

# Planungsverfahren bei Verkehrsmaßnahmen

## SS 1999

(1) Welche charakteristischen Entfernungsbereiche im Modal-Split sind besonders wichtig? Nennen und erläutern Sie diese im Personen und im Güterverkehr. Welche Folgen hat dies für die Verkehrsplanung?

Im wesentlichen (nach der neuen Rechtschreibung schreibt man übrigens im **W**esentlichen – wenn man sonst nichts zu tun hat) sind 3 Entfernungsbereiche zu unterscheiden, in denen jeweils eines der bekannten Verkehrsmittel dominiert:

- Entfernungsbereich bis 1 km → 80% wird hier durch den Fußgängerverkehr abgewickelt
- Entfernungsbereich bis 3 km → 80% wird hier durch den Fahrradverkehr abgewickelt
- Entfernungsbereich bis 15 km → 80% wird hier durch den MIV + ÖPNV abgewickelt

Folgen für die Verkehrsplanung:

1. diese Bereiche sind die Felder effizienter Maßnahmen der Verkehrs- und Siedlungspolitik
2. die ähnliche Lage der Kurve des MIV und des ÖPNV weisen diese als direkt Konkurrenten aus

Für Modal-Split-Änderungen ist vor allen Dingen der Entfernungsbereich bis 5 km relevant. Soll unmotorisierter Verkehr gefördert werden, sind Aktionsräume dieser Ausdehnung anzustreben. (in diesem Entfernungsbereich sind ÖPNV und unmotorisierte IV Konkurrenten)

Im nahen Entfernungsbereich muß der ÖPNV den unmotorisierten IV integrieren.

(2) Stellen Sie den grundsätzlichen Dualismus zwischen stationären Anlagen und Fahrzeugen im Verkehrsbereich dar. Welche Folgen ergeben sich daraus?

Verkehr ist vom Dualismus der Produktionsanlagen geprägt:

- ortsfeste Anlagen (Verkehrsinfrastruktur)
- bewegliche Einheiten (Fahrzeuge)

	Infrastruktur	Fahrzeuge
Ausprägung	Gleise, Bahnhöfe, Straßen	Autos, Eisenbahnen, Flugzeug
Kosten	Anschaffungskosten extrem hoch (deshalb meist durch den Staat)	kann sich jeder leisten
Lebensdauer	ausgesprochen lang	kurz (bei Autos 10 Jahre)
Alternativer Verwendungszweck	meist keiner → sunk costs	vielfältig
Kostensenkungen mit steigender Kapazität	economies of scale möglich	kaum Kostendegression
Verhältnis Anschaffungs- zu Unterhaltskosten	im Verhältnis zu den Anschaffungskosten niedrige Betriebskosten	hohe Betriebskosten
Betriebsform	wegen Kosten und Monopolbildungsgefahr öffentlich organisiert	überwiegend privatwirtschaftlich
Preismechanismus	keine Marktpreise vorhanden	Für Fahrzeuge in der Regel Marktpreise vorhanden

Folgen:

Offensichtlich ist für den Betrieb und die Finanzierung der Infrastruktur eher der Staat gefragt

(3) Welche Nachfrageschwankungen sind für den Verkehr charakteristisch?

Mögliche Schwankungen zwischen Verkehrsangebot und Verkehrsnachfrage:

- jährlich ausgeprägt
- jahreszeitlich ausgeprägt
- wöchentlich ausgeprägt
- tageszeitlich ausgeprägt

Tagesablauf mit seinen Aktivitäten ist weitgehend gesellschaftlich festgelegt. → Deshalb lassen sich Aktivitäten nur schwer auf andere Räume und Zeiten verlegen.

Die Frage wieviel Überkapazitäten bereit gehalten werden sollten richtet sich nach:

- soll Kapazität auf Durchschnitts- oder Spitzenbedarf dimensioniert werden?
- Straßenplanung
- Level of Service

**(4) Welche Maßnahmen bieten sich an, um Verkehrsspitzen bzw. Leerzeiten in den Griff zu bekommen? Nennen Sie zu jeder Maßnahme ein charakteristisches Beispiel.**

Es geht grundsätzlich darum, Maßnahmen zur Herstellung eines Gleichgewichts zwischen Angebot und Nachfrage zu ergreifen. Dabei bieten sich zwei Lösungsrichtungen an:

- nachfrageorientierte Maßnahmen
  - Nachfrage verteilen
    - räumlich
    - modal
    - zeitlich
  - Nachfrage beschränken
    - Verkehrsberuhigung
    - Busspuren
    - Parkverbote
- angebotsorientierte Maßnahmen
  - kurzfristige Kapazitätsausweitungen (ohne Neubau)
  - langfristige Kapazitätsausweitungen (durch Dimensionierung auf Spitzenbedarf)
  - sehr langfristige - || - (Verknüpfung von Verkehrssystem zu neuartigem System)

**(5) Wer ist für welche Verkehrsmittel nach dem Grundgesetz und den Bundes-/Landesgesetzen zuständig?**

Der Bund hat folgende ausschließlichen Gesetzgebungsrechte:

- Schifffahrtstarife (Art 73. Ziff. 5 GG)
- Eisenbahnen im Mehrheitsbesitz des Bundes und Luftverkehr (Art 73. Ziff. 6 GG)
- Post- und Fernmeldewesen (Art 73. Ziff. 7 GG)
- → Länder hier nur tätig, wenn sie durch die Bundesgesetzgebung dazu ermächtigt werden

Der Bund hat im Rahmen der konkurrierenden Gesetzgebung Vorrang

- auf den Gebieten Hochsee- und Küstenschifffahrt, Seezeichen, Binnenschifffahrt (Art 72 GG)
- Seewasserstraßen (Art 74. Ziff. 21 GG)
- Straßenverkehr und Kraftfahrzeugwesen (Art 74. Ziff. 22 GG)
- Nichtbundeseigene Eisenbahnen ohne Bergbahnen (Art 74. Ziff. 23 GG)

→ Die Bundesgesetze werden von den Ländern ausgeführt, soweit das Grundgesetz nichts anderes bestimmt (Art. 83 GG)

**(6) Schildern Sie den logischen Ablauf der Bundesverkehrswegeplanung. Welche Phasen entscheiden darüber, eher Gewinner oder Verlierer zu werden?**

Bund und Länder wirken bei der Verkehrswegeplanung zusammen, indem der Bund die Programmplanung und die Finanzallokation übernimmt und die Länder die Objektplanung und den Bau.

Grobe Ablaufgliederung:

1. Festlegung des Verfahrens, des Überhangs (einschließlich Lückenschluß) und Anmeldung der Länder
2. Dann Projektbewertung mit Gesamtverkehrsprognose auf Grundlage ökonomischer Variablen
3. Anschließend Bewertung der einzelnen Objekte durch das BMV
4. BMV erstellt anschließend einen Dringlichkeitsstufenplan der Projekte und überprüft ihre Realisierbarkeit
5. Einteilung der Projekte in die Dringlichkeitsstufen „vordringlicher Bedarf“ und „Planung“
6. Dieser Plan wird mit dem Bundesfinanzplan abgestimmt und an das BMV weitergeleitet
7. Länder überprüfen den Bundesverkehrswegeplan-Entwurf
8. Beratung in den Parlamenten und Verabschiedung in Form eines Kabinettsbeschlusses.
9. Daran schließt sich ein Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen als Gesetz an.

**Achtung → noch mal genau ansehen und klären, in welchen Phasen über Gewinner und Verlierer entschieden wird!!!!**

## (7) Was ist der BVWP und welcher Kritik ist der BVWP '92 ausgesetzt?

Aktionsprogramm und Planungshilfe der Bundesverkehrswegeplanung ist der Bundesverkehrswegeplan (BVWP). In der Vergangenheit alle 5 Jahre aufgestellt fast er alle geplanten Verkehrsinvestitionen zusammen, die für die Finanzierung durch den Bund vorgesehen sind. Dabei handelt es sich um Bundesverkehrswege und um solche Straßen und ÖPNV-Bauten von Gemeinden und Ländern, an deren Finanzierung der Bund durch das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) beteiligt ist.

→ Der BVWP ist ein koordinierter Gesamtrahmen für die Einzelpläne der Verkehrsträger und die Interessen der Bundesländer.

Kritik:

- bekannte Schwäche von Verkehrsprognosen in Strukturbrüchen
- pragmatische Anwendung der Kosten-Nutzen-Analyse im weiteren Sinne
- BVWP '92 stellt nur eine Fortschreibung des BVWP '85 dar
- Optimierung der Straßenbauprogramme läßt nur wenig Raum für verkehrsmittelübergreifende Lösungen
- Die Einzelprojektbewertung reduziert sogar noch den Netzeffekt
- Mittelpunkt der Kritik: Informationsverlust mehrstufiger Suboptimierungen (nach Frerich [1985] „normativer Kompromiß“ zwischen der Planungsrationalität des Bundes und föderalistischem Besitzstandsdenken)

## (8) Was ist das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) und welcher Kritik ist es ausgesetzt?

GVFG ist entscheidendes Finanzierungsinstrument der Infrastrukturpolitik für den Stadt- und Regionalverkehr.

- Gesetz geht auf die Verkehrsprobleme in den Ballungsräumen der 60er Jahre zurück

Kritik am GVFG:

- bloße Anpassung der Infrastruktur an die steigende Nachfrage im MIV
- keine direkten Straßenrückbaumaßnahmen wie Aufplasterung, Straßenmöbel zur Fahrbahneinengung oder Absperrungen förderbar
- benachteiligen des ÖPNV in der Fläche
- Bagatellgrenze von 200.000 DM verhindert viele sinnvolle Kleinprojekte

- Beschränkung der Förderung von Güterverkehrszentren bis 1995 erscheint angesichts der prognostizierten Entwicklung des Straßengüterverkehrs und des EG-Binnenmarktes kurzfristig
- neue Länder beklagen, daß die Ihnen zugeteilten Mittel nicht reichen
- Beschränkung der Grunderneuerung bei DB-Projekten auf Anlagen vorhandener S-Bahnen verhindert eine sinnvolle und bedarfsorientierte Schellbahnplanung in den ostdeutschen Verdichtungsräume
- mit der auf den ersten Blick positiven Übertragung der Kompetenzen auf die Länder in Sachen Mittelverteilung ist nicht sichergestellt, daß jedes Land seinen Schwerpunkt auf den ÖPNV legt
- bedrohlich für den ÖPNV in Verdichtungsräumen ist die Tatsache, daß Betriebskosten oder Ersatz- bzw. Reparaturinvestitionen der Zukunft nicht förderbar sind

## (9) Welche Aufgabe hat die standardisierte Bewertung im BVWP '92 und im GVFG?

Das Bewertungsverfahren soll gesellschaftliche Präferenzen widerspiegeln. Diese ändern sich aber so schnell, daß keine wissenschaftlich angemessene Operationalisierung und Umsetzung möglich ist.

### vervollständigen

Bewertungsverfahren:

Vorteile = Nutzen

Nachteile = Kosten

→ Kosten/Nutzen Vergleich

Bewertungsmethoden (nach Planco 1991)

1. Schadenvermeidungskostenansatz
2. Marktdatendivergenzanalyse
3. Zahlungsbereitschaftsmethode
4. Schadfunktionsansatz

→ am Beispiel Großflughafen Schönefeld (rate mal, wer die Domain <http://www.schoenfeld.de> besitzt?)

1. Wieviel erspare ich in Tegel, wenn dort keine Lärmschutzfenster eingebaut werden müssen
2. Vergleich der steigenden Tegel-Grundstückskosten mit den sinkenden Schönefeld-Grundstückskosten
3. Wieviel ist z.B. ersparte Reisezeit wert?
4. Kosten, die der Krankenkasse bei der Heilung von Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen entstehen, können zu einem bestimmten Anteil auf die Verkehrsbelastung zurückgeführt werden.

## (10) Welche Möglichkeiten stehen durch das GVFG einer Gemeinde offen, die zwar ihren ÖPNV verbessern möchte, diese aber nicht eigenständig finanzieren kann.

- Bau und Ausbau von Verkehrswegen der Straßenbahnen, Hoch- und Untergrundbahnen, Bahnen besonderer Bauart und nicht bundeseigenen Bahnen (alle müssen auf einem gesonderten Bahnkörper geführt werden)
- Bau oder Ausbau von zentralen Omnibusbahnhöfen, Haltestelleneinrichtungen, Betriebshöfen und Werkstätten, sowie der Beschleunigung des ÖPNV dienenden Einrichtungen (Busspuren, Betriebsleitsysteme, Telematikanwendungen)
- In Ausnahmefällen sind Kreuzungsmaßnahmen förderungsfähig (wenn nicht bundeseigene Eisenbahnen Baulasträger des kreuzenden Schienenweges sind)
- Beschaffung von Standardlinienomnibussen und Gelenkomnibussen (mit überwiegendem Einsatz im Linienverkehr), Schienenfahrzeuge des ÖPNV und von 1992 – 1995 Modernisierung von alten Ost-Schienenfahrzeugen

Zudem (aber das gehört nicht zur Frage) sind auch im kommunalen Straßenbau bestimmte Sachen förderfähig:

- Bau oder Ausbau von verkehrswichtigen innerörtlichen Straßen
- Bau oder Ausbau von Verkehrsleitsystemen sowie Umsteigeparkplätzen zur Verringerung des MIV

- Bau oder Ausbau der öffentlichen Verkehrsflächen von Güterverkehrszentren einschließlich der in diesen Verkehrsflächen liegenden zugehörigen kommunalen Erschließungsanlagen
- Kreuzungsmaßnahmen nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz oder dem Bundeswasserstraßengesetz, soweit Gemeinden, Landkreise oder kommunale Zusammenschlüsse als Baulastträger der kreuzenden Straßen Kostenanteile zu tragen haben.

**(11) Nennen Sie die Planungsphasen einer Fernstraßenplanung und diskutieren Sie diese.**

Im Hefter steht bei mit die folgende Abbildung, die ich wohl in der Vorlesung auf das wesentliche (Obacht – Wesentliche nach der neuen Rechtschreibung groß – wenn man nichts anderes zu tun hat ...) reduziert habe:

	<b>Bund</b>	<b>Länder</b>
1.		Linienplanung
2.	Linienbestimmung	
3.		Entwurfsaufstellung
4.	Entwurfkontrolle	
5.		Planfeststellung
6.	Vergabepfung	
7.		Bau

Im Script steht das alles etwas ausführlicher (allerdings auch anders)

<b>Planungsphase – mittlere Dauer</b>	<b>Bundesebene</b>	<b>Landesebene</b>	<b>Beteiligung</b>	<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>
Generalplanung / Straßenbauprogramm alle 5 Jahre	Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen	Rahmenplanung	Deutscher Bundestag	Ökologische Bewertung Erlassung oder Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild
		Voruntersuchung	Gemeinde Verbände	
Abstimmung mit Raumordnung und Landesplanung 3-5 Jahre	Bestimmung der Linie	Raumordnungsverfahren	Gemeinde, Kreis, Verbände (Bürgerbeteiligung)	UVP – Stufe 1 -Ermittlung der Auswirkungen -Konfliktanalyse -Vorschläge zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen
		Vorentwurf	Fachplanungsträger	UVP – Stufe 2 -Ermittlung der unvermeidbaren, erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen -Festlegung von Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen
		Sichtvermerk Vorentwurf	Planfeststellung	
Vorentwurf 1-2 Jahre	Einbringen in den Haushalt	Rechtsmittel	Betroffene	-Gegenüberstellung Eingriff – Ausgleich/Ersatz
		Grunderwerb	Grundstückseigentümer	
Planrechtliche Abklärung 2-3 Jahre	Zustimmung zur Vergabe	Ausschreibung / Vergabe		Ausführung Ausführung der Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen
		Bauausführung		
		Verkehrsfreigabe		
Baudurchführung 2-4 Jahre				
Summe 8-14 Jahre				

## (12) Was beinhaltet die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im Rahmen der Fernstraßenplanung? Erläutern Sie die beiden Stufen der UVP und kritisieren Sie diese.

MUVS (Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung) ist Grundlage der ersten Stufe der UVP.

→ zwei Anschnitte:

-raumbezogener Teil (Raumbezogene Empfindlichkeitsuntersuchung)

-linienbezogener Teil (Empfindlichkeitsuntersuchung):

- die vom Projekt möglicherweise beeinträchtigte Umwelt wird beschrieben und beurteilt (Betroffenenseite)
- Die Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt werden ermittelt (Verursacherseite)
- zu erwartenden Umweltbeeinträchtigungen werden für jede einzelne Variante ermittelt
- mögliche Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen werden entwickelt und dargestellt
- verbleibende erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen werden nach Art und Umfang für jede Variante ermittelt und dargestellt
- es wird bewertet, ob das Vorhaben vertretbar ist (Rangfolge der Varianten wird ermittelt)

zweite Stufe UVP:

-Ermittlung der unvermeidbaren, erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen

-Festlegung von Ersatz- und Ausgleichmaßnahmen

-Gegenüberstellung Eingriff – Ausgleich/Ersatz

Kritik:

Auf notwendige Erweiterungen der UVS von Straßenbauprojekten hat vor allen Hoppenstedt (1988) hingewiesen. Einer UVS für Verkehrsprojekte sollten Leitbilder der Verkehrsplanung unter ökologischen Aspekten vorangestellt werden. Eine derartige UVS sollte auch auf einer querschnittsorientierten Landschaftsplanung aufbauen können, die wiederum interdisziplinäre Planung voraussetzt. Die Öffentlichkeit darf nicht erst am Planfeststellungsverfahren beteiligt werden. Um Verkehrsprojekte in Verdichtungsräumen und im innerstädtischen Bereich beurteilen zu können, sind weitere, vor allen Dingen städtebauliche Kriterien einzuarbeiten. Vor allem aber hat die Praxis gezeigt, daß eine UVS für einen Variantenvergleich an konkrete bautechnische Parameter der Bauausführung geknüpft ist. Diese aber liegen erst in der Phase des Bauentwurfs vor. Dieses Grundproblem einer vertikal gestuften UVP macht einen entsprechenden Vorlauf der verkehrstechnischen Planung und ihre Rückkopplung zur landschaftspflegerischen Planung erforderlich. Nicht zuletzt sind es die Erfahrungen und Ergebnisse durchgeführter UVS, die beweiskräftige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen begründen.