

72. Jahrgang – Heft 3 – 2001

ZEITSCHRIFT FÜR VERKEHRSWISSENSCHAFT

INHALT DES HEFTES:

- Der Öffentliche Personennahverkehr im Test: Seite 145
Ein Monat gratis mit dem ÖPNV
Von Peter Preisendörfer, Rostock
- Maßnahmen der Mobilitätserziehung Seite 159
Von Sandra Kohler, Anja Hensel, Waltraud Kustermann und Georg Karg, München
- Verlagerung der Handlungsfelder sektorspezifischer Regulierung Seite 176
in der Telekommunikation – Marktabgrenzung und Marktbeherrschung
auf den Märkten für Sprachtelefonie in Deutschland 2001
Von Matthias Ernst, Chur und München
- Die Systemkrise der Verkehrspolitik Seite 203
und der Infrastrukturplanung
Von Rainer Willeke, Köln

Manuskripte sind zu senden an die Herausgeber:
Prof. Dr. Herbert Baum
Prof. Dr. Rainer Willeke
Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln
Universitätsstraße 22
50923 Köln

Verlag – Herstellung – Vertrieb – Anzeigen:
Verkehrs-Verlag J. Fischer, Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf
Telefon: (0211) 9 91 93-0, Telefax (0211) 6 80 15 44
Einzelheft DM 30,00 – Jahresabonnement DM 102,00
zuzüglich MwSt und Versandkosten
Für Anzeigen gilt Preisliste Nr. 15 vom 1.1.1999
Erscheinungsweise: vierteljährlich

Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, photographische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrophotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Der öffentliche Personennahverkehr im Test: Ein Monat gratis mit dem ÖPNV

VON PETER PREISENDÖRFER, ROSTOCK

1. Problemstellung

Vom öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) wird oft und gerne behauptet, er sei besser als sein Ruf. Die geringe Attraktivität des ÖPNV in bestimmten Bevölkerungsgruppen ergebe sich nicht nur, nicht in erster Linie oder sogar überhaupt nicht aus - im Vergleich zum Auto - ungünstigeren ÖPNV-Charakteristika, sondern beruhe auf mangelnder Informiertheit, auf Unkenntnis und Ignoranz, auf Vorurteilen und auf Fehlperzeptionen der tatsächlichen ÖPNV-Qualität (vgl. dazu z.B. Verron 1986; Brög 1987; Bihn 1996; Gorr 1997; Preisendörfer und Diekmann 2000).

Wenn dem so ist, wenn also der ÖPNV ein mehr oder weniger großes Ruf- oder Image-Problem bei seinen Nicht-Nutzern hat, dann sollte man erwarten, daß ein Kennenlernen und persönliche Erfahrungen im Umgang mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zu einer Verbesserung des Bildes beitragen und letztlich auch zu einer erhöhten ÖPNV-Nutzung führen. Eine Schwierigkeit besteht jetzt freilich noch darin, wie man ÖPNV-Nicht-Nutzer, d.h. in der Regel Autofahrer, dazu bringt, sich auf einen halbwegs ernsthaften Test des ÖPNV einzulassen. Zeitlich begrenzte Gratisangebote mit dem ÖPNV, sog. Schnuppertickets, könnten dabei ein erfolgversprechender Weg sein. Eine unentgeltliche Beförderung mit dem ÖPNV läßt sich zwar nicht auf Dauer realisieren, aber wenn damit der Einstieg in eine längerfristig häufigere ÖPNV-Nutzung gelingt, könnten sich - unabhängig von anderen erwünschten Effekten - Gratistickets sogar finanziell für die ÖPNV-Betriebe rechnen.

Das Ganze ist allerdings nur dann sinnvoll, wenn Gratiskarten die zwei erhofften Wirkungen zeigen: erstens eine Verbesserung der Einstellungen gegenüber dem ÖPNV und zweitens eine Verhaltensänderung in Richtung vermehrter ÖPNV-Nutzung. Es könnte ja durchaus auch sein, daß ein ÖPNV-Test eher mit einem Kontra- bzw. Abschreckungseffekt verbunden ist, d.h. der Test bewirkt aufgrund negativer Erfahrungen genau das Gegenteil dessen, was beabsichtigt war. Und selbst wenn der Test positive Einstellungs- und Verhaltenseffekte bringt, bleibt z.B. noch die Frage, in welchen Bereichen (Weg zum Arbeitsplatz, Einkaufen, Freizeitwege) ein Umsteigen der Autofahrer auf den ÖPNV am ehesten zu erwarten ist.

Anschrift des Verfassers:
Prof. Dr. Peter Preisendörfer
Institut für Soziologie
Universität Rostock
Ulmenstraße 69
18057 Rostock

Um diese Fragen empirisch anzugehen, haben wir, der Autor dieses Beitrags und eine studentische Arbeitsgruppe, eine kleine Feldstudie in der Hansestadt Rostock durchgeführt, bei der 60 Autofahrer eine Gratisonatskarte für den Rostocker ÖPNV bekommen haben. Es ist das Anliegen dieses Artikels, die Ergebnisse dieses Feld-"Experiments" darzustellen und zu diskutieren.¹ In der Literatur finden sich Hinweise auf andere Experimente mit Schnuppertickets (vgl. z.B. Kalwitzki 1994; Schmidt und Littig 1994; Höger et al. 1998; Preisendörfer et al. 1999), so daß das Rostocker Experiment gewiß nicht das erste dieser Art ist. Allerdings sind dem Autor keine frei zugänglichen Publikationen bekannt, die die Ergebnisse früherer Experimente in einer klaren und nachvollziehbaren Form dokumentieren.

Im folgenden Abschnitt 2 wird das Rostocker Experiment in seinem Design und seiner empirischen Datenbasis zuerst kurz vorgestellt. Abschnitt 3 behandelt sodann Einstellungseffekte des ÖPNV-Testmonats, und Abschnitt 4 die zentral interessierenden Verhaltenseffekte. Der Schlußabschnitt 5 gibt ein Resümee.

2. Empirische Datenbasis

Im Rahmen der Feldstudie, die die Grundlage des vorliegenden Artikels bildet, bekamen 60 Personen eine Monatskarte für das Gesamtnetz des Rostocker ÖPNV geschenkt. Dies mit der dringenden Bitte, die Karte möglichst oft und bei möglichst vielen Gelegenheiten zu nutzen. Und mit der weiteren Bitte, an einem ersten Gespräch vor Beginn des Testmonats und einem zweiten Gespräch nach Ablauf des Testmonats teilzunehmen. Die Gespräche hatten den Charakter weitgehend standardisierter mündlicher Einzelinterviews, mit einer Gesprächsdauer von jeweils rund einer halben Stunde beim ersten und zweiten Interview. Der Testmonat für alle war März 2000, die Eingangsgespräche fanden Ende Februar und die Abschlußinterviews Anfang April 2000 statt.

Teilnahmevoraussetzungen für das Experiment waren: erstens mußte die Zielperson ihren Hauptwohnsitz in der Stadt Rostock haben, zweitens mußte sie erwerbstätig sein (damit in der Regel ein Arbeitsweg zurückzulegen war), drittens mußte sie Autobesitzer sein, d.h. jederzeit frei über ein Auto verfügen können, und viertens durfte sie in den Monaten Januar und Februar 2000 keine Monatskarte für den Rostocker ÖPNV gehabt haben. Waren diese vier Voraussetzungen erfüllt, kam natürlich noch hinzu, daß die Person bereit und daran interessiert sein mußte, an der Studie mitzumachen.

Der Erläuterung der Auswahl von Personen mit den genannten Eigenschaften muß vorgeschickt werden, daß das Experiment im Rahmen eines empirischen Forschungskolloquiums an der Universität Rostock durchgeführt wurde. Die Studierenden, die an dem For-

¹ Experimente, ob im Labor oder im Feld, arbeiten üblicherweise mit einer Experimental- und einer Kontrollgruppe, und die Personen werden per Zufall auf die Gruppen zugewiesen. Im Fall der vorliegenden Studie fehlt eine Kontrollgruppe und es gibt auch keine Randomisierung, so daß man den Terminus "Experiment" eigentlich stets in Anführungszeichen setzen sollte.

schungskolloquium unter Leitung des Autors mitwirkten, legten im ersten Schritt auf Adreßblättern eine Kartei mit über 100 Personen an, die die vier Kriterien erfüllten und gleichzeitig zu einer Mitarbeit an dem Experiment bereit waren. Die Personen stammten aus dem mehr oder weniger weitgespannten Bekanntenkreis der Studenten, wobei auch Bekannte von Bekannten, lose Job-Kontakte u.ä. genutzt wurden. Als Teilnehmer an dem Experiment kamen Studenten von vorneherein nicht in Betracht, weil sie an der Universität Rostock standardmäßig ein ÖPNV-Semesterticket haben. Die endgültige Auswahl von 60 Personen aus den mehr als 100 gesammelten Adressen wurde so getroffen, daß zum einen Frauen und Männer und zum anderen drei Altersgruppen (18-34 Jahre, 35-45 Jahre, 46 Jahre und älter) annähernd gleichmäßig vertreten sein sollten.

Die so realisierte Stichprobe kann gewiß keinen Anspruch auf Repräsentativität erheben, was die Aussagekraft der Ergebnisse beschränkt. Vom höchsten allgemeinbildenden Schulabschluß her ist es z.B. so, daß 37 der 60 Testteilnehmer Fachhochschulreife, Abitur oder erweiterte Oberschule mit Abschluß 12. Klasse hatten. Während Frauen und Männer in etwa gleich stark vertreten waren (31 Frauen und 29 Männer), waren trotz des Ziels, die drei genannten Altersgruppen gleich häufig zu berücksichtigen, ältere Personen in der Endauswahl unterrepräsentiert (28 Personen waren 18-34 Jahre, 16 Personen 35-45 Jahre und ebenfalls 16 Personen 46 Jahre und älter).

Die Fragebögen für die zwei Interviewrunden wurden von den Studenten unter Anleitung des Autors ausgearbeitet. Ein beträchtlicher Teil der Fragen im ersten und zweiten Gespräch war identisch, so daß die Daten die Struktur eines zweistufigen Panels haben. Auch die Durchführung der Pretests und dann die Realisierung der Haupterhebung in den Monaten Februar bis April 2000 lag in der Hand der Studenten. Die Erhebung war so organisiert, daß das erste und zweite Interview jeweils von ein und derselben Person durchgeführt wurde. Am Ende des ersten Interviews wurde die personengebundene Monatskarte (im Wert von 68 DM) überreicht und nochmals darum gebeten, von der Karte Gebrauch zu machen und den ÖPNV möglichst oft zu "testen".

3. Einstellungseffekte des Testmonats

Ob und inwieweit der Testmonat dazu beiträgt, subjektive Einstellungen der Teilnehmer gegenüber dem ÖPNV zu verändern, wurde im wesentlichen auf vier Wegen zu erfassen versucht.

- (1) Assoziationen zum ÖPNV und zum Auto: Ziemlich zu Beginn des ersten und zweiten Interviews wurden die Testteilnehmer gebeten, Stichworte zu nennen, die ihnen spontan einfallen, wenn sie an den öffentlichen Personennahverkehr als alltägliches Verkehrsmittel denken. Anschließend wurde nach Stichworten beim Auto gefragt. Die Interviewer hatten die Anweisung, die genannten Stichworte möglichst wortgetreu zu notieren, wobei sich in den Pretests herausgestellt hatte, daß die Befragten zumeist po-

- sitive oder negative Eigenschaften der Verkehrsmittel nennen (bequem, schnell, teuer usw.).
- (2) **Besser/Schlechter-Einschätzungen im ÖPNV/Auto-Vergleich:** Mit Bezug auf zwölf vorgegebene Einzelaspekte (Streßfreiheit, Unabhängigkeit, Umweltfreundlichkeit usw.) und unter Nutzung einer fünfstufigen Antwortskala wurde im ersten und zweiten Gespräch gefragt, ob bei dem jeweiligen Aspekt der ÖPNV viel besser, der ÖPNV besser, ÖPNV und Auto gleich, das Auto besser oder das Auto viel besser sei.
- (3) **Schulnotenbewertung des ÖPNV:** Ebenfalls in beiden Interviews konnten die Befragten den Rostocker ÖPNV bei elf verschiedenen Dingen (Schnelligkeit der Beförderung, Pünktlichkeit der Verkehrsmittel, Taktfrequenz=Abfahrtsfrequenz der Verkehrsmittel usw.) mit einer Schulnotenskala von "1=sehr gut" bis "5=mangelhaft" bewerten.
- (4) **Bilanzierende Gesamteinschätzung:** Im Interview nach Ablauf des Testmonats war die summarische und bilanzierende Frage enthalten, ob und gegebenenfalls in welcher Form sich bei den Probanden ihr Bild von den Rostocker Nahverkehrsbetrieben im letzten Monat verändert hat.

Es würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen, die Ergebnisse zu den vier Punkten im Detail darzustellen. Dies erscheint auch nicht notwendig, da das Ergebnismuster übereinstimmend in eine Richtung verweist, nämlich in Richtung einer gewissen Verbesserung der Einstellungen gegenüber dem ÖPNV im Zuge des Testmonats. Speziell im Lichte der bilanzierenden Gesamteinschätzung ergibt sich der Befund in Tabelle 1.

Tabelle 1: Veränderung des Bildes vom ÖPNV im Testmonat

| Bild vom Nahverkehr hat sich... | Fallzahlen absolut | Prozentwerte |
|---------------------------------|--------------------|--------------|
| ...sehr verbessert | 2 | 3 |
| ...etwas verbessert | 20 | 33 |
| ...ist gleich geblieben | 37 | 62 |
| ...etwas verschlechtert | 1 | 2 |
| ...sehr verschlechtert | 0 | 0 |

Frage: "Alles in allem, hat sich Ihr Bild von den Rostocker Nahverkehrsbetrieben im letzten Monat verändert? Was vom folgenden trifft am ehesten zu? Mein Bild hat sich: sehr verbessert, etwas verbessert, ist gleich geblieben, etwas verschlechtert, sehr verschlechtert".

Mehr als ein Drittel der Testteilnehmer (36%) geben gemäß Tabelle 1 die Auskunft, daß sich ihr Bild vom ÖPNV verbessert hat, und tatsächlich nur eine Person antwortet mit "etwas verschlechtert". Ein Kontra- oder Ernüchterungseffekt, wie er eingangs angesprochen wurde, scheint mithin kaum aufzutreten. Sofern sich das Bild vom ÖPNV verbessert hat, hatten die Testteilnehmer ganz überwiegend wohl keine größeren Aha-Erlebnisse, vielmehr sprechen sie vorsichtig davon, daß sich ihr Bild "etwas verbessert" habe. Die Diagnose einer moderaten und insgesamt leichten Verbesserung wird gestützt durch einen Blick auf die Ergebnisse bei den anderen Einstellungsfragen. Tabelle 2 gibt dazu in komprimierter Form einige Zahlenwerte.

Tabelle 2: Einstellungen gegenüber dem ÖPNV vor und nach dem Testmonat

| | Vorher | Nachher |
|--|--------|---------|
| Durchschnittliche Zahl positiver Assoziationen zum ÖPNV | 1,5 | 2,0 |
| Durchschnittliche Zahl negativer Assoziationen zum ÖPNV | 2,3 | 1,7 |
| Durchschnittliche Zahl positiver Assoziationen zum Auto | 2,3 | 2,1 |
| Durchschnittliche Zahl negativer Assoziationen zum Auto | 1,0 | 1,2 |
| Durchschnittliches Gesamturteil bei zwölf Aspekten auf einer Skala von 1=ÖPNV ist viel besser bis 5=Auto ist viel besser | 3,1 | 3,0 |
| Notendurchschnitt für den ÖPNV bei elf Eigenschaften auf einer Schulnotenskala von 1=sehr gut bis 5=mangelhaft | 2,8 | 2,7 |

Erläuterung: "Vorher" bezieht sich auf Auskünfte in der ersten Befragung (vor dem Testmonat), "Nachher" auf Auskünfte in der zweiten Befragung (nach dem Testmonat). Auf die Fragestellungen, die hinter den Indizes der Tabelle stehen, wird im Text unter den Rubriken (1) bis (3) verwiesen.

- Bei den Assoziationen zum ÖPNV wurden im ersten Interview mehr negative als positive Eigenschaften genannt, im zweiten Interview war es umgekehrt. Trotzdem änderte sich nichts daran, daß der ÖPNV im Vergleich zum Auto mehr negative und weniger positive Assoziationen hervorruft.
- Bei den zwölf Besser/Schlechter-Einstufungen im ÖPNV/Auto-Vergleich gab es im Übergang vom ersten zum zweiten Interview nur bei zwei Aspekten nennenswerte Veränderungen, und beide Veränderungen waren zugunsten des ÖPNV. Zum einen wurde dem ÖPNV nach dem Testmonat häufiger zugestanden, daß er in puncto Bequemlichkeit mit dem Auto mithalten kann; zum anderen wurde er nach dem Testmonat auf der Dimension "persönliche Sicherheit vor Übergriffen" nicht mehr ganz so kritisch gesehen.
- Auf der Schulnotenskala zur Beurteilung von elf ÖPNV-Charakteristika zeigten sich bei keinem einzigen Merkmal wirklich signifikante Veränderungen, trotzdem war die Durchschnittsnote bei neun der elf Merkmale im zweiten Interview tendenziell besser. Unabhängig von irgendwelchen Veränderungen wird im Schulnotenurteil der Probanden deutlich, daß "die Höhe der Fahrpreise" und "die Gewährleistung der persönlichen Sicherheit bzw. die Verhütung von Übergriffen" die zwei Brennpunkte des Rostocker ÖPNV sind (vgl. dazu auch schon Preisendörfer et al. 1999).²

Gehen wir noch einmal auf die bilanzierende Gesamteinschätzung zurück, ist noch erwähnenswert, daß sich das ÖPNV-Bild eher bei den Testteilnehmern verbessert hat, die nach ihren eigenen Angaben den ÖPNV im Testmonat häufig bzw. sehr häufig genutzt haben, als bei denjenigen, die den ÖPNV überhaupt nicht oder nur gelegentlich genutzt haben (43% Verbesserung bei der erstgenannten, im Vergleich zu 32% bei der zweitgenannten Gruppe). Nicht von Bedeutung für das Ausmaß der Veränderung des ÖPNV-Bildes scheint hingegen zu sein, ob die Testteilnehmer vor dem Probemonat gänzliche Nicht-Nutzer oder bereits gelegentliche Nutzer des ÖPNV waren.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß die kostenlose Monatsfahrkarte bei rund einem Drittel der Probanden dazu beigetragen hat, das Bild vom ÖPNV und dessen Eigenschaften zum Positiven hin zu verschieben. Dabei hat die Aufhellung des ÖPNV-Bildes von ihrem Ausmaß her eher moderaten Charakter. Glücklicherweise muß man nicht befürchten, daß die durch ein Gratisticket vermittelten ÖPNV-Erfahrungen bei einem nennenswerten Anteil von Personen einen Kontra- oder Abschreckungseffekt haben.³

² Sicherheitsbedenken häufen sich auf der S-Bahn-Strecke "Rostock Hauptbahnhof - Warnemünde", vor allem in den Abendstunden und vor allem bezogen auf die Raucherabteile in den S-Bahn-Zügen. Deshalb der einfache Vorschlag: Die Raucherabteile abschaffen, was bei einer Fahrt von 20 Minuten problemlos erscheint und zudem noch Reinigungs- und andere Kosten spart.

³ Sehr viel wahrscheinlicher erscheint ein solcher Kontra- oder Abschreckungseffekt z.B. beim Wochenendticket "Schönes Wochenende" der Deutschen Bahn. Die oft hoffnungslos überfüllten Regionalzüge führen bei einem Teil der Fahrgäste, die die Bahn eher einmal testhalber benutzen, mit Sicherheit zu der Reaktion: "Einmal und nie wieder".

4. Verhaltenseffekte des Testmonats

Bevor etwas über Einstellungseffekte des Testmonats gesagt wird, hätte eigentlich auf der Verhaltensebene zuerst die Frage beantwortet werden müssen, ob und inwieweit die Testteilnehmer überhaupt von der Monatskarte Gebrauch machen. Direkt danach gefragt, wie häufig sie in den letzten vier Wochen, also im Testmonat, öffentliche Verkehrsmittel in Rostock benutzt haben, antworteten im zweiten Interview lediglich 4 der 60 Testteilnehmer mit "überhaupt nicht", 33 mit "gelegentlich" und 23 mit "häufig" bzw. "sehr häufig". Mithin kann man davon ausgehen, daß nur eine kleine Minderheit der Probanden die Gratiskarte gänzlich ungenutzt läßt. Mehr als ein Drittel (38%) können im Testmonat als "häufige ÖPNV-Nutzer" eingestuft werden.

Die Frage nach der ÖPNV-Nutzungshäufigkeit wurde auch im ersten Interview gestellt, und dort ebenfalls mit Bezug auf die letzten vier Wochen, also die vier Wochen vor dem Test. Im zweiten Interview wurde zusätzlich mit Blick auf die Zukunft gefragt, wie häufig die Zielpersonen "in nächster Zeit" öffentliche Verkehrsmittel in Rostock benutzen werden. Die Zusammenstellung der Ergebnisse für die drei Zeitpunkte findet sich in Tabelle 3.

Tabelle 3: Häufigkeit der ÖPNV-Nutzung vor, im und nach dem Testmonat

| ÖPNV-Nutzung | Fallzahlen absolut | | | Prozentwerte | | |
|-----------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|--------------|------------------|
| | Vorher | Im Testmonat | In nächster Zeit | Vorher | Im Testmonat | In nächster Zeit |
| überhaupt nicht | 21 | 4 | 2 | 35 | 7 | 3 |
| gelegentlich | 33 | 33 | 47 | 55 | 55 | 79 |
| häufig | 4 | 14 | 8 | 7 | 23 | 13 |
| sehr häufig | 2 | 9 | 3 | 3 | 15 | 5 |

Erläuterung: "Vorher" bezieht sich auf die vier Wochen vor Testbeginn, "Im Testmonat" auf die vier Wochen mit der Gratiskarte, und "In nächster Zeit" auf die angegebene ÖPNV-Nutzungshäufigkeit für die nächste Zeit. Auf den Wortlaut der Fragen zur ÖPNV-Nutzungshäufigkeit wird im Text verwiesen.

Während vor Testbeginn 21 Probanden ÖPNV-Nicht-Nutzer in dem Sinne waren, daß sie in den letzten vier Wochen den ÖPNV nicht genutzt hatten, waren es im Testmonat nur 4 Personen und in nächster Zeit werden es, mit einer aus der Befragungssituation resultierenden Tendenz zur Selbstbeschönigung, lediglich 2 Personen sein. Weniger Dynamik ist erwartungsgemäß bei den häufigen ÖPNV-Nutzern zu verzeichnen: Ihre Zahl bewegt sich über die

drei Zeitpunkte von 6 Personen in der Vorher-Situation, über 23 Personen im Testmonat, hin zu 11 Personen in der Nachher-Situation. Berechnet man eine Fluktuationstabelle mit den Übergängen von der Vorher- zur Nachher-Situation, zeigt sich klar, daß die hauptsächliche Bewegung von früheren ÖPNV-Nicht-Nutzern hin zu gelegentlichen ÖPNV-Nutzern geht. Von den ursprünglich 21 ÖPNV-Nicht-Nutzern geben im zweiten Interview, also nach dem Testmonat, 17 Personen an, daß sie den ÖPNV in Zukunft gelegentlich nutzen werden. Nur oder immerhin 3 der früheren Nicht-Nutzer werden ihren eigenen Angaben nach in Zukunft häufige ÖPNV-Nutzer sein.

Unmittelbar und direkt danach gefragt, ob sie jetzt nach Abschluß des Testmonats - im Vergleich zu der Zeit, bevor sie die Gratismonatskarte hatten - öffentliche Verkehrsmittel häufiger nutzen werden, ergibt sich die Antwortauszählung in Tabelle 4.

Tabelle 4: ÖPNV-Nutzung nach dem Testmonat im Vergleich zur Vorher-Situation

| Häufigere ÖPNV-Nutzung als vorher? | Fallzahlen absolut | Prozentwerte |
|------------------------------------|--------------------|--------------|
| ja, auf jeden Fall | 6 | 10 |
| ja, wahrscheinlich | 20 | 33 |
| eher unwahrscheinlich | 31 | 52 |
| nein, auf keinen Fall | 3 | 5 |

Frage: "Im Vergleich zu der Zeit, bevor Sie die Gratis-Monatskarte hatten, werden Sie da öffentliche Verkehrsmittel häufiger nutzen?"

Daß sie nach dem Testmonat den ÖPNV "auf jeden Fall" häufiger nutzen werden, sagen 6 der 60 Testteilnehmer, und weitere 20 Personen antworten mit "wahrscheinlich". Würden alle diese 26 Personen ihre Absichtsbekundungen in die Tat umsetzen, hätte das Gratisticket bei 43% der Zielpersonen zu einer Erhöhung der ÖPNV-Nachfrage geführt. Dies ist bzw. wäre in der Tat ein beachtlicher positiver Verhaltenseffekt.

Zusätzlich zur mutmaßlichen Veränderung der ÖPNV-Nutzungshäufigkeit wurde im Abschlußinterview die konkretere Frage gestellt, ob sich die Probanden in Zukunft eigenständig eine Monatskarte für den Rostocker Nahverkehr kaufen werden. Die Ergebnisse dazu sind in Tabelle 5 notiert.

Auch beim Kauf einer Monatskarte sind es 6 Personen, die mit "auf jeden Fall" antworten. Hinzu kommen 10 weitere Personen, die sich "wahrscheinlich" eine Monatskarte kaufen werden. Betrachten wir in vorsichtiger Interpretation die 10 "Wahrscheinlich-Käufer" über-

wiegend als Reservoir, um eventuelle Ausfälle bei den "Auf jeden Fall-Käufern" zu ersetzen, kann die Aussage formuliert werden, daß sich wohl mindestens 10% der Testteilnehmer in Zukunft eigenständig eine Monatsfahrkarte kaufen werden.

Tabelle 5: Kauf einer ÖPNV-Monatskarte in Zukunft

| Werde Monatskarte kaufen? | Fallzahlen absolut | Prozentwerte |
|---------------------------|--------------------|--------------|
| ja, auf jeden Fall | 6 | 10 |
| ja, wahrscheinlich | 10 | 17 |
| eher unwahrscheinlich | 17 | 28 |
| nein, auf keinen Fall | 27 | 45 |

Frage: "Werden Sie sich in Zukunft eine Monatskarte kaufen?"

Von den 6 Personen, die sich angeblich auf jeden Fall eine Monatskarte kaufen werden, haben 5 auch die Auskunft gegeben, daß sie den ÖPNV in Zukunft auf jeden Fall oder wahrscheinlich häufiger nutzen werden als vor dem Testmonat. Wenig überraschend ist, daß diejenigen, deren ÖPNV-Bild sich im Testmonat verbessert hat, häufiger die Antwort geben, daß sie sich in Zukunft eine Monatskarte kaufen werden. In Abhängigkeit von der ÖPNV-Nutzungshäufigkeit vor dem Testmonat ergibt sich, daß eher diejenigen den Schritt hin zur Monatskarte zu tun gedenken, die bereits vor dem Test sporadische ÖPNV-Nutzer waren.⁴

Die Frage, auf die im weiteren noch eingegangen werden soll, lautet, bei welchen Wegen bzw. Fahrzwecken die Gratismonatskarte am ehesten zu einer Verhaltensänderung führt - und zwar zu einer Verhaltensänderung im Testmonat einerseits und zu einer mutmaßlichen Verhaltensänderung in der Zukunft andererseits. Für fünf Fahrzwecke, nämlich (1) den Weg zum Arbeitsplatz, (2) Einkaufen und Bummeln in der Innenstadt, (3) Abends weggehen, (4) Arztbesuche und Behördengänge und (5) Ausflüge nach Warnemünde⁵, wurde die Verkehrsmittelwahl der Probanden jeweils in der Vorher-, in der Testmonat- und in der Nachher-Situation erhoben.

⁴ Von denjenigen, die sich keine Monatskarte kaufen werden, sprechen mehrere das Argument an, daß eine ÖPNV-Monatskarte zusätzlich zum Auto, für das man/frau ja ohnehin zahlen müsse, schlicht und einfach zuviel sei.

⁵ Das direkt an der Ostsee gelegene Seebad Warnemünde ist zwar ein Stadtteil von Rostock, tatsächlich aber rund 15 km vom Stadtzentrum entfernt. An Wochenenden oder auch unter der Woche fahren die Rostocker/innen gerne an den Warnemünder Strand, um dort zu baden, spazierenzugehen, Drachen steigen zu lassen u.ä.

Tabelle 6: Verkehrsmittelwahl für verschiedene Zwecke vor, im und nach dem Testmonat

| | Fallzahlen absolut | | | Prozentwerte | | |
|--|--------------------|------|---------|--------------|------|---------|
| | Auto | ÖPNV | Rad/Fuß | Auto | ÖPNV | Rad/Fuß |
| Arbeitsweg | | | | | | |
| Vorher | 35 | 8 | 17 | 59 | 13 | 28 |
| Im Testmonat | 14 | 32 | 14 | 23 | 54 | 23 |
| In Zukunft | 21 | 20 | 19 | 35 | 33 | 32 |
| Einkaufen/Bummeln in Innenstadt | | | | | | |
| Vorher | 20 | 14 | 21 | 36 | 26 | 38 |
| Im Testmonat | 11 | 22 | 22 | 20 | 40 | 40 |
| In Zukunft | 12 | 24 | 19 | 22 | 44 | 34 |
| Abends weggehen | | | | | | |
| Vorher | 23 | 13 | 18 | 43 | 24 | 33 |
| Im Testmonat | 28 | 15 | 11 | 52 | 28 | 20 |
| In Zukunft | 23 | 18 | 13 | 43 | 33 | 24 |
| Arztbesuche/Behördengänge | | | | | | |
| Vorher | 21 | 17 | 11 | 43 | 35 | 22 |
| Im Testmonat | 16 | 17 | 16 | 33 | 34 | 33 |
| In Zukunft | 13 | 22 | 14 | 26 | 45 | 29 |
| Warnemündeausflug | | | | | | |
| Vorher | 36 | 16 | 3 | 66 | 29 | 5 |
| Im Testmonat | 28 | 25 | 2 | 51 | 45 | 4 |
| In Zukunft | 29 | 23 | 3 | 53 | 42 | 5 |

Erläuterung: "Vorher" bezieht sich auf die Zeit vor Testbeginn, "Im Testmonat" auf die vier Wochen mit der Gratiskarte, und "In Zukunft" auf die angegebene Verkehrsmittelwahl in Zukunft. Auf den Wortlaut der Fragen zur ÖPNV-Nutzungshäufigkeit wird im Text verwiesen.

Gefragt wurde dabei nach dem Verkehrsmittel, das für diese Wege "in der Regel und hauptsächlich" genutzt wird. Für eine vereinfachende Ergebnisdarstellung werden die genannten Verkehrsmittel auf die drei Optionen "Auto", "ÖPNV" und "Rad/Fuß" reduziert. "Auto" meint Alleinautofahrer, Autofahrer in einer Fahrgemeinschaft und Motorrad/Moped/Mofa-Fahrer; "ÖPNV" schließt auch die sehr wenigen Kombinierten ein, d.h. Personen, die z.B. Auto und ÖPNV oder Fahrrad und ÖPNV kombinieren; "Rad/Fuß" meint die Fahrradfahrer und diejenigen, die den jeweiligen Weg zu Fuß zurücklegen. Über die Verteilungen auf die drei Verkehrsmittel zu den drei Zeitpunkten für die fünf Wegzwecke informiert Tabelle 6. Mitunter ist die absolute Fallzahl kleiner als 60, weil einzelne Personen bestimmte Wege nicht hatten (z.B. keinen Arzt-/Behördenbesuch im Testmonat). Die Auszählungen beschränken sich bei allen Fahrzwecken auf diejenigen, die für alle drei Zeitpunkte Angaben gemacht haben.

Beispielhaft sei aus Tabelle 6 das Geschehen beim Weg zum Arbeitsplatz kommentiert: Vor dem Testmonat sind 35 der 60 erwerbstätigen Probanden mit dem Auto zu ihrem Arbeitsplatz gefahren, während des Testmonats lediglich 14, und in Zukunft wollen angeblich wieder 21 Personen "in der Regel und hauptsächlich" mit dem Auto zu ihrer Arbeit gelangen. Die Autoquote lag ursprünglich bei 59%, ist im Testmonat auf 23% gesunken und nach Ablauf des Testmonats wieder auf 35% gestiegen. Der deutliche Rückgang der Autoquote im Testmonat (um 36 Prozentpunkte) ist insofern interessant und wichtig als er anzeigt, daß es auch und gerade beim Weg zum Arbeitsplatz offenbar ein beträchtliches Umlenkpotential gibt. Dieser Befund widerspricht der beliebten Argumentation, daß diejenigen Erwerbstätigen, die für ihren Weg zur Arbeit das Auto verwenden, dies in der Regel tun, weil sie aus verschiedenen Gründen (auf die hier nicht eingegangen werden soll) keine andere Wahl hätten.

Konzentrieren wir uns in Tabelle 6 auf die Verminderung der Autoquote bei den verschiedenen Fahrzwecken, liegt - trotz einiger merkwürdiger Einzelbefunde in der Tabelle - folgende Schlußfolgerung nahe: Die Monatskarte verändert am stärksten die Verkehrsmittelwahl beim Weg zum Arbeitsplatz; am wenigsten die Verkehrsmittelwahl beim abendlichen Weggehen; bei den drei anderen Fahrzwecken (Einkaufen in der Innenstadt, Arzt-/Behördenbesuche, Warnemündeausflug) liegt die Stärke der Veränderung im Mittelbereich.

Daß der "Lerneffekt" beim Weg zum Arbeitsplatz am größten ist, mag daran liegen, daß in diesem Bereich für die Zielpersonen ein besonders hoher Anreiz zur Nutzung der Gratiskarte besteht. In der Regel zieht man aus der geschenkten Karte den größten "Gewinn", wenn man sie speziell auch für den Weg zum Arbeitsplatz nutzt. Wichtig ist der Lerneffekt beim Weg zum Arbeitsplatz deshalb, weil es sich dabei um einen Weg handelt, der sehr häufig zurückgelegt wird, so daß hier eine Abkehr vom Auto einen vergleichsweise starken Verkehrs-entlastungseffekt hat. Man hätte annehmen können, daß gerade beim Weg zum Arbeitsplatz die Probanden von Anfang an sehr gut über die Modalitäten der verschiedenen Verkehrsmittel informiert sind und der Testmonat im Endeffekt kaum eine Änderung bringt. Nach den Ergebnissen von Tabelle 6 ist dies nicht der Fall, und damit bekommt - zumindest bei den Erwerbstätigen - die Verkehrsmittelwahl zum Arbeitsplatz eine erhebliche strategische Bedeu-

tung. Mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit zu fahren, ist der wohl stärkste Anreiz zum Kauf einer ÖPNV-Monatskarte. Und wenn man/frau diese Karte einmal hat, wird sie auch für andere Gelegenheiten genutzt.

Zusammenfassend zu den Verhaltenseffekten des Gratistickets sei in Stenogrammform nochmals notiert: Mehr als 90% der Probanden nutzen die Fahrkarte und lassen sie nicht in der Schublade liegen. Bei mehr als einem Drittel (was von der Größenordnung her in etwa dem entspricht, was sich bei der Verbesserung des ÖPNV-Bildes ergeben hat) kann man von einer in der Zukunft erhöhten ÖPNV-Nachfrage ausgehen. Nach einer vorsichtigen Schätzung werden sich mindestens 10% der Testteilnehmer in Zukunft eigenständig eine Monatskarte kaufen. Am stärksten haben die Testmonat-Erfahrungen die Verkehrsmittelwahl beim Weg zum Arbeitsplatz zugunsten des ÖPNV verändert.

5. Schlußbemerkungen

Vor dem Hintergrund der allgemeinen Erfahrung, daß man im Verkehrsbereich bei der Modifikation von Verhaltensroutinen in der Regel "nur kleine Brötchen backen kann" (beispielhaft dazu die Studie der Prognos AG 1997), sind die Einstellungs- und Verhaltenseffekte des Rostocker Gratisticket-Experiments erstaunlich klar ausgeprägt. Um nun freilich nicht in Euphorie zu verfallen, seien explizit einige Einschränkungen angesprochen:

- Die berichteten Effekte basieren auf Auskünften im Rahmen von mündlichen Befragungen, und dabei ist anzunehmen, daß einige Testteilnehmer ihre Antworten mehr oder weniger geschönt haben, z.B. um das "Geschenk" der Monatskarte im nachhinein zu rechtfertigen oder als sinnvoll erscheinen zu lassen.
- Weiterhin wurden von uns nur kurzfristige, nicht aber längerfristige Effekte beobachtet. Leider (und aus heutiger Sicht etwas voreilig) wurden aus Datenschutzgründen die Erhebungsunterlagen nach Abschluß der zweiten Befragung anonymisiert, so daß eine nochmalige Kurzbefragung, z.B. nach einem halben Jahr oder später, nicht mehr möglich war bzw. ist.
- Nicht auszuschließen ist auch, daß zum einen lokale Besonderheiten der Stadt Rostock und zum anderen Spezifika der nicht-repräsentativen Stichprobe die Ergebnisse nennenswert beeinflussen haben.

Mit Bezug auf die Besonderheiten der Stichprobe war für uns überraschend, wie schwierig sich der Prozeß der Rekrutierung von Interessenten für die Studie gestaltete. Sehr viele Personen, die von uns angesprochen wurden, erfüllten zwar problemlos die vier Auswahlkriterien (Einwohner von Rostock, erwerbstätig, Autobesitz und keine ÖPNV-Monatskarte in den Monaten zuvor), trotzdem waren sie nicht bereit, an dem Experiment mitzumachen. Das Experiment forderte zu einer vermehrten ÖPNV-Nutzung auf, und viele wiesen ein solches

Ansinnen zum Teil kategorisch für sich zurück. Im Endergebnis ergab sich so eine Stichprobe von Personen, die - zumindest in der Gruppe der Autobesitzer - wohl von Anfang an überdurchschnittlich ÖPNV-aufgeschlossen war und umgekehrt eine gewisse Distanz zum Auto als Verkehrsmittel hatte.

Angesichts der genannten Einschränkungen und Vorbehalte ist es auch nicht einfach, aus den Ergebnissen der Studie konkrete Empfehlungen für die öffentlichen Nahverkehrsbetriebe oder für städtische Verkehrsplaner herzuleiten: Wenig sinnvoll dürfte es sein, Gratisfahrkarten beliebig zu verteilen, denn dies würde innerhalb kürzester Zeit massive Mitnahmeeffekte in Gang setzen.⁶ Eine minimale und praktisch handhabbare Zielgruppendefinition für Gratisticket-Aktionen wären "Autobesitzer ohne eine ÖPNV-Zeitkarte in den zurückliegenden Monaten". In dieser Gruppe befinden sich allerdings sehr viele Personen, die sich dem ÖPNV hartnäckig verschließen und auch an einer vorübergehenden Gratiskarte keinerlei Interesse haben. Ein fast schon "individuelles ÖPNV-Marketing" könnte darin bestehen, daß die Verkehrsbetriebe bestimmte Straßenzüge, Wohneinheiten oder auch Betriebe mit einer sehr guten ÖPNV-Anbindung auswählen und dort mit Schnuppertickets eine Umlenkung der Autofahrer versuchen.

Immerhin läßt sich aus den Ergebnissen des Experiments ablesen, daß es in der Gruppe der Autofahrer ganz offenbar ein beträchtliches Umlenkpotential gibt, das die ÖPNV-Betriebe durch gezielte Bemühungen besser ausschöpfen könnten. Wenn sich bei den Testteilnehmern durch das Gratisticket z.B. die Autoquote für den Weg zum Arbeitsplatz mehr als halbiert hat, dann ist dies ein klarer Hinweis auf ein vorhandenes Umsteuerungspotential. Ob nun mit oder ohne den Einsatz von Gratiskarten und Schnuppertickets, für die ÖPNV-Betriebe bleibt auf jeden Fall noch einiges zu tun.

Abstract

The article presents results of a field study conducted with 60 car drivers in Rostock, Germany. These car drivers got a one month free ticket for the local public transportation system (PTS), and - for this - they reported their experiences with PTS during the test-month. Positive attitude-effects could be observed in the form that about one third of participating car drivers improved their picture of PTS in the course of the test-month. On the level of behavior, it first should be noted that subjects make use of the free ticket, i.e. they use the PTS in the test-month. Concerning future behavior, it can be expected that - compared to the situation before the test-month - subjects will use the PTS more often. The relatively most frequent pattern is that former non-users now become occasional users of PTS. For at least 10 percent of test-participants it can be assumed that in the future they will buy a PTS-month-ticket by themselves. Commuting to work is the way, subjects most often switched from car to PTS during the test-month and subjects most often will stay with PTS in the future.

⁶ Wie stark die "Mitnahme-Tendenz" ist, zeigt sich in einer anderen Form an folgender Episode: An einem oder zwei Samstagen im Jahr gewähren die Rostocker Nahverkehrsbetriebe freie Fahrt für alle. Regelmäßig melden sich dann einige ÖPNV-Zeitkartenbesitzer und möchten für diesen Tag "ein bißchen Geld" (z.T. einen genau ausgerechneten Betrag) zurückerstattet haben.

Literatur

- Bihn, F. (1996): Öffentlicher Personennahverkehr im Urteil der Bevölkerung 1996, Köln: Verband Deutscher Verkehrsunternehmen.
- Brög, W. (1987): Die subjektive Wahrnehmung des ÖPNV-Angebots, in: R. Köstlin und H. Wollmann (Hg.), Renaissance der Straßenbahn, Basel: Birkhäuser, S. 88-107.
- Gorr, H. (1997): Die Logik der individuellen Verkehrsmittelwahl. Theorie und Realität des Entscheidungsverhaltens im Personenverkehr, Gießen: Focus.
- Höger, R., A. Blöbaum und M. Hunecke (1998): Die langfristigen Wirkungen von Schnuppertickets auf das Verkehrsmittelwahlverhalten, unter: www.eco.psy.ruhr-uni-bochum.de/projekte/schnupper.htm.
- Kalwitzki, K.-P. (1994): Einladung zur Veränderung: Mobil ohne Auto, in: A. Flade (Hg.), Mobilitätsverhalten, Weinheim: Beltz, S. 239-254.
- Preisendörfer, P. und A. Diekmann, A. (2000): Der öffentliche Personennahverkehr aus der Sicht der Bevölkerung: Mangelnde Informiertheit, Vorurteile und Fehleinschätzung der Fahrzeiten?, in: Umweltpsychologie, Jg. 4 (Heft 1), S. 76-92.
- Preisendörfer, P., F. Wächter-Scholz, A. Franzen, A. Diekmann, H. Schad und S. Rommerrkirchen (1999): Umweltbewußtsein und Verkehrsmittelwahl, Heft M 113 der Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Prognos (Hg.) (1997): Modellversuch "Mobiles Schopfheim", Endbericht zu den Ergebnissen der Begleitforschung, Basel: Prognos AG.
- Schmidt, L. und B. Littig (1994): Umweltlernen im Betrieb am Beispiel der Verkehrsmittelwahl zum Arbeitsplatz, in: A. Flade (Hg.), Mobilitätsverhalten, Weinheim: Beltz, S. 225-237.
- Verron, H. (1986): Verkehrsmittelwahl als Reaktion auf ein Angebot, Berlin: Bd. 20 der Schriftenreihe des Instituts für Verkehrsplanung und Verkehrswegebau der TU-Berlin.

Maßnahmen der Mobilitätserziehung

VON SANDRA KOHLER, ANJA HENSEL, WALTRAUD KUSTERMANN
UND GEORG KARG, MÜNCHEN

1. Einleitung

Mobilität ist ein unverbrüchliches Recht freier Bürger. Die uneingeschränkte Nutzung dieses Rechts führt jedoch über den resultierenden Verkehr zu Belastungen für Mensch und Umwelt. Zur Sicherstellung einer sozialverträglichen und ökologischen Mobilität sind Maßnahmen entwickelt worden, die vom Ausbau der verkehrlichen Infrastruktur über die Entwicklung umweltfreundlicher Verkehrsmittel bis hin zur Veränderung des Verhaltens der Verkehrsteilnehmer reichen. In den letzten Jahren haben die Maßnahmen der Verhaltensbeeinflussung („weiche“ Maßnahmen) eine dynamische Entwicklung erfahren. Sie werden unter dem Begriff Mobilitätsmanagement zusammengefasst (FINKE et al., 1999). Vorrangig werden diese Maßnahmen im Rahmen der Mobilitätsberatung für Erwachsene aber auch der Mobilitätserziehung für Kinder und Jugendliche durchgeführt. Der Mobilitätserziehung als einer Form der Intervention kommt eine besondere Bedeutung zu, weil sie auf den Erwerb von umwelt- und mobilitätsbezogenen Kenntnissen, Einstellungen und Verhaltensweisen heranwachsender Menschen abzielt. Da sich Mobilitätsverhaltensmuster bereits in der frühesten Kindheit manifestieren, können Maßnahmen zur Verhaltensbeeinflussung im späteren Leben nur noch schwer greifen. Umso mehr gewinnen Mobilitätserziehungsmaßnahmen, die bereits im Kindesalter ansetzen, an Bedeutung.

Da in neuentstehenden, bedarfsorientierten Beratungs- und Erziehungsfeldern wissenschaftliche Grundlagen oftmals fehlen, wird vorrangig auf Erfahrungswerte zurückgegriffen. Dabei können jedoch Anwendungs- bzw. Umsetzungsfehler auftreten, die häufig übersehen oder zu spät erkannt werden (KUSTERMANN, 1997, S. 175; HRUSCHKA, 1969, S. 12). Auf diese in der Beratungswissenschaft seit längerem bekannte Problematik hat KLEWE im Rahmen der Mobilitätsberatung hingewiesen (1995). Die Mobilitätserziehung kann sich in gleicher Weise als Dienstleistung nur behaupten, wenn sie ein qualifiziertes Angebot entwickelt.

Anschrift der Verfasser:

Dipl. oec. troph. Sandra Kohler
Dipl. oec. troph. Anja Hensel
Dr. Waltraud Kustermann
Prof. Dr. Georg Karg, PhD

Technische Universität München
Wissenschaftszentrum Weihenstephan
Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Haushalts
(Frau Kohler, Frau Hensel, Herr Prof. Karg)
Fachgebiet Verbrauchs- und Beratungslehre (Frau Dr. Kustermann)
Weihenstephaner Steig 17
85350 Freising-Weihenstephan

Die vorliegenden Ausführungen sollen dazu beitragen, dass sich die Mobilitätserziehung zu einer dauerhaften Dienstleistung im Mobilitätsmanagement entwickelt. Hierzu werden nachfolgend wissenschaftliche Grundlagen der Mobilitätserziehung erörtert und daraus Forderungen an ihre Konzeption abgeleitet.

2. Mobilitätsverhalten von Kindern

Das Mobilitätsverhalten von Kindern wurde bislang nur unzureichend erforscht und zumeist nur in bestimmten Teilausschnitten, wie z.B. auf Schulwegen, betrachtet. Angesichts der häufig diskutierten Problematik von Kinderbefragungen wurde die Mobilität von Kindern bisher vorwiegend aus der Mobilität der Eltern abgeleitet. Aus den Begleitwegen der Erwachsenen wurden Rückschlüsse auf das Mobilitätsverhalten der Kinder gezogen.

Verschiedene Mobilitätsstudien beschäftigen sich mit dem Thema Begleit- oder Service-Wege. So werden z.B. im „Modell der Mobilität privater Haushalte“ gemeinsam oder getrennt zurückgelegte Wege im Haushaltskontext näher betrachtet (HENSEL, 2001). Insbesondere in Untersuchungen zur Mobilität von Frauen (STETE, 1995; HUWER und KAUFER, 1996; KÜSTER, 1999) werden Schwerpunkte häufig auf Service-Wege gelegt, da Frauen die häufigsten Begleitpersonen von Kindern sind.

Aktuelle Erkenntnisse über Art und Umfang des Serviceverkehrs können auch aus der Erhebung Mobilität'97 abgeleitet werden, in der ZÄNGLER (2000) das Mobilitätsverhalten der privaten Haushalte in Bayern erfasste. Die Betrachtung des Modal Split für Service-Wege in dieser Erhebung zeigt die Bevorzugung des Pkw. So werden z.B. in Bayern zwei Drittel der Wege, auf denen Kinder unter 10 Jahren begleitet werden, mit dem Pkw zurückgelegt. Während das Auto vor allem auf Schulwegen genutzt wird (74 %), wird der Weg zum Kindergarten häufiger als bei anderen Begleitwegen zu Fuß unternommen (Abb. 1).

Die Begleitwege unterscheiden sich auch danach, in welchem Raum sie unternommen werden. Im Ballungsraum München erfolgen die Begleitwege zur Schule bzw. zum Kindergarten seltener mit dem Auto und häufiger zu Fuß als im übrigen Gebiet Bayerns. Trotzdem werden im Ballungsraum 47 % dieser Begleitwege mit dem Pkw unternommen. Eine aktuelle Studie des Schulreferats München zeigt ebenfalls, dass in der Stadt München ein hoher Anteil der Schüler mit dem Auto zur Schule begleitet wird (LHM, REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG, 1998).

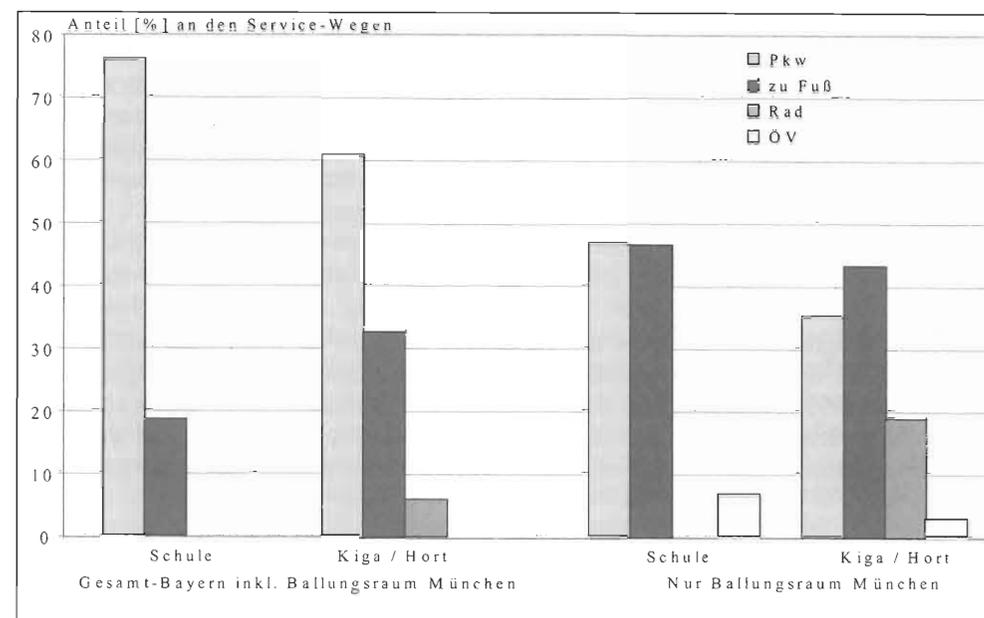


Abb. 1 : Verkehrsmittelwahl für Service-Wege

Quelle: Eigene Berechnung aus Mobilität'97

STETE (1995) konnte in ihrer Untersuchung in Darmstadt zeigen, dass die Verkehrsmittelwahl bei Service-Wege vom Ziel des Weges abhängt. Werden in Darmstadt Wege zum Kindergarten oder zur Schule noch vorrangig zu Fuß unternommen, so wird für den Weg zu einer Dienstleistung (z.B. Arzt) oder zu einer Freizeiteinrichtung meist das Auto eingesetzt. STETE gibt dafür folgende Erklärung. Gegenüber den Wegen zum Kindergarten und zur Schule sind Wege zum Arzt und zu Freizeiteinrichtungen im Allgemeinen länger, außerdem weisen Wege zu Freizeiteinrichtungen mehr Begleitpersonen (z.B. Freunde) und Begleitgepäck (z.B. Freizeitgeräte) auf.

Anhand dieser Studien kann nachgewiesen werden, dass Eltern für Wege, die sie mit ihren Kindern gemeinsam zurücklegen, den Pkw bevorzugen. Die Hol- und Bringdienste der Eltern haben jedoch Effekte, die nicht übersehen werden sollten. Zum einen verschärfen sie die Verkehrsproblematik gerade im näheren Umfeld der Schulen. Zum anderen prägen sie das Verkehrsmittelwahlverhalten, das im Rahmen der Mobilitätssozialisation bei den Kindern und Jugendlichen entwickelt wird (FLADE, 1994, S.185). Der daraus resultierende individuelle Mobilitätsstil spiegelt sich später in ihrem Handeln als Erwachsene wider (TULLY und SCHULZ, 1999, S. 21). Untersuchungen zu Kindergarten- und Schulwegen haben aufgezeigt, dass Kinder, die im Pkw transportiert werden, weniger Eindrücke von ihrem Weg aufnehmen als Kinder, die zu Fuß unterwegs sind. Nach MOCZEK und RAMBOW (1999) wird dadurch die

Chance nicht genutzt, komplexe Koordinationsleistungen zu erwerben, die das Verhalten als Fußgänger erfordert. Zusätzlich kann es zu Entwicklungsstörungen der Kinder im Bereich der Motorik, der Wahrnehmungsfähigkeit und Aufmerksamkeitssteuerung kommen. MOCZEK und RAMBOW führen weiter an, dass Eltern, die häufig den Pkw nutzen, ihren Kindern die Vorstellung vermitteln, dies sei die „natürlichste“ Art der Fortbewegung. Andere Möglichkeiten, wie zu Fuß gehen oder Rad fahren, seien eher eine kindliche Art der Fortbewegung bzw. eine vorübergehende Notwendigkeit bis zum Eintritt ins Erwachsenenalter (1998).

3. Mobilitätserziehung

Um Kinder möglichst frühzeitig an ein gesundheitsgerechtes und umweltfreundliches Mobilitätsverhalten heranzuführen, sollten Maßnahmen der Mobilitätserziehung ergriffen werden (SPITTA, 1998). Sie können in der Schule oder im Elternhaus ansetzen. Im ersten Fall wirken die Maßnahmen direkt auf das Verhalten des Kindes. Im zweiten Fall wirken die Maßnahmen indirekt über die Eltern, z.B. durch Mobilitätsberatungskonzepte für Erwachsene.

Im Rahmen der Mobilitätserziehung wurden bislang vielfältige Maßnahmen konzipiert. Für die Beschreibung und Erläuterung dieser Maßnahmen ist es notwendig, zunächst den Begriff „Mobilitätserziehung“ zu klären sowie die Entwicklung und Handlungsfelder der Mobilitätserziehung darzustellen. Abschließend wird ein Leitfaden für die Konzeption von Maßnahmen der Mobilitätserziehung erstellt.

3.1 Begriffsabgrenzung

In den Verkehrswissenschaften wird das Wort „Erziehung“ vielfach bewusst vermieden und nicht von „Mobilitätserziehung“, sondern eher allgemein von „Mobilität für Kinder und Jugendliche“ gesprochen. Grund dafür dürfte eine mit Erziehung verbundene negative Vorstellung von Lenkung, Fremdbestimmung, Verbot und Strafe sein. Eine wissenschaftliche Präzisierung des Begriffs macht jedoch deutlich, dass mit Erziehung ausschließlich positive Handlungen gemeint sind. So bezeichnet BREZINKA (1990, S. 95) **Erziehung** als „Soziale Handlungen, durch die Menschen versuchen, das Gefüge der psychischen Dispositionen anderer Menschen in irgendeiner Hinsicht dauerhaft zu verbessern oder seine als wertvoll beurteilten Komponenten zu erhalten“. Erziehung umfasst also Handlungen, „durch die Menschen versuchen, die Persönlichkeit anderer Menschen in irgendeiner Hinsicht zu fördern“. Diese Definition macht deutlich, dass Erziehung auf eine Persönlichkeitsbildung und damit verbunden eine Verhaltensbeeinflussung beim Adressaten abzielt. Mit Erziehung wird also ein Zustand angestrebt, der vom Erzieher als positiv erachtet wird (BREZINKA, 1981, S. 106).

Bei den zu erziehenden Personen handelt es sich um Kinder und Heranwachsende (GIESECKE, 1991, S. 70). Die Zielgruppe von Erziehungsmaßnahmen muss somit nicht mehr explizit erwähnt werden, sondern ist allein im Wort „Erziehung“ schon festgelegt. So erscheint es auch nicht sinnvoll, von einer „Mobilitätsberatung für Kinder und Jugendliche“ zu spre-

sprechen. Zwar zielt auch die Beratung auf eine Verhaltensänderung ab, richtet sich jedoch ausschließlich an Erwachsene. Erwachsene verfügen über eine geistige wie auch persönliche Reife und sind demzufolge kompetent, eigenverantwortlich Entscheidungen für ihr Leben zu treffen. Es steht ihnen frei, Beratung in Anspruch zu nehmen oder nicht. Die Erziehungsbedürftigkeit eines Kindes hingegen ergibt sich aus der noch unzureichenden Erfahrung und den damit verbundenen Wissens- und Handlungsdefiziten.

Um das Erziehungsziel zu erreichen, bedarf es bestimmter Erziehungsmittel, die heute weitgehend als **Erziehungsmaßnahmen** bezeichnet werden. Erziehungsmaßnahmen umfassen alle Einwirkungsformen bzw. Handlungen gegenüber dem zu Erziehenden, durch die ein bestimmtes Verhalten bzw. eine Verhaltensänderung hinsichtlich eines gesetzten Zieles erreicht werden soll (PAFFRATH, 1978, S. 239). Die jeweiligen Erziehungsmaßnahmen müssen auf den zu Erziehenden aber auch auf das Interaktionsfeld, d.h. die vorherrschenden Rahmenbedingungen abgestimmt werden. Ob die eingesetzten Erziehungsmaßnahmen von der Zielgruppe angenommen werden, hängt auch von der Person des Erziehers ab. Zwischen Erzieher und Erziehendem wird eine Beziehung aufgebaut, die wesentlich den Erziehungsprozess bestimmt. Aus der Vielzahl der Erziehungsmaßnahmen wählt der Erzieher in Abhängigkeit von der jeweiligen gesellschaftlichen Norm sowie seiner individuellen persönlichen Präferenzen (Erziehungsstile) diejenigen aus, von denen er glaubt, dass sie die effektivste und effizienteste Form der Zielerreichung darstellen.

Ausgehend von den Erläuterungen zum Erziehungsbegriff versteht man unter **Mobilitätserziehung** ein Einwirken auf das Mobilitätsverhalten des Einzelnen zum Schutz und zur Verwirklichung seiner eigenen Persönlichkeit. Darüber hinaus hat ein kollektives idealisiertes Mobilitätsverhalten gesamtgesellschaftliche positive Auswirkungen. Die Mobilitätserziehung kann damit einen Beitrag zu einer zukunftsfähigen sozialen, ökonomischen und ökologischen Entwicklung unserer Gesellschaft und unserer Umwelt leisten (PILZ, 1995; KALWITZKI und RIEDLE, 1995; BLEYER, 1997; BONGARD, 1996; EUBEL, 1991 und 1996; DEETJEN, 1997).

3.2 Entwicklung der Mobilitätserziehung

Die Mobilitätserziehung findet ihre Ursprünge in der Verkehrserziehung, die in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts Einzug in die Schulen gehalten hat. 1994 betont die Kultusministerkonferenz in den Empfehlungen zur Verkehrspädagogik eine enge Vernetzung der Verkehrserziehung mit den Zielen der Sicherheits-, Sozial-, Umwelt- und Gesundheitserziehung (KMK, 1995). Auch LIMBOURG (1996) hat die Möglichkeiten und Perspektiven der Verkehrs- und Mobilitätserziehung als Beitrag zur Gesundheitserziehung aufgezeigt. Die Berührungspunkte zwischen Mobilitätserziehung und Gesundheitserziehung lassen sich in einer Gegenüberstellung der Definitionen finden. In Anlehnung an die WHO wird **Gesundheitserziehung** definiert als „Gesamtheit der wissenschaftlich begründeten Bildungs- und Erziehungsmaßnahmen, die über die Beeinflussung des individuellen und kollektiven Verhaltens des Menschen zur Förderung, Erhaltung und Wiederherstellung seiner Gesundheit beiträgt, in ihm die Verantwortung für seine eigene Gesundheit festigt und ihn befähigt, aktiv

an der Gestaltung der natürlichen und gesellschaftlichen Umwelt teilzunehmen“ (FRANZKOWIAK und SABO, 1998, S. 65 ff.). Klassische Bereiche, in denen Maßnahmen der Gesundheitserziehung ansetzen, sind u.a. Ernährung, Hygiene oder Stressbewältigung, aber auch Bewegung, Verkehrssicherheit oder Unfallverhütung. Letztere betreffen das Mobilitätsverhalten und verdeutlichen den engen Zusammenhang zwischen Gesundheitserziehung und Mobilitätserziehung.

Da im Bereich der Gesundheitserziehung auf langjährige Erfahrungen bei der Maßnahmenkonzeption und -gestaltung zurückgegriffen werden kann, bietet es sich an, sich bei der Entwicklung neuer Maßnahmen zur Mobilitätserziehung an den vielfältigen Konzepten der Gesundheitserziehung zu orientieren. Die enge Verknüpfung von Gesundheits- und Mobilitätserziehung lässt sich auch in den Zielsetzungen beider Erziehungsbereiche wieder finden.

Zum einen sind die Maßnahmen der Gesundheitserziehung auf Rahmenbedingungen bzw. Lebenssituationen ausgerichtet (Verhältnisprävention). Dabei sollen materielle, soziale und kulturelle Faktoren, die ursächlich für Schäden von Mensch und Umwelt sind oder an deren Entstehung mitwirken, verändert werden. Zum anderen setzt Gesundheitserziehung direkt beim individuellen Verhalten an, das durch die allgemeine Lebensführung und Umweltbedingungen bestimmt wird (Verhaltensprävention). Eine Änderung der Lebensführung bzw. des Verhaltens kann nur durch spezifische Intervention herbeigeführt werden. Hierzu ist es nach BAUCH (1999) sinnvoll, „nicht gleich die gesamte Lebensweise umstellen zu wollen, sondern sich auf bestimmte Verhaltensausschnitte zu konzentrieren“.

3.3 Handlungsfelder der Mobilitätserziehung

Analog zu den Maßnahmen der Gesundheitserziehung können auch die Maßnahmen der Mobilitätserziehung nach den Handlungsfeldern der Verhältnis- und Verhaltensprävention differenziert werden. Allerdings ist im Zusammenhang mit Mobilitätserziehung der Begriff der Prävention eher irreführend, da hierbei insbesondere Maßnahmen zur Verhütung von Krankheiten suggeriert werden. Im folgenden wird daher verkürzt von Maßnahmen zur Beeinflussung der Verhältnisse bzw. des Verhaltens gesprochen.

3.3.1 Maßnahmen zur Beeinflussung der Mobilitätsverhältnisse

Maßnahmen zur Veränderung der mobilitätsbestimmenden Verhältnisse setzen auf infrastruktureller, organisatorischer und / oder politischer Ebene an.

Auf **infrastruktureller Ebene** steht ein umfangreiches Instrumentarium straßenbaulicher Elemente zur Gestaltung der Verkehrsräume, wie z.B. Zebrastreifen oder Mittelinseln als sichere Überquerungsstellen, zur Verfügung (BUNDESVERBAND DER UNFALLKASSEN, 2000, S. 9 f.). Häufig erfahren diese eine Ergänzung durch verkehrsregelnde Maßnahmen, wie z.B. Beschilderungen oder Lichtsignalanlagen. Auch die Gestaltung verkehrsnaher Räume, wie Gehwege, Radwege oder Parkflächen bestimmen die Verhältnisse der Mobilität. Infra-

strukturelle Maßnahmen können oft unverzichtbare Voraussetzungen für verhaltensbeeinflussende Maßnahmen sein.

Auf **organisatorischer Ebene** greifen diese Maßnahmen unter Einbeziehung verkehrsmittelspezifischer bzw. verkehrsmittelübergreifender Aspekte ineinander. Die Institution Schule stellt einen wichtigen Handlungsbereich dar, z.B. im Rahmen eines schulischen Mobilitätsmanagements. Die Effektivität sämtlicher infrastruktureller und organisatorischer Maßnahmen hängt jedoch weitgehend davon ab, inwieweit diese die Erlebens- und Verhaltensbedürfnisse der Verkehrsteilnehmer berücksichtigen.

Auf **politischer Ebene** bestimmen Rechtsnormen, wie z.B. das Straßenverkehrs- oder Personenbeförderungsgesetz, Verwaltungsbestimmungen und Regelungsinstrumente zunehmend die Mobilität und nicht selten werden Sanktionsmaßnahmen (z.B. Punktesystem, Bußgelder) zur Normdurchsetzung herangezogen.

Die eben betrachteten verhältnisbeeinflussenden Maßnahmen bilden wichtige Rahmenbedingungen für die folgenden verhaltensbeeinflussenden Maßnahmen, jedoch können sie auf das menschliche Verhalten nur indirekt Einfluss nehmen und sind deshalb als alleinige Maßnahmen nur eingeschränkt wirkungsvoll. Ansatzpunkte, die angestrebten Verhaltensnormen langfristig im Lebensalltag der Kinder zu verankern, bieten solche Maßnahmen, die direkt auf das individuelle Verhalten abzielen.

3.3.2 Maßnahmen zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens

In der pädagogischen Literatur werden vielfältige Maßnahmen zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens von Kindern benannt. Erziehungseinrichtungen wie z.B. Schulen, die laut Curriculum neben ihren sonstigen Lehrverpflichtungen auch für eine Mobilitätserziehung der Kinder verantwortlich sind (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS, 2000), greifen bei der Umsetzung dieses Lehrauftrages gerne auf die in der Literatur beschriebenen Konzepte zurück. Jedoch ist es nicht immer leicht, aus dem reichhaltigen Angebot eine Mobilitätserziehungsmaßnahme auszuwählen, die der Zielsetzung entspricht und somit auch den erwarteten Erfolg bringt. Um bestehende Maßnahmen besser analysieren und einordnen, aber auch um neue Maßnahmen entwickeln zu können, ist es daher notwendig, die wichtigsten konstitutiven Merkmale verhaltensbeeinflussender Maßnahmen zu kennen. Diese werden nachfolgend vorgestellt.

3.3.2.1 Ausgangslage und Zielsetzungen der Mobilitätserziehungsmaßnahmen

Ausgangslage aller Mobilitätserziehungsmaßnahmen ist das tatsächliche Mobilitätsverhalten (Ist-Situation). Diesem gegenüber steht das erwünschte Mobilitätsverhalten, das mit Hilfe der Maßnahme in Zukunft erreicht werden soll (Soll-Situation). Übergeordnete Zielsetzung der Mobilitätserziehung ist die „Hinführung zu einer kritischen Auseinandersetzung mit den derzeitigen Mobilitätsformen und dem daraus resultierenden Verkehr und seinen Auswirkungen

auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen (LIMBOURG, 1998a). Neben dem übergeordneten Ziel, das Mobilitätsverhalten der Kinder dauerhaft zu beeinflussen und gegebenenfalls zu verändern, lassen sich einzelne untergeordnete Zielkategorien formulieren. Diese orientieren sich an den Lernzielbeschreibungen im Curricularen Lehrplan (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS, 2000).

Auf **kognitivem** Weg soll zunächst Interesse für mobilitätsbezogene Themen geweckt werden. Die Kinder sollen bestimmte Zusammenhänge, z.B. zwischen Mobilität, Gesundheit und Umwelt, erkennen und verstehen lernen. Im Vordergrund steht die rationale Vermittlung von Wissen und Sachkompetenz.

Dagegen sollen auf **affektivem** Weg die emotionalen und motivationalen Grundlagen für mobilitätsrelevante Einstellungen sowie Handlungs- und Sozialkompetenzen entwickelt werden. Die Kinder sollen dabei zur Selbständigkeit und Mitverantwortung für ihre Mobilität erzogen werden.

Schließlich sollen auf **sensio- bzw. psychomotorischem** Weg bestimmte Verhaltensweisen konkret eingeübt und eingepägt werden. Damit werden die für die Verkehrsteilnahme allgemein erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten (z.B. sicherer Umgang mit Verkehrsmitteln, Wahrnehmungsvermögen, Reaktionsfähigkeit im Verkehr) aktiv gefördert.

3.3.2.2 Akteure der Mobilitätserziehungsmaßnahmen

An Mobilitätserziehungsmaßnahmen können verschiedene Akteure beteiligt werden, die zum einen die Zielgruppe und zum anderen die Gruppe der Ausführenden umfassen.

Bei der **Zielgruppe** der Mobilitätserziehung handelt es sich um eine klar abgrenzbare Gruppe von **Kindern**, auf die die jeweilige Maßnahme ausgerichtet werden soll. Die Zielgruppe kann anhand unterschiedlicher Gesichtspunkte definiert werden. Hierzu können verkehrsmittelbezogene und personenbezogene Kriterien herangezogen werden. Bei den verkehrsmittelbezogenen Kriterien wird traditionell zwischen den Bereichen Fußgängerverkehr, Fahrradverkehr, motorisierter Individualverkehr (mIV) und öffentlicher Verkehr (ÖV) differenziert. Personenbezogene Kriterien berücksichtigen bestimmte soziodemographische Merkmale. Bei erzieherischen Maßnahmen ist die Zielgruppe „Kinder“ z.B. allein vom Alter her von der Gruppe der Erwachsenen klar abgrenzbar. Mit Hilfe des Merkmals Alter lässt sich jedoch noch eine weitere Eingrenzung vornehmen. Kindergartenkinder haben meist ein Alter zwischen 3 und 5 Jahren, Schulkinder ein Alter von 6 Jahren und aufwärts. Nach Schultypen kann die Zielgruppe weiter differenziert werden wie z.B. Grundschüler, Hauptschüler, Realschüler und Gymnasiasten. Neben diesen entwicklungs- und lernpsychologischen Voraussetzungen sind auch die motivationalen und sozialen Merkmale der Zielgruppe miteinzubeziehen (LIMBOURG, 1998b).

Den Zielgruppen gegenüber steht die Gruppe der **Ausführenden**. Das kann zum einen die Familie, zum anderen eine Institution aus dem Mobilitäts- und Verkehrsbereich oder Erziehungsbereich sein. Zwischen der Zielgruppe und den Ausführenden, die gemeinsam die Akteure der Maßnahme darstellen, kann es während der Durchführung der Maßnahme zu positiven und negativen Rückkopplungen kommen (Abb. 2).

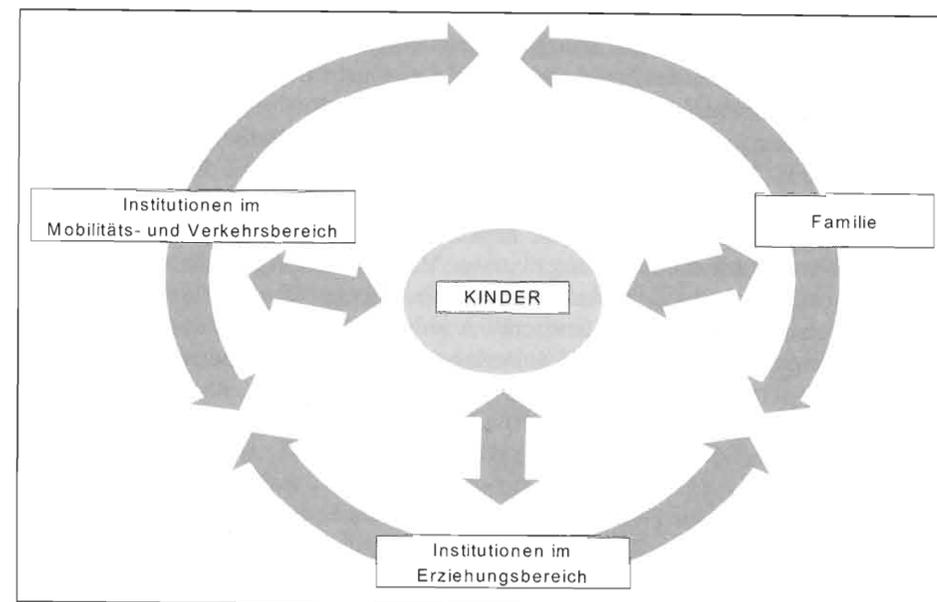


Abb. 2: Akteure der Mobilitätserziehung

Quelle: Eigene Darstellung

Die **Familie** als primäre Erziehungsebene nimmt einen besonderen Stellenwert bei der Vermittlung mobilitätsbezogener Kenntnisse, Einstellungen und Verhaltensweisen ein, da die entscheidenden Grundlagen für den Aufbau von Verhaltensmustern am wirkungsvollsten im Elternhaus geschaffen werden können. Später leisten auch Kindergarten und Schule als gesellschaftlich konstituierte **Institutionen im Erziehungsbereich** einen wichtigen Beitrag. Bewährt hat sich die Zusammenarbeit von Kindergärten und Schulen mit **Institutionen im Mobilitäts- und Verkehrsbereich**, wie z.B. Kommunen, Verwaltungsstellen, Vertreter politischer Parteien und Umweltgruppen, Verkehrsinitiativen, Verkehrsunternehmen und -verbänden, Schulträger und Schulaufsicht sowie schulpädagogische Beratungsstellen. Auch Organisationen, die sich nur am Rande im Bereich Verkehr und Mobilität engagieren, wie Firmen, Banken oder Versicherungen, können die Maßnahmen, z.B. als Sponsoren, fördern und unterstützen und damit einen wertvollen Beitrag für die Mobilitätserziehung leisten. Das

Zusammenwirken sämtlicher am Erziehungsprozess beteiligten Akteure ist eine notwendige Voraussetzung für den Erfolg von Mobilitätserziehungsmaßnahmen.

3.3.2.3 Schwerpunkte und Methoden der Mobilitätserziehungsmaßnahmen

Die Maßnahme selbst lässt sich durch die dabei gesetzten inhaltlichen Schwerpunkte und die angewandten Methoden näher beschreiben. Wie schon zuvor gezeigt, wurde mit den Empfehlungen der KMK von 1994, die den ganzheitlichen Anspruch an eine Verkehrserziehung herausstellen, die Ausweitung des herkömmlichen Kernbereichs der Verkehrserziehung um **Schwerpunkte der Sicherheits-, Sozial-, Umwelt- und Gesundheitserziehung** akzentuiert. Damit schließt eine integrative Mobilitätserziehung neben der Vermittlung verkehrsspezifischer Kenntnisse (z.B. Verkehrszeichen, -regeln, Rechtsgrundlagen) und der Beeinflussung von Einstellungen (z.B. Mitverantwortung, Rücksicht) auch die Vermittlung von Fähigkeiten (z.B. Wahrnehmungs-, Reaktionsvermögen, Bewegungsfähigkeit) und Fertigkeiten (z.B. Bewegungsabläufe, Verkehrsmittelnutzung) sowie Verhaltensweisen (z.B. sichere Verkehrsteilnahme, Unfallverhütung, Verkehrsmittelwahl) mit ein. Darüber hinaus soll eine reflektierte Mitverantwortung sowie kritische Auseinandersetzung mit sämtlichen Erscheinungen, Bedingungen und Folgen des Verkehrsgeschehens stattfinden. Entsprechend ihrer jeweiligen Schwerpunktsetzung können die Maßnahmen den Fuß-, Rad-, Auto-, Schulbus- oder öffentlichen Verkehr verkehrsmittelspezifisch bzw. verkehrsmittelübergreifend berücksichtigen.

Aufgrund der Ausweitung des Gegenstandsbereichs der Verkehrserziehung um die oben genannten Schwerpunkte ist eine fächerübergreifende Mobilitätserziehung in der Schule ein mittlerweile anerkanntes Bildungsanliegen (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2000, S. 17). Durch das Aufgreifen aktueller Verkehrs- und Mobilitätsthemen, z.B. im Sachkunde-, Mathematik-, Deutsch- oder Kunstunterricht ist die Mobilitätserziehung integrativer Bestandteil des Lehrplans geworden. Entsprechend der jeweiligen Schulstufen (Primar- bzw. Sekundarbereich) finden unterschiedlich konzipierte Lehr- und Lernverfahren Anwendung. Als **Methoden** kommen die theoretische und praktische Ausbildung zum Einsatz. Während die herkömmliche Verkehrserziehung vorwiegend theoretisch orientiert war, sieht die moderne Mobilitätserziehung größtmögliche Erfolge im Bereich der Verhaltensbeeinflussung durch praktische Ausbildung gewährleistet. Vor dem Einüben verkehrsgerechten Verhaltens in der Verkehrswirklichkeit (z.B. Überqueren einer Straße an der Ampel oder am Zebrastreifen) bieten sich zunächst Schonräume wie Klassenzimmer, Turnhalle, Schulhof oder Verkehrsübungsgarten an. Darüber hinaus sollen die Kinder an außerschulischen Lernorten durch Beobachtung, Befragung, Erkundung oder Beschreibung die regionalen bzw. lokalen Besonderheiten in der Verkehrswirklichkeit erfahren (BUNDESVERBAND DER UNFALLKASSEN, 2000, S. 40 f.).

Die aktive Mitwirkung der Kinder an handlungsorientierten Projekten, z.B. in Form von Aktionstagen, Infoveranstaltungen, Trainingsprogrammen, Erkundungsgängen, Exkursionen, Verkehrsbeobachtungen, Stadtteilrallys oder Arbeitsgemeinschaften an Schulen zum Thema

Mobilität, ermöglicht es, andersartige Erfahrungen zu sammeln. Durch Förderung der Eigeninitiative und Kreativität der Kinder kann ihre Einstellung zur Mobilität in hohem Maße beeinflusst werden.

Mit Hilfe zielgruppenspezifischer und altersgerechter mobilitätserzieherischer Maßnahmen können Einstellungen und Werthaltungen auch im außerschulischen Alltag zielgerichtet beeinflusst werden. Dies erfolgt z.B. durch das Einüben verkehrssicheren Verhaltens oder das Erarbeiten ökonomischer, ökologischer, sozialer und politischer Zusammenhänge im Verkehrsbereich unter Beteiligung von Eltern, Schule und außerschulischen Institutionen.

3.3.2.4 Hilfsmittel der Mobilitätserziehungsmaßnahmen

Hilfsmittel oder Medien leisten wichtige Dienste bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung der Mobilitätserziehungsmaßnahmen und tragen zur Vertiefung der erarbeiteten Inhalte bei. In verschiedenen Übersichten, die Institutionen wie die Deutsche Verkehrswacht oder der Deutsche Verkehrssicherheitsrat zusammengestellt haben, sind diese Hilfsmittel oder Medien zusammengefasst. Dabei wird zwischen technischen und nicht-technischen Hilfsmitteln unterschieden (BUNDESVERBAND DER UNFALLKASSEN, 2000, S. 9 f.).

Technische Hilfsmittel sind akustische Medien (z.B. Ton-, Hörspielkassetten, CDs), audiovisuelle Medien (z.B. Film-, Videokassetten, CD-ROM) und Computerprogramme bzw. Online-Dienste, die sich mit dem Thema Verkehr und Mobilität beschäftigen.

Die Vermittlung mobilitätsrelevanter Lehr- und Lerninhalte durch den Einsatz **nicht-technischer Hilfsmittel** erfolgt z.B. durch Printmedien, wie Broschüren, Handreichungen oder Poster. Diese werden je nach Schwerpunkt von unterschiedlichen Institutionen, Vereinen, Verbänden oder Behörden herausgegeben. Verschiedene Verkehrsverbände und -betriebe in Deutschland sind auch an der Entwicklung und Produktion von Unterrichtsmodellen und -hilfen, wie Arbeitsblätter und Arbeitshefte beteiligt. Gerade diese Institutionen können durch ihren Praxisbezug helfen, konkrete Situationen realitätsnah darzustellen. Ebenso können altersgerecht entwickelte Medien (wie z.B. Mal-, Lesebücher oder Spiele) die Mobilitätserziehung auch im außerschulischen Bereich zielgruppenorientiert ergänzen. Es bieten sich z.B. Puppenspiele, Theaterstücke, Kartenspiele oder Brettspiele an.

3.4 Leitfaden für die Konzeptentwicklung erzieherischer Maßnahmen

Erzieherische Maßnahmen verlaufen nur dann erfolgreich, wenn sie problem- und zielorientiert geplant werden. Eine rationale Planung der Maßnahmen gewährleistet einen ökonomischen Mitteleinsatz und infolgedessen eine hohe Effizienz. Durch ein schrittweises planhaftes Vorgehen wird blinder Aktionismus vermieden. Die so konzipierten Maßnahmen sind im Nachhinein leichter zu evaluieren. Im Folgenden wird ein mehrstufiges Planungskonzept vorgestellt, das im weitesten Sinne jeder Maßnahmenentwicklung zugrundegelegt werden sollte (Abb. 3).

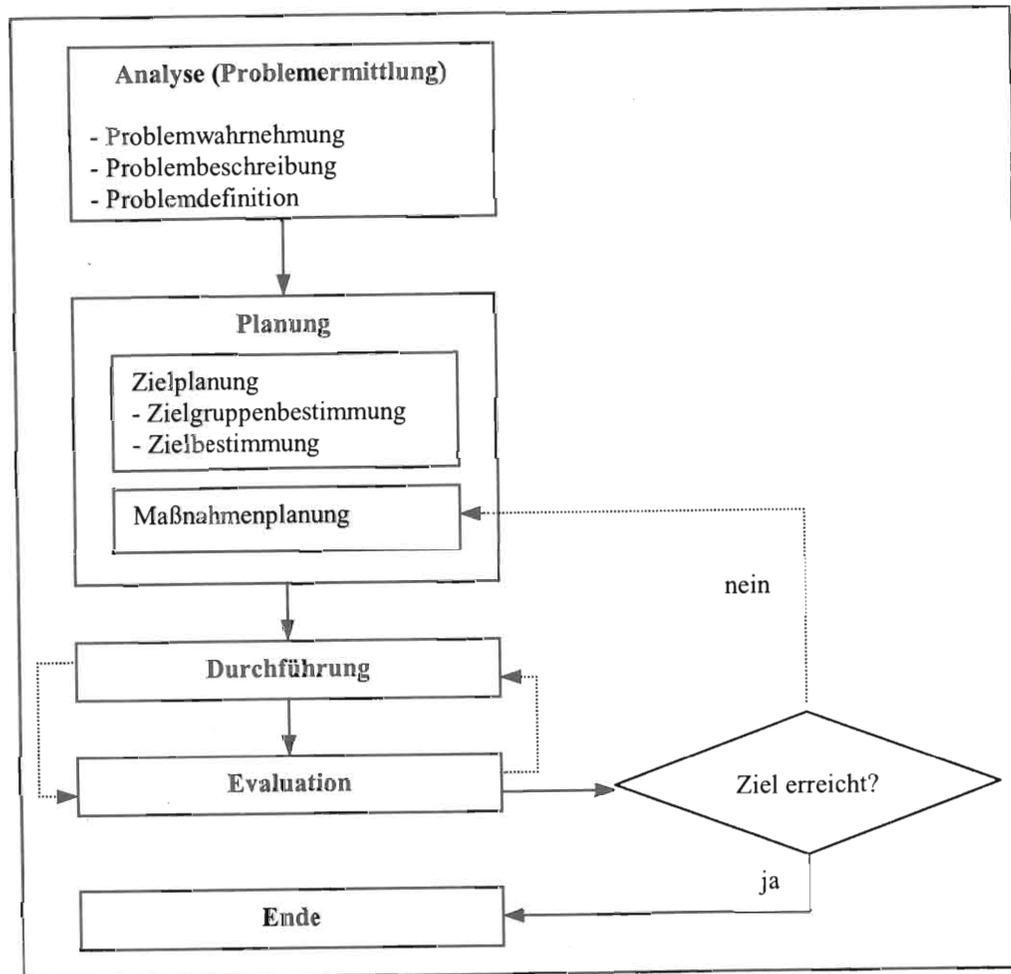


Abb. 3: Verlauf eines Planungskonzepts für verhaltensbeeinflussende Maßnahmen

Quelle: Eigene Darstellung

Der erste Schritt der Planung besteht in der **Analyse** der Ausgangssituation. Um mit der konzipierten Maßnahme auf bestehende Defizite reagieren zu können, ist es notwendig, die vorherrschenden Probleme genau zu erfassen. Man spricht aus diesem Grund auch von einem Problemerkennungsprozess (WEGGEMANN, 1982, S. 23). Das Problem muss zunächst wahrgenommen werden. Bei erzieherischen Maßnahmen erfolgt diese Problemwahrnehmung in der Regel über die Erwachsenen (Erziehungsberechtigte oder wissenschaftliche Forschergruppen) durch bloßes Beobachten. Um die Dimension des beobachteten Problems erfassen

zu können, folgt eine nähere Beschreibung anhand messbarer Daten. Nur so ist eine Ist-Soll-Abweichung feststellbar. Der Problemerkennungsprozess wird durch eine zusammenfassende Problemdefinition abgeschlossen. Dabei werden die wichtigsten Probleme, die in den Maßnahmen behandelt werden sollen, herausgegriffen.

An die Analyse bzw. Problemerkennung schließt sich die **Planung** an, bestehend aus Zielplanung und Maßnahmenplanung. Für die Zielplanung ist zunächst die Zielgruppenbestimmung erforderlich. Unter Zielgruppe versteht man eine „homogene Gruppe von Personen mit gleichen oder ähnlichen Verhaltensdispositionen, bzw. gleichen oder ähnlichen Merkmalsausprägungen“ (WEGGEMANN, 1982, S. 55). Je mehr Merkmale für die Zielgruppenbestimmung herangezogen werden, desto genauer ist es möglich, die Zielgruppe festzulegen und die Maßnahmen auf die Zielgruppe abzustimmen. Schließlich ist die Zielbestimmung die wichtigste Phase im Rahmen einer Maßnahmenkonzeption, da hier die Richtung für die geplanten Handlungen festgelegt wird. Die Ziele, die erreicht werden sollen, lassen sich aus den vorab ermittelten Problemen ableiten. Meist sind einem Problem mehrere Ziele zuzuordnen, die miteinander in Beziehung stehen. Die aufgestellten Ziele lassen sich sowohl nach ihrer zeitlichen Dimension (langfristige, kurzfristige Ziele) als auch nach ihrer Rangfolge (übergeordnete, untergeordnete Ziele) gliedern (MÜHLEIB, 1992, S. 47).

Zur Umsetzung der Ziele ist die Maßnahmenplanung erforderlich. Maßnahmen beschreiben Wege und Möglichkeiten, die o.g. Ziele zu erreichen. Je nach Akteuren, Schwerpunkten, Methoden und verfügbaren Hilfsmitteln lassen sich unterschiedliche Maßnahmen formulieren. Anschließend findet die **Durchführung** der Maßnahmen statt.

In einem letzten Schritt erfolgt nach der Durchführung die **Evaluation** der Maßnahmen. Zusätzlich kann die Evaluation auch während der Durchführung stattfinden. Es ist jeweils zu überprüfen, inwieweit die aufgestellten Ziele erreicht wurden bzw. ob die Maßnahme zur Lösung der anfangs ermittelten Probleme beigetragen hat. Bei Nichterreichung des Ziels kann die Maßnahmenplanung bzw. Durchführung aus den Erkenntnissen der Evaluation heraus verbessert und wiederholt werden. Dazu müssen ausreichende Kapazitäten (z.B. Zeit, Geld, Motivation) vorhanden sein.

4. Zusammenfassung

Mobilitätserziehung muss als fester Bestandteil in das Mobilitätsmanagement integriert werden, da sie frühzeitig auf den Erwerb von umwelt- und mobilitätsbezogener Kenntnisse, Einstellungen und Verhaltensweisen abzielt. Um das Mobilitätsverhalten bereits in der Kindheit zu manifestieren, werden die Heranwachsenden zu eigenverantwortlichem und umweltorientiertem Handeln herangeführt.

Die Anpassung des Mobilitätsverhaltens an derzeitige Verhältnisse stellt keine einmalige Aktion dar, sondern ist als langfristiger Prozess zu verstehen. Zur Erreichung eines ge-

wünschten Mobilitätsverhaltens, das dauerhaft stabil bleibt, ist ein integrativer Ansatz notwendig, in dem alle am Erziehungsprozess beteiligten Personen und Instanzen dem Erziehungsauftrag gemeinsam Rechnung tragen. Aufgrund des gesellschaftlichen Strukturwandels sind die Eltern allein nur mehr bedingt in der Lage, diese Erziehungsleistungen zu vollbringen. Dies erfordert die Integration einer institutionalisierten Mobilitätserziehung. Aber auch Kindergarten und Schule als Erziehungseinrichtungen können den Erziehungsauftrag zur Förderung eines umweltfreundlichen und gesundheitsgerechten Mobilitätsverhaltens nur in eingeschränktem Maße alleine realisieren. So sollten neben Elternhaus, Kindergarten und Schule weitere verkehrliche Institutionen wie z.B. Verkehrsverbände und Polizei an den Maßnahmen beteiligt werden.

Der vorgestellte Leitfaden für ein Planungskonzept sollte bei der Entwicklung künftiger Maßnahmen der Mobilitätserziehung herangezogen werden. Damit wird auch im Bereich der Mobilitätserziehung ein wichtiger Schritt zur Qualitätssicherung unternommen.

Mobilitätserziehung kann ein breites und vielfältiges Spektrum verschiedener Inhalte umfassen. Schon seit langem stellt sich die Mobilitätserziehung nicht mehr als traditionelle Verkehrserziehung dar, sondern spiegelt in ihrer Intention die Komplexität des Mobilitätsverhaltens wider. Bisherige Mobilitätserziehungsmaßnahmen zeigen, dass bei der Konzeptentwicklung auf eine interdisziplinäre Arbeitsweise Wert gelegt werden sollte, wobei die Erfahrungen verschiedenster Disziplinen, wie Pädagogik, Psychologie, Geographie, Ökophologie, Gesundheitswissenschaften und Soziologie, zusammengefasst werden.

Verschiedene Institutionen greifen derzeit die Themen Mobilitätserziehung bzw. Mobilität von Kindern auf und entwickeln auf Grundlage der dargelegten Konzepte erzieherische Maßnahmen. Das aktuelle Forschungsprojekt „MOBIKIDS - Nachhaltige Mobilität von Kindern“, das im Rahmen des BMBF-Leitprojektes „MOBINET - Mobilität in Ballungsräumen“ (MOBINET-KONSORTIUM, 2000) durchgeführt wird, setzt am Verhalten von Schülern und deren Eltern an und zielt auf eine Senkung der mit dem Schulbesuch verbundenen Anzahl der Hol- und Bringdienste ab. Mit dem Vorhaben sollen auch neue Möglichkeiten der Mobilität für Kinder aufgezeigt werden.

Abstract

Mobility education is a major part of a comprehensive mobility management. It aims at influencing children's knowledge, attitudes and behaviour relating to environment and mobility. It ought to qualify for acting self dependent and environmentally consciously. This is of growing importance since an increasing number of trips to kindergartens and schools are made by car and thereby the automobile dominated mobility socialisation is even strengthened. In order to establish mobility education as a permanent service in mobility management the article gives an overview of the scientific principles of mobility education, specially regarding how mobility education is defined and in which way it is applied. Furthermore a scheme for the description and investigation of the various measures of mobility education is derived and a general schedule for the conception of such measures is developed.

Literaturverzeichnis

- BAUCH, J. (1999): Quo vadis Gesundheitsförderung? Überlegungen zur Rehabilitierung der Gesundheitserziehung. In: Prävention 4 (22). S. 99-102
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS (Hg.) (2000): Lehrplan für die Grundschule in Bayern. Amtsblatt der Bayerischen Staatsministerien für Unterricht, Wissenschaft, Forschung und Kunst, ausgegeben am 25. September 2000. München
- BLEYER, G. (1997): Neue Wege der Mobilitätserziehung. In: Verkehrsclub Deutschland (Hg.) Symposium „Kinder im Verkehr“. Hamburg. S. 19-24
- BONGARD, A. (1996): Erziehung und Bildung zu umweltbewußter Mobilität. In: Smeddinck, U. (Hg.): Umweltverkehr. UmweltWissenschaften, Band 8. Taunusstein.
- BREZINKA, W. (1981): Erziehungsziele, Erziehungsmittel, Erziehungserfolg. München
- BREZINKA, W. (1990): Grundbegriffe der Erziehungswissenschaft. München
- BUNDESVERBAND DER UNFALLKASSEN (Hg.) (2000): Schulweglexikon. München
- DEETJEN, G. (1997): Verkehrspädagogik als Motivator für intelligente Mobilität. In: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 3 (47). S. 27-30
- EUBEL, K.-D. (1991): Die Entwicklung der (auto-)mobilen Gesellschaft und die Folgen für die Verkehrserziehung der Zukunft. In: KOCH, H. (Hg.): Die neue Verkehrserziehung – Modelle, Konzeptionen, Theorien. München
- EUBEL, K.-D. (1996): Verkehrserziehung: Generelles Umdenken und die Entwicklung von Alternativen. In: FLADE, A.; EUBEL, K.D.; KALWITZKI, K.P.; QUEL, J. (1996): Mobilität in jungen Jahren. Darmstadt
- FINKE, T.; KRUG, S.; MEINHARD, D.; WITTE, A. (1999): Erfolgsfaktoren für das Mobilitätsmanagement - Erkenntnisse, Empfehlungen und Hilfen für die Praxis aus dem Forschungsprojekt MOSAIC. In: Der Nahverkehr 9. S. 7 ff.
- FLADE A. (1994): Der Straßenverkehr aus der Sicht von Schulkindern. In: FLADE, A. Mobilitätsverhalten. Weinheim. S. 185-194
- FRANZKOWIAK, P.; SABO, P. (Hg.) (1998): Dokumente der Gesundheitsförderung. Schwabenheim a.d. Selz
- GIESECKE, H. (1991): Einführung in die Pädagogik. Weinheim
- HENSEL, A. (2001): Mobilität privater Haushalte. TU München, Univ. Diss., eingereicht. Freising

- HRUSCHKA, E. (1969): Versuch einer theoretischen Grundlegung des Beratungsprozesses. Meisenheim
- HUWER, U.; KAUFER, S. (1996): Einfluss von nutzungsgemischten Siedlungsstrukturen auf das Mobilitätsverhalten von erwerbstätigen Frauen mit Kind am Beispiel Kaiserslautern - Innenstadt. Universität Kaiserslautern, Fachgebiet Verkehrswesen, Diplomarbeit. Kaiserslautern
- ILS - INSTITUT FÜR LANDES- UND STADTENTWICKLUNGSFORSCHUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2000): SUN - Mobilitätsmanagement an Schulen (Saving Energy by Using Mobility Management in Schools). URL: <http://www.ils.nrw.de>
- KALWITZKI, K. P. ; RIEDLE, H.(1995): Mobilität im Schulunterricht – Vorschläge und Materialien für eine neue Verkehrserziehung. In: Verkehrszeichen 1. S. 13-20
- KLEWE, H. (1995): Mobilitätsberatung, Mobilitätsservice - es geht voran. In: Verkehrszeichen 4. S. 8-11
- KMK - KULTUSMINISTERKONFERENZ (1995): Empfehlungen zur Verkehrserziehung in der Schule. Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 07.07.1972 i. d. F. vom 17.06.1994. In: Zeitschrift für Verkehrserziehung 1 (45). S. 4-6
- KUSTERMANN, W. (1997): Schuldnerberatung in Bayern. Eine Struktur- und Prozeßanalyse. München
- KÜSTER, C. (1999): Die Zeitverwendung für Mobilität und Alltag. In: FLADE, A. / LIMBOURG, M. (Hg.): Frauen und Männer in der mobilen Gesellschaft. Opladen. S. 185 – 206
- LHM - LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN, REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG (Hg.) (1998): Kindergarten- und Schulweguntersuchung. München.
- LIMBOURG, M. (1996): Verkehrserziehung als Gesundheitserziehung. In: Zeitschrift für Verkehrserziehung 3 (46). S. 7-8
- LIMBOURG, M. (1998a): Verkehrserziehung mit audiovisuellen Medien. In: Zeitschrift für Verkehrserziehung 3 (48). S. 10-30.
- LIMBOURG, M. (1998b): Ziele, Aufgaben und Methoden einer zukunftsorientierten Verkehrs- und Mobilitätserziehung. Vortrag bei dem ADAC-Symposium „Schulverkehrserziehung auf dem Weg in die Zukunft“ in Bonn, November 1998. URL: http://www.uni-essen.de/traffic_education/texte.ml/ADAC.html
- MOBINET-KONSORTIUM (2000): MOBINET – Leitprojekt Mobilität in Ballungsräumen. URL: <http://www.mobinet.de>
- MOCZEK, N; RAMBOW, R. (1998): Einmal Kindergarten und zurück! Eine Untersuchung zum Mobilitätsverhalten von Kindergartenkindern und ihren Eltern. In: KiTA AKTUELL HRS 6. S. 10-13

- MOCZEK, N; RAMBOW, R. (1999): Die Verkehrsmittelwahl von Eltern mit kleinen Kindern. In: MEYER-GRAMCKO, F. (Hg.): Verkehrspsychologie auf neuen Wegen: Herausforderungen von Straße, Wasser, Luft und Schiene. Band 2. Bonn. S. 675-683
- MÜHLEIB, F. (1992): Zielsetzungen in der Ernährungsberatung. In: AID (Hg.): Besser Planen - mehr erreichen. Möglichkeiten und Methoden der Planung für Praktiker der Ernährungsberatung. S. 45-58
- PAFFRATH, F. H. (1978): Erziehungsmittel, Erziehungsmaßnahmen. In: HIERDEIS, H. (Hg.): Taschenbuch der Pädagogik. Baltmannsweiler.
- PILZ, C. (1995): Von der Verkehrserziehung zum Mobilitätsunterricht. In: Verkehrszeichen 1. S. 11-14
- SPITTA, P. (1998): Mobilitätserziehung – Neue Konzepte einer umweltorientierten Verkehrserziehung. In: BAIER, H. ET AL. (1999) (Hg.): Umwelt – Mitwelt – Lebenswelt im Sachunterricht. Bad Heilbrunn. S. 213-228
- STETE, G. (1995): Frauen unterwegs. Forderungen an die Stadtplanung. In: Internationales Verkehrswesen 1-2 (47). S. 35-41
- TULLY, C. J.; SCHULZ, U. (1999): Sozialisation zur Mobilität – Unterwegssein als Baustein jugendkulturellen Alltags. In: TULLY, C. J. (Hg.): Erziehung zur Mobilität. Jugendliche in der Automobilen Gesellschaft. Frankfurt/Main, New York
- WEGGEMANN, S. (1982): Zielgruppenbestimmung in der Haushaltsberatung. Ein konzeptioneller Ansatz. In: Hauswirtschaft und Wissenschaft 1. S. 53-60
- WEGGEMANN, S. (1992): Ermittlung von Problemfeldern in der Ernährungsberatung. In: AID (Hg.): Besser Planen – mehr erreichen. Möglichkeiten und Methoden der Planung für Praktiker der Ernährungsberatung. S. 20-34
- ZÄNGLER, T.W. (2000): Mikroanalyse des Mobilitätsverhaltens in Alltag und Freizeit. Berlin

Verlagerung der Handlungsfelder sektorspezifischer Regulierung in der Telekommunikation – Markttabgrenzung und Marktbeherrschung auf Märkten für Sprachtelefonie in Deutschland 2001

VON MATTHIAS ERNST, CHUR UND MÜNCHEN

1. Voraussetzungen eines funktionsfähigen Wettbewerbs

Es ist unbestritten, daß bei funktionsfähigem Wettbewerb und/oder bestreitbaren Märkten eine Regulierung nicht unbedingt notwendig ist¹. Bei Vorliegen funktionsfähigen Wettbewerbs (workable competition) ist mit einem sich selbst tragenden stabilen Wettbewerb zu rechnen. Eine dirigistische sektorspezifische Intervention oder gar eine dauernde Regulierung ist nicht notwendig, ja sogar schädlich. Das normale wettbewerbsrechtliche Instrumentarium sollte grundsätzlich ausreichend sein. Es gilt daher sorgfältig zu klären, inwieweit im TK-Markt ein funktionsfähiger Wettbewerb vorliegt.

Man geht davon aus, daß ein funktionsfähiger Wettbewerb bei Vorliegen bestimmter Bedingungen zu erwarten ist². Zu diesen Bedingungen zählen neben einer nachhaltigen Existenz einer ausreichenden Anzahl von Anbietern und Nachfragern:

Anschrift des Verfassers:

Dr. Matthias Ernst
Head of Multi Carrier Affairs
Product & Market Development
Carrier Services (Europe)
BT Ignite GmbH & Co
Elsenheimer Straße 11
D- 80687 München

Herr Dr. Ernst war vom 1.1.2000 bis 31.4.2001 Leiter des IFTW und Vertreter einer Professur für Wettbewerb und Telekommunikation an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur. Der Beitrag entstand während dieser Zeit. Der Autor möchte Herrn Herr Wolfgang Hofmann M.A. (econ.) besonders danken, ohne dessen ständige Diskussionsbereitschaft und unermüdliche Unterstützung der Beitrag in dieser Form hätte nicht fertig gestellt werden können. Herr Hofmann war zur gleichen Zeit Leiter Weiterbildung am IFTW Institut für angewandte Forschung, Technologietransfer, und Weiterbildung (mit Schwerpunkt Telekommunikation) der HTW Chur, Ringstraße, CH- 7004 Chur.

¹ Vgl. Monopolkommission (1999), Kruse (2000).

² Vgl. Bain, J.S.: Workable Competition in Oligopoly: Theoretical Considerations and Some Empirical Evidence in: American Economic Review; Papers and Proceedings Vol.50 (1950), Kantzenbach: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs (1967).

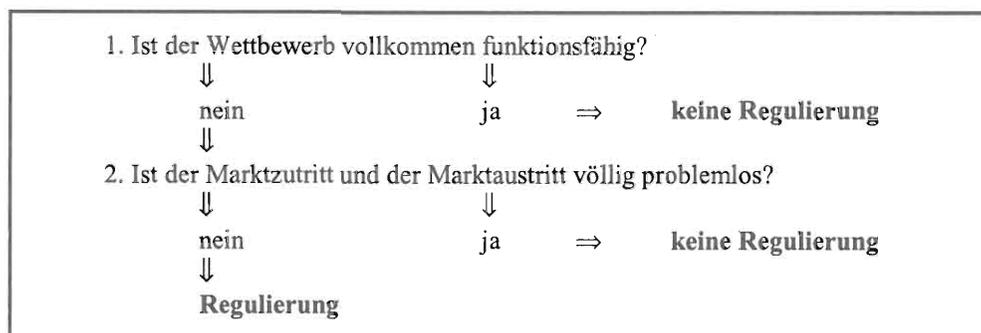
- eine Homogenität der Güter,
- hohe Markttransparenz,
- hohe Reaktionsgeschwindigkeit,
- hohe Mobilität der Güter
- und Akteure,
- ungehinderter Marktzutritt
- und Freiheit von wettbewerbsbehindernden Elementen.

Zu letzteren können *Marktzutrittsbarrieren* zählen, da sie den Marktzutritt verteuern und somit den Zutritt zum Markt und damit den Wettbewerb in einem Markt behindern. Dies ist wichtig zu beachten, da der Wettbewerb in einem Markt im wesentlichen durch die oben genannten Elemente des funktionsfähigen Wettbewerbs bestimmt ist. Nur bei *nachhaltigem funktionsfähigem Wettbewerb* sind die *statischen* und *dynamischen Wettbewerbsfunktionen* gewährleistet. Da man im *technologiedynamischen Telekommunikationsmarkt* naturgemäß auch die *Innovationsfunktion* des Wettbewerbs betonen muß, stellt sich allerdings im Vorfeld die Frage, ob *leistungsfähige Neuanbieter* ihre Investitionen überhaupt am Markt amortisieren können. Die *Amortisationsrisiken*, die bei einem Wegfall bzw. Schwächung der Regulierung drohen, dürften die *Newcomer* gerade nicht bei ihren *Innovationsaktivitäten* ermutigen.

Sofern die *Marktstruktur* nicht dem des *funktionsfähigen Wettbewerbsmodells* entspricht, ist dies *unschädlich*, solange sich die im Markt befindlichen Anbieter einer sogenannten *potentiellen Konkurrenz* ausgesetzt sehen, also mit *Marktzutritten* rechnen müssen. Dies ist stets dann der Fall, wenn das *Marktverhalten* und das *Marktergebnis* der im Markt befindlichen Anbieter einen *Marktzutritt* für einen *Außenstehenden* attraktiv machen. So kann es sein, daß eine *monopolistische Marktstruktur* dennoch nicht mit *Regulierung* begleitet werden muss.³ *Herrscht kein funktionsfähiger Wettbewerb* und keine „vollkommene Angreifbarkeit“ muss zwingend *regulierend eingegriffen* werden. Nur der *ungehinderte Marktzu- und Marktaustritt* sind Garant für ein *volkswirtschaftlich optimales Ergebnis*. Die *Regulierungsbehörde* hat also folgendes *zweistufiges Entscheidungsmodell* anzuwenden (Abbildung 1).

³ Vgl. Kruse, J.: Müssen Telefongespräche noch reguliert werden? in Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 70 Jg., S. 765-780 (2000).

Abbildung 1: Entscheidungsmodell für regulatorische Eingriffe



In TK-Märkten, insbesondere im Sprachdienst, mögen die Voraussetzungen des funktionsfähigen Wettbewerbs hinsichtlich *Homogenität* der Güter (Sprachtelefonie im Inland) erfüllt sein. Dies ist im Inland auf Grund der Regulierung und der Interconnectionbedingungen sichergestellt. Qualitätsunterschiede ergeben sich somit im Inland kaum. Entweder man hat eine Verbindung oder man hat keine. Bei Auslandsgesprächen unterteilt sich der Markt grundsätzlich in Gespräche mit und ohne ISDN Merkmale. Hier ist bereits innerhalb europäischer Zielländer mit erheblichen Unterschieden hinsichtlich der ISDN-Qualitätsmerkmale zu rechnen. Sofern man die Marktstruktur im Ortsnetzbereich betrachtet (Marktanteil DT AG über 98%), ist sicherlich ein funktionsfähiger Wettbewerb nicht vorhanden. Im Ferngesprächsmarkt gibt es zwar viele Anbieter, aber mit fast 60% ist hier eine gewaltige Dominanz der DT AG zu erkennen⁴.

Hinsichtlich der *Wechselbereitschaft* der Nachfrager sind wichtige Ursachen der Anbieterwechselkosten⁵ regulatorisch beseitigt. Die Wechselkosten bzw. "Probierkosten" der Verbraucher sind gering, wenn man bedenkt, daß alternative Anbieter problemlos getestet werden können und daß bei Preselection die *Wechselkosten* quasi vom Neuanbieter getragen werden⁶. Neben Preselectiongebühr, Rufnummernportabilität und den administrativen Vorgaben beim Wechsel des TNB scheint formal ein Wechsel leicht möglich (auf die Praxis wird später noch eingegangen werden müssen).

Preistransparenz ist durch zahlreiche Werbeaktivitäten und Kundeninformationen sowie Verbraucherinformationen ebenfalls gegeben. Zur Frage inwiefern durch Tarifmodelle diese

⁴ Vgl. VATM/Dialog Consult: Marktanalyse 2000.

⁵ Vgl. von Weizsäcker, C.C.: The Cost of Substitution, in *Econometrica*, Vol.52, S.1085-116 (1984).

⁶ Vgl. Knittel, C.R.: Interstate Long Distance rates: Search Costs, Switching Costs and Market Power, *Review of Industrial Organization*, Vol.12, S.519-436 (1997) hat am Fall der USA gezeigt, daß geringe Wechselkosten den Wettbewerb fördern.

vermeintliche Transparenz zur Intransparenz führt, vermag man nur Vermutungen anzustellen. In Deutschland haben eine breite Medienberichterstattung und massiv steigende Werbeausgaben – mit einem gewissen Informationsgehalt, z.T. inklusive Preisangaben – für ein zunehmendes Bewußtsein der Menschen für Kostensenkungsmöglichkeiten im Telefonverkehr gesorgt⁷. Sicherlich ist aber der Preis für Ferngespräche im Call-by-Call Verfahren recht einfach für den Endkunden ermittelbar. Bei anderen Leistungen ist dies allerdings nicht gegeben.⁸

Eine *ausreichend große Zahl* an Nachfragern ist offensichtlich wechselbereit. Die Marktanteilsverschiebung auf dem Call-by-Call-Markt legt diesen Schluß nahe. Es stellt sich die wichtige Frage, ob die Wechselbereitschaft bzw. die Preiselastizität der Nachfrager hinsichtlich Wechsel des Anbieters eher groß oder gering ist. Bezogen auf das Marktergebnis könnte man von einer sehr großen Reagibilität einer ausreichend großen Anzahl von Nachfragern und damit von einer sehr hohen Wettbewerbsintensität ausgehen.

Hinsichtlich des sehr großen, stabilen Marktanteils der DT AG im Ferngesprächsmarkt kann diese Antwort jedoch nicht eindeutig sein. Entweder ist die installierte Basis des großen Anbieters nicht wechselbereit oder diese Kunden sind durch andere Produkte an den Anbieter DT AG gebunden.

Daß die Kunden eines Anbieters weniger wechselbereit sind als die Kunden anderer Anbieter scheint zunächst eine kühne Behauptung zu sein. Offensichtlich ist es allerdings im Fall der erstmaligen Öffnung eines Monopolmarktes. 100% aller Kunden sind bei einem Anbieter und wenig geübt im Umgang mit Verhandlungselementen auf diesem Markt. Nach der Markttöffnung müssen demzufolge die wechselwilligen Nachfrager diejenigen sein, welche zu den neuen Wettbewerbern wechseln.

2. Bestreitbarkeit des Marktes bei dynamischer Betrachtungsweise

In einer Marktwirtschaft erfolgt in der Regel die Allokation der Ressourcen auf Basis des Wettbewerbs mit freier Preisbildung auf offenen (bestreitbaren) Märkten⁹. *Bestreitbarkeit* der Märkte heißt ein Zustand mit geringen Marktzutritts Hindernissen und der kostenlosen Möglichkeit des Marktaustritts. Marktzutritts Hindernisse dürfen nicht bestehen, damit beim Vorliegen bestimmter Produktions- und Kostenkriterien (Subadditivität der Kostenfunktion, Economies of scale und Economies of density) ein Markt unabhängig von der Marktform effizient ist. Die potentielle Konkurrenz bzw. die glaubhafte Drohung des Marktzutritts diszipliniert den etablierten Anbieter. In dieser Modellwelt sollten in der Tat ein Regulierer oder

⁷ Vgl. Götz, G.: Der deutsche Telekommunikationsmarkt zwei Jahre nach der vollständigen Markttöffnung: Eine Bestandsaufnahme aus Sicht der Verbraucher – Manuskript für Perspektiven der Wirtschaft (2000).

⁸ Siehe die Bündelangebote der DT AG, welche anderen Anbietern nicht möglich sind.

⁹ Vgl. Baumol, W.J./Panzar, J.C./Willig, R.D.: *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure* 2nd edition, (1988).

regulierende Eingriffe durch den Staat nicht notwendig sein. Dies ist insofern wichtig, da jeder Eingriff in die individuelle Vertragsfreiheit gut begründet sein muss und auch einer dauernden Kontrolle und wiederkehrenden Begründung unterzogen werden muss¹⁰.

Wichtig und leider wenig beachtet¹¹ ist der Sachverhalt der *dynamischen Veränderung* auf diesen Märkten. So kann sich ein Markt in der Bewertung der Angreifbarkeit in den Augen der neuen Wettbewerber stark verändern. Ökonomen neigen stets dazu, die Informationsstruktur der Modellwelt den Akteuren ex ante zuzuweisen. Diese Modellwelterkenntnisse sind leider nicht ex ante zu erkennen und können sich im Zeitablauf verändern, ja sogar in das Gegenteil verkehren. So kann es trotz spezifischer Investitionen, welche sich zunächst nicht als spezifisches Marktzutritts Hindernis auswirken, zu Marktzutritten kommen. Es muss nur der Ausgangspunkt ausreichend attraktiv sein. Warum sollte eine hit&run-Strategie nicht denkbar und eine Abschreibung der Anfangsinvestitionen auf drei oder vier Jahre nicht möglich sein? Wenn man sich den Zustand im Jahre 1996 und 1997 ansieht, so lag diese Situation für den inländischen Markt für Sprachtelefonie vor.

Telekommunikationsunternehmen, welche als Insider zu bezeichnen sind, wenngleich sie deshalb nicht unbedingt genaue Kostentransparenz über alle Teilprozesse der Leistungskette haben müssen, sahen sich vor folgender Entscheidungssituation (siehe Abbildung 2):

- Endkundenpreisniveau 1998: 0,60 DM/Min. (100%),
- Interconnection-Tarif 1998: ca. 0,10 DM/Min. (ca. 16,7 %).

Bei einem zu erwartenden Preisverfall auf dem Endkundenmarkt von im ersten Jahr 25% und im weiteren 8-12% p.a.¹² werden Marktzutritte auf jeden Fall erfolgen. Selbst irreversible Kosten können in überschaubarer Zeit verdient werden. Wenn nun ein Marktzutritt erfolgt und die Preisreduktion schneller und stärker als geplant erfolgt, wirken sich die Investitionen nun auch ökonomisch wie echte irreversible Kosten aus.

Abbildung 2 verdeutlicht diesen in der Literatur vernachlässigten Zusammenhang.¹³ Vergleicht man die Endkundenpreise für Ferngespräche (peak) mit den jeweiligen Interconnectausgaben eines Wettbewerbers mit wenig eigener Infrastruktur (double-transit B.2 + B.1)¹⁴

¹⁰ Vgl. Kruse a.a.O. (2000), S. 7, Immenga, U: Entgeltregulierung von Endkundenmärkten als Sicherheitsnetz? Anmerkungen zum Sondergutachten der Monopolkommission in MMR; Heft 2(2000).

¹¹ Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten (1999), Kruse: a.a.O. (2000).

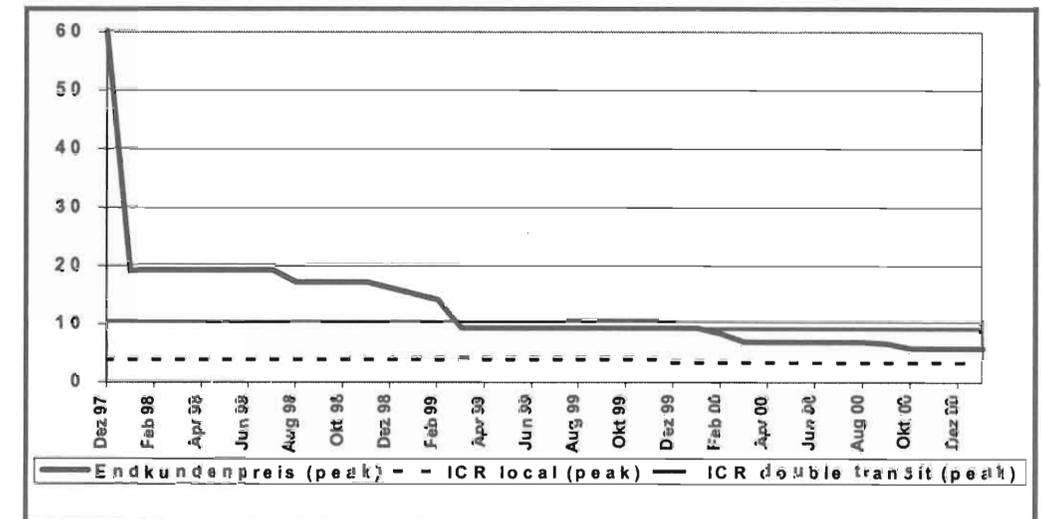
¹² Vgl. Boston Consulting Group: Telekommunikationswettbewerb in Deutschland (1998), S. 11.

¹³ Vgl. Kruse: a.a.O. (2000).

¹⁴ Bei der Zusammenschaltungsleistung „B.1“ handelt es sich um die Terminierungsleistung, also die Auslieferung des Gesprächs vom Netzübergang mit dem Zusammenschaltungspartner an den Angerufenen. Die Zusammenschaltungsleistung „B.2“ beschreibt demgegenüber die Zuführung des Gesprächs vom Anschluß des Anrufenden bis zum Netzübergang mit dem Zusammenschaltungspartner. Die zukünftigen Zusammenschaltungsentgelte richten sich danach, wie viele Netzelemente der DTAG bei der Zuführung bzw. Terminierung des

bzw. mit viel selbsterstellter Netzleistung (local B.2 + B.1), so ist ganz eindeutig erkennbar, daß der Markt für Ferngespräche nicht mehr angreifbar ist. Ein Wettbewerber muss in eigene Infrastruktur investieren, um mit den Endkundenerlösen die Interconnectausgaben an die DT AG bestreiten zu können. Damit sind selbst nationale Ferngespräche heute nur noch mit sunk costs angreifbar.¹⁵

Abbildung 2: Interconnection – Tarife (peak) und Endkunden – Tarife (peak) in Pf./Min.



Irreversible Kosten wirken vor dem Marktzutritt als Marktzutrittschranke und nach dem Marktzutritt - also für diejenigen, welche sich im Markt befinden - wie ein Marktaustrittschranke¹⁶. So erklärt sich der aktuelle Zustand des Marktes für Sprachtelefonie. Es ist nicht allen Unternehmen möglich, aus einem Markt auszutreten (und somit Verluste zu realisieren). Die technische Leistungsabgabe und ökonomische Lebensdauer der Investitionen in Infrastruktur ist grundsätzlich langfristig angelegt. Die Nachfrage nach diesen Infrastrukturleistungen ist eine aus der Endkundennachfrage abgeleitete also indirekte Nachfrage. Diese kann kurz- und mittelfristig für ein privatwirtschaftliches Angebot zu gering sein. Ein weiteres privatwirtschaftliches Angebot würde folglich ausbleiben.

Gesprächs in Anspruch genommen werden (sog.EBC: „Element Based Charging“). Je nach den in Anspruch genommenen Netzelementen kommt der Zusammenschaltungspartner in den Genuß des günstigsten Tarifs („local“) oder es wird nach den höheren Tarifklassen wie „single transit“ bzw. „double transit“ abgerechnet.

¹⁵ Entgegen Kruse: a.a.O. (2000), S. 11, Immenga: a.a.O. (2000), BMWi: Eckpunkte Telekommunikation (2000), S. 2.

¹⁶ Vgl. von Weizsäcker, C.C.: Barriers to Entry, Berlin (1980).

Dynamisch betrachtet muss also sehr wohl die Angreifbarkeit des Marktes für inländische Sprachdienste in der heutigen Marktphase angezweifelt werden.¹⁷ Die *aktuellen Marktzutrittszahlen* stützen dies sehr eindrucksvoll. Die Zahl der neu hinzukommenden Lizenznehmer für Telekommunikationsdienstleistungen hat sich seit 1998 mehr als halbiert.¹⁸

Insgesamt kann man die Hemmnisse für aktuellen und potentiellen Wettbewerb wie folgt für Deutschland charakterisieren¹⁹:

- Subadditivität von Kosten bzw. Dichtevorteile, die die Marktposition bestehender Großanbieter begünstigen (im Festnetzbereich stärker als im Mobilfunkmarkt)
- Versunkene Kosten (irreversible Investitionen/Ausgaben)
- Überkreuzsubventionierung (aktuell und potentiell auf seiten des marktbeherrschenden Anbieters)
- Nachfragerpräferenz zugunsten des dominanten Anbieters (Netzwerkeffekte)
- Überragende Finanzmacht des dominanten Anbieters
- Verbundvorteile (durch Kuppelproduktion) bspw. bei Werbe- und Forschungsaktivitäten sowie durch Bündelprodukte

Desweiteren wirken diese *Marktzutritts Hindernisse* umgekehrt wie eine *Marktaustrittsbarriere*. Bei Vorliegen von Marktaustrittsbarrieren ist ein geändertes Marktverhalten der Anbieter im Markt zu erwarten. Es ist mit dem langfristigen Verbleiben der Akteure im Markt und möglicherweise mit einer kurzfristigen ruinösen Wettbewerb zu rechnen. Gekennzeichnet ist diese Situation durch Preisverfall sowie unterdurchschnittliche Gewinne. Ursachen können sowohl Verdrängungsstrategie als auch verzögerte Anpassung an Überkapazitäten sein²⁰. Die Produktionsgegebenheiten und die daraus resultierenden Kostenfunktionen legen eine derartiges Preisverhalten nahe.²¹ Die Anbieter werden kurzfristig die variablen Kosten als Preisuntergrenze akzeptieren. So ist zu erklären, daß es kurzfristig Endkundenpreise nahe dem Interconnect-Tarif gibt (siehe Abbildung 2).

¹⁷ Vgl. ebenso Monopolkommission, Sondergutachten (1999), Zf. 77.

¹⁸ Vgl. RegTP, Jahresbericht 2000 (2001), S. 16.

¹⁹ Vgl. Brock, G.R.: Telecommunications Policy for the information Age: from Monopoly to Competition (1994); Vogelsang/Mitchell: Telecommunications Competition: The Last Ten Miles, Cambridge (1997), Welfens/Graack (1996): Telekommunikationswirtschaft: Deregulierung, Privatisierung und Internationalisierung; Graack, C.: Telekommunikationswirtschaft in der Europäischen Union: Innovationsdynamik, Regulierungspolitik und Internationalisierungsprozesse, Heidelberg (1997).

²⁰ Vgl. Aberle, G.: Wettbewerbstheorie und Wettbewerbspolitik (1980), S. 66 f.

²¹ Vgl. RegTP Tätigkeitsbericht 98/99 (1999), S.6.

3. Probleme der Marktabgrenzung

Ziel einer Regulierung ist es, die Marktstruktur so zu beeinflussen, daß eine langfristig stabile Marktentwicklung und ein funktions-fähiger Wettbewerb sichergestellt ist. Sofern nun das Marktergebnis - also die Preise in einem Markt - sinkt, die Marktstruktur hingegen oligopolistisch bzw. monopolistisch bleibt, stellt sich die Frage, inwiefern von einem funktionsfähigen Wettbewerb ausgegangen werden kann.

Auf Grund des Konzeptes des funktionsfähigen Wettbewerbes ist dies angesichts einer solchen Marktstruktur nicht zu erwarten. Damit ist die Behauptung, es würde funktionsfähiger Wettbewerb herrschen, in Frage gestellt. Die konkrete Marktstruktur, welche einem funktionsfähigen Wettbewerb widerspricht, wäre regulatorisch unproblematisch sofern keine Marktzutritts Hindernisse dazukommen und der Markt somit angreifbar bleibt.

Als eine weitere Bedingung für funktionsfähigen Wettbewerb wurde das Vorhandensein relativ homogener und vergleichbarer Güter genannt. Bei Ferngesprächen handelt es sich in der Tat um ein Standardprodukt, welches sich in den Augen der Nachfrager nicht wesentlich unterscheidet. Damit ist der Preis der entscheidende Wettbewerbsparameter. Insofern darf es nicht überraschen, daß bei einer Regulierung der Vorleistungsdienste der Wettbewerb in diesem Marktsegment zunächst nur über den Preis erfolgen kann. Bei Vorhandensein einer ausreichend flexiblen Masse an Endkunden und einer großen Anzahl an Neuanbietern ist mit einer Preissenkungen zu rechnen (siehe Abbildung 3).

Sofern auf dem Markt für Standardleistungen die Preisreduktion hinreichend erfolgt ist, kann sich ein Wettbewerber nur noch über die Kombination von Standardprodukten bzw. sogenannte *Bündel- und Komplettangebote* vom Angebot der Wettbewerber abheben. Somit ist das Ausweichen auf Nachbar- und Nebenmärkte der einzige Parameter, um im Wettbewerb noch Marktanteile (ausreichend bewegliche Konsumentenmasse vorausgesetzt) auf sich zu ziehen. Die nun sehr geringen absoluten Preisunterschiede zwischen Wettbewerbern sind kein ausreichender Grund mehr, um den Anbieter zu wechseln. Bei konstanten Anbieterwechselkosten ist der absolute Ertrag des Wechsels für den Verbraucher bei ohnehin niedrigem Preisniveau zu gering.

Nicht jeder Anbieter ist jedoch in der Lage, Bündelprodukte bzw. Kombinationen anzubieten. Insbesondere hat nur die DT AG auf Grund ihrer tiefen Wertschöpfungskette, der vertikalen Integration von Netz und Dienst sowie der Produktions- und Verbundvorteile auf benachbarten Märkten und Diensten ein Bündel an Wettbewerbsparametern zur Verfügung. Insbesondere die Kombination von regulierten und nicht regulierten Diensten zu einem Gesamtpaket ist nur der DT AG möglich²². Ohne genaue Kostentransparenz und eine hinrei-

²² Zur Problematik vertikal integrierter Unternehmen für den Wettbewerb vgl. Kruse, J.: Vertikale Integration als Wettbewerbsproblem, in: Kruse, J./Stockmann /Vollmer, L. (Hrsg.): Wettbewerbspolitik im Spannungsfeld nationaler und internationaler kartellrechtsordnungen S. 247-270 (1997); Welfens, P.J.J./Graack, C.: Telekom-

chend genaue strukturelle Separierung und getrennte Rechnungslegung²³ ist es der Regulierungsbehörde nahezu unmöglich eventuell vorhandene Quersubventionierungen aufzudecken und entsprechend zu ahnden.²⁴

Darüber hinaus entsteht zusätzlich die Problematik, wie variable Kosten zuzurechnen sind²⁵. Die Anbieter einzelner Standardprodukte sehen sich auf ihrem Markt einer Predatory-Pricing-Strategie²⁶ gegenüber.

Die nachhaltige und sich selbst tragende Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs leidet unter den durch Produktbündelung entstehenden erhöhten Marktzutrittsschranken. Indem nämlich der marktbeherrschende Ex-Monopolist als größter Anbieter de facto festsetzt, was eine branchenübliche Kopplung von Angeboten ist, verschmilzt er quasi Einzelmärkte. Ein Newcomer kann nun eine Hit-and-run-Strategie nicht mehr auf einem Einzelmarkt verfolgen, sondern muß eine ganze Palette von Leistungen ebenfalls im Paket anbieten; d.h. er muß auf mehreren Märkten gleichzeitig anbieten, wo die Preiselastizität der Nachfrage gerade wegen der Bündelungsmaßnahmen des Ex-Monopolisten zugenommen hat.

Dieses Preisdumping kann nun in zweierlei Formen erfolgen. Der Preis wird entweder durch regulierte Leistungen oder durch nicht regulierte Leistungen quersubventioniert. Die Preis- und Kostenstellung des Einzelproduktes geht in den Augen der Nachfrager verloren bzw. kann nicht zu „entbündelten“ Konditionen nachgefragt werden²⁷.

Bündelprodukte können vielfältig sein, so z.B. die Verbindung von Fest- und Mobilfunk im Sprachbereich, die Verbindung von Sprach- und Datendiensten im Endkunden- und Geschäftskundenbereich, die Rabattierung einzelner Leistungen bei der Inanspruchnahme mehrerer Produkte, die Diskriminierung zwischen Geschäftskunden und Carrier-Kunden (Wettbewerber), welche eine identische Leistung nachfragen²⁸.

munikationswirtschaft: Deregulierung, Privatisierung und Internationalisierung (1996); Oberender, P.: Die Dynamik der Telekommunikationsmärkte als Herausforderung der Wettbewerbspolitik (1999); Welfens/Yarrow: Telecommunications and Energy in Systematic Transformations (1997); Welfens; P.J.J./Graack, C./Grinberg, R./Yarrow G.: Towards Competition in Network Industries (1999).

²³ Vgl. TKG § 14.

²⁴ Vgl. ebenso Monopolkommission (1999), Zf. 75-76.

²⁵ Vgl. Fehl, U./Oberender, P.: Grundlagen der Mikroökonomik, 5.A. (1992), S. 194ff.

²⁶ Predatory Pricing wird im Weiteren synonym zu Preisdumping verwendet.

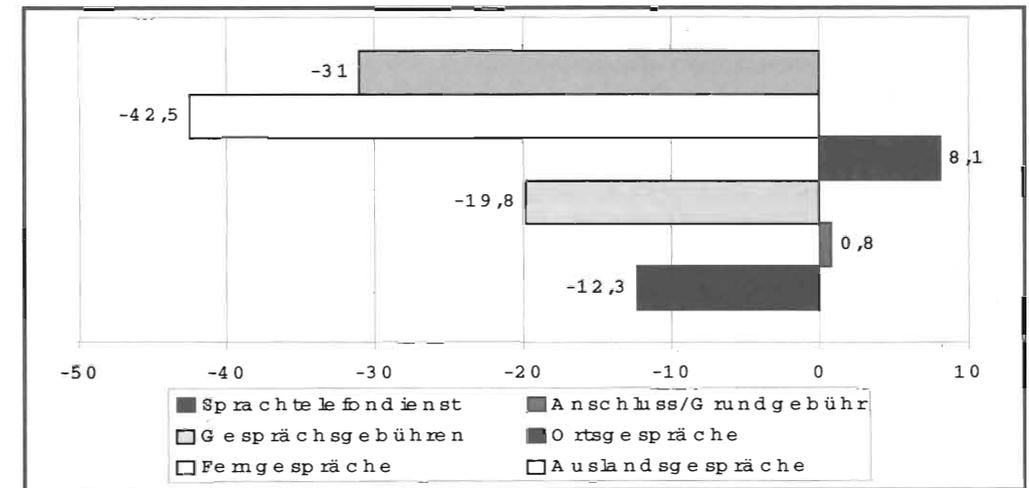
²⁷ XXL-Tarif der DT AG (BK 2c-00-004 Abl. RegTP 9/2000 S.1696 und BK 2c-00-032 Abl. RegTP 19/2000 S.4216, siehe Abb. 4).

²⁸ Z.B. „Businesscall 700“ – Abl. RegTP Nr.22/99 Mitteilung Nr.581 und Abl.23/00 Mitteilung Nr. 695; XXL-Tarif der DT AG (vgl.Fn.26); „AktivPlus/XXL“ BK 2c-00/016 Abl.RegTP Nr.15/2000 Mitteilung Nr.350; vgl. auch das laufende Mißbrauchsverfahren zu Entgelten für T-DSL-Anschlüsse BK 3b-00/032.

Besonders deutlich wird die Situation falls die DT AG auf dem Teilmarkt für Ferngespräche die Preise senkt, auf dem Markt für Anschlußleistungen und Ortsgespräche aber nicht (siehe Abbildung 3)²⁹. Dieses Bündelprodukt ist einem reinen Ferngesprächsanbieter nicht möglich.

Was wäre nun für die DT AG ein rational zu erwartendes Preisverhalten? Da im Bereich des Anschlußmarktes die DT AG marktbeherrschend ist, werden die Nachfrager auf Grund einer relativ preisunelastischen Nachfrage kaum reagieren (wer gibt schon seinen Anschluß auf, nur weil dieser etwas teurer wird, wer hat die Möglichkeit als Privatmann zu einem anderen Wettbewerber zu wechseln?)³⁰. D.h. in diesem Teilmarkt werden die Erlöse für den etablierten Anbieter kaum sinken. Im Bereich des Ferngesprächsmarktes werden die Nachfrager sehr wohl – wie bisher angenommen - durchaus preiselastisch reagieren. Entweder sie wechseln zur DT AG und telefonieren nun mit dem günstigen Angebot und/oder sie bleiben bei der DT AG und telefonieren sogar mehr als bisher. Je nach Preiselastizität werden die Gesamtumsätze steigen. Auf jeden Fall gehen diese Umsätze aber den alternativen Anbietern verloren. Diese „Hydraulik“ verbundener Märkte durch Bündelangebote kann nur die DT AG für sich nutzen. In den Augen der Nachfrager sind die Gesamtkosten für beide Leistungen nun günstiger als vorher.

Abbildung 3: Entwicklung des Verbraucherpreisindex Sprachtelefondienst 1997-2000



Ganz besonders problematisch wird ein derartiges Angebot, wenn es mit einer Ausschließlichkeitsklausel verbunden wird, d.h. das Angebot kann nur dann in Anspruch genommen

²⁹ Quelle: Statistisches Bundesamt 5.1.2001.

³⁰ Vgl. ebenso Monopolkommission (1999), Zf. 72.

werden, wenn alle Gespräche über den Anschlußanbieter DT AG laufen, also ein Ausschluß für eine Preselection-Einstellung des Kunden auf andere Anbieter besteht³¹.

Bündelangebote mit benachbarten Produkten, wie einem breitbandigen Anschluß und/oder Datendiensten und/oder Rabatten im Sprachbereich zu bestimmten Rufnummern oder Tageszeiten, Online-Angeboten und Diensterufnummern runden ein Bild ab, welches ökonomisch keinen Interpretationsspielraum läßt. Es kommen hier die *Netzwerkeffekte* eines horizontal und vertikal integrieren Komplettanbieters voll zum Tragen. Es ist offensichtlich, daß in diesem Fall die Regulierung eines Teilmarktes (Sprachmarkt) für die betroffenen Unternehmen zu kurz greifen muss. Die genaue Untersuchung derartiger Bündelangebote, der benachbarten Teilmärkte sowie deren Angreifbarkeit wird nun in den Mittelpunkt der Betrachtung zu rücken sein.

Die Verbundenheit der Märkte ergibt sich nicht nur im Bereich Orts- und Ferngespräche. Auch und gerade im Infrastrukturbereich des Teilnehmeranschlusses zeigt sich eine besondere Problematik. Der Betreiber einer alternativen Infrastruktur steht vor folgender Situation: Grundsätzlich soll sich der Überlassungspreis für die Wettbewerber an den tatsächlichen Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung orientieren. Jede Preisabweichung davon führt zu einer volkswirtschaftlichen Fehlallokation. Ein hoher Überlassungspreis kann einerseits als Anreizfaktor für alternative Technologien (wie z.B. WLL, Cabel TV, Powerline etc.) andererseits als Behinderung beim Zugang zum Anschlußmarkt gesehen werden.

Das TAL-Preisniveau steht im Verdacht, eine Quelle für Preisdumping in nachgelagerten Märkten zu sein. Im übrigen ist darauf hinzuweisen, daß in Deutschland die Kosten der TAL im Vergleich zur effizienten Leistungsbereitstellung zu hoch sind³². Ein zu niedriger Überlassungspreis würde keine alternativen Infrastrukturen entstehen lassen. Hingegen könnte man einen angreifbaren Dienstemarkt erwarten. Beides ist in der Realität aber nicht anzutreffen. Welche Gründe lassen sich hierfür anführen?

Man darf hierbei nicht vergessen, daß der Eigentümer flächendeckender Netzinfrastrukturen im Ortsnetzbereich vor einem einfachen Kalkül steht. Das kurzfristige Nicht-Verdienen von *Abschreibungen* durch Preisdumping ist für den Besitzer von (zu Monopolzeiten bezahlten) Infrastrukturen im Vergleich zu einem dauerhaften Verlust von Kunden eine einfache Entscheidungssituation.

Im Gegensatz dazu hat der alternative Netzbetreiber das Problem, daß er als zukünftiger „Zweitversorger“ stets einen technisch nun wechselfähigen Kunden angeschlossen hat, wel-

³¹ wie bei Optionstarifen der DT AG (www.telekom.de, www.teltarif.de etc.), z.B. „AktivPlus“ Abl.RegTP Nr.22/99 Mitteilung Nr.580; „AktivPlus/XXL“ (vgl. Fn.27); Die Monopolkommission sieht diese Gefahr. Monopolkom. (1999), Zf. 75-77.

³² Vgl. Gerpott, T.J. Winzer, P.: Kosten von Teilnehmeranschlußleitungen in Deutschland, in: Kommunikation und Recht, Heft 11, S.521-533 (2000).

cher gegebenenfalls nicht ausreichend lange am Netz bleibt und nur über problematische Mindestabnahmen und Mindestfristen kommerziell ausreichend lange gebunden werden kann. Falls nun diese Situation noch verschärft wird durch ein wirksames Angebot an Bündelprodukten (Anschluß und Dienste), dann kann ein alternativer Anbieter von Infrastruktur nicht ausreichend Wertschöpfung auf sich ziehen, um im Markt dauerhaft zu überleben.

Ein reines Angebot an alternativer Infrastruktur mit darüber hinaus geringen economies of scale ist daher auch zukünftig unter diesen Bedingungen nicht zu erwarten. Es werden weniger *Zutritte* zum Markt für Infrastrukturleistungen erfolgen, da ein Anbieter neben den versunkenen Kosten für Infrastruktur (Zweitanschluß) mit einem Preisdumping und/oder einem Verbundangebot rechnen muss. Der so angeschlossene Kunde kann auch stets wieder zur DT AG zurück wechseln. Ein DT AG-Kunde hingegen kann nicht ohne weiteres zu einem Wettbewerber ins Anschlußnetz wechseln³³. Einzig eine deutliche Regulierung im Sinne von drohender Kontrolle und Beachtung der strukturellen Separierung und getrennter Rechnungslegung³⁴ kann hier langsam zu einem Erfolg führen. Insbesondere die Lizenzinhaber der Klasse 3 sind mit einer langfristigen und verlässlichen Regulierung zu begleiten und gegebenenfalls gegenüber Mißbrauchspraktiken abzusichern. Diese Infrastrukturanbieter sind ein wichtiger Motor des Ausbaus privatfinanzierter Infrastruktur und die Garanten für die Grundlage eines sich selbst erhaltenden Netz- und Dienstewettbewerbs. Gerade in Märkten mit einer hohen Fortschrittsrate und bei steigendem langfristigen Bedarf an ausreichender Infrastruktur würde eine Reduzierung der Regulierungsaufsicht und Regulierungsinstrumente einer plötzliche Vernichtung oder gar Enteignung von privaten Investitionen gleichkommen.

4. Vermengung regulierter und nicht regulierter Leistungen

Je mehr ein Unternehmen in der *Vermeidung von Regulierungsaufgaben* (mit oder ohne Sanktionen) einen größeren Gewinn erwarten darf als durch deren Einhaltung, wird auch dieser Weg in das Entscheidungskalkül der Akteure einbezogen werden. Die Umgehung nationaler Regulierung ergibt sich stets durch Auslagerung, Verlagerung, Quersubventionierung, verdeckte Beteiligungen, überbeuerte Leistungsabgaben und fingierte Geschäftsvorgänge. Dieselbe ökonomische Wirkung können sogenannte Produktbündel entfalten.

Hier können regulierungspflichtige und nicht regulierter Leistungen, eventuell noch angereichert mit Rabattstufen, zu einem kaum noch zu prüfenden Produktbündel mit erheblicher Wettbewerbsrelevanz zu Lasten der Wettbewerber geschnürt werden.

Eine Unterscheidung in Interconnection-Leistungen zu regulierten Bedingungen und sog. Resale Leistungen stößt auf die Frage der Preisbestandteile sog. nicht regulierter Leistungen. Würde man diese regulieren, so regulierte man indirekt den Gesamtpreis. Dies ist nicht beab-

³³ Vgl. Monopolkommission (1999), Zf. 72.

³⁴ Vgl. TKG § 14.

sichtigt. Die Angabe von Anteilen am Gesamtpreis als „Daumenregel“³⁵ hat ähnliche Konsequenzen und gipfelt in der Frage, wie ein Operator mit gegebenen regulierten Interconnection-Leistungen im Netzbereich gerade in den Bereichen Billing, Customer Care, Vertrieb etc. günstiger sein soll als die neuen Unternehmen am Markt. Dieser Fall wird aber regelmäßig zu entscheiden sein, wenn der ehemalige Monopolist wettbewerbsfähige Preise am Markt erzielen will.

Andererseits steht man vor dem Problem, daß die Wettbewerber bei gerade diesen nicht regulierten Leistungen höhere Kosten haben und auf Grund wohl nicht adäquat regulierter Interconnection Leistungen im Netzbereich nicht konkurrenzfähig anbieten können. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, daß die DT AG durch das „Nicht-Verdienen“ von Abschreibungen eine sehr schwer überprüfbare Variante von Quersubventionierung betreiben kann.

Ein Rückzug des Staates aus der sektorspezifischen Regulierung zu diesem viel zu frühen Zeitpunkt wird auf Kosten des Wettbewerbs gehen. Hier zeigt sich, daß ein bisher als erfolgreich zu bezeichnender Weg frühzeitig verlassen werden könnte. Die Anhaltspunkte geben Anlass zu der Befürchtung, daß durch die vorzeitige Reduktion der sektorspezifischen Regulierung der Erfolg gefährdet wird. Es gibt im Gegenteil sogar Anhaltspunkte dafür, die Regulierung zu verstärken. Die Erhaltung und Sicherung des Regulierungsrahmens für die nächsten drei bis fünf Jahre scheint sicher nicht überzogen, zumal es für einen derartigen Rückbau der Regulierung weltweit kein vergleichbares Beispiel im TK-Sektor gibt. Die Tatsache, daß die DT AG nicht in *Dienste und Netze getrennt* wurde, ist ein Konstruktionsfehler, welcher nicht nach drei Jahren Regulierung geheilt ist.

Die Ausgangsbasis im TK Bereich ist eine ganz besondere. Ein komplett vertikal integriertes Unternehmen (Monopol) versorgt 100% der Kunden mit einem Bündel von Diensten. Lediglich der Sprachbereich, der entbundene Teilnehmerzugang (Infrastrukturbereich) und die Interconnection wurden einer umfangreichen Regulierung zur Marktöffnung unterworfen.

5. Optimale Marktstruktur im dynamischen Prozess

Ob die Marktstruktur mehrerer vollkommen vertikal integrierter Unternehmen ein optimales Marktergebnis sicherstellt, ist offen³⁶. Sicher wäre eine reine Trennung in einen Infrastruktur- und einen Dienstebereich eine gute Voraussetzung, um eine vollkommene Bestreitbarkeit des Dienstemarktes zu gewährleisten. Ein alternativer Infrastrukturanbieter muss jedoch stets mit der übermächtigen Netzinfrastruktur der DT AG konkurrieren. Ohne zusätzliche Erlöse aus dem Dienstebereich ist ein dauerhaftes Verbleiben im Markt unmöglich. Umgekehrt ist ein reines Dienstangebot aktuell in Deutschland nicht möglich, da die DT AG seit 1.1.98 nicht

³⁵ „IC+ 25%-Regel“ BK 2-1-99/035 v.16.2.00 Abl. RegTP 4/2000 S.623.

³⁶ Vgl. Kruse (2000), S. 774.

zur Abgabe eines Resale-Angebotes bewegt werden kann³⁷. Die erfolgreiche Verhinderungsstrategie dieses Angebotes durch die DT AG ist ein weiterer Beweis für das offensichtliche Vorhandensein von *Marktzutrittschranken* in diesem Bereich. Bei einem Resale-Angebot müsste die DT AG mit einem vollkommen bestreitbaren Dienstemarkt rechnen.

In Anbetracht dieser Gestaltungsspielräume stellt sich die Frage, welche Marktstruktur eine optimale Kontrolle der Marktmacht und damit funktionsfähigen Wettbewerb sicherstellt. Die Vermutung, daß mehrere *vertikal integrierte Unternehmen* eine sinnvolle Marktstruktur ergeben³⁸, wird bei der Analyse offener Märkte offensichtlich. Ob ein Anbieter durch die Verbundenheit der Märkte in horizontaler und vertikaler Hinsicht effektive Marktzutrittschranken etablieren kann, muss nach und nach von der Regulierungsinstanz aufgedeckt werden. Natürlich muss nicht jeder Markt, der scheinbar unangreifbar ist, sofort reguliert werden. Nach dem TKG gilt dies jedoch für den Bereich Sprachtelefonie.

Sofern es weiterhin wesentliche *Basisleistungen* gibt, welche auf Grund der Produktionstechnik und der entsprechenden Kostenverläufe eine monopolistische Marktstruktur bedingen, werden diese erst jetzt entdeckt. Es wäre vermessen zu glauben, der Gesetzgeber hätte die Eingriffsnotwendigkeit des TKG und somit auch den Handlungsbedarf der RegTP abschließend vorhergesehen und beurteilt, und hätte nur die Sprachtelefonie im Fern- und Ortsnetzbereich als regulierungsrelevant betrachtet. Erst das Wissen um die heutigen Verhaltensweisen, Strukturen und Ergebnisse sowie der wettbewerblichen Kalkulation einzelner (Teil-) Leistungen, welche früher allesamt im Monopol entstanden sind, führen zu ersten Einblicken in die Wirkungsweise und die Verbundenheit einzelner Teilleistungen auf diesem noch neuen Markt. Gerade in Deutschland kann man nicht unbedingt die Erfahrungen anderer Länder übernehmen, da in keinem Land so differenziert dereguliert wurde³⁹.

6. Regulierte und freiwillige Leistungen

Da empirische Prognosen nicht zur Verfügung stehen, müssen Aussagen theoretisch hergeleitet werden. Deren Ergebnisse ergeben ein klares Bild. Die Abbildung verdeutlicht, daß sich die Marktsituation für einen Markteintritt seit 1998 gravierend verändert hat. Während 1998 der Anteil der Interconnection-Gebühren am Endkunden-Preis noch relativ gering war (6,6%), so beträgt er im Jahr 2001 selbst für die „Netzgiganten“ unter den Alternativen mindestens 62%⁴⁰. Mit anderen Worten: der größte Teil des Umsatzes der alternativen Wettbewerber wird für die Netzüberlassung der DT AG verwendet. Damit relativiert sich der Marktanteilsverlust der DT AG im Endkundenmarkt erheblich.

³⁷ Vgl. das laufende Mißbrauchsverfahren BK 3a-00/025.

³⁸ Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten (2000), Zf. 70-73.

³⁹ Vgl. BMWi: Benchmark 1/2001 <http://www.bmw.de> (2001), S.2.

⁴⁰ Vgl. RegTP, Jahres- und Halbjahresberichte 1998-2000.

Dieser Sachverhalt ist in zweierlei Hinsicht bedeutend. Zum einen bestätigt er die oben geführte Argumentation hinsichtlich der dynamischen Veränderung der Bestreitbarkeit von Märkten. Zum anderen zeigt er eine für die im Markt aktuell befindlichen Akteure bedrohliche Situation auf, welche sich in zwei Fälle unterscheiden lässt:

- Im ersten Fall wird angenommen, der Regulierer habe die *Interconnection-Tarife* korrekt angegeben.
- Im zweiten Fall wird davon ausgegangen, der Regulierer habe die Tarife zu hoch angesetzt.

Sofern der Regulierer die *Interconnection-Tarife* korrekt festgelegt hat, muss ein Wettbewerber innerhalb der Differenz zwischen Endkunden-Preis und *Interconnection-Tarif* alle sonstigen Leistungen wie Customer Care, Marketing, Vertrieb, Operations & Maintenance, IT-Systeme, Fakturierung und Inkasso, Mietleitungen etc. erbringen können. Nachdem die DT AG in diesem Marktsegment der Ferngespräche ebenfalls erfolgreich tätig ist - knapp 60% Marktanteil bestätigen dies eindrucksvoll - muss es der DT AG möglich sein, all die genannten Leistungen innerhalb der Differenz von *Interconnectionkosten* und Endkundenpreis zu erbringen. Da die Endkundenpreise im internationalen Vergleich für diese Fernverbindungsleistung im Spitzenfeld⁴¹ liegen, muss es der DT AG möglich sein, die sonstigen Leistungen ebenfalls zu Bedingungen zu erbringen, mit denen sie international zu den Kostenführern zählt. Nur so wäre es möglich, bei niedrigen Endkunden-Preisen und korrekten *Interconnection-Tarifen* den Marktpreis dauerhaft zu halten.

Hinreichende Belege hierfür liefert die DT AG selbst, da sie diesem Bereich offenbar keine Verluste aufweist⁴², in der Presse sogar von „Subventionierung des Wettbewerbs“ spricht, sofern sie derartige Nebenleistungen anbieten soll und offensichtlich auch keine Outsourcingmöglichkeit sucht bzw. findet.

Schlußendlich bestätigt ihr Verhalten im Markt diese Strategie. Verfolgte die DT AG diese Strategie nicht, so müsste sie ein Interesse daran haben, diese Nebenleistung für ihre Wettbewerber zu erbringen. Es würde ihr helfen, ihre Kapazitäten besser auszulasten, die eigenen Durchschnittskosten zu senken und weiterhin marktbeherrschend in diesen Bereichen zu sein. Die Verweigerung freiwilliger Angebote bzw. die schrittweise und zügige Einschränkung dieser Leistungen ist Beleg für eine ganz andere Strategie. Die Verfügbarkeit dieser sonstigen Leistungen würde wohl den Marktzutritt für Wettbewerber erleichtern, selbst wenn die DT AG die Leistungen zu höheren als zu lediglich kostendeckenden Preisen anbieten könnte. Die Verweigerung der Nebenleistungen, bei denen die DT AG effizient sein müsste, ist ein starkes Indiz für den Aufbau von Marktzutrittschranken, welche die DT AG nutzt, um Wettbewerber vom Markt fernzuhalten. Es wird somit eine dominante Marktposition, auf einem

⁴¹ Vgl. BMWi (2001) Benchmark 1/2001, S. 3f.

⁴² Vgl. Geschäftsberichte der DT AG.

Teilmarkt genutzt um den Marktzutritt auf einem anderen Markt erfolgreich zu behindern. Dieser Transfer von Marktmacht von einem Teilmarkt auf einen anderen - an sich offenen - Teilmarkt wird als sog. Leveraging-Problem von der FCC⁴³ in den USA einerseits und in der Literatur⁴⁴ andererseits kritisch gesehen. Dem möglichen Gewinnen auf dem Markt der sonstigen Leistungen steht ein Umsatzverlust auf dem (Endkunden-) Markt der Ferngespräche gegenüber.

Sofern die Annahme, daß der Regulierer die *Interconnection-Tarife* korrekt festgelegt hat, nicht stimmt (2. Fall) und die *Interconnection-Tarife* in Deutschland relativ zu den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu hoch angesetzt wurden, dann hätte dies folgende Konsequenz: Die DT AG würde über die *Interconnection-Einnahmen*, die notwendigen anderen Leistungen quersubventionieren und so ihre Marktstellung sicherstellen. Dieser Sachverhalt kann nur über eine mit wirksamen Instrumenten ausgestattete, unabhängige Regulierungsinstanz geklärt werden. Die Beobachtung und ex-post-Analyse der Marktaustrittsfälle ist in diesem Falle mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten verbunden. Eine ex-ante-Regulierung ist somit zwingend erforderlich. Neben der Subventionierung der Netzkosten der DT AG würden diese zu hohen *Interconnection-Kosten* die Wettbewerber dazu veranlassen, in eigene Infrastruktur zu investieren. Diese spezifische Investitionen in Infrastruktur sind nun eindeutig versunkene Kosten, welche auf Grund der Irreversibilität dieser Investitionen ökonomisch wie eine echte Marktzutrittschranke auswirken müssen.

7. Analyse verbundener Märkte

Das Zusammenspiel von Angreifbarkeit/Nicht-Angreifbarkeit der Märkte, funktionsfähigem Wettbewerb, Essential Facility Doctrine und Regulierung von Infrastrukturleistungen zeigt sich an einem Beispiel, welches gleichzeitig eine Auflösung scheinbarer Widersprüche bringt⁴⁵.

Folgendes *A-B-C-Modell* mag zur Verdeutlichung der Argumentation dienen. Dazu wird das Angebot von Telekommunikationsdienstleistungen in 3 Märkte unterteilt:

- Der *C-Markt* ist der Markt für Endkundenprodukt. Er ist dadurch gekennzeichnet, daß
 - Angreifbarkeit herrscht,
 - ein dominanter Anbieter (mit ehemals 100% der Endkunden) existiert,

⁴³ Vgl. Kende, M.: The Digital Handshake: Connecting Internet Backbones, OPP Working Paper Series, No.32, FCC Washington (2000).

⁴⁴ Vgl. Laffont, J./Tirole, J.: Competition in Telecommunications, Cambridge (2000).

⁴⁵ Vgl. Knieps, G.: Die Ausgestaltung des zukünftigen Regulierungsrahmens für die Telekommunikation in Deutschland, Diskussionsbeiträge des Instituts für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik Nr.22 (1995) S. 22.

- die Marktzutrittskosten zu einem bestimmten Zeitpunkt relativ niedrig sind,
- standardisierte Güter angeboten werden,
- kaum Kundenbindung vorhanden ist und
- eine ausreichend große Zahl von Nachfragern wechselbereit ist.

Ein Beispiel hierfür können nationale Ferngespräche sein.

- Dieser C-Markt hat einen vorgelagerten *B-Markt*, welcher wie ein Beschaffungsmarkt von Plattformprodukten oder von Vorleistungen zur Erstellung von Produkten für den C-Markt angesehen werden kann. Dieser B-Markt wird vom selben dominanten Anbieter wie der C-Markt beherrscht.

Auf dem B-Markt agieren in der Regel Carrier. Er wird als nicht angreifbar betrachtet. Auf Grund der Wesentlichkeit der Leistung, der Möglichkeit der Duplizierung von Investitionen (künstlichen Marktzutrittskosten) und der Gefahr der Behinderung durch den dominanten Anbieter werden Teilleistungen dieses Marktes reguliert. Beispiele hierfür sind Interconnection, Mietleitungen, TAL-Übernahme etc.

- Daneben gibt es nun noch einen *A-Markt*, welcher teilweise nicht regulierte Vorleistungen sowie nicht regulierte Endkunden-Leistungen umfasst. Diese *A-Leistungen* können *Komplementärleistungen* zu B- oder C-Leistungen darstellen. Im Bündel mit B-Leistungen ergibt sich ein Angebot für Carrier, im Bündel mit C-Leistungen ergeben sich Angebote für Endkunden. Im ersten Fall umfassen diese A-Leistungen Komplementärleistungen zu Vorprodukten welche auch im Rahmen der *Verbund- und Kuppelproduktion* entstehen können. Beispiele hierfür sind Billing und Fakturierung, Datendienste, Zugang zu Online Diensten etc. Beispiele für den zweiten Fall sind *Bündel- und Komplettangebote* für Konsumenten (sog. *Optionstarife*).

Diese Teilmärkte sind auf Grund der dazu notwendigen Massenleistungsfähigkeit der Systeme mit hohen *Marktzutrittschürden* verbunden. Sicherlich gibt es mehr und mehr Spezialisten, welche diese Dienstleistungen anbieten wollen und diese mit nicht notwendigerweise eigenen Anschlußkunden auszulasten versuchen. Dennoch werden diese Leistungen vom TNB-Anschluß aus beliefert und es ist nicht möglich, auch nur annähernd in Größenordnungen der Auslastung und damit der Durchschnittskosten der DT AG zu kommen. Die DT AG, die bei Ortsgesprächen mit 98% marktbeherrschend ist, kann nun durch die Kombination der Bereiche Orts- und Ferngespräch (A und C) aus den Erlösgruppen Anschlußgebühr, Ortsgespräch und Ferngespräch ein positives Marktergebnis erzielen. Diese Möglichkeit hat ein Neuanbieter, der nur im Segment C anbietet nicht. Was für Orts- und Ferngespräche bzw. die Leistungen der Grundgebühr gültig ist, trifft natürlich in verstärktem Masse für andere aus dem Be-

reich A kommende Dienstleistungen, wie Datendienste, Onlinedienste, Mehrwertdienste, Auskunftsdienste, Fakturierung und Inkasso etc. zu.⁴⁶

Der Markt für Ferngespräche (Teilmarkt C) wird meist als Beispiel einer erfolgreichen Deregulierung in Deutschland mit dem offenen call-by-call angeführt. Die heutige Marktsituation zeigt, daß dieses Erfolgsmodell nicht länger Bestand haben wird, da die hierfür notwendigen Beschaffungsmärkte (Teilmarkt B) nicht offen sind. Ein wirklich freier Zugang zu den Beschaffungsmärkten besteht solange nicht, wie im Ortsnetzbereich kein funktionsfähiger Wettbewerb existiert bzw. Bündelungsprodukte unter Einschluß des Ortsnetzes (Zugang und Ortsgespräche) vom Marktbeherrscher angeboten werden.

Abbildung 4: Ferngespräche im Bündelangebot

| Teilmarkt: | A-Markt | B-Markt | C-Markt |
|--|---|--|---|
| DT AG 1 - Select 5/30 - Select 5/10 - AktivPlus - Aktiv PlusXXL - T-Net 100 | Bei Analoganschluß mit erhöhter Grundgebühr z.T. i.V.m. breitbandigem Anschluss (ISDN, DSL) Ortsgespräche bis zu 25% billiger z.T. Sonn- und Feiertage kostenlos z.T. Rabattierung für Gespräch ins D1 Mobilfunknetz | Interconnect TAL TNB/VNB Billing, Inkasso | Ferngespräche bis zu 44% billiger z.T. Sonn- und Feiertage kostenlos |
| DT AG 2 - T-DSL - Internet Dienste | Flatrate T-Online i.V.m. breitbandigem Anschluss Kombination mit DT AG 1 | Interconnect TAL TNB/VNB Billing, Inkasso | Kombination mit DT AG 1 |
| DT AG 3 - Bus.-Call 500 - Bus.-Call 700 | Anschlusskosten erhöht 27% Rabatt auf Ortsgespräche Eine Rechnung für alle Lokationen Keine Preselection zulässig | Interconnect TAL TNB/VNB Billing, Inkasso | 27% Rabatt auf Fern- u. Auslandsgespräche |
| Wettbewerber - call by call (mit/ohne Registrierung) | Nicht möglich | Interconnect VNB Preselection DT AG Billing und Förderungsersteinzug Inkasso | Ferngespräch |

| | DT AG 1 | DT AG 2 | DT AG 3 | Wettbewerber |
|-------------------|---------|---------|---------|--------------|
| A (sonstige) | (X) | X | X | - |
| B (Infrastruktur) | X | X | X | X |
| C (Ferngespräche) | X | (X) | X | X |

⁴⁶ Vgl. ähnlich auch Monopolkommission, Sondergutachten (1999), Zf. 74-77.

Daneben hat im Zeitablauf die Bedeutung der Kombinationsprodukte eindeutig zugenommen, so daß eine statische Betrachtung unangemessen ist. Insbesondere ist die Bündelung von Produkten aus regulierten Märkten mit Produkten aus unregulierten Märkten problematisch. Hier droht die Übertragung von Marktmacht auf noch unregulierte Märkte; in der Konsequenz wäre eine Ausdehnung der Regulierung zu erwägen.⁴⁷

Bei Verbundproduktion und Bündelangebot⁴⁸ der DT AG wird nun die *ökonomische Interdependenz* der Märkte deutlich. Vorstehende *Matrix* (Abbildung 4) zeigt dies aus der Sicht eines Wettbewerbers im Ferngesprächmarkt.

8. Strategisches Verhalten des dominierenden Anbieters

Zu dem in der Literatur zu findenden Argument, Preissenkungen der Wettbewerber wären ein Nachweis für das Fehlen von Preisdumping⁴⁹, ist anzumerken, daß sofern ein Wettbewerber überhaupt noch einen Deckungsbeitrag erzielen möchte, er ebenfalls gezwungen ist, mit seinen Preisen unter denen der DT AG zu bleiben. Nur wenn er eine ausreichende Differenz zum DT AG Preis aufweist, kann er überhaupt mit einem Wechsel der Kunden rechnen und somit zu einem geänderten Marktanteil kommen. Sofern der Teilnehmer keine Vorauswahl trifft, ist er automatisch Kunde der DT AG (default-Einstellung). Alternative Carrier müssen stets einen Anreiz für die fallweise Auswahl durch den Teilnehmer bieten.

Daß die Unternehmen auf Grund dieses Preisdumpings nicht sofort aus dem Markt austreten, ist ein starkes Indiz für das Wirksamwerden irreversibler Kosten, welche hier wie eine effektive Marktaustrittsschranke wirken (daß die irreversiblen Kosten beim Markteintritt anders beurteilt wurden, wurde weiter oben dargelegt). Das Vorliegen von Preisdumping wird ebenfalls dadurch verdeutlicht, daß Unternehmen den Markt nicht sofort verlassen, sondern zunächst Preisreduktionen „aushalten“ in der Hoffnung, daß die DT AG mit diesem ruinösen Wettbewerb bald beendet oder der Regulierer eingreift und die offensichtlich vorliegende Quersubvention aufdeckt.

Die bereits beschriebene *Quersubventionierung* mit Bündelprodukten macht insbesondere dann Sinn, wenn zusätzlich von großen *Netzwerkexternalitäten* auszugehen ist⁵⁰. Die ausreichend große installierte Basis in beiden Teilbereichen erlaubt es der DT AG, dem Endkunden eine einzigartige Kombination zu einem attraktiven Komplettpreis anzubieten. Auf Grund der *Kundenbindung* der DT AG ist es für einen neuen Wettbewerber unmöglich, in angemessener

⁴⁷ Die britische Regulierungsbehörde für Telekommunikation prüft derzeit den Missbrauch von Marktmacht durch die British Telecom wegen solcher Bündeltarife (Süddeutsche Zeitung vom 21.02.2001).

⁴⁸ Vgl. Stiftung Warentest (Heft 1/2001, <http://www.stiftung-warentest.de>). Dort existieren zur Zeit für Privatkunden 35 Preismodelle mit Sparoptionen.

⁴⁹ Vgl. Kruse, J.: Müssen Telefongespräche noch reguliert werden? in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 70 Jg., S.765-780, insb. S.773 (2000).

⁵⁰ Vgl. Thum, M.: Netzwerkeffekte, Standardisierung und staatlicher Regulierungsbedarf (1995).

Zeit eine ausreichende Kundenbasis zu erhalten, welche ihm ein längeres Verbleiben im Markt (zu kostendeckenden Preisen bei sinkenden Grenzkosten, also in einem unausgelasteten System) ermöglicht. Gerade das zu beobachtende Ausbleiben von Bündelprodukten bei den Wettbewerbern ist ein starkes Indiz dafür, daß die Akteure weder selber fertigen können (Eigenfertigung) noch kaufen dürfen (Behinderung des Fremdbezug) und/oder mit einer Preisdumping-Strategie der DT AG rechnen und somit keinen Marktzutritt im A-Markt wagen. Deswegen ist es auch hier die Aufgabe der Regulierungsbehörde, einzugreifen, um einen stabilen Wettbewerb zu ermöglichen.

Die aggressive Preisstrategie der Wettbewerber ist also kein Beleg für die Aussichtslosigkeit von Preisdumpingstrategien⁵¹, sondern vielmehr ein Argument für das Vorliegen von Verbundvorteilen für die DT AG (im C-Markt) und von Marktaustrittshürden der Wettbewerber. Da die Erhaltung oder Erreichung eines bestimmten Marktanteils nur über den Wechsel einer Teilmenge preisreagibler Kunden erfolgen kann, muss ein Unternehmen, um ein Marktanteil zu sichern oder zu erhalten, selbst bei Standardgütern stets mit ausreichenden Preiszugeständnissen agieren. Ein anderer Wettbewerbsparameter steht auf Grund des Fehlens einer Rückgriffmöglichkeit auf verbundene Teilmärkte nicht zur Verfügung. Die Preisstellung der DT AG (stets etwas teurer als der Wettbewerb) bestätigt gerade diese Netzexternalitäten bei Vorliegen verbundener Märkte eindrucksvoll.

Solange ein Unternehmen in einem Bereich de facto als Monopolist auftritt, besteht die Gefahr erheblicher Allokationsverzerrungen; es kann zu überhöhten Vorleistungspreisen und zu qualitativ schlechten Vorleistungen einerseits kommen, andererseits zu einer Quasi-Marktmachtverlagerung in andere Märkte⁵². So wird der Zugang zu diesen Beschaffungsmärkten durch die DT AG systematisch behindert oder verweigert.

Als Beispiel für diese Strategie dienen die Leistungen Fakturierung und Inkasso durch den TNB. Ursprünglich waren diese endkundenorientierten Teilleistungen (Marktsegment A) im Sommer 1997 in der Anlage F des Interconnectionvertrages enthalten. Nachdem die Leistungen aus dem Interconnectionvertragsangebot der DT AG entfernt und in einem gesonderten Vertrag geregelt wurden, wurden Fakturierung und Inkasso zunächst für einen Preis von ca. 2% des Umsatzes verhandelt. Noch im Herbst 1997 sowie Frühjahr 98 wurde eine Leistung angeboten (Fakturierung, Inkasso, Reklamationsbearbeitung und Mahnung bei Anschlußkunden der DT AG), für deren Inanspruchnahme von Wettbewerbern ein Preis von ca. 3 - 5% vom Umsatz gefordert wurde⁵³. Im Herbst 1999 begann die DT AG damit, diese Leistung

⁵¹ Vgl. Kruse, J.: Müssen Telefongespräche noch reguliert werden? in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (2000), S. 765-780, insb. S.773.

⁵² Vgl. Kende: a.a.O. (2000), S. 9-10.

⁵³ Inkassovertragsangebot der DT AG vom März 1998.

einzuschränken, den Preis anzuheben oder Leistung ganz zu verweigern.⁵⁴ Dies geschah, obwohl die DT AG diese Teilleistungen weiterhin für die internen Leistungen und Produkte der Konzerntöchter erbringt. Erst durch eine Entscheidung des Regulierers im Frühjahr 2000⁵⁵ wurde die Leistung den Wettbewerbern wieder zur Verfügung gestellt, allerdings mit einem um die Elemente Reklamationsbearbeitung und Mahnwesen reduzierten Leistungsumfang. Trotz des reduzierten Leistungsumfanges, fordert die DT AG im Vergleich zur bisherigen Regelung nunmehr deutlich erhöhte Entgelte.

Die Diskussion der Vorteilhaftigkeit einer Behinderungsstrategie wurde bereits weiter oben geführt. Obwohl hier eindeutig Größenvorteile bei der DT AG liegen, wird der Zugang zum Beschaffungsmarkt verhindert. (Beispiele ähnlicher Art lassen sich im Bereich des TNB/VNB-Wechsels, der Bereitstellung von Mietleitungen, der Preselection-Umstellung von Kunden, der Anschlußübernahme und bei der Preisgestaltung von Auslandsgesprächen bzw. Differenzierung zwischen End- und Carrierkunden finden). Dieses Beispiel zeigt eindrucksvoll die Marktmacht der DT AG, die Verbundenheit der Märkte und die Möglichkeit der DT AG, Duplizierungen von Vorleistungsinvestitionen hervorzurufen, versunkene Kosten zu verursachen und so potentielle Wettbewerber beim Marktzutritt glaubhaft zu behindern.

Damit kann es für Akteure im Markt sogar rational sein, eine *Predatory Pricing-Strategie* der DT AG zu begleiten, also Preissenkungen mitzumachen und nicht aus dem Markt auszutreten. Bei der Betrachtung der Rationalität von *Predatory Pricing* wird zumeist übersehen, daß es der DT AG möglich ist, bei Bündelprodukten mit monopolistischen Teilmärkten diese Strategie zu finanzieren (siehe Abb. 3). Es ist nicht erforderlich, sich die entgangenen Einnahmen auf dem bestreitbaren Markt wieder zu holen⁵⁶. Durch diese Strategie gelingt es, die Zahl der Wettbewerber auf dem Endkunden-Markt gering zu halten. Zum einen, weil der Zutritt erschwert wird, zum anderen weil Wettbewerber aus dem Markt gedrängt werden. Damit kann auf dem Vorleistungsmarkt auch in Zukunft keine Konkurrenz entstehen. Ein solcher monopolistischer Vorleistungsmarkt ermöglicht wiederum die langfristige Finanzierung des *Predatory Pricing* auf dem Endkundenmarkt. Gerade die aktuelle Entwicklung und die in der Literatur zu findenden Argumentationsketten⁵⁷ bestätigen diese Einschätzung.

Was den Anreiz zu *Predatory Pricing* angeht, so darf gerade in der Telekommunikation nicht übersehen werden, daß hier Netzwerkeffekte eine beträchtliche Rolle spielen. Gelingt es dem dominanten Anbieter, durch *Predatory Pricing* die Zahl der Konkurrenten zu reduzieren bzw. diese dauerhaft vom Vorleistungsmarkt fernzuhalten, so kommen die Netzwerkeffekte überproportional dem dominanten Anbieter – weiterhin – zugute.

⁵⁴ Vgl. Vertragsangebot der DT AG vom November 1998, durch das lediglich die Rechnungstellung für call-by-call-Angebote umfasst sein sollte, nicht jedoch der Forderungsersteinzug, Reklamationsbearbeitung und Mahnwesen sowie der gesamte Dienstbereich.

⁵⁵ BK 3a 99/032 v. 23.2. bzw. 14.3.2000.

⁵⁶ Vgl. Kruse: a.a.O. (2000), Immenga: a.a.O. (2000).

⁵⁷ Vgl. Knieps: a.a.O. (1996), S. 128 f.

Die Palette strategischen Verhaltens reicht von Bündelprodukten, Quersubventionierung, Nutzung von Verbundvorteilen, Verweigerung intern genutzter und nachgefragter Leistungen, Kundenbindung durch Komplettangebote und Quersubventionierung, Ausnutzen von Koppelungsverträgen mit Ausschlussklauseln für Wettbewerbsangebote u.v.a.m. Insbesondere die Weigerung bestimmte (sonstige) Leistungen, bei denen auf Grund der Produktions- und Kostenstruktur mit einem Sinken der Durchschnittskosten im relevanten Bereich zu rechnen ist, auch Wettbewerbern anzubieten, ist ein starker Hinweis auf das Vorliegen einer *essential facility*.

Die *Essential-Facility-Doctrine* entwickelt im amerikanischen Antitrust-Recht findet auch vermehrt im europäischen Wettbewerbsrecht Anwendung. Es wurden dort folgende Kriterien entwickelt unter denen der Infrastrukturbetreiber auch Dritten den Zugang gewähren muß:

1. Die monopolistische Kontrolle einer wesentlichen Anlage (*essential facility*) durch den Betreiber, der gleichzeitig auf dem nachgelagerten Markt tätig ist;
2. Die Unmöglichkeit für die Konkurrenten, eine solche Anlage unter angemessenem Aufwand zu duplizieren;
3. Die Verweigerung der Bereitstellung der Anlage für eine Inanspruchnahme durch die Konkurrenten;
4. Die (technische) Möglichkeit, die Anlage auch für Konkurrenten zur Verfügung zu stellen⁵⁸.

Obwohl die DT AG durch ein solches Leistungsangebot neue Geschäftsfelder erschließen könnte, erwartet sie offenbar einen größeren Verlust im angestammten Minutengeschäft. Sie geht davon aus, daß die von ihr verfolgte Strategie effizient den Marktzutritt neuer Marktteilnehmer verhindert, da diese mit einem relativ hohen Anteil an Infrastrukturausgaben rechnen müssen und somit ökonomisch wirksame irreversible Kosten auf sich zu nehmen hätten. Die Zahlen über den aktuellen Marktzutritt, gemessen anhand der neu vergebenen Lizenzen, bestätigt den Erfolg dieser Strategie. Eine dynamische Betrachtung von Marktstruktur und Marktergebnis in der Differenzierung von Interconnectionstarif und Endkunden-Preis in Verbindung mit aktuellem Marktzutritt bestätigt die *Nichtangreifbarkeit* dieses Marktsegmentes.

Die *FCC* (Federal Communications Commission) hat derartige *Interdependenzen* bereits vor Jahren erkannt und auf anderen Märkten darauf reagiert. Besonders bekannt ist der Luftverkehrsmarkt, welcher als Paradebeispiel eines angreifbaren Marktes und einer erfolgreichen Deregulierung in den USA angeführt wird. Hier sind nationalen Flugreisen (C-Markt), regulierter Zugang zu Landerechten (B-Markt) und die Mitnutzung eines Computer-Reservierungs-Systems (CRS, A-Markt) miteinander verknüpft. Die CRS, welche zunächst nicht reguliert waren, wurden zu einer effektiven Behinderung auf dem C-Markt. Zahlreiche

⁵⁸ Vgl. Knieps: a.a.O. (1996), S. 128.

Regulierungen auf Grund der Essential-Facility-Doctrine hinsichtlich der Computerreservierungssysteme waren die Folge.⁵⁹

Auch die US amerikanische Wettbewerbskontrolle kennt die Eingriffsmöglichkeit in diesen Fällen. Während in den USA diese sogar auf Unternehmen Anwendung findet, die im Wettbewerb aus eigener Kraft eine dominante Stellung erreicht haben und diese mißbrauchen, ist in Deutschland die Situation so, daß die Marktposition der DT AG kein Ergebnis einer besonderen Leistungsfähigkeit und Innovationskraft darstellt, oder eines findigen Unternehmertums (hier wäre in der Tat der Eingriff besonders zu begründen), sondern das Resultat einer privilegierten Stellung und des staatlichem Monopolauftrags ist. Dieser wichtige Sachverhalt⁶⁰ wird auch in der Literatur gerne außer Acht gelassen⁶¹.

Auch hier wird deutlich, daß die Verbindung von angreifbaren Märkten und Essential-Facility-Doctrine kein Widerspruch sein muß, wie er manchmal in der Literatur zu finden ist⁶². Ganz im Gegenteil: diese Ansätze müssen für jeden Teilmarkt differenziert betrachtet und ergänzend in die Analyse einbezogen werden⁶³. Ebenso kann man hier das Behinderungspotential der DT AG erkennen und mögliche *Quersubventionierungen* aufspüren. Ein passendes System zur *strukturellen Separierung und getrennten Rechnungslegung*⁶⁴ wäre hier einzuführen.

Des weiteren wird der zukünftige Handlungsbedarf des Regulierers erkennbar. Die DT AG verlagert ihr Leistungspaket zu den nicht-regulierten (A-) Leistungen hin, um sich so dem Zugriff der sektorspezifischen Regulierung entziehen zu können. Sofern Sprachtelefonie zu einem Add-on Service, quasi als Zugabe zu einem anderen Produkt gesehen wird, ist das TKG ohne Regelungsinhalt. Sofern nun derartige *Bündelprodukte* noch mit *Ausschlußklauseln* versehen werden, sind diese besonders fragwürdig, zumal der Wettbewerb - unabhängig von der Zulässigkeit dieser Verhaltensweise - auf Grund fehlender Verbundprodukte diese Möglichkeit des *Ausschlusses* nicht hat. Dies zeigt, daß die *Phasenbeurteilung* eines Marktes besonders wichtig ist. Dies gilt gerade dann, wenn die Bestreitbarkeit gegeben und ein hohes Maß an Verbundenheit zu vor- und nachgelagerten Märkten bzw. zu Bündelprodukten⁶⁵ festzustellen ist.

⁵⁹ Vgl. Schmidt, A.: Computerreservierungssysteme im Luftverkehr (1995), Ernst, M./Walpuski, D.: Telekommunikation und Verkehr (1997).

⁶⁰ Vgl. RegTP Tätigkeitsbericht 98/99 (1999), S. 207 f.

⁶¹ Vgl. Knieps: a.a.O. (1995), Immenga: a.a.O.(2000).

⁶² Vgl. Knieps: a.a.O. (1995).

⁶³ Vgl. BMWi (2000), S. 4.

⁶⁴ Vgl. TKG § 14.

⁶⁵ Vgl. Bormann, Ch./Weinhold, M.: Perspektiven der deutschen Tourismuswirtschaft im EWR (1994) und Schmidt a.a.O. (1995) zeigen ein große Anzahl von Behinderungsmöglichkeiten im Luftverkehr auf, welche erst teilweise auf TK Märkten zu erkennen sind.

9. Zusammenfassung der Ergebnisse

1. Von einer Regulierung der TK-Märkte kann abgesehen werden, sofern funktionsfähiger Wettbewerb herrscht und/oder die Märkte bestreitbar sind. Auf Grund der anfänglichen Entwicklung auf dem Ferngesprächsmarkt, kann für die Startphase von einem bestreitbaren Markt ausgegangen werden.
2. Für die Bestreitbarkeit eines Marktes muss sowohl freier Marktzutritt als auch Marktaustritt möglich sein. Bis 1999 war durch die enorme Differenz zwischen Endkundenpreis und Interconnect-Tarif ein zwingender Anreiz zum Markteintritt gegeben. Seit sich die Endkundenpreise den Interconnections-Tarifen stark angenähert haben, wirken die getätigten Investitionen wie irreversible Kosten. Durch diese Marktaustrittsbarriere ist der Ferngesprächsmarkt nicht mehr vollkommen bestreitbar.
3. Besteht auf Grund starker Preisreduktion fast kein Preissetzungsspielraum, kann sich ein Wettbewerber lediglich durch das Angebot von Bündelprodukten profilieren. Kann ein solches Bündelprodukt durch höhere Preise auf einem Teilmarkt quersubventioniert werden, wird der Anbieter die Wettbewerber auf dem anderen Teilmarkt zu einem (ruinösen) Preiswettbewerb zwingen. Da ein Marktaustritt ökonomisch nicht sinnvoll ist (s. o.) werden die Wettbewerber gezwungen, zu Preisen unterhalb der DTAG anzubieten um möglichst viel Marktanteil zu gewinnen und damit zumindest die variablen Kosten zu decken.
4. Auf Grund von Predatory Pricing in Verbindung mit Bündelangeboten wird ohne Regulierung kein Markt für Infrastrukturleistungen entstehen. Eine strukturelle Separierung und getrennte Rechnungslegung wäre dafür eine unabdingbare Voraussetzung.
5. Eine vorzeitige Entlassung der DTAG aus der ex ante Regulierung hat folgende Konsequenzen: Missbrauch von Marktmacht und Aufbau von Marktzutrittschranken durch Nicht-Angebot von wesentlichen Teilleistungen, Quersubventionierung von Bündelangeboten regulierter und nicht regulierter Leistungen, Behinderung und Diskriminierung von Endkunden und Wettbewerbern bei vergleichbaren Leistungen.
6. Qualität und Intensität regulatorischer Eingriffe auf den TK-Teilmärkten bedürfen einer steten Überprüfung. Auch die Möglichkeit neuer Regulierungen (wesentliche Leistungen, essential facilities) steht zur Diskussion um Teilmärkte dem Wettbewerb zu öffnen oder, wie im Ferngesprächsmarkt den Wettbewerb zu erhalten. Dabei führt die singuläre Betrachtung von Teilmärkten zu unbrauchbaren Ergebnissen.
7. Dass die DTAG Leistungen wie Customer Care, Marketing, Vertrieb, Operations&Maintenance, IT-Systeme, Fakturierung und Inkasso, Mietleitungen etc. nicht anbietet, ist nur damit erklärbar, dass dies für potentielle Wettbewerber auf dem Fernge-

sprächsmarkt ein Marktzutritts Hindernis darstellt. Die DTAG benutzt also ihre marktbeherrschende Stellung auf einem Markt, um den Wettbewerb auf einem anderen Markt zu behindern.

8. Ohne funktionsfähigem Wettbewerb im Ortsnetzbereich und der damit verbundenen Öffnung der Beschaffungsmärkte wird auch der Wettbewerb auf dem Ferngesprächsmarkt nicht dauerhaft zu erhalten sein.
9. Durch die dynamische Betrachtung und die Analyse verbundener Märkte erscheint die Anwendung der Essential-Facility-Doctrine für den TK-Bereich erforderlich.
10. Die Rolle des Staates, welcher gleichzeitig als Gesetzgeber, Hauptaktionär des größten Wettbewerbers und Regulierer agiert, ist zutiefst problematisch. Solange diese Interessenvermischung nicht beseitigt wird kann keine Revision des TKG's auch nur in Ansätzen seriös angedacht werden. Erst die Unabhängigkeit des Gesetzgebers ist eine Voraussetzung für eine weitere Gestaltung zukünftiger Rahmenbedingungen.

Abstract

In Germany we are currently having discussions about the need for regulation in the telecom markets. In this article it will be shown that:

- The market for voice telephony in Germany has 1998 and 1999 the attributes of a contestable market.
- The rapid decline of retail prices and the relative stability of interconnection tariffs causes some irreversibilities and drive the market to a market with sunk costs. Without a completely owned networks a carrier cannot survive, because about 70% of the retail revenues carriers have to pay for interconnection (usage fee for the incumbents network). So we have actual no contestability in the voice telephony market and real barriers of entry.
- The intensity of competition in the voice market forces companies to offer bundled products. These bundled products cause a transfer of the market power of the incumbent to non regulated markets. In combination with the argument above, a single product company is faced with barriers of exit.
- So the incumbent has the possibility for a successful predatory pricing strategy, because the danger of a potential entry is not real.
- The danger of cross-subsidization is greater than before (without bundled products). The possibility of bundled products (products with different regulation and different intensity of competition) deprive the regulator of his power. Without proper instruments it is nearly impossible to regulate these market behavior in a logical way.
- From a regulatory point of view, analysing a single market makes no sense and creates insufficient results.
- More and more is not-offering of carrier value added services from the incumbents a strong argument that the supervision of the input markets for voice telephony is the critical factor in future. A pure input supplier would offer carrier value added services and essential facilities.
- The regulatory supervision for input markets and combined retail markets is essential for the future competition, and the reviewed regulatory framework has to take this into account.
- In principle the simultaneous role of the government as co-owner of the incumbent, as regulator of the market and as recipient of licence fees (see UMTS) is not acceptable.

Literatur

- ABERLE, G. (1980): *Wettbewerbstheorie und Wettbewerbspolitik*, Stuttgart.
- BAIN, J.S. (1950), *Workable Competition in Oligopoly: Theoretical Considerations and Some Empirical Evidence in: American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 50.
- BAUMOL, W.J.; PANZAR, J.C.; WILLIG, R.D. (1988), *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, 2nd edition, New York.
- BMWi (2000) *Eckpunkte Telekommunikation*, (<http://www.bmwi.de>).
- BMWi (2001) *Benchmark 1/2001*, Bonn 2001. (<http://www.bmwi.de>).
- BORRMANN, CH. / WEINHOLD, M. (1994), *Perspektiven der deutschen Tourismuswirtschaft im EWR*, Baden-Baden.
- BOSTON CONSULTING GROUP (1998), *Telekommunikationswettbewerb in Deutschland*.
- BROCK, G.R. (1994), *Telecommunications Policy for the Information Age: from Monopoly to Competition*, Harvard.
- DTAG Geschäftsbericht
- ERNST, M./WALPUSKI, D. (1997), *Telekommunikation und Verkehr*, München.
- FEHL, U.; OBERENDER, P. (1992), *Grundlagen der Mikroökonomik*, 5. A., München.
- GERPOTT, T.J. und WINZER, P. (2000), *Kosten von Teilnehmeranschlußleitungen in Deutschland*, *Kommunikation und Recht*, Heft 11, 521-533.
- GÖTZ, G. (2000), *Der deutsche Telekommunikationsmarkt zwei Jahre nach der vollständigen Marktöffnung: Eine Bestandsaufnahme aus Sicht der Verbraucher*, Manuskript – erscheint in *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*.
- GRAACK, C. (1997), *Telekommunikationswirtschaft in der Europäischen Union. Innovationsdynamik, Regulierungspolitik und Internationalisierungsprozesse*, Heidelberg.
- IMMENGA, U. (2000), *Entgeltregulierung von Endkundenmärkten als Sicherheitsnetz? Anmerkungen zum Sondergutachten der Monopolkommission*, in: *MMR*, Heft 2, 2000.
- KANTZENBACH, E. (1967): *Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs*, 2. Aufl., Göttingen.
- KENDE, M. (2000), *The Digital Handshake: Connecting Internet Backbones*, OPP Working Paper Series, No. 32, FCC, September, Washington DC.
- KLEMPERER, J. (1988), *Welfare Effects of Entry into Markets with Switching Costs*, *Journal of Industrial Economics*, Vol. 102, 375-388.
- KNIEPS, G. (1995), *Die Ausgestaltung des zukünftigen Regulierungsrahmens für die Telekommunikation in Deutschland*, *Diskussionsbeiträge des Instituts für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik* (Nr. 22), Freiburg.
- KNIEPS, G. (1996), *Wettbewerb in Netzen*, Tübingen.

- KNITTEL, C. R. (1997), Interstate Long Distance Rates: Search Costs, Switching Costs and Market Power, *Review of Industrial Organization*, Vol. 12, 519-536.
- KRUSE, J. (2000), Müssen Telefongespräche noch reguliert werden?, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 70. Jg., 765-780.
- KRUSE, J. (1997), Vertikale Integration als Wettbewerbsproblem, in: KRUSE, J., STOCKMANN, VOLLMER, L., Hg., *Wettbewerbspolitik im Spannungsfeld nationaler und internationaler Kartellrechtsordnungen*, Baden-Baden:, 247-270.
- LAFFONT, J. and TIROLE, J. (2000), *Competition in Telecommunications*, Cambridge.
- MONOPOLKOMMISSION (2000) Wettbewerb auf den Telekommunikations- und Postmärkten?, Sondergutachten der Monopolkommission vom 12. November 1999, Bonn (<http://www.monopolkommission.de>).
- OBERENDER, P. (1999), Die Dynamik der Telekommunikationsmärkte als Herausforderung der Wettbewerbspolitik, Berlin.
- RegTP, *Amtsblätter und Mitteilungen*
- RegTP Tätigkeitsbericht 98/99 (1999), Bonn.
- RegTP, *Jahres- und Halbjahresberichte 1998-2000*
- RegTP, *Jahresbericht 2000 (2001)*, Bonn (<http://www.regtp.de>).
- SCHMITT, A. (1995), *Compuerreservierungssysteme im Luftverkehr*, Hamburg.
- STIFTUNG WARENTEST, Heft 1/2001, <http://www.stiftung-warentest.de>
- SÜDDEUTSCHE ZEITUNG, 21.02.2001
- THUM, M. (1995), *Netzwerkeffekte, Standardisierung und staatlicher Regulierungsbedarf*, Tübingen.
- TELEKOMMUNIKATIONSGESETZ
- VOGELSANG, I./MITCHELL, B.M. (1997), *Telecommunications Competition: The Last Ten Miles*, Cambridge.
- VATM/Dialog Consult: *Marktanalyse 2000*
- VON WEIZSÄCKER, C. C., (1980), *Barriers to Entry*, Berlin.
- VON WEIZSÄCKER, C. C., (1984), The Cost of Substitution, in *Econometrica*, Vol. 52, S. 1085-1116.
- WELFENS, P.J.J., GRAACK, C. (1996), *Telekommunikationswirtschaft: Deregulierung, Privatisierung und Internationalisierung*, Heidelberg and New York: Springer.
- WELFENS, P.J.J., GRAACK, C., GRINBERG, R., YARROW, G. (eds., 1999), *Towards Competition in Network Industries*, Heidelberg and New York: Springer.
- WELFENS, P.J.J., YARROW, G. (eds., 1997), *Telecommunications and Energy in Systemic Transformations*, Heidelberg and New York: Springer.

Die Systemkrise der Verkehrspolitik und der Infrastrukturplanung

VON RAINER WILLEKE, KÖLN

Dieser Beitrag bildet die Grundlage für eine kritische Auseinandersetzung mit den aktuellen verkehrspolitischen Analysen, Empfehlungen und Vorlagen der Bundesregierung und der EU-Kommission, die für die nächste Nummer dieser Zeitschrift vorgesehen ist. Die Bestandsaufnahme reicht vom Verkehrsbericht 2000 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen „Integrierte Verkehrspolitik: Unser Konzept für eine mobile Zukunft“ bis zum Weißbuch der Kommission der Europäischen Gemeinschaften „Die Europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft.“ Sie wird auch das Gesetz über die Erhebung von streckenbezogenen Gebühren für die Benutzung von Bundesautobahnen mit schweren Nutzfahrzeugen (Autobahnmautgesetz) einbeziehen.

1. Erfolgskontrolle einer Reform

Stimmen zur Verkehrspolitik, die ernst genommen werden wollen oder gar einen Anstoß geben möchten, sollten das Wort *Krise* tunlichst vermeiden. Mit dem „*Verkehrskollaps*“ wurde schon zu oft und allzu oft irreführend hantiert. Das Wort ist abgenutzt, es schreckt nicht mehr. Doch wie soll eine Lagen, wie sollen die absehbaren Entwicklungen bezeichnet werden, für die keine andere Bezeichnung als die der *Krise* treffend ist? Die aktuelle Misere des Verkehrs und der Verkehrswegeplanung, die das Kürzel „Stau“ trägt, bildet ja kein aus Sonderfaktoren historisch verständliches und damit entschuldbares Bündel von nur vorübergehend belastenden Schwierigkeiten in einzelnen Engpaßrelationen. Noch weniger kann das Problem der zunehmenden Überlastung von Infrastruktureilen, denen für die zukünftigen Erfordernisse raumwirtschaftlicher Integration – besonders der EU-Osterweiterung – geradezu strategische Bedeutung zufällt, den temporären Finanzierungsrestriktionen eines haushaltspolitischen Konsolidierungskurses zugeschoben werden.¹ Der Verkehrssektor in Deutschland und – mit einigen Unterschieden im einzelnen – der Verkehr im ganzen EU-Raum stehen vielmehr in einer *ordnungspolitischen Systemkrise* von ihren Grundlagen und Grundsätzen her. Die sich zuspitzende *Infrastrukturknappheit* ist dafür das hervorstechendste Symptom.

Anschrift des Verfassers:
Prof. Dr. Rainer Willeke
Wüllnerstraße 140
50935 Köln

¹ Die seit einigen Jahren laufenden Analysen von besonders bedeutsamen grenzüberschreitenden Verkehrskorridoren, die von der EU-Kommission angeregt sind und von einigen Bundesländern ermöglicht werden, unterstreichen die Probleme und diskutieren Lösungen, ohne diese aber durchsetzen zu können.

Gewiß ist niemand darauf aus, im politischen Meinungsstreit als dogmatisch, starr und theoretisch-abgehoben zu gelten. Die Pragmatiker können sich viel besser präsentieren. Sie möchten praxisnah die als aktuell erkannten oder so eingestuften Probleme anvisieren und diese in der Art und in dem Umfang behandeln, die als politisch realisierbar gelten. Immerhin seien so beharrlich Schritt für Schritt Verbesserungen durchzusetzen, etwa durch eine dem Finanzressort abgetrotzte Anhebung der Ansätze für Investitionen im Straßen- und Schienenbereich, und seien diese auch noch so bescheiden.² Bei dieser Sicht und Praxis werden Hinweise auf *Ordnungsgrundsätze* und auf Lösungen, die sich auf vermeintlich realitätsferne *Konzepte* und Modelle stützen, als störend und als „wenig hilfreich“ empfunden. Doch das pragmatische nach-der-Decke-strecken scheitert; gelegentliche Finanzspritzen und Task Force-Einsätze schaffen kein Fundament und keine zukunftstaugliche Perspektive. Für den Verkehr und die Verkehrspolitik ist es - zehn Jahre nach der angesagten Neugestaltung und Revitalisierung - angesichts der ins Schlingern geratenen Deregulierung und Harmonisierung der Verkehrsmärkte und bei den heillos verhedderten Versuchen zur wirtschaftlichen Stabilisierung des Schienenverkehrs höchste Zeit, in eine nüchterne, alle Illusionen abschüttelnde *Erfolgskontrolle* der Reform und der einzelnen Reformschritte einzutreten. Denn die Lage und die Entwicklungsperspektive der Verkehrswirtschaft sind für Deutschland und für den EU-Raum deprimierend; sie lassen für keines der wesentlichen Entscheidungsfelder positive Erwartungen zu. Die Unzulänglichkeit einer punktuellen, situationsgebundenen und kurzfristig-fiskalisch dominierten Verkehrspolitik ist ganz offenkundig und auch nicht mehr kleinzureden. Dem mittelfristig wieder deutlich ansteigenden gesamtwirtschaftlichen Wachstum und der dann als Folge regionalwirtschaftlicher Strukturwandlungen vorübergehend sogar überproportional expandierenden Nachfrage nach Verkehrsleistungen kann die im heutigen Planungsraster voraussehbare Ausweitung der Verkehrsinfrastruktur nicht Schritt halten. Die überschaubare Planung zeigt keine Tendenz zu einem Abbau der Diskrepanzen; die zwischen dem Verkehrswegeangebot und dem Nutzungsdruck klaffende Lücke wird vielmehr noch größer. Dies aber führt zu steigenden Staukosten und zu Produktivitätseinbußen wegen ungenutzter Vorteile räumlicher Arbeitsteilung. Denn bei der Vorausschau auf Engpässe und Engpaßfolgen geht es selbstverständlich nicht um Durchschnittsauslastungen einer von den konkreten raum-zeitlichen und qualitativen Leistungserfordernissen abstrahierende Gesamtkapazität. Gefordert sind vielmehr die Kapazitäten, die der räumlichen, zeitlichen und verkehrszweigbezogenen Nachfrage entsprechen.

Die seit Jahren vorgebrachte Beschwichtigung, daß für die Finanzierungsbasis der Verkehrswegeplanung ab 2003 mit einem mautfinanzierten „Antistauprogramm“ alles besser werde und ab 2004 ohnedies für den ganzen EU-Raum mit einer umfassenden Haushalts- und Finanzreform zu rechnen sei, ist angesichts der aktuellen Haushaltsrisiken und geradezu abson-

² So enthält der Haushaltsentwurf des Bundes für 2002 jeweils für Schiene und Straße auf rd. 9 Mrd. DM angehobene Investitionsbeträge. Dem stehen allerdings spezifische Sonderabgaben des motorisierten Straßenverkehrs von rd. 55 Mrd. DM gegenüber. Auch die im Herbst 2001 vom Bundesverkehrsministers der Bauindustrie avisierte begrenzte private Mitfinanzierung im Autobahnausbau wäre von der Größenordnung her kaum mehr als ein Tropfen auf den heißen Stein und zudem als isolierte Maßnahme kein Beitrag zu einem systematischen und langfristig angelegten Planungs- und Finanzierungskonzept.

derlichen abgabepolitischen Improvisationen ohne Überzeugungskraft,³ wenn zielgerichtet, klarsichtig und konsequent eine Lösung der Verkehrsordnungskrise und der von ihr abhängigen Infrastrukturmisere erreicht werden soll. Diese Defizite der Verkehrsinfrastruktur bilden keine neue Erkenntnis, sie stehen seit mindestens drei Jahrzehnten in der verkehrspolitischen Diskussion und im Blickpunkt von Kommissionsberichten, Weißbüchern und Langzeitprognosen. Immer wieder geht es in den Zielvisionen um die zwei Punkte, um einen an die Bedarfsentwicklung heranführenden und gleichzeitig um eine dem Nachfragewandel angepaßte und den Erfolgskriterien der Marktwirtschaft gerecht werdende Struktur der Eisenbahn. Zu den hier bestehenden, offenkundigen Mängeln fehlt es nicht an schönen und zumeist auch zutreffenden Worten über die Erfordernisse und Möglichkeiten einer systemübergreifenden, innovativen, von den neuen Informationstechnologien getragenen Logistik. Es gibt dazu auch genug industrielle Angebote - wie jetzt für den Aufbau eines elektronischen Mauterhebungssystems - und ungezählte Berater. Was dagegen als Politikvorgabe fehlt, ist das zusammenführende und richtungweisende *Konzept*, das mit der Vielzahl aufeinander wirkender Einzelentscheidungen dem Anspruch einer offensiven, entwicklungsorientierten und damit erst *nachhaltigen Sicherung der Mobilität* genügt.

Gerade im Konjunktural und unter dem Druck einschneidender technischer, organisatorischer und institutioneller Strukturwandlungen sollten alle volkswirtschaftlichen Überlegungen und Anstrengungen auf das Ziel gerichtet sein, ein stetiges und vor allem auch ausreichend intensives Wachstum zu erreichen. Es ist bei weitem nicht genug, auf die USA zu hoffen, um im Schlepptau von Exporterfolgen im nächsten Aufschwung mitgezogen zu werden. Es muß vielmehr mit den sattsam bekannten, politisch als „nicht machbar“ eingestuften, nunmehr aber unaufschiebbaren *sozio-ökonomischen Reformen* ein deutlich angehobener Wachstumspfad erreicht und gesichert werden. Es darf vor allem nicht dahin kommen, daß die durch Terrorbedrohungen verursachten Produktivitätsverluste das weitere Wachstum dauerhaft auf einen abgesenkten Entwicklungspfad zwingen.

Besonders für Deutschland gilt: Ohne einen produktivitätstragenden Niveausprung der Wertschöpfung ist weder das Problem der hohen und steigenden Sockelarbeitslosigkeit zu erreichen, noch ausreichend breit gefächerte globale Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Neben den schweren Gewichten der *Arbeitsmarkt-, Renten- und Gesundheitsreform* gehören auch sichere, flexible und kostengünstige *Transfersysteme des Verkehrs und der Telekommunikation* zu den strategischen Handlungsfeldern eines angehobenen Wirtschaftswachstums. Denn sie sind die Voraussetzung und Basis einer raumgreifenden Arbeitsteilung und Spezialisierung und der daraus zwingend folgenden Intensivierung der Austauschverflechtung. Nur in funktionierenden, innovativen Informations- und Transportnetzen können die vom Potential

³ Man denke an die jetzt in zwei Stufen geplante Anhebung der Tabak- und Versicherungssteuer, um „mehr Sicherheit“, eine unstrittig genuine allgemeine Staatsaufgabe, finanzieren zu können.

her angebotenen Integrationsvorteile auch faktisch realisiert werden.⁴ Der seit Jahren gegen die absolut notwendige Budgetumschichtung in Richtung auf deutlich höhere Anteile der Investitionen als Argument strapazierte Hinweis auf die Zwänge der Haushaltskonsolidierung soll aus der Schuldenfalle herausführen. Die Politik ist aber dabei, in eine wachstumsdrohende, beschäftigungsfeindliche *Konsolidierungsfalle* zu stolpern, mit der dann auch weiter sinkende Steuereinnahmen programmiert sind.

2. Verkehrspolitik – pragmatisch oder ordnungsorientiert?

Auseinandersetzungen, die nicht nur in der praktischen Verkehrspolitik, sondern auch in der wissenschaftlichen Verkehrsökonomik darüber geführt werden, ob eine den konkreten Aufgaben gerecht werdende und zum Erfolg führende Verkehrspolitik pragmatisch differenziert, den jeweiligen Besonderheiten der verschiedenen Verkehrszweigen und Verkehrsmärkten angepaßt sein müsse und ohne „starre“ einheitliche ordnungspolitische Festlegung zu betreiben sei, oder ob sie konsequent als Ganzes und auch in den ineinandergreifenden Segmenten dem marktwirtschaftlichen Ordnungsentwurf folgen sollte, haben Tradition, besonders in Deutschland.⁵ Auch ordnungspolitisches Taktieren, das dem Besonderen folgen will und dann nichts anderes als Fehlentwicklungen induziert, ist nicht neu und in großer Zahl auszumachen. Dies gilt vor allem für den Drang nach Marktregulierungen, für das Durchsetzen regionaler Sonderinteressen und vor allem für die beherrschende Rolle der auf Jahresfristen austarierten fiskalischen Vorgaben.

Trotz mittelfristiger Finanzplanung und der Serie von Bundesverkehrswegeplänen wurden die Einsatzvolumen von Investitionen und die Bewilligungen von Subventionen verschiedenster Art und Zielsetzung fortgesetzt und gelegentlich massiven Veränderungen unterworfen: Je nach Kassenlage und Steuerschätzungen, aber auch nach politisch-ideologischen Präferenzen. Der letztgenannte Punkt ist besonders deutlich zu erkennen, wenn neben der Bundesebene und den Fernverkehrswegen auch die nach ihrem Finanzvolumen hochbedeutsamen Entscheidungsfelder der Länder und Kommunen – besonders für den Straßenbau und den öffentlichen Nah- und Regionalverkehr – in die Betrachtung einbezogen werden. Daß hier im Verkehr der Städte und Ballungsräume in einem geradezu grotesken Umfang öffentliche Mittel für Projekte geringer, z.T. geringster Bedeutung verschwendet werden, während gleichzeitig in anderen hochrangig kritischen Bereichen der Verkehrsinfrastruktur regelmäßiger Stau und mobilitätsbedrohende, ja sicherheitsgefährdende Engpässe hingenommen werden, ist sogar

⁴ So waren die größten wirtschaftlichen Schäden der Terrorakte vom 11. September 2001 diejenigen mittelbarer Natur, die aus Unterbrechungen, Unsicherheiten und Verzögerungen in den logistischen Vorleistungs- und Distributionsnetzen resultieren.

⁵ In der Zeit der großen, maßgeblich durch Ludwig Erhard durchgesetzten marktwirtschaftlichen Wende nach der Währungsreform von 1948 war es vor allem Andreas Predöhl, der sich intensiv für eine „Pragmatische Verkehrspolitik“ einsetzte und damit, obwohl dies nicht seine Absicht war, für die Weiterführung des Zwangs- und Regulierungssystems im Verkehr Argumente lieferte. Vgl. Predöhl, A., *Verkehrspolitik*, 2. Aufl., Göttingen 1964. Der hier angesprochene § 27 des Lehrbuchs „Pragmatische Verkehrspolitik“ weist gegenüber der ersten Auflage von 1958 keine Änderung auf.

mit bloßem Auge zu erkennen. Die hohen Folgekosten wären mit mittlerem Aufwand zu quantifizieren. Die im politischen Tauziehen von Bund, Länder und Kommunen erkämpften Zuständigkeiten und die Verwendungsbindungen bestimmter Steuereinnahmen, für die in euphemistischer Tarnung das Etikett „Interessenausgleich“ erhalten muß, verursachen Fehlallokationen großen Ausmaßes. Allein schon hier – gemeint ist neben dem Dschungel an Beihilfen für die DB AG vor allem die unverdrossene Weiterführung des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) und der „dynamisierte“ Finanzmitteltransfer nach der Regionalisierungsgesetzgebung von Bund und Ländern – könnten für eine *Wende zu einer rationalen Verkehrspolitik* ergiebige Finanzierungsfonds erschlossen werden.⁶

Nun hat es in den zurückliegenden Jahrzehnten – auch schon vor dem Liberalisierungsurteil des EuGH von 1985 – einige Anläufe zu einer ordnungsorientierten und systemkonsistenten Verkehrspolitik gegeben. Dies gilt für meist kleine Schritte zur der Verkehrsmärkte – besonders im grenzüberschreitenden Verkehr – und für Strukturverbesserungen der Eisenbahn. Doch zwei Punkte sind dabei nach aller bisherigen Erfahrung festzustellen. Zunächst, die richtigen, potentiell zukunftsweisenden Entscheidungen fielen erst nach äußerst zähem Ringen und deshalb durchweg um zehn Jahre zu spät. Die Korrekturen ließen sich nur durchsetzen, wenn die Lage so desolat geworden war, daß zu einer innovativen Änderung der Verkehrsordnung schon aus praktischen, vornehmlich fiskalischen Zwängen keine Alternative mehr bestand. Im weiteren aber – und das ist die zweite, besonders bedrückende Feststellung – blieb der konzeptionelle Anlauf nach wenigen Jahren im Gestrüpp divergierender Sonderinteressen stecken, lange bevor das erklärte Ziel erreicht werden konnte. Die tragende Ursprungsidee wurde im Gegenwind politischer Widerstände und Vorurteilen amputiert und verbogen. Die Probleme konnten nur kurzfristig weniger drückend erscheinen, gelöst wurden sie nicht. Die hier nur knapp angerissenen aktuellen Defizite deutscher und europäischer Verkehrspolitik stehen in dieser schlechten Tradition einer ineinandergreifenden Wettbewerbs- und Investitionsverweigerung.

Das Versagen einer situationsbezogenen, fiskalisch dominierten und dadurch regelmäßig in viel zu kurze Planungsketten gezwängten Verkehrspolitik ist heute nicht mehr zu bestreiten. Die schon lange vor der Osterweiterung des EU-Raums dramatisch zunehmende Kapazitätsüberlastung, deren kostentreibende Folgen noch durch wachsende qualitative Leistungsdefizite der Infrastrukturangebote und durch hohe Reparaturlasten verschärft wird, zusammen mit den unübersehbaren Mißerfolgen auf dem Reformweg des Schienenverkehrs erfordern dringend eine Besinnung auf die Grundsätze und Ziele einer bewußt und gewollt marktwirtschaftlich ausgerichteten, integrationsfördernden und damit Wachstum antreibenden und Beschäftigung schaffenden Verkehrspolitik. Hier fehlt es nicht an partiellen Projektaktivitäten und

⁶ Die – dem Aufkommen der Mineralölsteuer entnommenen – Bundesmittel für den ÖPNV/SPNV dürften inzwischen fast 20 Mrd. DM erreichen. Das sind rd. 3 Mrd. DM mehr, als der Bund für die Investitionen in die Straßen- und Schienennetze zusammen ausgibt. Damit wird nahezu die Hälfte der Gesamteinnahmen aus der Mineralölsteuer von 42 Mrd. DM (Steuerschätzung 2001) absorbiert.

punktuellen Anläufen zu „intelligenten Lösungen“,⁷ noch weniger ist Mangel an Politikerstatements und schon gar nicht an Gutachten, Prognosen und Kongressen. Doch die verkehrspolitischen Planungen, Ankündigungen, Versprechungen und Programme zeigen sich in ihren Grundlagen und Elementen ohne bindenden Zusammenhang und ohne ein Orientierungskonzept, auf dem eine zielgerichtete, in ihren Teilen und Schritten konsistente Strategie aufgebaut werden könnte.

Soweit sich die begonnenen Einzelmaßnahmen und konkretisierungsnahen Vorhaben überhaupt einer zusammenfassenden Betrachtung zuführen und in ihrer gemeinsamen Wirksamkeit abschätzen lassen, müssen sie zudem im Hinblick auf die Gewichte der Aufgaben als absolut unzureichend gelten. Dies trifft nicht etwa nur für die eklatanten, täglich erfahrbaren Lücken und Fehler der Infrastrukturplanung und speziell des Straßenbaus zu. Es gilt auch für die ordnungspolitischen Vorgaben der Verkehrsleistungsproduktion, die einen wirksamen Wettbewerb der Leistungsangebote ermöglichen sollten, dies aber nicht tun. Man denke – um nur einige Beispiele zu nennen – an die überhöhten Kosten im öffentlichen Personennah- und Regionalverkehr infolge vom Personenbeförderungsgesetz gestützten Wettbewerbsbeschränkungen, an die Willkür der durch die Länder gesteuerten Ausschreibungspraxis im hochsubventionierten SPNV, an die durch die Verwendung der Regionalisierungsmittel ausgelösten Wettbewerbsverzerrungen in der Auswahl der Verkehrsmittel, an die den Marktzutritt erschwerenden Systemschwächen der Trassenpreisbildung im Schienenverkehr, an die Unwirtschaftlichkeit erzwingende Reglementierung des Werkverkehrs und an die im Verteilungskonzept und in den zeitlichen Vorgaben ebenso kostspielige wie ineffektive Förderung des kombinierten Verkehrs.⁸

Die Brüchigkeit der aktuellen und für die Zukunft schon einigermaßen überschaubaren verkehrspolitischen Maßnahmen gipfelt in der ganz und gar unzulänglichen und in wichtigen Bereichen gar nicht vorhandenen *Verknüpfung zwischen der Infrastrukturplanung und dem Marktordnungsrahmen*. Doch erst durch eine systematische Integration der Infrastrukturplanung in die marktwirtschaftliche Gesamtordnung des Verkehrs und damit durch ein Ineinandergreifen und eine wechselseitige marktgeordnete Abstimmung in den einzelnen Abschnitten der gesamten Wertschöpfungskette kann ein optimierungsfähiges System nachhaltige Mobilitätssicherung entstehen. Denn die Wertschöpfungsketten, die in ihrem Aufbau und in ihren Vernetzungen ein Höchstmaß an Effizienz erreichen sollen, reichen von den Infrastrukturangeboten bis zur Verkehrsleistungserstellung. Die Dienste der Verkehrsinfrastruktur sind nichts anderes als *Vorleistungen* und gehen in die Faktorkombination ein, deren Zweck der Bereitstellung von Verkehrsleistungen ist. Von einer wesentlich effektiveren, ökonomisch

⁷ Zu denken ist etwa an die kaum nachvollziehbare Idee, den absolut notwendigen sechsspurigen Ausbau der Bundesautobahnen durch eine neue, streng abgezielte Privatfinanzierungsinitiative nach dem Betreibermodell durchzuführen.

⁸ Die vermutete Abwehrstrategie der DB Netz AG, trotz Mittelverfügbarkeit mit Investitionen bewußt zurückzuhalten, wenn die „Gefahr“ besteht, bei bestimmten Streckenausschreibungen nicht berücksichtigt zu werden, gehört – wenn die Vermutung zutrifft – in das Gruselkabinett einer an Nötigung heranreichenden Wettbewerbshaltung.

greifenden Steuerung dieser Verknüpfung wird es vornehmlich abhängen, ob das *Gesamtsystem Verkehr* der weiteren expansiven Wirtschafts- und Sozialentwicklung entsprechen und deren Wachstums- und Integrationsdynamik in erwünschter Weise stützen und stimulieren kann, oder ob der Verkehr durch Angebotsrestriktionen, mangelnde Flexibilität und Übersteuerung in noch stärkerem Maße als gegenwärtig eine Wachstumsbremse und eine Belastung im Standortwettbewerb bleibt.

3. Zielsetzung der Verkehrspolitik

Gegenüber der vorgetragenen Ordnungskritik könnte beschwichtigend eingewandt werden, daß doch im herrschenden und jedenfalls korrekten Sprachgebrauch weitgehend Konsens über das Ziel oder vielmehr das Zielbündel der Verkehrspolitik bestehe. Sie solle, so heißt es, *nachhaltig* sein und so *auf Dauer die Mobilität von Personen und Gütern sichern*. Doch ganz abgesehen davon, daß die Bereitstellung von Verkehrsleistungsangeboten und damit die konkrete Sicherung der Mobilität als Produktionsaufgabe von der Politik unmittelbar gar nicht übernommen werden kann, daß sie zu diesem Zweck vielmehr nur die allerdings unverzichtbaren Rahmenbedingungen für das Handeln der Verkehrsunternehmen herzustellen hat, offenbart sich die mangelnde Tragfähigkeit der genannten Zielformulierung sofort, wenn die Substanz und Bedeutung der Forderung nach *nachhaltiger Mobilität* konkretisiert werden sollen. Wie eine Wundertüte enthält „nachhaltige Mobilität“ dann in bunter und ausgreifender Fülle alte und neue und immer weitere Ansprüche an die Art und den Umfang der Verkehrsleistungsangebote.⁹ Eine gewisse Einheitlichkeit der ausufernden Mobilitätsdeutungen ist bezeichnenderweise noch am ehesten darin zu erkennen, daß die Mobilität, die nachhaltig gesichert werden soll, keineswegs allein und nicht einmal in erster Linie nach dem Maßstab ökonomischer Effizienz zu bestimmen und zu bewerten sei. Gleichrangig müßten vielmehr in einem *Leitbild nachhaltiger Mobilität* „Ökonomie“, „Ökologie“ und „Sozialverträglichkeit“ stehen, also neben der Deckung wirtschaftlicher Bedarfe die Erfordernisse des Umweltschutzes und des sozialen und regionalen Ausgleichs stehen. Die mit einem solchen Verlangen notwendig werdende Spezifizierung und Auflistung der Zielbestandteile, welche die ganze Breite der mit dem Erscheinungsfeld des Verkehrs in Beziehung stehenden individuellen und kollektiven Bedürfnisse und Präferenzen anspricht, führt natürlich ins Uferlose und trotz jeder Abgrenzung.

Zudem unterstellt die faktisch nach allen Seiten offene Sammeldefinition der nachhaltigen Mobilität eine verbreitete, aber irreführende Interpretation „des Ökonomischen“ als Zielebene. Die Forderung nach *Ökonomie in der Verkehrspolitik* oder nach deren ökonomischer Ausrichtung bezieht sich tatsächlich nicht auf ein besonderes Segment „Wirtschaft“, „wirtschaftliche Interessen“ oder „Kommerz“ neben den anderen vom Verkehr beeinflussten Gestaltungsfeldern, etwa der Raumordnung oder der Stadtentwicklung oder der Festlegung bestimmter Emissionsgrenzwerte. Das ökonomische Prinzip fordert vielmehr generell und

⁹ Als Beispiel vgl. den Abschnitt 5 „*Leitbilder der Mobilität*“ im Abschlußbericht der Enquêtekommission „Zukunft der Mobilität“, Landtag Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 2000, S. 123 ff.

natürlich auch im Verkehr die effiziente Bereitstellung der privaten und der öffentlichen Güter entsprechend den individuellen und politischen Präferenzen, die bei den gegebenen Rahmenbedingungen durch Marktsignale - oder im Bereich der öffentlichen Güter durch Politikentscheidungen - wirksam werden. Der Staat schafft diese Rahmenbedingungen, die einmal das Markt- und Wettbewerbssystem funktionstüchtig halten und die ferner die Resultate der Marktsteuerung durch eine haushaltsfinanzierte Nachfrage nach öffentlichen Gütern ergänzen. Gefordert sind damit zum einem die institutionellen Voraussetzungen für einen intensiven und flexiblen Wettbewerb, bei dem gleichermaßen Kostenverzerrungen und Privilegierungen ausgeschlossen werden. Zu den Rahmenbedingungen gehören weiterhin aber die Möglichkeit, im Prozeß politischer Willensbildung Leistungsergänzungen durchzusetzen und Handlungsbeschränkungen vorzugeben, soweit diese Eingriffe marktkonform wirksam werden und den Wettbewerb zwischen Unternehmen, Verkehrszweigen und Regionen nicht verfälschen. Konkret geht es insbesondere um Verkehrssicherheit, Umweltschonung, Landschaftsschutz und Regionalentwicklung. Die Dominanz des ökonomischen Prinzips fordert also nicht mehr, aber auch nicht weniger, als eine bewußte, transparente und möglichst rechenhafte Abwägung von Nutzen und Kosten, die zur Auswahl der besten, d.h. der am höchsten eingestuften Versorgungsalternative, führt. Die konventionelle, scheinbar handliche Zielformulierung der Verkehrspolitik bietet deshalb nicht einmal eine grobe Orientierungshilfe. Sie ist immun gegenüber Erfolgskontrollen, und eine Strategie überprüfbarer Zielverfolgung und Zielerfüllung kann ihr nicht zugeordnet werden. Die *nachhaltige Sicherung der Mobilität* ist nach ihrem operationalen Gehalt kein Ziel, sondern ein Entscheidungsproblem der Verkehrspolitik.

4. Stellung und Integration der Infrastrukturplanung

Das Ordnungserfordernis einer systematischen und systemkonformen Eingliederung der Infrastrukturplanung in ein übergreifendes Gesamtkonzept der Produktion von Verkehrsleistungen bereitet dem Verständnis noch immer beträchtliche Schwierigkeiten. Das gilt ganz offensichtlich für die praktische Politik der Verkehrswegeplanung. Gedacht sei mit aktuellem Bezug etwa an die fortschreitende Denaturierung der in den Eisenbahnreformgesetzen vorgesehenen Finanzierung des Schienenausbaus und der Substanzerhaltung. Inzwischen ist das sinnvolle Konzept einer Refinanzierung aus selbst verdienten Abschreibungsgegenwerten immer mehr durch eine definitive Subventionierung auf dem Wege verlorener Baukostenzuschüsse verdrängt worden. Von den nach Art und Größenordnung noch viel gravierenderen Ordnungsmängeln und Finanzierungsabsonderlichkeiten im Bereiche der Straßenbauplanung wird noch die Rede sein.

Blindheit gegenüber dem Erfordernis einer *systematischen Verknüpfung* von Marktordnung und Infrastrukturplanung, die in über die Produktionsstufen greifenden Angebots-Nachfragebeziehungen dem marktwirtschaftlichen Ordnungskonzept folgt, besteht aber nicht nur in der politischen Praxis, sie belastet auch die wissenschaftliche Analyse und Entscheidungshilfe. Von nicht wenigen Verkehrsökonomern wird nach wie vor die Meinung vertreten,

daß eine saubere Trennung geboten sei. Die besondere gesellschaftspolitische Funktionsbreite der Verkehrsinfrastruktur auf der einen und die marktgesteuerten, der Produktionseffizienz unterworfenen Ansprüche an die Verkehrsleistungserstellung auf der anderen Seite forderten grundsätzlich unterschiedliche Ordnungskonzepte. Während für das Angebot und die Bereitstellung der Verkehrsleistungen die normalen Steuerungskräfte, Anreize, Zwänge, Sanktionen und Steuerungskräfte der Markt- und Wettbewerbswirtschaft gelten sollten, müsse die Planung der Verkehrsinfrastruktur von der marktwirtschaftlichen Steuerung der Verkehrsleistungsangebote abgekoppelt werden. Denn die Planung und Finanzierung der Verkehrswege hätten wegen ihrer besonderen, multifunktionalen Bedeutung für das Wirtschafts- und Sozialsystem einem breiten Bündel politischer Zwecken zu dienen, etwa Zielen der Regional- und Umweltpolitik, aber auch - und hier wird der Abstand zur marktwirtschaftlichen Ordnung ganz eklatant - der Förderung einer politisch gewollten Umschichtung in der Verkehrsteilung zwischen Schiene und Straße. Diese *politische Funktionspluralität* und nicht die Stärke und Entwicklungstendenz der Verkehrsnachfrage, begründe die besondere *Infrastrukturverantwortung des Staates* und der nachgeordneten Gebietskörperschaften. Ein begrenzter, wohlabgezierter Einsatz „marktwirtschaftlicher Mittel“ zum Zwecke der Nachfragebeeinflussung und zur Gewinnung von Fiskaleinnahmen könne durchaus zweckmäßig sein, besitze aber nur eine der politischen Planung untergeordnete und einverleibte Bedeutung.¹⁰

Die Lehre dualer Steuerungsprinzipien, die auch bei der Auseinandersetzung über die Quellen und Konsequenzen der *externen Nutzen* des Verkehrs eine Rolle zugewiesen wird,¹¹ hat indessen große Ähnlichkeit mit der irreführenden und inzwischen zurecht fast vergessenen Auseinandersetzung in den fünfziger und sechziger Jahren, in der auch in der Wissenschaft die Position vorherrschend war, den Verkehrssektor insgesamt - und nicht nur die Verkehrswege - der volkswirtschaftlichen Infrastruktur zuzuordnen mit der ordnungspolitischen Konsequenz, den Verkehr als Sonderbereich den Regeln des Wettbewerbs und der Marktsteuerung zu entziehen und einem Regulierungssystem zu unterwerfen, dessen Zweck übrigens u.a. die „optimale Aufgabenteilung“ zwischen Schiene und Straße sein sollte. Nur mit straffen Bindungen und staatspolitischen Vorgaben könne der Verkehr für die Leistungsfähigkeit der „übrigen“, marktwirtschaftlich geordneten Volkswirtschaft seinen besten Beitrag leisten.¹²

¹⁰ So zeigen die in den letzten Jahren von Seiten der EU-Kommission und auch des Bundes (Bericht der Pällmann-Kommission) zur Diskussion vorgelegten Mautkonzepte nur ein „amputiertes“ und deshalb funktionsstörendes Road Pricing-System. Denn die in der Ausgangslage der empfohlenen „Bepreisung“ der vorhandenen, überlasteten Infrastrukturkapazitäten - gemeint sind praktisch immer nur die der Straßen - sollen nicht etwa als Zeichen einer zuerst einmal korrekturbedürftigen Investitionsverweigerung gelten, sondern sakrosankt die relevanten Knappheitsdaten sein. Den „Knappheitspreisen“ falle dann die Aufgabe zu, die Nachfrage auf das Fassungsvermögen der gegebenen unzulänglichen Infrastruktur zusammenzupressen. Die so erzielten Einnahmen stünden dem Fiskus zur freien Verfügung, vielleicht auch für die Finanzierung eines Infrastrukturausbau. Doch das sei kein konstitutives Systemelement, sondern politische Wahlentscheidung.

¹¹ So sollen die externe Nutzen ausschließlich der Infrastruktur und nicht auch der Verkehrsleistungsproduktion zugeschrieben werden. Diese Meinung ist als fehlerhaft zurückzuweisen. Vgl. Willeke, R., *Mobilität, Verkehrsmarktordnung, externe Kosten und Nutzen des Verkehrs*, Frankfurt a.M. 1996, Absch. VII, bes. S. 115 f.

¹² Als markantes Beispiel für viele Meinungsäußerungen vgl. Otto Most, *Soziale Marktwirtschaft und Verkehr*, Schriftenreihe des Bundesministers für Verkehr, Heft 6, Bielefeld 1954.

Diese Argumentationslinie ist mit der Deregulierung der Verkehrsmärkte und mit den Privatisierungsschritten im Eisenbahnbereich aufgegeben worden. Obwohl der Begriff der *Infrastruktur* oft noch immer diffus formuliert wird und seine Abgrenzung Schwierigkeiten zu machen scheint, ist sie als ordnungspolitische Bannmeile einer staatlichen Domäne stark zurückgenommen worden. Zu denken ist neben der Marktöffnung in den Bereichen der Energie- und Versorgungswirtschaft sowie der Telekommunikation eben auch an den nunmehr unternehmerisch zu führenden Verkehrsbetrieb auf den jeweils vorhandenen Verkehrswegen. Doch im Hinblick auf die Verkehrswegeplanung und damit auf die Qualität und Quantität der angebotenen Wegeleistungen behauptet sich noch immer der Staatsvorbehalt einer politisch-diskretionären und nicht marktgebundenen Entscheidungsfindung, trotz aller offensichtlichen Defizite im Hinblick auf die Mobilitätssicherung.

5. „Integrierte Verkehrswegeplanung“ ein Ziel oder Vorwand?

In der amtlichen Verkehrspolitik in Deutschland wird schon seit Anfang der siebziger Jahre ausdrücklich und betont eine „integrierte Verkehrswegeplanung“ gefordert. Vom ersten Bundesverkehrswegeplan (1973) an sollte mit diesem Programmpunkt geradezu ein Gütezeichen gesetzt sein. Doch die Bezeichnung „integriert“ hatte und behielt im Blick auf die Planung der Bundesverkehrswege eine besondere, einerseits ausgreifende, andererseits aber einengende, separierende Bedeutung. „Integriert“ sollte die planerische Absicht zum Ausdruck bringen, die Wege oder Wegenetze der verschiedenen Verkehrswege nicht mehr je für sich isoliert zu begreifen und zu bewerten, sondern als Teile eines Gesamtsystems von Subsystemen. Die modal übergreifende Betrachtung sollte der weiteren Investitionsplanung zugrunde gelegt werden und zwar unter Berücksichtigung der – allerdings nur unklar und unvollständig – erkannten oder anerkannten Vor- und Nachteile der einzelnen Verkehrsträger. Diese programmatische Ausrichtung erleichterte das politische Bestreben, die „zielfreien“ Aufkommens- und Leistungsprognosen, welche auf der vorausgesehene Entwicklung der einzelnen Verkehrsträger Straße, Schiene und Binnenschifffahrt aufbauen, nur noch als unverbindliche Information, eventuell als Information über eine drohende und zu bekämpfende Gefahr, zu betrachten, und nicht als Ausdruck legitimer Nachfrageintensität anzuerkennen und als wesentliches Investitionssignal zu berücksichtigen. Stattdessen müsse die staatliche Investitionsplanung durch die Einstufung der Projekte *politische Prioritäten* setzen und sogar aktiv gestaltend auf die weitere Entwicklung des Verkehrsvolumens (Verkehrsvermeidung) und der Verkehrsteilung (Verkehrsverlagerung) einwirken. „Parallelinvestitionen“ im Straßenbau sollten unterbleiben, wenn für die jeweiligen Verbindungen noch freie Kapazitäten der Eisenbahn vorhanden seien. Die Tatsache mangelnder Substituierbarkeit wegen bestehender und z.T. krasser Inhomogenität der Leistungsangebote wurde – unentschuldig – völlig unterschätzt. Die Steuerungs- und Umlenkungsversuche blieben infolgedessen auch nahezu wirkungslos.

Die in der Politik formulierte Forderung nach einer integrierten Verkehrswegeplanung war und ist also im Hinblick auf den Funktionszweck des Verkehrs keineswegs integrationsoffen.

Die Planung des Investitionsvolumens und die Planung der Investitionsstruktur nach den bedachten Verkehrszweigen stellten sich vielmehr in das Spannungsfeld zwischen der tatsächlichen, aus dem Wachstum und Strukturwandel der Wirtschaft durchschlagenden Verkehrsentwicklung und dem, was man stattdessen lieber gehabt hätte, und was man sich in luftigen „Zielprognosen“ auch beschreiben ließ. Die schon seit Beginn der Bundesverkehrswegeplanung Anfang der siebziger Jahre bestehende Tendenz, gegen die strukturell geführte Marktentwicklung, also gegen die Expansion des Straßenverkehrs, anzukämpfen, und der Eisenbahn – dem alten Rückgrad des Binnenverkehrs – einen bevorzugten Spielraum zu erhalten oder zu schaffen, wurde allerdings immer wieder von den Fakten überrollt.¹³ Konzeptionsschwäche, politische Voreingenommenheit, Einflüsse regionaler Sonderinteressen und kurzgreifende Trippelschritte der Haushaltspolitik verhinderten eine ausreichende, der Bedarfsentwicklung entsprechende und auf die Nachfrageschwerpunkte ausgerichtete Investitionsplanung. Dem gesetzlich geforderten Einsatz von Kosten-Nutzen-Analysen wurde von Anfang nur partielle und im weiteren Verlauf – durch den Einbau subjektiv-qualitativer Faktoren – immer geringere Bedeutung zugemessen.

6. Die Integration von Verkehrs- und Verkehrswegepolitik

Es wäre zweckmäßig, und letztlich ist es auch allein erfolgversprechend, die Argumentation über das Verhältnis von Verkehrswegeangebot und Verkehrswegenutzung umzukehren und die Beziehungskette – wie es sich in einer Marktwirtschaft gehört – von den Verkehrsleistungsmärkten und der hier wirksamen Nachfrage her aufzurollen. Dann sollte über vier Punkte schnell Klarheit und Einmütigkeit herzustellen sein:

Erstens: Die Verkehrsinfrastruktur ist mit ihren Nutzungskapazitäten eine Vorleistungsstufe für die Produktion von Verkehrsleistungen. Diese erfolgt – mit nur geringen, den Nahverkehr betreffenden Einschränkungen – ganz überwiegend durch den Einsatz von Verkehrsmitteln, denen nach ihrer arteiligen Technologie bestimmte Bereichen der Verkehrsinfrastruktur zugeordnet sind. Die Leistungsabgabe der Infrastruktur geht als ein Inputelement in die Faktorkombination zur Bereitstellung von Verkehrsleistungen ein. Die Kosten der Infrastrukturnutzung bilden einen Bestandteil der gesamten Verkehrskosten.

¹³ Erklärte verkehrspolitische Bemühungen um eine Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene („Straßenentlastung“) brachte schon der Leber-Plan (1968-1972). Trotz aller Mißerfolge im Kampf gegen die Marktendenzen und trotz der zunehmenden Erkenntnisse über die logistischen Erfordernisse der neuartigen raumwirtschaftlichen Wertschöpfungsstrukturen wurde die defensive Zielrichtung „Vermeidung“, „Abkoppelung“, „Umschichtung“ in der Serie der Bundesverkehrswegepläne weitergeführt und einmal mehr, einmal weniger intensiv durch Beihilfen und Investitionspräferenzen für den Schienenverkehr und besonders mit Subventionen für der KLV gefördert. Die noch immer oft gehörte Behauptung, die Eisenbahn sei über die Jahrzehnte hinweg „sträflich vernachlässigt“ worden, weil die strukturell expandierende Motorisierung auch in Deutschland – wie in allen anderen entwicklungsentsprechenden Ländern – vergleichsweise höhere Investitionen im Straßenbau verlangte, ist unsinnig. Dies zeigt ein Vergleich der Leistungsentwicklung der einzelnen Verkehrsträger mit den für die Verkehrswege bereitgestellten und beanspruchten Investitionssummen. Dabei konnte der Straßenbau nie die Entwicklung des Straßenverkehrs einholen, und auch der Anstieg des gesamten Investitionsvolumens blieb deutlich hinter der Verkehrsentwicklung zurück.

Zweitens: Der Wertschöpfungsbeitrag der Infrastrukturdienste ist auf die Verkehrsleistungsproduktion und damit auf die Deckung des Mobilitätsbedarfs ausgerichtet. Diese äußert sich als Nachfrage auf den Verkehrsmärkten. Es entspricht deshalb elementarem Zweck-Mittel-Denken, daß die Angebotsplanung der Verkehrsinfrastruktur – also die Bestimmung von Volumen und Struktur der Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen – der bestehenden und der für die weitere Entwicklung vorausgesehenen Größe und Aufteilung der Nachfrage nach Infrastrukturleistungen entspricht. Substanzerhaltung und Anpassung an die Bedarfsentwicklung unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts fordern deshalb ausdrücklich auch die Straßenbaugesetze des Bundes und der Bundesländer. Dieses *Primärerfordernis* schließt die Möglichkeit nicht aus, in der Planung, Bewertung und Reihung der Projekte außer der Intensität der Verkehrsnachfrage ergänzende politische Ziele, besonders solche der Raumordnung und Regionalentwicklung, zu berücksichtigen. Dann handelt es sich aber um *Abweichungen*, und es besteht ein Verhältnis von Regel zu modifizierenden Ausnahmen. Eine systemkonforme Planung und Begrenzung der Abweichungen verlangt die Anwendung der Methode vergüteter öffentlicher Aufträge (Bestellerprinzip), bei der die zuständige Gebietskörperschaft als Nachfrager nach kostenverursachenden Sonderleistungen auftritt.

Drittens: Eine auf den Markt gerichtete, nachfrageorientierte und damit prognosegestützte Investitionsplanung der Verkehrsinfrastruktur widerspricht keineswegs dem Festhalten an der *Infrastrukturverantwortung des Staates*. Denn der Staat muß als erstes das Reformwerk institutionell einrichten, wobei insbesondere an die Bildung und wettbewerbsrechtliche Kontrolle privatwirtschaftlicher Planungs- und Finanzierungsgesellschaften zu denken ist. Dabei steht er unstrittig in der Pflicht, die Ordnungsvorgaben festzulegen und neuen Erkenntnissen anzupassen, die aus den Zielbereichen der Verkehrssicherheit, des Landschaftsschutzes und der Umweltschonung abgeleitet werden. Darüber hinaus kann, wie schon unter Punkt 2 gesagt, die jeweils zuständige Instanz – Bund, Land, Kommune – nach einer politischen Güterabwägung in bewußter und erklärter Abweichung von der wirksamen Nachfrage in die Auswahl und zeitliche Abwicklung der Bauvorhaben eingreifen. Abweichungen der Infrastrukturinvestitionen von einer Nachfrageorientierung führen allerdings zu volkswirtschaftlichen Produktivitätseinbußen und Mehrkosten. Sie schaffen oder konservieren Fehlallokationen. Abweichungen dürfen deshalb nur auf der Basis einer transparenten und überprüfbaren Nutzen-Kosten-Abwägung erfolgen und müssen nach dem Bestellerprinzip, also durch nachteildeckende Zuschüsse aus allgemeinen Haushaltsmitteln, finanziert werden.

Viertens: Es muß allein eine Frage der Wirtschaftlichkeit und innovativen Wettbewerbsfähigkeit sein, ob die Koordinierung der infrastrukturellen Vorleistungserstellung und der daran anschließenden Verkehrsleistungsproduktion nachhaltig effizienter unternehmensintern – also gleichsam in Eigenproduktion der Verkehrsleistungsanbieter- oder über Markttransaktionen zwischen Netzbetreibern und Netznutzern erfolgt. Die Aufgabe entspricht der allgemeinen betriebswirtschaftlichen Wahlentscheidung des „make or buy“. Bei der infolge der Kosteneffizienz notwendigen Monopolisierung der meisten Verkehrswege und einer zunehmenden Zahl potentiell erfolgreicher Nutzer der Verkehrswege geht die wohlbegründete Vermutung aber deutlich dahin, daß eine unter Wettbewerbsdruck stehende Koordinierung über Markt-

kontrakte funktionell wirksamer ist, als die Einheit von Netzbetreiber und Hauptnetznutzer mit einer – wie auch immer kontrollierten – Vorgabe zur Netzöffnung für „Dritte“.

Um diesen letzten Punkt ist in den zurückliegenden Monaten im Bezug auf das Eisenbahnnetz in Deutschland eine intensive Diskussion geführt worden, auch über die Erfordernisse des technischen und organisatorischen Ineinandergreifens von Weg und Betrieb, einschließlich des Problembündels der Verkehrssicherheit. Das Resultat der sich nunmehr abzeichnenden politischen Entscheidungsfindung, die sich auf eine Task Force-Empfehlung stützt und wohl auch durch die Rücktrittsdrohung des Vorstandsvorsitzenden der DB AG nicht unbeeinflußt geblieben ist, muß enttäuschen.¹⁴ Wenn nunmehr eine Kehrtwende in den Absichtserklärungen der Regierung zur *Trennung von Netz und Betrieb* vollzogen wird und das Schienennetz der Eisenbahn doch – wenn auch unter Auflagen – im Konzernverbund der DB AG verbleiben soll, dann darf dies auf keinen Fall dahin führen, die *zentrale volkswirtschaftliche Zielsetzung* fallen zu lassen, der eine Organtrennung dienen soll. Dieses Ziel muß unverändert darauf gerichtet sein, mit der Bildung eigenwirtschaftlich geführter Eisenbahnunternehmen einen Beitrag zur Herstellung einer durch Wettbewerb funktionsächtigen Verkehrsmarktordnung zu leisten. Nur ein im Höchstmaß flexibles und effizientes Verkehrssystem kann den weiterhin immens steigenden logistischen und transportwirtschaftlichen Anforderungen eines von Strukturwandlungen getragenen und geschüttelten Wirtschaftswachstums gerecht werden.

Ohne wesentlich stärkeren Wettbewerb und effektiv greifenden Marktzwang *innerhalb des Schienenverkehrs* wird das System Eisenbahn und mit ihm die DB AG den Durchbruch zu einem sich selbst tragenden, in vollem Sinne unternehmerisch ausgerichteten Wirtschaftssektor nicht erreichen. Die DB AG und ihre Aufsichtsorgane müssen vielmehr schnell und unter kritischer Beobachtung den Nachweis erbringen, daß auch eine Konzerntochter ohne jede Mutterpräferenzen einem offenen und intensiven und damit wirkungsvollen Wettbewerb einer Mehrzahl von Eisenbahnunternehmen ermöglicht. Nur dann würde die Netzorganisation der Eisenbahn einen integralen Beitrag zur Bildung einer im Ganzen, die über die gesamte Wert-

¹⁴ Die am 20. 03. 2001 vom Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen eingerichtete Task Force „Zukunft der Schiene“ hat Anfang Oktober 2001 ihre Empfehlungen vorgelegt. Im Hinblick auf die Netzkontroverse kommt die Gruppe unter Leitung von F.-J. Kniola zu der Aussage: „Auch in Zukunft soll die DB Netz AG ein Wirtschaftsunternehmen unter dem Dach der DB AG sein und sich wirtschaftlich verhalten. Eine Re-Verstaatlichung des Netzes wird abgelehnt.“ Zur Gewährleistung eines – auch durch die bis 2003 in nationales Recht umzusetzende EU-Richtlinie 1001/14 (Anhang II) – geforderten diskriminierungsfreien Zugangs für Dritte und einer nicht diskriminierenden Trassenpreisbildung wird die Einrichtung einer unabhängigen „Trassenagentur“ im Eisenbahnbundesamt vorgeschlagen. Als Aufsichtsbehörden sollen das EBA und die Kartellbehörde zuständig sein. Zur generellen Ausrichtung der Überlegungen und Schlußfolgerungen heißt es: „Die Task Force teilt das Ziel, die DB AG zu einem kapitalmarktfähigen, das heißt profitablen Unternehmen zu machen. Eine Privatisierung im Sinne einer Börseneinführung wird angestrebt. Die Entscheidung über den Börsengang der DB AG soll in der nächsten Legislaturperiode erfolgen.“ An früherer Stelle des Berichtes wird allerdings zurecht gesagt: „Dem DB-Konzern fließen öffentliche Mittel in erheblichem Umfang zu. Die Höhe und Vielfältigkeit der Finanzierungsquellen erfordert eine angemessene Transparenz und Kontrolle der Mittelverwendung im DB-Konzern.“ Zu diesem entscheidend wichtigen, bislang aber noch ausstehenden Erfordernis werden in den Empfehlungen einige Hinweise gegeben.

schöpfungskette gestreckten, marktwirtschaftlichen Verkehrsordnung leistet. Die verkehrspolitische Entscheidung sollte in jedem Fall so gefaßt werden, daß eine Überprüfung und Erfolgskontrolle der organisatorischen Schritte festgelegt und terminlich fixiert wird und eine Systemänderung – also auch die volle unternehmerische Trennung von Netz und Betrieb – als realistische Option offen bleibt. Es muß glaubhaft und erkennbar werden, daß die von der Führung der DB AG behaupteten Vorteile aus dem „eigenen Netz“ nicht eine noch weithin bestehende Marktmachtposition stärkt und absichert, sondern dem Verkehrssystem insgesamt und damit den Verkehrsnutzern und der Volkswirtschaft zugute kommt.

7. Die Finanzierung einer systemintegrierten Verkehrswegeplanung

Eine produktions- und kostentheoretische Einstufung der Wertschöpfungsschritte, die zu Bereitstellung von Verkehrsleistungen führen, läßt als einzige adäquate Finanzierungsweise die Erhebung von Preisen für die Nutzung der Verkehrsinfrastruktur zu. Denn die Verkehrsleistungsproduzenten beanspruchen die Wegekazipazitäten in einer marktgemäßen Angebots-Nachfragebeziehung. Wo eine Koordinierung über Marktpreise noch nicht besteht und die Infrastrukturdienste in Weiterführung einer obsolet gewordenen Tradition als steuerfinanzierte meritorische Güter angeboten werden, also hauptsächlich in Bereich der dem überörtlichen Verkehr dienenden Straßen und der Binnenschiffahrt, müssen die institutionellen Voraussetzungen für die Einrichtung von Märkten und für die Bildung und Erhebung von Nutzerpreisen geschaffen werden.¹⁵ Daß nur mit einer preispolitischen Strategie die in das Gesamtsystem des Verkehrs passende Lösung gefunden werden kann, die nach dem absehbaren Aufkommen den Bestand und den Ausbau der Verkehrswege sichert, sollte heute als unbestritten gelten. Doch auf diesem Weg stehen sehr hohe Hürden, die selbst manche prinzipiell klarsichtige Beobachter zur einer konzeptionellen Kapitulation veranlassen. Das gilt – in jeweils allerdings sehr unterschiedlicher Weise – für die Bereiche der Eisenbahn, der Straße und der Binnenschiffahrt. Die systemwidrige und insgesamt übermäßige Besteuerung der Straßenkraftverkehrs und die damit verbundenen, im Umfang und nach den Verwendungszwecken völlig willkürlichen Zweckbindungsregelungen, bilden das Haupthindernis für eine zukunftsfähige pretiale Lösung.

Für die Eisenbahn sind die rechtlich-institutionellen Voraussetzungen für die Bildung von Marktbeziehungen zwischen Angebot und Nachfrage in bezug auf die Netznutzungen und auch für eine marktnahe Trassenpreisbildung im Grundsatz nach nationalem und EU-Recht geschaffen. Doch der noch immer ganz unbefriedigende Stand der Anpassung an den Strukturwandel der Transport- und Logistikmärkte und ein in wesentlichen Teilen intransparentes und schwer prognostizierbares politisches Umfeld verhindern die im Prinzip schon in Griffweite liegende Lösung. Vorerst sehen sich die Eisenbahngesellschaften sowohl auf dem Felde einer produktivitätsorientierten Personalwirtschaft wie auch bei der Bestimmung der Umriss-

¹⁵ Angesichts der starken Sonderbelastung des Straßenkraftverkehrs ist es widersinnig zu sagen, die Straßenstunden, weil zusätzlich noch keine oder keine „ausreichend“ hohe Maut erhoben würde, als ein „freies Gut“ zur „freien Verfügung“.

und Schwerpunkte einer rational vergleichenden Investitionsplanung mit ungelösten betriebswirtschaftlichen Aufgaben und zudem mit schwer voraussehbaren politischen Ansprüchen konfrontiert. Sie stehen mit der breiten Palette ihres Leistungsprogramms vor strukturellen Anpassungsnotwendigkeiten, bei denen aber die tatsächlich bestehenden und durchsetzbaren Gestaltungsmöglichkeiten sowohl bei der Leistungsentwicklung wie auch im Kostenmanagement nicht nur durch die Schwierigkeiten unsicherer Marktprognosen, sondern – allen Einschwörungen auf unternehmerische Prinzipien zum Trotz – auch durch Unwägbarkeiten der Haushalts- und Verkehrspolitik eingeschränkt sind. Hinzu kommen Defizite der inneren Führung und der Koordination im Konzernverbund. Hier kann nur eine umfassend angelegte dritte und abschließende Stufe der Bahnreform zur Marktreife und Kapitalmarktfähigkeit führen. Erst dann und damit ergeben sich die Voraussetzungen für ein systematisches, effizientes und entwicklungs-offenes Ineinandergreifen von Markt-, Betriebs- und Fahrwegpolitik.

Im Programm zumindest ist für den Bereich der Eisenbahn – zu einem wesentlichen Teil dank der von der EU kommenden Anstöße und Zwänge – das Konzept stimmig geworden. Völlig konträr dazu zeigen sich die aus der Marktdynamik und aus den verkehrs- und haushaltspolitischen Vorgaben resultierenden Voraussetzungen für eine Reform der den Straßenkraftverkehr betreffenden Planung und Finanzierung seiner Infrastruktur. Wird einmal von den Sonderfragen abgesehen, die die Funktions- und Verkehrsmischung in Städten und Ballungsräumen stellen und die in Deutschland eher im Übermaß und mit zweifelhaftem Erfolg behandelt werden, so wären auf der Basis der über mehr als vier Jahrzehnte reichenden expansiven Marktentwicklung an sich optimale Voraussetzungen für eine preispolitische Lösung der Straßenbaupolitik erfüllt. Von dieser Möglichkeit ist aber nur in einer ersten Phase im Anschluß an die Finanzierungsgesetze von 1955 und 1960 für weniger als zehn Jahre sinnvoller Gebrauch gemacht worden, ganz zu schweigen von einer systematischen Weiterentwicklung der Regelungslage von der Abgabenlösung in Richtung auf ein allgemeines, den inter- und intramodalen Wettbewerb förderndes preispolitisches Konzept. Der durch die Massenmotorisierung und den Aufschwung des Straßengüterverkehrs aufgebaute Abschöpfungsspielraum wurde vielmehr ganz im Gegensatz zu einer tragfähigen Marktlösung durch fortgesetzte Anhebungsschritte und zudem durch die zweckentfremdete ad-hoc-Verwendung des Aufkommens aus der Mineralölsteuer – einschließlich der „Öko-Steuer“ – nicht nur zu stark, sondern völlig falsch genutzt. In dem Maße, in dem sich die Mineralölsteuer zu einer Haupteinnahmequelle des Bundes entwickelte, wurde die originäre, zutreffende Begründung und die systemgerechte Einordnung dieser Sonderlast, die eben nur einen Teil der Bevölkerung trifft, aufgegeben. Es entstand eine finanzielle Sonderlast, die ohne feste Bindung an das Belastbarkeitsprinzip wegen einer gravierend gewordenen Ungleichbehandlung eine selbst verfassungsrechtlich bedenkliche Höhe erreicht hat.¹⁶ Die Wegekostendebatte der sechziger Jahre

¹⁶ Leider leistete dabei ein nennenswerter Teil der Finanzwissenschaftler Schützenhilfe. Konnte zunächst – in den sechziger Jahren – der zutreffende Gedanke einer preisähnlichen Beitragssteuer Raum greifen, so wurde schon bald die Unantastbarkeit des Nonaffektationsprinzips beschworen. Von dieser Front steuertheoretischer Puristen ist allerdings in den letzten Jahren angesichts der Zweckbindungen für die Regionalisierung und dann für

erwies sich als ein Ablenkungsmanöver und ging mit den Schüben der Energiepreiskrise unter. Die spezifische Belastung des motorisierten Straßenverkehrs, die aus der Marktdynamik heraus zum Muster und Vorreiter einer wirklich nachhaltigen preispolitischen Lösung des Infrastrukturproblems hätte werden können, wurde stattdessen zum Nothelfer und schließlich zum Packesel eines in sich verzerrten und zu immer neuen Fehlentwicklungen treibenden Planungs- und Finanzierungsschemas.

Trotz der in wirtschaftlicher, rechtlicher und sozialer Hinsicht schwierigen Ausgangslage muß selbstverständlich auch die *Binnenschifffahrt* in das System einer preisgesteuerten und wettbewerbsneutralen Infrastrukturpolitik einbezogen werden. Für die stark frequentierten Relationen, insbesondere für die Rheinschifffahrt, dürfte die Aufbringung der variablen Nutzungskosten und die dem Verkehrsbetrieb zuzurechnenden Ersatzinvestitionen auch ohne strukturfördernde Wirkungen möglich sein. Für die sonstigen auf Dauer defizitären Netzteile müßte die Weiterführung nach den Opportunitätskosten und eventuell auch nach dem politischen Nutzen-Kosten-Kalkül des Bestellerprinzips kritisch überprüft werden. Es ist im zusammenwachsenden Europa jedenfalls nicht hinzunehmen, z.B. im Blick auf die Wettbewerbslage in der Containerbeförderung, daß eine marktgerechte Selbstbeteiligung der Binnenschifffahrt an den verkehrlich verursachten Wegekosten mit dem Hinweis auf die Mannheimer Schiffsaktsakte von 1868 diskussionslos ausgeschlossen wird.

8. Vom falschen zum richtigen Road Pricing

In der deutschen Verkehrspolitik und in ihrem beratenden Umfeld wird der Terminus *Road Pricing* wohl mit Vorbedacht vermieden. Allenfalls noch in Stützgutachten für möglichst hohe Mautbelastungen oder aus dem Munde von sachfernen Ökonomen, die sich aufmachen, nach einer über mehr als vier Jahrzehnte reichenden Diskussion das Rad aufs neue zu erfinden, ist noch von Road Pricing als einem marktwirtschaftlichen und zielführenden Lösungskonzept die Rede. Die sprachliche Usancen sind nicht schwer zu verstehen, wenn an die nächsten steuerpolitischen Schritte, die den Straßenkraftverkehr in Deutschland - durch weitere sieben Pfennig „Öko-Steuer“ und Lkw-Maut - zusätzlich und fühlbar belasten werden, und dabei an die Suche nach Akzeptanz und Mehrheiten gedacht wird.

Für eine Verkehrspolitik, die den Horizont weiter steckt und auf dauerhaft tragfähige Lösungen zielt, ist die vorherrschende Mischung aus punktuellm Aktionismus und konzeptioneller Zurückhaltung sehr zu bedauern. Denn noch nie so dringend wie heute verlangen die Fakten der klar überschaubaren Verkehrsentwicklung einen Einschnitt und eine neue Orientierung. Die Ausrichtung der Verkehrspolitik sollte über die ganze Breite von der Infrastrukturplanung bis zur Regelung der Verkehrsmärkte so erfolgen, daß alle Einzelmaßnahmen systematisch ineinandergreifen und einem von ideologisch genährten Fehleinschätzungen befreien

die Rentenkasse ebenso wenig zu hören, wie jetzt zu der Anhebung der Tabak- und Versicherungssteuer „für mehr Sicherheit“. Hier - und nicht bei der Finanzierung des Straßenbaus durch die Straßennutzer - müßten Grundsatzdenken und Prinzipientreue einsetzen.

Leitbild folgen. Das Ziel einer wirklich *integrativen Verkehrspolitik* liegt darin, vom ersten Ansatz an eine die Infrastrukturplanung einbeziehende Ordnung zu schaffen, die die bestehenden und kommenden Knappheiten erkennt und kenntlich macht und dann auch die Investitionsanreize schafft und zugleich die Finanzquellen erschließt, die zusammen einen Abbau der Knappheiten sicherstellen. Dazu aber gibt es kein besseres Mittel, als die Kräfte des Marktes durch eine Preisbildung und durch das Wirksamwerden der Preise zu aktivieren. Richtiges, marktgerechtes Road Pricing-System muß also die *Gesamtheit der Preisfunktionen* einschließen. Das Instrument würde dagegen nur eine Fehlentwicklung zementieren und immer weitere Wettbewerbsverzerrungen schaffen, wenn es auf eine pretiale Kontingentierung und Rationierung der Verkehrswegenutzung und auf eine Finanzmittelbeschaffung „zur freien fiskalischen Verwendung“ beschränkt bliebe.

Doch mit eben diesen zwingenden Forderungen werden die Grundfehler von Road Pricing-Vorschlägen angesprochen, die heute präsentiert werden und denen aus gut nachvollziehbaren Gründen auch eine politische Umsetzungschance zugetraut wird. In den Anstößen und Vorschlägen erscheint der Funktionszusammenhang der Preisbildung und der von den Preisen ausgehenden Impulsen nur in einer sinnentstellenden Verkürzung. Die bestehenden Knappheitslagen sollen durch die Bildung von Knappheitspreisen signalisiert und die Nachfrage auf die Leistungspotentiale der jeweils vorhandenen Infrastrukturkapazitäten zusammengepreßt werden.¹⁷ Damit sind aus dem *Dreiklang der Marktpreisfunktionen* aber nur die Funktionen der Kontingentierung und der Finanzmittelgewinnung herausgeschnitten. Es fehlt die für den Knappheitsabbau durchschlagende und damit entscheidende Investitionsfunktion, also die Nutzung der Einnahmen als Finanzierungsbasis für den Verkehrswegebau, mit der auf die Knappheitsindikatoren mit Investitionen reagiert wird. Doch ein solcher Durchgriff auf ein umfassendes und damit erst funktionstüchtiges Road Pricing-Konzept verwirrt und schreckt noch immer. Die Planung der Verkehrsinfrastruktur soll ja, so die Doktrin der zwei Welten, eben nicht den Preissignalen, sondern anderen, „politischen“ Zwecken dienen. Genau hier liegt die Scheidewand, die ein systemintegriertes, Lösung bietendes Road Pricing von einem amputierten, unkoordinierten und deshalb fehlerhaft so genannten Road Pricing trennt.

Der französische Straßenbauingenieur J. Dupuis, in dem manche den Vater der Road Pricing-Idee sehen, konnte Mitte des 19. Jahrhunderts in seinem famosen Brückenbeispiel getrost davon ausgehen, daß dieses nur gelegentlich überlastete und dann willkürlich und nicht in der Reihenfolge der Dringlichkeit genutzte Bauwerk ein *Kapazitätsdatum* bildet. Die Einnahmen aus einem nach der Zahlungswilligkeit selektierender Brückenzoll, der den Gesamtnutzen der Brücke zu einem Maximum führen soll, stehen dann, nach Abzug der laufenden Unterhaltungskosten, als rentenähnlicher Überschuß zur freien Verfügung des Eigentümers. Investitionsüberlegungen, etwa eine Verbreiterung der Brücke, kamen angesichts der erst unmerklichen Verkehrsentwicklung gar nicht auf. Genau in dieser Hinsicht aber ist die aktuelle Pro-

¹⁷ Wenn lediglich die Anreize in den Vordergrund gestellt werden, die zu einer besseren Nutzung der vorhandenen Kapazitäten und zu einem erwünschteren Modal Split führen sollen, dann zeigt dies nur die statische Starrheit der Betrachtung und Bewertung. Entwicklungssoffen und zukunftsfähig ist diese Einstufung nicht.

blemlage und das, was auf Dauer zur Erreichung des höchsten Nutzens erforderlich ist, grundlegend anders. Road Pricing muß, wenn es ein schlüssiges und wirksames Lösungskonzept werden und sich systemgerecht in ein marktwirtschaftliches Gesamtkonzept des Verkehrs einfügen soll, *alle Funktionen* der Marktpreisbildung umfassen und voll zur Geltung bringen. Knappheitspreise rationieren in der Kurzfristbetrachtung, lenken in Richtung auf freie Kapazitäten und machen damit den aktuellen und latenten Bedarf kenntlich. Doch damit schaffen sie zugleich die Finanzbasis für eine auf die Nachfrage ausgerichtete, bedarfsorientierte, die Engpässe auflockernde Investitionsplanung.

Es wäre deshalb vom ersten Ansatz einer nachhaltigen und akzeptanzfähigen Lösung her verfehlt, die heute bestehende Infrastrukturausstattung, bei der gerade die Hauptengpässe mit den vergleichsweise höchsten Staukosten *den Makel politischer Investitionsverweigerung* tragen, zum Ausgangspunkt einer die Knappheitslage widerspiegelnden „Bepreisung“ zu machen.¹⁸ Die letztlich unumgängliche Einführung eines fest fundierten und umfassenden Road Pricing-Systems bedarf somit einer *Vorbereitung durch Anpassungsschritte einer Mängelbeseitigung*, um zuerst die angelaufenen, gravierenden Disproportionalitäten abzubauen. Erst damit kann eine Startbasis hergestellt werden, von der her ein – im vollen Sinne des Wortes – *marktwirtschaftliches Instrumentarium* für die Planung und Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur zum Einsatz kommt und sich mit der Markt- und Wettbewerbsordnung der Verkehrsleistungsproduktion zu einem Gesamtsystem verknüpft.

Doch die Einführung eines solchen wirkungsvollen und marktgerechten Systems von Nutzungspreisen steht vor einer zweiten, womöglich noch höheren Hürde. Denn dem Grundgedanken entspricht allein ein vollständiger Systemwechsel: Das Road Pricing-System muß *alle spezifischen Sonderbelastungen* des motorisierten Straßenverkehrs ersetzen. Infolge der Aufkommensstärke der Mineralölsteuer und den Wucherungen an Zweckbindungsregelungen setzt diese Forderung eine sehr weitgehende Finanzreform im Sinne einer neuartigen Konstruktion des Steuersystems und des Finanzausgleichs voraus. Dazu sind zwar gerade in den letzten Monaten neuartige, zukunftsweisende Vorschläge gemacht worden. Doch eine solche Reform an Haupt und Gliedern wird für die finanz- und verkehrspolitisch überschaubare Zukunft noch lange auf schwer überwindbare Hindernisse stoßen. Der unvermeidliche und auch allein tragfähige Schritt wird wohl, wie schon öfter gehabt, um zehn Jahre zu spät kommen.

¹⁸ Aus der Fülle der Beispiele sei hier der Ausbau des Kölner Autobahnringes als ein Projekt genannt, dessen Planungswirrwahle vom Autor seit mehr als einem Jahrzehnt beobachtet werden konnten, und ferner an die aus Ideenlosigkeit verstaubte Vollendung der A 4 erinnert, der nach der Osterweiterung der EU aber weiter angebotene Dringlichkeit zufallen wird.

Abstract

This article recognizes the growing shortage of infrastructure capacities as evidence of a *system crisis*, leading the transport sector step by step to a state of inefficiency. Critical bottlenecks indicate a refusal of investments due to political prejudice, inadequate institutional arrangements and a planning suitable only for short run fiscal preferences. The way to solve the problem, so it is shown in this paper, requires an "integrated transportation policy", based on market contracts between all sections of the production chain, including the services of the infrastructure as a supply from an advance input stage. This approach leads to a complete road pricing scheme, embodying not only a restrictive demand steering and a gain in revenue but also the dynamic and offensive function of estimating and financing the investment projects depending of their economic urgency and according to equal priority standards for all modes of transportation.