DER WISSENSCHAFTLICHE BEIRAT BEIM BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG

Weißbuch der Europäischen Kommission KOM (2011) 144

Stimmt der Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum sowie einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem?

August 2012

PROF. DR. AXEL AHRENS, DRESDEN
PROF. DR. HERBERT BAUM, KÖLN
PROF. DR. KLAUS J. BECKMANN, BERLIN
PROF. DR. MANFRED BOLTZE, DARMSTADT
PROF. DR. ALEXANDER EISENKOPF, FRIEDRICHSHAFEN
PROF. DR. HARTMUT FRICKE, DRESDEN
PROF. DR. INGRID GÖPFERT, MARBURG
PROF. DR. CHRISTIAN VON HIRSCHHAUSEN, BERLIN
PROF. DR. GÜNTHER KNIEPS, FREIBURG
PROF. DR. ANDREAS KNORR, SPEYER
PROF. DR. KAY MITUSCH, KARLSRUHE
PROF. DR. STEFAN OETER, HAMBURG
PROF. DR. FRANZ-JOSEF RADERMACHER, ULM
PROF. DR. VOLKER SCHINDLER, BERLIN (BIS 30.06.2012)
PROF. DR. JÜRGEN SIEGMANN, BERLIN
PROF. DR. BERNHARD SCHLAG, DRESDEN
PROF. DR. HERMANN WINNER, DARMSTADT (AB 01.07.2012)
PROF. DR. WOLFGANG STÖLZLE, ST. GALLEN (VORSITZENDER)

1. Management Summary

Das im März 2011 vorgelegte Weißbuch der EU-Kommission zur europäischen Verkehrspolitik setzt klare Akzente in Richtung einer Umgestaltung des Verkehrssektors, die ökologischen und ressourcenpolitischen Zielen verpflichtet ist. Es steht unter der EU-Vision einer nahezu vollständigen Dekarbonisierung der europäischen Wirtschaft bis zum Jahre 2050, die wiederum aus dem 2-Grad-Ziel der europäischen Klimapolitik abgeleitet ist. Als konkrete Ziele für den Verkehrssektor werden eine Reduzierung der CO2-Emissionen um 20 % bis 2030 (gegenüber dem Jahr 2008) und um 60 % bis 2050 (gegenüber 1990) formuliert. Letzteres entspricht nach Angaben der Kommission einer Minderung um 70 % gegenüber 2008, da die Emissionen zwischenzeitlich stark angestiegen sind. Daneben adressiert das Weißbuch im Rahmen einer vier Punkte umfassenden „Strategie – was zu tun ist" eine ganze Reihe weiterer wichtiger verkehrs-, umwelt- und energiepolitischer Fragen, wie z.B. die Vollendung des Verkehrsbinnenmarktes und den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur, die zu einem wettbewerbsorientierten Verkehrssystem beitragen sollen.

Der Wissenschaftliche Beirat begrüßt das Anliegen der EU-Kommission, mit dem vorliegenden Weißbuch eine strategische Orientierung für die Verkehrspolitik der nächsten Jahrzehnte zu geben und damit die notwendige Transformation im Verkehrsbereich zu fördern. Auch die zugrundeliegende Vision, eine Umgestaltung des Verkehrssektors zu mehr Nachhaltigkeit ohne Einschränkungen der Mobilität herbeizuführen, erscheint prinzipiell wünschenswert. Der Wissenschaftliche Beirat stellt aber in Frage, ob der in diesem Zielsystem enthaltene Konflikt aufgelöst werden kann. Eine stringente und kurzfristig wirksame Verfolgung der Klimaziele auch im Verkehrssektor, die aus klimapolitischer Sicht notwendig wäre, würde erhebliche Wohlstandseinbußen aufgrund der erforderlichen Einschränkungen der Mobilität nach sich ziehen. Es dürfte der Politik insgesamt nicht gelingen, gleichzeitig nachfragebezogen uneingeschränkte Mobilität zu gewährleisten und die ehrgeizigen Ziele im Hinblick auf die CO2-Emissionen zu erreichen.

Dieser grundsätzliche Zielkonflikt in der Ausrichtung des Weißbuchs überlagert die Bewertung der von der EU-Kommission vorgeschlagenen Maßnahmen zur Transformation des Verkehrssektors. Die EU-Kommission scheut sich derzeit noch weitgehend, konkrete, kurzfristig und ausreichend wirkende Maßnahmen zur Umgestaltung des Verkehrssektors im Sinne der Dekarbonisierung zu benennen. Offensichtlich hat sie selbst erkannt, dass aufgrund der weitgehend fixierten Rahmenbedingungen der Verkehrserzeugung (insbesondere Standort- und Wertschöpfungsstrukturen) und der für die nächste Dekade absehbaren Innovations- und Technologiepfade ein größeres Potential zur CO2-Vermeidung im Verkehrssektor in den nächsten 15-20 Jahren nicht gegeben ist bzw. nur zu prohibitiv hohen Kosten realisierbar wäre.

Trotzdem werden im Weißbuch verschiedene Anpassungs- und Transformationsmaßnahmen vorgeschlagen. Die in diesem Kontext formulierten Vorstellungen hinsichtlich der Verlagerung von Güterverkehren von der Straße auf die Schiene (50 % der langlaufenden Güterverkehre über 300 km bis 2050) hält der Beirat für unrealistisch. Er warnt vor den negativen Konsequenzen einer Politik, die eine Verlagerung auf die Schiene mit prohibiti-

ven ordnungs- und preispolitischen Eingriffen zu erzwingen versuchen würde. Begrüßenswert ist dagegen, dass die Europäische Kommission die Vollendung des europäischen Binnenmarktes für Schienenverkehrsdienste als wichtiges verkehrspolitisches Ziel weiter verfolgt. Dies ist ein zentraler Baustein für eine höhere Wettbewerbsfähigkeit der Schiene und zukünftig größere Marktanteile dieses Verkehrssektors.

Die Nachhaltigkeit des europäischen Verkehrssystems soll nach den Plänen der Kommission durch die Entwicklung eines Kernnetzes einer strategischen europäischen Verkehrsinfrastruktur, insbesondere im Schienensektor, erhöht werden. Auch dieser Denkansatz wird vom Wissenschaftlichen Beirat ausdrücklich begrüßt. Hinsichtlich einer Ausweitung der Anlastung externer Kosten gegenüber dem Status quo gibt der Beirat zu bedenken, ob bei einer sachgerechten Anlastungsstrategie die von der Kommission intendierten Verlagerungseffekte erreicht werden.

In jedem Fall bleibt es Aufgabe der Wirtschafts- und Verkehrspolitik, eine realistische Abwägung von Wirkungen, Kosten und Nutzen der vom Weißbuch vorgeschlagenen Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen vorzunehmen. Wenn die genannten Emissionsziele für den Verkehr weiterhin politische Priorität genießen, ist zudem zu evaluieren, welche Maßnahmen in welchem Umfang und welcher Intensität tatsächlich dafür erforderlich sind und welche gesellschaftlichen Kosten hieraus resultieren.

2. Kontext des Weißbuchs KOM (2011) 144

Mit dem Weißbuch vom März 2011 knüpft die Europäische Kommission an ihr Grünbuch „Faire und effiziente Preise im Verkehr“ aus dem Jahre 1995 sowie die Weißbücher „Faire Preise für die Infrastrukturbenutzung“ (1998) und "Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft“ aus dem Jahr 2001 an. Bereits im letztgenannten Dokument wurde anhand von 60 Maßnahmen eine programmatische Perspektive zur Umgestaltung des Verkehrssektors in der EU entwickelt. Zudem werden Bezüge zum Grünbuch für den Stadtverkehr „Hin zu einer neuen Kultur der Mobilität in der Stadt“ von 2007 hergestellt.

Bei der Bewertung des Weißbuches gilt es grundsätzlich zu beachten, dass es sich um ein politisches Strategiepapier handelt, das zwar vom wissenschaftlichen State of the Art geleitet ist, jedoch selbst nicht wissenschaftlich stringent argumentiert. Damit sind konsensorientierte Darstellungsformen und Unschärfen, die Zielkonflikte verbergen, wohl unvermeidbar, zumal ein von 27 Mitgliedsstaaten zu akzeptierendes Papier immer auf Konsensbildung ausgerichtet sein muss.

Bedeutsam ist weiterhin, dass das Weißbuch zwar in Anlehnung an das Vorgängerpapier von 2001 wiederum eine Vielzahl von Maßnahmen benennt und diskutiert, darüber hinaus aber auch Konkretisierungen in nachgelagerten politischen Maßnahmenpaketen erfährt. Als Beispiele seien die Umsetzung der Internalisierung externer Effekte des Verkehrs über die Eurovignettenrichtlinie, die Verkehrssicherheitsinitiativen der EU-Kommission bzw. des EU-Parlaments oder die zahlreichen Dokumente zur Entwicklung der Transeuropäischen Netze erwähnt.

Die vom Vorgänger-Weißbuch aus dem Jahre 2001 propagierte Umgestaltung des Verkehrssektors sollte sich an der wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit des Verkehrssektors orientieren. Leitthemen waren bzw. sind auch derzeit noch

- die Entkopplung von Verkehr und Wirtschaftswachstum,
- die Veränderung des Modal Split im Güterverkehr zugunsten der Schiene, was durch eine Öffnung der Netze und zusätzliche Abgabenbelastungen für den Straßenverkehr erreicht werden sollte,
- der Ausbau der Transeuropäischen Netze,
- die Intermodalität und
- die Umweltverträglichkeit des Verkehrssektors.

Die Bilanz der Umsetzung dieser Ziele des Weißbuchs aus 2001 fällt wenig überzeugend aus, wie die EU-Kommission bereits in ihrer eigenen Evaluation aus dem Jahre 2006 anerkennen musste. Hieraus resultierte seinerzeit eine Anpassung ihrer Schwerpunkte: Man modifizierte die Strategie der Verkehrsvermeidung sowie Verkehrsverlagerung und sprach fortan von der Optimierung des Potentials der einzelnen Verkehrsträger und der Förderung der so genannten „Komodalität“, was letztlich eine zumindest teilweise Verabschiedung von früheren verkehrspolitischen Zielen bedeutete.

Die Neuauflage des Verkehrsweißbuchs setzt dagegen erneut klare Akzente in Richtung einer Transformation des Verkehrssektors, die ökologischen und ressourcenpolitischen Zielen verpflichtet ist. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der mittlerweile von der EU verabschiedeten anspruchsvollen Klimaschutzziele nachvollziehbar und begründet. Während es in der letzten Dekade z.B. gelang, die Schadstoffemissionen des Straßenverkehrs durch entsprechende ordnungsrechtliche Vorgaben trotz steigender Verkehrsleistung drastisch zu reduzieren, wachsen die CO2-Emissionen des Verkehrs seit Jahren kontinuierlich an. Ohne Fortschritte bei der Begrenzung der CO2-Emissionen dieses Sektors erscheinen aber die europäischen Klimaschutzziele Makulatur. Eine klimaschutzbezogene Umgestaltung des Verkehrssektors bleibt daher eine zentrale Aufgabe der europäischen Verkehrspolitik. In diesem Sinne kann das Weißbuch insgesamt als zielorientiert und nachvollziehbar bezeichnet werden.

3. Ziele, Aussagenfelder und Adressaten

Die EU hat sich das Ziel gesetzt, bis 2050 die Treibhausgasemissionen (insbesondere CO2-Emissionen) der gesamten Wirtschaft um 80-95 % zu reduzieren. Dies erfordert im Endeffekt eine nahezu vollständige Dekarbonisierung der Wirtschaft. Insbesondere die Stromerzeugung, aber auch der Verkehrssektor, sollen einem vollständigen Wandel unterzogen werden. Das neue Weißbuch der EU-Kommission zur Verkehrspolitik steht ganz unter dem Eindruck dieser Zielsetzung, die wiederum aus dem 2-Grad-Ziel der europäischen Klimapolitik abgeleitet ist. Zusätzlich tritt im Verkehrssektor neben das Ziel der CO2-

Reduktion das parallele Ziel, die Abhängigkeit von dem sich verknappenden Rohstoff Erdöl stark zu mindern.

Als konkrete Ziele werden eine Reduzierung der CO2-Emissionen des Verkehrs um 20 % bis 2030 (gegenüber dem Jahr 2008) und um 60 % bis 2050 (gegenüber 1990) formuliert. Letzteres entspricht nach Angaben der Kommission einer Minderung um 70 % gegenüber 2008, weil die CO2-Emissionen des Verkehrs im Gegensatz zu denen anderer Sektoren seit 1990 sogar noch angestiegen sind. Im Stadtverkehr soll die Nutzung von „mit konventionellem Kraftstoff betriebenen Pkw" bis 2030 halbiert und bis 2050 ganz abgeschafft werden.

Daneben adressiert das Weißbuch im Rahmen einer vier Punkte umfassenden „Strategie – was zu tun ist" eine ganze Reihe weiterer – eher „traditioneller" – verkehrs-, umwelt- und energiepolitischer Fragen, die aus Kommissionssicht in einem zukünftigen wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden europäischen Verkehrssystem zu beantworten sind. So benennt das Weißbuch als ersten Punkt das Problem der Vollendung des europäischen Verkehrsbinnenmarktes, die ihrer Meinung unzureichend ist, insbesondere im Schienenverkehr. Weiterhin wird das Thema der innovativen Technologien für Fahrzeuge und Verkehrsmanagement angesprochen, um nachhaltige Mobilität zu ermöglichen und im internationalen Wettbewerb nicht zurückzufallen. Auch die Weiterentwicklung der Infrastruktur (Ausbau ohne negative Auswirkungen auf die Umwelt, Bepreisung bei Überlastung und Integration) nimmt einen bedeutsamen Platz in der Strategie der EU-Kommission ein. Letztlich wird auch auf die „externe Dimension", d.h. den außer-europäischen Kontext eingegangen.

Das zentrale Thema bleibt aber die Perspektive der Nachhaltigkeit. Die Kommission sagt explizit, dass das Verkehrssystem in seiner jetzigen Gestalt nicht nachhaltig sei. Bei bleibender Ölabhängigkeit von ca. 90% würden die CO2-Emissionen bis 2050 unter Status-quo-Bedingungen um ein Drittel gegenüber dem Jahr 1990 steigen. Die Staukosten würden um die Hälfte zunehmen.

Die Zielvorstellung eines nachhaltigen Verkehrssystems übersetzt die EU-Kommission in eine „Vision", die wortwörtlich aus vier Elementen besteht:

- Verkehrswachstum gewährleisten und Mobilität unterstützen bei Erreichung des Emissionsminderungsziels von 60 %.
- Ein effizientes Kernnetz für die multimodale Beförderung von Personen und Gütern zwischen Städten
- Weltweit faire Wettbewerbsbedingungen für den Personenfernverkehr und interkontinentalen Güterverkehr
- Umweltfreundlicher Stadt- und Pendlerverkehr

Hieraus wird dann ein Katalog von zehn konkreter beschriebenen Zielen für ein wettbewerbsorientiertes und ressourcenschonendes Verkehrssystem abgeleitet. Die vier Punkte der „Vision" und diese zehn Ziele korrespondieren nicht direkt mit den vier Punkten der

dann im Text des Weißbuchs anschließenden „Strategie – was zu tun ist". Vielmehr sind die vier Punkte der Vision und zehn Ziele in die nachfolgende Strategie unterschiedlich stark eingearbeitet. Am Ende des Weißbuchs folgt ein Anhang mit einer Liste von 40 (weiter untergliederten) „Initiativen" oder „Schlüsselmaßnahmen", die sich wiederum an den Punkten der „Strategie" orientieren.

Die zehn Ziele der „Vision" lauten wörtlich:

1. Halbierung der Nutzung „mit konventionellem Kraftstoff betriebener PKW" im Stadtverkehr bis 2030; vollständiger Verzicht auf solche Fahrzeuge in Städten bis 2050; Erreichung einer im Wesentlichen CO2-freien Stadtlogistik in größeren städtischen Zentren bis 2030.
2. Anteil CO2-emissionsarmer nachhaltiger Flugkraftstoffe von 40 % bis 2050; ebenfalls bis 2050 Senkung der CO2-Emissionen von Bunkerölen für die Seeschifffahrt in der EU um 40 % (falls erreichbar 50 %).
3. 30 % des Straßengüterverkehrs über 300 km sollten bis 2030 auf andere Verkehrsträger wie Eisenbahn- oder Schiffsverkehr verlagert werden, mehr als 50 % bis 2050, was durch effiziente und umweltfreundliche Güterverkehrskorridore erleichtert wird. Um dieses Ziel zu erreichen, muss auch eine geeignete Infrastruktur geschaffen werden.
4. Vollendung eines europäischen Hochgeschwindigkeitsschienennetzes bis 2050. Verdreifachung der Länge des bestehenden Netzes bis 2030 und Aufrechterhaltung eines dichten Schienennetzes in allen Mitgliedstaaten. Bis 2050 sollte der Großteil der Personenbeförderung über mittlere Entfernungen auf die Eisenbahn entfallen.
5. Ein voll funktionsfähiges EU-weites multimodales TEN-V-„Kernnetz" bis 2030, mit einem Netz hoher Qualität und Kapazität bis 2050 und einer entsprechenden Reihe von Informationsdiensten.
6. Bis 2050 Anbindung aller Flughäfen des Kernnetzes an das Schienennetz, vorzugsweise Hochgeschwindigkeitsschienennetz; sicherstellen, dass alle Seehäfen des Kernnetzes ausreichend an das Güterschienenverkehrsnetz und, wo möglich, an das Binnenwasserstraßensystem angeschlossen sind.
7. Einführung der modernisierten Flugverkehrsmanagement-Infrastruktur (SESAR) in Europa bis 2020 und Vollendung des gemeinsamen europäischen Luftverkehrsraums. Einführung äquivalenter Managementsysteme für den Land- und Schiffsverkehr (ERTMS, IVS, SSN und LRIT, RIS). Einführung des europäischen globalen Satellitennavigationssystems (Galileo).
8. Bis 2020 Schaffung des Rahmens für ein europäisches multimodales Verkehrsinformations-, Management- und Zahlsystem.
9. Bis 2050 Senkung der Zahl der Unfalltoten im Straßenverkehr auf nahe Null. Im Hinblick auf dieses Ziel strebt die EU eine Halbierung der Zahl der Unfalltoten im Straßenverkehr bis 2020 an. Gewährleisten, dass die EU bezüglich der technischen Sicherheit und Gefahrenabwehr bei allen Verkehrsträgern weltweit führend ist.

10. Umfassendere Anwendung des Prinzips der Kostentragung durch die Nutzer und Verursacher und größeres Engagement des Privatsektors zur Beseitigung von Verzerrungen (einschließlich schädlicher Subventionen), Generierung von Erträgen und Gewährleistung der Finanzierung künftiger Verkehrsinvestitionen.

4. Zielkonflikte, Widersprüche, grundsätzliche Anmerkungen

Eine verkehrspolitische Bewertung des Weißbuches muss sich zunächst mit der grundsätzlichen Ausrichtung des Papiers auseinandersetzen. Positiv anzumerken ist, dass die EU-Kommission sich trotz der enttäuschenden Bilanz ihres Weißbuches zur Verkehrspolitik aus 2001 weiterhin sehr ernsthafte Gedanken über die zukünftige Gestaltung der Verkehrssysteme macht. Angesichts der Veränderungen der Rahmenbedingungen (steigende Energiekosten, fortschreitende Globalisierung, demographischer Wandel) und der anspruchsvollen übergeordneten Klimaschutzziele der EU sind derartige strategische Überlegungen zur Zukunft des Verkehrs dringend erforderlich.

Es ist daher grundsätzlich zu begrüßen, dass auf der Ebene der EU mit dem Weißbuch eine solche strategische Orientierung verabschiedet wurde, die sich ernsthaft mit der Multidimensionalität des Problems auseinandersetzt und eine umfassende Perspektive eröffnet. Als politisches Grundsatzdokument für das nächste Jahrzehnt darf das Weißbuch bei aller gebotenen Kürze keine wichtigen Aspekte der aktuellen und zukünftigen Verkehrspolitik außer Acht lassen. Es enthält daher zahlreiche Maßnahmen und Politikinstrumente, die allerdings im Hinblick auf die verfolgten Ziele nicht immer kompatibel sind und deren Umsetzung eine Abwägung der verschiedenen Ziele voraussetzt. Solche Zielkonflikte sind zu adressieren und zu thematisieren, da sie die Konsistenz und Akzeptanz politischen Handelns gefährden. Von zentraler Bedeutung ist dabei nach Einschätzung des Wissenschaftlichen Beirates der Konflikt zwischen anspruchsvollen klimapolitischen Zielsetzungen und der gleichzeitig gewünschten (unbeschränkten) Gewährleistung von Verkehrswachstum und Mobilität.

Die klimapolitischen Ziele der EU leiten sich aus dem derzeit allgemein – und insbesondere von der EU – akzeptierten Ziel ab, dass die globale Durchschnittstemperatur um nicht mehr als 2 Grad steigen dürfe, da sonst mit katastrophalen Auswirkungen auf Teile der Menschheit zu rechnen wäre. Unter Experten besteht weitgehende Einigkeit darüber, dass die Absenkung der CO2-Emissionen (und anderer Treibhausgase) sehr schnell erfolgen muss, um dieses 2-Grad-Ziel noch zu erreichen. Dem stehen jedoch ökonomische und weltpolitische Überlegungen entgegen.

So wird das Klimaziel nicht erreicht, wenn Staaten wie die USA, Russland, China oder Indien nicht ausreichend zur Emissionsminderung beitragen, wobei in China und Indien mit ihren großen Bevölkerungszahlen und den laufenden ökonomischen Aufholprozessen unter Status-quo-Bedingungen erhebliche Emissionssteigerungen zu erwarten sind. In der Politik dieser und anderer Schwellen- sowie Entwicklungsländer haben Wohlstandssicherung und wirtschaftliche Entwicklung einen höheren Stellenwert als Klimaschutz.

Auch in den industrialisierten Ländern sind die ökonomischen Kosten des Klimaschutzes beträchtlich, insbesondere, wenn dieser schnell greifen soll. Zentral ist daher die Forderung nach ökonomischer Effizienz der zu ergreifenden Maßnahmen: Primär sollten diejenigen Maßnahmen ergriffen werden, welche die geringsten volkswirtschaftlichen Kosten pro Einheit Minderung des CO2-Ausstoßes nach sich ziehen.

Zu erwägen wären daher auch Maßnahmen, die Zeit gewinnen helfen (z.B. über biologische Sequestrierung [= Speicherung] von CO2 durch ein Weltaufforstungsprogramm). Denn es wird Zeit benötigt, um den Umbau der Industriegesellschaft zu gestalten und die erforderlichen Entwicklungsprozesse über neue energetische Infrastrukturen und Lösungen wohlstandskompatibel realisieren zu können.

Besonders schwierig stellen sich derzeit die technologisch-wirtschaftlichen Bedingungen der CO2-Reduktion im Verkehrssektor dar, der unter den heute absehbaren Rahmenbedingungen auch weiterhin maßgeblich von der Nutzung fossiler Ressourcen abhängen wird. Eine schnelle und spürbare Reduktion des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes würde voraussichtlich nur zu sehr hohen volkswirtschaftlichen Kosten aufgrund planwirtschaftlicher Eingriffe in den Sektor möglich sein. Zu Recht fordert daher die EU vom Verkehrssektor deutlich geringere Reduktionsziele und erlaubt zugleich längere Anpassungsphasen im Vergleich zu anderen Sektoren.

In diesem Kontext stellt sich die Frage, ob die an den Verkehrssektor gestellten Anforderungen des Weißbuchs – Reduktion der CO2-Emissionen von 20% bis 2030 und 70% bis 2050 (jeweils gegenüber 2008) – im Endeffekt zu hart oder zu weich sind. Relativ weich erscheinen die Anforderungen, wenn ihre Umsetzung erst für das Ende der Periode bis 2050 – oder gar noch mit ein oder zwei Jahrzehnten Verspätung – erwartet wird. Denn aus der Perspektive der Wirtschaftsgeschichte ist eine weitgehende technologische Transformation eines Sektors innerhalb von 40 Jahren nichts Ungewöhnliches (vergleiche zum Beispiel die historische Verbreitung von Eisenbahn, Automobil oder Haushaltselektronik, die Elektrifizierung der Bahn, den Ausbau der Kernkraft, die Ausbreitung von Computern oder die Entstehung des Internets).

Eine derart weiche Zielsetzung für den Verkehrssektor dürfte aber aus ökologischer Sicht bedenklich sein. Denn schließlich ist der Verkehr derzeit für mehr als 20% der gesamten CO2-Emissionen verantwortlich. Zudem ist er der einzige Sektor, dessen CO2-Emissionen EU-weit in den letzten Jahren noch gestiegen sind. So betont das Weißbuch, dass die Realisierung des 20%-Reduktionsziels für 2030 gegenüber 2008 immer noch eine Steigerung dieser Emissionen um ca. 8% gegenüber 1990 bedeuten würde. Dies heisst, dass die Ziele des Weißbuchs für den Verkehrssektor – wenn sie schon relativ früh innerhalb der Periode bis 2050 umgesetzt werden sollen oder gar aus ökologischen Gründen eine noch frühzeitigere Realisierung gefordert wird – eher hart für den Sektor sind.

Nimmt man die klimapolitischen Ziele ernst, müssten auch im Verkehrssektor sehr schnell wirksame Maßnahmen zur CO2-Reduzierung ergriffen werden. Die EU-Kommission scheut sich allerdings, hierfür geeignete konkrete, kurzfristig und ausreichend wirkende Maßnahmen zu benennen. Es werden zwar Verlagerungsziele angeführt, aber nicht operati-

onalisiert, welche Politikmaßnahmen in welcher Dosierung die Umsetzung dieser Ziele gewährleisten. Hierfür gibt es offensichtlich einen Begründungszusammenhang, der wiederum den angesprochenen Zielkonflikt illustriert: Offensichtlich hat die EU-Kommission erkannt, dass aufgrund der weitgehend fixierten Rahmenbedingungen der Verkehrserzeugung (Standort- und Wertschöpfungsstrukturen) und der für die nächste Dekade absehbaren Innovations- und Technologiepfade ein größeres Potential zur CO2-Vermeidung im Verkehrssektor in den nächsten 15-20 Jahren nicht gegeben ist bzw. nur zu prohibitiv hohen Kosten realisierbar wäre. Die mit der Beschränkung der Mobilität und den erforderlichen Maßnahmen zur Reduzierung der CO2-Emissionen verbundenen Wohlstandsverluste und sozialen Spannungen wären politisch wohl kaum akzeptabel.

Aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats besteht letztlich eine grundlegende Zielantinomie zwischen der Akzeptanz und gewünschten Gewährleistung von Verkehrswachstum auf der einen Seite und der Verringerung des Anstiegs der CO2-Emissionen des Verkehrs auf der anderen Seite. Die faktische Unauflösbarkeit dieser Zielantinomie unter den gegebenen Zeithorizonten wird vom Weißbuch nicht ausreichend reflektiert, so dass einer notwendigen Entscheidung für eine Ausrichtung der Politik ausgewichen wird.

5. Umsetzungshindernisse

Verkehrsverlagerung

Im Güterverkehr soll der wesentliche Teil der Anpassungslast zur nachhaltigen Gestaltung des Verkehrssystems über Verlagerungen von der Straße auf die Schiene bzw. Binnenwasserstraße getragen werden. Die entsprechende Zielformulierung sieht vor, dass 30 % des Straßengüterverkehrs über 300 km bis 2030 auf andere Verkehrsträger wie Eisenbahn- oder Schiffsverkehr zu verlagern sind und mehr als 50 % bis 2050, was durch effiziente und umweltfreundliche Güterverkehrskorridore erleichtert werden soll.

Ein solches Verlagerungsszenario klingt auf den ersten Blick nach einem sehr dirigistischen Eingriff in die freie Verkehrsträgerwahl. Dazu findet sich im Weissbuch nicht einmal ein Hinweis, diese Richtung verfolgen zu wollen. Auf der anderen Seite wird allerdings auch nicht gesagt, welche Maßnahmen konkret ergriffen werden müssen, um diese umfassende Verlagerung zu bewerkstelligen. Es wird zwar die Umgestaltung der verkehrsbezogenen Steuern und Abgaben und die Weiterentwicklung der Anlastung externer Kosten adressiert, angesichts der Erfahrungen mit den Wirkungen von Preissignalen (z.B. Einführung der Lkw-Maut) dürften jedoch nur prohibitive Abgabenerhöhungen (z.B. entsprechend hohe CO2-Abgaben) in der Lage sein, derartige umfassende Verlagerungseffekte zu erzielen. Wenn man die vom Weißbuch gesetzten Klimaschutzziele ernst nimmt, müssten gegebenenfalls auch dirigistische Maßnahmen der Ordnungspolitik zum Einsatz kommen, die aber dort nicht benannt werden. Hierzu würden ebenso drastisch verschärfte Vorgaben zu Verbrauchswerten und CO2-Emissionswerten von Fahrzeugen wie räumliche Einsatzvorgaben (z.B. Elektro- oder Hybridantrieb in Umweltzonen) oder sogar Transportverbote für bestimmte Güter auf der Straße gehören.

Eine umfassende Verlagerung des Güterverkehrs insbesondere auf die Schiene dürfte zudem mit den derzeit vorhandenen bzw. in absehbarer Zukunft verfügbaren Infrastrukturkapazitäten kaum realisierbar sein. 2008 erreichte der Schienengüterverkehr in Europa einen Wert von 443 Mrd. tkm, der Straßengüterverkehr stand für 1.878 Mrd. tkm. Dies entspricht einem Modal-Split-Anteil der Schiene von ca. 17 % (vergleichbar in Deutschland). Wollte man lediglich 20 % der derzeitigen Leistung des Straßengüterverkehrs auf die Schiene verlagern, müsste die Schienengüterverkehrsleistung um 85 % zunehmen. Dies erscheint aus heutiger Sicht angesichts der nicht ausreichend verfügbaren Infrastrukturkapazitäten als bei weitem nicht realisierbar. Hinzu kommt das für die Zukunft prognostizierte Wachstum der Verkehrsaktivitäten. Ob und wie der im Weißbuch geplante Ausbau der Schieneninfrastruktur realisiert werden wird, ist jedoch angesichts der Erfahrungen der Vergangenheit mit der Realisierung der TEN-Projekte mit einem grossen Fragezeichen zu versehen.

Tatsächlich bezieht sich das Verlagerungsziel für den Straßengüterverkehr allerdings nicht auf den gesamten Güterverkehr, sondern nur auf den Güterverkehr über 300 km. Dessen Bedeutung erschließt sich z.B. für Deutschland aus den Statistiken für den Straßengüterverkehr nach Entfernungsstufen. Sie zeigen für das Jahr 2010, dass 89 % des Verkehrsaufkommens und 53 % der Verkehrsleistung in den Entfernungsstufen bis unter 300 km anfallen. Unterstellt man eine vergleichbare Verteilung der Transportweiten auch für die ausländischen Fahrzeuge, würden von der gesamten Straßengüterverkehrsleistung von 434 Mrd. Euro in Deutschland ca. 200 Mrd. tkm auf Transporte über 300 km entfallen. Bei einer Verlagerung von 50 % dieser Transporte müssten heute rund 100 Mrd. tkm zusätzlich von Schiene und Binnenschiff abgefahren werden. Damit wäre rund ein Viertel der Straßengüterverkehrsleistung zu verlagern. Die Schienengüterverkehrsleistung müsste dafür insgesamt nahezu verdoppelt werden.

Es wurde bereits im Kontext der Verlagerungsdiskussion auf europäischer Ebene darauf hingewiesen, dass dies von der verfügbaren Schieneninfrastruktur her kaum darstellbar ist, auch im Hinblick auf das zukünftig noch zu erwartende Wachstum. Denn in Deutschland sind auf dem Streckennetz kaum freie Kapazitäten für zusätzliche Güterverkehrstrassen vorhanden. Noch fraglicher ist allerdings, ob eine derartige Verlagerung einen ausreichenden Beitrag zu der geplanten massiven Reduzierung der Treibhausgasemissionen leisten kann, da der entsprechende Zuwachs des Schienenverkehrs ebenfalls nicht emissionsneutral darzustellen ist. Der derzeitige Energiemix der Schiene ist zwar aufgrund der geringeren Abhängigkeit von fossilen Energieträgern klimapolitisch vorteilhaft, wobei auf die nach wie vor bestehende Abhängigkeit von der Kernenergie hinzuweisen ist. Das zentrale Problem besteht aber darin, die für den massiven Aufbau der Infrastruktur und den Transportbetrieb erforderlichen Energiemengen klimaneutral zu produzieren. Dies ist im Wesentlichen eine Wette auf den Erfolg der Energiewende in der Zukunft.

Die von der EU angestrebte Verlagerung im Güterverkehr verlangt implizit sowohl massive ordnungs- und preispolitische Eingriffe in den Straßenverkehr, um diesen entsprechend unattraktiv zu machen, als auch einen erheblichen Ausbau der Schieneninfrastruktur. Hinsichtlich des Personenverkehrs wird der Ausbau der Schieneninfrastruktur im Weißbuch explizit angesprochen: Bis 2050 soll eine Verlagerung des Großteils der Personenbeförde-

rung über mittlere Entfernungen auf die Eisenbahn erreicht werden. Dazu wird eine Verdreifachung der Länge des europäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes gefordert.

Der Wissenschaftliche Beirat stellt in Frage, ob derartige Ausbauszenarien zeitlich und vom finanziellen Aufwand her realistisch sind und gesellschaftlich durchgesetzt werden können. Hierzu wären intensive Prozesse mit Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich. Zudem wird bezweifelt, ob die Ausbauszenarien mit dem eindeutigen Schwerpunkt Schiene, die dazu erforderlichen ordnungspolitischen Eingriffe in den Straßenverkehr und die angestrebten Modal-Split-Anteile der Schiene verkehrspolitisch sinnvoll sind. Die Schiene bietet zwar wie oben ausgeführt bezüglich der Treibhausgasemissionen (derzeit noch) einige Vorzüge gegenüber der Straße, doch weist sie nach wie vor auch schwerwiegende ökonomische Probleme auf.

So sind die großen Schienennetzbetreiber, die einen hohen Anteil der Wertschöpfung des Schienenverkehrs dominieren, kaum austauschbar und können daher gegenüber ihren Nutzern und der Politik als Monopolisten auftreten und Renten abschöpfen. Auch in der Branche der Eisenbahnverkehrsunternehmen, die den Transport auf der Schiene abwickeln, dominieren marktbeherrschende Unternehmen. Hingegen ist der Straßentransportsektor durch hohe Konkurrenz und einfachen Markteintritt sowie Eigenproduktion charakterisiert. Zudem sind in den meisten Ländern die marktbeherrschenden Eisenbahnverkehrsunternehmen mit den monopolistischen Infrastrukturbetreibern integriert.

Angesichts dieser Umstände wäre es problematisch, wenn die Verkehrspolitik eine Verlagerung auf die Schiene mit drastischen ordnungs- und preispolitischen Eingriffen zu erzwingen versuchen würde. Gelänge es durch politische Instrumente, die Ziele des Weißbuchs – 50 % des Güterverkehrs und der Großteil des Personenverkehrs über 300 km auf die Bahn – tatsächlich zu erreichen, dann entstünden dabei bedeutende Marktsegmente des Personen- und Güterverkehrs, in denen die Straße kaum mehr konkurrenzfähig wäre. Diese Kunden wären dann auf den teilweise monopolistisch geprägten und partiell ineffizienten Eisenbahnsektor angewiesen. Das kann nicht das Ziel der Verkehrspolitik sein. Nach Ansicht des Wissenschaftlichen Beirats sollten weitere Verlagerungsziele erst angesteuert werden, nachdem europaweit deutliche Fortschritte bei der Liberalisierung und Vereinheitlichung erreicht worden sind, d.h. der europäische Schienenverkehrsbinnenmarkt umfassend verwirklicht worden ist.

6. Vollendung des Schienenverkehrsbinnenmarktes

Ein zentrales Anliegen des Weißbuchs stellt die Vollendung eines einheitlichen europäischen Verkehrsraums dar. Diese Problematik adressiert zum einen die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums, zum anderen aber auch die Vollendung des Binnenmarktes für Schienenverkehrsdienste. Hier hat die EU mit der Verabschiedung der drei Eisenbahnpakete bereits wichtige Weichenstellungen vorgenommen. Der derzeit laufende Recast des 1. Eisenbahnpakets greift diesen Prozess auf und setzt mit der Erleichterung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen und der Stärkung der Rolle der Regulierungsbehörden auf eine Belebung des Wettbewerbs im europäischen Schienenverkehrsmarkt. Nicht verständigen konnte man sich im Rahmen des Recasts auf die Forderung nach einer strukturellen Trennung zwischen Infrastruktur- und Transportdienstleistungsebene. Bereits die Frage einer Trennung der Finanzströme zwischen diesen Bereichen war höchst umstritten und hat zu einem Kompromiss geführt, der eigentlich hinter den Stand der Diskussion zurückgefallen ist.

Der Wissenschaftliche Beirat begrüßt ausdrücklich die Zielsetzung der Vollendung des europäischen Binnenmarktes für Schienenverkehrsdienste, die zudem prominent als erstes Maßnahmenpaket im Weißbuch enthalten ist. Er glaubt, dass das Bahnsystem wettbewerblich entwickelt und dessen Effizienz weiter gesteigert werden kann und sollte. Eine wichtige Rolle spielen in diesem Zusammenhang die vorgesehene Verpflichtung zur Vergabe öffentlicher Dienstleistungsaufträge im Rahmen von Ausschreibungen, die Schaffung einer einheitlichen Zulassung von Fahrzeugtypen und die Option der Trennung von Infrastruktur und Transport. Angesichts der vielfältigen Widerstände in den Mitgliedsstaaten und bei den einzelnen Bahngesellschaften bleibt der Beirat jedoch skeptisch, ob es gelingt, in absehbarer Zeit eine umfassende Liberalisierung des europäischen Schienenverkehrs auch praktisch durchzusetzen, um damit die Voraussetzungen für eine höhere Marktbedeutung des Schienenverkehrs und die gewünschte Verkehrsverlagerung zu schaffen.

7. Entwicklung der Schieneninfrastruktur

Einen zentralen Baustein in der verkehrspolitischen Strategie des Weißbuchs bildet die Entwicklung einer funktionsfähigen Verkehrsinfrastruktur, insbesondere im Bereich der Schiene. Das Weißbuch spricht sehr optimistisch von der Schaffung eines europäischen Kernnetzes von Korridoren, „die große, konsolidierte Volumina im Güter- und Personenverkehr mit hoher Effizienz und niedrigen Emissionen aufnehmen können dank einer extensiven Nutzung effizienterer Verkehrsträger in multimodaler Kombination und einer breiten Anwendung fortgeschrittener Technologien sowie einer Versorgungsinfrastruktur für umweltfreundliche Kraftstoffe“. Die Schiene soll sowohl im Güter- als auch im Personenverkehr in erheblichem Maße Verkehre von anderen Verkehrsträgern übernehmen; auf entsprechende Verlagerungsziele im Güterverkehr wurde bereits eingegangen. Gleichzeitig fordert die Kommission, dass bis zum Jahre 2050 „der Großteil der Personenbeförderung über mittlere Entfernungen“ auf die Eisenbahn entfallen soll.

Diese anspruchsvollen Zielsetzungen konkretisieren sich in der Definition eines multimodalen TEN-V-Kernnetzes bis 2030 mit dem Schwerpunkt auf Schienen- und Schifffahrtsprojekten. Dieses Kernnetz umfasst zehn Korridore, die den Hauptverkehrsströmen Rechnung tragen sollen, und wird ergänzt durch ein flächendeckendes Zubringernetz auf den nachgeordneten Ebenen. Das Weißbuch selbst schätzt die erforderlichen Mittel nur für die Vollendung des TEN-V-Netzes auf 550 Mrd. Euro, wovon rund 215 Mrd. Euro für die Beseitigung der heutigen Hauptengpässe benötigt werden.

An eigenen Mitteln beabsichtigt die EU derzeit, die Summe von 31,7 Mrd. Euro im Zeitraum 2014 bis 2020 aufzubringen. Dies bedeutet aber im Umkehrschluss, dass der mit Abstand größte Teil der Infrastrukturinvestitionen nach wie vor auf die Mitgliedsstaaten

entfällt. Die EU-Kommission setzt im Weißbuch auf eine Kofinanzierung durch die nationalen Haushalte, auf sogenannte Projektbonds, auf zusätzliche Finanzmittel aus der Anlastung externer Kosten (insbesondere Stauungskosten) und aus anteiliger privater Finanzierung. Angesichts der derzeitigen Lage öffentlicher Haushalte und der Anforderungen aus Schuldenbremse und Basel II/III an eine Kreditaufnahme erscheint die Bereitstellung entsprechender Haushaltsmittel der Mitgliedsstaaten aber kaum möglich.

Wie die Entwicklung in der Vergangenheit gezeigt hat, funktioniert die Strategie der Kofinanzierung bei den TEN-Verkehrsprojekten ohnehin schlecht. Der Ausbau des TEN-Netzes ist trotz umfassender politischer Initiativen bisher eher schleppend vorangekommen, was durchaus mit nationalem politischem Kalkül erklärbar ist. Es gibt zu wenig Anreize für die nationalen Verkehrspolitiken, knappe Investitionsmittel in Projekte zu investieren, deren Nutzen vor allem auf supranationaler Ebene anfällt bzw. die von europäischer Ebene her geplant wurden. Dies gilt umso mehr angesichts der aktuellen und zukünftig absehbaren Haushaltsprobleme nahezu aller EU-Mitgliedsstaaten. Auch wenn die neuen TEN-Leitlinien jetzt in Form einer Verordnung erlassen wurden und damit automatisch in jedem Mitgliedsstaat geltendes Recht werden, existiert kein institutionelles Verfahren, welches eine Umsetzung von TEN-Projekten auf nationaler Ebene durchsetzen kann. In diesem Zusammenhang ist dann auch zu problematisieren, ob die angedachte private Finanzierungsbeteiligung angesichts der institutionellen Rahmenbedingungen von öffentlich-privaten Partnerschaften zielführende Beiträge leisten kann.

Insgesamt ist daher fraglich, ob der gewünschte Prozess der Verkehrsverlagerung auf die Schiene ausreichend durch den erforderlichen Ausbau der Infrastruktur auf europäischen Korridoren unterstützt werden kann. Dies gilt sowohl für den Güter- als auch für den Personenverkehr.

8. Auswirkungen auf Logistiksysteme

Die im Weißbuch propagierte Vision von der Führungsrolle Europas im Prozess einer weltweiten Transformation zu nachhaltigen Verkehrssystemen wirkt über den Transportbereich hinaus als Innovationstreiber auf die gesamte Logistik bzw. das Supply Chain Management. So gilt im weltweiten Vergleich der europäische Transport- und Logistikmarkt bereits heute als attraktiv und in seiner Entwicklung weit fortgeschritten. Insgesamt dürfte Europa eine gute Ausgangsbasis besitzen, um in Zukunft auch auf dem Gebiet nachhaltiger Güterverkehrssysteme eine treibende Funktion zu übernehmen.

Die Steigerung der Nachhaltigkeit des Güterverkehrssystems erfordert eine integrative Betrachtung. Die anhaltende Tendenz zur Globalisierung und die fortschreitende Reduzierung der Wertschöpfungstiefe haben die Verkehrsintensität der Wertschöpfungssysteme weltweit stark erhöht. Im Weißbuch bleiben jedoch die eigentlichen Zielobjekte nachhaltiger Güterverkehrssysteme – die zukünftige Entwicklung der Wirtschaftsstrukturen sowie der industriellen Wertschöpfungsnetze (Supply Chains) – weitestgehend ausgeblendet. Es ist daher erforderlich, die vom Weißbuch formulierten verkehrspolitischen Ziele in eine direkte Beziehung zu den Logistik- und Wertschöpfungssystemen zu setzen:

- erstens hinsichtlich der verkehrsseitigen Konsequenzen für die Logistik sowie die Supply-Chain-Strukturen und -Prozesse;
- zweitens in Bezug auf die zukünftigen Entwicklungsoptionen der Logistik und Supply Chains sowie
- drittens in Bezug auf die zukünftigen verkehrlichen Anforderungen (Bedarf) industrieller Logistik- und Wertschöpfungssysteme.

Letztendlich ist die Verkehrsvision des Weißbuchs auch in den Kontext einer umfassenden Logistikvision zu stellen. Ein „einheitlicher europäischer Verkehrsraum" (integrierte Verkehrssysteme zwischen West- und Osteuropa, einheitliche Straßenbenutzungsentgelte, Sozial-, Sicherheits- und Rechtsvorschriften, Verfolgungs- und Ortungstechniken, etc.) bildet eine entscheidende Rahmenbedingung für die weitere Vertiefung der logistischen Vernetzung der Wirtschaft in Europa. Die europäische Harmonisierung greift aber angesichts des anhaltenden Globalisierungstrends und der Wachstumsraten interkontinentaler Güterverkehre geographisch zu kurz. Das Weißbuch nimmt zwar die globale Dimension für See- und Luftverkehr (z.B. EU als globales Luftverkehrskreuz) auf, lässt aber eine weitergehende Konkretisierung vermissen. Dies betrifft auch die Rahmenbedingungen für multimodale Transport-/Logistikketten in europäischer und globaler Dimension.

Sogenannte „neue Verkehrsmuster" – z.B. die im Weißbuch propagierte Bündelung der Güterverkehre über lange Distanzen kombiniert mit (individuellem) Verkehr im Nahbereich – sind kein neues Muster, sondern State of the Art in der Transportwirtschaft. Vielmehr gilt es in Zukunft innovative Konzepte des Supply Chain Management zu entwickeln und umzusetzen, die über zusätzliche Bündelungspotenziale hinaus auch neue verkehrssparende Transportkonzepte ermöglichen.

Eine wünschenswerte Form der Logistik auf regionaler Ebene wäre insbesondere die Bündelung von Verkehrsströmen bei der Belieferung von Innenstädten. Die in diesem Zusammenhang von der EU-Kommission angestrebte „CO2-freie Stadtlogistik in größeren Städten bis 2030" hat ihre Vorgeschichte in dem in den neunziger Jahren stark thematisierten Konzept der City-Logistik. Da die meisten Pilotprojekte der City-Logistik seinerzeit scheiterten, bedarf es der sachorientierten Diskussion der wichtigsten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung und der möglichen Erfolgstreiber, um dieses Ziel zu erreichen.

9. Anlastung externer Kosten

Die Nachhaltigkeit des europäischen Verkehrssystems soll auch durch eine geeignete Preisgestaltung und Besteuerung der Verkehrsaktivitäten unterstützt werden. Dies betrifft primär die umfassende Anlastung externer Kosten des Straßengüterverkehrs und des motorisierten Individualverkehrs (MIV), aber auch weiterführende Internalisierung von Lärm- und Luftverschmutzungskosten des Schienenverkehrs sowie der Treibhausgasemissionen des Luft- und Seeverkehrs.

So wird für die Phase II der Umsetzung des Weißbuchs (2016 bis 2020) zusätzlich zur Deckung der Infrastrukturkosten die vollständige und obligatorische Internalisierung der externen Kosten bei allen Verkehrsträgern gefordert (u.a. Lärm, lokale Umweltverschmutzung, Staus). CO2-Emissionen sollen über die Energiebesteuerung und den Handel mit Emissionsrechten abgedeckt werden. Internalisierung wird von der EU-Kommission offensichtlich ausschließlich im Sinne der Umlegung entsprechend errechneter Kosten auf die Preise verstanden, nicht im Sinne einer kostenmindernden Incentivierung des Verhaltens.

Der Wissenschaftliche Beirat hat in seiner Stellungnahme zu den externen Kosten des Straßengüterverkehrs vom Dezember 2009 darauf hingewiesen, dass die für eine Internalisierung verfügbaren Instrumente eine unterschiedliche Effizienz aufweisen, d.h. es ist bei der Bewertung von Internalisierungsalternativen zu prüfen, ob die intendierten Wirkungen nicht auf andere Weise mit geringeren volkswirtschaftlichen Kosten erreicht werden können. Vor diesem Hintergrund hat der Beirat festgestellt, dass derzeit bereits bei vielen Externalitäten wirksame Internalisierungsansätze vorhanden sind. Darüber hinaus besteht allerdings ein Internalisierungsbedarf, der zum einen mit der zusätzlichen Erhebung fahrleistungsabhängiger Gebühren für externe Kosten, zum anderen aber auch mit anderen Maßnahmen abgedeckt werden kann.

Der Wissenschaftliche Beirat hat seinerzeit argumentiert, dass eine Internalisierung über fahrleistungsabhängige Gebühren, die zudem situationsabhängig räumlich und zeitlich differenziert sein sollten, insbesondere bei den Kosten der Luftverschmutzung wie auch bei den Lärmkosten grundsätzlich sinnvoll ist. Allerdings geht es bei den Schadstoffemissionen des Güterverkehrs um ein immer kleiner werdendes Kollektiv von problematischen Fahrzeugen. Beim Pkw-Verkehr dürften die Kosten der lokalen Luftverschmutzung in Zukunft aufgrund der strengen EU-Abgasnormen eine untergeordnete Rolle spielen. Die monetäre Anlastung von Lärmkosten sollte in ein Paket von Maßnahmen (Lärmschutzmaßnahmen, Verschärfung von Emissionsstandards) eingebettet werden, das auch Anreize zu lärmmindernden Innovationen setzt. Hier könnten das Fluglärmgesetz für den Luftverkehr sowie die Lärmkategorisierung von Luftfahrzeugen nach ICAO Annex 16 Pate stehen. Zur Anlastung externer Kosten des Klimawandels wurde dagegen empfohlen, kurz- bis mittelfristig das bestehende Instrument der Ökosteuer weiterzuentwickeln bzw. langfristig nicht nur den Luftverkehr, sondern den gesamten Verkehrssektor in ein übergreifendes Emissionshandelssystem einzubeziehen.

Für den Straßengüterverkehr stellt sich die Frage, ob eine ergänzende Anlastung externer Staukosten, wie sie das Weißbuch vorschlägt, zielführend ist. Im Hinblick auf Staukosten erscheint eine nach Ort, Zeit und Auslastung flexible Staugebühr zur Allokation knapper Straßenkapazitäten wünschenswert, wie der Wissenschaftliche Beirat in seinem Gutachten zu den externen Kosten des Straßengüterverkehrs bereits ausgeführt hat. Eine solche Staubepreisung sollte allerdings über die Differenzierung der derzeit erhobenen Infrastrukturgebühren und nicht als zusätzliche Abgabe durchgeführt werden sollte. Dies widerspricht dem von der EU-Kommission im Weißbuch vorgeschlagenen Vorgehen, da hier ein solches zusätzliches Preiselement explizit gefordert wird.

Staugebühren sind aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats sowohl dem Güter- als auch dem Pkw-Verkehr anzulasten, wie es die Kommission vorsieht. In jedem Fall begrüßenswert ist eine obligatorische Einführung von Gebührensystemen für die Abdeckung der Infrastrukturkosten bei Pkw und Lkw sowie die geplante Vereinheitlichung der Gebührenerhebungssysteme im Straßengüterverkehr, welche den nationalen Flickenteppich von unterschiedlichen Mauterhebungssystemen vereinheitlichen würde.

Der Wissenschaftliche Beirat hat seinerzeit sehr deutlich betont, dass als wesentliches Ziel der Internalisierungspolitik die effiziente Verminderung bzw. Vermeidung von externen Schäden und nicht die Einnahmenerzielung anzusehen ist. Im Vordergrund der Internalisierungsstrategie sollten daher die Lenkungswirkungen von Maßnahmen in Richtung sinkender externer Schäden stehen. Damit stellt sich die Frage, ob von einem wie im Weißbuch genannten Internalisierungsansatz Verkehrsvermeidungs- bzw. -verlagerungs-effekte und Einnahmen verbunden sind, die den Zielvorstellungen des Weißbuchs nahekommen. Angesichts der derzeit bereits erzielten Fortschritte bei der Internalisierung bestimmter externer Effekte, scheinen die Größenordnungen z.B. der sachgemäßen zusätzlichen Gebühren zur Anlastung von Lärm- und Schadstoffemissionen zu gering, um bei den zu beobachtenden Nachfragelastizitäten die gewünschten Verkehrsminderungs- und Finanzierungseffekte zu erzielen.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass eine umfassende, verkehrsträgerübergreifende Anlastungsstrategie das Verlagerungsziel auch konterkarieren kann, da mit einer Bepreisung externer Kosten im Schienenverkehr die relative Attraktivität dieses Verkehrsträgers beeinträchtigt würde. Dies zeigt sich an der aktuellen Diskussion um die Einführung lärmabhängiger Trassenpreise für den Schienengüterverkehr und die Kosten einer entsprechenden Umrüstung der Güterwagenflotte. Hierdurch kann die intermodale Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs negativ tangiert werden, wobei aus Sicht des Beirates dem Ziel einer gerechten Anlastung der externen Kosten der Vorzug zu geben wäre.

10. Verkehrssicherheit

Im Bereich der Verkehrssicherheit deckt sich die Zielvorstellung des Weißbuchs mit der von vielen einzelnen Mitgliedsländern, von der OECD und auch mit der vom Wissenschaftlichen Beirat in seinem Gutachten „Sicherheit zuerst“ (2010) geteilten Vision „Towards Zero“. Angestrebt wird ein Verkehrssystem ohne getötete Menschen, insbesondere im Straßenverkehrssektor. Die EU wäre dann zugleich der ehrgeizigste Wirtschaftsraum im Hinblick auf die Verkehrssicherheit. Das Weißbuch geht damit über die Zielvorgaben der Bundesregierung in ihrem aktuellen Verkehrssicherheitsprogramm (2011) hinaus und kann eine ambitioniertere Politik vor allem im Bereich der Straßenverkehrssicherheit unterstützen.

Die Strategie zur Erreichung dieser Zielstellung wird allerdings für den Flug-, See-, Eisenbahn- und vor allem den Straßenverkehr – der Funktion des Weißbuchs gemäß – nur exemplarisch angedacht. Diese notwendige Konkretisierung leistet die EU-Kommission beispielsweise 2010 für den zentralen Bereich der Straßenverkehrssicherheit teilweise in ihrem Aktionsprogramm „Ein europäischer Raum der Straßenverkehrssicherheit“ sowie

insbesondere das Europäische Parlament mit seiner Entschließung zur europäischen Straßenverkehrssicherheit 2011–2020. Diese Entschließung geht mit über 100 Vorschlägen zur Erhöhung der Straßenverkehrssicherheit, ähnlich wie auch das Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats des BMVBS, in Teilen deutlich über die Vorschläge der Bundesregierung im aktuellen Verkehrssicherheitsprogramm hinaus.

Die Maßnahmenvorschläge sollten deshalb durch das BMVBS noch einmal genau auf ihre Übertragbarkeit auf Deutschland geprüft werden. In Anbetracht der extrem unterschiedlichen Situation in den 27 Mitgliedsländern kann und sollte die EU zudem in allen Bereichen der Verkehrssicherheit die in verschiedenen Ländern erreichte Best Practice klar herausarbeiten, sie verbreiten, koordinierend und initiierend wirken sowie die heute in einzelnen Mitgliedsländern erreichte, führende Position in der Verkehrssicherheit zum Standard in allen Ländern der EU werden lassen.

11. Stadtverkehr

Auch für den Stadtverkehr, der mehr als ein Drittel der strassenverkehrsbedingten CO2-Emissionen ausmachen dürfte, wird im EU-Weißbuch mit konkreten langfristigen Zielvorstellungen argumentiert. Die Nutzung von „mit konventionellem Kraftstoff betriebenen Pkw“ soll bis zum Jahre 2030 halbiert werden; im Jahre 2050 sollen die Städte frei von solchen Fahrzeugen sein. Bis 2030 soll auch der Verteilerverkehr in den Städten (Stadtlogistik) im Wesentlichen CO2-frei funktionieren. Zur Erreichung dieser Ziele soll es in Zukunft Audits und Pläne zur urbanen Mobilität geben. Geprüft werden zudem verbindliche Vorgaben für die urbane Mobilität in Städten ab einer bestimmten Größe. Dabei sind an EU-Leitlinien ausgerichtete nationale Standards zugrunde zu legen. Hinzu treten entsprechende Anreiz- und Unterstützungssysteme, die wiederum an Audits gekoppelt werden können.

Im Hinblick auf das Thema urbane Mobilität hält es der Wissenschaftliche Beirat grundsätzlich für wichtig, dass die EU gerade beim Stadtverkehr für einheitliche technische, rechtliche und prozessuale Randbedingungen sorgt. Dies ist notwendig, um die Entstehung fragmentierter technischer Systeme zu vermeiden. Vor diesem Hintergrund sind Standards für "Stadtmobilitätspläne" sowie deren Zertifizierung durch unabhängige Dritte durchaus hilfreich, wenn diese Voraussetzungen für die Bereitstellung von EU-Mitteln sind.

Es besteht allerdings die Gefahr, dass hieraus formelle, d.h. gesetzlich vorgeschriebene und erfahrungsgemäß dann oft starr und bürokratisch gehandhabte "Stadtmobilitätspläne" werden. Im Endeffekt geht es daher um die Balance zwischen verbindlichen Qualitätsanforderungen an die kommunale Verkehrsplanung auf der einen und den positiven Wirkungen der ortsspezifischen Praxis auf der anderen Seite.

Notwendig bleibt die unabhängige fachliche Prüfung und Einordnung der Planung, wenn sie als Grundlage für die Förderung von Maßnahmen und Konzepten durch nationalstaatliche oder EU-Mittel und auch für die planerische Begründung von Projekten im Rahmen formeller Verfahren herangezogen werden sollen.

12. Empfehlungen des Wissenschaftlichen Beirates

1. Der Wissenschaftliche Beirat begrüßt das Anliegen der EU-Kommission, mit dem vorliegenden Weißbuch eine strategische Orientierung für die Verkehrspolitik der nächsten Jahrzehnte zu geben und damit die notwendige Transformation des Verkehrsbereichs zu fördern. Er bewertet es als positiv, dass die Weiterentwicklung des Verkehrssystems in diesem Papier gleichberechtigt unter die Ziele der Ressourcenschonung, des Klimaschutzes und des Wettbewerbs gestellt wird.

2. Mit dem Weißbuch unternimmt die EU-Kommission den Versuch, eine Umgestaltung des Verkehrssektors zu mehr Nachhaltigkeit ohne Einschränkungen der Mobilität herbeizuführen. Dies erscheint grundsätzlich wünschenswert. Der Wissenschaftliche Beirat stellt aber in Frage, ob der in diesem Zielsystem enthaltene Widerspruch aufgelöst werden kann. Eine stringente und kurzfristige wirksame Verfolgung der Klimaziele auch im Verkehrssektor würde erhebliche Wohlstandseinbußen aufgrund der erforderlichen Einschränkungen der Mobilität nach sich ziehen. In diesem Kontext empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat, auf europäischer Ebene darauf hinzuwirken, in der Klimapolitik über Lösungen nachzudenken, die im Rahmen globaler Partnerschaften (z.B. geeignete Aufforstungsprogramme zur Sequestrierung von CO2) Zeitgewinne für die erforderliche Umgestaltung der industriellen Wertschöpfungs-strukturen und Standortmuster schaffen.

3. Darüber hinaus fordert der Wissenschaftliche Beirat eine Abwägung von Wirkungen, Kosten und Nutzen der vom Weißbuch vorgeschlagenen Maßnahmen zur Reduzierung der CO2-Emissionen, die sich durch große Breite und Vielfalt auszeichnen. Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt daher eine kritische Einzelprüfung der Liste der 40 verkehrspolitischen Maßnahmen bzw. Maßnahmenpakete. Dabei geht es nicht um eine grundsätzliche Zustimmung oder Ablehnung zur Diktion des Weißbuchs, sondern um eine differenzierte Betrachtung, welche Maßnahmen kurzfristig umgesetzt werden können, um den Verkehrssektor nachhaltiger zu gestalten. Wenn die genannten Emissionsziele politische Priorität genießen, ist zudem zu evaluieren, welche Maßnahmen in welchem Umfang und welcher Intensität tatsächlich dafür erforderlich sind und welche gesellschaftlichen Kosten hieraus resultieren.

4. Der Wissenschaftliche Beirat hält die im Weißbuch formulierten Vorstellungen hinsichtlich der Verlagerung von Güterverkehren von der Straße auf die Schiene für unrealistisch. Er warnt vor den negativen Konsequenzen einer Politik, die eine Verlagerung auf die Schiene mit prohibitiven ordnungs- und preispolitischen Eingriffen zu erzwingen versuchen würde. Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt vielmehr, stufenweise Umsetzungskonzepte zu entwickeln, um zielkonforme Entwicklungen zu fördern.

5. Der Wissenschaftliche Beirat begrüßt, dass die Europäische Kommission die Vollendung des Europäischen Binnenmarktes für Schienenverkehrsdienste als wichtiges verkehrspolitisches Ziel weiter verfolgt. In diesem Zusammenhang bleibt es ständige Aufgabe der deutschen Verkehrspolitik, auf nationaler wie auf europäischer Ebene auf eine weiter gehende Liberalisierung und Wettbewerbsorientierung der Schienenverkehrs-

märkte hinzuwirken, damit das Eisenbahnsystem effizienter und wettbewerbsfähiger wird, so dass eine Verlagerung von der Straße auf die Schiene überhaupt sinnvoll gestaltbar ist.

6. Die Nachhaltigkeit des europäischen Verkehrssystems soll nach den Plänen der Kommission durch die Entwicklung eines Kernnetzes einer strategischen europäischen Verkehrsinfrastruktur, insbesondere im Schienensektor, erhöht werden. Der Wissenschaftliche Beirat begrüßt ausdrücklich den Ansatz, die Verkehrsinfrastruktur aus europäischer Perspektive zu denken und zu gestalten. Allerdings fehlen derzeit die institutionellen und finanziellen Voraussetzungen für eine solche Ausrichtung der Infrastrukturpolitik in den einzelnen Mitgliedsstaaten. Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt daher, bei der Erarbeitung des neuen Bundesverkehrswegeplans explizit auf die Einbeziehung der prioritären europäischen Verkehrsachsen einzugehen.

7. Güterverkehrssysteme sind Mittel zum Zweck, sie unterstützen die Wertschöpfung in Industrie, Handel und Dienstleistung. Jedoch bleiben im Weißbuch die eigentlichen Zielobjekte nachhaltiger Güterverkehrssysteme – die zukünftige Entwicklung der Wirtschaftsstrukturen sowie der industriellen Wertschöpfungsnetze (Supply Chains) – ausgeblendet. Das erfordert, die Verkehrsvision in den Kontext einer ganzheitlichen Logistikvision zu stellen. Dies kommt im Weißbuch bisher zu kurz und kann auch nicht allein politisch beantwortet werden, da die Logistik primär den Entwicklungen auf den Märkten industrieller Wertschöpfung folgt.

8. Der Wissenschaftliche Beirat sieht in der erneuten Initiative zur Internalisierung externer Kosten des Verkehrs seitens der EU einen bedeutsamen Ansatzpunkt, Anreize für ein effizienteres Verkehrssystem zu setzen. Wie bereits in seiner Stellungnahme zu den externen Kosten des Straßengüterverkehrs ausgeführt, hält er weiter gehende Schritte der Internalisierung bei den Kosten der Luftverschmutzung wie auch bei den Lärmkosten grundsätzlich für sinnvoll. Im Hinblick auf Staukosten erscheinen nach Ort, Zeit und Auslastung differenzierte Infrastrukturgebühren wünschenswert. Insgesamt dürfte aber die Höhe der zusätzlich anzulastenden externen Kosten begrenzt bleiben, und es ist daher fraglich, ob damit bei den derzeit zu beobachtenden Nachfrageelastizitäten die von der Kommission intendierten Verlagerungseffekte erreicht werden.

9. Der Wissenschaftliche Beirat begrüßt die ambitionierten Zielstellungen der EU zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bis 2020. Die Maßnahmenvorschläge der EU-Kommission und des Europäischen Parlaments sollten durch das BMVBS Im Einzelnen auf ihre Übertragbarkeit auf Deutschland geprüft werden.

10. Im Hinblick auf den Stadtverkehr hält es der Wissenschaftliche Beirat grundsätzlich für wichtig und richtig, dass die EU in gewissem Rahmen für einheitliche technische, rechtliche und wettbewerbliche Randbedingungen sorgt. Dabei ist eine Balance zwischen verbindlichen Qualitätsanforderungen an die kommunale Verkehrsplanung auf der einen und den positiven Wirkungen der ortsspezifischen Praxis auf der anderen Seite zu finden.

Bei den freiwilligen Maßnahmen mit regelmäßigen, dynamischen Beiträgen ist, wenn die Bemessung der Drittnutzerbeiträge nicht auf Basis von Erhebungen und wirtschaftlichen Kenndaten erfolgen soll (siehe Grundsatz 3), die Mitwirkung der Fahrgäste zur Schätzung des Drittnutzens erforderlich. Ihr Beitrag besteht beispielsweise im Vorzeigen ihres Fahrscheins oder ihrer Zeitkarte bei der Bezahlung im Einzelhandel oder, bei technisch höher entwickelten Systemen, in der Benutzung ihrer Rabattkarte oder elektronischen Fahrkarte im Einzelhandel und im öffentlichen Nahverkehrsmittel.