

HEINRICH MÄDING

Umweltverträglichkeitsprüfung und Straßenbau — eine verwaltungswissenschaftliche Überlegungen *

Kurzfassung

Für die Umsetzung der EG-Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ins nationale Recht sind neben fachlich-inhaltlichen Problemen der UVP verwaltungswissenschaftliche und darunter Verfahrensfragen von großer Wichtigkeit. Die "Geschichte" der Berücksichtigung von Umweltwirkungen in der Generalplanung und in der Objektplanung für Bundesfernstraßen zeigt zwischen 1971 und 1985 deutliche Fortschritte. Bei der Objektplanung soll seit der Novellierung des Raumordnungsgesetzes 1989 das Raumordnungsverfahren die 1. Stufe der UVP enthalten. In Anlehnung an vier verfahrensmäßige Voraussetzungen für eine effektive UVP (nach Schemel) wird geprüft, inwieweit EG-Richtlinie und UVP-Gesetzentwurf hinsichtlich vertikaler Vollständigkeit, Querschnittscharakter, Unabhängigkeit vom Projektträger und Öffentlichkeitsbeteiligung über die heutige Praxis der Prüfung hinausgehen und inwieweit auch sie noch Defizite gegenüber weitergehenden Forderungen aufweisen.

In diesem Zusammenhang wird u.a. vorgeschlagen.

- die Umweltkosten in der Generalplanung verstärkt zu berücksichtigen,
- trotz § 11 UVP-Gesetzentwurf die Nützlichkeit eigenständiger UVP-Abschlußdokumente weiter zu prüfen.
- die Rollenverteilung der Akteure, vor allem beim Linienbestimmungs- und Raumordnungsverfahren, differenziert neu zu bestimmen,
- das Raumordnungsverfahren interaktiv als Anhörung und Erörterung zu organisieren und
- die Nachvollziehbarkeit des Verfahrens zu steigern.

I. Einordnung

Das Thema "Umweltverträglichkeitsprüfung und Straßenbau" kann aus verschiedenen Perspektiven angegangen und

analysiert werden. Gegenstand ist das dauerhafte Spannungsverhältnis zwischen Verkehr und Umwelt, Verkehrspolitik und Umweltpolitik. In diesem Spannungsverhältnis ist vor allem die Forderung politisch relevant, in der Verkehrspolitik allgemein, der Verkehrswegeplanung im besonderen, sollten Umweltbelange stärker als bisher berücksichtigt werden. Konkreter Anlaß der politischen und wissenschaftlichen Debatte in der Bundesrepublik Deutschland ist heute eine Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften (Amtsblatt der EG, Nr. L 175/S. 40 ff., abgekürzt: EG-RL), die in nationales Recht umzusetzen ist. In der Bundesrepublik soll dieser Umsetzungsverpflichtung durch den derzeit noch im Gesetzgebungsverfahren befindlichen "Gesetzentwurf (der Bundesregierung, H.M.) zur Umsetzung der Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (85/337/EWG)" vom 29.6.1988 Rechnung getragen werden (Bundestags-Drucksache 335/88, abgekürzt: UVPGE).

Für die Umsetzung der UVP-Richtlinie ist die Lösung fachlich-inhaltlicher Probleme der Wirkungsanalyse von besonderer Dringlichkeit. Hier sind der Techniker und der Naturwissenschaftler gefordert. Aber deren Fachwissen ändert nichts, wenn es nicht über die politisch-administrativen Strukturen und Prozesse auf politische Entscheidungen wirken kann. Hier, bei der Vermittlung zwischen dem Wissenschaftssystem — mit seiner Funktion der Wissensproduktion — und dem politischen System — mit seiner Funktion der Produktion gesamtgesellschaftlich verbindlicher Wertentscheidungen — liegt die Hauptaufgabe der politischen, der planenden Verwaltung (Mäding 1987).

Wegen der großen Bedeutung dieser sich über Planungs- und Entscheidungsprozesse abspielenden Vermittlungsfunktion der Verwaltung muß bei deren wissenschaftlicher Analyse oder praktischen Verbesserung nach dem möglichen Beitrag der Verwaltungswissenschaft gefragt werden. Im Mittelpunkt der verwaltungswissenschaftlichen Forschung stehen als zentrale Kategorien: Aufgaben, Gesetze und Programme, Orga-

nisation, Personal, Ressourcen (Finanzen, Information, Ausstattung) sowie Methoden und Verfahren der Verwaltung. Obwohl alle diese Kategorien als Ansatzpunkte für eine bessere Berücksichtigung von Umweltbelangen in Frage kommen, konzentriert sich der Beitrag auf das Verfahren. Er versteht unter UVP ein staatlich geordnetes und durch bestimmte prozedurale und inhaltliche Mindestelemente konkretisiertes Verfahren zur Analyse, Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen von Aktivitäten (vgl. *Mäding* 1990).

Die Aufgabe der Verwaltung besteht also darin,

- das UVP-Verfahren zu organisieren;
- die inhaltliche Füllung dieses Verfahrens mit Abwägungsmaterial zu sichern, das teils von der Verwaltung selbst beigesteuert wird, das teils — etwa über Gutachten — von ihr hervorgerufen wird, das teils autonom und ungefiltert etwa aus Prozessen der Bürgerbeteiligung stammt;
- ein Abwägungsergebnis entweder als Entscheidungsvorschlag für politische Instanzen zu entwerfen (so z.B. bei der Generalplanung) oder aber — in rechtlich regeltem Verfahren — als Entscheidung selbst zu produzieren (so z.B. beim Planfeststellungsverfahren).

Inhaltliche und prozedurale Fragen (policy- und politics-Aspekt) hängen dabei eng miteinander zusammen: Die Planung wird heute von der Fachverwaltung dominiert und primär aus der Perspektive des Projektes (Beispiel: Straße) und nicht des Schutzobjektes (Beispiel: Wasser, Biotop) betrieben. Umwelt ist dann eher eine lästige Restriktion wie die Knappheit der Haushaltsmittel, Umweltwirkungen sind Inhalt eines aufgezwungenen Annexes zur eigentlichen Fachplanung. Aus der Kompetenzaufteilung und dem Ressortdenken folgt eine Konzentration auf die effektive Erfüllung der eigenen Aufgaben und tendenziell eine Unterschätzung der negativen externen Effekte, also auch der Umweltauswirkungen der Fachplanung und schließlich "eine unzureichende präventive und frühzeitige Berücksichtigung aller Umweltauswirkungen eines Vorhabens im Rahmen der Planungs- und Entscheidungsprozesse der zuständigen Behörden" (*Fröhler* 1985, S. 9).

II. Die Berücksichtigung von Umweltwirkungen in der Bundesfernstraßenplanung

II.1 Überblick

Die Bundesfernstraßenplanung (vgl. *Mäding* 1978; *Garlichs* 1980; *Reb* 1988), seit 1980 Teil der Bundesverkehrswegeplanung (BVWP), gliedert sich in zwei Stufen:

- a) Die *Generalplanung* (bzw. Ausbauplanung, Bedarfsplanung) hat die Aufgabe, zur sinnvollen Entwicklung des gesamten Netzes beizutragen. Sie wird bisher im Fünf-Jahres-Rhythmus im Bundesministerium für Verkehr (BMV) durchgeführt. Das Ergebnis wird in einem Gesetz niedergelegt: Das letzte ist das "3. Gesetz zur Änderung des Gesetzes über den Ausbau der Bundesfernstraßen" (vom 21.4.1986, BGBl. I, S. 557). In seiner Anlage befindet sich der gültige Ausbauplan in kartographischer Darstellung.
- b) Die *Objektplanung* hat die Aufgabe der Konkretisierung einer zunächst vagen Projektidee für einen bestimmten Streckenabschnitt bis zum verbindlichen Planfeststellungsbeschluß und zum Bau. Sie wird mehr oder weniger kontinuierlich im Auftrag des Bundes (Art. 85 GG) in der

Straßenbauverwaltung der Länder durchgeführt. Die Objektplanung folgt einer internen Phasenstruktur, die im wesentlichen im Bundesfernstraßengesetz (FStrG vom 18.8.1976, BGBl. I, S. 2221) und in besonderen Richtlinien festgelegt ist (vgl. *Hegelauf/Scharpf* 1975, S. 284). Die Bundesfernstraßenplanung muß mit anderen staatlichen Planungen koordiniert werden. Im Mittelpunkt stehen die sog. Querschnittsplanungen, insbesondere die Haushalts- und Finanzplanung, die Raumordnung und Landesplanung und der Umweltschutz, bei dem allerdings strittig ist, ob er eher als Fach- oder als Querschnittsaufgabe anzusehen ist. Die Zielsetzungen der Querschnittsplanungen, die hier nicht im einzelnen aufgeführt werden können, sind auf beiden Planungsstufen (General- und Objektplanung) einer Abstimmung mit den Fachzielen unterworfen, durch die entschieden wird, in welchem Umfang sie bei Zielkonflikten verwirklicht werden sollen bzw. können. Auf der Ebene der Generalplanung geschieht dies seit 1980 im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse (davor im Rahmen einer Kosten-Wirksamkeits-Analyse). Auf der Ebene der Objektplanung erfolgt die Abstimmung mit raum- und umweltpolitischen Zielen im Linienbestimmungsverfahren nach § 16 FStrG, im Raumordnungsverfahren (ROV) und im Planfeststellungsverfahren nach § 17 FStrG. Ein irgendwie gearteter "Vorrang" raumordnungspolitischer oder umweltpolitischer Ziele im Verhältnis zu verkehrs- und finanzwirtschaftlichen Zielen ist nicht gegeben.

II.2 Umweltwirkungen in der Generalplanung

Die Ausbaupläne von 1957 und von 1971 enthielten noch keine Aussagen zum Umweltschutz. In den Bundesverkehrswegeplan 1973 war dann erstmals ein Hinweis auf die Ziele des Umweltschutzes im Umweltprogramm der Bundesregierung von 1971 aufgenommen worden. Bei der 1. Revision des 2. Ausbauplanes 1975 war das Umweltziel als Kriterium 8 eines von 13 Kriterien, die in die Nutzen-Messung eingingen. Das Kriterium erfaßte Umweltentlastungseffekte des Straßenbaus. In ihm wurde der Nutzen von geplanten Ortsumgehungen durch das Volumen des vermiedenen Durchgangsverkehrs, die Länge der Ortsdurchfahrt und den Güterverkehrsanteil operationalisiert und als dimensionsloser Punktwert in der Kosten-Wirksamkeits-Analyse verrechnet. Die relativ einfache Berechnungsanleitung umfaßte anderthalb Druckseiten (BMV 1975).

1980 wurde das Umweltziel durch drei von 14, 1985 durch vier von 15 Kriterien in die Nutzen-Messung der nun praktizierten Kosten-Nutzen-Analyse einbezogen (BMV 1980, BMV 1986). Erfaßt werden heute — wieder bei Ortsdurchfahrten — die Verminderung von Geräuschbelastungen, Abgasbelastungen, Trennwirkungen und Beeinträchtigungen der Wohnqualität. Bewertet werden die Nutzen der Umgehungsstraße nun mit einem Vermeidungskosten-Ansatz, d.h. durch den Preis der Maßnahmen, die zu einer äquivalenten Vermeidung von Umweltbelastungen notwendig wären, wenn die Umgehung nicht gebaut würde. Dabei mußte — aus Datenmangel — von typisierten Belastungswerten und einheitlichen Kosten-Ansätzen ausgegangen werden. Die Berechnungsanleitung umfaßt nun 16 Seiten mit zahlreichen Formeln und Umrechnungstabellen.

Charakteristisch für die Ziel-Operationalisierung ist in beiden Fällen die Erfassung ausschließlich von Umwelt-Nutzen des Straßenbaus bei Vernachlässigung aller faktischen Um-

welt-Schäden. Die Aufnahme des Umweltzieles in den Bewertungsprozeß 1975 stellte eine Reaktion auf den gesellschaftlichen Wertwandel und auf die programmatischen Äußerungen der Bundesregierung im ersten Umweltprogramm von 1971 dar. Mit der Beschränkung auf den Umwelt-Nutzen von Straßenbauten im Zusammenhang von Ortsumgehungen wollte die Verkehrsverwaltung am positiven Umweltschutz-Image partizipieren und — entgegen der populären Gleichsetzung von Straßenbau und Umweltschäden — die teilweise ja vorhandenen positiven Wirkungen hervorheben. Mit dieser Ziel-Operationalisierung konnte die Verwaltung gegenüber jedermann behaupten, das Umwelt-Ziel in ihren Bewertungsverfahren zu berücksichtigen, obwohl tatsächlich nur eine sachlich und räumlich ausschnittshafte und einseitige Berücksichtigung von Umwelt-Wirkungen stattfand.

Für die Bundesverkehrswegeplanung 1985 wurde ein "Verfahrenskonzept zur ökologischen Risikoeinschätzung von Straßenbauprojekten" (Langer, H. u.a. 1986) entwickelt und auf ca. 100 Neubauprojekte mit einer Länge von über 15 km angewandt, während für die übrigen Straßenbauprojekte ein "vereinfachtes Bewertungsverfahren" durchgeführt wurde (vgl. Dörries 1987). Diese ökologische Risikoeinschätzung betraf Auswirkungen auf Funktionen im landschaftlichen Freiraum (Bodenpotential, Wasserdargebotspotential, Biopotential und Erholungspotential). Mit diesem Vorgehen wurde erstmals auch den negativen Umweltwirkungen des Straßenbaus Rechnung getragen. Während das Verfahren selbst inzwischen gut dokumentiert ist, ist seine faktische Relevanz für Planungsprozeß und -ergebnis noch weitgehend unklar. "Die Untersuchungsergebnisse der Überprüfungen von geplanten Strecken mit den angesprochenen Verfahren sind bislang weder veröffentlicht noch mit Betroffenen diskutiert worden" (Koch 1986, S. 84).

Dörries (BMV) betont, daß "bei Häufungen von großräumig wirksamen und erkennbaren ökologischen Problemfeldern . . . auch Entscheidungen denkbar (sind), die . . . eine Aufgabe des geplanten Projektes bereits in dieser Planungsphase erforderlich machen", gibt aber keine Hinweise, wie oft das faktisch geschah. Insgesamt sollen "17 Bundesfernstraßen-Großprojekte mit einem Investitionsvolumen von rund 3,5 Milliarden DM und einer Gesamtlänge von über 500 km wegen 'ökologischer Problemhäufungen von besonderem Gewicht' zum Teil in Verbindung mit Abwägung sonstiger Belange

- in der nachrangigen Dringlichkeit 'Planungen'
- nur mit reduziertem Projektzuschritt . . . oder
- gar nicht (Streichung)

in den Bedarfsplanentwurf aufgenommen" worden sein (Dörries 1987, S. 81, 86).

II.3 Umweltwirkungen in der Objektplanung

Die straßenrechtlichen Planungsverfahren sind älter als die explizite Umweltpolitik. Diese Verfahren dienen auch der Bewältigung der Konflikte zwischen dem Straßenbau und anderen öffentlichen und privaten Flächennutzungen. In diese straßenrechtlichen Planungsverfahren wurden Umweltgesichtspunkte schrittweise — u.a. durch Änderung einzelner technischer Richtlinien — integriert. Dies gilt für den Schutz vor Lärm, den Schutz von Natur und Landschaft, den Schutz vor Abgasen und den Schutz von Gewässern (Kennedy/ Lummert 1981, S. 465). Dadurch "hat die Prüfung von Umweltauswirkungen gerade bei Fernstraßenplanungen erheblich zuge-

nommen" (Salzwedel 1981, S. 62).

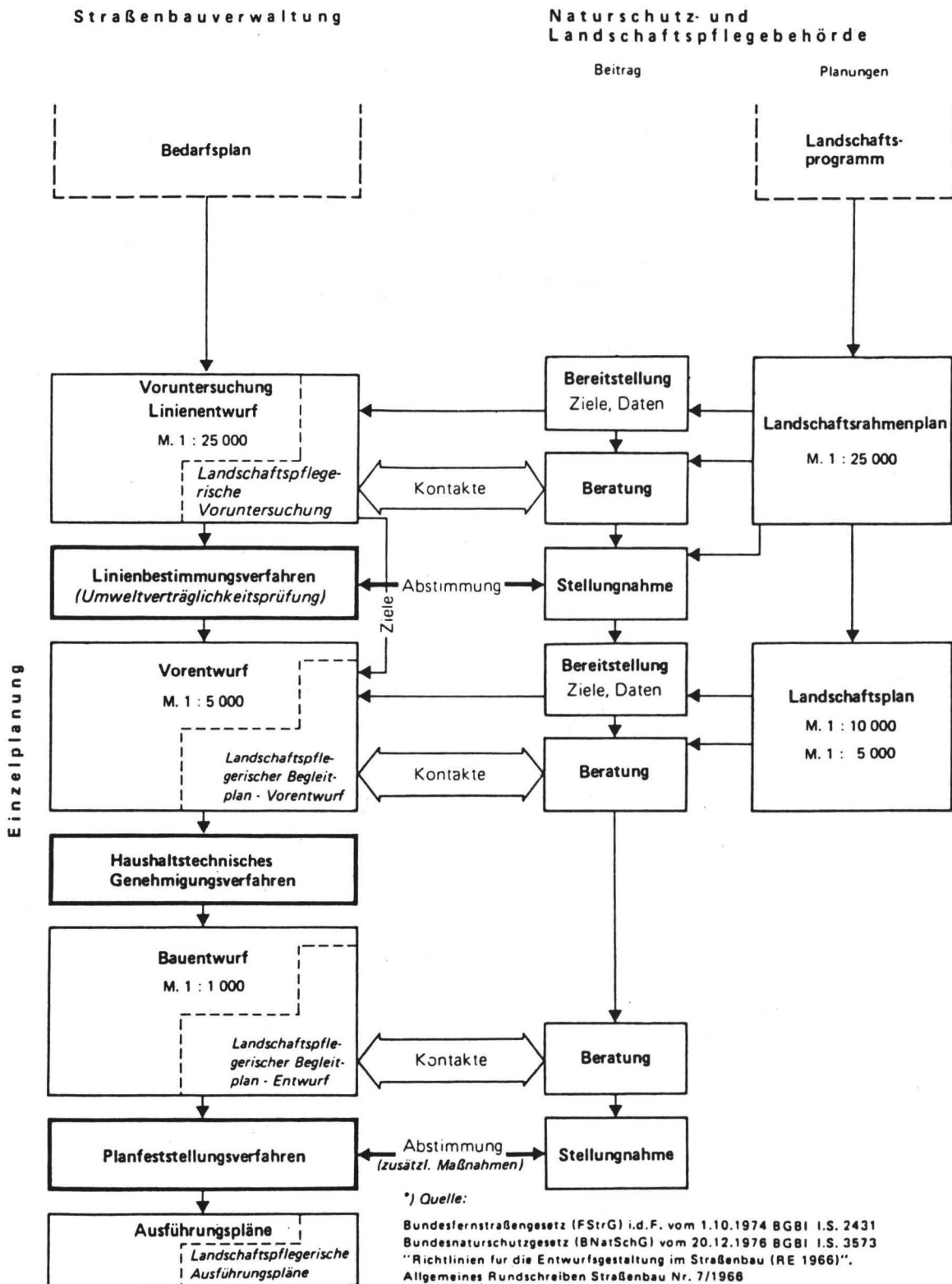
a) Objektplanung bis zur Linienbestimmung

Bei der Voruntersuchung und im Linienbestimmungsverfahren nach § 16 FStrG ist u.a. die Beachtung der Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung vorgeschrieben und damit die Berücksichtigung der in § 2 Raumordnungsgesetz (ROG vom 8.4.1965, BGBl. I, S. 306) fixierten umweltpolitischen Grundsätze, die im 1989 novellierten ROG in Anlehnung an die Begriffe der EG-Richtlinie zur UVP umfassender als zuvor geregelt sind (Kratzenberg 1988, S. 1036). Daneben sind vor allem die §§ 1, 2 und 8 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 20.12.1976, BGBl. I, S. 3574) und § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG vom 15.3.1974, BGBl. I, S. 721, 1193) relevant, wonach schädliche Umweltwirkungen möglichst vermieden werden sollen.

Der BMV hat schon in seinen "Hinweisen zu § 16 FStrG" von 1974 die Rolle des Umweltschutzes betont und 1976, 1979 und zuletzt 1987 die Form konkretisiert, in der hier die vorläufige Prüfung von Umweltwirkungen erfolgen soll. Damit soll eine Vereinheitlichung des Verwaltungshandelns der Länder erreicht werden, denn noch 1981 berichtet Salzwedel, daß ein Vergleich zweier Autobahnprojekte, "die in demselben Bundesland und in demselben ökologischen Großraum durchgeführt werden, verdeutlicht, mit welcher unterschiedlichen Intensität Umweltbelange bei den Planungsarbeiten berücksichtigt werden können" (S. 71) und: "In manchen Fällen muten die Prüfungen unsystematisch und eher zufällig an" (S. 62). Vor allem die "Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau" vom 23.2.1987 enthalten viele der in der UVP-Diskussion vorgetragenen Forderungen. Die folgenden Punkte erscheinen mir besonders wichtig:

1. Es wird eine stufenweise durchzuführende Umweltverträglichkeitsprüfung postuliert. Die Ziele und Grundsätze des BNatSchG sind in allen Planungsstufen zu berücksichtigen.
2. Es ist Aufgabe des Straßenbaulastträgers selbst, diese Planungsbeiträge zu leisten.
3. Die Naturschutzbehörden sind in allen Planungsstufen so früh wie möglich zu beteiligen (vgl. § 3 Abs. 2 BNatSchG). Die Übersicht 1 aus dem Jahre 1978 heißt zwar "Optimale Zusammenarbeit zwischen Straßenplanung und Landschaftsplanung im Rahmen einer Einzelplanung im Straßenbau", man wird aber heute — 1990, d.h. 12 Jahre später — feststellen können, daß eine richtliniengemäße Zusammenarbeit etwa den damaligen Zielvorstellungen entspricht (vgl. von Kirchbach 1988, S. 51).
4. In der Planung sind stets mehrere Alternativen und unter diesen eine Ausbau- und die sog. Null-Alternative zu prüfen.
5. Beachtenswert ist auch die Ermittlung konfliktarmer Korridore schon im 1. Arbeitsschritt und der Vorrang der Vermeidung vor der Verminderung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen.
6. Eine Planung ist auch im Stadium der Linienbestimmung noch aufzugeben, wenn sich ergibt, daß bei keiner Trassenvariante eine Vermeidung oder ein Ausgleich mit vertretbarem Aufwand zu erreichen ist und nach Abwägung die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege überwiegen.

Übersicht 1:
Optimale Zusammenarbeit zwischen Straßenplanung und Landschaftsplanung
im Rahmen einer Einzelplanung im Straßenbau



Institutionell wird bei der Linienfindung die Berücksichtigung der Umweltschutzbefürworter durch die Kooperation der Straßenbaubehörden mit entsprechenden Fachbehörden erreicht. Für das formelle Linienbestimmungsverfahren ist im Gesetz für die Bundesebene von einem Einvernehmen mit den an der Raumordnung beteiligten Bundesministern die Rede. "Ein Einvernehmen mit dem Bundesminister des Innern (d.h. dem damaligen Umweltminister, H.M.) . . . wird . . . im Normalfall nicht hergestellt" (Kennedy/Lummert 1981, S. 469). Dies hat sich meines Wissens bis heute, wo es ein eigenes Umweltministerium gibt, nicht geändert. Mit den Landesplanungsbehörden setzt sich der BMV nur ins Benehmen, d.h. er eröffnet ihnen die Möglichkeit zur Stellungnahme. Eine Beteiligung der Bürger oder von anerkannten Naturschutzverbänden ist im Gesetz nicht vorgesehen. Doch die Zielvorgaben des BMV für den Fernstraßenbau vom 27.4.1979 (Verkehrsblatt 1979, S. 275) fordern eine Bürgerbeteiligung schon vor der Linienbestimmung. Sie wird von den Landesbehörden vor allem auf Informations- und Diskussionsveranstaltungen praktiziert (vgl. Weber 1989, S. 121).

b) Raumordnungsverfahren (ROV)

Neben dem fachplanerischen Verfahren, das von der Linienfindung über die Entwurfsplanung zum Planfeststellungsverfahren fortschreitet, ist in allen Flächenländern, bislang nur mit Ausnahme von Nordrhein-Westfalen, ein ROV vorgesehen. Es hat die Aufgabe, die Verträglichkeit von Projekten mit den Zielen, Grundsätzen und evtl. sonstigen Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung zu prüfen. Es wird i.d.R. von den Regierungspräsidien/Bezirksregierungen durchgeführt; hier finden eine umfassende schriftliche Befragung und ein Erörterungstermin mit Trägern öffentlicher Belange, vor allem den Gemeinden und Fachbehörden, statt. Interessant ist, daß das ROV für Akteure aus der Landesstraßenverwaltung teilweise das Linienbestimmungsverfahren an Bedeutung zu übertreffen scheint (vgl. Salzwedel 1981, S. 75; Schemel 1985, S. 72 f.).

Das ROV, das bisher lediglich in den Landesplanungsgesetzen normiert war, hat mit der Novelle des ROG vom 11.7.1989 (BGBl. I, S. 1417) eine bundeseinheitliche rahmenrechtliche Regelung erfahren. Von besonderer Bedeutung ist hierbei, daß das neu geregelte ROV für die Umsetzung der EG-Richtlinie über die UVP genutzt werden wird, wie dies auch in § 16 UVPGE vorgeschlagen wird: Das ROV umfaßt nunmehr die erste Stufe der UVP, das jeweilige Zulassungsverfahren (hier also das Planfeststellungsverfahren nach § 17 FStrG) die zweite Stufe. § 6 a ROG bestimmt, daß das Ergebnis des ROV und die darin eingeschlossene Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt im nachfolgenden Verfahren zu berücksichtigen sind. Die grundsätzliche Eignung des ROV als Trägerverfahren für eine UVP wird unterschiedlich eingeschätzt (vgl. schon Schoeneberg 1984). Die Bundesregierung folgte mit ihrer ROG-Novelle den positiven Stellungnahmen, von denen hier beispielhaft auf die des Arbeitskreises "Verfahrensmäßige Instrumente der Raumplanung zur Berücksichtigung von Umwelterfordernissen" der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (1985) hingewiesen sei. Auf der anderen Seite wurden jedoch auch Einwände gegen das ROV als UVP-Trägerverfahren vorgebracht (vgl. u.a. Kennedy/Lummert 1981; Schemel 1985; Dickschen 1987), von denen die folgenden durch die ROG-Novelle als nicht ausgeräumt angesehen werden müssen:

1. Dem ROV fehlt die vertikale Vollständigkeit. Es erfaßt Projekte, nicht aber die Fachpläne und -programme, in unserem Fall also beispielsweise die Generalpläne.
2. Das ROV prüft anhand der in Gesetzen, Plänen und Programmen niedergelegten Umweltziele. Diese sind aber zu vage und abstrakt.
3. Die Belange der Raumordnung sind breiter als die des Umweltschutzes. Im Abwägungsprozeß des ROV gehen daher Umweltforderungen unter, auch wenn erwartet werden kann, daß die "fachübergreifend angelegte Raumverträglichkeitsprüfung durch die Integration der Umweltverträglichkeitsprüfung einen bestimmten Schwerpunkt im Bereich der Umweltbelange erhält, der sich . . . insbesondere im Ergebnis landesplanerischer Beurteilungen . . . verstärkt niederschlägt" (Buchner 1989, S. 86).
4. ROV sind nicht zwingend vorgeschrieben. Allerdings wird in höherem Maße als bisher eine Verpflichtung zur Durchführung von ROV bestehen. Denn § 6 a Abs. 2 ROG ermächtigt die Bundesregierung, mit Zustimmung des Bundesrates Vorhaben zu bestimmen, "bei denen nur in Ausnahmefällen von der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens abgesehen werden kann" (Begründung der Bundesregierung, S. 30).
5. Das Ergebnis des ROV ist für die Fachplanung nicht verbindlich. § 6 a Abs. 6 ROG normiert lediglich eine Berücksichtigungspflicht.
6. Die Beteiligung der Öffentlichkeit, die bisher im ROV nicht oder sehr restriktiv (z.B. Naturschutzverbände) praktiziert wurde, bleibt hinter weitergehenden Forderungen zurück: Nach § 6 a Abs. 4 ROG ist die Öffentlichkeit zu unterrichten; die nähere Ausgestaltung wird den Ländern zur Regelung überlassen. Für den Landesgesetzgeber "kommt insbesondere eine Ausgestaltung der Vorschrift über die Einbeziehung der Öffentlichkeit gemäß § 9 Abs. 3 UVPGE in Betracht; danach wäre die Öffentlichkeit dadurch einzubeziehen, daß
 - das Vorhaben öffentlich bekannt gemacht wird,
 - die für die UVP erforderlichen Unterlagen während eines angemessenen Zeitraumes eingesehen werden können,
 - Gelegenheit zur Äußerung gegeben wird und
 - die Öffentlichkeit über die Entscheidung unterrichtet wird" (Kratzenberg 1988, S. 1038, vgl. auch § 6 a Abs. 6 ROG).

§ 6 a Abs. 6 Nr. 3 ROG beschränkt die Verfahrensform der Öffentlichkeitsbeteiligung für das ROV auf "Äußerungen". Damit ist das diskursive Element der Öffentlichkeitsbeteiligung auf dieser Planungsebene nicht angelegt. Es fehlt die Gelegenheit zur Erörterung, die vor allem der Verbesserung der informativen Entscheidungsgrundlagen und der Erhöhung der Akzeptanzchancen für die Entscheidung dient (vgl. Bundestagsfraktion der SPD 1988, S. 10).

c) Planfeststellungsverfahren

Nach der Linienbestimmung durch den BMV folgt die Entwurfsplanung, die aus Vorentwurf und Bauentwurf besteht. Diese Unterlagen sind die Voraussetzung der Planfeststellung, bei der eine rechtsverbindliche Entscheidung über

das Projekt und zugleich über seine Beziehungen zu anderen öffentlichen und privaten Belangen gefällt wird (§ 18 FStrG). Planfeststellungsbehörde ist — in Baden-Württemberg — der Regierungspräsident.

Die Planfeststellung erfolgt in einem förmlichen Verfahren, an dem Fachbehörden, Gemeinden und Bürger beteiligt werden und das der BMV in einer Richtlinie (neueste Fassung: Verkehrsblatt 1984, S. 189—199) geregelt hat. Faktisch gibt es eine weitgehende Bindung an die Vorgaben des Linienbestimmungsverfahrens. Alternativen werden nun nur noch in Ausnahmefällen geprüft. Bei der Planfeststellung hat im Rahmen des Planungsermessens eine umfassende, detaillierte Abwägung aller Belange stattzufinden, doch sehen *Kennedy/Lummert* gerade hier einen deutlichen Rückstand der deutschen gegenüber der US-amerikanischen Praxis: "Die weitverzweigten Untersuchungs- und Bewertungspflichten nach amerikanischem Recht in Verbindung mit den dazugehörigen Beteiligungs- und Verfahrensvorschriften übertreffen das Abwägungsgebot, das . . . die deutsche Rechtsprechung entwickelt hat, nicht nur in der Zahl der regelmäßig zu berücksichtigenden Belange, sondern auch qualitativ an Exaktheit und Verbindlichkeit." (*Kennedy/Lummert* 1981, S. 492). Eventuelle Ausgleichsmaßnahmen werden in einen landschaftspflegerischen Begleitplan aufgenommen, der zum Inhalt des Planfeststellungsbeschlusses gehört.

Unter den oben in Ziffer 6 erwähnten Beteiligungsvoraussetzungen sieht § 6 a Abs. 6 ROG die Möglichkeit vor, daß die UVP im Zulassungsverfahren auf zusätzliche oder andere (als die im ROV bereits behandelten) erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden kann. Aus dem durchgeführten ROV soll also eine Entlastungsfunktion für das Planfeststellungsverfahren (§ 17 FStrG) folgen, indem "raumbedeutsame Umweltfragen (. . .) im ROV einer abschließenden UVP unterzogen werden können" (*Kratzenberg* 1988, S. 1039). Eine Duplizierung von Aktivitäten in vertikal gestuften Verfahren soll hierdurch vermieden werden. Inwieweit diese Erwartung sich in der Verwaltungspraxis wird realisieren lassen, bleibt abzuwarten (kritisch hierzu: *Buchner* 1989, S. 86 f.). Unsicher bleibt auch, wie diese Entlastungsfunktion ohne Beeinträchtigung der Beteiligungsrechte erfolgen kann: Diskursive Betroffenbeteiligung bleibt verfahrensmäßig auf das Planfeststellungsverfahren beschränkt und wird damit zugleich inhaltlich auf das Problemsegment verkürzt, das "zusätzlich" ist — ein sicher sehr auslegungsfähiger Begriff. Mit der inhaltlichen Anreicherung des ROV würde zugleich zwingend die Qualität der Beteiligungskomponente ausgehöhlt werden (vgl. *Mäding* 1990). Erst gegen den Planfeststellungsbeschluß besteht für Gemeinden und für betroffene Bürger ein Klagerecht vor den Verwaltungsgerichten. Doch kann hier nur die Beeinträchtigung individueller Rechte geprüft werden. "Eine umfassende Prüfung des gesamten Planvorhabens findet nicht statt" (*Kennedy/Lummert* 1981, S. 478). Die Reichweite einer gerichtlichen Kontrolle des Planungsermessens ist begrenzt.

III. Kritik und Ansatzpunkte der Fortentwicklung

Schemel (1985, S. 54 f.) spricht von vier verfahrensmäßigen Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, um eine effektive UVP zu gewährleisten:

1. die vertikale Vollständigkeit der Prüfung,
2. der Querschnittscharakter der Prüfung für alle Umweltbelange,

3. die Unabhängigkeit der Prüfung vom Projektträger,
4. die Offenheit der Prüfung mit öffentlicher Erörterung der Sachverhalte und Bewertungen.

Anhand dieser vier Voraussetzungen soll abschließend geprüft werden, inwieweit die EG-Richtlinie (EG-RL) und der UVP-Gesetzentwurf (UVPGE) über die heutige Praxis der Prüfung von Umweltwirkungen im Straßenbau hinausgehen und inwieweit auch sie noch Defizite gegenüber weitergehenden Forderungen aufweisen.

Zu 1.: Vertikale Vollständigkeit

Wie die vertikale Vollständigkeit bei der Objektplanung aussehen könnte, skizziert Übersicht 2. EG-Richtlinie, ROG und UVPGE normieren ein zweistufiges Verfahren, das für die Objektplanung die Forderung nach vertikaler Vollständigkeit erfüllt.

Eine UVP für Pläne und Programme wird nicht vorgesehen (vgl. Anlage zu § 3 UVPGE). Für die Bundesrepublik Deutschland besonders wichtig wäre aber die Ausdehnung umfassender umweltpolitischer Prüfung auf die Generalplanung. Denn heute werden die Umweltwirkungen oft erst relativ spät — nämlich im Planfeststellungsverfahren — in ihrer ganzen Breite und hinreichend detailliert berücksichtigt. Dort werden aber i.d.R. keine grundlegenden Trassenalternativen, schon gar nicht die Null-Alternative, mehr erwogen. Vielmehr ist ein hohes Maß an faktischer Bindungswirkung durch vorgelagerte Planungsprozesse festzustellen. Dies gilt schon für die Wirkung der Generalplanung auf die Linienbestimmung (*Salzwedel* 1981, S. 74 f.). Mit der Aufnahme eines Streckenabschnitts in den Plan und der Verabschiedung des Plans als Gesetz wird die absolute Notwendigkeit der Strecke "unten", d.h. bei den beteiligten Verwaltungen in der Objektplanung einschließlich der beteiligten Träger öffentlicher Belange wie etwa der Gemeinden, einfach unterstellt (vgl. *Grüger* u.a. 1986, S. 326). Gerade die Generalplanung zeigt aber bis heute noch eine unbefriedigende Befassung mit Umweltwirkungen.

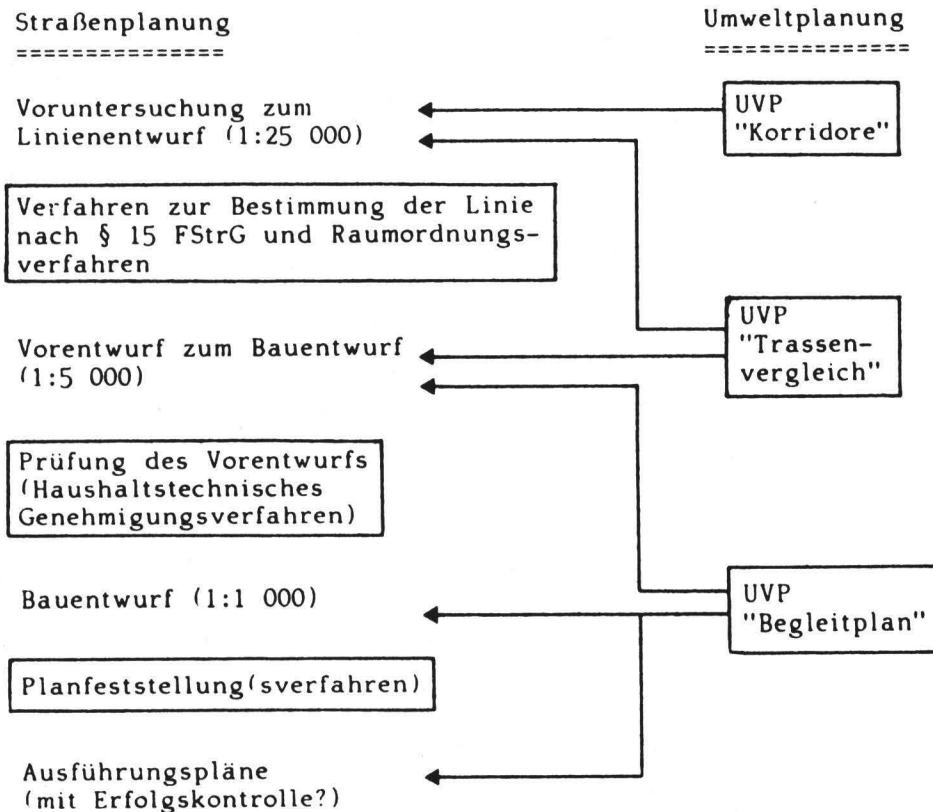
"Die Schwierigkeiten bei der angemessenen Berücksichtigung von Umweltkriterien auf der Ebene der Bedarfsplanung liegen vor allem in der Darstellbarkeit der relevanten Umweltqualitäten in einem Maßstab, der dem großräumigen Charakter dieser Entscheidungsebene entspricht. Schützenswerte Umweltqualitäten sind in der Regel nur relativ kleinräumig abgrenzbar" (*Schemel* 1985, S. 257).

Die erfaßten Umweltwirkungen im Rahmen der Generalplanung müssen denen im Rahmen der Objektplanung in etwa entsprechen, auch wenn sie weniger detailliert sein werden. Daraus folgt, daß man nicht in der Generalplanung nur den Umweltnutzen aus der Vermeidung von Ortsdurchfahrten, in der Objektplanung dann erst die Umweltkosten erfassen darf. Die Umweltwirkungen müssen also im Rahmen der Generalplanung stärker ausdifferenziert, die Umweltkosten regelmäßig miteingefügt werden. Doch sollte man die verstärkte Berücksichtigung von Umweltbelangen in der Generalplanung nicht UVP nennen, sondern diesen Terminus auf politisch-administrative Verfahren mit externer Beteiligung begrenzen.

Zu 2.: Querschnittscharakter

Was den Querschnittscharakter angeht, haben wir es mit einem doppelten Problem zu tun: der Vielfalt der erfaßten Wirkungen einerseits, alternativen Integrationsstufen andererseits.

Übersicht 2:
Zuordnung von UVP-Beiträgen
zu den Entscheidungsebenen der Objektplanung



Quelle: Schemel 1985, S. 259.

- EG-Richtlinie und UVPGE normieren die zu erfassenden Wirkungsrichtungen durch eine erschöpfende Aufzählung (Art. 3 EG-RL, § 2 Abs. 1 UVPGE). Allerdings ist zu berücksichtigen, daß mit der Aufzählung die methodischen Probleme der "Ermittlung, Beschreibung und Bewertung" vor allem von Langfristwirkungen und Synergieeffekten natürlich noch nicht gelöst sind.
- In der Straßenbauplanung (wie in anderen Planungen) haben wir es mit einem doppelten Integrationsprozeß zu tun:
 1. mit der Integration verschiedener umweltpolitischer Analysen und Bewertungen im Rahmen einer UVP; dabei muß man sich im klaren sein: "Eine Abwägung zwischen Umweltbelangen und anderen öffentlichen Belangen ist in einer UVP *nicht* möglich." (Sporbeck 1987, S. 16, Hervorhebung: H.M.);
 2. mit der Integration von umweltpolitischen Analysen und Bewertungen und den Analysen und Bewertungen verkehrswirtschaftlicher, finanzwirtschaftlicher und raumordnungspolitischer Herkunft.

Der zweite Integrationsprozeß ist notwendig, der erste nicht unbedingt. Eine zusammenfassende Bewertung z.B. von Trassenalternativen *allein* aus umweltpolitischer Sicht — die UVP — kann unterbleiben, wenn alle Informationen ange-

messen in den zweiten Integrationsprozeß eingehen. Diesen Weg geht der UVPGE mit der Definition der UVP in § 2 als "unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren". Allerdings erleichtert die separierte UVP die politische Meinungsbildung für gesellschaftliche Gruppen, Teilverwaltungen und Politiker. EG-Richtlinie, ROG und UVPGE sehen kein eigenständiges UVP-Abschlußdokument zwingend vor (vgl. § 11 UVPGE). Sie schließen es aber auch nicht aus. Es wird in späteren Jahren zu untersuchen sein, welche Prüfungspraxis sich etabliert und ob es nicht besser wäre, die UVP als "eigenes . . . von der Entscheidung abgehobenes Verfahrenselement" (Weber 1989, S. 363) stärker zu separieren.

Zu 3.: Unabhängigkeit vom Projektträger

Der UVPGE sieht die Integration der UVP in die bestehenden Verwaltungsverfahren vor. Dies ist besonders kritisiert worden. Es widerspricht auch Schemels Forderung nach Unabhängigkeit der Prüfung vom Projektträger. Die Alternative "UVP als selbständiges Verfahren" versus "Einbindung der UVP in die existierende Fachplanung" erscheint mir aber als zu undifferenziert.

Hier sollte man unterscheiden:

1. nach der Relevanz der Aktivität, vor allem:
 - a) Festlegung des methodischen Vorgehens,
 - b) Vorschlag von (Trassen-)Alternativen,

- c) Beibringung von Material über die Umweltwirkungen dieser Alternativen,
 - d) Planentwurf,
 - e) Präferenzäußerungen,
 - f) Abwägung und Beschlußfassung,
 - g) Kontrolle;
2. nach der Ebene der Aktivität:
- a) Generalplanung,
 - b) Trassenvergleich,
 - c) Planfeststellung.

Sicherlich müßte auch eine UVP als selbständiges Verfahren irgendwo (besser: auf allen drei Ebenen) "eingebunden", d.h. mit anderen Belangen abgestimmt werden. In allen Planungsstufen ist zudem auf die Generierung besonders umweltverträglicher Alternativen und auf die Prüfung der Null-Alternative zu achten. Auch deswegen ist es nicht günstig, die primäre Verantwortung für den Umweltschutz aus der Straßenbauverwaltung und der Fachplanung herauszuverlagern. Andererseits kann Einbindung in die Fachplanung nicht bedeuten, daß die Fachverwaltung auf allen drei Ebenen alle maßgeblichen Aktivitäten allein oder ohne nennenswerten Einfluß anderer erledigen kann. Denn sie ist "offensichtlich mangels hinreichender Distanziertheit zur Durchführung einer den Namen verdienenden UVP überhaupt nicht in der Lage" (Steinberg 1988, S. 1001).

"Einerseits kann die Beteiligung der für Umweltschutz zuständigen Ressortspitzen bei der bundes- oder landesweiten Ausbauplanung wegen der Detailferne der Planungsebene nur wenig bewirken; andererseits muß die Mitwirkung im Planfeststellungsverfahren zu spät kommen angesichts dessen, daß ... eine Variantenprüfung im eigentlichen Sinne kaum vorgenommen wird und sog. 'Null-Optionen', d.h. die Entscheidung gegen die Projektdurchführung, von vornherein ausscheidet" (Hoppe 1983, zit. nach Schemel 1985, S. 244). Diese Überlegungen sprechen für eine Aufwertung der mittleren Ebene, auf der heute Linienbestimmung und Raumordnungsverfahren angesiedelt sind.

Da die "Zuständigkeitsfrage überragendes Gewicht" besitzt (Steinberg 1988, S. 1000), sollte eine Verwaltungswissenschaft mit pragmatischer Absicht für solche Fragen nach der Rollenverteilung der Akteure bei verschiedenen Aktivitäten auf verschiedenen Planungsebenen Lösungsvorschläge entwickeln helfen (vgl. Mäding 1990). Dabei ist auch zu prüfen, inwieweit das ROV mit dem Linienbestimmungsverfahren zusammengelegt werden kann, und damit auch, ob es über das bloße Berücksichtigungsgebot hinaus eine Bindungswirkung für die spätere Zulassungsentscheidung erhalten kann.

Zu 4.: Beteiligung

EG-Richtlinie und UVPGE gehen über die heutige Praxis der Beteiligung teilweise hinaus. Sie fordern eine umfassende, grenzüberschreitende Information (Art. 7 EG-RL, § 8 UVPGE), die heute "normativ nicht ausreichend gewährleistet" ist (Weber 1989, S. 340). Hinsichtlich der Beteiligung der Öffentlichkeit legt die EG-Richtlinie in Art. 6 Abs. 2 fest,

— daß der Öffentlichkeit jeder Genehmigungsantrag sowie die nach Art. 5 eingeholten Informationen zugänglich gemacht werden;

— daß der betroffenen Öffentlichkeit Gelegenheit gegeben wird, sich vor Durchführung des Projekts dazu zu äußern."

Der deutsche Gesetzentwurf konkretisiert dies in § 9. Eine "bedeutsame Neuerung" (Steinberg 1988, S. 998) ist die Pflicht zur Öffentlichkeitsbeteiligung schon im ROV (§ 9 Abs. 3), die sich allerdings in ihrer aktiven Komponente ebenfalls auf "Gelegenheit zur Äußerung" beschränkt. "Rechtsansprüche werden hierdurch nicht begründet" (ebd.). Wichtig ist auch die Normierung der "Jedermann-Beteiligung" im Linienbestimmungsverfahren (§ 15 Abs. 2 UVPGE).

Hier bleiben vor allem die folgenden Forderungen noch unerfüllt: Die entscheidende Abwägungsphase zwischen Umweltbelangen und anderen Belangen hat bei dem überörtlichen ROV zu liegen, dessen Hauptaufgabe die Abwägung zwischen Trassenalternativen ist. Hier müssen alle Informationen in großem Maßstab vorliegen und geprüft werden. Daher sollte die Öffentlichkeitsbeteiligung im ROV über die bloße Unterrichtung und Gelegenheit zur Äußerung hinausgehen und interaktiv als Anhörung und Erörterung organisiert werden.

Vorschläge und Stellungnahmen aus allen Planungsstufen und die auf ihnen erstellten Dokumente (auch solche der Fachbehörden, Gemeinden und Bürger) sind vollständiger als heute zu dokumentieren und zugänglich zu halten. Die Konsensfähigkeit der Ergebnisse ist abhängig von der Qualität, und das heißt u.a. der Nachvollziehbarkeit des Verfahrens (Schemel 1985; Funke 1987).

Die Verbandsklage ist einzuführen: Wie beim System einer funktionstüchtigen Finanzkontrolle durch die Rechnungshöfe besteht ihre Hauptfunktion nicht in der nachträglichen Korrektur, sondern in der präventiven Schadensvermeidung.

Zusammenfassend wird man feststellen können, daß die heutige Straßenbauplanung gleichzeitig den Anforderungen der EG-Richtlinie und des UVPGE schon weitgehend entspricht (vgl. Weber 1989, S. 119) und dennoch hinter sinnvollen Formen der Weiterentwicklung zurückbleibt.

Dies gilt:

- für die Verstärkung der Umweltanalyse in der Generalplanung,
- für separierte UVP-Ergebnisse,
- für eine größere Unabhängigkeit vom Projektträger und
- für interaktive Beteiligungsformen im (zu integrierenden) Linienbestimmungs- und Raumordnungsverfahren.

Abschließend sind jedoch die teilweise hochgespannten Erwartungen in die Einführung der UVP zu begrenzen. Das umfassende Abwägungsgebot bei allen Planungsentscheidungen kann durch solche Veränderungen nicht aufgehoben werden. Hübler (1989, S. 76) weist zwar zu Recht darauf hin, daß es bei der Abwägungsdiskussion heutzutage "nicht mehr nur darum gehen kann, die Gewichte der Waage etwas anders zu tarieren, sondern der Standort der Waage (um im Bild der Abwägung zu bleiben) ... verändert werden" muß. Allerdings kann nicht ein genereller materieller Vorrang von Umweltbelangen vor den anderen (verkehrs-, raum- und finanzwirtschaftlichen) Belangen institutionalisiert werden. Was auf dem skizzierten Weg verbessert werden kann, ist die Chance der Umweltbelange, rechtzeitig und nachdrücklich zur Geltung zu kommen:

— durch vollständigere Sachinformation,

- durch ausgewogenere binnenadministrative Machtverteilung,
- durch nachdrücklichere Präferenzartikulation aus der betroffenen Bevölkerung.

Anmerkung

* Der vorliegende Beitrag basiert auf einer umfangreicheren Ausarbeitung für die Sitzung der Landesarbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg der Akademie für Raumforschung und Landesplanung am 20.1.1988. Er enthält eine Literaturschau und einige Ausgangsüberlegungen, die in einem geplanten empirischen Projekt zur Verwaltungspraxis der Umweltverträglichkeitsprüfung vertieft werden sollen.

Literaturverzeichnis

- Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Arbeitskreis: Verfahrensmäßige Instrumente der Raumplanung zur Berücksichtigung von Umwelterfordernissen: Thesen zur Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen im Raumordnungsverfahren vom 14.5.1985. DVBl 1985, S. 728 f.
- Buchner, W.: Stand der Überlegungen zur Umsetzung der EG-Richtlinie in Bundes- und Landesrecht. In: Raumforschung und Raumordnung 47 (1989) H. 2-3, S. 83-88
- Bundesminister für Verkehr: Überprüfung des Bedarfsplanes für die Bundesfernstraßen. Bewertung der Maßnahmen und deren Dringlichkeitsreihung. Bonn 1975 (unveröffentlicht)
- Bundesminister für Verkehr: Gesamtwirtschaftliche Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen. Bewertungsverfahren im Rahmen der Aufstellung des Bundesverkehrswegeplanes '80. Schriftenreihe des BMV, H. 59. Bonn 1980
- Bundesminister für Verkehr: Gesamtwirtschaftliche Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen. Bewertungsverfahren für den Bundesverkehrswegeplan. Schriftenreihe des BMV, H. 69. Bonn 1986
- Bundesminister für Verkehr: Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau — Ausgabe 1987. Verkehrsblatt 41 (1987) 5, S. 217-225
- Bundestagsfraktion der SPD: Antrag zur Umweltverträglichkeitsprüfung. BT-Drs. 11/1902 vom 29.2.1988
- Cupei, J.: Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). — Köln 1986
- Dickschen, C.: Das Raumordnungsverfahren im Verhältnis zu den fachlichen Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren. — Münster 1987
- Dörries, W.: Beurteilung von Umwelteffekten beim BVWP '85. In: Landschaft und Stadt 19 (1987) H. 2, S. 77-86
- Fröhler, L.: Einleitende Gedanken zur Umweltverträglichkeitsprüfung. In: Fröhler, L. (Hrsg.): Die Umweltverträglichkeitsprüfung. — Linz 1985, S. 7-16
- Funke, H.F.: Die Lenkbarkeit von Abwägungsvorgang und Abwägungsergebnis zugunsten des Umweltschutzes. In: Deutsches Verwaltungsblatt 102 (1987) 10, S. 511-517
- Garlichs, D.: Grenzen zentralstaatlicher Planung. — Königstein 1980
- Grüger, C.; Kucharzewski, I.; Spindler, E.A.: Fernstraßenbedarfsplanung aus der Sicht der drei anerkannten Naturschutzverbände in Nordrhein-Westfalen. In: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht (1986) 4, S. 313-348

- Hegela, H.; Scharpf, F.W. u.a.: Untersuchung zur Reorganisation des Bundesministeriums für Verkehr. 2 Bde., Gutachten im Auftrag der Projektgruppe Regierungs- und Verwaltungsreform. — Bonn 1975 (unveröffentlicht)
- Hübler, K.-H.: Neue Prioritäten im Abwägungsprozeß. In: Raumforschung und Raumordnung 47 (1989) H. 2-3, S. 76-82
- Kennedy, W.V.; Lummert, R.: Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fernstraßenplanung. In: Zeitschrift für Umweltpolitik (1981) 4, S. 455-510
- Kirchbach, K. von: Umweltgerechte Straßenplanung. In: Innenministerium Baden-Württemberg (Hrsg.): Straßenverkehr und Umwelt. — Stuttgart 1988, S. 45-58
- Koch, M.: Die Umweltverträglichkeitsprüfung — Instrument oder Alibi? In: Landschaft und Stadt 18 (1986) 2, S. 82-90
- Koch, M.: Die Umweltverträglichkeitsprüfung von Vorhaben: Straßen. In: Storm, P.-Ch.; Bunge, Th. (Hrsg.): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung (HdUVP), Kennzahl 4595, 2. Lfg. II/89
- Kratzenberg, R.: Zum Entwurf über die Novellierung des Raumordnungsgesetzes. In: Deutsches Verwaltungsblatt 103 (1988) 21, S. 1035-1039
- Langer, H. u.a.: Verfahrenskonzept zur ökologischen Risikoeinschätzung von Straßenbauprojekten der Bundesverkehrswegeplanung (BVWP). Schriftenreihe Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, H. 465. — Bonn 1986
- Mäding, H.: Infrastrukturplanung im Verkehrs- und Bildungssektor. Eine vergleichende Untersuchung zum gesamtstaatlichen Planungsprozeß in der Bundesrepublik Deutschland. — Baden-Baden 1978
- Mäding, H.: Methoden und Methodenansatz als Gegenstand der Verwaltungswissenschaft. In: Windhoff-Héritier, A. (Hrsg.): Verwaltung und ihre Umwelt (Ellwein-Festschrift). — Opladen 1987, S. 212-233
- Mäding, H.: Verwaltungspolitische Überlegungen zur UVP. Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht (erscheint 1990)
- Reh, W.: Politikverflechtung im Fernstraßenbau der Bundesrepublik Deutschland und im Nationalstraßenbau der Schweiz. — Frankfurt a.M. etc. 1988
- Salzweid, J.: Umweltverträglichkeitsuntersuchungen bei Verkehrsplanungen. Schriftenreihe Forschung und Straßenverkehrstechnik, H. 351. — Bonn 1981
- Schemel, H.-J.: Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) von Großprojekten. Grundlagen und Methoden sowie deren Anwendung am Beispiel der Fernstraßenplanung. — Berlin 1985
- Schoeneberg, J.: Umweltverträglichkeitsprüfung und Raumordnungsverfahren. — Münster 1984
- Sporbeck, O.: Inhalte, Möglichkeiten und Grenzen einer UVP — dargestellt am Beispiel der UVP A 33 im Raum Bielefeld. In: UVP-report 1 (1987) 1, S. 15-16
- Steinberg, R.: Bemerkungen zum Entwurf eines Bundesgesetzes über die Umweltverträglichkeit. In: Deutsches Verwaltungsblatt, 103 (1988), S. 995-1001
- Weber, A.: Die Umweltverträglichkeitsrichtlinie im deutschen Recht. — Köln etc. 1989

Prof. Dr. Heinrich Mäding
Universität Konstanz
Sozialwissenschaftliche Fakultät
Universitätsstraße 10
7750 Konstanz