

discussion paper

17

Stefanie Röder

Ruggero Schleicher-Tappeser

Mögliche Auswirkungen eines Ausbaus der B 31
auf die Strukturentwicklung im Raum Hinterzarten/
Titisee-Neustadt

EURES discussion paper dp-17
ISSN 0938-1805

1992

EURES
Institut für Regionale Studien in Europa
Schleicher-TappeserKG
Basler Straße 19, D-79100 FREIBURG
Tel. 00491761 / 70 44 1-0
Fax 00491761 / 70 44 1-44

Das EURES-Institut

Ökonomie und Ökologie gehören für uns zusammen.

Eine nachhaltige Entwicklung braucht eigenständige regionale Strukturen und intensivere europäische Zusammenarbeit.

Wir helfen, Perspektiven zu entwickeln und Ideen in die Tat umzusetzen.

Wir vermitteln. Zwischen Wissenschaft und Praxis, zwischen Ansprüchen und Interessen, zwischen unterschiedlichen Kulturen.

Unser Anliegen

Das EURES-Institut für regionale Studien in Europa ist ein unabhängiges Unternehmen für Beratung und Forschung. Es arbeitet mit vorwiegend sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Methoden für öffentliche und private Auftraggeber. Alle Arbeiten und Ansätze des EURES-Instituts sind durch drei wesentliche Anliegen geprägt:

- Nachhaltige Entwicklung
- Europäische Zusammenarbeit
- Demokratie

Eine verstärkte Beachtung regionaler Strukturen und Besonderheiten in Verbindung mit einer europäischen Perspektive ist in vielen Bereichen die Voraussetzung, um diesen Zielen näher zu kommen.

Unsere Arbeitsbereiche

Das EURES-Institut gliedert sich in zwei Arbeitsbereiche, die sich in diesem Sinne ergänzen:

- Arbeitsbereich Regionalentwicklung
 - Integrierte Regionalentwicklung
 - Tourismus
 - Wirtschaft/ Arbeitsmarktü Weiterbildung
 - Unternehmenskooperation und Logistik
- Arbeitsbereich Europäische Umweltpolitik
 - Europäische Umweltpolitik allgemein
 - Güterverkehr
 - Grenzüberschreitende Zusammenarbeit

Mögliche Auswirkungen eines Ausbaus der B 31 auf die Strukturentwicklung im Raum Hinterzarten/Titisee-Neustadt

Voruntersuchung im Auftrag der Aktionsge-
meinschaft für ökologische Verkehrsplanung

Stefanie Röder
Ruggero Schleicher-Tappeser

1992

EURES
Institut für Regionale Studien in Europa
Schleicher-Tappeser KG
Basler Straße 19, D-79100 FREIBURG
Tel. 00491 761/70 44 1-0
Fax 00491 761/70 **44** 1-44

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht	i
Verzeichnis der Tabellen	ii
Verzeichnis der Abbildungen	ii
Verzeichnis der Abkürzungen	ii
0 Zusammenfassung	1
1 Aufbau und Vorgehensweise	6
2 Verkehrsentwicklung und Emissionen	8
2.1 Zu den vorliegenden Gutachten	8
2.1.1 Verkehrsgutachten 1980	8
2.1.2 Aktualisierung der Verkehrsdaten 1990	9
2.1.3 Schlußfolgerungen	10
2.2 Neuere Entwicklungen und Erkenntnisse	11
2.2.1 EG-Binnenmarkt und die Öffnung Osteuropas ändern die Rahmenbedingungen	11
2.2.2 Die neuen Prognosen für den Bundesverkehrswege- plan	12
2.2.3 Konsequenzen für die B 31	18
2.2.4 Emissionen des Verkehrs	21
2.2.5 Alternativen zum Ausbau der B 31	27
2.3 Zusammenfassung	28
3 Ökologie	30
3.1 Ökologisches Gutachten	30
4 Auswirkungen auf die regionale Wirtschaft	35
4.1 Generelle Wirtschaftsentwicklung	35
4.1.1 Aussagen des für die B 31 erstellten Wirtschaftsgut- achtens	35
4.1.2 Allgemeine wissenschaftliche Aussagen zur regional- wirtschaftlichen Bedeutung von Fernstraßen	36
4.2 Fremdenverkehr	38
4.2.1 Die wirtschaftliche Bedeutung des Fremdenverkehrs im Untersuchungsgebiet	38
4.2.2 Das Fremdenverkehrsgutachten 1981	39
4.2.3 Zwischenzeitliche Erkenntnisse und Entwicklungen	41
4.2.4 Zusammenfassung	50
4.3 Landwirtschaft	51
5 Schematische Darstellung der wichtigsten Wirkungsketten	53
6 Schlußfolgerungen und Empfehlungen	54
7 Literatur	56

Verzeichnis der **Tabellen**

Tab. 1	Personenverkehr in der BRD und Westberlin 1988	13
Tab. 2	Prognosen Personenverkehr für den BVWP	15
Tab. 3	Abschätzung der Pkw-Fahrleistung in Deutschland	16
Tab. 4	Prognosen Güterverkehrsleistung für den BVWP	18
Tab. 5	Verkehrsbefragung B 31: Ziele und Herkünfte	19
Tab. 6	Befragung nach dem Fahrtzweck auf der B 31	19
Tab. 7	Entwicklung der spezifischen Gesamtemissionen	22
Tab. 8	Trendprognose für die Schadstoffemissionen für Westdeutschland . .	23
Tab. 9	Entwicklung der Staubemissionen in Westdeutschland	24

Verzeichnis der **Abbildungen**

Abb. 1	Entwicklung des Personenverkehrs in den alten Bundesländer und Westberlin	14
Abb. 2	Entwicklung des Güterverkehrs in den alten Bundesländern und Westberlin	17
Abb. 3	Geräuschminderung durch Reduzierung der Verkehrsmenge	24
Abb. 4	Geräuschpegel und Fahrgeschwindigkeit	25
Abb. 5	Lärmreichweite am Hang	26

Verzeichnis des **Abkürzungen**

BMV	Bundesministerium für Verkehr
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
FV	Fremdenverkehrsverband
kJ	Kilojoule
Lz	Lastzüge
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pkm	Peraonenkilometer
t	Tonne
tkm	Tonnenkilometer
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie

0 Zusammenfassung

Das EURES-Institut wurde Ende 1991 von der "Aktionsgemeinschaft für ökologische Verkehrsplanung" mit der vorliegenden Untersuchung beauftragt. Die Studie sollte sich darauf beschränken, die Planungsgrundlagen und insbesondere die Verkehrsprognosen, auf denen die Planung für den Ausbau der B 31 beruht, aus heutiger Sicht kritisch zu kommentieren, sowie eine erste Einschätzung zu möglichen Auswirkungen auf die Strukturentwicklung, insbesondere auf den Fremdenverkehr, zu geben. Angesichts der geringen Mittel, die für diese Untersuchung zur Verfügung standen, war von vorneherein klar, daß sie für keines der untersuchten Themen ein erschöpfendes Gegengutachten zu den umfangreichen Untersuchungen im Auftrag des Regierungspräsidiums darstellen könnte. Vielmehr war das Ziel, Hinweise dafür zu gewinnen, ob der Ausbau der B 31 den betroffenen Gemeinden in der Verfolgung ihrer strukturpolitischen Entwicklungsziele nützt oder schadet, und wo ergänzende Untersuchungen sinnvoll sein könnten.

Verkehr

Die vorliegenden Verkehrsgutachten reichen als Planungsgrundlage nicht aus. Obwohl die Aktualisierung der Verkehrsdaten 1990 gezeigt hat, daß das Verkehrsgutachten von 1982, auf dem alle weiteren Auswirkungsanalysen aufbauen, den zu erwartenden Verkehr bei weitem unterschätzt, wurden die anderen Teilgutachten nicht überarbeitet.

Die Verkehrsgutachten weisen schwerwiegende methodische Mängel auf:

- es fehlt eine Prognose für den Güterverkehr,
- es fehlt eine Abschätzung der großräumigen Verkehrsverlagerungen, die vermutlich zu einer starken Zunahme des Transitverkehrs führen werden.

Die Rahmenbedingungen für die künftige Verkehrsentwicklung haben sich mit der Vollendung des EG-Binnenmarkts, der deutschen Vereinigung und der Öffnung Osteuropas stark verändert. Insbesondere der Güterfernverkehr und der grenzüberschreitende Verkehr werden vermutlich stark anwachsen. Eine zunehmende Überlastung des überregionalen Straßennetzes wird zu vermehrten Engpässen führen.

Es ist anzunehmen, daß diese Entwicklungen, wenn keine deutliche Angebotsverbesserung im öffentlichen Verkehr erfolgt, zu einem weiterhin steigenden Verkehrsdruck auf der heutigen B 31 führen werden. Dadurch auftretende Engpässe werden die Attraktivität der Straße jedoch begrenzen. Die Schiene steht - zumindest im Personenverkehr - auf dieser Verbindung immer als Alternative zur Verfügung.

Falls die B 31 wie geplant ausgebaut wird, erhält diese Straßenverbindung eine neue Funktion im Rahmen des internationalen Fernstraßennetzes. Drei Faktoren dürften dann zu einer sprunghaft ansteigenden Belastung durch den Fernverkehr führen:

- großräumige Verkehrsverlagerungen, die allein schon aufgrund der geographischen Lage zu erwarten sind,
- das überproportionale Anwachsen des Güterfernverkehrs, des grenzüberschreitenden Verkehrs und des Ost-West-Verkehrs,
- die Überlastung alternativer Fahrtstrecken, die sich bis zur Fertigstellung der vierspurigen Verbindung Freiburg-Donauwiesing bereits in spürbaren Fahrtzeitverlusten bemerkbar machen wird.

Auch das Volumen des lokalen und regionalen Verkehrs wird infolge eines Ausbaus ansteigen, denn die bessere Erreichbarkeit ermuntert zu zusätzlichem Pendler-, Einkaufs- und Freizeitverkehr.

Eine Verdoppelung des Verkehrs auf der neuen B 31 erachten wir als nicht ausgeschlossen.

Es scheint dringend angezeigt, präzisere Gutachten über das zu erwartende Verkehrsvolumen zu erstellen.

Erst mit verlässlicheren Resultaten lassen sich die Schadstoff-, die Staub- und die Lärmbelastung so abschätzen, daß Aussagen über eine eventuelle Gefährdung der Fremdenverkehrspräparate der anliegenden Orte sowie über eventuell notwendige zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen möglich sind.

Einer tendenziellen Absenkung der spezifischen Fahrzeugemissionen durch neue Techniken, die bei den verschiedenen Schadstoffen, Staub und Lärm sehr unterschiedlich verläuft, stehen ein wachsendes Verkehrsvolumen und höhere Fahrgeschwindigkeiten gegenüber. Es ist daher möglich, daß die Umweltbelastung bezüglich fast aller Belastungsaspekte merklich ansteigt, anstatt abzusinken.

Ökologie

Das ökologische Teilgutachten, auf dem das Planverfahren beruht, weist zum Teil gravierende Mängel auf:

- Es beruht auf einer teilweise veralteten Datenbasis und weist methodische Mängel auf, die in der Fachliteratur ausdrücklich an diesem damals relativ beachteten Verfahren kritisiert wurden,
- Es enthält lediglich einen relativ abstrakt abgefaßten Variantenvergleich, ohne dabei die Nullvariante gesondert aufzuführen und zu bewerten ("Pflicht" bei jeder Umweltverträglichkeitsstudie),
- Die gesamte Bewertung ist in der vorliegenden Fassung des Teilgutachtens (nämlich **ohne** beschreibenden Text, der die zu erwartenden Auswirkungen räumlich konkret benennt und somit die abstrakten Wisikoziffern veranschaulichen könnte) nicht nachvollziehbar.

Fremdenverkehr

Der Fremdenverkehr, und hier wiederum v.a. der Ferien-Tourismus, stellt für die Hochschwarzwaldgemeinden längs der B 31 den wichtigsten Wirtschaftsfaktor dar (über 50% der Arbeitsplätze, erheblichen Anteil am regionalen Volkseinkommen).

Über eventuell negative Auswirkungen eines autobahnähnlichen Ausbaus der B 31 liegen keine speziellen Untersuchungen vor. In dem vom Regierungspräsidium Freiburg in Auftrag gegebenen Fremdenverkehrsgutachten aus dem Jahre 1981 wurden diesbezügliche Überlegungen nicht in Betracht gezogen, obwohl auch schon zum damaligen Zeitpunkt die konfliktträchtigen Nebeneffekte des Straßen(aus)baus für den Fremdenverkehr in Expertenkreisen analysiert und diskutiert wurden.

Besonders problematisch ist das zu erwartende zusätzliche Anschwellen des Naherholungsverkehrs. Er verursacht ökologische Belastungen und empfindliche Störungen des Ferien-Fremdenverkehrs. Durch seine örtliche und zeitliche Konzentration stellt er die betroffenen Gemeinden vor den Sachzwang, zumindest in gewissem Umfang geeignete Infrastrukturen zu bauen bzw. zu genehmigen.

Eine direktere Folge des Ausbaus werden die höhere Lärm- und Schadstoffbelastung während der Bauzeit und durch das steigende Verkehrsaufkommen nach Fertigstellung

der Straße sein. Eine Gefährdung der heute noch vorhandenen Kurprädikate ist - insbesondere unter Berücksichtigung einer erheblichen Zunahme des Güterfernverkehrs - zumindest nicht auszuschließen.

Ein Zunehmen der Ausflugsgäste und ein Abnehmen der Ferien- und Kurgäste würde das touristische Image des Hochschwarzwalds stark verändern und Verschiebungen in der Wirtschaftsstruktur zur Folge haben. Ein Rückgang der Übernachtungszahlen, zumindest in Privatunterkünften, und ein Zunehmen einer auf Spitzenbelastungen ausgerichteten Massengastronomie hätte beträchtliche Verschiebungen im Gastgewerbe und möglicherweise Existenzgefährdungen von landwirtschaftlichen Betrieben zur Folge.

Eine derartige Entwicklung konterkariert vorliegende und zum Teil bereits umgesetzte Fremdenverkehrskonzepte der Gemeinden. Sie läuft deren Zielsetzungen und Anstrengungen ebenso zuwider wie den Wünschen und Erwartungen der Feriengäste und der heutigen Marketing-Strategie des Fremdenverkehrsverbandes Schwarzwald.

Allgemeine Wirtschaftsentwicklung

Prognosen zu den Auswirkungen auf die übrige regionale Wirtschaft sind außerordentlich schwierig. Die Effekte dürften jedoch aufgrund der bereits vorhandenen recht guten regionalen Anbindung nicht sehr groß sein. Die bessere Straßenerschließung könnte allenfalls Vorteile für die Wirtschaft und die Bevölkerung des Oberzentrums bringen, während das betroffene Umland aus heutiger Sicht vor allem mit Nachteilen rechnen muß.

Schlußfolgerungen

Die vorliegende Studie hat eine Reihe von Hinweisen dafür erbracht, daß die Auswirkungen eines Ausbaus der B 31 auf den Raum Hinterzarten - Titisee-Neustadt in den heute vorliegenden, der Planung zugrundeliegenden Gutachten möglicherweise stark unterschätzt werden. Eine Reihe von Aspekten wurde gar nicht, mit ungeeigneten Methoden oder unvollständig untersucht.

Aus der Sicht der Gemeinden scheint es daher dringend geraten, eingehendere Untersuchungen zu den folgenden Themenkomplexen einzufordern bzw. in Auftrag zu geben:

- Ein Verkehrsgutachten unter Berücksichtigung der großräumigen Verkehrsverlagerungen,
- Ein methodisch abgesichertes ökologisches Gutachten,
- Ein Fremdenverkehrsgutachten.

1 **Aufbau und Vorgehensweise**

Das EURES-Institut wurde Ende 1991 von der "Aktionsgemeinschaft für ökologische Verkehrspanung" mit der vorliegenden Untersuchung beauftragt. Die Studie sollte sich darauf beschränken, die Planungsgrundlagen und insbesondere die Verkehrsprognosen, auf denen die Planung für den Ausbau der B 31 beruht, aus heutiger Sicht kritisch zu kommentieren, sowie eine erste Einschätzung zu möglichen Auswirkungen auf die Strukturentwicklung, insbesondere den Fremdenverkehr, zu geben. Angesichts der geringen Mittel, die für diese Untersuchung zur Verfügung standen, war von vorneherein klar, daß sie für keines der untersuchten Themen ein erschöpfendes Gegengutachten zu den umfangreichen Untersuchungen im Auftrag des Regierungspräsidiums darstellen könnte. Vielmehr war das Ziel, Hinweise dafür zu gewinnen, ob der Ausbau der B 31 den betroffenen Gemeinden in der Verfolgung ihrer strukturpolitischen Entwicklungsziele nützt oder schadet, und wo ergänzende Untersuchungen sinnvoll sein könnten.

Die Studie basiert im wesentlichen auf einer intensiven Literatur- und Telefonrecherche, die sich in zwei Teilbereiche gliedern läßt:

- Sichtung und kritische Kommentierung der im Vorfeld bzw. im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vorgelegten (Teil-)Gutachten.
- Intensive Recherche und Auswertung zwischenzeitlich, d.h. seit Beginn der 80er Jahre bis heute, in der Praxis gemachter Erfahrungen und wissenschaftlich gewonnener Erkenntnisse. Hierbei wurden sowohl unmittelbar auf das Untersuchungsgebiet bezogene Studien als auch konkrete Beispiele aus anderen Regionen und Analysen zu grundsätzlichen Fragestellungen berücksichtigt.

Thematisch liegen die Schwerpunkte in den Bereichen

- Verkehrsentwicklung
- Ökologie
- Auswirkungen auf die regionale Wirtschaft, wobei sich die Aussagen auf den für die betroffenen Schwarzwaldgemeinden besonders wichtigen Faktor Fremdenverkehr konzentrieren.

Die Ergebnisse der Recherchen werden zunächst für jeden dieser Bereiche - soweit möglich - getrennt aufgeführt, um sie dann anhand einer schematischen Darstellung von Wirkungsketten im Zusammenhang zu betrachten und daraus ein Fazit mit Schlußfolgerungen und Empfehlungen für die betroffenen Gemeinden abzuleiten.

2 Verkehrsentwicklung und Emissionen

2.1 Zu den vorliegenden Gutachten

2.1.1 Verkehrsgutachten 1980

Das 1980 verfaßte *Fachgutachten zum Verkehr*¹ lag uns nur in der Zusammenfassung der Arbeitsgruppe beim Regierungspräsidium Freiburg vor². Für seine Erstellung wurde der Individualverkehr an drei Tagen an insgesamt 43 Querschnitten und 46 Knotenpunkten gezählt. Eine wesentliche Folgerung der Studie war:

"In allen Planungsfällen zeigt sich gegenüber heute, daß mit einer neuen leistungsfähigen, vierspurigen Straßenverbindung zwischen Freiburg und Bonaueschingen eine Bündelung der Verkehrsbeziehungen auf dieser leistungsfähigen Achse erfolgt und somit eine wesentliche, je nach Planungsfall unterschiedlich hohe Entlastung der nachgeordneten Straßen einschließlich vorhandener Ortsdurchfahrten eintritt. Gleichzeitig werden durch diese neue Prasse Verkehrsbeziehungen (z.B. Stuttgart-Karlsruhe-Freiburg, A5-Kinzigtal-A81 etc.) großräumig verlagert.

Verkehrsbündelungen und großräumige Verlagerungen führen dazu, daß die künftigen Verkehrsbelastungen im Zuge der vierspurig ausgebauten B 31 gegenüber heute teilweise deutlich höhere Zuwachsraten aufweisen (bis zu 80%), als sie durch die allgemein prognostizierte Verkehrsentwicklung (mittlere Zunahme 14%) zu erwarten wären."

Die in dem 1980er Gutachten erstellten Verkehrsprognosen flossen als Datengrundlage in die übrigen Fachgutachten ein, was bedeutet, daß etwaige Fehlprognosen und Versäumnisse dort z.T. ihre Fortsetzung fanden. Die inzwischen stark veränderte Situation führte zu keiner Überarbeitung dieser Gutachten.

¹ Steierwald u.a. 1980

² Regierungspräsidium Freiburg 1982

2.1.2 Aktualisierung der Verkehrsdaten 1990

Im Jahr 1990 wurden die Verkehrsdaten aktualisiert³. Hierzu wurden lediglich an vier Punkten und nur an einem Tag Befragungen durchgeführt. Die Zählungen ergaben folgende Zunahmen zwischen 1980 und 1989:

- Stadtrand Freiburg-Ost (B 31+L133+L121): +31%
- westlich Döggingen (B 31): +35%

Sie betragen damit etwa das Doppelte der 1980 für 1990 prognostizierten mittleren Verkehrszunahme und übertreffen oder entsprechen den Prognosen des 1980er Gutachtens für den Fall des vierspurigen Ausbaus der B 31. Der ÖPNV hingegen ist im Gegensatz zur Prognose von 1980 bis 1989 zurückgegangen. Der Straßenverkehr hat also wesentlich stärker zugenommen als erwartet. Allein dieses Resultat hätte eine Überarbeitung der anderen Fachgutachten erforderlich gemacht.

In ihren Prognosen (Verkehrsumfang im Planjahr 2010) rechnen Schaechterle u.a. "im Untersuchungsraum mit einer mittleren Verkehrszunahme von rd. 19% bis zum Planjahr 2010". In diese Prognose gehen Annahmen über die Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung in der Stadt Freiburg, eine Shell-Prognose zur individuellen Motorisierung sowie nicht näher qualifizierte Erwägungen zu erhöhtem Freizeitangebot und Entwicklung des Besetzungsgrads (Personen/Kfz) ein. Zum Güterverkehr heißt es lediglich:

*"Dazu ist anzumerken, daß eventuell Verkehrszunahmen im Güterverkehr - bedingt durch die Einführung des EG-Binnenmarktes - im Rahmen dieser Untersuchung nicht prognostiziert und somit auch nicht berücksichtigt werden konnten."*⁴

Für die Umgehung Neustadt wurden unter Verwendung eines regionalen Straßenverkehrsmodells folgende Zunahmen der Anzahl der durchfahrenden Kfz errechnet:

- Prognose-Nullfall (kein Ausbau B 31): +13%
- Planungsfall 1 (mit B 31 neu): +54% (westl.), +65% (östl.)

Diese Zahlen repräsentieren den sogenannten Normalverkehr. Mit Sicherheit anzunehmende Auswirkungen des Ausbaus auf den Ausflugsverkehr wurden nicht ermittelt. Das Fremdenverkehrsgutachten (1980) spricht von rund 2 Mio. zusätzlichen Ausflugs Gästen, die im Jahr zu erwarten seien.

³ Schaechterle u.a. 1990

⁴ Schaechterle u.a. 1990 S. 34

Der Aktualisierung des Straßenverkehrsmodells liegen lediglich Befragungen an vier Stellen, Zählungen an fünf Stellen an jeweils nur einem Tag sowie die Ergebnisse einer Dauerzählstelle zugrunde. Die scheinbar detaillierten Aussagen über Verlagerungen müssen vor diesem Hintergrund interpretiert werden.

Großräumige Verkehrsverlagerungen wurden in dem verwendeten Rechenmodell nicht berücksichtigt.

"In den für die B 31-neu ermittelten Verkehrsbelastungen ist ein sich *weiträumiger*, etwa von der B33 Villingen-Schwenningen in Richtung A 5 zur B 31 verlagernder Verkehr enthalten. Eine Abschätzung eventuell zu erwartender *großräumiger* Verkehrsverlagerungen von der A 8 / A 5 Ulm - Karlsruhe - Freiburg zur B 31-neu ist in dieser Untersuchung nicht *möglich*. Um hierzu Aussagen machen zu können, *müßten* Verkehrsbefragungen auf der A 5 durchgeführt werden."

Angesichts der weiter oben zitierten Aussagen im Bericht der Arbeitsgruppe des Regierungspräsidium Freiburgs (1982) ist dieses Vorgehen unverständlich. Tatsächlich wurde die B 31-neu als leistungsfähige zweite Querspange zwischen den Nord-Süd-Verbindungen A 5 und A 81 geplant, da südlich der Verbindung Karlsruhe-Stuttgart eine solche Verbindung fehlt.⁵

2.1.3 **Schlußfolgerungen**

Bereits die vorliegenden Resultate der 1990 vorgelegten, methodisch fragwürdigen Aktualisierung der Verkehrsdaten machen eine Überarbeitung der anderen Fachgutachten notwendig.

Insbesondere aus zwei Gründen kann auch die 1990 vorgelegte Aktualisierung der Verkehrsdaten nicht als verlässliche Planungsgrundlage dienen:

- Eine Prognose für den Güterverkehr ist angesichts der bereits beträchtlichen Belastung der Strecke durch den Güterverkehr und des allgemein erwarteten starken Anstiegs des Straßengüterverkehrs unverzichtbar.
- Eine Abschätzung der großräumigen Verkehrsverlagerungen ist angesichts der Absicht, mit der B 31 eine seit Jahrzehnten beklagten "Lücke" im Netz der Bundesverkehrswege zu füllen und der vorhandenen bzw. absehbaren Engpässe auf anderen Bundesstraßen und Autobahnen ebenfalls unabdingbar.

⁵ Regierungspräsidium Freiburg 1982, S. 5

2.2 Neuere Entwicklungen und Erkenntnisse

2.2.1 EG-Binnenmarkt und *die* Öffnung Osteuropas ändern *die* Rahmenbedingungen

Spätestens seit der Veröffentlichung des Cecchini-Berichts 1987 ist bekannt, daß die Vollendung des EG-Binnenmarkts voraussichtlich zu einem deutlichen Ansteigen der Straßengütertransporte in Europa führen wird. 1988 (also deutlich vor der Aktualisierung der Verkehrsdaten für die Planung der B 31) wurde zu dieser Fragestellung ein erstes umfangreicheres Gutachten der Prognos AG vorgelegt, das darauf hinwies, daß ein starkes Ansteigen des grenzüberschreitenden Verkehrs zu erwarten ist⁶. Der Umfang der Zunahmen insbesondere im Straßengüterverkehr hängt stark von der Rahmengestaltung der europäischen Verkehrspolitik in den nächsten Jahren ab.

Der deutsche Vereinigungsprozeß und die Öffnung Osteuropas haben sodann seit 1989 zur Erkenntnis geführt, daß auch der Ost-West-Verkehr stark zunehmen wird und daß Deutschland für die Westbeziehungen der ehemaligen RGW-Länder das Transitland par excellence sein wird. Eine 1990 vorgelegte Modellrechnung für die OECB ergab, daß die Güterverkehrsleistung in Westdeutschland im Jahr 1987 um 15,7 Prozent (Straße zwischen 10 und 17%) höher gewesen wäre, wenn in Osteuropa eine ähnliche Wirtschaftsentwicklung wie *im* Westen stattgefunden hätte und es keinen eisernen Vorhang gegeben hätte⁷. Angesichts der Unsicherheiten der wirtschaftlichen Entwicklung in Ostdeutschland und Osteuropa wird es allgemein als schwierig angesehen, Voraussagen über die Geschwindigkeit der Entwicklung des Ost-West-Verkehrs zu machen. Längerfristig ist jedoch mit einem starken Zuwachs zu rechnen. Schwerer noch als der Güterverkehr scheint der zukünftige Personenverkehr abzuschätzen zu sein. Die individuelle Motorisierung Osteuropas schreitet schnell voran. Wenn die osteuropäische Bevölkerung ein ähnliches Reiseverhalten mit der Bevorzugung südlicher Urlaubsziele entwickeln würde, wie es in Westeuropa der Fall ist, wären die Straßennetze auch bei starkem Ausbau hoffnungslos überfordert⁸.

⁶ Prognos 1988

⁷ Cerwenka/ Rommerskirchen 1990

⁸ Lutzky 1990

Im folgenden beziehen wir uns auf die jüngsten Prognosen, die im Auftrag des Bundesministers für Verkehr für die Bundesverkehrswegeplanung erstellt wurden.

2.2.2 Die neuen Prognosen für den Bundesverkehrswegeplan

Für die Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) waren Anfang 1990 Prognosen bis 2040 vorgelegt worden, die die Öffnung Osteuropas und den deutschen Einigungsprozeß noch nicht berücksichtigten. Wegen der inzwischen stark veränderten Rahmenbedingungen wurden Anfang 1990 vom Verkehrsministerium neue Gutachten in Auftrag gegeben, die in der zweiten Jahreshälfte 1991 vorgelegt wurden⁹. Im Rahmen dieser Prognosen wurden detaillierte Berechnungen über Verkehrsbeziehungen zwischen 161 Planungsregionen angestellt, die uns jedoch nicht in regionalisierter Form zugänglich waren. Eine detailliertere Untersuchung müßte auf diese Daten zurückgreifen. Im Folgenden können lediglich die relevanten Ergebnisse aus den gedruckten Schlußberichten dieser Gutachten zusammengefaßt werden. Bei den Prognosen wurden mehrere Szenarien entworfen. Szenario "F" entspricht im wesentlichen einer Fortschreibung der heutigen Rahmenbedingungen und ist daher mit den bisherigen Prognosen für den BVWP vergleichbar. Dabei wurde davon ausgegangen, daß keine nennenswerten Engpässe auf den Verkehrsnetzen auftreten. Da diese Bedingung bei den errechneten Zuwachsraten für den Verkehr und den beschränkten Ausbaumöglichkeiten der Infrastruktur jedoch unrealistisch ist, wurde ein hier der Kürze halber nicht wiedergegebenes Szenario "G" mit verkehrspolitischen Maßnahmen entworfen, die auf eine wirksame Bremsung des motorisierten Individualverkehrs abzielen. Als "wahrscheinlichste Entwicklung" wurde ein Szenario "H" mit weniger wirksamen Maßnahmen entwickelt, das die Grundlage für zukünftige Planungen liefern soll.

2.2.2.1 Personenverkehr

Zunächst ist es sinnvoll, sich ein Bild über die durchschnittliche Zusammensetzung des Personenverkehrs zu machen, um später abschätzen zu können, inwieweit allgemeine Prognosen für Deutschland auf die B 31 übertragbar sind. Mehr als die Hälfte der Verkehrsleistung im Personenverkehr (Personenkilometer) entfällt bei den Inlandstrecken auf den Personennahverkehr, d.h. auf Wege mit einer Entfernung unter 50 km.

⁹ Röhling u.a. 1991 (Kessel & Partner) für den Güterverkehr, sowie Mann/ Hautzinger u.a. 1991 (ITP/IVT) für den Personenverkehr

	Wege		Anteil ¹		Pkm ²		Anteil
	in Mio	%	MIV		in Mrd	%	MIV
FERNVERKEHR 1988							
Arbeit	284	11%	93%		16	6%	93%
Ausbildung	84	3%	91%		5	2%	91%
Einkauf	169	7%	97%		8	3%	96%
Geschäft	421	17%	91%		58	20%	82%
Urlaub	124	5%	68%		39	14%	67%
Privat	1.434	57%	95%		158	56%	90%
SUMME	2.516	100%	93%		285	100%	86%
NAHVERKEHR 1988							
Arbeit	14.225	23%					
Ausbildung	5.172	8%					
Einkauf	17.484	29%					
Geschäft	4.342	7%					
Urlaub	15	0%					
Privat	19.951	33%					
SUMME	61.189	100%	46%		441		72%
Nah + Fern					726		77%
¹ Anteil des motorisierten Individualverkehrs ² Personenkilometer auf dem Territorium der BRD und Westberlins							

Tab. 1 Personenverkehr in der BRB und Westberlin 1988

Quelle: Mann/Hautzinger u.a. 1991, S. 17f, S. 29f

Die charakteristischen Baten für den Personennah- und -fernverkehr 1988 in der Bundesrepublik und Westberlin sind in Tabelle 1 zusammengefaßt. Als Hintergrund für die Einschätzung der Prognosen ist die in Abb. 1 dargestellte bisherige Entwicklung des Personenverkehrs von Bedeutung. In den letzten zehn Jahren (1980-1990) hat die Verkehrsleistung im motorisierten individuellen Personenverkehr um 26,3% (seit 1981: 33,2%) zugenommen.

Die Prognosen für den Nahverkehr und den Fernverkehr wurden getrennt erstellt. Die wichtigsten Resultate sind aus Tabelle 2 ersichtlich.

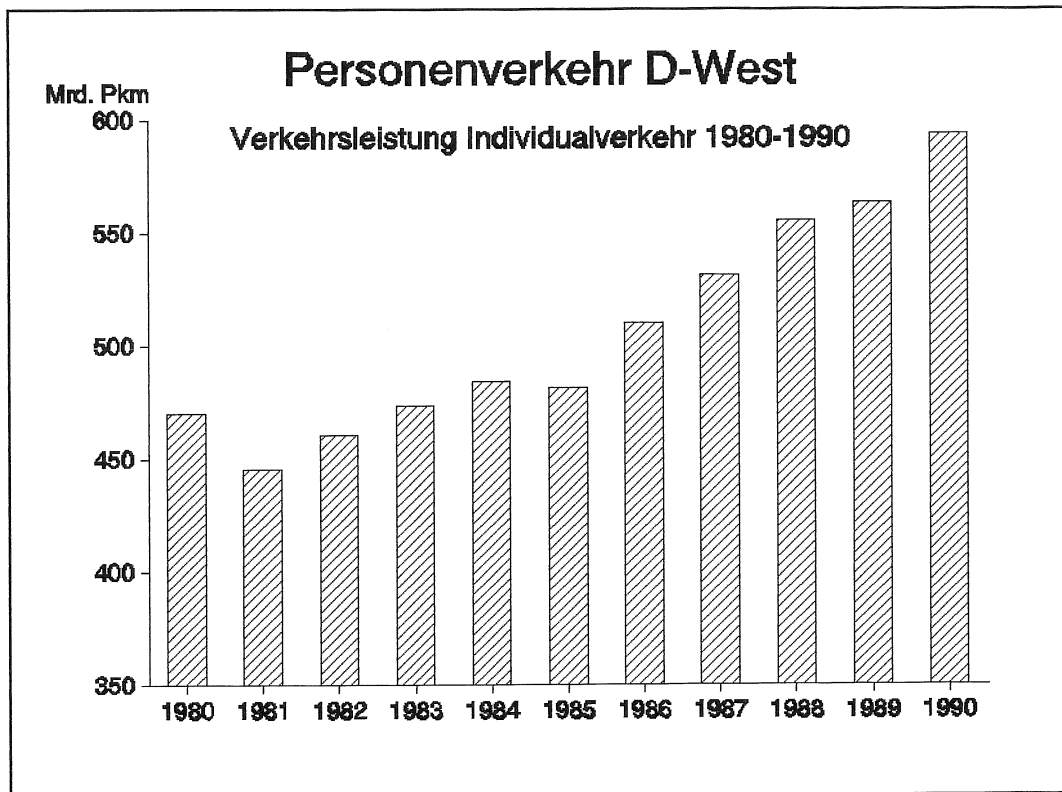


Abb. 1 Entwicklung des Personenverkehrs in den alten Bundesländer und Westberlin

Quelle: Verkehr in Zahlen 1991, S. 311

Dabei zeigte sich, daß das Szenario F (Fortschreibung der heutigen Rahmenbedingungen) zu beträchtlichen Engpässen im Straßennetz führen wird und daher unrealistisch ist. Die neuen Berechnungen (1991) führten gegenüber der vorangehenden Prognose (1990), die die Ost-Öffnung nicht berücksichtigt hatte, zu einer beträchtlich höheren Verkehrsbelastung: So wurde für Westdeutschland im Motorisierten Individualverkehr eine Zunahme um 18% anstatt 10% errechnet.

Auch Szenario H löst dieses Problem nicht:

"Auch im Szenario "H" muß festgestellt werden, daß sich analog zum Szenario "F" (wenn auch in abgeschwächter Form) Verkehrsangebot und -nachfrage nicht im Gleichgewicht befinden."

Vor dem Hintergrund der bisherigen Entwicklung erscheinen die für die nächsten zwanzig Jahre prognostizierten Steigerungen (Szenario H) für Westdeutschland von 9% im Fernverkehr und 24% im Nahverkehr allerdings recht bescheiden. Für die B 31 wird jedoch zusätzlich ins Gewicht fallen, daß der grenzüberschreitende Verkehr wesentlich stärker zunimmt: die errechnete Zunahme der deutschen Verkehrsleistung im Ausland

PERSONEN-VERKEHRSLEISTUNG					
	1988	2010			
		Szenario F		Szenario H	
	Mrd. Pkm	Mrd. Pkm	Index 1988=100	Mrd. Pkm	Index 1988=100
Fernverkehr					
Territorium D	326,3	469,5	144	451,4	138
davon IV ¹	268,2	377,9	141	346,8	129
Territorium D-West	284,8	359,6	126	345,9	121
IV	244,2	288,4	118	265,2	109
Territ. Ausland	91,8	282,3	307	281,4	306
IV	42,3	80,7	191	76,1	180
Nahverkehr					
Territorium D	536,5	667,2	124	666,3	124
IV	378,8	507,5	134	488,8	129
Territorium D-West	440,8	532,3	121	531,2	121
IV	317,7	408,0	128	393,8	124
¹ Individualverkehr					

Tab. 2 Prognosen Personenverkehr für den BVWP

Quelle: Mann/Hautzinger u.a. 1991

um 80% kann hierfür nur einen ungefähren Anhaltspunkt liefern.

Aus den hier errechneten Verkehrsleistungen in Personenkilometern läßt sich noch nicht unmittelbar auf die Entwicklung der Fahrleistung der Kraftfahrzeuge schließen. Da der mittlere Besetzungsgrad (Personen pro Fahrzeug) unter den angenommenen Rahmenbedingungen weiter sinken wird, steigt die Fahrleistung schneller an als die Verkehrsleistung. Leider werden in der BVWP-Prognose diese Werte nicht gesondert für West- und Ostdeutschland ausgewiesen. Für Deutschland insgesamt ergibt sich bis 2010 im Szenario H eine Erhöhung der Fahrleistung um 42% (siehe Tab. 3).

2.2.2.2 Güterverkehr

Ein Rückblick auf die Entwicklung des Güterverkehrs (siehe Abb. 2) zeigt, daß in den letzten zehn Jahren insbesondere der Güterfernverkehr mit 50,5% sehr stark zu-

	1988	2010			
		Szenario F		Szenario H	
	Mrd. Pkm	Mrd. Pkm	Index 1988 = 100	Mrd. Pkm	Index 1988 = 100
Personenverkehrsleistung in Mrd. Pkm					
IV-Nahverkehr	378,8	507,5	134	488,8	129
IV-Fernverkehr	268,2	377,9	141	346,8	129
Pkw-Fahrleistung in Mrd. Pkw-km					
IV-Nahverkehr	284,8	422,9	148	404,0	142
IV-Fernverkehr	134,1	208,8	156	190,5	142
Summe Pkw-Fahrleistung	418,9	631,7	151	594,5	142

Tab. 3 Abschätzung der Pkw-Fahrleistung in Deutschland

Quelle: Mann/Hautzinger u.a. 1991, S. 159

genommen hat. Noch wesentlich starker sind dabei der grenzüberschreitende Verkehr mit 82,6% und der Durchgangsverkehr mit 118% angestiegen.¹⁰ Die Verkehrsleistung ist nicht ohne weiteres in tatsächliche Fahrleistung umzurechnen; dazu sind Angaben über die mögliche Nutzlast und die Auslastung der Fahrzeuge notwendig. Die Fahrleistung von Lkws und Sattelzugmaschinen nahm von 1980 bis 1990 um 21% zu, diejenige der Pkws um 35%. 1990 betrug die Fahrleistung im Schwerverkehr mit 34,4 Mrd.km 8,6% von derjenigen der Pkws¹¹.

Die Güterverkehrsprognosen werden nach einem komplizierten Verfahren für verschiedene Gütergruppen errechnet. Auch hier lagen uns die regionalisierten Daten leider nicht vor. Für die Verkehrsleistung (Tonnen-Kilometer) im Güternahverkehr liegen noch keine genauen Prognosen vor. Es wird geschätzt, daß das Verkehrsaufkommen (befördertes Gewicht) von 1988 bis 2010 um 16% zunimmt¹².

Die relevanten Prognoseergebnisse für den Güterfernverkehr auf der Straße sind in Tab. 4 zusammengefaßt. Die Verkehrsleistung des Güterverkehrs auf den westdeutschen Straßen nimmt demnach in Szenario "H" bis 2010 im Durchschnitt um 64% zu. Von besonderer Bedeutung für die B 31 sind zudem die grenzüberschreitenden Verkehre: Der

¹⁰ Verkehr in Zahlen 1991, S. 389

¹¹ Verkehr in Zahlen 1991, S. 239

¹² Röhling u.a. 1991, S. 78

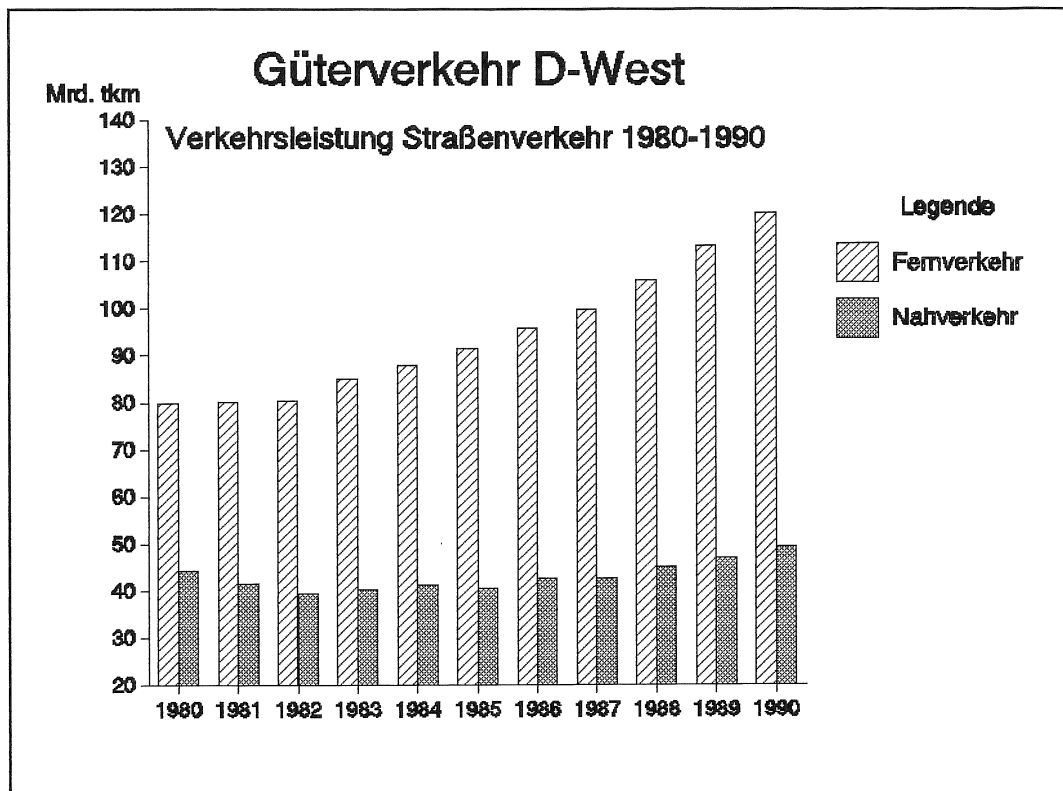


Abb. 2 Entwicklung des Güterverkehrs in den alten Bundesländern und Westberlin

Quelle: Verkehr in Zahlen 1991, S. 343

Transitverkehr durch die alten Bundesländer steigt um 95% und der grenzüberschreitende Verkehr (Versand/ Empfang) für ganz Deutschland nimmt gar um 140% zu. Damit sind Engpässe im Straßennetz vorprogrammiert.

2.2.2.3 Engpässe im Straßennetz

Der Güterverkehr wird diesen Prognosen zufolge stärker zunehmen als der Personenverkehr. Beide Zuwächse zusammen führen zu einer erheblichen Mehrbelastung des Straßennetzes, die kaum durch einen weiteren Ausbau der Infrastruktur oder durch Verkehrsleitsysteme aufgefangen werden kann. Eine Zunahme von Überlastungserscheinungen mit Staus und Umwegfahrten zu Umgehung von Engpässen wird die Folge sein. Neu geschaffene Kapazitäten werden aufgrund der Überlastung des Gesamtnetzes relativ schnell weitgehend ausgelastet werden.

Verkehrsleistung Güterfernverkehr Straße					
	1988	2010			
		Szenario F		Szenario H	
	Mrd. tkm	Mrd. tkm	Index 1988=100	Mrd. tkm	Index 1988=100
Binnenverkehr D	69,0	120,6	175	115,9	168
aB ¹	60,0	71,4	119	69,2	115
nB ²	4,4	11,7	265	11,4	259
aB - nB	4,8	37,5	774	35,2	728
Versand/ Empf. D	41,7	111,1	266	100,0	240
aB-westl. ⁵ Länder	13,1	20,0	153	19,6	149
nB-westl. Länder	0,6	4,3	681	3,8	608
aB-südl. ⁴ Länder	19,5	28,3	145	26,2	135
nB-südl. Länder	0,6	9,3	1521	7,0	1151
Transit	11,6	25,4	220	22,6	195
durch aB	11,5	25,3	219	22,6	196
Nord ³ -Süd ⁴	3,0	5,7	194	4,6	156
West ⁵ -Ost ⁶	1,0	3,9	394	3,5	358
SUMME	122,3	257,2	210	238,5	195
aB	111	195	176	182	164

¹ alte Bundesländer ² neue Bundesländer ³ DK, N, S, SF ⁴ F, I E, P, GR, CH, A ⁵ NL, B, L ⁶ ehem. RGW-Länder

Tab. 4 Prognosen Güterverkehrsleistung für den BVWP
Quelle: Röhling u.a. 1991, S. T58 und S. 72

2.2.3 Konsequenzen für die B 31

Ein Vergleich der Befragungen auf der B 31 (siehe Tab. 5 und 6) mit den durchschnittlichen Verkehrsdaten für Westdeutschland zeigt, daß der Verkehr auf der B 31 heute in ungefähr der durchschnittlichen Verkehrszusammensetzung entspricht. Es kann daher angenommen werden, daß ohne Ausbaumaßnahmen die Verkehrsbelastung bis zum Erreichen der Kapazitätsgrenzen in etwa der allgemeinen Entwicklung folgen bzw. wegen des relativ hohen Anteils an grenzüberschreitendem Verkehr etwas darüber liegen wird.

Befragung 1.6.1989, 6h-19h	Kfz / 24 Stunden		davon Lkw + Lz / 24 Stunden		Anteil Lkw + Lz
Zählstelle B 31 Freiburg-Ost Richtung Freiburg	12.060	100%	1.215	100%	10%
Ziel Freiburg	8.707	72%	495	41%	6%
Ziel hinter Freiburg	3.353	28%	720	59%	21%
Herkunft Raum Kirchzarten	4.431	37%	206	17%	5%
Herkunft Raum zw. Kirchmarten u. Döggingen	4.921	40%	453	46%	9%
Herkunft östlich Döggingen	2.708	23%	556	46%	21%
Zählstelle B 31 westlich Dög- gingen Richtung Donaueschingen	6.344	100%	1.036	100%	16%
Herkunft Freiburg	1.947	31%	269	25%	14%
Herkunft jenseits Freiburg	1.147	18%	348	33%	30%

Tab. 5 Verkehrsbefragung B 31: Ziele und Herkünfte
Quelle: Schaechterle u.a. 1990, C. 11ff

Befragung 1.6.1989, 6h-19h	Stadtrand Freiburg Richtung Freiburg	Westlich Döggingen Richtung Döggingen
Arbeitsweg	27%	16%
Dienstliche Erledigung	34%	49%
Ausbildung	3%	2%
Einkauf	5%	2%
Freizeit	7%	11%
sonstige private Erledigung	24%	20%
Summe	100%	100%

Tab. 6 Befragung nach dem Fahrtzweck auf der B 31
Quelle: Schaechterle u.a. 1990, S. 10

Im Falle eines Ausbaus der B 31 muß mit vier unterschiedlichen Effekten gerechnet werden, die zu einer Zunahme der Verkehrsbelastung beitragen:

1. kleinräumige Verlagerung von anderen Straßen
2. großräumige Verlagerung von anderen Straßen
3. Verlagerung von der Schiene auf die Straße
4. Induzierung von zusätzlichem Verkehr

Nur der erste dieser Effekte wurde in der Aktualisierung der Verkehrsdaten untersucht.

Zum zweiten Effekt, der großräumigen Verlagerung, tragen zwei unterschiedliche Gründe bei. Erstens führt die bereits oben angesprochene geographische Lage dazu, daß, wie geplant, diese neu ausgebaute Verbindung für viele Relationen nicht nur kürzer, sondern auch zeitsparender ist als der Weg über andere Bundesverkehrswege. Es ist nicht möglich, von der heutigen Zusammensetzung des Verkehrs auf der B 31 auf die zukünftige zu schließen, da die Straße im Netz der Hauptverkehrsachsen eine andere Bedeutung bekommen wird.¹³ Zweitens, und dies mag viel folgenschwerer sein, haben die Verkehrsprognosenergebnisse, daß eine allgemeine Überlastung des Straßennetzes zu erwarten ist, so daß die neue B 31 auch als Ausweichstrecke für ansonsten kürzere Verbindungen attraktiv ist. Zeitweise kann dies im Extrem dazu führen, daß auch die neue Straße bis zur Kapazitätsgrenze ausgelastet wird. Vor allem der Güterfernverkehr, der den Prognosen zufolge besonders stark anwächst, wird zu einer stärkeren Belastung beitragen. Eine besondere Bedeutung dürfte dem grenzüberschreitenden Verkehr zukommen. Unter Zuhilfenahme der regionalisierten Datengrundlagen der vorliegenden Prognosen sollte eine differenzierte Betrachtung vorgenommen werden.

Der dritte Effekt, die Verlagerung von der Schiene auf die Straße, hängt sehr stark von der in Veränderung begriffenen Angebotspolitik der Bundesbahn auf dieser Strecke ab. Gegen eine schnelle Straßenverbindung dürfte es die Schiene jedoch zumindest sehr schwer haben, Autofahrer zum Umsteigen zu bewegen.

Zur Induzierung von zusätzlichem Verkehr durch Straßenneu- und -ausbau gab es lange Zeit nur Vermutungen. Eine umfangreiche empirische Untersuchung an der Eidgenössi-

¹³ Trotzdem wurde in der Erörterungsverhandlung 1990 aus den Zählungsergebnissen der Schluß gezogen, auch die B 31-neu werde eine vorwiegend regionale Funktion haben. Der Hinweis, man habe aus diesem Grund auf das Projekt "Schwarzwald-Autobahn" verzichtet, steht im Gegensatz zu den Ausführungen im Schlußbericht der Arbeitsgruppe beim Regierungspräsidium Freiburg 1982, in dem von der Notwendigkeit einer "leistungsfähigen Fernstraße" die Rede ist (siehe Regierungspräsidium Freiburg 1990, S. 59 und Regierungspräsidium Freiburg 1982, S. 5f).

schen Technischen Hochschule (ETH) Zürich hat jedoch 1989 gezeigt, daß ein solcher Zusammenhang tatsächlich besteht. Die Studie kommt zum Schluß:

"In der vorliegenden Arbeit konnte nachgewiesen werden, *daß* eine neue Verkehrsinvestition Neuverkehr verursacht Dieser beträgt zwischen 5 und 20% (in *Ausnahmefällen* bis zu 30%) des Verkehrs *im* Kordon vor Eröffnung der neuen *Investition*. Die Größe des Neuverkehrs *ist* abhängig vom *betroffenen* Verkehrsträger, vom vorher bestehenden Angebot, von der *Größe* der Verbesserung und von der Art der *Investition*." ¹⁴

Es kann vor dem Hintergrund der hier zusammengetragenen Anhaltspunkte nicht ausgeschlossen werden, daß sich die Fahrleistung auf der B 31 bis 2010 mehr als verdoppelt, insbesondere durch eine Zunahme des Güterverkehrs.

Eine solche Entwicklung würde u.a. auch den engagierten und kostspieligen Bemühungen der Anliegergemeinden um eine wirksame Verkehrsberuhigung zuwider laufen.

2.2.4 Emissionen des Verkehrs

Der Straßenverkehr ist die bedeutendste Quelle von Luftschadstoffen. 1990 betrug sein Anteil an den Gesamtemissionen in der Bundesrepublik ¹⁵:

- Kohlenmonoxid	72,4%
- Stickoxide	62,2%
- Schwefeldioxid	5,1%
- Kohlendioxid	18,2%
- Organische Verbindungen	48,2%
- Staub	21,0%

2.2.4.1 Schadstoffemissionen

Große Hoffnungen werden gegenwärtig auf technische Möglichkeiten zur Reduktion der Emissionen gesetzt. Im Auftrag der Enquete-Kommission "Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre" des deutschen Bundestags wurden eingehende Untersuchungen zu den Möglichkeiten der Schadstoffreduktion angestellt. In Tab. 7 sind die dort im Trend-

¹⁴ Meier 1989, S. 234

¹⁵ Verkehr in Zahlen 1991, S. 445

	PKW ¹			LKW ¹		
	1987	2005	Index ²	1987	2005	Index ²
Kohlendioxid	180	168	93	207	189	91
Methan	0,3	0,2	67	0,3	0,3	100
TVOC(=HC-Gesamt)	2,3	0,75	33	1,1	0,7	64
Stickstoffoxide	2,1	0,49	23	3,6	2,4	67
Kohlenmonoxid	11	2,5	23	2,4	1,1	46
Primärenergie	2540	2350	93	2889	2587	90
¹ Emissionen in g/Pkm bzw. g/tkm, Primärenergie in kJ/Pkm bzw. kJ/tkm ² Index 1987 = 100						

Tab. 7 Entwicklung der spezifischen Gesamtemissionen
 Quelle: Hopf u.a. 1990, S. 96ff

szenario verwendeten Annahmen zur voraussichtlichen Entwicklung der Emissionen pro Personenkilometer bzw. Tonnenkilometer aufgelistet. Da in der letzten Zeit vermehrt Hinweise darauf auftauchten, daß der Katalysator unter verschiedenen Umständen weit weniger wirksam ist, als bisher angenommen wurde, ist fraglich, ob die hier angenommenen Emissionsverminderungen realistisch sind.

Die in dieser Untersuchung errechnete Trendprognose entspricht in etwa dem Szenario F der BVWP-Prognose. Die daraus resultierenden Emissionen des Straßenverkehrs in Westdeutschland im Jahr 2000 sind in Tab. 8 zusammengefaßt. Die Resultate zeigen, daß die angenommenen weitreichenden technischen Verbesserungen besonders bei einem überproportionalen Ansteigen der Verkehrsleistung eine wesentlich geringere Absenkung der auch im regionalen Zusammenhang besonders gefährlichen Stickoxidemissionen bewirken werden, als dies umweltpolitisch erwünscht ist.

Außer der Zunahme der Verkehrsleistung muß bei der Abschätzung der Emissionen berücksichtigt werden, daß diese bei einer Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit stark ansteigen. Auch auf dem hier zur Diskussion stehenden Streckenabschnitt ist für den Fall des Ausbaus mit höheren Geschwindigkeiten zu rechnen. Durchgehende quantifizierte Aussagen über den Zusammenhang zwischen Schadstoffemissionen und Geschwindigkeit (der je nach Fahrzeug und Fahrweise unterschiedlich ausfällt) gibt es jedoch

	PKW			LKW			Index Summe
	1987	2005	Index	1987	2005	Index	
Verkehrsleistung ¹	533	647	121	145	206	142	
Kohlendi- oxid ²	97.000	10.9000	112	30.052	38.900	129	116
Methan ²	150	160	107	43	53	123	110
TVOC (= HC-Ge- samt) ²	1.230	480	39	163	139	85	44
Stickstoff- oxide ²	1.120	320	29	516	495	96	50
Kohlen- monoxid ²	5.960	1.640	28	350	231	66	30
Primär- energie ³	1.355	1.520	112	419	533	127	116
¹ Mrd. Pkm bzw. Mrd. tkm ² Emissionen in 1000t ³ Primärenergie in PJ							

Tab. 8 Trendprognose für die Schadstoffemissionen für Westdeutschland

Quelle: Hopf u.a. 1990, S. 76ff

unseres Wissens nicht¹⁶. Aus den Versuchen zur Wirkung von Geschwindigkeitsbegrenzungen ließen sich vermutlich wichtige Anhaltspunkte gewinnen.

2.2.4.2 Staub

Ebensowenig liegen Prognosen für die zukünftige Entwicklung der Staubemissionen vor. Die emittierten Rußpartikel nehmen wegen des Einbaus von Filtern und Katalysatoren sowohl an Größe als auch an Zahl ab. Bei Bremsabrieb und Reifenabrieb sind jedoch nur wenig Veränderungen zu erwarten¹⁷. Die Entwicklung der Staubemissionen in den letzten Jahren ist in Tab. 9 dargestellt. Während der Anstieg im Güterverkehr hinter der Verkehrsentwicklung zurückblieb, nahmen die spezifischen Emissionen im Personenverkehr stark zu, vermutlich vor allem wegen der Zunahme der Dieselfahrzeuge.

¹⁶ So auch die mündliche Auskunft von Ulrich Höpfner/ ifeu Heidelberg. - Interessant in diesem Zusammenhang ist, daß das Land Tirol zur Minderung der Emissionen bereits 1990 auf allem Bundes- und Landstraßen eine generelle Geschwindigkeitsbegrenzung auf 80 km/h eingeführt hat. Für Lastwagen über 7,5 t gilt gar Tempo 60. Auf sechs Straßenabschnitten ist noch die alte Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h erlaubt (Badische Zeitung vom 17.5.1990).

¹⁷ Einschätzung u.a. von Dr. Schultz, Deutscher Wetterdienst Freiburg und Ulrich Höpfner, ifeu Heidelberg

	PKW			LKW		
	1978	1988	Zunahme	1978	1988	Zunahme
Verkehrsleistung ¹	449	556	24%	116	151	30%
Staubemission ²	11	17	52%	32	39	23%
¹ in Mrd. Pkm bzw. Pkm ² in 1000t						

Tab. 9 Entwicklung der Staubemissionen in Westdeutschland
 Quelle: Verkehr in Zahlen 1991

2.2.4.3 Lärm

Abschätzungen für die zukünftige Lärmentwicklung von Fahrzeugen lagen uns nicht vor. Bei der Abschätzung der Lärmbelastung durch den Ausbau der B 31 sind jedoch mehrere Punkte zu beachten:

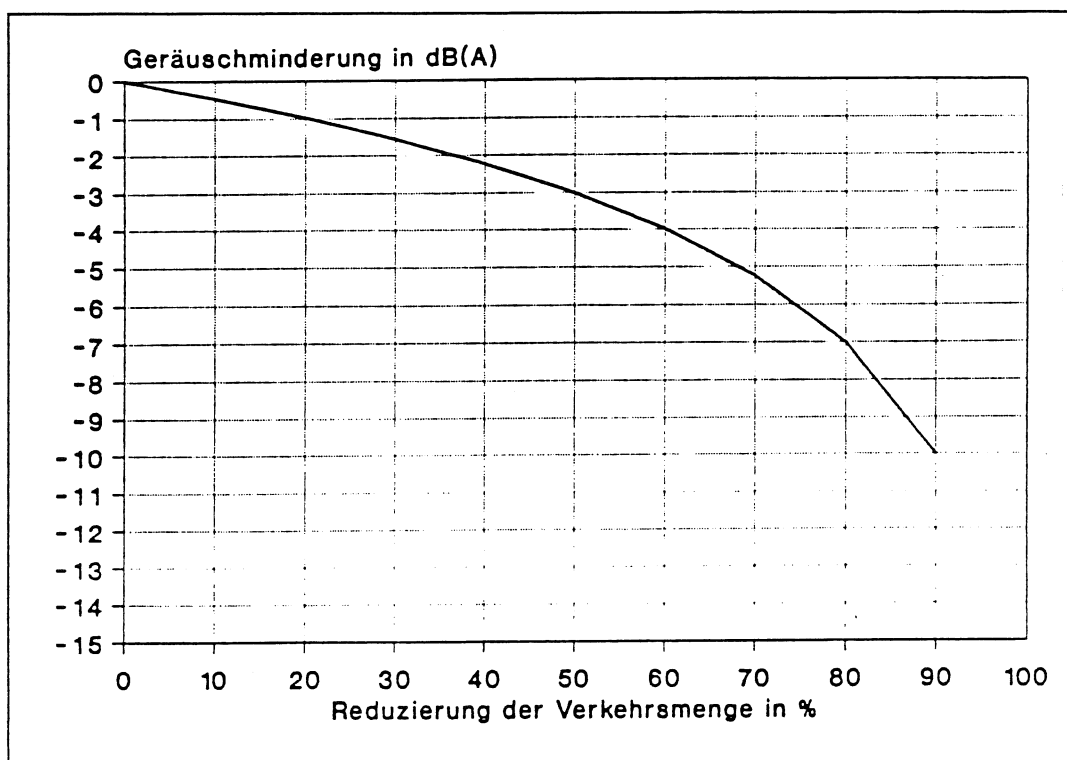


Abb. 3 Geräuschminderung durch Reduzierung der Verkehrsmenge
 Quelle: Lärmkontor 1992

- Zwischen empfundener Lautstärke und Verkehrsvolumen besteht kein linearer Zusammenhang. Erst eine Verzehnfachung des Verkehrs wird als Verdoppelung

der Lautstärke empfunden (siehe Abb. 3, eine Erhöhung bzw. Verminderung des Geräuschpegels um 10 dB(A) entspricht einer Verdoppelung bzw. Halbierung der empfundenen Lautstärke). Die Ausdehnung der verlärmten Fläche nimmt jedoch schneller zu.

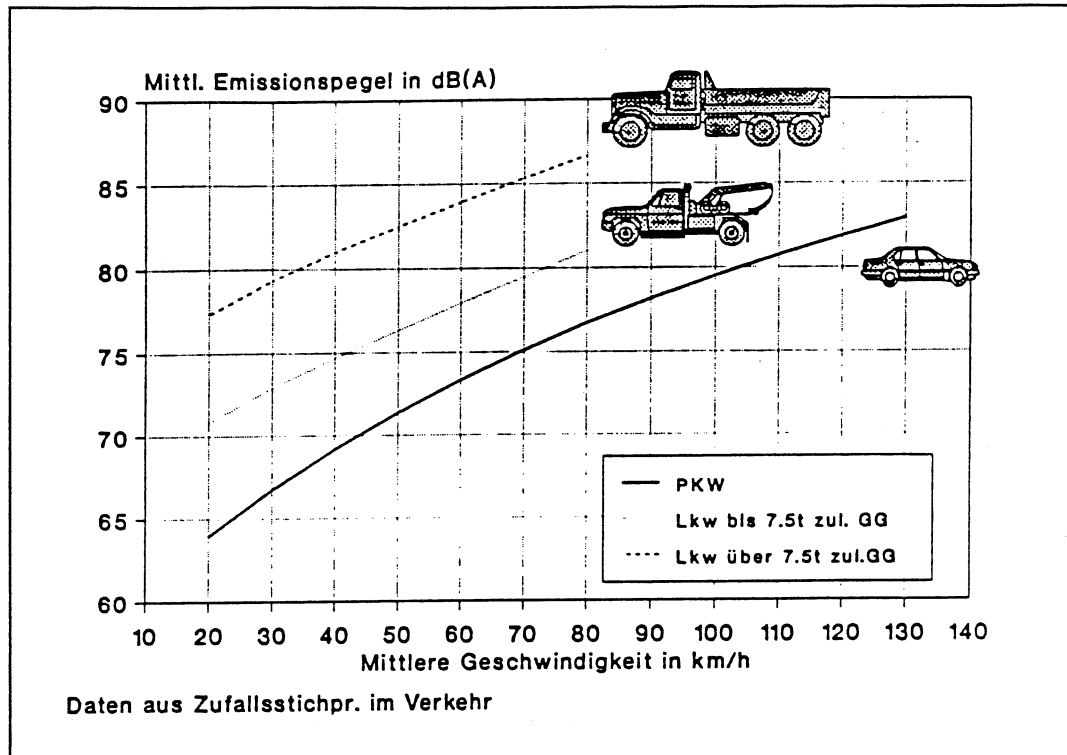


Abb. 4 Geräuschpegel und Fahrgeschwindigkeit
Quelle: Lärmkontor 1992

- Der Geräuschpegel ist stark von der Fahrgeschwindigkeit abhängig. Ein Pkw ist bei Tempo 130 doppelt so laut wie bei Tempo 60 (siehe Abb. 4).
- Liegt die Straße in einem Tal, so ist der Verlärmungseffekt wesentlich größer als bei einer Straße in der Ebene (siehe Abb. 5).
- Laut "Richtlinie für Lärmschutzmaßnahmen an Straßen" sind Lärmschutzmaßnahmen notwendig, wenn eine Erhöhung des Geräuschpegels um 3 db eintritt. Dieser Wert ist etwa bei einer Verdoppelung des Verkehrs gegeben. Falls eine detailliertere Untersuchung einen Verkehrszuwachs in dieser Größenordnung ergeben sollte, würden umfangreiche Maßnahmen erforderlich.

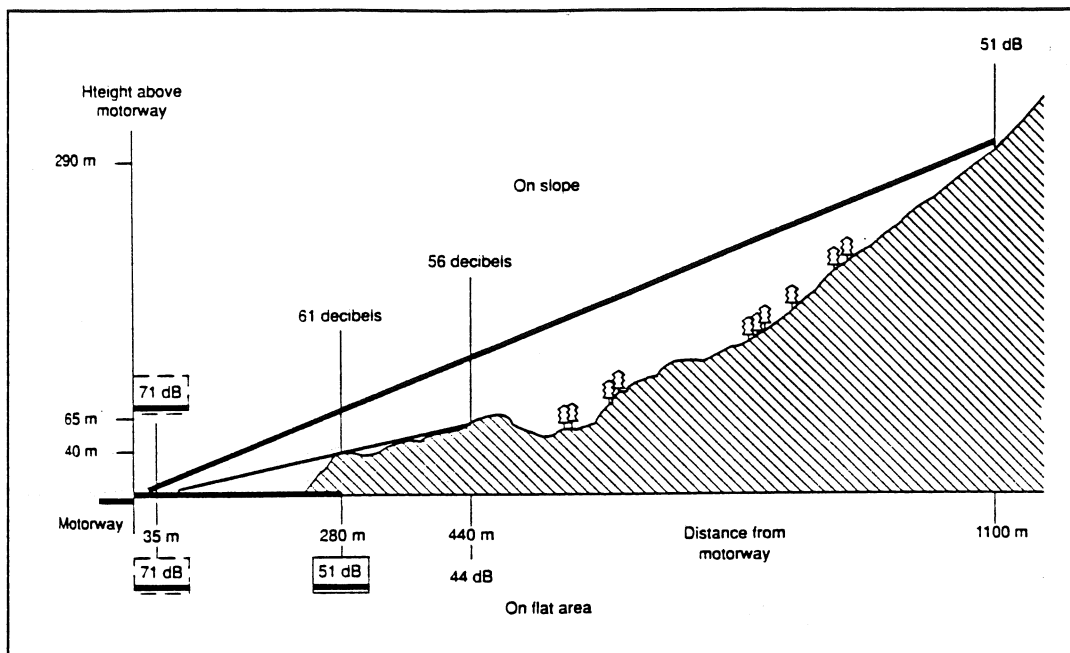


Abb. 5 Lärmreichweite am Hang

Quelle: Ott 1991

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben ergeben, daß die Lärmeffekte bei den bisherigen Vorausschätzungen meist zu tief eingestuft wurden¹⁸. Es könnte für die betroffenen Gemeinden hilfreich sein, bei Lärmexperten ein spezielles Gutachten in Auftrag zu gegeben, das auch die besondere Topographie vor Ort nach neuesten Erkenntnissen berücksichtigt.

2.2.4.4 Immissionen

Die durch die Emissionen der Fahrzeuge verursachten tatsächlichen Konzentrationen vor Ort (Immissionen) lassen sich nicht allgemeingültig berechnen, da sie von der ortsspezifischen Luftzirkulation, Topographie etc. abhängen. Meßdaten über die heutigen Konzentrationen bzw. Lärmpegel im Zusammenhang mit Verkehrszählungen würden es jedoch ermöglichen, die Auswirkungen eines Anstiegs der Emissionen abzuschätzen. Leider liegen jedoch solche Meßdaten für gasförmige Schadstoffe nicht vor (siehe Abschnitt 4.2.3.2).

¹⁸ Mündliche Auskunft vom Lärmkontor Hamburg, Christian Popp

2.2.5 Alternativen zum Ausbau der B 31

Im Rahmen dieser Voruntersuchung ist es nicht möglich, ausführlich auf die Alternativen zum Ausbau der B 31 einzugehen. Zwei Aspekte sollen jedoch kurz erwähnt werden:

In der Aktualisierung der Verkehrsdaten wird für die Verkehrsprognose 2010 von einer Zunahme des ÖPNV um 50% am Stadtrand von Freiburg ausgegangen. Diese relativ geringe zusätzliche Kapazität bewirkt erwartungsgemäß nur einen sehr geringen Umsteigeeffekt von der Straße auf die Schiene. Die Verkehrserhebungen von 1989 haben jedoch ergeben, daß 37% der am östlichen Stadtrand in Richtung Freiburg fahrenden Fahrzeuge aus dem Raum Kirchzarten stammen. Dieser Raum ist leicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln von Freiburg aus zu erschließen. Das Potential einer Verkehrsverlagerung auf die Schiene beträgt also ein Vielfaches der heutigen Beförderungszahlen.

Dies zeigt auch die starke Verkehrszunahme nach der Einführung der Regio-Umweltkarte und des Halbstundentaktes im Herbst 1991. Eine nur leichte Verbesserung des Angebots ohne zusätzliche Investitionen und tarifliche Änderungen führten innerhalb weniger Monate zu einem Zuwachs des ÖPNV, wie er im Verkehrsgutachten für die nächsten 20 Jahre angenommen wurde. Von Prognosen für den ÖPNV auf dieser Verbindung zu sprechen, wäre allerdings unangebracht: hier hängt alles von politischen Entscheidungen über die Verbesserung des Angebots ab.

1984 wurde eine "Korridoruntersuchung" für die Verbindung Freiburg-Donaueschingen vorgelegt, die nicht nur verschiedene Ausbauvarianten der Bundesstraße, sondern auch verschiedene Ausbauvarianten der Schiene einbezieht. Mit Hilfe einer Kosten-Nutzen-Analyse, die sich eng an die Methoden anlehnte, die die Arbeitsgruppe des Regierungspräsidiums für die Straßenplanung angewendet hatte, wurde gezeigt, daß eine Kompromißvariante, die einen Teilausbau der Straße mit Investitionen in die Schienestrecke kombiniert, volkswirtschaftlich und je nach Berechnungsmethode auch betriebswirtschaftlich die sinnvollste Lösung ist.¹⁹

Überlegungen zu einem Ausbau der Höllentalbahn wurden inzwischen von verschiedenen Seiten weiterentwickelt. Im Auftrag des Regionalverbandes Schwarzwald-Baar-Heuberg wurde 1990 eine Studie "City-Bahn Freiburg/Villingen-Schwenningen" fertiggestellt²⁰, in der das bisherige Bahn-Angebot analysiert und ein Konzept für ein wesentlich

¹⁹ Bemstein/ Häfele 1984

²⁰ Breinlinger/ Grosse 1990

verbessertes Angebot sowie Ausbau und Elektrifizierung der Strecke entwickelt wurden. Auf dieser Grundlage wurden Verhandlungen zwischen Städten, Kreisen und der Bundesbahn geführt. Anfang Januar 1992 wurde eine Interessengemeinschaft für den Bau einer City-Bahn gegründet, in der u.a. der Schwarzwald-Baar-Kreis sowie die Stadt Villingen-Schwenningen aktiv sind²¹. Die City-Bahn könnte mit häufigen durchgehenden Verbindungen, kürzeren Fahrzeiten und neuen Fahrzeugen sowie einem abgestimmten Angebot an Bahnbussen die Attraktivität der Schiene wesentlich erhöhen und zur Entlastung der B 31 beitragen.

2.3 Zusammenfassung

Die vorliegenden Verkehrsgutachten reichen als Planungsgrundlage nicht aus. Obwohl die Aktualisierung der Verkehrsdaten 1990 gezeigt hat, daß das Verkehrsgutachten von 1982, auf dem alle weiteren Auswirkungsanalysen aufbauen, den zu erwartenden Verkehr bei weitem unterschätzt, wurden die anderen Teilgutachten nicht überarbeitet.

Die Verkehrsgutachten weisen schwerwiegende methodische Mängel auf:

- es fehlt eine Prognose für den Güterverkehr
- es fehlt eine Abschätzung der großräumigen Verkehrsverlagerungen, die vermutlich zu einer starken Zunahme des Transitverkehrs führen werden

Die Rahmenbedingungen für die künftige Verkehrsentwicklung haben sich mit der Vollendung des Binnenmarkts, der deutschen Vereinigung und der Öffnung Osteuropas stark verändert. Insbesondere der Güterfernverkehr und der grenzüberschreitende Verkehr werden vermutlich stark anwachsen. Eine zunehmende Überlastung des überregionalen Straßennetzes wird zu vermehrten Engpässen führen.

Es ist anzunehmen, daß diese Entwicklungen, wenn keine deutliche Angebotsverbesserung im öffentlichen Verkehr erfolgt, zu einem weiterhin steigenden Verkehrsdruck auf der heutigen B 31 führen werden. Dadurch auftretende Engpässe werden die Attraktivität der Straße jedoch begrenzen. Die Schiene steht - zumindest im Personenverkehr - auf dieser Verbindung immer als Alternative zur Verfügung.

²¹ Stadtanzeiger 15.1.92

Falls die B 31 wie geplant ausgebaut wird, erhält diese Straßenverbindung eine neue Funktion im Rahmen des internationalen Fernstraßennetzes. Drei Faktoren dürften dann zu einer sprunghaft ansteigenden Belastung durch den Fernverkehr führen:

- großräumige Verkehrsverlagerungen, die allein schon aufgrund der geographischen Lage zu erwarten sind,
- das überproportionale Anwachsen des Güterfernverkehrs, des grenzüberschreitenden Verkehrs und des Ost-West-Verkehrs,
- die Überlastung alternativer Fahrtstrecken, die sich bis zur Fertigstellung der vierspurigen Verbindung Freiburg-Donaueschingen bereits in spürbaren Fahrtzeitverlusten bemerkbar machen wird.

Auch das Volumen des lokalen und regionalen Verkehrs wird infolge eines Ausbaus ansteigen, denn die bessere Erreichbarkeit ermuntert zu zusätzlichem Pendler-, Einkaufs- und Freizeitverkehr.

Eine Verdoppelung des Verkehrs auf der neuen B 31 erachten wir als nicht ausgeschlossen.

Es scheint dringend angezeigt, präzisere Gutachten über das zu erwartende Verkehrsvolumen zu erstellen.

Erst mit verlässlicheren Resultaten lassen sich die Schadstoff-, die Staub- und die Lärmbelastung so abschätzen, daß Aussagen über eine eventuelle Gefährdung der Fremdenverkehrsprädikate der anliegenden Orte sowie über eventuell notwendige zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen möglich sind.

Einer tendenziellen Absenkung der spezifischen Fahrzeugemissionen durch neue Techniken, die bei den verschiedenen Schadstoffen, Staub und Lärm sehr unterschiedlich ist, stehen ein wachsendes Verkehrsvolumen und höhere Fahrgeschwindigkeiten gegenüber. Es ist daher möglich, daß die Umweltbelastung bezüglich fast aller Belastungsaspekte merklich ansteigt, anstatt abzusinken.

3 Ökologie

Ba im Rahmen dieser Studie zum einen keine eigenen ökologischen Erhebungen durchgeführt, andererseits konkrete fachliche Bewertungen des 1982 erstellten Gutachten zur Straßenbaumaßnahme nicht eingesehen werden konnten, beschränken sich die Aussagen in erster Linie auf eine kritische Kommentierung des Gutachtens in seiner momentan vorliegenden Form - und aus heutiger Planungssicht. Desweiteren wird in einem zweiten Abschnitt kurz auf die zu erwartende Schadstoffbelastung bei steigendem Verkehrsaufkommen eingegangen.

3.1 Ökologisches Gutachten

Für das Gutachten wurde eine ökologische Risikoanalyse auf der Basis offenbar umfangreicher (Gelände-)Erhebungen und aufwendiger Bewertungsmethodik durchgeführt. Nach jetzigem Stand der Recherche muß jedoch davon ausgegangen werden, das es - entgegen anderslautender Behauptungen²³ - keinesfalls dem heutigen Standard einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) gerecht wird. Als z.T. gravierende Mängel sind festzuhalten:

- das Gutachten beruht auf z.T. veralteter Datenbasis (s.o. Verkehrsprognosen) und Methodik ("V-Wert-Methode" nach Kiemstedt) und weist zudem methodische Fehler auf (vgl. EBERLE 1984, s.u.)
- Es enthält lediglich einen relativ abstrakt abgefaßten Variantenvergleich **ohne** dabei die **Nullvariante**, für deren Definition im Gesamtgutachten zudem das **bis heute nicht existierende** "Netz '85" herangezogen wurde, gesondert aufzuführen und zu bewerten ("Pflicht" bei jeder UVS).

²² Steinlin u.a. 1982

²³ So der Verhandlungsleiter während des Erörterungstermins (23.4.-25.4.1990), siehe S. 42 des Protokolls

- Die gesamte Bewertung ist in der vorliegenden Fassung dieses Teilgutachtens (nämlich **ohne** beschreibenden Text, der die zu erwartenden Auswirkungen räumlich konkret benennt und somit die abstrakten, auf zwei Kommastellen genau berechneten(!) Risikoziffern veranschaulichen könnte) **nicht nachvollziehbar** und entbehrt damit einer der Grundanforderungen schlechthin an jegliche UVS (s.u.).²⁴ So findet sich beispielsweise kein Verzeichnis der betroffenen Biotope mit den darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten, geschweige denn eine Beschreibung der Auswirkungen der einzelnen Trassen auf diese Lebensräume. Das umfangreiche Kartenmaterial, auf das im Gutachten ausdrücklich verwiesen wird, ist offenbar nur noch lückenhaft vorhanden. Warum die anscheinend sehr aufwendigen Untersuchungen und Kartierungen derart nachlässig dokumentiert bzw. archiviert wurden, bleibt unerklärlich.

Es ist **anzumerken**, daß das vorliegende Planfeststellungsverfahren aufgrund seiner langjährigen Dauer **nicht** den Bestimmungen zur UVP verpflichtet ist. Jedoch sollte ein derart umstrittenes Projekt - analog zum Bundesverkehrswegeplan, der alle 5 Jahre auf etwaig veränderte wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedingungen hin überprüft wird - vor seiner Realisierung an den heute geltenden Richtlinien gemessen werden.²⁵ Wie groß hier z.T. die Diskrepanzen sind verdeutlichen die nachfolgenden Ausführungen.

EBERLE führte schon 1984 das B 31-Gutachten explizit als "*Fallbeispiel zur Kritik der mit Schwachstellen durchsetzten planungspraktischen Handhabung ökologischer Risikoanalysen*" an, gerade weil es aufgrund des für damalige Verhältnisse großen Planungsaufwandes bundesweit zum "Vorbild für einen neuen Planungsstil" avancierte. EBERLE analysiert dies am Beispiel des Faktors "Landschaftsbild", wobei er als **allgemeinen Kritikpunkt** vermerkt:

"Das Verfahren wird dem Anspruch einer ökologischen *Risikoanalyse*²⁶ nicht gerecht: *Eintrittswahrscheinlichkeiten* für mögliche Schäden werden nicht ermittelt" (S. 29).

Seine Kritik konzentriert sich allerdings auf drei andere Punkte des Bewertungsverfahrens. nämlich:

²⁴ vgl. hierzu: Merkblatt des Bundesministeriums für Verkehr, 1990

²⁵ vgl. Lutter 1980, S. 258 ff

²⁶ vgl. hierzu Eberle 1984, Kapitel 3 und die Vorgaben des Merkblattes zur UVS (BMV 1990, S.13), das "eine Prognose der Schadenshöhe, ihrer räumlichen Ausdehnung, ihrer zeitlichen Entwicklung und ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit" jede Variante fordert (vgl. unten).

1. die Qualität der Daten des "Modell-Inputs":
 - das zugrundeliegende "V-Wert-Verfahren" wurde zur Bewertung der Erholungseignung konzipiert, seine Übertragung auf die Landschaftsbild-Bewertung ist zumindest problematisch.²⁷
 - keine klare Darstellung, wie die "visuelle Verwundbarkeit" letztendlich festgelegt wurde (Gefahr der zu subjektiven und willkürlichen Festlegung).

2. die Begründung der Verknüpfungsregeln zur Ermittlung der Faktoren "Empfindlichkeit" und "Risiko":
 - die gewählten Verknüpfungsregeln sind nicht nachvollziehbar begründet²⁸. Das Fallbeispiel folgt der generellen Tendenz, bei der Risikoermittlung auf Basis von Verknüpfungsregeln sachlich erforderliche Begründungen durch normative Vorgaben zu ersetzen. Die einfache Handhabung solcher Verknüpfungsregeln begünstigt die Gefahr unreflektierter und relativ willkürlicher Ergebnisfestlegungen.

3. das Maßniveau des "Modell-Outputs", also des Risikos:
 - es wird eine Berechnungsgenauigkeit suggeriert (auf zwei Stellen nach dem Komma genaue "Risikoziffern"), die inhaltlich nicht begründbar ist und auch nicht der bis dahin üblichen Handhabung ökologischer Risikoanalysen entspricht.

Der Vergleich mit den quasi verbindlichen Anforderungen an eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS), wie sie das allgemeine Rundschreiben Straßenbau 9/90: Merkblatt zur UVS (MUVS, BMV 1990) definiert, zeigt die aus heutiger Planungssicht groben Unzulänglichkeiten bzw. methodischen Fehler des Gutachtens noch klarer auf. Von den im o.g. Rundschreiben ausdrücklich festgehaltenen, im vorliegenden Fall aber **nicht** oder unzureichend erfüllten "Pflichtaufgaben" einer UVS seien hier nur die wesentlichsten genannt:

²⁷ hierbei ist anzumerken, daß das "V-Wert-Verfahren" an sich äußerst kritisch zu betrachten ist und in der heutigen Planungspraxis i. a. nicht mehr angewandt wird. Die Verfasser des ökologischen Gutachtens weisen in ihrem Vorwort selbst auf die umstrittene Eignung dieses Bewertungsverfahrens hin.

²⁸ s. Eberle 1984 S. 30 und vgl. hierzu Steinlin 1982, S. 47, 49, 50

- Aufbereitung **aller** Trassenvarianten (einschließlich der Nullvariante) in vergleichbarer Weise
- Vergleichende Beurteilung der Planvarianten **einschließlich Ausbau- und Nullvariante**²⁹
- Übersicht über die wichtigsten, anderweitig geprüften Lösungsmöglichkeiten (Projektalternativen, unter denen zu verstehen sind: "Alternativen *zum Straßenbauvorhaben selbst*, z.B. Verlagerung des Verkehrs auf andere - vornehmlich öffentliche oder nicht motorisierte - Verkehrsträger..." (s. S. 20)).³⁰
- Ermitteln und Bewerten von Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Minderung der zu erwartenden Beeinträchtigungen sowie der Ausgleichbarkeit im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für jede Variante. Im Falle nicht ausgleichbarer Beeinträchtigungen sind deren Konsequenzen darzulegen und so aufzubereiten, daß sie direkt für die Abwägung verwertbar sind.
- Zur Bewertungsproblematik wird gefordert:
 - als besonderes Anliegen die Nachvollziehbarkeit aller Bewertungsschritte sowie eine klare Trennung der beschreibenden von den wertenden Aussagen. Die schlechte Dokumentation der Bewertungsgrundlagen (es ist keine textliche Beschreibung der "1st"-Situation im Sinne einer Empfindlichkeitsanalyse sowie der wahrscheinlichen ökologischen Auswirkungen auffindbar!) erschwert dies für den heutigen Betrachter in unzumutbarer Weise.
 - **keine** quantifizierte Zusammenfassung der Bewertungsergebnisse (Aggregation) für unterschiedliche Funktionsbereiche: genau dies passierte aber, indem die auf zwei Stellen hinter dem Komma berechneten "Risikozyffern" für die Bereiche Naturhaushalt, Erholung und Landschaftsbild zu einem "ökologischen Gesamtrisikowert" summiert wurden.³¹

²⁹ vgl. hierzu BMV 1990, S.12: die dort verlangte "Beschreibung der *möglicherweise* vom Vorhaben betroffenen Umwelt" ist in der vorliegenden Fassung nicht enthalten.

³⁰ Zwar sind in den vorliegenden Gutachten Prognosen für den ÖPNV gestellt worden, doch entsprechen sie offensichtlich nicht mehr dem aktuellen Sachverhalt bzw. Erkenntnisstand (vgl. Pkt. 2.2.5).

³¹ Diese Vorgehensweise wird von den Gutachtern selbst als problematisch bezeichnet, mit Hinweis auf eine vorangegangene Sensitivitätsanalyse aber gerechtfertigt (Regierungspräsidium Freiburg 1982, S. 40). Diese wird im Rundschreiben des Bundesverkehrsministers allerdings schon für den einzig zulässigen Fall einer Aggregation, nämlich innerhalb eines Funktionsbereichs (z. B. "Erholung") gefordert (vgl. BMV 1990, S. 11-13).

- *Darstellung der Wirkungszusammenhänge über die Wirkungskette "Verursacher-Wirkung-Betroffener", Abschätzung von Rückkopplungseffekten und von Sekundär- und Tertiärfolgen*
- *Prognose der Schadenshöhe, ihrer räumlichen Ausdehnung, ihrer zeitlichen Entwicklung und ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit*

Schließlich: "... wird es nicht ausreichen, daß die UVS lediglich die Unterschiede der Varianten herausstellt und damit die 'relativ umweltverträglichste' oder besser die 'am wenigsten umweltschädigende' Lösung findet. Sie muß auch - im Sinne einer absoluten Umweltverträglichkeit - jede Variante einer Wertung unterziehen, die Grundlage für die Entscheidung über das Ob des Vorhabens ist..." (BMV 1990, S. 21) - was im Falle des B-31-Gutachtens nicht geschehen ist.

4 Auswirkungen auf die regionale Wirtschaft

4.1 Generelle Wirtschaftsentwicklung

4.1.1 Aussagen des für die B 31 erstellten Wirtschaftsgutachtens³²

Die Gutachter betonen von vorneherein die großen Prognose-Unsicherheiten - zumal bei einer ex-ante-Untersuchung - angesichts des Umfangs und der Komplexität eines regionalen Wirtschaftsraums und den kaum abschätzbaren Auswirkungen einer Fernstraßeninvestition.³³ Ausdrücklich verwiesen wird auf "...die völlig unzulängliche regionalwirtschaftliche Datensituation..." und die "...von seiten der Landesplanung wie auch den regionalen Planungsverbänden nur sehr globalen und für konkrete Strukturuntersuchungen nicht entsprechend auswertbaren Aussagen in den speziellen raumordnungspolitischen bzw. regionalwirtschaftlichen Zielvorstellungen... Solche zukunftsbezogenen Aussagen sind jedoch auch notwendig, um die Engpaßbedeutung der Verkehrswegeausstattung in den Teilräumen entlang der diskutierten Ausbaustrecke der B 31 identifizieren zu können" (S. 185).

Als Kernaussagen des Gutachtens lassen sich festhalten:

- *Unterstützt wird v.a. die Funktion Freiburgs als Oberzentrum, ohne jedoch bedeutsame Veränderungen hervorzurufen,*

"...Generell ist festzustellen, daß durch einen B 31-Ausbau keine regionalwirtschaftlichen Initialzündungen zu erwarten sind, zumal die Unternehmensbefragung den nur begrenzten Einzugsbereich der B 31 verdeutlicht hat. Verkehrsinfrastrukturelle Engpässe, durch welche die räumliche wirtschaftliche

³² ABERLE u.a. 1981

³³ Beachtenswert ist die Kritik am Bundesverkehrsplan '80: "... Ebenfalls nicht akzeptierbar sind globale, an den Investitionskostengemessene Anteile zur Abschätzung des regionalen Beschäftigungseffektes während der Nutzungsphase, wie dies etwa im allgemeinen Bewertungsgang im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans 1980 praktiziert wird..." (Aberle u.a. 1981, S. 184).

Entwicklung nachweisbar behindert wird, lassen sich nur in *begrenztem* Umfang nachweisen..." (S. 191),

- die Auswirkungen der B 31 auf die Verflechtungen der regionalen Arbeitsmärkte werden als "sehr gering" eingeschätzt (S. 180).

Wenn die Gutachter letztlich den Ausbau der B 31 doch befürworten, dann deshalb, weil die Wirtschaft im Raum Freiburg andernfalls deutliche Standort- und Wettbewerbsnachteile hinnehmen müsse, durch welche die Monostruktur der Stadt letztlich noch gestützt werde und die durch die Fertigstellung der A 81 bereits marktwirksam geworden seien. - Zur selben Problematik - nämlich der Verlagerung von Einkaufsströmen bei längerlebigen Konsumgütern in den Raum Stuttgart - heißt es allerdings an anderer Stelle: "Auch ein Ausbau der B 31 dürfte hier für den *Freiburger Einzelhandel* kaum Vorteile erbringen." (S. 187).³⁴

Ferner geht das Gutachten davon aus, daß "...die *DB* aus wirtschaftlichen Gründen heraus keine *Entlastungsaufgaben* für die *B 31* im Güter- **und** Personenverkehr im Bereich des *Höllentals* als zentralem Problemabschnitt übernehmen kann..." und somit eine potentielle Alternative zum Straßenausbau entfällt.

Zumindest in Bezug auf den Personenverkehr ist diese Aussage in Zweifel zu ziehen: es existieren detailliert ausgearbeitete Vorschläge, die zu gegenteiligen Schlußfolgerungen kommen (vgl. Abschnitt 2.2.5).

4.1.2 Allgemeine wissenschaftliche Aussagen zur regionalwirtschaftlichen Bedeutung von Fernstraßen

Die grundsätzlichen Einschränkungen und Einschätzungen des ABERLE-Gutachtens (schwierige Prognostizierung, eine eher geringe und wenn, dann auf die großen Zentren ausgerichtete regionalwirtschaftliche Raumwirksamkeit des Fernstraßenbaus) decken sich mit denen **anderer wissenschaftlicher Studien** zu diesem Thema³⁵.

³⁴ Wichtige Grundlage des Gutachtens war eine Befragung von 1.500 Betrieben (Rücklauf 30%), die den unternehmenspolitischen Stellenwert des Straßenbaus ermitteln sollte. Demnach versprachen sich folgende Gewerbe- und Handelszweige eine **wesentliche Verbesserung**: im verarbeitenden Gewerbe die Baustoffindustrie, die **holzverarbeitende** und papiererzeugende Industrie, Teile des Lebensmittel-, Nahrungs- und Genussmittelgewerbes, v.a. aber der Freiburger Großhandel (S. 188).

³⁵ so v.a. LUTTER 1980, diesbezügliches "Standardwerk" und GERHEUSER 1986, eine Literaturschau verschiedener Autoren zu diesem Thema. Bei dieser Studie ist zu beachten, daß sich ihre Aussagen in erster Linie auf die Polarisierung zwischen "Zentren" und "peripheren Regionen" (insbesondere Schweizer Bergregionen) beziehen und somit auf das Einzugsgebiet B 31, das keine periphere Region im eigentlichen Sinne darstellt, nur z.T. übertragbar sind.

So z.B. mit GERHEUSER, der in seiner Studie auf verschiedene Wirkungsebenen - nämlich: Einkommenseffekte, direkte Erschließungseffekte, induzierte Effekte, externe Effekte, psychologische Effekte (Anschluß an "Fortschritt") - eingeht und geht dabei u.a. folgende Aussagen trifft:

- **Standortfaktor bei ansässigen Firmen:** "Begrüßt werden die Nationalstraßen v.a. von der Holzindustrie und dem Transportgewerbe wegen der Zeitgewinne im Lastverkehr. Für die meisten Unternehmen sind jedoch Zeitersparnisse von 10-20 Minuten zu gering, um ins Gewicht zu fallen" (S. 12).
- **Standortfaktor für neue Betriebe:** "Ein positiver Zusammenhang zwischen Nationalstraßen-Erschließung und Wirtschafts- resp. Arbeitsplatzentwicklung läßt sich nur für die **großen Zentren** feststellen... eine **gute kleinräumige** inner-regionale und interregionale Erschließung ist für die wirtschaftliche Entwicklung peripherer Gebiete wichtiger als die Verbindung zu den Hauptzentren"³⁶
- **Einfluß auf Arbeitsmarkt und Bevölkerung:** "Die bessere überregionale Erschließung ... führt zu einer Zunahme der Bernpendler aus peripheren Regionen in die größeren Zentren. ... ihre Kaufkraft strömt zum großen Teil in die Zentren ab. Ähnlich ist die Zuwanderung von Pendlern aus den Agglomerationen in jetzt erreichbare Wohngebiete zu werten, zusätzlich verbunden mit Preissteigerungen auf dem örtlichen Boden- und Wohnungsmarkt, der dann auch für auswärtige Bauunternehmen und Promotoren interessant werden könnte" (S. 14).
- **Versorgung mit Gütern und Diensten:** beim Groß- und Einzelhandel ist ein unmittelbarer Einfluß der über- und innerregionalen Nationalstraßenerschließung festzustellen. Beispiel Baustoffgroßhandel: hier gewinnt die Konkurrenz aus den Zentren an Wettbewerbsvorteilen; Beispiel Einzelhandel: Vorteil der großen Einkaufszentren mit entsprechend negativen Auswirkungen für die örtliche Infrastruktur.

Fazit: Die bessere Straßenerschließung bringt allenfalls Vorteile für die Wirtschaft und die Bevölkerung des Oberzentrums, während das betroffene Umland mit beträchtlichen Nachteilen rechnen muß.

³⁶ Anm.: Eine solche Erschließung dürfte für das Untersuchungsgebiet im Straßenbereich als gegeben betrachtet werden, sie ist im Bereich des OPNV jedoch noch entscheidend zu verbessern, wobei es an umsetzbaren, praxisnahen Vorschlägen nicht mangelt: s. Pkt. 2.2.5

4.2 Fremdenverkehr

4.2.1 Die wirtschaftliche Bedeutung des Fremdenverkehrs im Untersuchungsgebiet

"Der Fremdenverkehr ist für den Landkreis *Breisgau-Hochschwarzwald* von herausragender Bedeutung, weit mehr als in anderen Landesteilen. Er bietet in weiten Teilen .. eine ökonomische *Basis* für viele Erwerbstätige, vielfach ermöglicht er einen Zuerwerb oder ein zweites Familieneinkommen. Nicht zuletzt trägt er bei vielen landwirtschaftlichen Betrieben mit zur *Existenzerhaltung* und damit zu einem Halten der *Wohnbevölkerung* und des Nachwuchses im *ländlichen* Raum bei. *Schließlich* sichert der Fremdenverkehr mit seinen Feriengästen vielfach die *örtliche* Tragfähigkeit öffentlicher Einrichtungen *und* privater Dienstleistungen - vom Postamt bis zum Fachgeschäft..."

Diese Einschätzung untermauert der Strukturbericht des Landkreises Breisgau-Hochschwarzwald³⁷ (s. dort S. 89) mit der konkreten Zahl von 4,3 Mio. Gästeübernachtungen 1989³⁸ gegenüber den mit 2 bis 2,5 Mio. Übernachtungen in der Statistik nachfolgenden baden-württembergischen Landkreise. In den **Gemeinden Hinterzarten, Titisee und Schluchsee** waren 1987 aber 56% aller Beschäftigten im Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe sowie im Gesundheits- und Veterinärwesen tätig.³⁹ Titisee-Neustadt und Hinterzarten belegten im Reisejahr 1989/90 mit 436.451 bzw. 421.365 Übernachtungen den 3. und 4. Platz im Landkreis hinter Bad Krozingen und Bad Ballingen ein.⁴⁰

Auch in seiner Stärke-Schwäche-Analyse⁴¹ hebt das Amt für Strukturplanung und Wirtschaftsförderung "...die *intakten Umweltbedingungen*, die hohe *Lebensqualität* und die landschaftliche Schönheit.." als "weiche" Standortfaktoren hervor: "...sie dürften zu den wichtigsten Pluspunkten des Landkreises als Wirtschaftsraum zählen.." (S. 3, S. 35).

³⁷ Landkreis Breisgau- Hochschwarzwald 1991a

³⁸ Für diese Statistik wurden lediglich Betriebe über 9 Betten erfaßt.

³⁹ Primärquelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

⁴⁰ Beachtenswert ist, daß nach der Statistik der Verkehrsgemeinschaft Hochschwarzwald (Jahresbericht 1990) die Übernachtungszahlen im Fremdenverkehrsjahr 1990 für Hinterzarten bei 654.609, für Titisee-Neustadt bei 621.442 lagen. Das heißt, daß immerhin ca. ein Drittel aller Übernachtungen auf Betriebe mit weniger als 9 Betten fielen.

⁴¹ Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald 1991b

Angesichts der maßgeblichen Rolle des Fremdenverkehrs für die Region wurde im Zuge der Straßenausbaupläne ein spezielles Fremdenverkehrsgutachten In Auftrag gegeben, das als Teilgutachten in die Gesamtbewertung miteinflöß.⁴²

4.2.2 Das Fremdenverkehrsgutachten 1981

Prinzipiell ist zu sagen, daß die eigentliche Funktion eines Gutachtens, nämlich die Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit und des Ausmaßes von Vor- **und** Nachteilen durch die geplante Maßnahme sowie deren Gegenüberstellung und Einordnung in den Gesamtkontext, **nicht** erfüllt wird. Das Gutachten zieht nur die Möglichkeit positiver (im Sinne "wirtschaftlich belebender") Auswirkungen des Straßenbaus in Betracht. Die Frage nach etwaigen negativen Folgen, z.B. eines Rückgangs der Zahl der Feriengäste aufgrund der Beeinträchtigungen, die während der - vermutlich jahrelangen - Bauzeit sowie durch das erhöhte Verkehrsaufkommen und das Überhandnehmen des Tages- und Ausflugstourismus nach Inbetriebnahme zu erwarten sind, wird überhaupt nicht gestellt, folglich auch nicht untersucht. Ob sich dieser gravierende Mangel aus der Auftragsformulierung oder dem damals noch nicht genügend für diese Problematik sensibilisierten "Zeitgeist" erklärt, soll hier nicht weiter erörtert werden.

Eine Befragung der Urlauber und Ausflügler zur B 31 ergab "zunächst erstaunliche" (Originalton Gutachten) Ergebnisse: danach waren sporadische Besucher der Region (bis zu 5mal jährlich) im Sommer zu 88%, im Winter zu 98%, bezogen auf den Urlauberlokalverkehr sogar zu 91% (Sommer) bzw. 95% (Winter) mit dem Status quo der B 31 mehr als zufrieden. Selbst die Befragten, die häufiger als 5mal/Jahr die Region aufsuchten, beurteilten die Erreichbarkeit zu 78% (Sommer) bzw. zu 94% (Winter) als sehr gut.

Die Gutachter folgerten daraus, daß ein "Zuwachspotential" allenfalls bei Anfahrten von 1/2 bis 1 Stunde zu suchen sei. Für den Ferien-Tourismus hatte der Straßenausbau keine Bedeutung, da der Zeitgewinn von max. 10 Minuten bei durchschnittlich 300 Anreisekilometern für Feriengäste unerheblich sei. Für den Tagestourismus wird dagegen bei *"...Beseitigung der Verkehrshindernisse.."* ein erheblicher Zuwachs prognostiziert - 2 Mill. mehr Ausflügler/Jahr, d.h. eine Steigerung um 17,5% - und ohne kritische Hinter-

⁴² Deutsches Wirtschaftswissenschaftliches Institut für Fremdenverkehr der Universität München 1981

fragung bzw. Einschränkung als wirtschaftliches Wachstum gutgeheißen. Hierbei ist anzumerken, daß der Ferientourismus wirtschaftlich erheblich mehr ins Gewicht fällt.⁴³

Merkwürdig kurzsichtig und inkonsequent erscheint dabei die Empfehlung, hinsichtlich des touristischen Angebots, das bereits damals dem zeitweiligen Ansturm nicht mehr gewachsen war, "...besser *Engpässe* in Kauf zu nehmen, als die Schönheit der Landschaft *weiter zu beeinträchtigen...*" (gemeint waren damit z.B. die Einrichtung bzw. Erweiterung von Sammelparkplätzen bei Liftanlagen, an Berggipfeln, u.a.). Das hieße, die prognostizierten neuen Scharen von Pagedtouristen, die - sollen sie als positiver Wirtschaftsfaktor wirksam werden - ihr Geld in der Region ausgeben müßten, keine ausreichende Infrastruktur vorfinden. Anzunehmen ist, daß entweder ein Teil der potentiellen Besucher weiterfährt oder - wahrscheinlicher - der Massenandrang den Sachzwang zur weiteren und weitreichenden Erschließung schaffen wird. Denn an eine Konzentration des Ausflugesverkehrs ist nicht gedacht, im Gegenteil: das Gutachten schlägt ein "*Entzerrungskonzept*" vor, das v.a. auf den Ausbau der Restaurant- und Hotelinfrastruktur *längs der Straße* sowie der Zufahrtswege und Parkplätze bei "...den bisher vorwiegend von Wanderern besuchten Ausflugslokalen..." beruht, um damit "...die Naherholungszentren zu entlasten...". Ziel sei "...keine *Landschaftsopferung*, sondern eine *Aneinanderreihung attraktiver Ausflugsziele*" (S. 107 ff).

Überlegungen, ob diese Ziele dann noch für die bisherige Hauptnutzergruppe - die erwähnten Wanderer - attraktiv sind, werden in dem Gutachten nicht angestellt. Damit bleiben aber gerade die Aspekte außer Acht, die als Motiv der Ferienortswahl in sowohl allgemeinen wie speziell auf den Schwarzwald bezogenen Umfragen und Analysen zum Thema Fremdenverkehr unter allen Qualitätskriterien immer stärker in den Vordergrund treten: Erleben von Landschaft und Natur - abseits vom Massentourismus.

⁴³ Das Gutachten veranschlagt den Beitrag zum "regionalen Volkseinkommen" beim übernachtenden Fremdenverkehr auf 8,8 %, beim Tages-Tourismus auf 4,1 %, des Fremdenverkehrs insgesamt also 12,9 % beträgt. Für die *Hochschwarzwaldgemeinden des Untersuchungsgebietes* wird der Beitrag des übernachtenden Fremdenverkehrs zum Volkseinkommen (1980) jedoch weit höher veranschlagt: 58,1 % in Hinterzarten, 28,2 % in Titisee, 16,196 in Breitnau und immer noch überdurchschnittliche 9,1 % in Neustadt.

4.2.3 Zwischenzeitliche Erkenntnisse und Entwicklungen

4.2.3.1 Zu den Auswirkungen des Fernstraßen(aus)baus auf den Fremdenverkehr

Bisher liegen wenige wissenschaftlich abgesicherte Aussagen zu diesem Thema vor, da der empirische Nachweis direkter Zusammenhänge zwischen Straßenausbau einerseits und der Zu- oder Abnahme von Gästezahlen andererseits nicht nur "wissenschaftliches Neuland" darstellt, sondern auch außerordentlich schwer zu erbringen ist (wegbleibende Urlauber können schließlich nicht befragt werden, wobei zahlreiche persönliche Motive und gesellschaftliche Trends für oder gegen einen Ferienaufenthalt bzw. -ort sprechen können). Dennoch wurden bereits bei einer Reihe von Fallbeispielen Untersuchungen durchgeführt, die Rückschlüsse über entsprechende Wirkungsketten zulassen.⁴⁴

Dabei kristallisieren sich zwei Problemfelder heraus:

- Die unmittelbaren Belastungen des Fremdenverkehrs im allgemeinen und des Kurbetriebs im besonderen durch den Straßenausbau (geminderter Erholungswert durch Landschaftszerschneidung, mehr Verkehr, d.h. höhere Lärm- und Schadstoffbelastung; extreme Beeinträchtigungen während der Bauzeit).
- Die Auswirkungen der größeren Erreichbarkeit: Zum einen die Überhandnahme des Ausflugstourismus, der v.a. durch seine ungleichmäßige Verteilung (saisonal, tageszeitlich, örtlich) mit einer Vielzahl negativer Nebenerscheinungen verbunden ist, zum anderen eine zunehmende Landschaftszersiedlung und Bodenspekulation durch (Zweit-)Wohnungsbau.

Beide gefährden die Attraktivität der Region für Ferien- und Kurgäste.

Schon 1981 kam der Schweizer Fremdenverkehrsverband in einer auf Fallbeispielen beruhenden Studie zu dem Schluß⁴⁵:

"Konzentrationserscheinungen beim rollenden Verkehr beschränken sich im wesentlichen auf den Bereich der Straße. Belastungen aus dem Naherholungsverkehr sind zeitlich (sonntäglicher Rückreiseverkehr) und örtlich

⁴⁴ Die Aussagen beruhen auf einer umfangreichen telefonischen Expertenbefragung und Literaturschau.

⁴⁵ Anrig et al. 1981: "Der rollende und ruhende Verkehr in Naherholungsgebieten", hier v.a. S. 20ff

(Flaschenhalse; Agglomerationen) relativ eng begrenzt, weshalb das Problem u.E. nicht überbewertet werden darf... Konzentrationen lassen sich beim heutigen Verkehrsaufkommen kaum vermeiden und müssen mehrheitlich akzeptiert werden."

Zum Straßenausbau als vermeintlichem Lösungsansatz wird vermerkt:

"Handelt es sich dabei um attraktive Ferienaufenthaltsgebiete, muß mit folgenden Auswirkungen gerechnet werden:

- Erhöhter Durchgangsverkehr in den zwischen Quell- und Zielorten gelegenen Gebieten mit entsprechend höheren Immissionen für die ortsansässige Bevölkerung*
- Mögliche Überlastungen der den Zielorten vorgelagerten Teilstücken des regionalen Straßennetzes infolge zusätzlichen Ausflugsverkehrs*
- Ernsthafte Probleme in den Zielorten selbst, insbesondere in Ferienorten infolge starken innerörtlichen Verkehrs, Beeinträchtigung des Ortsbildes, Mangel an Parkplätzen, Gefährdung und Störung des nichtmotorisierten Verkehrs usw..."*

Schließlich wird darauf hingewiesen, daß "...ein weiterer allgemeiner Ausbau des Straßennetzes aus touristischen Gründen nurmehr nach eingehender Prüfung der wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen auf die vom Durchreiseverkehr betroffenen Gebiete zu verantworten ist. Vieles deutet darauf hin, daß agglomerationsnähere Gebiete trotz wachsendem Verkehrsaufkommen in vielen Fällen mit stagnierenden Einnahmen aus dem Naherholungstourismus rechnen müssen."

Daß Ausflugs- bzw. Wochenendtourismus und Ferientourismus nur bis zu gewissen Grenzen vereinbar sind, zeigt das Beispiel Kleinwalsertal:⁴⁶

'Mach einer Umfrage im Kleinwalsertal (IVT/BSU 1983) fühlt sich ein erheblicher Teil (über 50%) der Feriengäste vom Andrang der Ausflügler und seinen Folgen gestört. Jeder sechste zog die Wahl eines anderen künftigen Ferienorts in Betracht... Wirtschaftlich hat jedoch ... der Ferientourismus eine ungleich höhere Bedeutung als der Ausflugs-⁴⁷tourismus ... Für die eigentlichen Ferienzentren bringt jedoch die zusätzliche Erschließung durch eine Nationalstraße wenig, wenn sie dadurch in den unmittelbaren Einzugsbereich von größeren Bevölkerungskonzentrationen gerät. Auch die bessere internationale Erreichbarkeit hat offensichtlich ihre Schattenseiten, wenn nämlich dadurch der (zahlungskräftige)

⁴⁶ vgl. Gerheuser 1986, S. 20

⁴⁷ In diesem konkreten Fall verteilen sich die Tourismusumsätze (1981/82) zu 90% (Winter) bzw. 92,5% (Sommer) auf den Ferientourismus, der Rest auf den Ausflugs-⁴⁷tourismus.

Gästestrom in die Zweitwohnungen und die Parahotellerie gelenkt wird, ohne viel am Ort auszugeben... Anders kann die Situation für jene Orte sein, die von vornherein nur für den Ausflugstourismus in Frage kommen. Ihr Hauptproblem rührt von den hohen Spitzenbelastungen bei gleichzeitig sehr ungleichmäßiger Belastung resp. Ausnutzung der vorhandenen Anlagen her. Eine bessere Verkehrserschließung verschärft allenfalls das Problem weiter."

GERHEUSER zieht nach der Analyse verschiedener Fallbeispiele aus der Schweiz und Österreich das Fazit⁴⁸:

"In touristisch attraktiven Gebieten erhöhen sich der Ausflugsverkehr und die Zweitwohnungen. Im Vergleich zum traditionellen Ferientourismus sind deren wirtschaftliche Nettoerträge gering und sie haben massive negative Nebeneffekte"(S. 23).

Weitere Beispiele für negative Auswirkungen des Fernstraßen(aus)baus auf den Ferien-Fremdenverkehr sind die Erfahrungen im Wipptal (Brennerautobahn), im Zederhaustal (Tauernautobahn) und in Flims/Schweiz:

Im Wipptal am Brenner, traditionelles und noch Ende der 50er Jahre eines der meistbesuchtesten Feriengebiete Tirols, verlief die Abnahme des Ferien-Tourismus analog zur wachsenden Verkehrsbelastung besonders drastisch: während sich in Tirol die Nächtigungszahlen von 1960 bis 1990 vervierfachten, nahmen sie in den Wipptal-Gemeinden spätestens seit Mitte der 60er Jahre kontinuierlich - z.T. um die Hälfte - ab. Lag die durchschnittliche Aufenthaltsdauer in Tirol im Sommer 1989 bei über fünf Tagen, so schwankte sie im Wipptal um zwei Tage, "... obwohl die entsprechende touristische Infrastruktur vorhanden ist bzw. war. Damit überhaupt in diesem Raum Tourismuswirtschaft betrieben werden kann, bedarf es besonderer Werbeanstrengungen und eines besonderen finanziellen Auf-

⁴⁸ s. Gerheuser 1986, S. 16-22: es handelt sich dabei um Veröffentlichungen zum San Bernardino-, Airolo- und Seelisbergtunnel (Schmid 1973, Peyer 1982, Rotach 1983), der o.g. Studie des Schweizer **Fremdenverkehrsverbandes** (Anrig et al. 1981) sowie zwei Veröffentlichungen aus Österreich (Lamprecht 1981, IVT/BSU 1983). Die Problematik war also bereits zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung für die B 31 unter Experten durchaus ein Thema.

Bei den drei erstgenannten Beispielen (San Bernardino-, Airolo- und Seelisbergtunnel/Nidwalden) zeichnete sich folgende Entwicklung ab:

- die Zahl der Logiernächte blieb dank zunehmendem **Ausländeranteil** konstant
- weiter sinkende durchschnittliche Aufenthaltsdauer
- neue Logiernächte konzentrieren sich zu **85%** auf das Sommerhalbjahr
- unter den Restaurationsbetrieben profitieren nur jene in unmittelbarer Nähe der Autobahnanschlüsse, v.a. durch eine beträchtliche Anzahl von Bustouristen mit ihren hohen Ansprüchen an prompte Bedienung bei gleichzeitigen Arbeitsspitzen.

wandes...".⁴⁹ Die Verkehrsbelastung im Wipptal beträgt derzeit 23.000 Kfz/Tag, davon 4.000 Lkw.⁵⁰

Im Zederhaustal dauerte es Jahre, bis sich die Gästezahl nach dem Bau der Autobahn, der für die Gemeinde einschneidende Rückgänge im Fremdenverkehr zur Folge hatte, wieder stabilisierte. Allerdings änderte sich die Gästezusammensetzung: "*Wer wegen der Ruhe kam, bleibt jetzt weg. Statt dessen reisen nun Bergsteiger und Tagestouristen an.*"⁵¹

In Flims/Schweiz nahm nach dem Ausbau der Straße die Zahl der Feriengäste um ca. ein Sechstel ab. Ein Verkehrsanschluß sei zwar wichtig, doch werde oft die Dimension übertrieben. "Gefördert wird der *Kurmzeit-(Missen-)Tourismus*, der den Gemeinden das Heft aus der Hand nimmt, da dann kein in sich stimmiges Konzept mehr greifen kann."⁵²

Die aufgeführten Fallbeispiele sind nicht in allen Punkten miteinander vergleichbar bzw. nicht alle Erfahrungen unmittelbar auf die Hochschwarzwaldgemeinden längs der B 31 zu übertragen. Dennoch spiegeln sie eine Realität wider, die bei den Überlegungen zur zukünftigen Entwicklung im Untersuchungsgebiet nicht ignoriert werden sollte, zumal die oben geschilderten Nutzungskonflikte auch hier teilweise bereits anzutreffen sind.

4.2.3.2 Die Situation in den betroffenen Hochschwarzwaldgemeinden

Die Entwicklung des Fremdenverkehrssektors während der letzten Jahre läßt sich am besten anhand der Jahresberichte der Verkehrsgemeinschaft Hochschwarzwald⁵³ verfolgen. Generelle Tendenzen sind:

- eine abnehmende Aufenthaltsdauer (1990 bei durchschnittlich 6,6 Tagen),
- stetiger Rückgang bei den Privatvermietungen (1990: 13,5% des Bettenbestands) zugunsten von Ferienhäusern bzw. -wohnungen (33,3%),
- etwa doppelt so viele Übernachtungen in der Sommer- als in der Wintersaison,

⁴⁹ Informationen und Zitat aus einem Bericht von Hofrat Rudisch, Abt. Tourismus, Tiroler Landesregierung

⁵⁰ nach Auskunft von H. Stürzlinger, Arbeitsgemeinschaft Alpen, Pfons

⁵¹ mündl. Auskunft des Bürgermeisters Zanner am 16.1.92

⁵² lt. H. Windhuber vom örtlichen Fremdenverkehrsverein am 21.1.92

⁵³ Jahrgänge 1987-1990

- steigender Ausländeranteil an den Übernachtungen (1980: 7,9%, 1990: 11,7%; v.a. aus den Benelux-Staaten, Frankreich, Italien).

Nach jahrelang anhaltendem Aufwärtstrend mußten 1990 relativ starke Einbußen (5,2% Übernachtungen weniger als im Vorjahr) hingenommen werden, wobei wiederum die Privatzimmer mit -14% am stärksten, zum ersten Mal aber auch die Ferienwohnungen mit -5,0% deutlich betroffen waren.

Aufgrund ihrer starken Abhängigkeit vom Fremdenverkehr (s.o.) sind Gemeinden wie Hinterzarten und Titisee-Neustadt darauf angewiesen, ihr größtes wirtschaftliches Potential durch eine entsprechende Stadtentwicklungsplanung langfristig zu fördern und zu sichern. Das von Titisee-Neustadt in Auftrag gegebene Konzept einer "Ökologischen Stadtentwicklung"⁵⁴ spiegelt dieses Anliegen wider. In sich schlüssige (Fremdenverkehrs-)Konzepte und anspruchsvolle Zielsetzungen sind aber realitätsfern, solange die möglichen Auswirkungen einer so einschneidenden Maßnahme wie der vierspurige Ausbau der unmittelbar an den Orten vorbeiführenden B 31 darin unberücksichtigt bleiben. Wie sehr sich die Einschätzung über Nutzen und Schaden des Straßenausbaus in den zurückliegenden Jahren - nicht zuletzt aufgrund von Problemen wie den oben beschriebenen - gewandelt hat, läßt sich ebenfalls in den Jahresberichten der Verkehrsgemeinschaft nachlesen.

Noch 1987 wurde der vierspurige Ausbau der B 31 als "für den Fremdenverkehr unverzichtbar" und "bedeutendste Infrastrukturmaßnahme der nächsten Jahrzehnte für den Hochschwarzwald" ausdrücklich gefordert (vgl. die weiter oben angeführten Aussagen des Schweizer Fremdenverkehrsverbandes von 1981!). Der Naherholungsverkehr störe keinesfalls den allgemeinen Ferienreiseverkehr: "Wichtig ist, daß die *Infrastruktur* den Bedürfnissen des Naherholungsverkehrs *angepaßt* wird, *d.h. z.B.*, daß die Verkehrsverbindungen weiter verbessert und Park- und Rastplätze ausgebaut werden *müßten*" (S. 22). Diese Argumentationslinie wird 1988 - mit Hinweis auf den steigenden PKW-Anteil am Urlaubsverkehr - weitestgehend beibehalten, auch wenn die Notwendigkeit eines verbesserten ÖPNV-Angebots, v.a. auf der Höllentalbahn, stärker betont wird.

1989 heißt es dagegen im Vorwort:

"Stand noch vor Jahren im *Vordergrund*, möglichst jeden Gast *für* den *Hochschwarzwald* zu gewinnen, so sind heute Anstrengungen nötig', die negativen

⁵⁴ Both et al. 1986

Auswirkungen der modernen Touristik zu begrenzen, um die *Erholungslandschaft* zu erhalten."

Erstmals werden Umweltprobleme (Waldsterben, Lärmbelästigung, verbaute Landschaft) als ein die Urlaubsnachfrage beeinflussender Faktor hervorgehoben:

"Neben der Notwendigkeit, alles Mögliche zu tun, um die *Schadstoffbelastung* der Luft abzubauen, erscheint v.a. eine Reduzierung der *Verkehrsbelastung* in den Innerorten und die Sauberhaltung der Landschaft notwendig" (S. 31).

Der Ausbau der B 31 ist weder im Jahresbericht 1989 noch 1990 ein Thema: was die Jahre davor noch so vordringlich erschien, wird nun mit keinem Wort mehr erwähnt. Statt dessen sind in der Bilanz 1990 gut vier Seiten den Fragen "Überlastung ... durch den Tagesausflugsverkehr", den langfristigen Klimaveränderungen, dem "Faktor Umwelt" und dabei u.a. den Überlegungen für einen "umweltverträglichen Fremdenverkehr" gewidmet:

"Besonders an Wochenenden und an einzelnen Nachfragebrennpunkten (Seen, Gipfelbereiche) *muß* inzwischen von deutlichen *Überlastungserscheinungen* gesprochen werden. Vom Verkehrsaufkommen und vom Besucheransturm sind bereichsweise nicht nur Landschaft und *Ökosysteme* betroffen - zunehmend zeichnen sich auch Konflikte zwischen Feriengästen und Tagesbesuchern ab" (S. 25).

Ausdrücklich wird auf das bestehende und zukünftige ÖPNV-Angebot verwiesen. "Gleichzeitig sollte durch neue *umweltverträgliche* Angebote für Anreise, Aufenthalt, Gästeverhalten usw. das wachsende Marktsegment umweltorientierter Zielgruppen erschlossen werden" (S. 30).⁵⁵

Das bereits erwähnte Konzept "Ökologische Stadtentwicklung Titisee-Neustadt" war in Sachen Problembewußtsein der Verkehrsgemeinschaft allerdings um Jahre voraus.

Entgegen den allgemein gehaltenen Aussagen der Verkehrsgemeinschaft (s.o.) hielten die Verfasser dieser Studie schon zum damaligen Zeitpunkt (Mitte der 80er Jahre) für Titisee als **konkrete Probleme** u.a. fest:

⁵⁵ Allerdings denkt die Verkehrsgemeinschaft auch noch an andere marktbestimmende Zielgruppen: "...gute Luft, Ruhe, intakte Landschaft und Wandermöglichkeiten werden zwar weiterhin Pluspunkte des Schwarzwaldurlaubs bleiben, *alleine* aber nicht mehr ausreichen. So stimmen Kinder heute über das Urlaubsziel mit ab und sie haben die Landkarte der Spaßbäder, Freizeitparks und Abenteuermöglichkeiten spätestens nach einigen Urlauben fest im Kopf...auch hier wird der Schwarzwald entsprechende zusätzliche *Infrastrukturangebote* im Sport- und Freizeitbereich schaffen müssen...." (Verkehrsgemeinschaft Hochschwarzwald 1990, S. 28).

- Probleme der Bewältigung des *überdimensionierten* Zustroms an Fremden während der Sommermonate
- Dadurch: Konflikte zwischen *Kur- und Feriengästen* einerseits sowie dem *Tages-tourismus* andererseits
- Konzentration des Fremdenverkehrs auf wenige Wochen *im Sommer* führt zur Auslegung privater und öffentlicher *Infrastruktur* auf diese Spitzenzeiten"

Ziel der Planung war es, "die Bereiche Freizeit, Kur und Fremdenverkehr nicht isoliert, sondern integriert in einem gesamtstädtischen *Entwicklungskonzept* zu behandeln...", wobei innerhalb der Diskussionen die enge Verknüpfung der zukünftigen Fremdenverkehrsentwicklung mit grundlegenden Entscheidungen hinsichtlich der Gesamtentwicklung Titisee-Neustadts allgemeiner Konsens war. Aus den Diskussionen mit Gemeinderat, Bürgern und Stadtverwaltung, planerischen Vorgaben der Stadt sowie Befragungen von Gästen und Gastronomen⁵⁶ ergab sich folgendes **Leitbild**:

- sollen die Ressourcen nicht "ausgebeutet" werden, so müssen auch die Kosten des Fremdenverkehrs ins Auge gefaßt werden - gerade angesichts der wichtigen Stellung des Fremdenverkehrs für die Gemeinden. Kein "ex- und hopp-Tourismus"!
- Entflechtung des touristischen Angebots mittels einer sinnvollen Arbeits- und Funktionsaufteilung unter den einzelnen Ortsteilen, unterstützt durch den Ausbau des Einzelhandelsangebots und der Pkw-unabhängigen zwischenörtlichen Verkehrsinfrastruktur,
- Neubautätigkeit in den ländlichen Ortsteilen nur im Rahmen der Eigenentwicklung. Mein Bau von Ferienhaussiedlungen bzw. Zweitwohnungen.

Als **oberste Zielsetzung** wurde die **Erhöhung der Verweildauer sowie die Vergrößerung des Anteils der Stammgäste** im Sinne einer langfristig angelegten Tourismuspolitik genannt.

⁵⁶ Die Gastronomenbefragung brachte folgende Ergebnisse:
 nötig sind Anstrengungen zur Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten mit größerer Ruhe, diese sollen zu längerem Aufenthalt und zur Wiederkehr der Gäste führen,
 negative Einschätzungen der Gäste beziehen sich auf die Ruhestörung durch den (Durchgangs-)Verkehr und den Massenansturm an den Wochenenden,
 für die gegenwärtige und zukünftige Entwicklung vorrangig ist nach eigener persönlicher Beurteilung die Erhaltung des **Hauptkapitals** von Titisee-Neustadt, nämlich Landschaft und Luft; außerdem u.a. die Verbannung des LKW-Verkehrs aus dem heilklimatischen Kurort Titisee, keine Verstädterung der ländlichen Ortsteile, deren dörflicher Charakter von den Gästen besonders **geschätzt** wird sowie ein besserer ÖPNV; Zielrichtung: "Der zufriedene Gast, der wiederkommt!"

Zwar beinhaltet das Konzept eine detaillierte Analyse der innerörtlichen Verkehrssituation und zahlreiche Vorschläge zu deren Verbesserung durch verkehrsberuhigende Maßnahmen, die etwaigen Folgen einer autobahnähnlich ausgebauten B 31 werden jedoch nicht thematisiert. Dabei heißt es ausdrücklich: "Die *Verkehrsprobleme* resultieren überwiegend aus der *Verkehrsbelastung* durch den *Kurzzeittourismus*". Zwar sei die Verlagerung der Anreise von der Straße auf die Schiene wünschenswert, die vorzüglich ausgebauten überörtlichen Straßen (BAB, B 31) machten die Schiene jedoch wettbewerbsunfähig. Vorgeschlagen wird daher ein Pauschalangebot ("*Bundesbahnfahrkarte* + Seerundfahrt oder ähnliches"), mit dem der "Heilklimatische Kurort" Titisee für eine umweltfreundliche Anreise werben solle.

Sowohl Hinterzarten wie Titisee führen das Prädikat "**Heilklimatischer Kurort**", das für vom Deutschen Bäderverband definierte und kontinuierlich überprüfte Qualitäten steht. Als von offizieller und seriöser Seite verliehenes "Gütesiegel" stellt es für die Gemeinden einen Werbefaktor ersten Ranges dar, der allerdings bestimmte infrastrukturelle, klimatische Bedingungen und besonders gute lufthygienische Verhältnisse voraussetzt.⁵⁷

In der "Ökologischen Stadtentwicklung Titisee-Neustadt" wird deshalb unter ausdrücklichem Hinweis auf die nicht unproblematischen klimatischen Verhältnisse (häufige Inversionswetterlagen, v.a. während des Winterhalbjahres) gefordert, den Belastung mit Luftschadstoffen möglichst entgegenzuwirken:

*"Letztlich muß der Gemeinde als prädikatisierter Kurort besonders daran gelegen sein, **die Luftqualität zu verbessern** bzw. die Belastung zu begrenzen."*

Die periodisch (alle zehn Jahre) durchgeführten Kontrollmessungen des Deutschen Wetterdienstes liegen in Titisee sieben, in Hinterzarten sechs Jahre zurück. Damals wurden die erst seit 1987 vom Deutschen Bäderverband vorgegebenen Immissions-

⁵⁷ vgl. Deutscher Bäderverband 1991, S. 18/53 ff: ein "Heilklimatischer Kurort" muß u.a. folgende Bedingungen erfüllen:

1. wissenschaftlich anerkannte und durch Erfahrung *kurmäßig* bewährte klimatische Eigenschaften (therapeutisch anwendbares Klima), die durch Klimastationen laufend überwacht werden. Grundlage dafür bildet ein Klimagutachten mit erweiterter Klimaanalyse, ein Gutachten über die **Luftqualität** sowie eine medizin-klimatologische Begutachtung. Die klimatischen Eigenschaften müssen laufend überwacht werden (Klimastation unter Aufsicht des deutschen Wetterdienstes).

2. wissenschaftlicher Nachweis einer entsprechenden Luftqualität, deren quantitative Kennzeichnung durch Luftgütegrade erfolgt und deren Bewertung sich nach festgelegten Kriterien richtet. Die lufthygienischen Verhältnisse sind alle 5 Jahre zu überprüfen. Bei Hinweisen auf eine Verschlechterung der Luftqualität ist eine einjährige Kontrollmeßreihe erforderlich, die ansonsten alle 10 Jahre durchgeführt wird. Als Leitsubstanzen dienen die Reizgase Schwefeldioxid und Stickstoffdioxid, gemessen wird außerdem der Staubbiederschlag. Die Bestimmung weiterer Luftverunreinigungen, z.B. **Schwermetallverbindungen**, Halogen- und Kohlenwasserstoffe oder Kohlenstoffmonoxid, kann verlangt und zur Beurteilung der Luftqualität herangezogen werden, wenn entsprechende Emittenten am Kurort oder in seiner Umgebung vorhanden sind. Die Einteilung erfolgt in 6 Luftgütegrade (0 bis 5, s. Tabelle S. 65).

kenngrößen für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid⁵⁸ noch nicht erfaßt. Die Beurteilung erfolgte allein nach der (an verschiedenen Standorten) gemessenen Menge von Staub- und Rußpartikeln. Hinterzarten wurde das Prädikat aufgrund der damals hohen innerörtlichen Ruß-Meßwerte gerade "noch" bewilligt. Da die Rußpartikel i.d.R. zu einem hohen Anteil auf Reifenabrieb zurückzuführen sind, wäre eine entsprechende Beschränkung des Kfz-Verkehrs das wirksamste Gegenmittel.⁵⁹

Zumindest im Ortskern Titisee wurden mittlerweile und konsequenterweise umfangreiche Verkehrsberuhigungsmaßnahmen ergriffen. Sollte der Naherholungsdruck jedoch in dem prognostizierten Maße weiter ansteigen, könnte sich die Situation für die Gemeinde erneut zuspitzen.

4.2.3.3 Zu den Erwartungen und Wünschen der Urlauber

Regelmäßig durchgeführte Umfragen und Untersuchungen⁶⁰ belegen die wachsende Sensibilität der Urlauber gegenüber Umweltproblemen am Ferienort und den allgemeinen Trend zur "naturverbundenen Erholung". Nahmen 1985 nur knapp 30% der Urlauber Umweltprobleme wie Waldsterben, Lärm und Landschaftsverbauung an ihrem Urlaubsort wahr, so waren es 1989 immerhin doppelt so viele (Hoplitschek u.a. 1991). Schon vor Jahren standen auf der Liste der Auswahlkriterien der "Deutschlandurlauber" ganz oben (Studienkreis für Tourismus, 1987): gesunde Luft, saubere Umwelt (75%), Ruhe und Erholung (67%), Landschaft (66%), Naturerlebnis (53%), "nicht zu viele Touristen" (42%).

Wie sehr gerade Schwarzwaldurlauber die oben genannten Qualitäten erwarten bzw. suchen, veranschaulicht die hochaktuelle und großangelegte Marketinganalyse des

⁵⁸ s. Deutscher Bäderverband 1991, S. 65

⁵⁹ Informationen von Dr. rer. nat. Schultz, Deutscher Wetterdienst Freiburg; das Meßgutachten für Titisee konnte zwar aufgrund der Bedenken des Kurdirektors nicht eingesehen werden, doch kann -lt. Dr. Schultz - von Hinterzarten durchaus auf die Situation in Titisee geschlossen werden. Nachteilig für Titisee ist seine besonders inversionsgefährdete "Kaltluftsee-Lage", wobei dies durch die Höhenlage und den See - solange er nicht zugefroren ist - wieder relativiert wird.

Als Problem für beide Kurorte könnte sich in Zukunft die Ozonbelastung erweisen (die momentan noch nicht in der Bewertung berücksichtigt wird): zwar liegen die - entscheidenden - Spitzenwerte lt. Dr. Schultz tagsüber noch eindeutig unter den in Freiburg gemessenen - die bekanntlich zu den höchsten innerhalb der BRD zählen. Sollte sich durch steigenden Transitverkehr die Ursachenquelle verstärkt "vor Ort" verlagern, muß auch im Hochschwarzwald mit einem weiteren Anstieg der Ozonwerte gerechnet werden. Die Mittelwerte liegen durch den langsameren nächtlichen Abbau des Ozons in den Hochschwarzwaldgemeinden bereits heute höher als in Freiburg.

⁶⁰ Zu nennen sind hier v.a. die jährlichen "Reiseanalysen" des Studienkreises für Tourismus in Starnberg (ab 1982); außerdem: Hoplitschek 1991; Veröffentlichungen des BAT-Freizeit-Forschungsinstituts.

Fremdenverkehrsverbands Schwarzwald⁶¹: danach standen an erster Stelle "Wald, Landschaft, Natur und Umwelt", gefolgt von "guter Luft und gutem Klima", "Wandern, Ruhe und Entspannung". Der FV Schwarzwald hat bereits angekündigt, daß er auf diesem Ergebnis "zusammen mit den *Feriengemeinden* eine neue *Marketinganalyse* aufbauen will, die das hohe Natur- und *Umweltpotential* dieses *südwestdeutschen* Gebirges in den Mittelpunkt stellen und *Zielgruppen* ansprechen will, die Erholung und Natur-Urlaub in einer intakten Umwelt suchen". Es bleibt anzumerken, daß die Gästebefragung zur "Ökologischen Stadtentwicklung Pitisee-Neustadt" bereits 1986 ähnliche Ergebnisse erbracht hatte.

Auch die Verkehrsgemeinschaft Hochschwarzwald, hat - siehe oben - Problembewußtsein entwickelt und "die Zeichen der Zeit erkannt", indem sie sich "...zusammen mit den *Mitgliedsgemeinden* und den Gastbetrieben um Wege zur *Umsetzung* eines möglichst *umweltverträglichen* Fremdenverkehrs..." bemühen will, wobei In den bisherigen Diskussionen bisher v.a. (nicht näher ausgeführte) "...*Probleme* und *Lösungsmöglichkeiten* im Verkehrsbereich erörtert..." wurden (Verkehrsgemeinschaft Hochschwarzwald, Jahresbericht 1990).

4.2.4 Zusammenfassung

Der Fremdenverkehr, und hier wiederum v.a. der Ferien-Tourismus, stellt für die Hochschwarzwaldgemeinden längs der B 31 den wichtigsten Wirtschaftsfaktor dar (über 50% der Arbeitsplätze, erheblicher Anteil am regionalen Volkseinkommen).

Über eventuell negative Auswirkungen eines autobahnähnlichen Ausbaus der B 31 liegen keine speziellen Untersuchungen vor. In dem vom Regierungspräsidium Freiburg in Auftrag gegebenen Fremdenverkehrsgutachten aus dem Jahre 1981 wurden diesbezügliche Überlegungen nicht in Betracht gezogen, obwohl auch schon zum damaligen Zeitpunkt die konfliktträchtigen Nebeneffekte des Straßen(aus)baus für den Fremdenverkehr in Expertenkreisen analysiert und diskutiert wurden. Besonders problematisch ist nach bisherigen Erfahrungen und Untersuchungen das weitere Anschwellen des Naherholungsverkehrs, der durch seine örtliche und zeitliche Konzentration die betroffenen Gemeinden vor unerwünschte Sachzwänge stellt, massive ökologische Belastungen und empfindliche Störungen des Ferien-Fremdenverkehrs verursacht.

⁶¹ Die Marktuntersuchung wurde nach der Touristikmesse CMT 1991 in Stuttgart in Auftrag gegeben und befindet sich gegenwärtig noch in der Auswertung. Erste Ergebnisse wurden aber bereits als Presseninformation veröffentlicht (Badische Zeitung vom 23.1.1992, sowie Presseinformation vom Februar 1991). Die detaillierte Auswertung wird für Mai 1992 erwartet.

Eine direktere Folge des Ausbaus wird die höhere Lärm- und Schadstoffbelastung während der Bauzeit und durch das steigende Verkehrsaufkommen nach Fertigstellung der Straße sein. Eine Gefährdung der heute noch vorhandenen Kurprädikate ist - insbesondere unter Berücksichtigung einer erheblichen Zunahme des Güter-Transitverkehrs - zumindest nicht auszuschließen.

Eine derartige Entwicklung konterkariert vorliegende und zum Teil bereits umgesetzte Fremdenverkehrskonzepte der Gemeinden. Sie läuft deren Zielsetzungen und Anstrengungen ebenso zuwider wie den Wünschen und Erwartungen der Feriengäste und der danach (neu)ausgerichteten Marketing-Strategie des Fremdenverkehrsverbandes Schwarzwald.

4.3 Landwirtschaft

Die Landwirte, die direkte Anlieger der B 31 sind, werden vom Ausbau der Straße so empfindlich wie keine andere Personengruppe in ihren Interessen berührt. Sie müssen nicht nur Flächenverluste, sondern auch eine höhere Schadstoffbelastung der Böden (mit eventuell daraus folgenden Absatzeinbußen im Hauptbetriebszweig Milchwirtschaft) und - mit einer vierspurigen Bundesstraße in Sicht- und Hörweite - voraussichtlich Rückgänge bei der Fremdenzimmervermietung hinnehmen.

Für eine Reihe von Höfen kann dies angesichts der an sich schon prekären Situation der Höhenlandwirtschaft existenzbedrohende Ausmaße annehmen. Die Mehrzahl der Betroffenen hat deshalb im Planfeststellungsverfahren entsprechende Einwendungen erhoben.

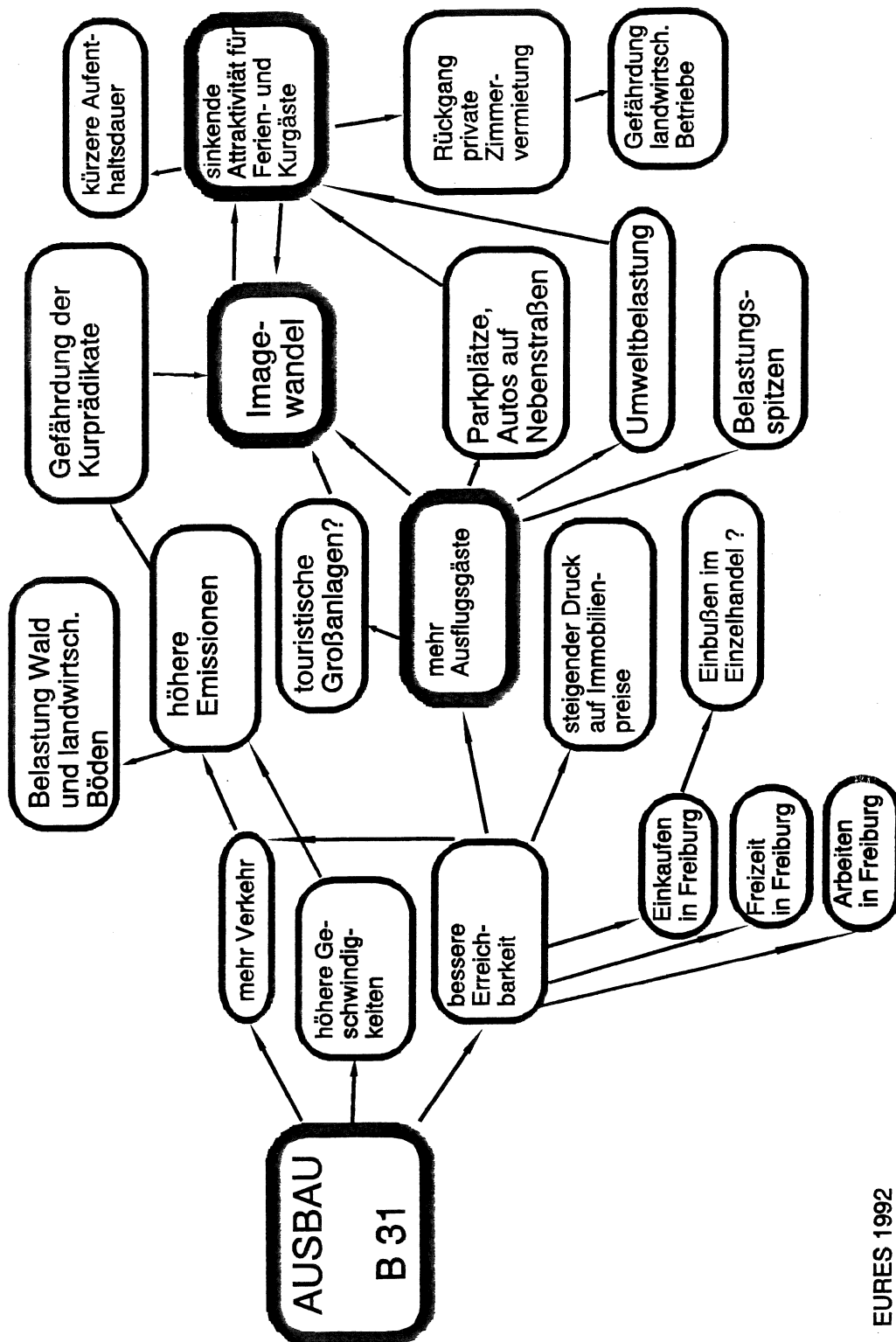
Da es im Rahmen dieser Studie nicht möglich war, einzelbetriebswirtschaftliche Folgeabschätzungen vorzunehmen bzw. genau dies bereits von verschiedenen Seiten aus geschehen war, außerdem zu erwarten ist, daß die darauf basierenden Einwendungen außer entsprechenden Entschädigungszahlungen vermutlich ohne weitere Folgen für das Verfahren bleiben werden, erschien es wenig sinnvoll, detailliertere Untersuchungen für den Bereich Landwirtschaft vorzunehmen.

Allerdings bleibt zum **Landwirtschaftlichen Gutachten**⁶² folgendes zu vermerken, daß es keinerlei Aussage bzgl. der zu erwartenden Beeinträchtigung bei der Vermietung von Fremdenzimmern enthält, die für eine Reihe betroffener Betriebe einen wichtigen Neben- bzw. Zuerwerb darstellt. Die Frage, ob es dadurch zu Existenzgefährdungen kommen könnte, wurde bei der Beurteilung der Existenzfähigkeit der Betriebe offenbar nicht genügend berücksichtigt. In diesem Zusammenhang ist auf ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 31.10.1990 hinzuweisen, wonach die zu erwartenden Verluste bei der Vermietung von Fremdenzimmern in die Bewertung miteinbezogen werden müssen.⁶³

⁶² Regierungspräsidium Freiburg, Abt. Landwirtschaft 1982

⁶³ Mündliche und schriftliche Information durch Rechtsanwalt Dr. Siebeck, München: Durch das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts wurde die Aufrechterhaltung des **Baustops** für die A 7 erwirkt, nachdem das Verwaltungsgericht Augsburg und der Bayerische Verwaltungsgerichtshof zuvor die mögliche Erwerbsminderung als Verlust einer bloßen Chance und nicht eines Rechts für rechtlich unerheblich erklärt hatten.

5 Schematische Darstellung der wichtigsten Wirkungsketten



6 **Schlußfolgerungen und Empfehlungen**

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, die möglichen Auswirkungen eines Ausbaus der B 3 i bzw. die dazu getroffenen Aussagen aus Sicht der betroffenen Gemeinden im Raum Hinterzarten - Titisee - Neustadt zu hinterfragen. Es zeigte sich, daß die Gutachten vom Anfang der 80er Jahre erhebliche Lücken aufweisen, die für eine realistische Einschätzung der Folgewirkungen einen (zu) großen Unsicherheitsfaktor darstellen.

Den Gemeinden ist deshalb dringend zu empfehlen, entsprechende Ergänzungsgutachten einzufordern bzw. in Auftrag zu geben, da sie andernfalls Gefahr laufen, der Eigendynamik unerwünschter Entwicklungen unvorbereitet gegenüberzustehen und statt selbst agieren zu können nur noch auf Sachzwänge reagieren zu müssen. Dies betrifft v.a. ihr größtes Wirtschaftspotential, den Fremdenverkehrssektor.

Unerläßlich ist angesichts des "Zusammenwachsens Europas" eine Verkehrsprognose, die die zukünftige Funktion einer ausgebauten B 31 im (inter)nationalen Straßennetz berücksichtigt. Nur aufgrund solcher Prognosen lassen sich Abschätzungen für die entsprechenden Schadstoff- und Lärmbelastungen gewinnen, die eine wesentlich solidere Beurteilungs- und Planungsgrundlage ergeben als die bisher vorliegenden Prognosen. Dies liegt jedoch im elementaren Interesse der Gemeinden.

Zu diesem Zweck wäre außerdem eine Bestandsaufnahme in den Bereichen Lärm- und Schadstoffbelastung (Luft und Boden) sinnvoll, um sich Klarheit über die heutige Ausgangssituation zu verschaffen, etwaige problematische Entwicklungen (z.B. im Hinblick auf die Luftqualität) rechtzeitig erkennen und ihnen gezielt entgegenwirken zu können.

Darüber hinaus sollte unter Hinweis auf die nicht mehr gegebene Nachvollziehbarkeit und die ungenügende Datengrundlage des ökologischen Gutachtens eine den heutigen Standards gerecht werdende Umweltverträglichkeitsstudie verlangt werden.

Schließlich scheint es notwendig, in einem umfassenden Fremdenverkehrsgutachten die Nutzungskonflikte und die möglichen wirtschaftlichen Folgen einer strukturellen Verschiebung vom Ferientourismus zum Ausflugs- und Tagestourismus eingehend zu untersuchen. Ohne

eine solche umfassende Beurteilung sind Entwicklungskonzepte für den Fremdenverkehr in den betroffenen Gemeinden vergebliche Mühe.

7 Literatur

- Aberle, Gerd et al. (1981): Regionalwirtschaftliche Analyse. Teilgutachten zu den Auswirkungen einer leistungsfähigen Straßenverbindung zwischen Freiburg und Donaueschingen.
- Anrig, P./ Schaer, U./ Sproll, M./ Lang, C./ Seiler, B. (1981): Der rollende und ruhende Verkehr in Naherholungsgebieten. Im Auftrag des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit. Bern : Schweizerischer Fremdenverkehrsverband.
- Bernstein, Gerhard/ Häfele, Hans-Herwig (1984): Nutzen-Kosten-Untersuchungen vor Investitionsentscheidungen. Bewertung koordinierter Planungsalternativen für Schiene und Straße im Korridor Freiburg-Donaueschingen. In: Der Nahverkehr 6/1984, S. 60-66.
- BMV, Bundesministerium für Verkehr (1990): Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 9/1990. Sachgebiet 13: Landschaftsgestaltung. StB 11/14.87.02-04/3 Va 90. Bonn.
- Both, Paul W. u.a. (1986): Ökologische Stadtentwicklung Titisee-Neustadt. Stuttgart: Kommunalentwicklung Baden-Württemberg GmbH.
- Bundesminister für Verkehr (Hg.) (1991): Verkehr in Zahlen 1991. Verkehrsentwicklung 1950-1998. Bonn : Bundesminister für Verkehr.
- Breilinger, Manfred/ Grosse, Ulrich (1990): City-Bahn Freiburg/ Villingen-Schwenningen. Studie. : Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg.
- Cerwenka, Peter / Rommerskirchen, Stefan (1991): Prospects for Freight Transport. ECMT: Prospects for East-West European Transport, International Seminar Paris, 6th-7th december 1990. Paris : ECMT.
- Deutscher Bäderverband/ Deutscher Fremdenverkehrsverband (Hg) (1991): Begriffsbestimmungen für Kurorte, Erholungsorte und Heilbrunnen. Bonn.
- Deutsches Wirtschaftswissenschaftliches Institut für Fremdenverkehr (1981): Beurteilung der Auswirkungen einer leistungsfähigen Straßenverbindungen zwischen Freiburg und Donaueschingen auf die Fremdenverkehrswirtschaft der Region. München
- Eberle, Dieter (1984): Die ökologische Risikoanalyse. Kritik der theoretischen Fundierung und der raumplanerischen Verwendungspraxis. Werkstattreihe Nr. 11. RU Regional- und Landesplanung, Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern.
- Gerheuser, Frohmuth (1986): Nationalstraßen und regionale Entwicklung. Literaturlauswertung. VCS, Verkehrsclub Schweiz/ Metron Orts-/ Regionalplanung, CH--Windisch.
- Hamele, Herbert (Zusst.) (1987): Tourismus und Umwelt. Bericht über eine Fachtagung des Studienkreises für Tourismus e. V. im Rahmen der 21. internationalen Tourismus-Börse am 11.3.87 in Berlin. Starnberg: Studienkreis für Tourismus e.V..

- Hopf, R./ Schallaböck, K.O./ Steierwald, G./ Wacker, M. (1990): Konzeptionelle Fortentwicklung des Verkehrsbereichs. Zusammenfassung der Ergebnisse des Studienkomplexes A.6. Bericht für die Enquete-Kommission "Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre". DIW, Deutsches Institut f. Wirtschaftsforschung; ILS, Institut f. Landes u. Stadtentw. d. Landes NRW; Institut f. Straßen- u. Verkehrswesen. Berlin/ Dortmund/ Stuttgart.
- Hoplitschek, Ernst/ Scharpf, Helmut/ Thiel, Frank (Hg) (1991): Urlaub und Freizeit mit der Natur. Das praktische Handbuch für ein umweltschonendes Freizeitverhalten. Das Buch zur gleichnamigen Kampagne des BUND. Edition Weitbrecht. Stuttgart/ Wien: Thienemanns Verlag.
- Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald, Amt für Strukturplanung (1991a): Strukturbericht 1991. Freiburg: Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald.
- Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald, Amt für Strukturplanung (1991b): Wirtschaftsstruktur und Standortbedingungen im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald. Stärken - Schwächen - Profil. Freiburg: Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald.
- Lärmkontor (1992): Stadtlärm. Einkommunales Straßenverkehrslärm-Minderungskonzept. Dokumentation. Hamburg : Lärmkontor.
- Lutter, Horst (1980): Raumwirksamkeit von Fernstraßen. Eine Einschätzung des Fernstraßenbaues als Instrument zur Raumentwicklung unter heutigen Bedingungen. Forschungen zur Raumentwicklung Band 8. BfLR, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bonn.
- Lutzky, Nikolai (1998): Vor neuen Dimensionen im Europäischen Verkehr. Vortrag auf dem Prognos-Forum Zukunftsfragen "Verkehr im neuen Europa" am 28. September 1990 in Basel. Manuskript. Basel : Prognos.
- Mann, H.-U./ Mück, R./ Schubert, M./ Hautzinger, H./ Hamacher, R. (1991): Personenverkehrsprognose 2010 für Deutschland. Schlußbericht, Kurzfassung. Im Auftrag des Bundesministers für Verkehr. FE-Nr. 90 300/90. Intraplan Consult/ Institut f. angew. Verkehrs- u. Tourismusforschung, München/ Heilbronn.
- Meier, Eugen (1989): Neuverkehr infolge Ausbau und Veränderung des Verkehrssystems. Dissertation an der EPH Zürich. Schriftenreihe des IVT Nr. 81. IVT, Inst. f. Verkehrsplanung, Pransporttechnik, Straßen- u. Eisenb, Zürich.
- Neuorientierung der regionalen Strukturpolitik. Themenheft. Raumforschung und Raumordnung 43(1985) H.4, S.145-180. Köln.
- Ott, K. (1991): Problems in Alpine Areas. In: ECMT, Freight Transport and the Environment. Paris : ECMT/OECD.
- Prognos (Hg) (1988): Gemeinschaftsuntersuchung Güterverkehrsmarkt Europa. Zusammenfassungen und wichtige Ergebnisse in Schaubildern. Prognos AG, Basel.
- Regierungspräsidium Freiburg (Hg) (1982): Bundesfernstraße Freiburg-Donaueschingen. Schlußbericht der Arbeitsgruppe beim Regierungspräsidium Freiburg zur Untersuchung einer leistungsfähigen Straßenverbindung zw. Freiburg und Donaueschingen. Freiburg.

Regierungspräsidium Freiburg/ Land Baden-Württemberg (Hrsg.) (1988): Verkehr am Oberrhein. Berichte -Thesen - Projekte. 1. Drei-Länder-Kongreß 22./23. September 1988, Kehl am Rhein. Regierungspräsidium Freiburg, Freiburg.

Röhling, W. u.a. (1991): Güterverkehrsprognose 2010 für Deutschland. Kurzbericht. Forschungsprojekt FE-Nr. 90299/90 des Bundesministers für Verkehr. Kessel und Partner, Verkehrsconsultants, Freiburg.

Schaechterle, Karlheinz/ Holdschuer, Guido/ Siebrand, Helmut (1990): Verkehrsuntersuchung B 31 Bundesfernstraße Freiburg Donaueschingen. Aktualisierung der Verkehrsdaten. Durchgeführt im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg. Ulm/ Neu-Ulm.

Steierwald/ Schönharting/ Schaechterle/ Holdschuer (1980): Verkehrsuntersuchung B 31 Bundesfernstraße Freiburg Donaueschingen.

Steinlin (1982): Ökologisches Gutachten. Teilgutachten zu den Auswirkungen einer leistungsfähigen Straßenverbindung zwischen Freiburg und Donaueschingen. Freiburg.

Verkehrsgemeinschaft Hochschwarzwald, Jahresberichte