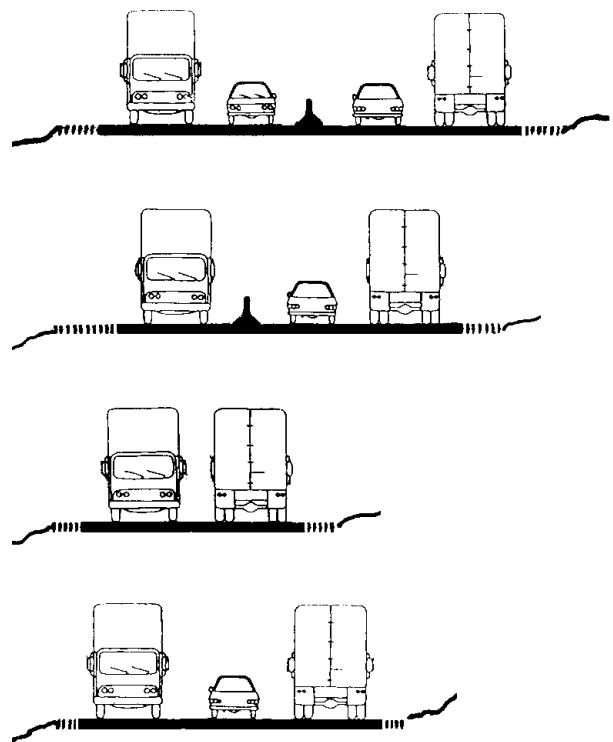


Prof. Dr.-Ing. Hans-Henning von Winning & Partner GbR  
Architekt, Stadtplaner, Verkehrsplaner SRL

Westring 63, 34127 Kassel; T: 0561/85840, F: /898010  
Osterdorf 8, 87534 Oberstaufen; T: 08325/366, F: /1310  
v.winning@t-online.de

---

CONSULTING · STÄDTEBAU · VERKEHRSTECHNIK · ARCHITEKTUR



KLEINE LÖSUNGEN FÜR DIE  
STRASSENVERBINDUNGEN  
ZELLA-MEHLIS - SCHWEINFURT/  
SUHL - COBURG

VARIANTEN ZUR GEPLANTEN  
AUTOBAHN A 71/ A 73

FEBRUAR 1999

**Auftraggeber:**

- Heinrich-Böll-Stiftung Thüringen e.V.
- Bund Naturschutz in Bayern e.V.
- BUND Thüringen e.V.
- Bürgeraktion B 19/ A 81 e.V.
- Bürgeraktion Das Bessere Verkehrskonzept Bayern e.V.

**Mitarbeit:**

- Jan-Hinrich Brinkmann
- Claudia Hindermann
- Henning Krug
- Michael Volpert
- Martin Weidauer

KLEINE LÖSUNGEN FÜR DIE  
STRASSENVERBINDUNGEN  
ZELLA-MEHLIS - SCHWEINFURT/  
SUHL - COBURG

VARIANTEN ZUR GEPLANTEN AUTOBAHN A 71/ A 73

FEBRUAR 1999

**INHALTSVERZEICHNIS**

|          |                                                                                 |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>0</b> | <b>Zusammenfassung</b> .....                                                    | <b>6</b>  |
| <b>1</b> | <b>Anlass der Untersuchung und Ausgangslage Anfang 1999</b> .....               | <b>7</b>  |
| <b>2</b> | <b>Leistungsfähigkeit und Entwurfselemente von Fernstrassen</b> .....           | <b>9</b>  |
| 2.1      | Verkehrsmengen.....                                                             | 9         |
| 2.2      | Reise-, Fahr- und Höchstgeschwindigkeiten.....                                  | 9         |
| 2.3      | Streckengleichmäßigkeit, Sicherheit, Komfort, Klassifizierung.....              | 11        |
| 2.4      | Orts- und Immissionsschutz bei ortsnaher Trassierung .....                      | 12        |
| 2.5      | Ökonomischer und ökologischer Wirkungsgrad.....                                 | 13        |
| 2.6      | Schlußfolgerungen: Entwurfselemente Kleiner Lösungen, Varianten A und B .....   | 13        |
| <b>3</b> | <b>Ideenvorschlag (siehe Pläne 5, 8 und 9)</b> .....                            | <b>16</b> |
| 3.1      | Vorbemerkung.....                                                               | 16        |
| 3.2      | Stichpunkte zum Abschnitt Schweinfurt/ A 70 - Meiningen (s. Plan 8a).....       | 16        |
| 3.2.1    | A 70 - Euerbach (B 303) .....                                                   | 16        |
| 3.2.2    | Euerbach (B 303) - Oerlenbach (B 286) .....                                     | 16        |
| 3.2.3    | Oerlenbach (B 286) - Müñnerstadt.....                                           | 17        |
| 3.2.4    | Müñnerstadt - Bad Neustadt.....                                                 | 17        |
| 3.2.5    | Bad Neustadt - Mellrichstadt.....                                               | 18        |
| 3.2.6    | Mellrichstadt - B 89/ Meiningen .....                                           | 18        |
| 3.3      | Stichpunkte zum Abschnitt Meiningen - Zella-Mehlis (s. Plan 8b).....            | 19        |
| 3.3.1    | Meiningen/ B 89 - Wichtshausen .....                                            | 19        |
| 3.3.2    | Wichtshausen - Mäbendorf .....                                                  | 20        |
| 3.3.3    | Mäbendorf - Zella-Mehlis/ Steinatalbrücke .....                                 | 20        |
| 3.4      | Stichpunkte zum Abschnitt Suhl - Coburg/ Lichtenfels/ Bamberg (s. Plan 9) ..... | 20        |
| 3.4.1    | Mäbendorf - Schleusingen/ B 4.....                                              | 20        |
| 3.4.2    | Schleusingen/ B 4 - Eisfeld .....                                               | 21        |
| 3.4.3    | Eisfeld/ B 89 - Coburg/ Innenstadttangente .....                                | 21        |
| 3.4.4    | Coburg - Bamberg/ Lichtenfels/ Bayreuth .....                                   | 22        |

**4 Vergleichende Bewertung Planungsnullfall - Autobahnplanung - Kleine Lösungen 23**

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 4.1 Verkehrsleistung.....                             | 23 |
| 4.1.1 Reisezeiten und Erreichbarkeitseffekte .....    | 23 |
| 4.1.2 Verkehrsmengen.....                             | 26 |
| 4.1.3 Netzqualität für regionalen Busverkehr .....    | 30 |
| 4.2 Umwelt und Siedlung.....                          | 31 |
| 4.2.1 Verkehrssicherheit bzw. Unfallrisiko.....       | 31 |
| 4.2.2 Flächeninanspruchnahme .....                    | 32 |
| 4.2.3 Zerschneidungseffekte .....                     | 33 |
| 4.2.4 Energieverbrauch und Schadstoffemissionen ..... | 33 |
| 4.2.5 Lärm- und Abgasbelastung (Immissionen).....     | 34 |
| 4.2.6 Ortsgestaltung und Landschaftsästhetik.....     | 35 |
| 4.3 Kosten.....                                       | 36 |
| 4.4 Gesamtbewertung.....                              | 37 |

**5 Alternative Handlungsoptionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse im Untersuchungsraum..... 39**

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1 Breites Spektrum der Handlungsmöglichkeiten.....                | 39 |
| 5.2 Ein Konzept für den Ausbau des Schienennetzes (s. Plan 10)..... | 39 |

**PLANVERZEICHNIS**

- Plan 1 Fernstraßennetz
- Plan 2 Standards Querschnitte
- Plan 3 Standards Trassierung
- Plan 4 Standards Anschlußstellen
- Plan 5 Planung Fahrgeschwindigkeiten
- Plan 6 Verkehrsmengen: Bestand 1995 und Planungsnullfall 2010
- Plan 7 Verkehrsmengen 2010: Autobahn und Kleine Lösungen
- Plan 8a Ideenvorschlag Schweinfurt - Meiningen
- Plan 8b Ideenvorschlag Meiningen - Zella-Mehlis
- Plan 9 Ideenvorschlag Suhl – Coburg
- Plan 10 Ausbauvorschlag für ein integrales Schienennetz in Südthüringen

## 0 ZUSAMMENFASSUNG

Zwischen Zella-Mehlis und Schweinfurt sowie Suhl und Coburg sind hochleistungsfähige Kfz-Verbindungen möglich, die nur etwa halbsoviel Kosten und Schäden verursachen, wie die geplanten Autobahnen A 71/ A 73.

Eine derartige „Kleine Lösung“ addiert je nach örtlicher Zweckmäßigkeit die Verbesserung vorhandener Trassen, neue Trassen, Ortsumgehungen und Gewerbedurchfahrten. Alle angestrebten Verkehrsmengen können behinderungsfrei abgewickelt werden. Im Reisezeitvergleich mit einer Autobahn nach europäischem Standard liegt die Leistungsfähigkeit der „Kleinen Lösung“ bei 112% im Durchschnitt, bei 88% im Fernverkehr, bei 130% im Nah- und Regionalverkehr, bei 111% im Lkw-Verkehr und bei 108% im Pkw-Verkehr. Im Reisezeitvergleich mit dem derzeitigen Zustand liegt die Leistungsfähigkeit der „Kleinen Lösung“ bei 150%. Für Wirtschaftsverkehre ist die „Kleine Lösung“ günstiger, und zwar insbesondere für die regionalen Wirtschaftsverkehre.

Die Entlastung von Ortsdurchfahrten und die Schonung der Landschaft ist erheblich höher als bei einer Autobahnlösung. Die Fortsetzung nach Norden (Suhl-Erfurt) mit Autobahnstandard (z.T. fertiggestellt) liefert keine funktionale Begründung dafür, daß die südlichen Arme nicht mit anderem Komfort als „Kleine Lösung“ fortgesetzt werden könnten. Die einzelnen Bauabschnitte der „Kleinen Lösung“ sind regional akzeptabler, flexibler planbar und benutzbar. Ihr Bau ist mit größerer Kontinuität von eher mittelständischen, regionalen Betrieben durchführbar.

Der einzige Nachteil der „Kleinen Lösung“ besteht darin, daß Pkw-Fahrer keine Extremgeschwindigkeiten fahren können. Dieser Sachverhalt kann auch so formuliert werden, daß die Hälfte der Kosten und Schäden eines Autobahnbaus nur für relativ wenige Verkehrsteilnehmer zur Realisierung von extrem hohen Geschwindigkeiten während einiger weniger trockener Tagesstunden mit geringer Verkehrsbelastung entstehen würden – ohne wirtschaftlichen Nutzen.

## 1 ANLASS DER UNTERSUCHUNG UND AUSGANGSLAGE ANFANG 1999

**Untersuchungsgegenstand** des vorliegenden Gutachtens ist die Planung leistungsfähiger Straßenverbindungen in den Korridoren

- zwischen Zella-Mehlis und Schweinfurt (heute B 280 bzw. B 19) sowie
- zwischen Suhl und Coburg/ Bamberg (heute B 247/ B 4/ B 173 bzw. B 289).

Dabei sollen Belange des Natur- und Landschaftsschutzes, Belange des Regionalverkehrs, Belange der Wirtschaftlichkeit und Belange der Entlastung heutiger Ortsdurchfahrten eine höhere Gewichtung erfahren als in den bestehenden Autobahnplanungen.

Der Bundesverkehrswegeplan von 1992 enthält zu den genannten Korridoren folgende Aussagen (s. auch Plan 1):

- Neubau einer Autobahn A 81 (heute A 71) zwischen Schweinfurt/ A 70 und Erfurt/ A 4 als vordringlicher Bedarf
- Neubau einer Autobahn A 73 zwischen Suhl/ A 71 und Lichtenfels/ B 273 als vordringlicher Bedarf

Gemeinsam bilden beide Projekte das Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 16. Die Weiterführung der A 71 nach Norden ist zum Teil ebenfalls als vordringlicher Bedarf (bis zur geplanten A 38) und darüber hinaus als weiterer Bedarf qualifiziert.

Bereits realisiert und seit dem 12.12.1998 in Betrieb ist der Streckenabschnitt zwischen Erfurt und Traßdorf. Desweiteren sind in Bau bzw. fertiggestellt einzelne Tunnel- und Brückenbauwerke zwischen Traßdorf und Zella-Mehlis, insbesondere die Steinatalbrücke zwischen Zella-Mehlis und Suhl. Damit sind für den Streckenabschnitt der A 71 zwischen Traßdorf und Zella-Mehlis schon wesentliche Festlegungen der Trassierung und der Standards in Teilabschnitten erfolgt. Demgegenüber sind in den o. g. Korridoren zwischen Zella-Mehlis und Schweinfurt bzw. Suhl und Lichtenfels noch keine Bauwerke/ Teilstrecken in Bau. Streckenweise ist noch nicht einmal das Planfeststellungsverfahren eröffnet worden (s. Plan 1).

Mit dem Regierungswechsel in Bonn stehen neue verkehrspolitische Gewichtungen in Aussicht. Konkret ist Anfang 1999 die Überprüfung der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit unter Kosten-Nutzen Aspekten beabsichtigt. Hier könnten neue gesamt- sowie verkehrspolitische Gewichtungen zu einer neuen Bewertung der Dringlichkeit aber auch des Ausbaustandards und der Verkehrsfunktion einiger Projekte und insbesondere der A 71/ A 73 führen.

Dies umso mehr, als die vorgesehene Autobahnplanung an den eigentlichen Problemlagen in den durchschnittlichen Räumen vorbeigeht. Für die Städte und Dörfer der betroffenen Korridore sind die Entlastungseffekte und regionalwirtschaftlichen Vorteile einer am Fernverkehr orientierten

Straßenplanung bekanntermaßen äußerst gering. Für großräumigen Fernverkehr stehen jedoch mit der A 7 und A 9 bereits zwei hochleistungsfähige Nord-Süd-Verbindungen im Abstand von 80 bis 130 km zur Verfügung. Die Landschaftseingriffe und Lärm- und Abgasbelastungen durch die geplanten Autobahnen erreichen ein Maß, das in einem Naturraum wie dem südlichen Thüringer Wald höchst problematisch erscheint. Gegen diese Großprojekte regt sich in zahlreichen betroffenen Gemeinden Widerstand.

**Aufgabenstellung des vorliegenden Gutachtens** ist die Erarbeitung und vergleichende Bewertung von Lösungen, die den Problemen und Anforderungen an neue Straßenverbindungen in den genannten Korridoren besser gerecht werden als die Autobahnplanung. In Kapitel 2 werden zunächst einige grundsätzliche Überlegungen zu den notwendigen Standards leistungsfähiger Außerortsstraßen erläutert. Im Kapitel 3 werden die darauf aufbauenden Planungsvarianten der Kleinen Lösungen vorgestellt. In Kapitel 4 folgt eine Bewertung im Vergleich von Planungsnullfall, Autobahnplanung und Kleinen Lösungen anhand der wichtigsten Kosten-Nutzen-Kriterien einer leistungsfähigen Straßenverbindung. Kapitel 5 diskutiert die Möglichkeiten anderer verkehrspolitischer Alternativen gegenüber dem weiteren Ausbau der Straßeninfrastruktur.



## 2 LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND ENTWURFSELEMENTE VON FERNSTRASSEN

In der verkehrspolitischen Diskussion wird häufig angenommen, hochleistungsfähige Fernstraßen seien i.d.R. nur durch Bundesautobahnen nach deutschem Standard realisierbar. Diese Auffassung ist bei genauerer Betrachtung nicht haltbar. Differenzierungen nach Verkehrsmengen, Geschwindigkeiten, Kosten und Schädwirkungen zeigen, daß die meisten Anforderungen auch anders und teilweise besser erfüllt werden können. Kleine Lösungen verbinden stetigen Verkehrsfluß, hohe Verkehrsmengen und optimale Reisegeschwindigkeiten mit geringen Kosten und Schädwirkungen. Sie sind damit ökonomisch und ökologisch wesentlich effizienter als Autobahnen – insbesondere in landschaftlich oder städtebaulich schwierigen Lagen.

### 2.1 Verkehrsmengen

In der Praxis liegt die höchste Mengenleistungsfähigkeit einer Fahrspur bei unbehindertem Verkehrsfluß geschwindigkeitsabhängig etwa bei 1.800 Kfz/h (bei 30-60 km/h), 1.600 Kfz/h (bei 90 km/h), 1.200 Kfz/h (bei 120 km/h). Wenn die Spitzenstunde 10% des durchschnittlichen täglichen Verkehrs abdeckt, kann ein zweispuriger Querschnitt 24.000-36.000 Kfz/Tag abwickeln, sofern keine Komfortzugaben und Mengenreserven für Überholvorgänge und kurzzeitige Verkehrsspitzen veranschlagt werden. Diese Komfortzugaben führen erfahrungsgemäß zu überhöhten Geschwindigkeiten. Aus Gründen der Verkehrssicherheit (allgemeines Überholverbot, siehe Kapitel 2.2) und der Effizienz im Normalbetrieb werden sie in der vorliegenden Problemlage nicht veranschlagt.

Die genannten Verkehrsmengen sind mit zusätzlichen Fahrspuren auch an LSA-geregelten höhengleichen Knoten einfach lösbar. An höhenfreien Knoten benötigen einfädelnde Fahrzeuge zusätzliche Lücken im bevorrechtigten Fahrzeugstrom, so daß die reale Leistungsfähigkeit einer zweispurigen Außerortsstraße unter den beschriebenen Bedingungen mit 20.000 bis 30.000 Kfz DTV zu veranschlagen ist.

Sofern diese Verkehrsmengen nicht überschritten werden sollen, dienen alle Forderungen nach zusätzlichen Stand-, Überhol-, Beschleunigungs-, und Abbiegespuren oder höhenfreien Kreuzungen und Einmündungen allein dem Komfort, den Fahrgeschwindigkeiten und z.T. der Verkehrssicherheit, nicht aber der Mengenleistungsfähigkeit. Die Diskussion um Drei- oder Vierspurigkeit oder Autobahntrassierung ist vorwiegend unter diesem Aspekt zu betrachten.

### 2.2 Reise-, Fahr- und Höchstgeschwindigkeiten

Wesentliches Merkmal der Leistungsfähigkeit einer Straße sind kurze und zuverlässig berechenbare Gesamtfahrzeiten zwischen Ziel und Quelle. Erheblichen Anteil daran haben kurze Zufahr-

ten – also ortsnahe Führungen und häufige Anschlüsse; das gilt insbesondere für regionale Verkehre. Daneben bestimmt die Fahrgeschwindigkeit die Fahrzeit; Berechenbarkeit und Stetigkeit scheinen daher wichtiger als einzelne Höchstgeschwindigkeiten.

80 bis 90 km/h dürfte langfristig technisch bedingt (Motorisierung, Bremsen) die Standard-Lkw-Geschwindigkeit sein. Bei durchschnittlich jedem zehnten Fahrzeug als Lkw ist bei zweispurigem Verlauf eine Trassierung für höhere Geschwindigkeiten nicht notwendig: Überholen sollte als Unfall- und Störungsrisiko verboten werden, da es in der Gesamtbetrachtung keinen Zeitgewinn bringt. Außerdem ermöglicht das allgemeine Überholverbot einen ausreichenden Abstand von Pkw-Kolonnen hinter Lkws sowie eine Trassierung nach kürzeren Haltesichtweiten statt Überholstrecken. 90 km/h ermöglicht häufige Zu- und Abfahrten und damit kurze und direkte Zubringerfahrten im nachgeordneten Straßennetz. Die Trassierung für Lkw-Geschwindigkeiten von 90 km/h erlaubt grundsätzlich auch eine Freigabe für 120 km/h für Pkw, z.B. zu Lkw-Fahrverbotzeiten. Die Straßen sollten als Kraftfahrstraßen ausgewiesen sein. Für landwirtschaftliche und sonstige langsame Fahrzeuge sind einfache Ersatzwege zu schaffen.

In Abwägung mit Belangen des Landschafts- und Immissionsschutzes sind abschnittsweise Überholspuren (in eine oder beide Richtungen) sinnvoll mit Pkw-Fahrgeschwindigkeiten von 120 km/h. Dies verbessert die Fahrzeiten für Pkw um fast ein Drittel mit nur geringfügig größeren Kosten oder Schädigungen. 120 km/h sind auch bei Nässe möglich und entsprechen etwa dem zukünftig europaweit notwendigen Tempolimit, das aus Gründen ökonomischer Effizienz längst überfällig ist. Bereits heute liegt die Technikoptimierung von Pkw in diesem Bereich. Die meisten Pkw können 120 km/h auch bei 8% Steigung halten.

Die Entwurfselemente sollten keinerlei Aufwand für höhere Fahrgeschwindigkeiten vorsehen. Damit müssen die meisten Standards auch im Hinblick auf die in den Richtlinien angegebenen Entwurfsgeschwindigkeiten überprüft und reduziert werden. Auch eine Begründung mit den Argumenten „Reserven“ oder „Verkehrssicherheit“ ist für die Annahme höherer Höchstgeschwindigkeiten weder schlüssig noch zweckmäßig.

Wenn in Einzelfällen die Abwägung eine Ortsdurchfahrt (z.B. Gewerbedurchfahrt) zweckmäßiger erscheinen läßt als eine anbaufreie Umfahrung, so können auch einzelne Teilstrecken mit z.B. 50 oder 60 km/h als Innerortsstraße auch mit höhengleichen Knoten angelegt werden. Die dabei entstehenden Reisezeitnachteile müssen in die Abwägung mit einfließen.

Als Anforderungen ergeben sich aus diesen Überlegungen

- möglichst alle vorhandenen Straßen an die neuen Straßenverbindungen direkt anzuschließen,

- eine differenzierte und landschaftlich sowie städtebaulich angepaßte Aufteilung der Gesamtstrecke in Streckenabschnitte unterschiedlicher Geschwindigkeit (60/ 90/ 120) (s. Plan 5)
- den überwiegenden Teil der Streckenlänge für Tempo 90/ 120 (Lkw/ Pkw) zu trassieren und
- auf nennenswerten Streckenanteilen eine jeweils zweite Fahrspur und damit Pkw-Geschwindigkeiten von 120 km/h vorzusehen.

### 2.3 Streckengleichmäßigkeit, Sicherheit, Komfort, Klassifizierung

Es besteht keine technische Notwendigkeit, gleiche Streckenstandards über große Entfernungen aufrechtzuerhalten. So wichtig engmaschige und ununterbrochene Netze sind - im Zuge der Netze ist es völlig unproblematisch, Fahrkomfort und Tempo entsprechend den Notwendigkeiten des Umfeldes durchaus auch häufig zu wechseln. Einzige technische Maßgabe sind die Fahrzeugverzögerung durch Ausrollen (ohne Bremsen) und die Fahrzeugbeschleunigungen. Daraus ergibt sich, daß ein Wechsel des Streckencharakters nach jeweils 1 bis 2 km möglich ist, wie es beispielsweise die erprobten 2+1-Querschnitte mit abwechselnd zugeordneter Überholspur vorsehen<sup>1</sup>.

Die wesentlichen **Sicherheitsmerkmale** der Autobahnen sollten weitgehend auch die Kleine Lösungen erhalten: Keine Mitbenutzung der Gegenfahrbahn (für Überholen), keine Querverkehrs, kein langsamer Längsverkehr (Fußgänger-, Rad- und sonstiger), keine Linksab- und -einbieger. Zusätzliche Sicherheit entsteht durch eindeutige Tempolimits (ggf. zusätzlich an Ein- und Ausfahrten) und Konkurrenzfreiheit des Verkehrsablaufs. Das Sicherheitsrisiko von ein- und ausfahrenden Fahrzeugen wird nicht größer, wenn es sich auf mehr Stellen verteilt; sofern die häufigen Anschlüsse auch häufiger benutzt werden, kompensieren sie lediglich ein größeres Sicherheitsrisiko auf anderen, sonst länger befahrenen Straßen. Der Abstand von Anschlüssen kann 500 m und weniger sein; es sind auch Halb- und Viertelanschlüsse jeglicher Kombination möglich (z.B. Unterführungen nur mit Pkw-Durchfahrtshöhe). Die Entwurfselemente müssen innerhalb eines Streckenabschnittes insoweit konsistent sein, daß sie keine Täuschungen beim Fahrer verursachen.

Die Vereinheitlichung der Fahrabläufe ohne Hochgeschwindigkeitskonkurrenz und die bessere Berechenbarkeit der Fahrzeiten bieten hohen Fahrkomfort. Die Unterschiede der Streckenabschnitte lassen Teilnahme an lokalen und regionalen Besonderheiten zu und erhöhen generell die

---

<sup>1</sup> vgl. Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Querschnitte, Ausgabe 1996 (RAS-Q 96) sowie Bundesanstalt für Straßenwesen: Einsatz von Zwischenquerschnitten, 1992

Aufmerksamkeit der Kfz-Lenker für die jeweilige Situation. Der Verzicht auf Extremgeschwindigkeiten verringert die Notwendigkeit der Dominanz verkehrstechnischer Zeichen und Gestaltung; das kommt nicht nur den Reisenden, sondern auch den Anliegern zugute. Parkplätze, Raststätten und Tankstellen sollen mit Anschlüssen kombiniert und wirtschaftlich und gestalterisch regional integriert werden.

Die **Klassifizierung** wird als Bundesstraße vorgeschlagen. Sofern aus anderweitigen Überlegungen das Netz der als Autobahn qualifizierten Straßen lückenlos sein sollte, ist die Abstufung des bereits in Betrieb genommenen Streckenabschnitts zwischen Erfurt und Traßdorf folgerichtig. In Abschnitten mit Neutrassierung kann die alte Trasse nach Rückbaumaßnahmen zu Kreis- oder Gemeindeverbindungsstraßen abgestuft werden.

#### 2.4 Orts- und Immissionsschutz bei ortsnaher Trassierung

Dicht bebaute städtische Hauptverkehrsstraßen weisen häufig wesentlich höhere Verkehrsmengen auf als für die geplante Straßenverbindung zu erwarten sind (s. Kapitel 4.1.2). Entscheidend für Belastung und Ortsverträglichkeit einer Straße sind die gefahrenen Geschwindigkeiten. Auch eine Regional- oder Fernstraßenverbindung kann und sollte auf die Belastbarkeitsgrenzen ihres Umfelds Rücksicht nehmen. Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten sollten je nach Ortsnähe und Umfeld auf 90 bis 60 gesenkt werden. Damit entfällt in Ortsnähe in der Regel auch die Zweckmäßigkeit eines breiten Straßenquerschnitts mit zusätzlichen Überholspuren. In Einzelfällen, wenn alternative Trassierungen schlechter zu bewerten sind, können auch angebaute Innerortsstraßen in vorrangig gewerblich genutzten Gebieten mitbenutzt werden (Tempo 50, höhengleiche Knoten). Die unempfindlichere Gewerbenutzung böte gleichzeitig einen sehr wirksamen Immissionsschutz für eine gegebenenfalls dahinter liegende Wohnbebauung. In einzelnen Fällen können auch zusätzliche Maßnahmen zum Immissionsschutz zweckmäßig sein. Eine durchgehende Lärmschutzverbauung in Ortsnähe erscheint jedoch weder notwendig, noch landschaftlich oder städtebaulich vertretbar.

Wesentlich für die Abwägung von Geschwindigkeitsbeschränkungen und Reisezeitnachteilen ist die vorgesehene Verkehrsfunktion der Straßenverbindung. Insofern ist die Trassierung der Autobahnplanung (insbesondere der A 71) nach dem Prinzip des maximalen mittleren Abstands zu Siedlungen folgerichtig und weist auf die vorrangige Orientierung auf den Fernverkehr hin. Als Straßenverbindung, die auch dem Regionalverkehr dienen soll, ist die ortsnahe Trassierung demgegenüber zwingend und sogar eine Voraussetzung für geringe Lärm- und Schadstoffimmissionen. Jede nicht gebaute Anschlußstelle führt wie die ortsferne Trassierung selbst zu einer geringeren Akzeptanz der Trasse durch die Kfz-Lenker. Für umso längere Fahrten bietet die neue Straße keine Reisezeitvorteile, weil die Zufahrt zur nächsten Anschlußstelle länger und umwegiger ist. Dies erhöht die Belastung des nachgeordneten Straßennetzes spürbar und kann in der Bilanz durchaus auch zu einer höheren Immissionsbelastung führen als bei einer ortsfernen Trassie-

rung. Das Sankt Florians-Prinzip führt in diesem Fall zu einer aus gemeinschaftlicher Sicht extrem schlechten Lösung.

## 2.5 Ökonomischer und ökologischer Wirkungsgrad

Überlegungen zur Leistungsfähigkeit sind unvollständig, wenn den Leistungen nicht die Kosten und Lasten gegenübergestellt werden. Erst dann kann über die Zweckmäßigkeit einer Variante entschieden werden.

Die in 2.1 bis 2.4 beschriebene Straßencharakteristik liegt im Bereich der hier vorliegenden Verkehrsmengen eher über den Reisezeitgewinnen einer Autobahn (s. Kapitel 4.1.1).

Dagegen stehen weit überproportional geringere Kosten und Schäden. Bei den Kosten sind das i. W. die Bau- und Betriebskosten einschließlich marktgerechter Verzinsung und Abschreibung. Zu den nicht als Kosten auftretenden Schäden gehören die geringeren Belastungen von Landschaft und Siedlung einschließlich der größeren Entlastungen der Ortsdurchfahrten, die geringeren Entwertungen durch Lärm und Abgase und die deutlich geringeren Ressourcen- und Energieverbräuche. In Kapitel 4 ist zu zeigen, daß die vorgeschlagenen Kleinen Lösungen einen erheblich höheren ökonomischen und ökologischen Wirkungsgrad haben.

Im Autoverkehrsbereich ist die Bilanzierung nicht einfach, da die Kosten und Schäden in großem Umfang verschleiert und auf Dritte abgewälzt werden. Daraus resultiert auch, daß gelegentlich Nutzer und selbst betroffene Gebietskörperschaften ihren Teilnutzen zurecht höher einschätzen, da die Kosten abgewälzt werden. Dies trifft auch für den größten Teil des „wirtschaftlichen Nutzens“ ineffizienter Verkehrsanlagen zu.

## 2.6 Schlußfolgerungen: Entwurfselemente Kleiner Lösungen, Varianten A und B

Aus den beschriebenen Anforderungen zur Leistungsfähigkeit ergeben sich die folgenden Entwurfselemente:

- **Trassierung (s. auch Plan 3):**
  - Mindestradien 800 m und 500 m; maximale Steigungen 8% (A 71/ A 73-Planung zum Vergleich: Mindestradien 800 bis 1.500 m, maximale Längsneigung: 4%)
  - Kuppen, Wannen und Böschungen nach Haltesichtweiten (ohne Überholsichtweite) bei 90 bzw. 120 km/h

- **Querschnitte (s. Plan 2):**

- Q 10 bis Q 18; Gewährleistung der Pannenvorbeifahrt mit niedrigen Geschwindigkeiten unter Mitbenutzung der Gegenfahrspur bzw. befestigter Bankette
- zusätzlich einzelne Kronenaufweitungen als Haltebuchten um 3 m
- Mitteltrennung durch Betongleitwand bei Geschwindigkeiten über 90 km/h
- weitgehender Verzicht auf äußere Leitplanken und Standstreifen

- **Anschlüsse (s. Plan 4):**

- überwiegend höhenfrei und in flächensparender Ausführung mit Parallelrampen (ohne Pannestreifen), bei Gefälle zur Fernstraße hin ohne Beschleunigungs- und Verzögerungsspuren
- zusätzlich Halb- und Viertelanschlüsse je nach lokaler Netzbeurteilung

- **Einzelabschnitte als Innerortsstraßen:**

möglich, wenn die Abwägung anderer Lösungen mit den Reisezeitverlusten dies nahelegt (z.B. Gewerbedurchfahrten bei landschaftlich empfindlichem Umfeld).

- **Nebeneinrichtungen:**

sämtliche Park-, Tank- und Rastanlagen, sowie Bau- und Betriebseinrichtungen benutzen Anschlüsse für den allgemeinen Verkehr und werden planungsrechtlich, städtebaulich und wirtschaftlich den Anliegerkommunen zugeordnet.

- **Verkehrsordnung:**

- Ausweisung als Kraftfahrstraße (mit Ausnahme o.g. Innerortsabschnitte)
- Tempolimits bei 60 km/h in Ortsrandlage, 90 km/h bei Q 10 und Q 13 und 120 km/h bei Q 18
- Verstetigung durch allgemeines Überholverbot auf Q 10 beidseitig und auf Q 13 und 16 in der einspurigen Richtung.

- **Klassifizierung:**

als Bundesstraße entsprechend Entwurfscharakteristik und Verkehrsbedeutung. In Abschnitten mit Neutrassierung: Abstufung der alten Trasse nach Rückbaumaßnahmen zur Kreis- oder Gemeindeverbindungsstraße.

Die Entwurfselemente werden kleinteilig addiert unter Abwägung und Berücksichtigung örtlicher und regionaler städtebaulicher und landschaftlicher Anforderungen und Besonderheiten. Die Anlage einer dritten bzw. vierten Fahrspur für 120 km/h dient der Reisezeitverkürzung für Pkw; ihre Zweckmäßigkeit ist im wesentlichen von der Topographie abhängig. Damit erscheint eine

Abfolge von zweispurigen und vierspurigen Streckenabschnitten sinnvoller als ein durchgehend dreispuriger Ausbau mit wechselnden Überholspuren.

Um auch einer denkbaren höheren Einstufung ökologischer Belange Rechnung zu tragen, werden jedoch zwei Varianten der Kleinen Lösungen in den Ideenvorschlag (Kapitel 3) und die Bewertung (Kapitel 4) aufgenommen:

- **Variante A:** Überholstrecken für Pkw werden wie beschrieben nach landschaftlichen/ topographischen Bedingungen verteilt, d.h. in der Regel jeweils beidseitig. Als dreispuriger Querschnitt wird vorwiegend Q 13 (s. Plan 2) verwendet, d.h. an Steigungsstrecken mit max. Tempo 90 (dritte Spur als Kriechspur für Lkw). Die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw wird auf 120 km/h gesetzt.
- **Variante B:** Überholstrecken für Pkw werden nicht beidseitig angeordnet (d.h. maximal drei Fahrspuren.) In allen Abschnitten, in denen Variante A Pkw-Überholspuren in beide Richtungen vorsieht (Q 18), wird nur eine Überholspur angelegt (Q 16) - bei gleicher Trassierung. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 100 km/h.

Insbesondere Brücken und Tunnel sollten aus Kostengründen keine 120km/h-Spuren haben. Überholspuren aus psychologischen Gründen (Drängeln, Ungeduld) sind nicht erforderlich, da das allgemeine Überholverbot in Abschnitten mit einer Spur pro Richtung ausreichende Abstände der Pkw-Pulks zu vorausfahrenden Lkw ermöglicht.

### **3 IDEENVORSCHLAG (SIEHE PLÄNE 5, 8 UND 9)**

#### **3.1 Vorbemerkung**

In diesem Kapitel und in den Plänen 5, 8 und 9 werden Ideenvorschläge für die Trassierung und die Abfolge der in Kapitel 2 erläuterten Standards für die untersuchten Straßenverbindungen vorgestellt. Die Darstellung geht dabei bis in den Maßstab 1:50.000 (Pläne 8a, 8b und 9), um beispielhaft eine mögliche Ausprägung Kleiner Lösungen aufzuzeigen. Es wurden keine „fertigen“ und im Detail abgestimmten Entwürfe erarbeitet. Genauere Untersuchungen können auch zu anderen Trassierungen führen, wenn kleinräumige Situationen und Belange berücksichtigt werden, die im Rahmen dieser Untersuchung noch nicht einbezogen werden konnten.

Es wird in diesem Kapitel in der Regel nicht zwischen Variante A und B der Kleinen Lösungen unterschieden (siehe Kapitel 2.6). Erläuterungen und Plandarstellung verwenden der Einfachheit halber die Standards von Variante A. Für Variante B sind anstelle von vier stets drei Spuren (Q 16 statt Q 18) und anstelle von Tempo 120 stets Tempo 100 vorgesehen. Die Bewertung der Planungsfälle in Kapitel 4 erfolgt wiederum getrennt, sofern signifikante Unterschiede zwischen den Varianten A und B darzustellen sind.

Plan 5 gibt einen Überblick über die Abfolge der Abschnitte unterschiedlicher Geschwindigkeitsniveaus.

#### **3.2 Stichpunkte zum Abschnitt Schweinfurt/ A 70 - Meinigen (s. Plan 8a)**

##### **3.2.1 A 70 - Euerbach (B 303)**

- überwiegend Benutzung der bestehenden B 19-Trasse
- abschnittsweise Verbreiterung der Straßenkrone
- Neutrassierung zur Ortsumfahrung Schnackenberg

##### **3.2.2 Euerbach (B 303) - Oerlenbach (B 286)**

- Benutzung der bestehenden B 19-Trasse



- Verbreiterung auf beidseitig zwei Spuren zur Bewältigung der hohen Verkehrsmengen zwischen B 303 und B 286 (36.000 Kfz DTV); Ausweisung von Tempo 120 in Abwägung mit Immissionsschutz, gegebenenfalls kleinteilig abwechselnd<sup>2</sup>

### 3.2.3 Oerlenbach (B 286) - Müñnerstadt

- Benutzung der bestehenden B 19-Trasse
- im Bestand bereits streckenweise dreispurig ausgebaut; weitgehend vierspuriger Ausbau vorgeschlagen (Tempo 120)
- hohes Verkehrsaufkommen zwischen Anschluß B 287 und Müñnerstadt; Steigungsrichtung vor Müñnerstadt im Bestand bereits zweispurig ausgebaut (Lkw-Kriechspur); Zusatzspur in Gefällrichtung verzichtbar, ggf. Geschwindigkeitsbeschränkung auf unter 90 km/h

### 3.2.4 Müñnerstadt - Bad Neustadt

- In Müñnerstadt: Innerortsstraße mit Tempo 50; Benutzung der bestehenden bahnparallelen B 19-Altstadumfahrung; kurze Neutrassierung zur Umfahrung der nördlichen Vorstadt, zweispurig (Q10) um Beeinträchtigungen der Flußaue der Lauer zu minimieren
- Benutzung der bestehenden B 19-Trasse zwischen Müñnerstadt und Bad Neustadt; streckenweise Ausbau auf vier Spuren
- Ortsumfahrung Bad Neustadt in westlicher Lage; Neutrassierung zwischen alter B 19-Trasse und B 279 im Nordwesten von Bad Neustadt; weitgehend Q13 (Lkw-Kriechspur) aufgrund Längsneigung; Geschwindigkeitsbeschränkung und ggf. bauliche Maßnahmen zum Immissionsschutz
- Benutzung der bestehenden nördlichen B 279-Umfahrung von Bad Neustadt; Ausbau auf vier Streifen empfohlen

---

<sup>2</sup> Angaben gelten mit leichten Änderungen (Tempo 100 statt 120, Q 16 statt Q 18) auch für die Variante B (s. Kapitel 2.5)

### 3.2.5 Bad Neustadt - Mellrichstadt<sup>3</sup>

- Benutzung der bestehenden B 19-Trasse zwischen Bad Neustadt und Unsleben; Ausbau auf vier Streifen empfohlen schon aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens zwischen den Anschlüssen der B 279 (Bad Neustadt und Heustreu) (33.000 Kfz DTV)
- bahnparallele Neutrassierung von Unsleben-Süd bis nördlich von Mittelstreu zur Ortskernumfahrung von Unsleben und Mittelstreu im Westen; besondere Berücksichtigung der Flächenknappheit im Straßenbau und bei sonstigen Maßnahmen; zweispurig, anbaufrei, Tempo 50/60, Lärmschutz; Erhebliche Entlastungen der heutigen angebauten Ortsdurchfahrten (s. Plan 7)
- Rückschwenk auf die alte B 19-Trasse zwischen Mittel- und Oberstreu; Benutzung der bestehenden B 19 ( bahnparallele Ortskernumfahrung Oberstreu bereits vorhanden); weiterer Ausbau verzichtbar
- bahnparallele Neutrassierung zur Ortsumfahrung von Mellrichstadt; zweispurig, Tempo 60, Lärmschutz

### 3.2.6 Mellrichstadt - B 89/ Meiningen

- Benutzung der bestehenden zweispurigen B 19-Trasse zwischen Mellrichstadt und Eußenhausen; vierstreifiger Ausbau empfohlen
- Ortsumfahrung Eußenhausen; Neutrassierung im Osten (Hangquerung), zweispurig, ggf. Tempo 60 und Lärmschutz
- Benutzung der bestehenden B 19-Trasse bis kurz vor die Landesgrenze Bayern - Thüringen, kein weiterer Ausbau erforderlich bzw. landschaftlich vertretbar
- Unterquerung der Kuppe/ Landesgrenze in einer kurzen zweispurigen Tunnelstrecke; geradlinige Neutrassierung vom nördlichen Tunnelausgang bis zum Anschluß an die bestehende B 19 nördlich von Henneberg (Q10/ Q13); weitgehender Rückbau/ Renaturierung der heutigen sehr umwegigen Ortsumfahrung von Henneberg sowie des zum Teil sehr steilen Abschnitts über die Kuppe/ Landesgrenze bis zum südlichen Tunnelmund
- Benutzung der bestehenden B 19-Trasse zwischen Henneberg und dem Anschluß an die Landesstraße südlich von Meiningen; Ausbau auf vier Spuren empfohlen; weiter Querung des

---

<sup>3</sup> Die empfohlene Trassierung im Abschnitt zwischen Bad Neustadt und Mellrichstadt entspricht dem Vorschlag „Taltrasse“ des Gutachtens „Stellungnahme zur Voruntersuchung alternativer Linien für eine leistungsfähige Bundesfernstraße im Bereich Bad-Neustadt - Mellrichstadt“, Büro für Angewandten Umweltschutz GmbH Stuttgart 1998. Weiterhin einbezogen wurden die Trassierungsüberlegungen im Gutachten „Verkehrsprojekte Deutsche Einheit A 81/ A 73, Beurteilung von Nullvariante und Ausbauvariante“, Durth Roos Consulting GmbH, Darmstadt 1993

Werratales am Ausgang des Sülzetals nördlich der Fischteiche zum Anschluß an die B 89 über langes niedriges Brückenbauwerk (Zerschneidung Tal/ Flußauflage gering halten)

### 3.3 Stichpunkte zum Abschnitt Meiningen - Zella-Mehlis (s. Plan 8b)

#### 3.3.1 Meiningen/ B 89 - Wichtshausen

- durchgehend Neutrassierung, bahnparallel
- neue Werratal-Querung; Anschlüsse an bzw. Bündelung mit B 89 sowie Lage der Bahnquerung im Zusammenhang mit den Planungen der Innenstadttangente Meiningen<sup>4</sup> und der Ortsumfahrung Untermaßfeld festlegen; Bahnquerung in jedem Fall vor Gleisdreieck Unter-/ Obermaßfeld; Ausgleich der Landschaftseingriffe durch Rückbau/ Renaturierung des heutigen B 19-Zubringers von Untermaßfeld sowie im weiteren Verlauf der B 19 bis Meiningen prüfen
- bahnparallele Neutrassierung zwischen Untermaßfeld und Bahnhof Grimmenthal nördlich der Bahn; keine zusätzliche Zerschneidung in dem bereits stark durch Verkehrsinfrastruktur geprägten Bereich des Werratales; vierstreifigen Ausbau prüfen, bei besonders beengten Verhältnissen (Hangfuß, Bahnhof) zweistreifig; Gleisquerung an Anschlußstellen am Bahnhof Grimmenthal mit Bahnsteigzugang/ Gleisquerung für ÖV-Nutzer und städtebaulicher Anbindung von Bahnhof und Siedlung kombinieren
- Verknüpfung Rohr/ Haseltal und B 89/ östliches Werratal je nach Verkehrslösung Meiningen: bei Bau der Nord-Ost-Umfahrung Meiningen (Welkershausen/ B 19-Nord - Rohr) Anbindung an die B 89-Ost über bestehende Straßen im Gewerbegebiet zwischen Obermaßfeld und Einhausen sowie eine zusätzliche Werra-Brücke prüfen
- bahnparallele Neutrassierung zwischen Grimmenthal und Wichtshausen; vor Ellingshausen Wechsel auf die wiederum orts- und flußabgewandte Südostseite der Bahnstrecke, dort verbleibend; Platz für mögliches zweites Gleis lassen; zweistreifiger Ausbau in Ortsnähe (Tempo 60) und bei beengten Situationen zwischen Bahn und Hangfuß, sonst vierstreifiger Ausbau; zusätzliche Immissionsschutz-Maßnahmen für Bahn und Straße kombinieren; erhebliche Entlastung der Ortsdurchfahrten der bestehenden Landesstraße (s. Plan 7), Rückbau/ Renaturierung von Außerortsabschnitten prüfen als Ausgleich für Neutrassierung

---

<sup>4</sup> BGS Ingenieursozietät: Machbarkeitsstudie bahnparallele Innenstadtangente; Frankfurt 1994

### 3.3.2 Wichtshausen - Mäbendorf

- Neutrassierung zwischen Wichtshausen und Mäbendorf zunächst bahnparallel, dann langsam ansteigend, um Dietzhausen und Mäbendorf südlich am Hang zu umfahren (bahnparallele Ortsdurchfahrt erscheint nicht möglich aufgrund Flächenknappheit/ Option auf zweites Gleis); höchster Punkt im „Langen Tal“ am Anschluß an die Strecken nach Coburg ca. 30 m über Talsohle (ca. 400 m südlich Bahn, ca. 200 m südlich Bebauung); Tempo 90 in Ortsnähe, ggf. zusätzliche Maßnahmen zum Immissionsschutz vorsehen; Längsneigung nicht über 3%, daher zweistreifiger Ausbau ausreichend und keine unverträglichen Lkw-Emissionen

### 3.3.3 Mäbendorf - Zella-Mehlis/ Steinatalbrücke

- vollständige Neutrassierung; vierstreifiger Ausbau aufgrund hoher Verkehrsnachfrage auch für Variante B empfohlen; Tempo 60 bzw. 90 aufgrund Ortsnähe, Längsneigung und Tunnelstrecke
- Querung des Haseltals als normale Überführung von Bahn und Straßen in geringer Höhe (Durchfahrtshöhe) mit Anschlußstelle an heutige Landesstraße
- Tunnelstrecke unter dem Heiligen Berg mit bis zu 6% Längsneigung; zwischen Albrechts und Suhl-Lautenbergsiedlung kurze Führung in offenem Trog mit Anschluß an Ortsverbindungsstraße; Anschlußstelle notwendig für kurze Zufahrtswege und Vermeidung unnötiger Verkehrsbelastung durch Umwege
- Tunnelstrecke unter dem Berg Bock und Mündung auf die bereits weitgehend fertiggestellte Steinatalbrücke

## 3.4 Stichpunkte zum Abschnitt Suhl - Coburg/ Lichtenfels/ Bamberg (s. Plan 9)

### 3.4.1 Mäbendorf - Schleusingen/ B 4<sup>5</sup>

- vollständige Neutrassierung in Mittelgebirgstopographie; angepaßte Standards (Querschnitt, Längsneigung, Kurvenradien, Kuppen-/ Wannensradien) für Landschaftsschutz hier besonders wirksam; Ausbau als Q 13, d.h. mit Lkw-Kriechspur; zahlreiche Brückenbauwerke erforderlich zur Querung kleiner Seitentäler (gegebenenfalls auch kurze Tunnels); weniger Anschlü-

---

<sup>5</sup> Im Folgenden wird weiterhin (wie auch in den Kapitel 3.2 und 3.3) auf eine Unterscheidung zwischen den Varianten A und B der Kleinen Lösungen verzichtet (s. Kapitel 2.5). Die Ausführungen orientieren sich an Variante A. In der Variante B wird statt von Tempo 120 von Tempo 100 ausgegangen und in den Abschnitten, in denen hier von vier Fahrstreifen die Rede ist, ein dreistreifiger Querschnitt vorgesehen.

se möglich, deshalb nur gering verbesserte Entlastung der Ortsdurchfahrten gegenüber Autobahnplanung

- Östliche Ortsumfahrung von Schleusingen mit vier Anschlüssen an nachgeordnete Straßen (gegenüber einer Anschlußstelle im Fall der A 73); dadurch starke Entlastung der Ortseingänge Nord/ Ost/ Süd (s. Plan 7).

### 3.4.2 Schleusingen/ B 4 - Eisfeld

- Wechsel von neu trassierten und bestehenden Abschnitten sowie Wechsel von Tempo 120/ Q 18 und Tempo 90/ Q 10.
- Bündelung mit geplanter Südumfahrung Schleusingen; Neutrassierung bis Ratscher, hier auch Anschluß an geplante Weiterführung der Südumfahrung<sup>6</sup>
- Kleinräumige Ortsumfahrungen von Wiedersbach und Brünn, zweistreifig und Tempo 60; in Brünn gegebenenfalls Ausbau als Innerortsstraße auf einem kurzen Abschnitt im südöstlichen Ortsbereich
- Neutrassierung als Westumfahrung von Eisfeld, wiederum zweistreifig/ Q 10 und Tempo 60; südlich des Anschlusses an die B 89 Durchfahrt durch vorwiegend gewerblich genutztes Gebiet, nach Möglichkeit weitgehend bahnparallel; dadurch sehr hoher Immissionsschutz für die Wohngebiete und minimale Zerschneidungswirkung möglich; zusätzlich kurze Spange zur B 89-Ost empfehlenswert, durch Anschluß von den vier stärker belasteten Bundesstraßen-Ästen und höchstmögliche Entlastung der Ortsdurchfahrt von Eisfeld (s. Plan 7).

### 3.4.3 Eisfeld/ B 89 - Coburg/ Innentadtangente

- Benutzung der bestehenden Trasse zwischen der Kreuzung von B 4 und Bahnstrecke südlich Eisfeld und der Landesgrenze; Umfahrung des engen Lautertals aus Gründen des Landschafts- und Immissionsschutzes; Trassierung in Anlehnung an die Autobahnplanung; zunächst an Steigungsstrecken Tempo 90/ Q 13, im weiteren Verlauf Tempo 120/ Q 18
- Zuführung zum Coburger Nordring auf einem Teilabschnitt der geplanten Trasse der St 2205 neu zwischen Bertelsdorf und Neuses<sup>7</sup>; Innentadtangente Coburg höchst leistungsfähig (vier Streifen, höhenfreie Parallelrampen und Geschwindigkeitsbeschränkung bereits vorhanden); Vervollständigung des vierstreifigen Ausbaustandards auf einem kurzen Abschnitt südlich der Innenstadt

---

<sup>6</sup> Straßenbauamt Suhl, 1/ 99

<sup>7</sup> Landratsamt Coburg, 11/ 98

#### **3.4.4 Coburg - Bamberg/ Lichtenfels/ Bayreuth**

- Weiterführung des Nord-Süd-Fernverkehrs auf der B 4; zahlreiche Ortsumfahrungen bereits vorhanden, kleinräumig einzelne neue Ortsumfahrungen notwendig; Ausbau auf vier Streifen (Variante A; 3 Streifen in Variante B), wo mit Landschafts- und Immissionsschutz vereinbar; Anschluß an die zwischen Lichtenfels und Bamberg bereits vierstreifig und höhenfrei ausgebaute B 173 bei Breitengüßbach; Ausbau der B 4 und damit Parallelführung von zwei ausgebauten Straßen (B 4 und B 173) erscheint angemessener als Neutrassierung über Verbindungsstraße südlich Lichtenfels mit zusätzlicher Maintalquerung; für Regionalverkehr und Vernetzung nach Osten ist das vorhandene Straßennetz ohnehin ausreichend (B 289, B 303, B 173)

## 4 VERGLEICHENDE BEWERTUNG

### PLANUNGSNULLFALL - AUTOBAHNPLANUNG - KLEINE LÖSUNGEN

#### 4.1 Verkehrsleistung

##### 4.1.1 Reisezeiten und Erreichbarkeitseffekte

Wichtigstes Kriterium für die Verkehrsleistung bzw. den verkehrlichen Nutzen von Straßen sind Reisezeiten. Die Reisezeitgewinne durch die Planungsvarianten Autobahn und Kleine Lösungen werden getrennt für Regionalverkehr und Fernverkehr bzw. Pkw- und Lkw-Verkehr ermittelt.

Um im Fernverkehr vergleichbare Werte zu erhalten, wird die Nord-Süd-Beziehung bis zum nächsten Anschluß an eine Autobahn oder autobahnähnliche Straße betrachtet. Als Fernverkehr gilt Verkehr, der die gesamte Streckenlänge durchfährt: Im Norden von der Steinatalbrücke zwischen Suhl und Zella-Mehlis bis im Süden zum Anschluß an die A 70 bei Schweinfurt (West-Korridor) bzw. an die B 173 nördlich von Bamberg (Ost-Korridor).

Die mittleren Fahrgeschwindigkeiten (s. Tab. 1) zeigen erhebliche Unterschiede zwischen Bestand einerseits und Autobahnplanung bzw. Kleinen Lösungen andererseits. Entscheidend ist die weitgehende Vermeidung von Ortsdurchfahrten in den Planungsfällen<sup>8</sup>. Die Unterschiede zwischen östlichem und westlichem Korridor beschränken sich auf geringfügig höhere Lkw-Geschwindigkeiten im Westkorridor aufgrund eines Weniger an Steigungsstrecken.

| Tab. 1: Mittlere Fahrgeschwindigkeiten (km/h) |          |          |                 |                 |
|-----------------------------------------------|----------|----------|-----------------|-----------------|
|                                               | Nullfall | Autobahn | Kleine Lösung A | Kleine Lösung B |
| Pkw                                           | 60       | 120      | 98              | 88              |
| Lkw                                           | 60       | 80       | 74              | 74              |

<sup>8</sup> Die mittleren Fahrgeschwindigkeiten für die Autobahnen gehen von einem abschnittswisen Tempolimit von 120 km/h aus. Ein möglicher Anteil extrem schneller Pkw wirkt sich nicht maßgeblich auf den Durchschnitt aus. Die mittleren Fahrgeschwindigkeiten für die Kleinen Lösungen sind aus den spezifischen mittleren Fahrgeschwindigkeiten auf den unterschiedlichen Streckenabschnitten ermittelt.

### Verkehrsleistung im Fernverkehr

Die Tab. 2 zeigt die sich aus den Werten in Tab. 1 ergebenden mittleren Reisezeiten im Fernverkehr. Die Kleinen Lösungen A verkürzen die Reisezeit im Pkw-Fernverkehr um knapp die Hälfte gegenüber dem Planungsnullfall, im Lkw-Fernverkehr um knapp ein Drittel.

| <b>Tab. 2: Mittlere Reisezeit im Fernverkehr</b> |          |          |                 |                 |
|--------------------------------------------------|----------|----------|-----------------|-----------------|
|                                                  | Nullfall | Autobahn | Kleine Lösung A | Kleine Lösung B |
| West-Korridor                                    |          |          |                 |                 |
| Pkw                                              | 1h 39min | 50min    | 58min           | 1h 5min         |
| Lkw                                              | 1h 39min | 1h 14min | 1h 16min        | 1h 16min        |
| Ost-Korridor                                     |          |          |                 |                 |
| Pkw                                              | 1h 43min | 46min    | 53min           | 59min           |
| Lkw                                              | 1h 43min | 1h 9min  | 1h 13min        | 1h 13min        |

Aus den Werten von Tab. 2 ergibt sich die Verkehrsleistung der Planungsfälle für den Fernverkehr. Tab. 3 vergleicht die Ergebnisse von den Kleinen Lösungen und der Autobahnplanung. Die erheblichen Kosten- und Umweltvorteile der Kleinen Lösungen (s. Kapitel 4.2 und 4.3) führen zu relativ geringen Nachteilen in der Fernverkehrsleistung gegenüber der Autobahn. Im Lkw-Verkehr kann sogar eine annähernd gleiche Fernverkehrsleistung erzielt werden.

| <b>Tab. 3: Fernverkehrsleistung (Autobahn = 100%)</b> |                 |                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                                       | Kleine Lösung A | Kleine Lösung B |
| Pkw                                                   | 87%             | 78%             |
| Lkw                                                   | 96%             | 96%             |
| Gesamt (Lkw 10%)                                      | 88%             | 80%             |

### Verkehrsleistung im Regionalverkehr

Alle Aussagen im Raumordnungsverfahren und in den begleitenden Gutachten sowie die eigene Einschätzung der Verfasser ergeben, daß im Vordergrund der Überlegungen zum Ausbau der betrachteten Straßenverbindungen das Ziel der Verbesserung der regionalen Erreichbarkeiten steht. Für die überregionale Nord-Süd-Verbindung stehen mit den Autobahnen A 7 und A 9 be-



reits zwei Strecken im Abstand von 80 bis 120 km zur Verfügung. Der überwiegende Verkehr im Bestand ist Regionalverkehr mit Fahrtlängen zwischen 10 und 50 km<sup>9</sup>. Auch das Ziel der Entlastung der Ortsdurchfahrten hängt somit maßgeblich von den Reisezeitgewinnen im Regionalverkehr ab. Dafür ist im Vergleich von Autobahnplanung und Kleinen Lösungen vor allem die Entfernung zur nächsten Anschlußstelle ausschlaggebend; je kürzer die gesamte Reiselänge, desto wichtiger wird diese für die Akzeptanz der neuen Straßenverbindung. Sie wiederum wird bestimmt von dem mittleren Abstand der Anschlußstellen und der Lage der Trasse zu den Zielen und Quellen. Den mittleren Abstand der Anschlußstellen zeigt Tab. 4 (s. auch Plan 5). Der Wert für den Ost-Korridor Autobahn ist durch die Einbeziehung der bestehenden B 173 von Lichtenfels bis Bamberg mit relativ häufigen Anschlußstellen günstiger als bei Fokussierung auf den Neubauabschnitt.

| <b>Tab. 4: Mittlerer Abstand der Anschlüsse (in km)</b> |          |                 |
|---------------------------------------------------------|----------|-----------------|
|                                                         | Autobahn | Kleine Lösungen |
| West-Korridor                                           | 12,4     | 1,5             |
| Ost-Korridor                                            | 5,7      | 1,8             |

Betrachtet man die Einwohnerverteilung und das Straßennetz in einem Korridor von jeweils 5 km beiderseits der heutigen Bundesstraßen, so ergeben sich mittlere Entfernungen zur nächsten Anschlußstelle von ca. 3 km für den Bestand sowie für die Kleinen Lösungen und ca. 6 km für die A 73 und 9 km für die A 71. Daraus folgt, daß bei Fahrten mit Ziel und Quelle innerhalb der Korridore, im Schnitt 6 km Zubringerstraßen im Vorschlag der Kleinen Lösungen und 15 km Zubringerstraßen in der Autobahnplanung benützt werden müssen. Als mittlere Reiseweite im Regionalverkehr werden 20 km angenommen, als mittlere Fahrgeschwindigkeit auf den Zubringerstraßen 60 km/h analog zu Tab. 1 (Pkw und Lkw). Tab. 5 zeigt die Konsequenzen der Autobahntrassierung nach dem Prinzip des maximalen mittleren Abstands zu Siedlungen. Diese Reisezeitgewinne gegenüber dem Planungsnullfall sind eher geringer als die Nachteile gegenüber den Kleinen Lösungen. Die desweiteren sich daraus ergebenden Nachteile im Hinblick auf die Entlastung der Ortsdurchfahrten werden im nächsten Kapitel ermittelt.

<sup>9</sup> Dies belegen auch die Daten aus den Untersuchungen zum Raumordnungsverfahren; vgl. Prof. Dr.-Ing. H. Kurzak: Verkehrswirtschaftliche Untersuchung Bundesfernstraßenverbindung A 73 und A 81.

| <b>Tab. 5: Mittlere Reisezeiten im Regionalverkehr (Mittlere Reiseweite 20 km)</b> |          |          |                 |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------|-----------------|
|                                                                                    | Nullfall | Autobahn | Kleine Lösung A | Kleine Lösung B |
| Pkw                                                                                | 20 min   | 17 min   | 13 min          | 14 min          |
| Lkw                                                                                | 20 min   | 19 min   | 15 min          | 15 min          |

Daraus ergeben sich die in Tab. 6 gezeigten Verhältnisse der Erreichbarkeiten im Regionalverkehr. Die Kleinen Lösungen haben eine um ein Viertel bis ein Drittel höhere Leistungsfähigkeit im Regionalverkehr (im Sinne von Reisezeitgewinnen und Erreichbarkeiten). Dies entspricht auch den Ergebnissen der Erreichbarkeits-Analyse der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung: In ihr wird der Autobahnplanung keine bis geringe Auswirkungen auf regionale Erreichbarkeiten bzw. Erreichbarkeit regionaler Mittelzentren attestiert. Dementsprechend räumt die BfLR (heute Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, BBR) kleinen Ausbaumaßnahmen der Bundesstraßen wesentlich höhere raumordnerische Priorität ein<sup>10</sup>.

| <b>Tab. 6: Regionalverkehrsleistung (Autobahn = 100%)</b> |                 |                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                                           | Kleine Lösung A | Kleine Lösung B |
| Pkw                                                       | 131%            | 121%            |
| Lkw                                                       | 127%            | 127%            |
| Gesamt (Lkw 10%)                                          | 130%            | 122%            |

#### 4.1.2 Verkehrsmengen

Mengenaspekte sind insofern ein Bewertungskriterium einer neuen Straßenverbindung, als daß Kapazitäten für zu bestimmende Verkehrsmengen nachgewiesen werden müssen. Die Höhe dieser Verkehrsmengen muß nach politisch-planerischen Zielen zur Verkehrsfunktion dieser Straße für die verschiedenen Verkehrssegmente sowie aus Belastbarkeitsgrenzen des Straßenumfelds bestimmt werden.

Darüber hinaus sind die erwarteten Verkehrsmengen ausschließlich ein Indikator für den Verkehrsaufwand und damit für Kosten, Schäden und Belastungen. Der verkehrliche Nutzen ergibt sich im wesentlichen aus den Erreichbarkeitseffekten (s. vorhergehendes Kapitel).

<sup>10</sup> vgl. „Verkehrsprojekte Deutsche Einheit. Erreichbarkeitseffekte Straße - Schiene im Vergleich“; in: BfLR-Mitteilungen 3/ Juni 1992 (Kurzfassung)

### **Verkehrsmengen im Bestand 1995 (s. Plan 6)**

### **Verkehrsprognosen 2010 (s. Plan 6 und 7)**

Die der **Autobahnplanung** zugrundegelegten Verkehrsprognosen beinhalten Verkehrszunahmen gegenüber 1995

- im Planungsnullfall (ohne Straßenneubau) auf das 1,5- bis dreifache (s. Plan 6)
- im Planungsfall Autobahn auf das 2,5- bis fünffache (s. Plan 7)

Diese Werte sind als Zielwerte zu interpretieren. Es werden im Planungsnullfall und in der Autobahnplanung Reisegeschwindigkeiten und Mengenleistungsfähigkeiten angeboten, die eine Verkehrsnachfrage in den genannten Größenordnungen anziehen können. Darüber hinaus wird angenommen, daß die verkehrspolitischen Rahmenbedingungen weitgehend unverändert bleiben, woraus sich entsprechende Wachstumsfaktoren ergeben. Diese Annahmen sind ex ante weder richtig noch falsch, sondern nur mehr oder weniger plausibel. Ihre Plausibilität wird im Folgenden beurteilt und die veränderten Annahmen für die Prognose der Kleinen Lösungen erläutert.

### **Allgemeine Wachstumsannahmen**

Die Prognosen zur BAB-Planung lehnen sich eng an die Szenarien für den Bundesverkehrswegeplan 1992 an. Sie unterstellen damit, daß die allgemeine Verkehrspolitik keine wesentlichen Änderungen im Hinblick auf Tempolimit, Straßenbaustandards, Kostenzurechnung im Verkehr, Siedlungsentwicklung, ÖV-Ausbau (s. Kapitel 5) und anderen Maßnahmenfelder vornimmt. Diese Annahme ist auch durch die Politik seit dem Regierungswechsel 1998 auf Bundesebene noch nicht widerlegt worden. Die damit verbundenen massiven ökologischen, sozialen und insbesondere auch ökonomischen Probleme müssen hier nicht erörtert werden. Zwar führt spätestens der Blick über das Prognosejahr 2010 hinaus zu der Annahme, daß der Problemdruck dann Neuorientierungen der Verkehrspolitik zwingend erfordert. Dennoch besteht die berechtigte Forderung, daß auch der Vorschlag der Kleinen Lösungen für den Fall unveränderter Verkehrspolitik ausreichend leistungsfähig sein soll. Der Planungsnullfall aus dem Raumordnungsverfahren der Autobahnplanung wird somit auch den Kleinen Lösungen zugrunde gelegt.

Anzumerken ist jedoch, daß die angegebenen Zunahmen auf den Zulaufstrecken einiger heute bereits überlasteter Ortsdurchfahrten höchst unplausibel erscheinen und dies die Schwächen des verwendeten Prognoseverfahrens im Innerortsbereich bei begrenzten Leistungsfähigkeiten offenbart. Dieser Fehler kann jedoch im Rahmen dieses Gutachtens nicht korrigiert werden.

### **Annahmen zur Verlagerungswirkung im Fernverkehr**

Die planerische Entscheidung über die Verlagerungswirkung im Fernverkehr erfolgt durch die mit den vorgesehenen Ausbaustandards erzielten Reisegeschwindigkeiten und Reisezeiten (s. Kapitel 4.1.1). In den Prognosen des Raumordnungsverfahrens wird eine Entlastung der A 7 bzw.

A 9 durch den Neubau der A 71/ A 73 von 8.000 bzw. 4.000 Kfz DTV angegeben<sup>11</sup>. Diese Werte sind angesichts des für die A 71/ A 73 vorgesehenen Ausbaustandards zwar plausibel. Sie stehen jedoch im Widerspruch zu den Zielaussagen im Raumordnungsverfahren, daß die Transitwirkung der Autobahnen von sekundärer Bedeutung sein soll und der weiträumige Durchgangsverkehr, der Nordbayern und Südthüringen nur durchfährt, auf der A 73 nur mit ca. 5% veranschlagt wird (siehe Kapitel 4.1.1.). Dementsprechend wurde im Vorschlag der Kleinen Lösungen der regionalen Verkehrsfunktion ein deutlich höherer Stellenwert eingeräumt. Die Verlagerungswirkung im Fernverkehr von der A 7/ A 9 und von anderen Korridoren muß gegenüber der Autobahnprognose reduziert werden. Dabei wird angenommen, daß die Unterschiede in der Verlagerungswirkung im Fernverkehr proportional zu den Unterschieden der Reisezeiten im Fernverkehr sind.

#### **Annahmen zur Entlastung der Ortsdurchfahrten (Verlagerungswirkung im Regionalverkehr)**

Entscheidend für die Bewertung der Verkehrsleistung der Straßenbauvarianten ist neben den Reisezeitgewinnen die mengenmäßige Entlastung der heute z.T. hoch belasteten Ortsdurchfahrten. Die Mengenangaben in den Gutachten zum Raumordnungsverfahren müssen diesbezüglich relativiert bzw. korrigiert werden:

- Die Mengenangaben in den Gutachten zum Raumordnungsverfahren (und somit auch in den Plänen 6 und 7 dieses Gutachtens) beziehen sich stets auf die Ortseingänge und nicht auf das Ortsinnere. Der Binnenverkehr eines Ortes wird nicht erfaßt, er muß jeweils noch hinzuaddiert werden. Insbesondere in größeren Orten mit erheblichem Binnenverkehr (Schleusingen, Eisfeld, Mellrichstadt, Bad Neustadt) erscheint die Entlastungswirkung in den Zahlenwerten größer als innerorts tatsächlich zu erwarten.
- Die Prognosen beruhen auf einer Einteilung des Raumes in Verkehrszellen. Der aus den Strukturdaten der Verkehrszellen ermittelte Verkehr wird auf das Straßennetz (Planungsnullfall oder Autobahnplanung) umgelegt. Die Zelleneinteilung erfolgt insbesondere in ländlich und kleinstädtisch strukturierten Räumen auf Gemeindeebene (Datenverfügbarkeit). Für den gesamten Binnenverkehr innerhalb eines Gemeindegebiets kann somit keine gültige Umlegung erfolgen. Verkehr zwischen benachbarten Gemeinden kann nur höchst ungenau umgelegt werden. Nach allgemeinen Erkenntnissen der Verkehrsforschung sind jedoch ca. drei Viertel der Gesamtmobilität einer Region (auch in ländlichen

---

<sup>11</sup> Prof.-Dr. Ing. Harald Kurzak; Verkehrsprojekt Deutsche Einheit, Projekt 16, Verkehrswirtschaftliche Untersuchung Bundesfernstraßenverbindung A 73 und A 81 Erfurt - Schweinfurt / Bamberg 1991/92, Untersuchung im Auftrag des Bundesministers für Verkehr, vertreten durch die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, München

Bereichen) spätestens nach ca. 10 km beendet<sup>12</sup>. Ein erheblicher Anteil dieser Wege und Fahrten kann aufgrund der groben Zelleneinteilung nicht abgebildet werden. Dieser Fehler verursacht eine erhebliche Überschätzung der Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes in den Prognosen zur Autobahnplanung und schlägt sich in unplausiblen Werten nieder. Hier wird für beide Planungsfälle (Autobahnplanung und Kleine Lösungen) eine Korrektur vorgenommen.

Es ist weiterhin abzuschätzen, welche Entlastung der Ortsdurchfahrten die Kleinen Lösungen im Vergleich zur Autobahn bewirken können. Als Indikator wird die regionale Erschließungswirkung verwendet, definiert als mittlere Entfernung der Anschlußstellen zu den Siedlungsgebieten in einem Korridor von 5 km Breite beiderseits der heutigen Bundesstraßen bzw. Siedlungsachsen (s. Kapitel 4.1.1). Die Ergebnisse in Plan 7 zeigen eine mittlere Mehrbelastung der Ortsdurchfahrten im Vergleich von Autobahn zu Kleinen Lösungen um ca. 200% im Westkorridor bzw. um ca. 150% im Ostkorridor. Bezogen auf den Bestand 1995 sind keine spürbaren Entlastungen durch die Autobahn zu erwarten. Diese Ergebnisse fließen in die Bewertung der Lärm- und Abgasbelastung in Kapitel 4.2.5 ein.

#### **Annahmen zu neu induziertem Verkehr**

Es ist eine allgemeine Erkenntnis der Verkehrsforschung der letzten Jahrzehnte, daß Reisezeitgewinne durch Straßenausbaumaßnahmen Anpassungen im Verkehrsverhalten nach sich ziehen, z.B. durch Verlagerungen zwischen den Verkehrsmitteln oder durch Auswahl weiter entfernt liegender Ziele und Quellen. In der Prognose zur Autobahnplanung sind ca. 5.000 Kfz DTV pro Korridor auf neu induzierten Kfz-Verkehr zurückzuführen. Dies erscheint angesichts der erheblichen Reisezeitgewinne für den Fernverkehr auch plausibel und in realistischen Größenordnungen von einem Fünftel bis Sechstel des Gesamtverkehrs in den Korridoren der A 71 und A 73. Auch im Fall der Kleinen Lösungen sind spürbare neu induzierte Verkehre zu erwarten. Da sie jedoch schwerpunktmäßig im Bereich kürzerer Fahrlängen liegen, schlagen sie auf die Querschnittsbelastung entlang der Trasse erheblich schwächer durch (s. Plan 7).

#### **Zwischenergebnis Verkehrsmengen**

Die unterschiedlichen Wirkungen von BAB-Planung und Kleinen Lösungen auf die Verkehrsmengen betreffen die:

- Anziehung von Fernverkehr aus anderen Korridoren einschl. A 7 und A 9
- Entlastung der Ortsdurchfahrten
- Belastung durch neu induzierten Verkehr

---

<sup>12</sup> vgl. Kontiv

Es ist festzustellen, daß die Kleinen Lösungen

- nur ca. halb so viel Fernverkehr aus anderen Korridoren anziehen
- die Ortsdurchfahrten entlang der alten Trasse um das Eineinhalbfache bis das Doppelte entlasten
- die Region durch neu induzierten Verkehr um ca. die Hälfte weniger belasten

als die vorliegenden Planungen der A 71 und A 73.

**Die Bewertung der Verkehrsmengen unterstreicht das Ergebnis bei den Reisezeiten (s. Kapitel 4.1.1): Die Kleinen Lösungen werden der vorrangig regionalen Funktion der geplanten Straßenverbindungen wesentlich besser gerecht, ohne ihre Fernverkehrsfunktion grundsätzlich in Frage zu stellen.**

Plan 7 zeigt die sich daraus ergebenden Unterschiede in der Verkehrsbelastung 2010 zwischen Autobahnplanung und Kleinen Lösungen. Die über dieses Verfahren für den Fall der Kleinen Lösungen A ermittelten Verkehrsmengen 2010 können mit den vorgeschlagenen Querschnitten überall bewältigt werden (zu den Leistungsfähigkeiten der verwendeten Querschnitte siehe Kapitel 2.1). Hierbei wurde nur die Variante A dargestellt. Die durch die jeweiligen Reisezeiten bedingten Unterschiede zwischen den Varianten A und B bewegen sich im Bereich der Prognosegenauigkeit. Jedoch wird sich aufgrund der niedrigeren Mengenleistungsfähigkeit von Variante B auf Teilstrecken eine niedrigere Verkehrsnachfrage einstellen. Es ist nochmals zu betonen, daß mehr Kfz-Verkehr nicht ohne weiteres mit einem höheren Nutzen gleichgesetzt werden kann. Deshalb wird zu diesem Kriterium keine abschließende Bewertung der Planungsfälle vorgenommen. Der verkehrliche Nutzen bemißt sich in erster Linie aus den Reisezeitgewinnen (s. Kapitel 4.1.1). Aus den Verkehrsmengen ableitbar sind demgegenüber die Nachteile, Schäden und Belastungen durch Verkehr (siehe in Kapitel 4.2).

#### **4.1.3 Netzqualität für regionalen Busverkehr**

Der straßengebundene öffentliche Verkehr hat spezifische Ansprüche an das Straßennetz, die bei Planung und Bewertung von Straßennetzergänzungen berücksichtigt werden müssen.

Für die **Autobahnplanung** wurde bereits die relativ geringe Verkehrsqualität für den regionalen MIV festgestellt. Busse müssen dagegen nicht nur an Ziel und Quelle, sondern im Haltestellenrhythmus immer wieder in die Mitte der Siedlungsbereiche geführt werden. Dies ist bei der geplanten Autobahntrasse mit wenigen Anschlußstellen quasi unmöglich - lediglich einzelne Expressbusse zwischen größeren Städten könnten sie mitbenutzen. Eine geringe Verbesserung für Expressbusse wird kompensiert von relativen Verschlechterungen des ÖV im Vergleich der Verkehrsmittel ÖV - MIV. Die Qualität der Autobahnplanung für den regionalen Busverkehr wird deshalb mit der bestehenden Qualität gleich gesetzt.

**Die Kleinen Lösungen weisen in der Netzqualität für den regionalen Busverkehr aufgrund der Verwendung der alten Trasse bzw. der ortsnahen Neutrassierung mit zahlreichen Anschlußstellen gegenüber der Autobahnplanung noch etwas größere Vorteile auf als im Vergleich der Erreichbarkeiten für den regionalen MIV (ca. 130 bis 140 %). Gegenüber dem Planungsnullfall verbessert sich die Netzqualität für den Busverkehr durch die Entlastung der Ortsdurchfahrten um ebenfalls ca. ein Drittel.**

## 4.2 Umwelt und Siedlung

### 4.2.1 Verkehrssicherheit bzw. Unfallrisiko

Für herkömmliche Straßenstandards liegen zahlreiche, empirisch ermittelte Werte zu Unfallraten und Unfallschwere vor. Die Spezifika der Kleinen Lösungen erlauben jedoch keine direkte Ableitung der Werte aus herkömmlichen Straßen gleicher Spuranzahl. Gegenüber dem Bestand (überwiegend zweispurig) liegen die Vorteile der Kleinen Lösungen in:

- dem Wegfall schädlicher Fahrdynamik durch allgemeines Überholverbot in Abschnitten und Fahrtrichtungen mit nur einer Spur,
- der Ausweisung als Kraftfahrstraße,
- der Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 90 km/h,
- der Mitteltrennung in Abschnitten mit höherer zulässiger Höchstgeschwindigkeit,
- den weitgehend höhenfreien Anschlußstellen ohne Linksabbieger oder Fahrbahnquerungen.

Der Vergleich von Autobahnplanung und Kleinen Lösungen führt zu folgendem Ergebnis: Die wechselnden Standards bei den Kleinen Lösungen sind kein Indiz für höhere Unfallraten. Die niedrigen Unfallraten des konventionellen 2+1-Querschnittstyps (3-spurig mit abwechselnd angeordneter Überholspur) deuten eher auf eine höhere Aufmerksamkeit der Kfz-Lenker im Vergleich mit gleichbleibenden Standards hin<sup>13</sup>. Die maßgeblichen Unterschiede werden durch das im Fall der Kleinen Lösungen niedrigere Geschwindigkeitsniveau und insbesondere durch die erheblich niedrigeren und selteneren Spitzengeschwindigkeiten verursacht. Es sind im Fall der Kleinen Lösungen geringere Unfallraten und insbesondere eine geringere Unfallschwere zu erwarten.

Ein weiteres Sicherheitsvorteil der Kleinen Lösungen ergibt sich daraus, daß mehr Verkehr von weniger sicheren Straßen verlagert wird (insb. Entlastung der alten Bundesstraßen) und die Fahrtlängen im Zubringerverkehr deutlich kürzer sind als im Fall der Autobahnplanung. Die län-

---

<sup>13</sup> vgl. BASt 1992, a.a.O.

geren Gesamtfahrlängen im Regionalverkehr im Fall der Autobahnplanung durch Umwege (s. Kapitel 4.1.1) wirken sich ebenfalls ungünstig auf die Verkehrssicherheit aus.

Die neu induzierten Verkehrsmengen erhöhen die Unfallrisiken relativ zum Planungsnullfall (bezogen auf Menschen, nicht auf Fahrzeugkilometer); im Fall der Autobahnplanung entsprechend mehr als im Fall der Kleinen Lösungen (s. Kapitel 4.1.2).

**Die Kleinen Lösungen weisen somit signifikante Sicherheitsvorteile gegenüber der Autobahnplanung und dem Planungsnullfall auf. Das relative Unfallrisiko wird im Vergleich zur Autobahn auf 75% und im Vergleich zum Planungsnullfall auf 60% geschätzt.**

#### 4.2.2 Flächeninanspruchnahme

Die Flächeninanspruchnahme im Planungsnullfall ergibt sich aus einer mittleren Kronenbreite der Bundesstraßen von ca. 10 m sowie Streckenlängen von 99 km (Zella-Mehlis - Schweinfurt) sowie 103 km (Suhl - B 173 vor Bamberg). Sie beträgt somit rund 200 ha. Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme der Planungsvarianten wird näherungsweise ermittelt aus den Kronenbreiten der neuen Trassen sowie der Gesamtfläche der Anschlußstellen (zu Querschnitten und Anschlußstellen siehe Pläne 2 und 4).

Die Autobahnplanung sieht einen durchgehenden Querschnitt mit 26 m Kronenbreite vor sowie 19 Anschlußstellen und drei Autobahndreiecke mit jeweils 5 ha bzw. 15 ha Fläche (A 71: 8/ 2 + A 73: 11/ 1). Die neu trassierten Strecken sind 99 bzw. 73 km lang (+ 20 km auf bestehender B 173 zwischen Lichtenfels und Bamberg). Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme für die Autobahnen beträgt somit 576 ha.

Im Fall der Kleinen Lösungen zeigt sich der Vorteil der reduzierten Standards und der Mitverwendung der alten Trassen deutlich. Die neu trassierten Strecken sind in beiden Korridoren mit ca. 42 km etwa gleich lang. Die Länge der übernommenen alten Trassen beträgt 55 und 46 km. Der Ausbau dieser Trassen nimmt ebenfalls zusätzliche Flächen in Anspruch. Dies ergibt für die Kleinen Lösungen eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme von 380 ha.

Geringfügig auf die Flächeninanspruchnahme wirken sich zudem folgende Aspekte aus: Weitere Flächen werden durch Einschnitte und Dämme in ihrer ökologischen Funktion stark verändert sowie durch Rastplätze im Fall der Autobahn bzw. kleinen Haltespuren im Fall der Kleinen Lösungen beansprucht. In beiden Aspekten verschlechtert sich das Verhältnis zu Ungunsten der Autobahn. Günstig auf die Bewertung der Kleinen Lösungen wirkt sich desweiteren aus, daß selbige auf besonders empfindliche und wertvolle Flächen mit differenziertem Standard eingehen können sowie aufgrund der z.T. erheblichen Entlastungswirkung auf der alten Trasse auch Rückbaumaßnahmen und (Teil-) Renaturierungen vorgenommen werden können.

**Im Ergebnis weisen die Kleinen Lösungen A eine Flächeninanspruchnahme von 280% des Planungsnullfalls auf, die Kleinen Lösungen B von 250%. Die Autobahnplanung schlägt**



**hier mit fast 400% zu Buche. Im Vergleich zur Autobahn müssen für die Kleinen Lösungen nur knapp zwei Drittel der zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen werden, mit leichten Vorteilen für die Variante B (63% gegenüber 65%).**

#### 4.2.3 Zerschneidungseffekte

Die Zerschneidungseffekte werden im wesentlichen von der Länge der neuen Trassen bestimmt (s. Kapitel 4.2.2). Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die neuen Trassen der Kleinen Lösungen ca. 25 km im westlichen und ca. 3 km im östlichen Korridor bahnparallel verlaufen. An Neutrassierung mit neuer Trennwirkung ergeben sich lediglich ca. 56 km gegenüber 172 km im Fall der Autobahn.

Weitere Aspekte der Zerschneidung und Trennwirkung sind: Die größere Brückenlänge der Autobahnplanung bedingt leichte Vorteile, die jedoch durch die deutlich längeren Einschnitt- und Aufschüttungsstrecken mindestens kompensiert werden. Zugunsten von Planungsnullfall und Kleinen Lösungen wirken sich die kleineren Kronenbreiten und geringeren Geschwindigkeiten aus. Die Querbarkeit für Nahverkehre und nichtmotorisierte Verkehrsarten in Teilabschnitten und Schwachverkehrszeiten verbessert sich dadurch. Die Barrierewirkung für Flora und Fauna verringert sich.

**Die Berechnung der Zerschneidungseffekte orientiert sich hauptsächlich an den oben ermittelten Trassenlängen. Die Autobahn verursacht somit in etwa dreimal so starke Zerschneidungen und Trennwirkungen wie die Kleinen Lösungen.**

#### 4.2.4 Energieverbrauch und Schadstoffemissionen

Für die Bewertung im Hinblick auf Energieverbrauch sowie Schadstoff- und CO<sub>2</sub>-Emissionen sind relevant:

- der durch die Maßnahme neu induzierte Kfz-Verkehr (s. Kapitel 4.1.2) und
- Fahrgeschwindigkeiten und Stetigkeit des Verkehrsablaufs.

Auswirkungen neuer Verkehrsverteilungen im Fern- und Regionalstraßennetz werden nicht berücksichtigt, da sie in der Bilanz neutral sind. Entsprechend den in Kapitel 4.1.2 genannten neu induzierten Verkehrsmengen ergeben sich bezogen auf den Planungsnullfall im Mittel um ca. 25% (Autobahn) bzw. ca. 10% (Kleine Lösungen) höhere Werte für Energieverbrauch und Schadstoffemissionen.

Von ähnlicher Bedeutung sind die Unterschiede der Planungsfälle im Hinblick auf verbrauchs- und emissionsarmen Verkehrsablauf. Die Kleinen Lösungen kennzeichnet gegenüber dem Planungsnullfall eine Verstetigung durch Überholverbot (bei einer Spur pro Richtung) und höhenfreie Anschlußstellen. Kompensiert wird dies durch die Zunahme der mittleren Fahrgeschwindigkeit.

keiten (s. Kapitel 4.1.1). Im Fall der Autobahnplanung werden die Verstärkungseffekte höhenfreier Anschlüsse überkompensiert durch das höhere Geschwindigkeitsniveau und die größeren Geschwindigkeitsunterschiede und -spitzen (s. Trassierungsparameter in Kapitel 2 und Geschwindigkeiten in Kapitel 4.1.1).

Entlastungseffekte durch Stauverflüssigung werden nicht berücksichtigt. Sie sind einerseits häufig nur eine vorübergehende Erscheinung bzw. wesentlich stärker abhängig von anderen verkehrspolitischen Weichenstellungen. Zudem lassen sich keine eindeutigen Unterschiede zwischen Autobahn und Kleinen Lösungen feststellen (Entlastung A 7/ A 9 versus Entlastung Regionalstraßen).

**Im Ergebnis wird hier geschätzt, daß Energieverbrauch und Schadstoffemissionen im Fall der Kleinen Lösungen bei ca. 75% bzw. 70% (Variante A bzw. B) der Autobahnwerte liegen.**

#### 4.2.5 Lärm- und Abgasbelastung (Immissionen)

Zur Ermittlung der Lärm- und Schadstoffimmissionen sind zunächst die Emissionen relevant. Diese müssen jedoch ins Verhältnis zur Empfindlichkeit des Umfelds einer Straße gesetzt werden. Wesentliche Faktoren im Unterschied der Planungsfälle sind somit die Entlastungswirkung im Innerortsbereich und die Lage der Trassen zu Siedlungs- und Erholungsbereichen.

Die Autobahnplanung bewirkt aufgrund der abgelegenen Trassierung und der geringen Anzahl an Anschlußstellen eine erheblich geringere Entlastung der Ortsdurchfahrten als die Kleinen Lösungen (s. Kapitel 4.1.2 und Pläne 6 und 7). Im Vergleich von Planfällen und Nullfall müssen die methodischen Fehler der Nullfallprognose berücksichtigt werden (s. Kapitel 4.1.2: Binnenverkehr nicht erfaßt; Rückwirkungen der Kapazitätsgrenzen Innerorts auf die Verkehrsnachfrage). In der Realität ist eine geringere Entlastungswirkung zu erwarten als in den Zahlen dargestellt. Belastungsverstärkend wirken in den Planungsfällen:

- das insgesamt erhöhte Emissionsniveau (s. Kapitel 4.2.4)
- die Beeinträchtigung kleinerer Orte in Trassennähe
- die Beeinträchtigung von Freizeit und Erholung und damit wichtigen Naturkapitals in einem strukturschwachen Raum

Im Fall der **Autobahnplanung** gleichen diese Wirkungen die Entlastung der Ortsdurchfahrten nahezu aus. Es ist im Vergleich zur heutigen Situation insgesamt keine signifikante Entlastung der Region von Lärm und Schadstoffimmissionen zu erwarten.

Der Vorschlag **Kleiner Lösungen** führt aufgrund der ortsnäheren Trassierung und zahlreicher Anschlußstellen zu einer stärkeren Entlastung der vielen innerörtlichen Wohn-, Geschäfts- und Aufenthaltsbereiche (s. Kapitel 4.1.1 und 4.1.2): Im Mittel wird in den betrachteten Korridoren eine mengenmäßige Verkehrsentslastung innerorts auf ca. 50% des Planungsnullfalls erwartet.

Dem stehen stellenweise höhere Belastungen durch ortsnahe Trassierungen gegenüber, die jedoch in der Regel unempfindlichere (Gewerbegebiete) oder wesentlich dünner besiedelte Ortsränder betreffen. Weiterreichende Lärmwirkungen werden durch die ortsangepaßten Standards der Kleinen Lösungen minimiert (s. Kapitel 2).

**Im Ergebnis wird erwartet, daß die Kleinen Lösungen nur ca. zwei Drittel soviel verkehrsbedingte Lärm- und Abgasbelastung an den neuen Straßenverbindungen haben, wie sie im Fall der Autobahn eintreten werden.** Zwischen den Varianten A und B der Kleinen Lösungen treten nur leichte Unterschiede infolge der generell niedrigeren zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf (70% bzw. 67% gegenüber der Autobahnplanung).

#### 4.2.6 Ortsgestaltung und Landschaftsästhetik

Entscheidend wirken sich weiterhin die Landschaftseingriffe entlang der neuen Trassen auf die vergleichende Bewertung der Planungsfälle aus. Der Bau von Autobahnen in/ am Rand von Mittelgebirgen führt zu einer starken technischen Überformung der Landschaft. Diese widerspricht den Interessen der Region (Bewohner, Image, Tourismus, Regionalplanung u.ä.) sowie den allgemeinen Zielen des Schutzes und der Vielfalt von Natur- und Kulturlandschaft. Auch die Kleinen Lösungen gehen mit kleinräumig erheblichen Veränderungen der Landschaft einher. Jedoch erweisen sich die flexibleren und kleineren Straßenbaustandards der Kleinen Lösungen hier als besonders wohltuend, vor allem in landschaftlich besonders reizvollen und empfindlichen Situationen (niedrigere/ flachere und kürzere Brücken/ Dämme/ und Einschnitte, Verzicht auf Brückenbauwerke durch Tallagen, bahnparallele Führung, schmale Querschnitte; siehe auch die Abbildungen in den Plänen 2 bis 4). Negative Auswirkungen der ortsnäheren Trassierung auf die Ortsansicht wird mit den besonderen, ortsnahen Standards weitgehend vermieden. Gegebenenfalls ist auch eine Trassierung als innerörtliche Gewerbedurchfahrt denkbar, völlig ohne zusätzliche Wirkungen auf Ortsbild und Landschaftsästhetik.

In den Planungsfällen sind infolge der Entlastung der Ortsdurchfahrten für die Orte lebenswichtige Möglichkeiten der städtebaulichen Integration und Aufwertung als Wohn- und Geschäftsumfeld eröffnet - bei den Kleinen Lösungen entsprechend mehr als bei der Autobahn. Unverzichtbarer Bestandteil der Planungsfälle sind deshalb Umbaumaßnahmen im Innerortsbereich (sie werden im Fall der Kleinen Lösungen auch in die Kostenschätzung einbezogen; s. Kapitel 4.3).

Ein weiterer wesentlicher Vorteil der Kleinen Lösungen gegenüber Autobahnplanung und Nullfall ergibt sich aus der noch stärkeren Entlastung außerorts auf der alten Trasse. Auf einigen Abschnitten können alte Ortsverbindungsstraßen zurückgebaut oder weitgehend renaturiert werden. Auch diese Möglichkeiten der stärkeren landschaftlichen Einbindung sind in die Kostenschätzung der Kleinen Lösungen einbezogen.

Eine Angabe von Vergleichswerten für die verschiedenen Varianten einer Straßenverbindung in den untersuchten Korridoren muß hier ausschließlich auf Schätzungen auf der Basis ideeller

Werte beruhen. **Im Vergleich der Autobahn mit den Kleinen Lösungen können jedenfalls erheblich Unterschiede in Höhe von 200 bis 400% erwartet werden.**

### 4.3 Kosten

Tab. 7 enthält eine Gegenüberstellung der spezifischen Kosten der Entwurfselemente von Autobahn und Kleinen Lösungen.

| Tab. 7: Infrastrukturkosten Bau und Grunderwerb (in Mio. DM pro Km)                                                              |                   |                                                            |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                                  | Autobahn<br>RQ 26 | Kleine Lösungen                                            |             |
| 1) Strecke (ohne 3))<br>einfache Topographie                                                                                     | 8                 | 6<br>(Q18/ 16)                                             | 3<br>(Q10)  |
| 2) Strecke (ohne 3))<br>schwierige Topographie                                                                                   | 12                | 9<br>(Q18/ 16)                                             | 6<br>(Q13)  |
| 3) Großbrücke                                                                                                                    | 90                | 50<br>(Q10)                                                | 60<br>(Q13) |
| 4) Tunnel                                                                                                                        | 70                | 35<br>(Q10)                                                | 65<br>(Q18) |
| 5) Zusätzliche Maßnahmen<br>für Landespflege und Orts-<br>schutz                                                                 |                   | 50 Mio. DM pauschal                                        |             |
| 6) Maßnahmen auf<br>bestehender Trasse<br>– Höhenfreier Knoten<br>– Zusätzliche Fahrspur<br>– Umgestaltung Orts-<br>durchfahrten |                   | 3 Mio. DM/ Knoten<br>1 Mio. DM/ km<br>100 Mio. DM pauschal |             |

Zu den Querschnitten siehe Plan 2. In den Streckenkosten der neuen Trasse sind die Kosten für Anschlußstellen enthalten.

Aus obiger Tabelle und den Streckenkilometern bzw. Stückzahlen der verschiedenen Entwurfselemente ergeben sich die Gesamtkosten der Planungsvarianten (s. Tab. 8). **Die Autobahn kostet rund das Doppelte der Kleinen Lösungen.** Im Westkorridor der Kleinen Lösungen betreffen ca. 40% der Kosten den Tunnel durch den Berg Bock bei Suhl. Die Unterschiede zwischen den Klei-

nen Lösungen sind gering und deshalb nicht in Tab. 8 enthalten (A: 50% bzw. B: 48% gegenüber der Autobahnplanung).

| <b>Tab. 8: Baukosten (in Mio. DM)</b> |          |                 |
|---------------------------------------|----------|-----------------|
|                                       | Autobahn | Kleine Lösungen |
| West-Korridor                         | 1.650    | 830             |
| Ost-Korridor                          | 1.050    | 490             |
| Gesamt                                | 2.700    | 1.320           |

#### 4.4 Gesamtbewertung

Wirkungsgrad und Effizienz einer Infrastrukturinvestition können nur im Verhältnis des in Kap. 4.1 erläuterten verkehrlichen Nutzens mit den in Kapitel 4.2 und 4.3 dargestellten Kosten, Schäden und Belastungen beurteilt werden.

Im Verhältnis zum Planungsnullfall liegen die entscheidenden Vorteile der Kleinen Lösungen in:

- einer Verbesserung der Fernverkehrsleistung um 150 bis 200%
- einer Verbesserung der Regionalverkehrsleistung um 130 bis 150%
- einer Verbesserung der Lärm- und Abgassituation um ca. 140%

Negativ zu beurteilen sind demgegenüber vor allem:

- die neue Flächeninanspruchnahme in Höhe von 250 bis 280 %,
- die neue Zerschneidungswirkung in Höhe von ca. 130%,
- die Auswirkungen auf das Landschaftsbild
- sowie die Baukosten in Höhe von DM 1,3 Mrd.

Die Autobahnplanung hat im Vergleich erheblich stärkere negative Folgen für Natur und Landschaft sowie für die Siedlung und Menschen der Region. Tab. 9 setzt die Ergebnisse von Autobahn und Kleinen Lösungen zueinander ins Verhältnis.

Für die Straßenverbindungen Zella-Mehlis - Schweinfurt und Suhl – Coburg schneiden die Kleinen Lösungen in der Gesamtbewertung erheblich besser ab als eine Autobahn. Die Reisezeitvorteile der Autobahn im Fernverkehr rechtfertigen die erheblichen Schäden und Kosten nicht. Der Vergleich der Kleinen Lösungen untereinander zeigt, daß der Verzicht auf vier Spuren und Tempo 100 statt 120 keine wesentlichen Vorteile bringt, sondern den Gesamt-Wirkungsgrad der Straßenverbindung eher wieder etwas verschlechtert.

| <b>Tab. 9: Vergleichende Bewertung - Autobahnplanung = 100%</b> |                        |                        |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                                 | <b>Kleine Lösung A</b> | <b>Kleine Lösung B</b> |
| Fernverkehrsleistung                                            | 88%                    | 80%                    |
| Regionale Verkehrsleistung                                      | 130%                   | 122%                   |
| Netzqualität Busverkehr                                         | 135%                   | 135%                   |
| <b>Gesamtverkehrsleistung</b>                                   | <b>112%</b>            | <b>102%</b>            |
| Unfallrisiko                                                    | 75%                    | 75%                    |
| Flächenanspruch                                                 | 65%                    | 63%                    |
| Zerschneidung                                                   | 33%                    | 33%                    |
| Energie/ CO2                                                    | 75%                    | 70%                    |
| Lärm/ Abgase                                                    | 70%                    | 67%                    |
| Orts-/ Landschaftsbild                                          | 30%                    | 30%                    |
| <b>Gesamtschäden</b>                                            | <b>58%</b>             | <b>56%</b>             |
| <b>Kosten</b>                                                   | <b>50%</b>             | <b>48%</b>             |

## 5 ALTERNATIVE HANDLUNGSOPTIONEN ZUR VERBESSERUNG DER VERKEHRSVERHÄLTNISSE IM UNTERSUCHUNGSRAUM

### 5.1 Breites Spektrum der Handlungsmöglichkeiten

Die Entlastung der Ortsdurchfahrten ist die entscheidende planerische Zielsetzung für Straßenbaumaßnahmen in den betrachteten Korridoren. Eine Verbesserung der regionalen und überregionalen Erreichbarkeiten erfordert dagegen nicht zwingend Investitionen in den Straßenbau. Bei entsprechenden verkehrspolitischen Schwerpunktsetzungen auf umweltverträglichere Verkehrsarten würde diese Zielsetzung eher andere Mittel erfordern, nämlich erhebliche Bemühungen um Angebotsverbesserungen im öffentlichen Nah-, Regional- und Fernverkehr.

Offensichtlich ist, daß das derzeitige Angebot im öffentlichen Verkehr keine überzeugende Option auf eine andere Verkehrsentwicklung darstellt. Dies erklärt aber nur die relativ geringen ÖV-Anteile im heutigen Verkehrsaufkommen. Die Verbesserungspotentiale sind umso höher einzuschätzen. Sie liegen im wesentlichen in:

- integralen Taktfahrplänen für Bus und Bahn
- konsequentem Vorrang für Linienbusse auf Inner- und Außerortsstraßen (Sonderspuren zur Stauumfahrung, Grünanforderung, Haltestellenanordnung u.a.)
- Neuordnungen der Bus- und Bahn-Liniennetze
- Ertüchtigung der vorhandenen Schienenstrecken (Signal-/ Steuerungstechnik, Gleisbaumaßnahmen für höhere Geschwindigkeiten und für die streckenweise Herstellung bzw. Wiederherstellung der Zweigleisigkeit)
- Neubau von Schienenstrecken in Einzelfällen (s. u.)
- lokalen Naherreichbarkeiten über städtebauliche Verbesserungen

Im Folgenden wird beispielhaft für das breite Spektrum an Handlungsfeldern ein Konzept für den Ausbau des Schienennetzes vorgestellt. Zur Finanzierung wäre nur ein kleiner Teil der durch die Kleinen Lösungen eingesparten Finanzmittel erforderlich<sup>14</sup>.

### 5.2 Ein Konzept für den Ausbau des Schienennetzes (s. Plan 10)

Betont wird bei den Planungen zu den Autobahnen A 71 und A 73 der regionale Erschließungseffekt der Autobahn, die Interdependenzen mit den parallelen Regional- und Nebenfernverkehrsstrecken der Deutschen Bahn werden in den Studien zum Raumordnungsverfahren aber nicht untersucht. *"Das nachgeordnete Schienennetz kann, auch bei verbessertem Angebot, für die mei-*

---

<sup>14</sup> vgl. beispielsweise Vieregg - Rössler - Bohm GmbH: Überschlägige Kalkulation der Kosten eines Ausbaus der Bahnstrecke Schweinfurt - Suhl als Alternative zur A 71, München 1998

*sten der Verkehrsbeziehungen im Untersuchungsgebiet keine Alternative sein, solange die Nutzungsmöglichkeiten des PKW gegeben ist. Deshalb sind auch keine Entlastungswirkungen trotz verbessertem Angebot zu erwarten" (15).*

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens wurde lediglich eine mögliche Verkehrsentslastung durch die geplante ICE-Verbindung Nürnberg - Bamberg - Erfurt untersucht, die jedoch den Untersuchungsraum ohne Halt durchquert (Halten einzelner Züge in Coburg in Tagesrandlage). Aufgrund dessen kann festgestellt werden, daß der Bau der ICE-Trasse und das bisher vorgesehene Bedienungskonzept keinen Beitrag zur Verkehrsentslastung im Untersuchungsraum darstellen wird, sondern ausschließlich der Führung von neu auf die Querung des Thüringer Waldes gezogenen Durchgangsverkehrsströmen dient.

Erhebliche Verbesserungspotentiale bestehen demgegenüber im Bereich des RegionalExpress-/InterRegioverkehrs. Hier wäre nicht nur der Ausbau der vorhandenen Schienenstrecken zu prüfen (beispielsweise Würzburg - Erfurt / Eisenach), sondern auch die Wirksamkeit von neu einzurichtenden Linien und deren Vernetzung untereinander (beispielsweise ein Fernverkehrsknoten Göschwitz zwischen der bestehenden Interregiolinie Kassel - Chemnitz mit einer neu einzurichtenden analogen Verbindung auf dem Korridor Nürnberg - Leipzig).

Gleiches gilt auch für die überwiegenden kleinräumigeren Verflechtungen. Verbesserte Verkehrsangebote im ÖV (hier vor allem im Zulauf auf die Städte Erfurt, Suhl und Coburg) könnten wesentlich höhere Verkehrsanteile binden.

Die Abwägung der ICE-Trasse ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Zentrale Forderung im Hinblick auf den Fernverkehr ist jedenfalls die regelmäßige und häufige Bedienung des Bahnhofs Coburg durch hochwertigen Fernverkehr (z.B. IC-T), der Lückenschluß Coburg – Suhl – Erfurt, ein abgestimmtes System von Zulaufstrecken im Anschluß an den Fernverkehr (Sonneberg, Lichtenfels, Hildburghausen) sowie die Mitbenutzung von bereits begonnenen Bauabschnitten der ICE-Trasse durch untergeordnete Zugverkehre (beispielsweise IR-Verkehr mit 200 km/h lauffähigen Fahrzeugen).

Für das in Plan 10 vorgelegte Konzept für den Schienenverkehr wird als einzige Neubaumaßnahme eine Verbindung von Rodach nach Hildburghausen vorgesehen, um eine attraktive Schienenverbindung zwischen Coburg und Meiningen zu schaffen. Die anderen Strecken, auf denen ein regionaler Schnellverkehr vorgesehen ist, brauchen nicht neu, sondern nur ausgebaut werden (teilweise Herstellung bzw. Wiederherstellung der Zweigleisigkeit, Erhöhung der Geschwindigkeit auf geeigneten Streckenabschnitten). Berücksichtigt wurden hierbei inzwischen erfolgte Streckenstilllegungen, aber auch bestehende Überlegungen zur Wiederinbetriebnahme von Streck-

---

(15) Prof.-Dr. Ing. Harald Kurzak; Verkehrsprojekt Deutsche Einheit, Projekt 16, Verkehrswirtschaftliche Untersuchung Bundesfernstraßenverbindung A 73 und A 81 Erfurt - Schweinfurt / Bamberg 1991/92, Untersuchung im Auftrag des Bundesministers für Verkehr, vertreten durch die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, München 27.4.92, Seite 30



ken bzw. zu deren Verbesserung, z.B. die Überlegungen zum Ausbau der Strecke Schweinfurt – Suhl.<sup>16</sup>

Neben den Fernverkehrsachsen sowie den InterRegioachsen Kassel - Eisenach - Erfurt - Gera - Chemnitz, Nürnberg - Bamberg - Saalfeld - Halle - Dessau - Berlin (diese beiden werden in Göschwitz miteinander als Korrespondenzanschluß geführt) und Würzburg - Erfurt - Leipzig – Cottbus, baut das Netz hauptsächlich auf einem schnellen RegionalExpresssystem auf, welches miteinander an verschiedenen Punkten so verknüpft ist, daß ein Umsteigen von der einen auf die andere Linie bei kürzestmöglichem Übergang möglich ist (Beispiel: Verknüpfung der Linien Schweinfurt - Erfurt und Coburg - Eisenach in Grimmenthal). Neben den beiden erwähnten Korrespondenzbahnhöfen Göschwitz und Grimmenthal werden analoge Verknüpfungen in Eisenach, Erfurt, Suhl, Saalfeld, Coburg und Schweinfurt geschaffen.

Aufbauend auf dieses teils stündlich, teils zweistündlich betriebene Regionalexpressnetz wird ein ergänzendes Regionalbahnnetz vorgeschlagen, welches ebenfalls ein- bis zweistündlich den Nahverkehr abwickelt. Auch hierbei soll beachtet werden, daß durch sinnvolle Linienführungen und -verknüpfungen die Verbindung der wichtigen Orte ohne Umsteigen möglich ist.

Die Planung von ÖV-Netzergänzungen sollte generell auch die Möglichkeit hochwertiger und komfortabler Verbindungen im Fern-, Expresß und Regionalbusverkehr einbeziehen.

---

<sup>16</sup> Vieregg - Rößler Bohm, a.a.O.