Downloads/BMVBW_020801_ZusFass.pdf), 04.08.2013)
- Spillmann, W., U. Brodmann, A. Eberle, B. Singer (1998): Nachhaltigkeit: Kriterien im Verkehr, Bern (Berichte des Nationalen Forschungsprogramms (NFP) 41 „Verkehr und Umwelt“, Bericht C5)
- Stadt Zürich (2001): Mobilitätsstrategie der Stadt Zürich. Mobilität im 21. Jahrhundert – Ein ämterübergreifendes Projekt der Stadt Zürich unter der Leitung des Tiefbau- und Entsorgungsdepartementes, Zürich (<http://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/mobilitaet/mobilitaetsstrategie.html>, 30.09.2013)
- Streinz, R. (2001): Europarecht, Heidelberg
- UEVK (Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation) (2006): Sachplan Verkehr, Teil Programm, 26. April 2006, Berlin (<http://www.are.admin.ch/sachplan/04894/04896/index.html?lang=de>, 30.09.2013)
- Umweltbundesamt (UBA) (Hrsg.) (2013): Treibhausgasneutrales Deutschland im Jahr 2050, Dessau-Roßlau ([http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/treibhausgasneutrales\\_deutschland\\_im\\_jahr\\_2050\\_langfassung.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/treibhausgasneutrales_deutschland_im_jahr_2050_langfassung.pdf), 02.02.2014)

Verkehrsministerkonferenz (2013): Nachhaltige Infrastrukturfinanzierung. Beschluss der Sonder-Verkehrsministerkonferenz am 2. Oktober 2013 in Berlin (<http://www.bundesrat.de>, 06.02.2014)

Weigelt, H., U. Langner (1989): 40 Jahre Deutsche Bundesbahn 1949-1989, Darmstadt

Werner, J. (1998): Nach der Regionalisierung – der Nahverkehr im Wettbewerb: rechtlicher Rahmen, Verantwortlichkeiten, Gestaltungsoptionen, Dortmund (Dissertation)

Wissenschaftlicher Beirat für Verkehr (2009): Strategieplanung „Mobilität und Transport“,: Folgerungen für die Bundesverkehrswegeplanung, o.O. ([http://www.mobilitaet21.de/wp-content/uploads/PDF/2009\\_07\\_Strategieplanung\\_Mobilit%C3%A4t\\_und\\_Transport\\_Folgerungen\\_f%C3%BCr\\_die\\_Bundesverkehrswegeplanung.pdf](http://www.mobilitaet21.de/wp-content/uploads/PDF/2009_07_Strategieplanung_Mobilit%C3%A4t_und_Transport_Folgerungen_f%C3%BCr_die_Bundesverkehrswegeplanung.pdf), 26.09.2013)