

**Transport Economics and Other Infrastructure Working Papers**

**WP-TR-06**

**Infrastrukturpolitik: Mehr Wachstum durch  
Wettbewerb, Regulierung und Privatbeteiligung**

Christian von Hirschhausen

Reprint from  
Zimmermann, Klaus F. (Hrsg.) (2006): Deutschland - was nun?  
Reformen für Wirtschaft und Gesellschaft. München, Beck im dtv,  
S. 251-269.



Workgroup for Infrastructure Policy (WIP)  
Berlin University of Technology



Chair of Energy Economics and Public Sector  
Dresden University of Technology

# **Infrastrukturpolitik: Mehr Wachstum durch Wettbewerb, Regulierung und Privatbeteiligung**

**Christian von Hirschhausen<sup>1</sup>**

|   |    |
|---|----|
| Bedeutung und Ausrichtung der Infrastrukturpolitik .....  | 2  |
| Wettbewerb und Anreizregulierung sind keine Gegensätze .....  | 3  |
| Privatisierung und öffentlich-private Partnerschaften.....  | 5  |
| Beispiel Verkehrsinfrastrukturpolitik.....  | 6  |
| Bundesfernstraßen: Straßenfonds und sinnvolle ÖPP-Lösungen gefordert .....                                    | 7  |
| Schieneninfrastruktur: Börsengang erst nach gemachten Hausaufgaben.....                                       | 9  |
| Flugverkehrsinfrastruktur: Wettbewerb, wo möglich, Regulierung, wo nötig.....                                 | 10 |
| Beispiel: Energieinfrastrukturpolitik.....  | 11 |
| Elektrizitätswirtschaft: Effiziente Preissetzung und Entwicklung des europäischen Binnenmarktes fördern ..... | 12 |
| Erdgaswirtschaft: Wettbewerbsregeln vereinfachen .....  | 13 |
| Fazit: Nachholbedarf an sachorientierter Lösungssuche.....  | 14 |

Die Infrastrukturpolitik in Deutschland bedarf neuer Wege, um die erheblichen Herausforderungen in den Bereichen von Bahn- und Autoverkehr, Energie, Telekommunikation und Wasserwirtschaft bewältigen zu können. Die Probleme sind massiv: Das zu groß ausgelegte Bahnnetz verfällt trotz erheblicher Mittel aus dem Bundeshaushalt zunehmend, die Eisenbahn hat trotz jährlicher Milliardenzuwendungen die Rolle eines Nischenanbieters inne. Der Modernitätsgrad der Autobahnen sinkt und droht kritische Werte zu unterschreiten, in den Autobahnausbau und vor allem den -erhalt wird vor dem Hintergrund des zunehmenden europäischen Güterverkehrs zu wenig investiert. Die Entwicklung der europäischen Binnenmärkte für Elektrizität und Erdgas wird durch zurückgehaltene Investitionen in länderübergreifende Infrastruktur blockiert. Auch in den Bereichen Telekommunikation und Wasserwirtschaft sind Milliardeninvestitionen notwendig, um den technischen Wandel (Telekommunikation) sowie notwendige Modernisierungen (Wasserwirtschaft) zu gewährleisten.

Galt nicht Deutschland jahrelang international als vorbildlich im Hinblick auf seine Infrastruktur? Die Züge waren pünktlich, das Wasser sauber, die Autobahnen ohne Schlaglöcher, Stromausfälle selten und die Heizungen funktionierten. Kann Deutschland nicht auch heute noch weiter mit diesen Pfunden im Wettbewerb der Wirtschaftsstandorte wuchern? Gewiss, die Politik wird nicht müde, hierauf zu verweisen. Doch bei dieser oberflächlichen Betrachtung wurden und werden die erheblichen Kosten übersehen, die zur Aufrechterhaltung dieser Infrastruktur, überwiegend staatlicherseits, aufzuwenden sind. So lässt sich der Staat das Eisenbahnwesen jährlich ca. 1 Prozent des Bruttoinlandsprodukts kosten (inklusive Investitionszuschüssen, Pensionszahlungen, Regionalisierungsmittel, etc.). Die Wasser-

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. Christian von Hirschhausen ist seit 2004 Professor für Energiewirtschaft und Public Sector Management an der Technischen Universität Dresden, und Forschungsprofessor am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin). Der Verfasser dankt Thorsten Beckers, Jan-Peter Klatt und Anne Neumann für Diskussionen bei der Erstellung dieses Beitrags.

ver- und -entsorgung in der Bundeshauptstadt Berlin gehört mit zu den teuersten in ganz Europa.. Energie ist in Deutschland im europäischen Vergleich bemerkenswert teuer. Mit anderen Worten: Der Reformbedarf ist auch im Bereich der Infrastrukturentwicklung mit Händen zu greifen.

Die Kritik an der Infrastrukturpolitik der letzten Regierungen zielt jedoch ebenso auf den Prozess der politischen Entscheidungsfindung als „Urheber“ für die aufgezeigten unbefriedigenden Ergebnisse. Der Weg der politischen Entscheidungsfindung ist in hohem Ausmaß von Rücksichtnahme auf Partikularinteressen geprägt. Lobbyismus ist ein starker, aber denkbar schlechter Ratgeber, auch und gerade in der Infrastrukturpolitik. Dabei gibt es hinreichend viele Beispiele dafür, dass politischer Mut zu sachorientierten Entscheidungen in Verbindung mit einer realistischen Implementierungsstrategie und geeigneten Kommunikationskonzepten von den Wählern honoriert wird. Wurde nicht Ken Livingstone zum Bürgermeister Londons gewählt, gerade weil er sich dezidiert für die Einführung von Straßennutzungsgebühren in der City aussprach, um dem täglichen Verkehrschaos Einhalt zu gebieten?

Bevor nachfolgend konkrete Lösungsansätze für die Verkehrs- und Energieinfrastruktur diskutiert werden, stellt sich zunächst die Frage nach der Bedeutung und sinnvollen Ausrichtung einer Wirtschaftspolitik in Infrastruktursektoren („Infrastrukturpolitik“). Dabei sind insbesondere neue Konzepte effizienter Regulierung sowie Maßnahmen zur stärkeren Einbeziehung des privaten Sektors weiter zu entwickeln. Reformansätze hierfür liegen zwar auch in Deutschland vor; jedoch haben wir im Vergleich zu vielen europäischen Nachbarstaaten einen Rückstand von etwa einem Jahrzehnt bei der Umsetzung. Soll sich das nicht als gravierender ökonomischer Hemmschuh bemerkbar machen, tut eine Kurskorrektur also dringend Not.

## ***Bedeutung und Ausrichtung der Infrastrukturpolitik***

Neben der personellen („Bildung“) und der institutionellen („Rechtssystem“) Infrastruktur zählt die materielle Infrastruktur („Beton-Infrastruktur“) zu den entscheidenden Grundpfeilern einer Volkswirtschaft. Die Frage der Kausalität – führt mehr Infrastruktur zu Wachstum, oder entwickelt sich Infrastruktur erst durch Wachstum? – ist aufgrund methodologischer Probleme nach wie vor ungeklärt. Dies schmälert jedoch nicht die Bedeutung des Infrastrukturbestandes und seines Ausbaus als Begleiter („Enabler“) wirtschaftlicher Entwicklung. Eine ausreichende, qualitativ hochwertige sowie preisgünstige Infrastruktur erleichtert als „Schmiermittel“ den Austausch von Gütern und Dienstleistungen und wirkt somit wachstumsfördernd.

Jenseits dieses Konsenses über die Bedeutung der Infrastruktur scheiden sich die Meinungen über die Leitlinien für eine erfolgreiche Infrastrukturpolitik. Der sicherlich nicht dem Staatsinterventionismus zuneigende Adam Smith vertrat in seinem berühmten Werk über den „Wohlstand der Nationen“

(1776) noch die Auffassung, der Staat sei für die Bereitstellung von Infrastruktur zuständig<sup>2</sup>. Dies ist heute nicht mehr zeitgemäß: Aus theoretischer Perspektive handelt es sich bei Infrastruktur in der Regel um ein „Klubkollektivgut“ mit partieller Rivalität und Ausschließbarkeit von Personen, die nicht dafür zu zahlen bereit sind; somit ist eine kostendeckende Finanzierung möglich und meistens sinnvoll. Aus einer pragmatischen wirtschaftspolitischen Perspektive muss festgestellt werden, dass ohne die Mitwirkung der Privatwirtschaft der Staat – noch dazu angesichts seiner großen etatrelevanten Aufgaben im Sozialbereich – eine den Anforderungen genügende und mit ihnen Schritt haltende Infrastruktur heute nicht mehr gewährleisten könnte. Es muss uns also verstärkt darum gehen, durch die Schaffung entsprechender, stabiler institutioneller Rahmenbedingungen privates Engagement auf Infrastrukturmärkten zu erleichtern. Wettbewerb ist oftmals möglich, zum Beispiel in den der Infrastruktur vor- oder nachgelagerten Stufen, in Abwesenheit von Wettbewerb im Markt auch durch Wettbewerb um den Markt. Last but not least werden wir uns darauf einzurichten haben, als Verbraucher angemessene Entgelte für Infrastrukturnutzung zu bezahlen.

Diese grundlegenden marktwirtschaftlichen Prinzipien – Wettbewerb bei staatlicher Regulierung, Festlegung angemessener Preise, sowie eine effiziente Einbindung des Privatsektors – sind in Deutschland zu lange vernachlässigt worden. Die Wachstumsprobleme sowie die Krise der öffentlichen Finanzen seit Ende der 1990er Jahre haben die Schwäche des deutschen Infrastruktursystems offenbart. Rückläufige Staatseinnahmen und Sonderbelastungen beim Infrastrukturausbau in den neuen Bundesländern haben zu Engpässen in der traditionellen Infrastrukturfinanzierung geführt. Das geht an die Substanz. Viele Kommunen werden von der Last kommunaler Infrastruktur erdrückt. Und die Probleme reichen weiter: So ist über die vergangenen Jahre zu wenig Geld in den Unterhalt der bestehenden Infrastruktur gestreckt worden, dagegen sind Neubauten relativ großzügig betrieben worden. Die institutionellen Rahmenbedingungen erschweren die Modernisierung an wichtigen Stellen. So soll die gesetzliche Grundlage für den beschleunigten Infrastrukturausbau in den neuen Bundesländern 2005 auslaufen; sinnvoll wäre dagegen eine Verlängerung dieser Regeln sowie ihre Ausweitung auf die gesamte Bundesrepublik („Investitionsbeschleunigungsgesetz“).

## ***Wettbewerb und Anreizregulierung sind keine Gegensätze***

Wettbewerb und (Anreiz-)Regulierung sind in Infrastruktursektoren kein Gegensatz, sondern bedingen sich gegenseitig. Die Bereitstellung von Infrastruktur folgt in der Regel den Gesetzen eines „natürlichen Monopols“: Ein Anbieter ist kostengünstiger als es eine Vielzahl von Anbietern wäre. Dadurch wird direkter Wettbewerb im Markt der Infrastruktur nicht auftreten. Es gibt einen Anbieter von Hochgeschwindigkeitstrassen, einen Hochspannungsnetzbetreiber sowie einen Anbieter kommunaler Wasserdienstleistungen. Infrastrukturanbieter verfügen somit über ein hohes Maß an Marktmacht und

---

<sup>2</sup> Adam Smith, *The Wealth of Nations*, London 1776 (deutsche Ausgabe: *Der Wohlstand der Nationen*, München 1999).

haben eine Tendenz, ihr Ziel der Gewinnmaximierung durch überhöhte Preise zu verwirklichen. Für den gesellschaftlich wohlfahrtsmaximierenden Preis gilt jedoch, dass er an den Kosten einer effizienten Leistungsbereitstellung orientiert ist (technisch ausgedrückt: den effizienten langfristigen Grenzkosten).

Dies ist bis heute in vielen Infrastrukturbereichen nicht der Fall. Die Abwesenheit einer effektiven Regulierung der (oftmals staatlichen) Monopolbetriebe hat zu tendenziell überhöhten Kosten und Preisen sowie einem, an der tatsächlichen Zahlungsbereitschaft gemessen, zu „guten“ Angebot geführt. So war das Bahnfahren lange Zeit zu preiswert, die Nutzung von Autobahnen (bis vor kurzem) gratis, und auch der öffentliche Personennahverkehr sehr günstig; in diesen Sektoren zahlte der Staat oder der private Steuerzahler (beispielsweise Mineralölsteuer) erhebliche Subventionen. Wo dies nicht der Fall war, wurden hohe Preise berechnet, wie etwa in der Energie- und Wasserwirtschaft.

Ein wesentlicher Grund für diese Ineffizienzen lag in der in Deutschland praktizierten kostenbasierten Regulierung: Für jede D-Mark an Kosten erhielt das Unternehmen x Pfennige garantierten Gewinn. Bei einem solchen Prinzip kommt es nahezu zwangsläufig zu Ineffizienzen, etwa in Form der Bereitstellung von zu viel Kapital, einer zu hohen Qualität oder auch einer ungünstigen Kostenstruktur. Anreizregulierung ist dagegen der Versuch, die Unternehmen dazu zu veranlassen die der Marktnachfrage entsprechende Menge an Infrastruktur zu einem effizienten Preis anzubieten. Hierbei sind sowohl kurzfristige als auch langfristige Ziele zu berücksichtigen, insbesondere eine nachhaltige Investitionstätigkeit. Internationale Erfahrungen zeigen, dass eine anreizorientierte Regulierung zu besseren Gesamtergebnissen führt als die kostenbasierte Regulierung. Voraussetzung ist allerdings ein besser informierter, vom politischen Tagesgeschäft unabhängiger Regulierer, der auch sektorspezifische Kompetenz hat. Nur dann, wenn Regulierer und Infrastrukturunternehmen sich nicht einigen können, werden weitere Instanzen (wie eine allgemeine Kartellbehörde oder die ordentlichen Gerichte) angerufen.

Anreizorientierte Regulierung hat somit nichts mit „planwirtschaftlichen“ Sektoreingriffen zu tun, sondern entspricht grundlegenden marktwirtschaftlichen Prinzipien: Dort, wo der Markt nicht von selber funktioniert (Marktversagen), versucht der Staat, durch Regulierung möglichst marktnahe Bedingungen für Unternehmen und Konsumenten zu schaffen. Zu Beginn dieses Jahrzehnts wurden auch in Deutschland, beginnend mit dem Post- und Telekommunikationssektor, die Grundlagen für eine solche anreizorientierte Regulierung in mehreren Infrastrukturbereichen gelegt. Seit Inkrafttreten des Energiewirtschaftsgesetzes im Jahr 2005 ist die aus der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post hervorgegangene „Bundesnetzagentur“ auch für die Regulierung des Energiesektors (Elektrizität und Erdgas) zuständig; in naher Zukunft sollte hier auch eine effiziente Regulierung des Eisenbahnsektors praktiziert werden.

In den Bereich der (Struktur-)Regulierung fällt auch die sensible Frage der vertikalen (Des-) Integration zwischen Infrastrukturnetzen und den Anbietern von Leistungen, die diese Netze nutzen. Beispiele

hierfür sind die Trennung des Eisenbahnnetzes und der Bahnhöfe von den Transportunternehmen oder die Herauslösung der Elektrizitätsnetze aus den Energieversorgungsunternehmen. Vertikal integrierte Infrastrukturunternehmen haben einen inhärenten Anreiz, die Schwesterunternehmen aus dem eigenen Konzern beim Infrastrukturzugang zu bevorzugen. Vermutete Synergie- und Effizienzverluste bei vertikaler Trennung sprechen scheinbar gegen eine vertikale Trennung, sind jedoch in der Praxis schwer zu quantifizieren. Ist nicht der Flugverkehr, bei welchem eine vollständige vertikale Trennung zwischen Flughäfen, Fluggesellschaften sowie Flugsicherung ohne scheinbare Probleme vorliegt, ein Beispiel für eine funktionierende vertikale Trennung?

Und die Versorgungssicherheit? Gegner einer anreizorientierten Regulierung und der vertikalen Trennung verweisen gerne auf die angebliche Vernachlässigung langfristiger Investitionen in diesem Modell, welche zu einer verringerten Versorgungssicherheit in den strategischen Infrastrukturbereichen wie Verkehr, Energie, Wasser oder Telekommunikation führen würde. Diese Argumentation stützt sich im Wesentlichen auf spektakuläre Unfälle, wie etwa die Stromausfälle im Nordosten der Vereinigten Staaten (August 2003) und Italien (September 2003), die Energiekrise in Kalifornien (2001) oder Eisenbahnunglücke in Großbritannien. Dabei wird jedoch übersehen, dass in den USA, insbesondere in Kalifornien, gerade keine anreizorientierten Regulierungsregime herrschten, dass Italien das Land mit den höchsten europäischen Strompreisen ist, und dass in England Zugunglücke bedauerlicherweise seit Jahrzehnten häufig sind. In den genannten Fällen und Sektoren liegt eine langfristige Vernachlässigung der Infrastruktur vor, die oftmals Jahrzehnte zurückreicht. Es gibt jedoch sehr wohl pragmatische Lösungen, Anreizregulierung und Investitionstätigkeit gleichzeitig zu berücksichtigen. So lassen sich neben der Festlegung kurzfristiger Preisziele längerfristige Investitionsvereinbarungen treffen, die bei der Preiskalkulation berücksichtigt werden.

## ***Privatisierung und öffentlich-private Partnerschaften***

Wie viel privates Engagement ist nun bei der Produktion, Finanzierung und Bereitstellung von Infrastrukturnetzen sinnvoll? Die Bereitstellung umfasst die Entscheidungen über die Angebotsmenge (bei Netzinfrastrukturen damit die Entscheidungen über die Kapazität bzw. Aus- und Neubauprojekte), den Preis für das Angebot eines Gutes (hier für die Nutzung einer Netzinfrastuktur) sowie hinsichtlich der Qualität des Angebots. Viele Ökonomen fordern aus grundsätzlichen Erwägungen stets die Produktion, Finanzierung und Vermarktung der Infrastrukturnetze durch private Unternehmen. Dabei wird auf die – insbesondere aus der so genannten „property rights-Theorie“ abgeleitete – größere Effizienz im privaten Sektor verwiesen. Aus dieser Position folgt, dass nicht nur Telekommunikations- und Energie-, sondern auch Schienen- und Autobahnnetze von privatisierten Anbietern erstellt und vermarktet werden sollten. Ein weiteres Argument für eine Privatisierung ist die Verringerung von Interessenskonflikten innerhalb des Staates, der sonst gleichzeitig als Spieler und Schiedsrichter (Regulierer) auftreten müsste. Des Weiteren wird durch den Verkauf von Staatsvermögen auch die öffentliche

Hand entlastet; dies sollte zwar per se kein Motiv für Privatisierung sein, die normative Kraft des Faktischen führt jedoch dazu, dass Budgetengpässe oftmals zur primären Motivation für Privatisierung werden (zum Beispiel Deutsche Lufthansa, Deutsche Telekom, Flughäfen in Bundes- und Landesbesitz, kommunales Wohneigentum).

In einigen Sektoren sind aber auch negative Erfahrungen mit regulierten privaten Infrastrukturanbietern gesammelt wurden. Beispielsweise können die Erfahrungen mit dem aufgrund seiner politischen Macht kaum regulierbaren größten Autobahnbetreiber Italiens als negativ eingestuft werden. Dies zeigt an, dass in Abwesenheit der disziplinierenden Wirkung des Wettbewerbs in Infrastruktursektoren gezielte Investitionen von (privaten) Unternehmen in Lobbying hohe Erträge abwerfen können. Es ist also wichtig, bei allen institutionellen Lösungen auch die damit jeweils einhergehende politische Macht der Unternehmen zu berücksichtigen, denn je höher diese ist, umso größer ist auch die Gefahr des Auftretens polit-ökonomisch erklärbarer Fehlentwicklungen.

Vor dem Hintergrund dieser empirischen und theoretischen Erkenntnisse stellt sich die Frage nach der richtigen „Dosis“ an privatem und staatlichem Engagement. Dabei ist zu berücksichtigen, dass unterhalb der Ebene vollständig privater Infrastrukturanbieter vielfältige Möglichkeiten bestehen, auf privates Engagement und die Nutzerfinanzierung als Grundgedanken marktlicher Koordination zurückzugreifen: In so genannten öffentlich-privaten-Partnerschaften (ÖPP) ermöglichen wertschöpfungsstufenübergreifende funktionale Ausschreibungen, privates Know-how in die Erstellung, die Erhaltung und den Betrieb von Infrastrukturnetzen einzubeziehen. Damit geht einher, dass bei ÖPP-Projekten längerfristige Vertragsbeziehungen zwischen der öffentlichen Hand und dem privaten Betreiber eingegangen werden. Im Rahmen von Fonds sowie Klub-Lösungen können Nutzergebühren zweckgebunden erhoben und eine Finanzierung unabhängig vom Haushaltssystem sichergestellt werden. Ein deterministisches Schema zur Ermittlung des richtigen Grads an privatem Engagement existiert nicht und wird aufgrund der Unterschiede zwischen den einzelnen Sektoren kaum zu erstellen sein. Daher sind maßgeschneiderte Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung der Infrastrukturnetze in den einzelnen Sektor (weiter) zu entwickeln; der Lösungsraum reicht hier von Netzen in weitgehend privater Eigentümerschaft (etwa Telekommunikation) bis hin zu einer erheblichen Beteiligung des Staates an der Finanzierung und Bereitstellung der Netze (zum Beispiel Schienenverkehr, Autobahnen).

## ***Beispiel Verkehrsinfrastrukturpolitik***

Im Bereich der Verkehrsinfrastrukturpolitik ist derzeit international ein Paradigmenwechsel zu beobachten, der erheblichen Einfluss auf die deutsche Infrastrukturpolitik nimmt: Vormalig staatliche und/oder vertikal integrierte Unternehmen (zum Beispiel Deutsche Bundesbahn, Deutsche Lufthansa, Deutsche Flugsicherung, Länder-Autobahnmeistereien) werden durch Beteiligung privater Unternehmen und aktive Strukturreformen zu markt- und nachfrageorientierten Dienstleistern. Diese Prozesse

können erhebliche Effizienzgewinne zum Wohl von Nutzern (angemessene Qualität) und Steuerzahlern (sinkende Staatszuschüsse) erbringen. In der Übergangsphase zu effizienteren Strukturen fallen teilweise jedoch auch Transaktionskosten an, etwa in Form von Stellenabbau, Netzanpassungsmaßnahmen, Änderung des Rechtsrahmens sowie Aufbau effizienter Regulierungsstrukturen. Schlaglichtartig sei im Folgenden auf die wichtigsten Sektoren von Bundesfernstraßen, Eisenbahn sowie Flugverkehr eingegangen.

## Bundesfernstraßen: Straßenfonds und sinnvolle ÖPP-Lösungen gefordert

Die Finanzierung und das Management des deutschen Fernstraßennetzes (Bundesautobahnen und Bundesstraßen) weist erhebliche Defizite auf, die auf einen akuten Reformbedarf hinweisen. Das Bundesfernstraßennetz hat zunehmend Probleme, die anwachsenden Verkehrsströme, insbesondere im Straßengüterverkehr, aufzunehmen. Der Bund stellt mit etwa 5,5 bis 6 Milliarden Euro pro Jahr nach weitgehend einvernehmlicher Einschätzung zu wenig Mittel für die Bundesfernstraßen bereit; der Fehlbetrag lässt sich mit rund 1 bis 1,5 Milliarden Euro pro Jahr beziffern. Die Folgen dieses Finanzierungsdefizits werden dadurch noch verstärkt, dass die vorhandenen Finanzmittel nach einem Proporzsystem über so genannte „Länderquoten“ vergeben werden. Das Management der Bundesfernstraßen, also die Zuständigkeiten für die Ausschreibung von Planungs-, Bau- und Erhaltungsleistungen sowie die Durchführung des Betriebsdienstes, liegt im Rahmen der so genannten „Auftragsverwaltung“ im Zuständigkeitsbereich der Bundesländer. Das ist ineffizient: Die Bundesländer haben somit einen klaren „Trittbrettfahreranreiz“, während des Planungsprozesses Projekte im eigenen Bundesland möglichst vorteilhaft erscheinen zu lassen. Ebenso wenig effizient ist die dezentrale Auftragsverwaltung bei der Produktion. Hier wäre eine länderübergreifende Koordinierung anstelle ihrer Atomisierung dringend angezeigt. Dagegen ist im Hinblick auf die Abgrenzung des Bundesfernstraßennetzes wiederum eine stärkere Dezentralisierung empfehlenswert, da viele Bundesstraßen nur noch eine geringe Bedeutung für den überregionalen Verkehr aufweisen. Gemäß dem Subsidiaritätsprinzip sollten diese Straßen zu Landesstraßen herabgestuft und in die Verantwortung der Bundesländer übergeben werden.

Die größte Herausforderung liegt jedoch in einer Reform der Finanzierung der Bundesfernstraßen. In Deutschland kann das traditionelle Modell der Fernstraßenfinanzierung im Rahmen des Haushaltssystems als Ursache für das strukturelle „Mitteldefizit“ bei den Bundesfernstraßen angesehen werden. So werden von den gegenwärtig ca. 50 Milliarden Euro, die von den Straßenverkehrsteilnehmern erhoben werden, nur ca. 18 Milliarden Euro im Straßenwesen eingesetzt. Die Einführung der LKW-Maut auf den Bundesautobahnen im Rahmen der seit 2003 durchgeführten Modifikationen der Bundesfernstraßenfinanzierung ist positiv zu bewerten: Die Anlastung der Wegekosten erzeugt mehr Kostenwahrheit im Verkehrssystem. Die jüngst erfolgte Gründung einer Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesell-



schaft (VIFG) ist grundsätzlich ebenfalls als Fortschritt zu betrachten. Durch die Übertragung der Kompetenz zur Anpassung von Zahlungsbeiträgen der Nutzer, welche nicht über das Haushaltssystem fließen und die Gesamtmittelhöhe für die Bundesfernstraßen beeinflussen, könnte die verkehrsträgerübergreifende VIFG oder eine straßenspezifische Tochtergesellschaft zu einem „Road Fund“ für die Bundesautobahnen weiterentwickelt werden. Als Vorbild kann die in Österreich für die Fernstraßenfinanzierung zuständige Autobahn- und Schnellstraßen-Finanzierungs-AG (ASFINAG) dienen.

Die Erhebung einer PKW-Maut lediglich auf Autobahnen erscheint nicht sinnvoll, denn es ist von einer hohen Verkehrsverdrängung auf das nachgelagerte Netz auszugehen. Wenn dann sollte eine PKW-Maut deshalb netzweit auf allen Straßenkategorien eingeführt werden. Allerdings werden die technischen Systeme erst in ca. fünf Jahren eine solche netzweite Mauterhebung zu akzeptablen Kosten ermöglichen können (in England ist dieser Schritt für den Zeitraum 2011-2014 geplant). Vor diesem Hintergrund sind Forderungen nach der Einführung einer PKW-Maut also notwendigerweise auf die mittel- und langfristige Sicht bezogen. Kurzfristig dürfte die Einführung einer PKW-Vignette, deren Verdrängungswirkungen vergleichsweise begrenzt sind, ein geeigneter erster Schritt sein.

Welche Bedeutung sollten ÖPP-Modelle zukünftig einnehmen? Deutschland unternimmt derzeit intensive Versuche, den Autobahnausbau nach dem ÖPP-Ansatz zu realisieren und privaten Betreibern wertschöpfungsstufenübergreifend die Aufgaben des Baus, der Erhaltung und des Betriebs zu übertragen. Inzwischen sind erste Projekte nach dem so genannten A-Modell in der Umsetzung, was grundsätzlich zu begrüßen ist; auch individuelle, bemaute Strecken nach dem sogenannten F-Modell wurden eingeführt (Rostock, Lübeck), dazu kommen noch Funktionsbauverträge, die auch einem ÖPP-Ansatz entsprechen (siehe Tabelle). Allerdings besteht insbesondere beim A-Modell durchaus Verbesserungspotenzial: Bislang ist beispielsweise vorgesehen, dass die Vergütung des Betreibers dem Risiko der Verkehrsentwicklung unterliegt, was aufgrund der höheren Kosten der Risikoübernahme im privaten Sektor tendenziell mit unnötigen Kosten einhergeht. Neuere Studien zeigen im Übrigen, dass der ÖPP-Ansatz nicht immer die positiven Wirkungen entfaltet, die ihm gerne zugesprochen werden. Insbesondere lässt sich das beschriebene Finanzierungsdefizit durch ÖPP-Projekte schlechter lösen als durch die Gründung eines Road Fund. Durch gut gestaltete ÖPP-Projekte lassen sich jedoch bei geeigneten Projekten Kosteneinsparungen erreichen. Die künftige Verkehrspolitik sollte deshalb auch die Realisierung von ÖPP-Projekten auf ihrer Agenda prominent einordnen.

**Tabelle: Realisierte und geplante ÖPP-Projekte bei Bundesfernstraßen in Deutschland im Überblick**

| Typus von Modell            | Projekt  | Stand (November 2005)                    |
|-----------------------------|--|--|
| <b>A-Modelle</b>            |  |  |
|                             | A 1 / A 4 in NRW (Düren - Köln Nord)               | geplant                                  |
|                             | A 4 in Thüringen ("Umfahrung Hörselberge")         | in Ausschreibung                         |
|                             | A 1 in Niedersachsen (Buchholz - Bremer Kreuz)     | geplant                                  |
|                             | A 5 in Baden-Württemberg (Baden-Baden - Offenburg) | geplant                                  |
|                             | A8 in Bayern (Augsburg / West – München / Allach)  | in Ausschreibung                         |
|                             |  |  |
| <b>F-Modelle</b>            |  |  |
|                             | Warnowtunnel B 103n (Rostock)                      | eröffnet                                 |
|                             | Herrentunnel B 75 (bei Lübeck)                     | eröffnet                                 |
|                             | Strelasundquerung B 96n (Rügen)                    | gescheitert (jetzt konventionell gebaut) |
|                             | Elbquerung bei Glückstadt A 20                     | geplant                                  |
|                             | Weserquerung A 281                                 | geplant                                  |
|                             | Hochmoselübergang B 50n                            | geplant                                  |
|                             | Albaufstieg A8                                     | geplant                                  |
|                             |  |  |
| <b>Funktionsbauverträge</b> |  |  |
|                             | A 61 in Rheinland-Pfalz (Koblenz –Kruft)           | fertiggestellt                           |
|                             | A 81 in Baden-Württembg. (Oberndorf –Rottweil)     | fertiggestellt                           |
|                             | A 93 in Bayern (Brannenburg- Kiefersfeld.)         | fertiggestellt                           |
|                             | A 31 in NRW  | vergeben                                 |
|                             | A 9 in Thüringen                                   | geplant                                  |

Quelle: BMVBW

## Schieneinfrastruktur: Börsengang erst nach gemachten Hausaufgaben

Besonders drastisch ist die Diskrepanz zwischen politischem Langfristzielen und der gegenwärtigen Situation. Hier wurde durch die Richtlinie 91/440/EC die Einführung von Wettbewerb sowie eine schrittweise eine vertikale Trennung zwischen dem Netzbetreiber und den Anbietern von Personen- und Güterverkehrsdienstleistungen in die Wege geleitet. Das EU-Bahnpaket aus dem Jahr 2001 konkretisierte die Forderungen, insbesondere im Hinblick auf faire Trassenzugangspreise und die Einrichtung einer effizienten, unabhängigen Regulierungsbehörde. 10 Jahre nach der Bahnreform (1994) hat das das System Bahn in Deutschland zwar seine Verkehrsleistung und –aufkommen leicht steigern können, jedoch an Marktanteil weiter verloren; dieser liegt nunmehr im Bereich von 10 Prozent.

Woran liegt die derzeitige Situation des Schienenverkehrs, die in anderen europäischen Ländern derjenigen in Deutschland oftmals gleicht? Pauschal gesprochen haben es die Bahnen seit 40 Jahren europaweit versäumt, ihre Stärken, nämlich Verkehr über lange Strecken, ihren Netzcharakter und die Nähe zum Kunden, zu ihrem dauerhaften Vorteil zu wenden. Im Personenfernverkehr ist das Flugzeug der Eisenbahn davongeflogen, was durch die Liberalisierung im europäischen Luftverkehr und das Wachstum der Billigfluglinien verstärkt wurde. Im Güterverkehr haben es die Eisenbahnen – trotz einiger grenzüberschreitender Kooperationen – nicht geschafft, sich europaweit wettbewerbsfähig

aufzustellen. Es ist erstaunlich, dass offenbar nicht zu akzeptablen Kosten die technischen und rechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden können, Eisenbahnen aus einem EU-Land unkompliziert auf dem Schienennetz eines anderen Landes (gleicher Spurbreite) fahren zu lassen. Dabei sollte der polnische Güterzug in Deutschland genauso unkompliziert verkehren zu können wie es im LKW-Verkehr der Fall ist; selbiges gälte dann auch für den französischen TGV zwischen München und Mailand und den deutschen ICE zwischen Prag und Wien.

Ein in Deutschland besonders kontrovers diskutiertes Thema ist die Trennung zwischen einer Infrastrukturgesellschaft („Netz und Bahnhöfe“) und den die Infrastruktur nutzenden Transportdienstleistern. Die gegenwärtig praktizierte vertikale Integration schafft Diskriminierungsanreize gegenüber Drittanbietern, Wettbewerb wird hierdurch erschwert. Ein landläufiges Argument für die Integration, nämlich Synergieeffekte zwischen „Schiene und Rad“, hat sich empirisch als nicht haltbar erwiesen. In Schweden, dem ersten europäischen Land mit Trennung von Netz und Transport, hat sich der Wettbewerb belebt. Es rollen heute mehr Güter über die Schienen, im Personenverkehr wurden Marktanteile hinzugewonnen, gleichzeitig wurden insgesamt die Kosten gesenkt. Auch in England hat die Bahnreform, inklusive vertikaler Trennung, sowohl im Personen- wie im Güterverkehr zu einem Verkehrswachstum von bis zu 40 Prozent geführt.

Neben der Frage der vertikalen Organisationsstruktur sind jedoch vor einem Börsengang auch noch eine Reihe weiterer Fragen zu klären. dazu gehört die Ausgestaltung und Nachhaltigkeit der staatlichen Zuwendungen, u.a. für den Regionalverkehr und größere Investitionen. Welcher Investor steckt sein Geld schon gern in ein Unternehmen, das langfristig von Zuschüssen des Staates abhängt? Allerdings ist eine solche Trennung nicht geeignet, alle Probleme des Bahnsystems zu lösen. Weitere Gestaltungsparameter sind wichtig, wie etwa die Regulierung des Netzzugangs, die Gestaltung der Finanzbeziehungen zwischen dem Staat und dem Schienennetz sowie eine effizientere Corporate Governance.

## **Flugverkehrsinfrastruktur: Wettbewerb, wo möglich, Regulierung, wo nötig**

Der Flugverkehr ist ein weiterer Bereich mit hohem Effizienzsteigerungspotenzial bei verbesserten Rahmenbedingungen. Von den positiven Folgen der Liberalisierung des Flugverkehrs profitiert jeder Flugreisende durch zum Teil massive Kostenersparnisse. Die Privatisierung der deutschen Flughäfen ist aus ordnungspolitischer Sicht geboten und überfällig, um privates Kapital sowie Management-Know-how stärker einzubeziehen und die Produktivität der Flughäfen zu steigern. Dabei stellen – abhängig vom Einzelfall – sowohl der Einbezug strategischer Investoren als auch Börsengänge geeignete Privatisierungsmöglichkeiten dar. Produktivitätsgewinne sind von der Qualität der Regulierung abhängig, weshalb die bisherige Regulierung verbessert werden muss (Re-Regulierung). Dabei sollte

vor allem für die Hub-Flughäfen (Frankfurt und München) eine anreizorientierte Ex-ante-Regulierung eingeführt werden, indem die Marktteilnehmer bereits in die Gestaltung des Regulierungssystems einbezogen werden. Für die kleineren internationalen Verkehrsflughäfen erscheint eine Ex-post-Regulierung („Monitoring“) ausreichend. Die Bundesnetzagentur sollte die entsprechenden Kompetenzen von den Ländern übernehmen. Wichtig ist, die Re-Regulierung vor der Privatisierung durchzuführen, um das Regulierungsrisiko und damit die Risikozuschläge für die privaten Investoren zu senken und so den Erlös aus dem Verkauf der Flughäfen zu erhöhen.

Auch in der Flugsicherung, einem oftmals unbeachteten, aber sehr bedeutenden Bereich, ist nach der formalen Privatisierung der deutschen Flugsicherung die „tatsächliche“ materielle Privatisierung eingeleitet. Dies ist sinnvoll, arbeitete die Flugsicherung doch bisher tendenziell ineffizient, mit viel Technik und noch mehr Personal, sowie einer nicht sehr transparenten Kontroll- und Anreizstruktur. Fraglich ist allerdings, wie stark sich die Fluggesellschaften (wie Lufthansa, British Airways, Air France, etc.) in die Flugsicherung integrieren wollen bzw. dürfen. Auch hier hilft ein Blick über den Tellerrand: In Großbritannien funktioniert die Anreizregulierung erfolgreich; Fluggesellschaften sind in die Flugsicherung eingestiegen, Qualitätseinbußen sind bisher nicht zu beobachten.

### ***Beispiel: Energieinfrastrukturpolitik***

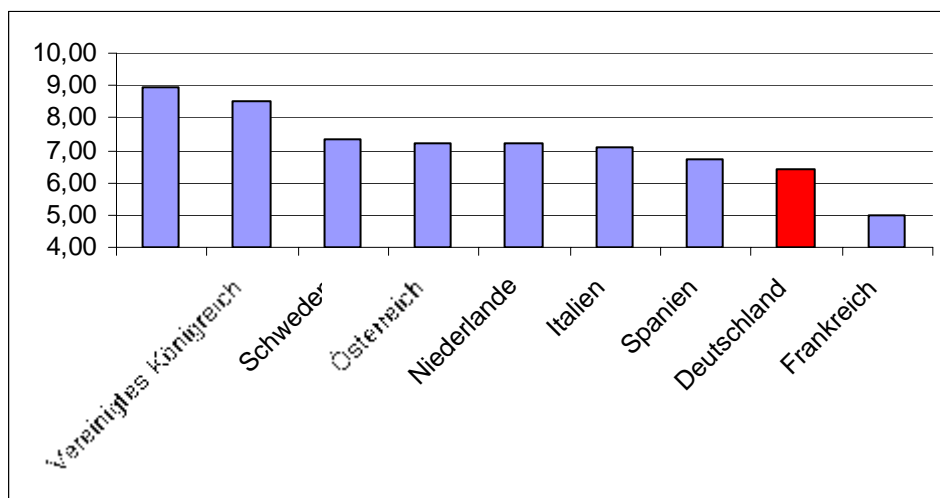
Im Energiebereich steht ein Strukturbruch in Infrastrukturfinanzierung und -regulierung bevor, dessen Ausmaß in Deutschland lange Zeit unterschätzt worden ist. Jahrzehntlang stützte man sich dazu auf Gebietsmonopole nach dem Energiewirtschaftsgesetz von 1935; die Energieversorgung war somit zwar sicher, aber auch teuer. Diverse Steuern, die der Staat auf die Preise aufschlug, verschärften die Situation. Inzwischen droht die Abwanderung bzw. die Schließung energieintensiver Industriebranchen aus Deutschland, aktuell insbesondere der Aluminiumproduktion.

Die Liberalisierung der englischen und walisischen Elektrizitätswirtschaft in den 1980er Jahren leitete in Europa eine Trendwende bei der Regulierung ein. Die vormals monopolistische Angebotsstruktur in der Strom- und Gaswirtschaft wurde aufgehoben, Wettbewerb in der Stromerzeugung bzw. der Erdgasproduktion eingeführt, die Infrastrukturbetreiber eigentumsrechtlich von Erzeugung und Vertrieb getrennt sowie Wettbewerb im Bereich der Verteilung eingeführt. Im Vergleich zu Deutschland fielen die Preise in England um bis zu 30 Prozent. Die Versorgungssicherheit ist dabei bis heute gewährleistet: Investitionsvereinbarungen, welche die Infrastrukturgesellschaften (National Grid Company für Elektrizität sowie Transco für Erdgas) mit der Regulierungsagentur (OFGEM) abschließen, sorgen für einen regelmäßigen Modernisierungsprozess.

Nachdem sich der wettbewerbliche Regulierungsansatz auf europäischer Ebene in den entsprechenden EU-Richtlinien der Jahre 1996 (Stromwirtschaft) und 1998 (Erdgaswirtschaft) bereits durchgesetzt hatte, dauerte es in Deutschland noch einmal fast ein Jahrzehnt, bis auch hier nunmehr zum Jahr 2007

Ansätze einer anreizorientierten Regulierung in die Praxis umgesetzt werden. Es überrascht deshalb nicht, dass Deutschland bei der Liberalisierung der Elektrizitätswirtschaft innerhalb Europas einen hinteren Platz einnimmt (s. Abbildung). Lange Zeit hatte man in Deutschland mit dem „verhandelten Netzzugang“ im Elektrizitäts- und Gassektor versucht, eine Ex-ante-Regulierung der Netzentgelte unnötig zu machen. Trotz dabei erreichter Fortschritte, vor allem in der Elektrizitätswirtschaft („Verbändevereinbarung II+“), war die internationale Kritik am deutschen Sonderweg eindeutig. So stellte die Europäische Kommission in ihren Benchmarkingberichten zur Liberalisierung der europäischen Energiemärkte systematisch fest, dass die Netzzugangspreise in Deutschland mit zu den höchsten in Europa gehörten; ein echter Wettbewerb, der sich in Form niedrigerer Preise ausgewirkt hätte, habe sich nicht entwickelt. In der zweiten Fassung der Europäischen Elektrizitäts- und Gasmarkttrichtlinien (so genannte „Beschleunigungsrichtlinien“), die 2003 verabschiedet wurden, wurde die Möglichkeit des verhandelten Netzzugangs kurzerhand gestrichen und die Einrichtung einer Ex-ante-Regulierungsbehörde in allen EU-Ländern gefordert. Das neue Energiewirtschaftsgesetz von 2005 legt nunmehr eine explizite Anreizorientierung nahe; die Regulierungstätigkeit wird in Zukunft auch für den Energiesektor von der „Bundesnetzagentur“ durchgeführt. Auf die Erfolge dieser Strukturreform muss also noch gewartet werden, während sie sich international immer deutlicher zeigen.

**Abbildung: Liberalisierungsindex für den europäischen Elektrizitätssektor**



Quelle: Eigene Berechnungen, auf der Basis der OXERA-Methodologie, Daten der Europäischen Kommission

## Elektrizitätswirtschaft: Effiziente Preissetzung und Entwicklung des europäischen Binnenmarktes fördern

Für die Elektrizitätswirtschaft bedeutet der Paradigmenwechsel, dass künftig die vier großen Übertragungsnetzbetreiber (RWE Netz, E.ON Netz, EnBW Netz, Vattenfall Transmission) sowie die ca. 50 Regionalverteiler und 600 Stadtwerke einem Benchmarkingprozess durch die Bundesnetzagentur unterliegen. Trotz der großen Zahl der zu regulierenden Unternehmen ist ein solches Vorgehen durch

Bildung von standardisierten Gruppen mit vertretbarem Aufwand möglich. Eine Preisgrenzenregulierung nach englischem Vorbild erscheint als das sinnvollste Verfahren. Im Bereich der überregionalen Höchst- und Hochspannungsnetze steht darüber hinaus eine bessere Koordinierung auf der Agenda, vor allem die Schaffung effizienter und liquider Märkte für Reserve- und Ausgleichsenergie. Derzeit existieren regional segmentierte Regelzonen, die Stromflüsse zwischen den Zonen wie grenzüberschreitenden Stromhandel behandeln und daher unnötig komplizieren. Schätzungen zufolge sind Einsparungen von bis zu 40 Prozent der Regelenergie möglich. In Deutschland wird nach der erfolgten Umsetzung der rechtlichen Desintegration (neudeutsch „Unbundling“) auch die eigentumsrechtliche Trennung geprüft; eine Hybridlösung bestünde in der Schaffung eines unabhängigen Netzbetreibers bei Aufrechterhaltung der Eigentumsverhältnisse. Positive Erfahrungen zu diesen Modellen liegen aus den USA vor: Der dortige Netzverbund „PJM“ (ursprünglich auf die Region Pennsylvania-New Jersey-Maryland beschränkt) wird inzwischen in weiten Teilen des Nordostens und des mittleren Westens als einheitliches Netzgebiet betrieben. Auch jüngere Erfahrungen bei der Zusammenlegung der Regelzonen in England, Wales und Schottland („BETTA“) belegen die Machbarkeit solcher Koordinierungsmechanismen.

Weitere effizienzsteigernden Maßnahmen sind denkbar, beispielsweise die Einführung regional und zeitlich differenzierter Netznutzungstarife („Nodalpreise“) und der Ausbau der Stromleitungskapazitäten mit dem benachbarten Ausland. Das Nodalpreissystem bedeutet, dass die Netznutzung an Stellen mit Kapazitätsengpässen teurer sein sollte als in Bereichen, wo es keine Engpässe gibt. Dieses triviale ökonomische Prinzip („Preise sollen Knappheiten widerspiegeln“) wird im amerikanischen PJM-Netz erfolgreich praktiziert. Es führt zu einer effizienteren Allokation von Ressourcen und somit zu Wohlfahrtssteigerungen. Das Gleiche gilt auch für den Ausbau von Netzkapazitäten in Richtung der europäischen Nachbarn. Diese sind sowohl gen Osten (Dreieck Polen-Tschechien-Deutschland) als auch gen Westen (vor allem Deutschland-Benelux-Frankreich) regelmäßig verstopft. Den nationalen Netzbetreibern fehlt es hier an Anreizen, die Transportkapazitäten zu erhöhen, holte man sich dadurch doch potenziell zusätzlichen Wettbewerb ins Land. Gefragt sind somit überregionale Ausbaukonzepte, die durch finanzielle und regulatorische Eingriffe unterstützt werden könnten.

## **Erdgaswirtschaft: Wettbewerbsregeln vereinfachen**

Auch in der Erdgaswirtschaft könnte sich das etablierte neue Regelwerk positiv auf Wettbewerb und Infrastrukturausbau auswirken. Das Energiewirtschaftsgesetz von 2005 fordert die Regulierung von Ferngas- und Verteilnetzbetreibern. Da in beiden Bereichen der Tatbestand des natürlichen Monopols gegeben ist, ist diese Entscheidung richtig. Das Entry-Exit-Modell, eine Annäherung an das Nodalpreissystem, für die neue Regulierung vorzusehen, ist gleichfalls sinnvoll. Das System sollte möglichst wenige Regelzonen haben und länderübergreifend ausgelegt sein. Als Einstieg bietet sich dabei die Erweiterung der in den Niederlanden erfolgreich praktizierten, einheitlichen Entry-Exit-Zone

(TTF, Title Transfer Facility) auf Nordwestdeutschland, später auch auf Gesamtdeutschland an. In der Frage der Langfristverträge zwischen Erdgasimporteuren und -abnehmern bietet sich eine pragmatische Lösung an: Wettbewerb ist bei Beibehaltung dieser Verträge, einem Relikt aus der „alten Zeit“, in der es keinen kurzfristigen Handel und Spotmärkte gab, schlecht möglich; daher sollten Langfristverträge nicht mehr über Maßen bindend sein. Andererseits müssen die Gasverkäufer, die ihrerseits in Langfristverträgen mit den Exportländern gebunden sind, vor einem völligen Verlust ihrer Rente geschützt werden. Die Entwicklung eines arbeitsfähigen europäischen Binnenmarktes sollte durch weitere Standardisierung (etwa standardisierte Auktionen für Import-Exportkapazitäten, Standardisierung einer Gasqualität) vorangetrieben werden.

Die so genannte „Ölpreisbindung“ der Erdgaspreise, d. h. die Kopplung der Import- und Endkundenpreise an den Preis von Mineralölprodukten, ist kein naturgegebenes Merkmal der Erdgaswirtschaft. Mit zunehmenden Gas-zu-Gas Wettbewerb schwindet die Möglichkeit, die Preise jenseits von Angebot und Nachfrage für Erdgas festzulegen. In weitgehend wettbewerblichen Märkten existiert keine Ölpreisbindung mehr, beispielsweise in Großbritannien. In den USA hat es im (seit Mitte der 1980er Jahre liberalisierten) Erdgasmarkt historisch keine solche Ölpreisbindung gegeben. Daher wird die Ölpreisbindung auch in Deutschland „natürlich“ und geräuschlos an Bedeutung verlieren. Hieraus sollte aber nicht automatisch auf langfristig niedrigere Erdgaspreise geschlossen werden.

### ***Fazit: Nachholbedarf an sachorientierter Lösungssuche***

Die Strukturprobleme der Infrastruktursektoren in Deutschland sind Großbaustellen künftiger deutscher Reformpolitik. Die Schärfe der Situation ist inzwischen auch den Anhängern des „alten“ Systems klar geworden: Investitionsstau bzw. falsch eingesetzte Investitionen, falsche Anreizsysteme in den bestehenden Strukturen, ungenügender Wettbewerb und fehlende Innovationsschübe haben dem einstigen Infrastruktur-„Vorzeigeland“ Deutschland im internationalen Vergleich mittlerweile die rote Laterne eingebracht. Gleichzeitig wächst der Druck von außen, insbesondere durch erfolgreich durchgeführte Reformen in den Nachbarländern sowie Reformvorgaben von der europäischen Ebene.

Was ist zu tun? Die Infrastrukturpolitik sollte sich auf die grundlegenden Vorgaben zur Schaffung von Wettbewerb, wenn notwendig durch Regulierung, sowie einer effizienten Beteiligung des Privatsektors konzentrieren. Das Mikromanagement in Infrastruktursektoren, womöglich noch begründet durch dritte Ziele (Umwelt, Regionalpolitik, etc.), führt zu Interessenkonflikten und erschwert die Situation. Regulierung sollte weitgehend unabhängig von Tagespolitik erfolgen. ÖPP-Ansätze sind grundsätzlich positiv zu bewerten, bedürfen jedoch besserer handwerklicher Gesetzgebung und -durchführung.

Weiterer Reformbedarf liegt im Bereich institutioneller Rahmenbedingungen. Die Regelungen zur Beschleunigung des Infrastrukturausbaus sollten für die neuen Bundesländer verlängert und darüber

hinaus auch auf die alten Bundesländer ausgeweitet werden. Eine „Föderalismuskommission II“ sollte eine systematische Trennung der Aufgaben der Länder und des Bundes in der Infrastrukturpolitik vornehmen. Bisherige atomisierte Aktivitäten der Länder, etwa in den Bereichen Preisaufsicht und Regulierung, sollten in kompetenten, bundesweit tätigen Institutionen zusammengefasst werden. Dabei kommt der Bundesnetzagentur in den Bereichen Post, Telekommunikation und Energie sowie für den Verkehrsbereich der Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG) jeweils eine zentrale Aufgabe zu. Die Reformkonzepte liegen vor, jetzt geht es an die Umsetzung: Staat, Unternehmen und Verbraucher(-schützer) sollten Wettbewerb, Anreizregulierung und angemessene Privatbeteiligung in der Infrastrukturpolitik fest verwurzeln – und damit die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt und das Wachstum fördern.