

Deutscher Bundestag  
Ausschuss für Verkehr und digitale Infrastruktur

**Deutscher Bundestag**

Ausschuss für Verkehr  
und digitale Infrastruktur

**Ausschussdrucksache**

**18(15)391-D**

Stellungnahme zur ÖA - 87. Sitzung  
am 09.11.2016

# Stellungnahme zum Entwurf eines Sechsten Gesetzes zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes Drucksache 18/9523

Stand 08.11.2016

## SVUDresden

SVU Dresden, Planungsbüro Dr. Ditmar Hunger

Büroinhaber: Dipl.-Ing. Tobias Schönefeld

Gottfried-Keller-Str. 24, 01157 Dresden

Fon: 0351-422 11 96,

Fax: 0351-422 11 98

Mail: [info@svu-dresden.de](mailto:info@svu-dresden.de)

Web: [www.svu-dresden.de](http://www.svu-dresden.de)

Dipl.-Ing. Tobias Schönefeld

## Inhalt

Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis	3
<b>1 Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2 Kosten-Nutzen-Berechnungen</b>	<b>4</b>
2.1 Überschätzung des Nutzens durch vorwiegende Begründung aus Zeitgewinnen	4
2.2 Positive Bewertung von induziertem Verkehr	7
2.3 Unterschätzung der Kosten der Baumaßnahmen	7
2.4 Fehlende Berücksichtigung des Rückbaus der „Alttrassen“	8
<b>3 Netzplanung</b>	<b>10</b>
3.1 Fehlende integrierte Netzplanung	10
3.2 Falsche planerische Zielstellungen	11
3.3 Unzureichende Lärminderungsmöglichkeiten für Bestandsstraßen	12
3.4 Überschätzung der verkehrlichen Wirkungen	14
<b>4 Alternativen</b>	<b>16</b>
4.1 Fehlende Umsetzung von Maßnahmen in bestehenden Ortsdurchfahrten	16
4.2 Weiterhin Neubau statt bestandsorientierter Aus- und Umbau	18
<b>5 Zusammenfassung / Fazit</b>	<b>22</b>
Literaturverzeichnis	24

## Abbildungsverzeichnis

ABB. 1:	BEISPIEL NUTZENKOMPONENTEN B 87 NAUMBURG - LGR. ST/TH	4
ABB. 2:	ZUSAMMENFASSUNG DER VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN NUTZEN DER PROJEKTE DES BVWP	5
ABB. 3:	WEG-ZEIT-VERGLEICH, ORTSUMFAHRUNG SUNDHAUSEN (L 1027)	9
ABB. 4:	VERKEHRSPROGNOSE ZUR ORTSUMGEHUNG B 87 BAD KÖSEN / NAUMBURG	10
ABB. 5:	VERGLEICH DER VERKEHRSENTWICKLUNG PROGNOSE / ZÄHLUNG FÜR BUNDESSTRAßEN PROGNOSEHORIZONT 2010	15
ABB. 6:	BEISPIEL FÜR DEFIZITE / UMGESTALTUNG IM ZUGE EINER ORTSDUCHFAHRT (B 101)	17
ABB. 7:	REGELQUERSCHNITT RQ 15,5 MIT WECHSELSEITIGEN ÜBERHOLMÖGLICHKEITEN	18
ABB. 8:	PARALLELVERLAUF BAB 14 / EHEMALIGE B 106 (JETZT L 72) SÜDLICH VON SCHWERIN	19
ABB. 9:	PARALLELVERLAUF GEPLANTE BAB 14 MIT DEN BESTEHENDEN B 189 / B 5 / B 106	20
ABB. 10:	VARIANTENVERGLEICH BAD REICHENHALL (KIRCHHOLZTUNNEL / AUSBAU IM BESTAND)	21

## Tabellenverzeichnis

TAB. 1	KOSTENVERGLEICH VON STRAßENBAUPROJEKTEN (BEDARFSPLAN / GENEHMIGTE KOSTEN)	8
--------	---	---

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
Lgr.	Landesgrenze
MIV	motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
RQ	Regelquerschnitt
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
Tab.	Tabelle

# 1 Einleitung

Mit dem Entwurf eines Sechsten Gesetzes zur Änderung des Fernstraßen- ausbaugesetzes wird der Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen fortge- schrieben. Grundlage bilden der Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP) so- wie die zugehörige Verkehrsprognose 2030.

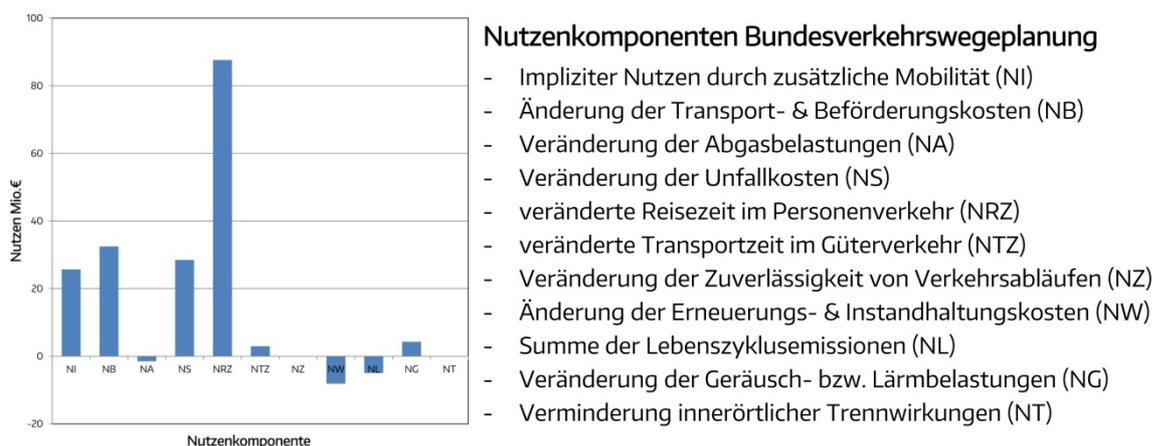
Zu verschiedenen Punkten werden nachfolgend aus fachlicher Sicht Hinwei- se und Änderungsbedarfe benannt. Diese zielen im Wesentlichen darauf ab, eine nachhaltige und integrierte Verkehrsnetzentwicklung in der Bundesre- publik Deutschland zu gewährleisten.

## 2 Kosten-Nutzen-Berechnungen

### 2.1 Überschätzung des Nutzens durch vorwiegende Begründung aus Zeitgewinnen

Bei der Bewertung der Projekte des BVWP spielen Kosten und Nutzen eine entscheidende Rolle bei der Einschätzung der Effektivität und Wirkung einer Maßnahme. In Abb. 1 sind die im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung verwendeten Nutzenkomponenten anhand eines Beispiels dargestellt.

Es wird deutlich, dass sich große Teile des errechneten Nutzens aus Zeitge- winnen generieren, die sich in einer Senkung der Beförderungskosten (NB) sowie eine veränderte Reisezeit im Personenverkehr (NRZ) niederschlagen. Konkrete Umweltnutzen bzw. eine Verbesserung der örtlichen Rahmenbe- dingungen spielen hingegen kaum eine Rolle. Eine entsprechende Verteilung der Nutzenkomponenten ist für eine Vielzahl der im BVWP enthaltenen Pro- jekte festzustellen.



**Abb. 1:** Beispiel Nutzenkomponenten B 87 Naumburg - Lgr. ST/TH

Datenquelle: BMVI (2016): PRINS Entwurf BVWP 2030, Projektdossier B 87-G20-ST, abgerufen am 25.09.2016

Werden die volkswirtschaftlichen Nutzen aller BVWP-Projekte zusammengefasst, zeigt sich, dass ca. 90 % des Nutzens den Nutzenkategorien zu Reisezeiteinsparungen und zur Betriebs- und Transportkostenoptimierung einseitig zuzurechnen ist (siehe Abb. 2). Eine Lösung der tatsächlichen Probleme durch den Kfz-Verkehr (Umweltbelastungen, Trennwirkungen, Einschränkungen der Verkehrssicherheit, Klimawirkungen etc.) spielt lediglich eine untergeordnete Rolle.

Nutzenkategorie	Details	Beitrag	Anteil
<b>Betriebs- und Transportkosten</b>	Transportzeiten und Zuverlässigkeit im kommerziellen Verkehr	82 Mrd. €	<b>48,7%</b>
<b>Reisezeit</b>	Einsparung von 377 Mio. Pkw-Stunden, 15 Mio. h im Bahnverkehr	72 Mrd. €	<b>42,8%</b>
<b>Sicherheit</b>	Durch Verlagerung auf BAB (13 Mrd. €) und Bahn (1 Mrd. €)	14 Mrd. €	<b>8,3%</b>
<b>Klimawirkung</b>	Minderung: 0,4 Mt CO <sub>2</sub> /a, Straße -3 Mrd. €, Bahn +2,2 Mrd. €, Schiff +1,1 Mrd. €	0,3 Mrd. €	<b>0,2%</b>
<b>Luftschadstoffe</b>	Verlagerungsbedingte Minderung CO, HC, NO <sub>x</sub> und Partikel	0,8 Mio. €	<b>0,0%</b>
<b>VB / VB-E Gesamt</b>		<b>168,3 Mrd. €</b>	<b>100%</b>

Quelle: BMVI (2016): Entwurf BVWP 2030

**Abb. 2:** Zusammenfassung der volkswirtschaftlichen Nutzen der Projekte des BVWP

Quelle: Doll, C. (Fraunhofer ISI), 2014 Zusammenfassung Entwurf BVWP 2030

Inwiefern die Zeitgewinne im MIV als tatsächlicher Nutzen anzusehen sind, wird von verschiedenen Verkehrswissenschaftlern hinterfragt, da im Durchschnitt von relativ konstanten Reisezeitbudgets auszugehen ist. Statt einer Einsparung von Zeit ergibt sich durch die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse häufig eine Verlängerung der möglichen Fahrtwege. Diese führt jedoch zu einer Erhöhung von Verkehrsarbeit, CO<sub>2</sub>- und Abgasemissionen und sorgt ggf. für Probleme durch höhere Verkehrsaufkommen in anderen Netzabschnitten. Darüber hinaus ergeben sich kontraproduktive Wirkungen bezüglich einer integrierten Stadt- und Verkehrsentwicklung im Sinne kurzer Wege mit einem hohen Verkehrsmittelanteil des Umweltverbundes.

Durch die Erweiterung des Mobilitätsradius bei gleichem Zeitbudget können sich Konkurrenzsituationen und eine Schwächung lokaler kleinteiliger Strukturen ergeben. Wird gar deren Existenz bedroht, entsteht für weitere Bürger die Notwendigkeit längere Wege zurückzulegen, die dann zumeist nur noch motorisiert möglich sind.

Statt einer Förderung der lokalen Wirtschaft durch die Verbesserung der Anbindung an ein höherwertiges Zentrum werden häufig Kauf- und Arbeitskraft in dieses abgezogen. Oft erfolgt gleichzeitig eine Schwächung parallel verlaufender SPNV- bzw. ÖPNV-Angebote. Eine „Analyse der regionalwirtschaftlichen Effekte des Fernstraßenbaus anhand ausgewählter Autobahn-

projekte“ durch das Institut für Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt kommt <sup>1</sup>zu folgenden Ergebnissen:

- Im allgemeinen Maßstab ist ein statistischer Zusammenhang zwischen neuer Autobahnverfügbarkeit und über- bzw. unterdurchschnittlicher regionalwirtschaftlicher Entwicklung für keinen der untersuchten Indikatoren ableitbar.
- Die wirtschaftliche Entwicklung ist im regionalen Maßstab vor allem durch die Nähe zu besonders leistungsstarken Metropolregionen bestimmt. Mit zunehmender Nähe zum Verdichtungskern nimmt offensichtlich auch die Bedeutung von verfügbaren Autobahnanschlüssen für die gemeindliche Entwicklung zu.
- In den peripheren ländlichen Räumen hat dagegen weder die (relativ geringe) Nähe zu Verdichtungskernen noch die Autobahnverfügbarkeit einen erkennbaren Einfluss auf die regionalwirtschaftliche Entwicklung.
- Eine Ausnahme können diese Regionen darstellen, wenn sie – wie im Emsland gezeigt – im „peripheren Mittelpunkt“ mehrerer Metropolregionen liegen und über einen Autobahnanschluss mit diesen Regionen verbunden sind. Diese relative Lagegunst prädestiniert diese Gebiete offensichtlich für distributive Logistikfunktionen und kann so überdurchschnittliches Wirtschaftswachstum induzieren.

Es ist daher zu empfehlen, anderen Faktoren einen deutlich höheren Stellenwert bei der Kosten-Nutzen-Bewertung einzuräumen. Straßenbaumaßnahmen sollten insbesondere dort vorgesehen werden, wo eine tatsächliche Entlastung der Bevölkerung von den negativen Auswirkungen des Kfz-Verkehrs (Lärm, Luftschadstoffe, Trennwirkungen, Verkehrsunsicherheit, städtebauliche Missstände) erreicht werden kann. Dies ist insbesondere dort der Fall, wo der Anteil des lediglich durchfahrenden Verkehrs besonders hoch ist. Je größer aber die Stadt ist, desto höher ist die Bedeutung von Quell-, Ziel- und Binnenverkehren. Hier ist eine Entlastungsstraße i. d. R. nur dann sinnvoll, wenn sie auch große Teile der stadtbezogenen und städtischen Eigenverkehre aufnehmen kann.

---

<sup>1</sup> FH Erfurt (2013), Berichte des Institut für Verkehr und Raum Band 13 (2013), S. 68

## 2.2 Positive Bewertung von induziertem Verkehr

Bestandteil der Kosten-Nutzen-Berechnung ist u. a. auch der Faktor „Implizite Nutzen durch zusätzliche Mobilität“. Hierbei werden die Effekte durch induzierte Verkehre berücksichtigt. Diese sorgen aber nicht zwangsweise für mehr Mobilität, sondern, wie im Kapitel 2.1 bereits beschrieben, überwiegend für mehr Verkehr. Für die Befriedigung der gleichen Mobilitätsbedürfnisse – also für die gleiche Mobilität – werden längere Wege in Anspruch genommen. Dadurch wird die Verkehrsleistung erhöht, ohne dass für den Einzelnen noch für die Allgemeinheit ein signifikanter Vorteil daraus erwächst. Insofern ist die positive Bewertung von induziertem Verkehr, mit all seinen negativen Wirkungen und externen Kosten (Luftverschmutzung, Lärm, Flächenversiegelung, etc.) im Rahmen der Kosten-Nutzen-Berechnungen verkehrsplanerisch als nicht zielführend anzusehen.

So wird beispielsweise für die A 26 (AK Hamburg-Süderelbe - AD/AS Hamburg-Stillhorn) ein hoher „Impliziter Nutzen durch zusätzliche Mobilität“ in Höhe von 491.854 € veranschlagt<sup>2</sup>. Dieser entspricht etwa einem Fünftel des Gesamtnutzens des Projektes. Für große Teile des hier positiv bewerteten zusätzlich induzierten Verkehrs ist davon auszugehen, dass es sich um Verlagerungseffekte von der parallel verlaufenden S-Bahn-Linie S 3 handelt. Damit entstehen im Ballungsraum Hamburg zusätzliche Kfz-Verkehre, für die alternative Mobilitätsangebote vorhanden sind bzw. weiter ausgebaut werden könnten (Verdichtung des S-Bahn-Angebotes).

Zudem ist für die aktuelle BVWP-Bewertungsmethodik davon auszugehen, dass die induzierten Verkehre um ungefähr den Faktor 10 unterschätzt werden. Hauptursache hierfür ist, dass die beim Personenverkehr eingesparte Zeit in den Berechnungen nicht in voller Höhe für induzierten Verkehr aufgewendet wird. Dies ist jedoch angesichts der relativ konstanten Zeitbudgets für die tägliche Mobilität wahrscheinlich.<sup>3</sup>

## 2.3 Unterschätzung der Kosten der Baumaßnahmen

Neben der Überschätzung der Nutzen bestehen häufig auch auf der Kosten-seite Fehleinschätzungen. Die im Rahmen der Bedarfsermittlung verwendeten Kosten erhöhen sich häufig im Zuge der Planung und Bauausführung. Da die Nutzen jedoch in der Regel konstant bleiben, ergibt sich eine schleichende Abnahme der Kosten-Nutzen-Faktoren. Diese kann im Extremfall dazu führen, dass ein Projekt letztendlich unwirtschaftlich wird.

---

<sup>2</sup> BMVI (2016b): PRINS Entwurf BVWP 2030 Projektdossier A26-G10-HH, abgerufen am 08.11.2016

<sup>3</sup> Pfeleiderer, R. (2016): Stellungnahme zur BVWP-Methodik vom 01.11.2016

Bedarfsplanmaßnahme	Kosten [Mio. € gerundet]		Differenz	
	Kosten gemäß Bedarfsplan	genehmigte Kosten	absolut [Mio. €]	prozentual
B 29 OU Schwäbisch Gmünd	123	230	107	+ 86 %
B 298 OU Mutlangen	10	25	15	+ 150 %
A 70 Knetzgau - Eltmann	25	97	72	+ 288 %
A 71 Schweinfurt – Berkach	277	477	200	+ 72 %
B 85 Wackersdorf - Schwandorf	5	19	14	+ 280 %
A 100 Neukölln - Am Treptower Park	313	420	107	+ 34 %
A 24 Hamburg Horn – Lgr. HH/SH	7	15	8	+ 114 %
A 44 Kassel – Wommen	1.003	1.308	305	+ 30 %
A 66 Fulda-Süd – AD Fulda	5	41	36	+ 720 %
B 3 OU Fuldata / Ihringshausen	5	12	7	+ 140 %
B 42 OU Rüdesheim	24	102	78	+ 325 %
B 84 OU Hünfeld	5	21	16	+ 320 %
B 426 OU Pfungstadt	7	20	13	+ 186 %
B 508 Teil-OU Kreuztal	14	33	19	+ 136 %
B 178 Bundesgrenze D/Pl – Zittau	4	9	5	+ 125 %
B 86 Nordost-OU Riestedt	5	10	5	+ 100 %
B 2 Nordanbindung Gera	10	20	10	+ 100 %
etc.				
<b>Summe aller Projekte kleine Anfrage 16/11177</b>	<b>12.360</b>	<b>16.888</b>	<b>4.528</b>	<b>+ 37 %</b>

**Tab. 1** Kostenvergleich von Straßenbauprojekten (Bedarfsplan / genehmigte Kosten)  
Quelle: Deutscher Bundestag (2008): Kleine Anfrage „Transparenz bei Kostensteigerungen von Straßenbauprojekten“ Drucksache 16/11521

Beispiele für einen deutlichen Kostenanstieg bei Straßenbaumaßnahmen existieren viele. Einige werden in Tab. 1 zusammengefasst. Grundlage bildet die Gegenüberstellung der Kosten gemäß Bedarfsplan mit den genehmigten Kosten aus einer kleinen Anfrage aus dem Jahr 2008. Werden die Differenzen aller in der Drucksache angegebenen Projekte aufsummiert, so ergibt sich eine Kostensteigerung von 37 %. Dies entspricht Mehrkosten von über 4,5 Mrd. €.

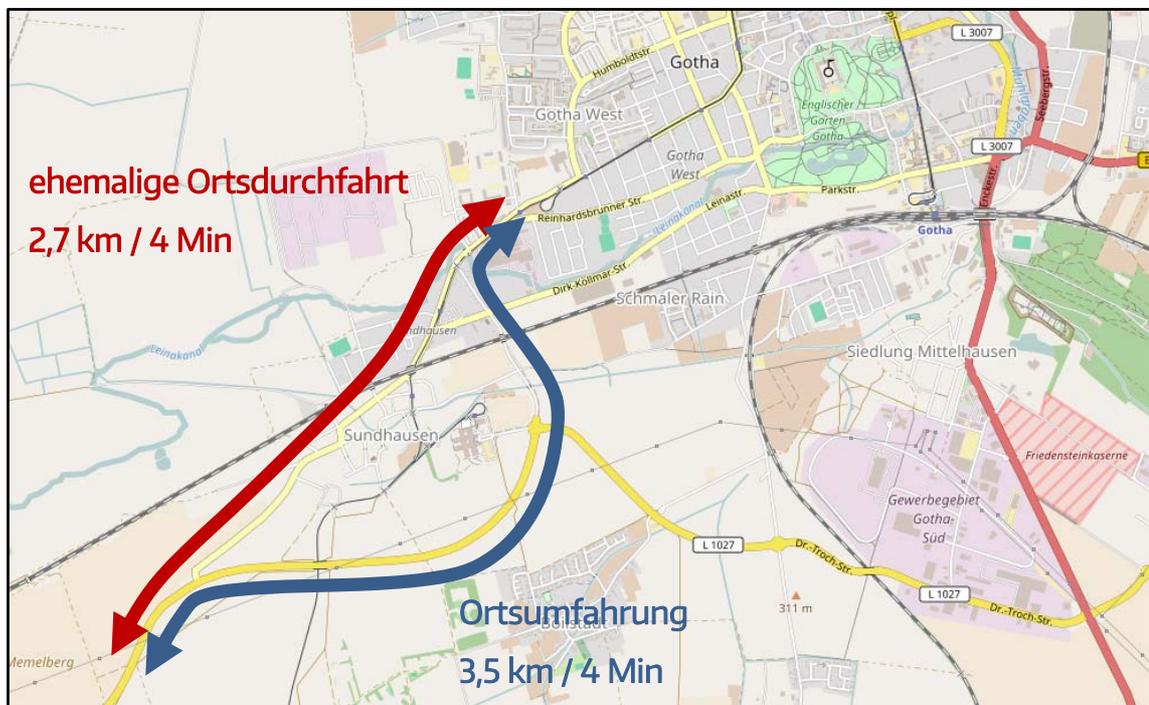
## 2.4 Fehlende Berücksichtigung des Rückbaus der „Alttrassen“

Im Rahmen der Planung und der Kosten-Nutzen-Berechnung der Neubauvorhaben finden die erforderlichen Aufwendungen für den Rückbau bzw. die

grundhafte Umgestaltung der „Alttrassen“ in der Regel keine Berücksichtigung.

Eine effektive Verbesserung der Situation in den Ortsdurchfahrten ist jedoch nur möglich, wenn mit bzw. kurz nach der Verkehrsfreigabe der Alternativtrasse für den Kfz-Verkehr auch eine Anpassung des Straßenraumes der Alttrasse entsprechend der veränderten Nutzungsanforderungen stattfindet. Vielfach ist zudem die mit der Umgestaltung einhergehende Erhöhung des Durchfahrtswiderstandes notwendig, um die prognostizierten Entlastungseffekte erst vollständig abrufen zu können. Bleibt diese aus, tritt häufig die prognostizierte Umlegung auf die Neubautrasse nicht voll ein. Stattdessen wird die wesentlich kürzere alte Trasse, zumindest teilweise, weiter genutzt. Diese Effekte werden durch den Einsatz von Navigationsgeräten zusätzlich verstärkt (kürzeste Fahrtroute).

Entsprechende Effekte sind beispielsweise bei der Ortsumfahrung Sundhausen im Zuge der L 1027 in der Stadt Gotha zu verzeichnen. Für den Quell- und Zielverkehr war auch nach Freigabe der Ortsumfahrung eine Nutzung der alten Ortsdurchfahrt weiter attraktiv. Die zurückzulegende Wegstrecke ist kürzer, zeitlich bestehen lediglich geringe Unterschiede (siehe Abb. 3). Erst durch die Umsetzung zusätzlicher Begleitmaßnahmen wird es möglich sein, den gebietsfremden Verkehr vollständig auf die Ortsumfahrung zu verlagern und damit Doppelbelastungen zu vermeiden.



**Abb. 3:** Weg-Zeit-Vergleich, Ortsumfahrung Sundhausen (L 1027)

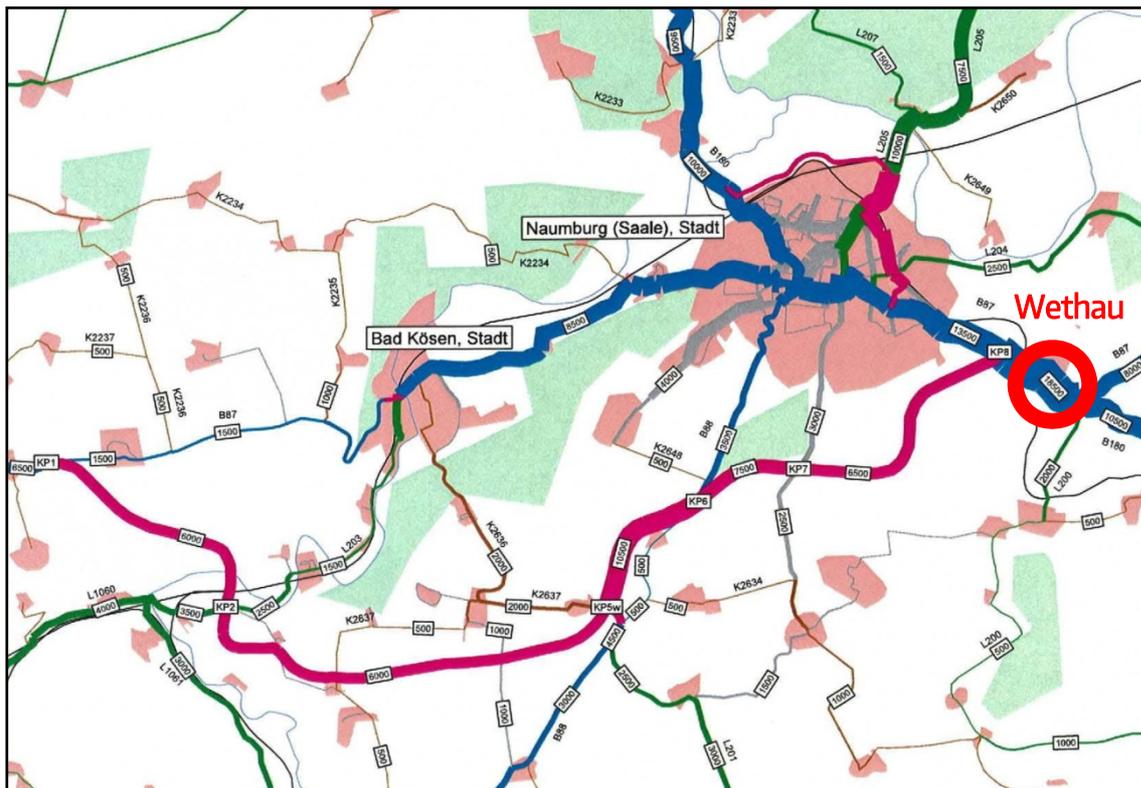
Kartengrundlage: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (bearbeitet)  
<http://www.openstreetmap.org/> bzw.  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

Die Kosten für die zusätzlichen Maßnahmen sind i. d. R. nicht Bestandteil der Planungen zur Ortsumfahrung. Da sie der Umbaumaßnahme jedoch direkt zuzuordnen sind, sollten diese entsprechend bei der Planung und Bewertung Berücksichtigung finden.

### 3 Netzplanung

#### 3.1 Fehlende integrierte Netzplanung

Bei verschiedenen bereits realisierten und geplanten Verkehrsvorhaben (speziell bei Neubauvorhaben) sind statt Verkehrsengpässen, Sicherheitsdefiziten, Umweltbelastungen etc. einzig der örtliche politische Wille oder bereits weit in die Vergangenheit zurückreichende Planungsideen ausschlaggebend für die Bedarfsanmeldung der entsprechenden Trasse. Als Begründung dienen häufig abstrakte großräumige Verkehre. Eine integrierte Netzplanung, welche Konfliktpunkte und Schwachstellen identifiziert und auf deren Behebung abzielt, existiert nicht.



**Abb. 4** Verkehrsprognose zur Ortsumgehung B 87 Bad Kösen / Naumburg

Quelle: PTV AG (2007): „B 87 Ortsumgehung Bad Kösen – Naumburg, Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Prognose 2020“

Ein Beispiel für eine derartige Planung ist die Ortsumgehung Bad Kösen / Naumburg im Zuge der B 87. Die wesentlichen Belastungen im städtischen Straßennetz sind auf den Binnen- sowie Quell- und Zielverkehr zurückzu-

führen. Dies betrifft vor allem die Verknüpfung zwischen Naumburg und Bad Kösen. Für die 103 Mio. teure Neubaustrasse<sup>4</sup> einschließlich einer aufwendigen Saalequerung wird abschnittsweise ein Verkehrsaufkommen von lediglich 6.000 Kfz/24h prognostiziert. Die Entlastungswirkung der bestehenden Ortsdurchfahrten ist gering. Dies wird selbst im Rahmen der Fortschreibung der Verkehrsprognose des Projektes bestätigt: „Die Entlastungswirkung der Neubaumaßnahme auf die innerstädtischen Bereiche der Städte Bad Kösen und Naumburg ist gering. Der Grund ist das generell geringe Verlagerungspotenzial in dieser Relation und der [...] geringe Anteil von weiträumigem Durchgangsverkehr in beiden Städten.“<sup>5</sup> Dennoch wird der Bau der B 87n weiter forciert. Die Maßnahme ist weiterhin Bestandteil des vordringlichen Bedarfs des Bundesverkehrswegeplans und verdeutlicht die Problematik der Bedarfsanmeldung durch die Länder („Wunschliste“ / „Gießkannenprinzip“). Maßgebendes Prüfkriterium ist der Kosten-Nutzen-Faktor. Dieser liegt für die B 87n trotz fehlender Entlastungswirkung bei 2,1.

Auch von Seiten des Umweltbundesamtes wird die Ortsumgehung B 87 Bad Kösen / Naumburg aufgrund ihres hohen Flächenverbrauches als verzichtbares Projekt eingestuft (UBA, 2016).

Dort wo im Zuge der B 87 tatsächlich wesentlicher Handlungsbedarf besteht, ist hingegen keine Ortsumfahrung im vordringlichen Bedarf geplant. Die Ortsdurchfahrt der Ortschaft Wethau liegt zwischen Naumburg und der BAB 9 (siehe Abb. 4) und wird zum überwiegenden Teil von Durchgangsverkehr genutzt. Hier wäre eine deutliche Entlastung der Anwohner mit wesentlich geringerem Aufwand möglich. Die Zeitgewinne für den durchgehenden Verkehr sind jedoch wesentlich geringer. Dies verdeutlicht nochmals die Probleme bei der stark auf Fahrzeitgewinne orientierten Bewertung im Rahmen des BVWP.

### 3.2 Falsche planerische Zielstellungen

Bei verschiedenen Planungen müssen auch die grundsätzlichen planerischen Zielstellungen hinterfragt werden. So wird z. B. die BAB 143 westlich von Halle / Saale u. a. wie folgt begründet: „Mit der Vervollständigung der „Mitteldeutschen Schleife“ wird die planerische Zielstellung verbunden, den überörtlichen Verkehr im Ballungsraum Halle / Leipzig möglichst gleichmä-

---

<sup>4</sup> BMVI (2016a): PRINS Entwurf BVWP 2030 Projektdossier B 87-G20-ST, abgerufen am 25.09.2016

<sup>5</sup> PTV AG (2007), „B 87 Ortsumgehung Bad Kösen – Naumburg, Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Prognose 2020, S. 13

ßig zu verteilen.“<sup>6</sup> Diese Zielstellung widerspricht sowohl der Bündelungsstrategie der Lärminderung, als auch einer wirtschaftlichen Entwicklung des Straßennetzes, zumal sowohl die bestehende Nord-Süd-Verbindung im Zuge der BAB 9, als auch die BAB 14 weitere Leistungsfähigkeitsreserven aufweisen. Weiterhin wurde unweit westlich von Halle / Saale ein Ausbau der parallel verlaufenden Bundesstraßen B 86 und B 180 vorgenommen bzw. ist ebenfalls Teil der Bedarfsanmeldung.

Teilweise erfolgt durch die Schaffung von Alternativrouten auch eine Verlagerung von Verkehrsströmen von den Autobahnen auf das Bundes- und Landesstraßennetz, mit negativen Folgen für die Anwohner im Zuge vor- bzw. nachgelagerter Ortsdurchfahrten ohne Ortsumfahrung. Eine entsprechende Verkehrsverlagerung in das nachgeordnete Netz kann nicht Zielstellung einer nachhaltigen und integrierten Verkehrsnetzentwicklung sein. Die Bündelung des Fernverkehrs (insbesondere des Güterverkehrs) im Autobahnnetz sollte hierbei die oberste Prämisse bilden.

Die Umsetzung von Ortsumgehungen macht daher nur dort Sinn, wo lokal eine deutliche Entlastung im Sinne von Gesundheitsschutz, Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Reduzierung von Umweltbelastungen erreicht werden kann. Dies ist in der Regel der Fall, wenn ein großer Anteil lediglich durchfahrender Verkehrsströme zu verzeichnen ist. Ob es sich dabei um lokale oder weiträumige Durchgangsverkehre handelt ist zweitrangig. Bei größeren Städten und Ortschaften machen Entlastungstrassen nur dann Sinn, wenn eine Bündelung der Verkehrsfunktionen, d. h. eine parallele Verlagerung von Quell-, Ziel- und Binnenverkehren erfolgt und eine maximale Entlastung der Alttrasse erreicht wird. In beiden Fällen ist ein Rückbau der zu entlastenden Ortsdurchfahrten bzw. Straßenverbindungen einschließlich einer Erhöhung der Durchfahrtswiderstände (bis hin zur Abbindung) im Sinne einer zukunftsfähigen Verkehrsentwicklungsstrategie zwingend notwendig.

### **3.3 Unzureichende Lärminderungsmöglichkeiten für Bestandsstraßen**

Für die Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen bestehen unterschiedlichste Voraussetzungen. Während für den Neubau bzw. wesentliche Änderungen an Straßenverkehrsanlagen im Sinne der Lärmvorsorge die Grenzwerte der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (16. BImSchV) einzuhalten sind, existieren für bestehende Straßen keine verbindlichen und einklagbaren Lärmgrenzwerte. Für Straßen in Baulast des Bundes werden über die Lärmsanierung als freiwillige Leistung des Bundes Lärmminde-

---

<sup>6</sup> PTV AG (2011), BAB A 143 AD Halle-Nord bis AD Halle-Süd VKE 4224, Verkehrsplanerische Untersuchung, S. 7

rungsmaßnahmen je nach Mittelverfügbarkeit finanziert oder gefördert. Teilweise existieren weiterführende Lärmsanierungsprogramme auch auf der Ebene der Länder. Die Grenzwerte für die Lärmsanierung liegen jedoch deutlich über denen Grenzwerten der 16. BImSchV.

Aus der aktuellen Gesetzeslage ergibt sich für bestehende Straßen das Problem, dass lediglich für die am stärksten betroffenen Einwohner eine Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen - zumeist von Lärmschutzfenstern und Lüftern - möglich ist. Einer nachhaltigen Lösung der bestehenden Lärmprobleme im Hauptstraßennetz wird diese Regelung nicht gerecht. Sie verhindert diese teilweise sogar.

Werden die Lärmsanierungswerte nicht überschritten, ist gemäß Aussage der Baulastträger eine Finanzierung von Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich. Als Ausweg wird hier vielerorts der Neubau einer Entlastungs- oder Umgehungsstraße aufgezeigt, denn für die Neubautrasse ist Lärmvorsorge gemäß 16. BImSchV vorzusehen. Eine bestandsorientierte Lösung bestehender Probleme wird damit von vornherein konterkariert und stattdessen der Bau z. T. unnötiger Neubautrassen forciert. Im Ergebnis ergibt sich daraus häufig eine Art Erpressungssituation pro Neubautrasse gegenüber der unveränderten Beibehaltung der Bestandsituation.

Ein Beispiel hierfür bildet der geplante Kirchholtunnel in der Stadt Bad Reichenhall (siehe Abb. 10 links). Die Loferer Straße (B 20 / B 21), welche durch den Tunnelneubau entlastet werden soll, stellt bereits eine historisch gewachsene Umgehungsstraße des Kernstadtgebiets dar. Die Lärmbetroffenheiten überschreiten lediglich punktuell die Lärmsanierungsgrenzwerte. Ein durchgehender Lärmschutz ist daher nach aktueller rechtlicher Lage nicht realisierbar. Durch die Anlage von Lärmschutzwänden bzw. -wällen wäre eine deutliche Verbesserung der Lärmsituation technisch jedoch möglich. Stattdessen wird eine extrem aufwendige und teure Neubautrasse forciert, die allerdings im Zuge der Loferer Straße nur für eine geringe Reduzierung der Verkehrsaufkommen sorgt. Ursache sind die hohen Anteile des Quell- und Zielverkehrs. Die Lärm- bzw. auch andere Konflikte werden damit zwar reduziert, jedoch nicht gelöst (lediglich geringe Verkehrsabnahme / kein Bau von Lärmschutzeinrichtungen an der Loferer Straße, etc.). Deutlich effektiver und kurzfristig ohnehin sinnvoll wäre die Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen an der Bestandstrasse. Neben deutlich niedrigeren Kosten bietet der Lärmschutz entlang der Bestandstrasse den Vorteil einer zeitnahen Lösungsoption. Mit den bisher verbrauchten Planungsmitteln für den Tunnel hätten die Lärmschutzwände entlang der Loferer Straße schon längst finanziert sein können.

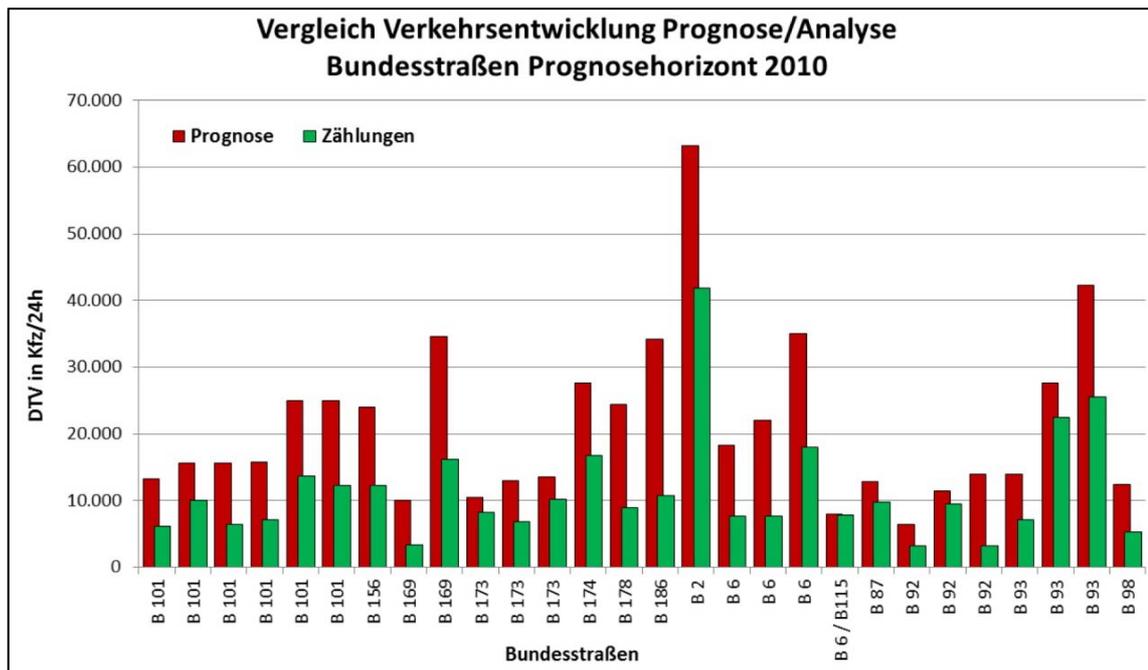
### 3.4 Überschätzung der verkehrlichen Wirkungen

Grundlage für jegliche Projekte zur Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur bildet die Prognose des zukünftig zu erwartenden Verkehrsaufkommens. Hierzu werden Modellrechnungen durchgeführt, die neben den bestehenden Verkehrsaufkommen strukturelle und soziodemographische Entwicklungen berücksichtigen.

Die Ergebnisse der Verkehrsprognosen spielen eine wesentliche Rolle im Rahmen der Abwägungs- und Entscheidungsabläufe im Planungsprozess. Sie sollen Antworten liefern zur Notwendigkeit und Verkehrswirksamkeit einer Maßnahme einschließlich wichtiger Eingangsdaten für die Kosten-Nutzen-Berechnung und für die Dimensionierung der Straßenverkehrsanlage.

Eine realistische Verkehrsprognose ist daher entscheidend für eine nachhaltige Gestaltung und Dimensionierung des Straßennetzes. Beim Vergleich der Verkehrsprognosen verschiedener bereits realisierter Verkehrsprojekte mit den tatsächlichen Verkehrsaufkommen zeigt sich, dass bei einer Vielzahl von Straßenbauprojekten zu hohe Verkehrsaufkommen prognostiziert worden sind, was zu Fehlinvestitionen sowie zu einer Überdimensionierung geführt hat.

Für das Bundesland Sachsen wurde durch den Lehrstuhl für Verkehrsökologie der Technischen Universität Dresden ein Vergleich der Prognosewerte mit den tatsächlichen Verkehrsaufkommen nach der Umsetzung u. a. für eine Vielzahl realisierter Projekte im Bundesstraßen- und Autobahnnetz durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass „eine Überschätzung durch die Prognose eher die Regel denn eine Ausnahme darstellt. Bei den Bundesstraßen (Auszug siehe Abb. 5) wurden die real eingetretenen Verkehrsbelastungen durch die getroffene Prognose im Mittel um 42 % überschätzt. Bei den Autobahnen in Sachsen lagen die Prognosewerte im Mittel um 29 % über den zum Zeitpunkt des Prognosehorizontes real gezählten Werten.



**Abb. 5** Vergleich der Verkehrsentwicklung Prognose / Zählung für Bundesstraßen Prognosehorizont 2010

Quelle: TU Dresden, Lehrstuhl für Verkehrsökologie (2014): Verkehrsprognosen in Sachsen: Vergleich der Prognosen und der IST-Entwicklung bei Sachsens Straßenbauprojekten

Auch für andere zentrale Straßenbauprojekte, wie z. B. die autobahnartig ausgebaute B 6n oder die Ostseeautobahn A 20 werden die Prognosewerte deutlich unterschritten.

Die Probleme und Ursachen für die Abweichungen sind vielschichtig. Einerseits ist häufig von einer Überschätzung bei der Entwicklung der überregionalen Verflechtungen auszugehen. Andererseits werden oft auch die Anteile des Durchgangsverkehrs falsch eingeschätzt. Abgesehen von kleinen Ortschaften sind in der Regel die Quell- und Zielverkehre dominierend. Deren Verlagerung ist jedoch deutlich schwieriger bzw. teilweise nicht möglich. Eine konkrete Erhebung der Durchgangsverkehrsanteile findet nicht immer statt. Ausgangsbasis bilden daher häufig modelltheoretische Ansätze, welche die lokalspezifischen Rahmenbedingungen nicht ausreichend berücksichtigen.

Neben falschen Entscheidungsgrundlagen für die Nutzenbewertung der Trassen ergibt sich durch die zu hohen Prognosen teilweise auch eine Überdimensionierung von Verkehrsanlagen. So wurde z. B. im Zuge der B 71 / B 248 in der Ortslage Salzwedel im Zuge der Ortsumfahrung ein zweistreifig befahrbarer Kreisverkehr gebaut. Dieser erwies sich als unfallträchtig, so dass mittlerweile nur noch eine einstreifige Nutzung zulässig ist. Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes ist dennoch weiterhin gegeben.

Generell ist zur Vermeidung einer Überlagerung der Wirkungseinschätzung durch abstrakte und unsichere Prognoseeffekte die parallele Betrachtung

eines zusätzlichen Grundscenarios zu empfehlen. Dieses sollte aufbauend auf den aktuell bestehenden Verkehrsmengen die Verkehrswirkung der Baumaßnahme für das Analysejahr berechnet („Analysefall mit Maßnahme“). Prognostische Unsicherheiten würden in diesem Szenario keine Rolle spielen. Die entstehenden Verkehrswerte und Verlagerungseffekte verdeutlichen dementsprechend relativ sicher das Potenzial der Verkehrsinfrastrukturmaßnahme.

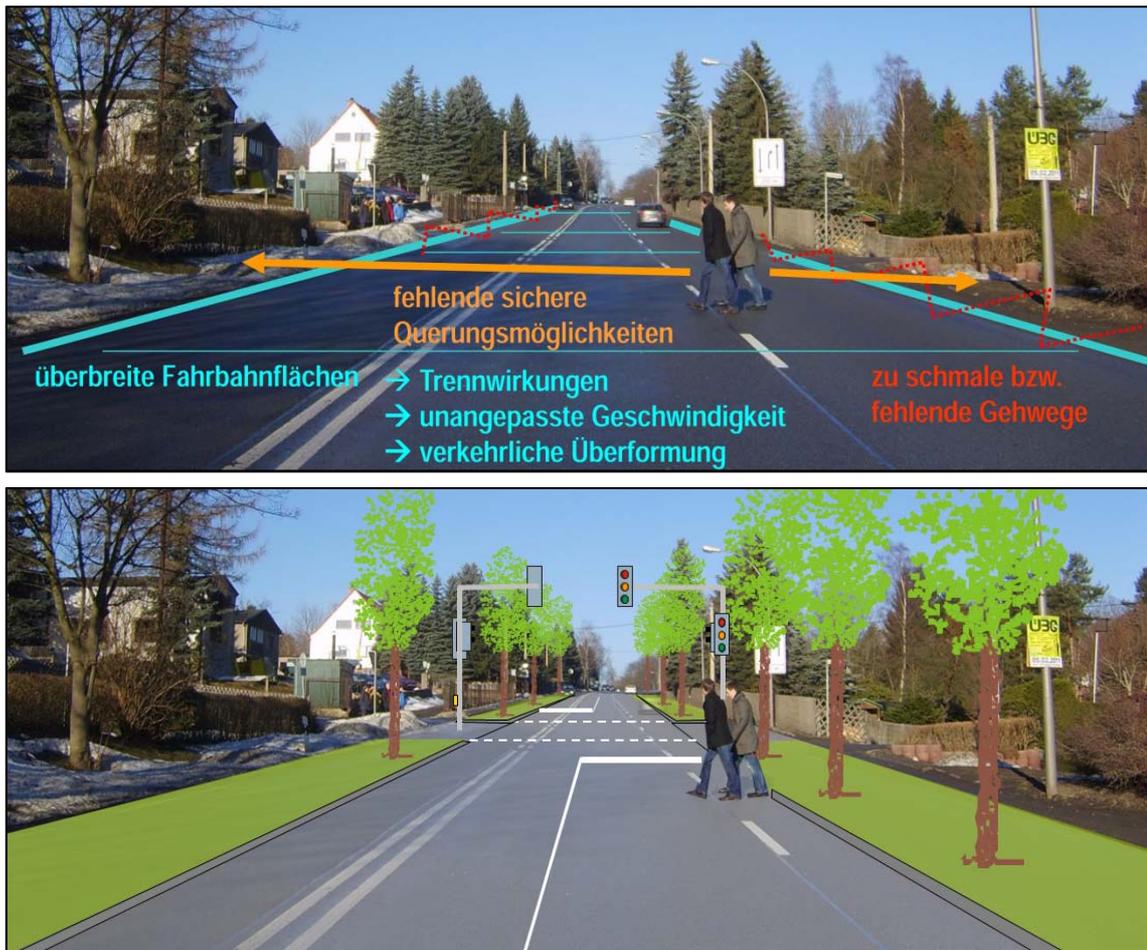
## 4 Alternativen

### 4.1 Fehlende Umsetzung von Maßnahmen in bestehenden Ortsdurchfahrten

Häufig wird stadt- und verkehrsplanerisch auf die vermeintliche Entlastungswirkung durch großräumige Umgehungsstrassen gewartet, dabei lassen sich verschiedene negative Auswirkungen des Kfz-Verkehrs bereits durch Maßnahmen im Bestand kurzfristig reduzieren. Hierbei bestehen in folgenden Bereichen Eingriffsmöglichkeiten:

- (1) Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten
- (2) Geschwindigkeitsüberwachung bzw. -anzeige
- (3) Ortseingangsgestaltung
- (4) Straßenraumgestaltung und -begrünung
- (5) Reduzierung von Kfz-Fahrbahnflächen
- (6) Knotenpunktgestaltung
- (7) Optimierung der Oberfläche (lärmarmer Asphalt)
- (8) Verbesserung von Querungsmöglichkeiten
- (9) Schaffung moderner Radverkehrsanlagen
- (10) Verbesserung der Rahmenbedingungen an Haltestellen

Bei vielen dieser Maßnahmen handelt es sich um Sowiemaßnahmen, welche zur Behebung der städtebaulichen und verkehrlichen Missstände unabhängig von der Fragestellung Ortsumfahrung ja oder nein einen wesentlichen Beitrag leisten können.

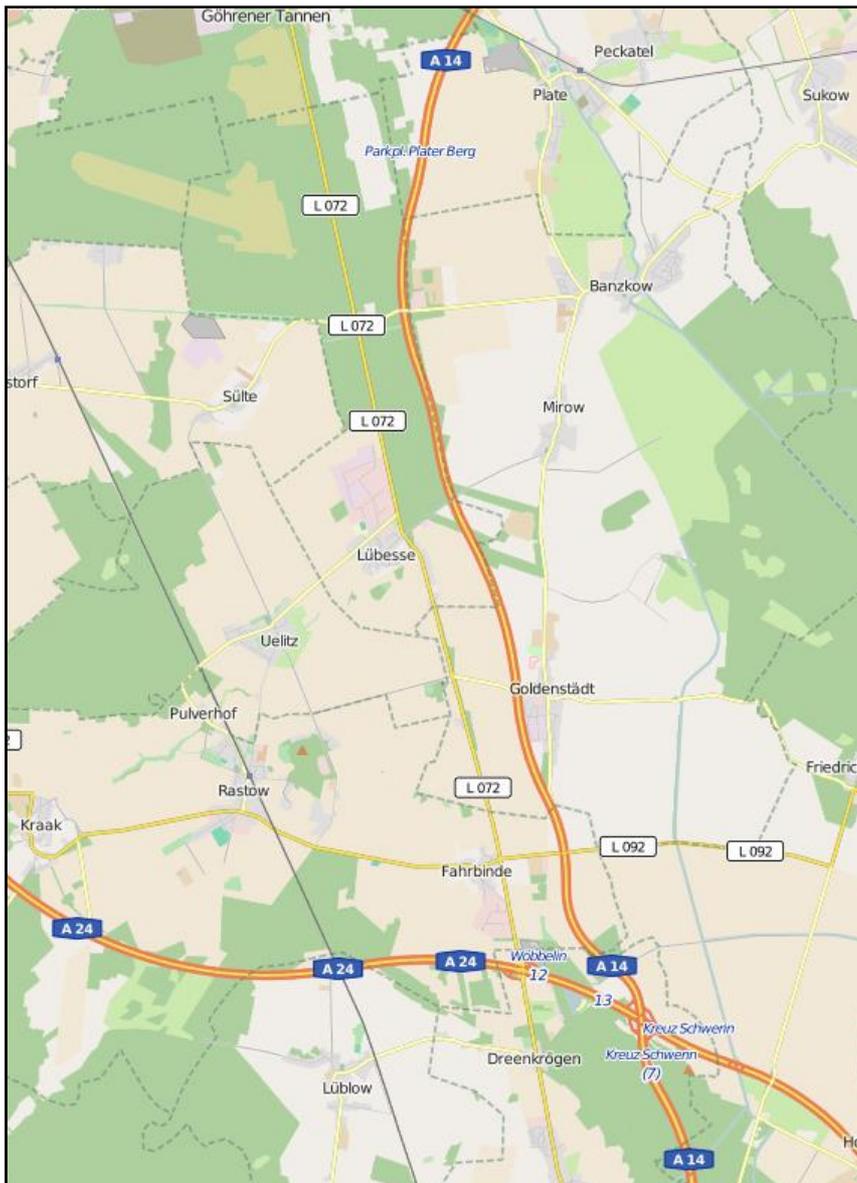


**Abb. 6** Beispiel für Defizite / Umgestaltung im Zuge einer Ortsdurchfahrt (B 101)

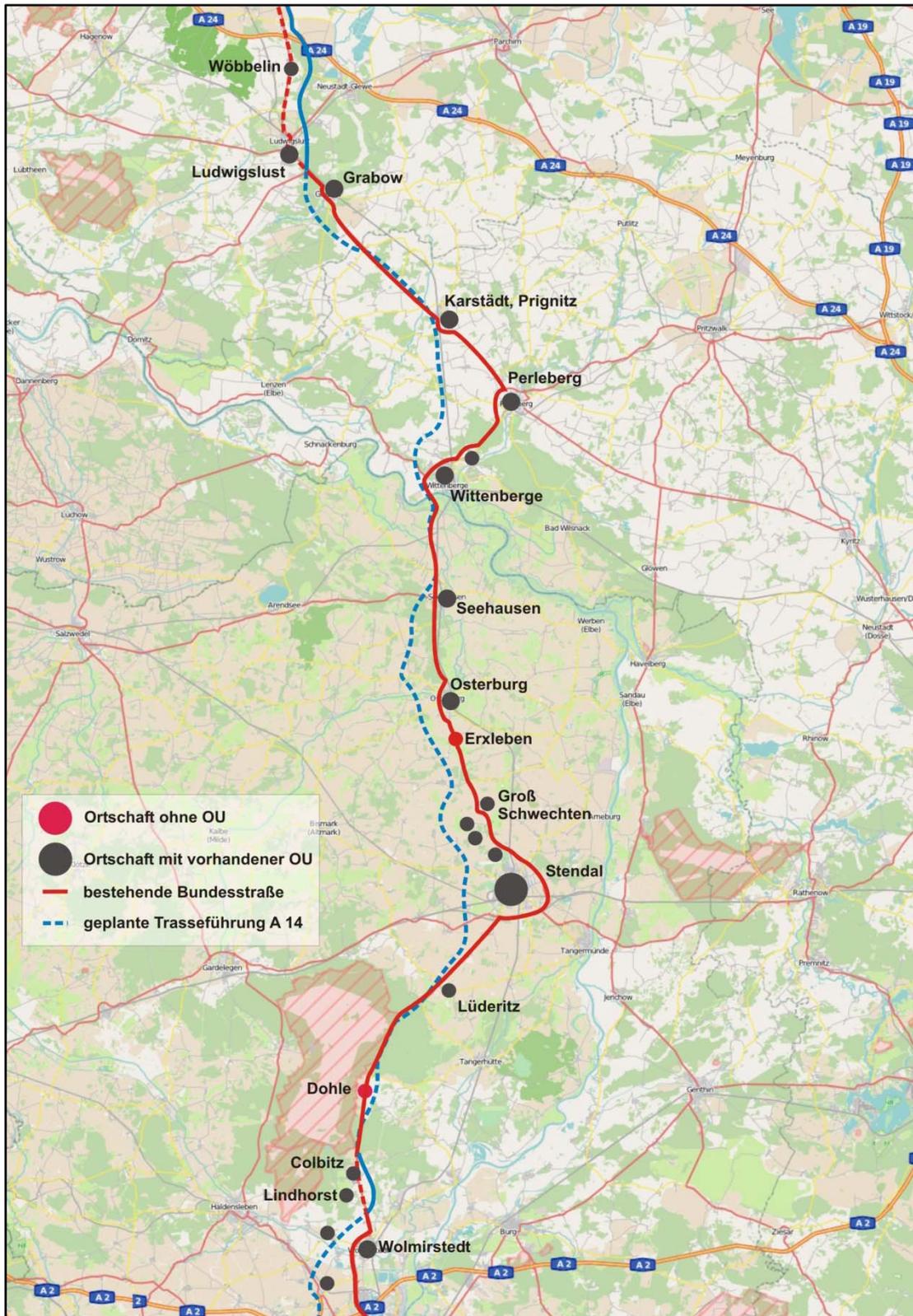
Im Bestand sind viele Ortsdurchfahrten durch unzureichend breite Gehwege und ungenügende Angebote für den Radverkehr, fehlende sichere Querungsmöglichkeiten sowie Probleme beim Zugang zu den Bushaltestellen gekennzeichnet (siehe Abb. 6). Hinzu kommen häufig Probleme beim Geschwindigkeitsniveau durch eine zu stark auf den Kfz-Verkehr ausgerichtete Straßenraumaufteilung, überbreite Fahrbahnflächen sowie eine fehlende Ortseingangsgestaltung. Die Vorgaben einer integrierten Straßenraumgestaltung werden teilweise nur unzureichend umgesetzt.



schaftlichen Erwägungen zwingend geboten gewesen. Auf Grundlage der Daten der Straßenverkehrszählung 2010 zeigt sich, dass die Autobahn mit 7.200 Kfz/24h eine geringere Verkehrsbelegung als die von 11.300 Kfz/24h genutzte ehemalige Bundesstraße aufweist. Die Verkehrsaufkommen der Autobahn lagen auch im Jahr 2015 mit ca. 8.300 Fahrzeugen noch deutlich unter den Werten der parallelen Straßenverbindung. Im Ergebnis bestehen zwei unterausgelastete Hauptverkehrstrassen mit doppeltem Unterhaltungsaufwand.

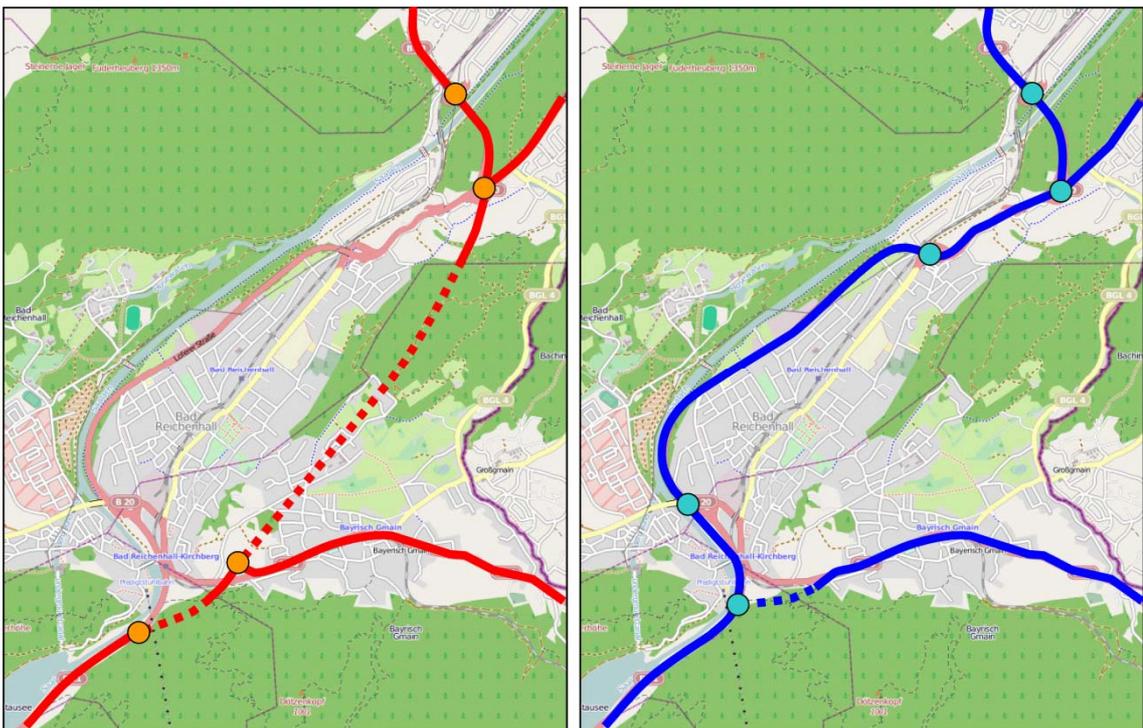


**Abb. 8** Parallelverlauf BAB 14 / ehemalige B 106 (jetzt L 72) südlich von Schwerin  
 Kartengrundlage: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (bearbeitet)  
<http://www.openstreetmap.org/> bzw.  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>



**Abb. 9** Parallelverlauf geplante BAB 14 mit den bestehenden B 189 / B 5 / B 106  
 Kartengrundlage: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (bearbeitet)  
<http://www.openstreetmap.org/> bzw.  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

Gerade was die Verkehrssicherheit betrifft, können durch einen bestandsorientierten Ausbau von Bundesstraßen mit wechselseitigen Überholmöglichkeiten ebenfalls positive Effekte generiert werden. Im Rahmen des dreistreifigen Ausbaus der Bundesstraße B 300, welche als Querverbindung zwischen der A 9 bei Ingolstadt und der A 8 bei Augsburg dient, wurde im Bereich des Straßenbauamtes Ingolstadt ein Vorher-Nachher-Vergleich zu dieser Thematik durchgeführt. Die Anzahl der Unfälle mit Personenschaden ist nach Realisierung der dreistreifigen Abschnitte um 50 %, die Zahl der Unfälle mit schwerem Personenschaden um 75 % zurückgegangen. Besonders hervorgehoben wird zudem, „dass die Fehler bei Überholvorgängen stark abgenommen haben. Weiterhin hat sich die Reisegeschwindigkeit im Trassenverlauf um 16 % erhöht.“<sup>7</sup> Dieses Beispiel zeigt, dass mit der Ertüchtigung einer bestehenden Bundesstraße auch ohne die Schaffung einer Autobahn wesentliche positive Effekte hinsichtlich einer Erhöhung der Verkehrssicherheit möglich sind.



**Abb. 10** Variantenvergleich Bad Reichenhall (Kirchholztunnel / Ausbau im Bestand)  
 Kartengrundlage: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (bearbeitet)  
<http://www.openstreetmap.org/> bzw.  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

<sup>7</sup> Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, Verkehrs- und Unfallgeschehen auf Straßen des überörtlichen Verkehrs in Bayern, Jahresbericht 1998/99.

Dort, wo bereits heute bestandsorientierte Varianten im Rahmen der Abwägung geprüft werden, erfolgt dies nicht immer unter fairen Bedingungen. So wurde z. B. im Rahmen des Variantenvergleichs für den Kirchholtunnel in Bad Reichenhall (siehe Abb. 10) für die bestandsorientierte Alternativvariante ein durchgängig vierstreifiger Ausbau der aktuell zweistreifigen Loferer Straße einschließlich einer Einhausung (Lärmschutz) und die Verknüpfung zwischen den Bundesstraßen B 20 und B 21 über den sog. Stadtbergtunnel angenommen. Damit erhöhen sich die Kosten für die bestandsorientierte Variante so deutlich, dass die teure Tunnellösung gar nicht mehr so teuer erscheint. Eine tatsächliche Null-Plus-Lösung, d. h. die Schaffung von Lärmschutzeinrichtungen im Zuge der Loferer Straße und eine aufwandsminierte Verknüpfung zwischen B 20 und B 21 wurde jedoch nicht untersucht. Insgesamt sollte im Rahmen von Neubauvorhaben immer eine bestandsorientierte Alternative in die Variantenuntersuchungen, jedoch unter fairen Rahmenbedingungen einbezogen werden. Gleichzeitig ist der Unterhaltungsaufwand parallel führender Trassen sowie die Notwendigkeit und finanzielle Berücksichtigung des Rückbaus von den zu entlastenden „Alttrassen“ zu berücksichtigen.

## 5 Zusammenfassung / Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der vorliegende Entwurf eines Sechsten Gesetztes zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes sowie des zugehörigen Bundesverkehrswegeplans 2030 den Zielstellungen einer nachhaltigen und integrierten Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur nicht gerecht wird:

1. Eine integrierte und verkehrsträgerübergreifende Netzplanung, welche Konfliktpunkte und Schwachstellen identifiziert und auf deren Behebung abzielt, existiert nicht.
2. Statt eines problemorientierten Ausbaus der bestehenden Infrastruktur wird weiterhin zu stark auf Neubaumaßnahmen orientiert.
3. Bestehende verkehrliche und städtebauliche Probleme (Lärm, Luftschadstoffe, Trennwirkungen, Verkehrsunsicherheit, städtebauliche Missstände) sind bei der Bewertung der Maßnahmen zumeist nur von untergeordneter Bedeutung. Die Begründung der BVWP-Projekte stützt sich im Wesentlichen auf abstrakte potenzielle Zeitgewinne und daraus resultierende Kosteneinsparungen.
4. Eine ernsthafte und gleichberechtigte Prüfung bestandsorientierter Alternativen, innovativer, flächen- und ressourcensparender Planungsan-

sätze sowie kleinteiliger Optimierungsmaßnahmen gegenüber Neubau-  
maßnahmen ist vielfach nicht erkennbar.

5. Der erforderliche Aufwand für die Umgestaltung bzw. den Rückbau der „Alttrassen“ insbesondere der ehemaligen Ortsdurchfahrten wird in der Regel weder planungs- noch kostenseitig berücksichtigt.
6. Durch den BVWP-Entwurf wird kein Beitrag zu den Klimaschutzzielen der Bundesregierung geleistet. Stattdessen erhöhen sich die straßenverkehrsbedingten Emissionen sogar. Induzierte Kfz-Verkehre werden positiv bewertet und weiterhin deutlich unterschätzt.

Darüber hinaus sollten die Rahmenbedingungen für einen effektiven Lärm-  
schutz im Zuge von Bestandstrassen verbessert werden. Auch hinsichtlich  
der Einschätzung der verkehrlichen Effekte sowie der Kosten bestehen Op-  
timierungspotenziale.

## Literaturverzeichnis

- BAST. (2016). *Automatische Straßenverkehrszählungen*. (B. f. Straßenwesen, Herausgeber) Abgerufen am Februar 2016 von [http://www.bast.de/DE/Verkehrstechnik/Fachthemen/v2-verkehrszaehlung/zaehl\\_node.html](http://www.bast.de/DE/Verkehrstechnik/Fachthemen/v2-verkehrszaehlung/zaehl_node.html)
- BMVI. (2016a). *Projektdossier B 87-G20-ST*. Von Projektinformationssystem (PRINS) zum Entwurf BVWP 2030: <http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B87-G20-ST-T2/B87-G20-ST-T2.html> am 25.09.2016 abgerufen
- BMVI. (2016b). *Projektdossier A26-G10-HH*. Von Projektinformationssystem (PRINS) zum Entwurf BVWP 2030: <http://www.bvwp-projekte.de/strasse/A26-G10-HH/A26-G10-HH.html> am 25.09.2016 abgerufen
- Deutscher Bundestag. (2008). *Drucksache 16/11521, Kleine Anfrage "Transparenz bei Kostensteigerungen von Straßenbauprojekten"*.
- Doll, Claus. (2014). *Zusammenfassung Entwurf Bundesverkehrswegeplan 2030*. Fraunhofer ISI.
- FGSV. (2013). *Richtlinien für die Anlage von Landstraße (RAL)*. Köln: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- FH Erfurt. (2013). Analyse der regionalwirtschaftlichen Effekte des Fernstraßenbaus anhand ausgewählter Autobahnprojekte. *Berichte des Instituts für Verkehr und Raum Band 13*, S. 68ff.
- Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren. (1998/99). Verkehrs- und Unfallgeschehen auf Straßen des überörtlichen Verkehrs in Bayern. *Jahresbericht 1998/99*.
- Pfleiderer, R. (2016). *Stellungnahme zur BVWP-Methodik vom 01.11.2016*. Stuttgart.
- PTV AG. (2007). *B 87 Ortsumgehung Bad Kösen - Naumburg, Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Prognose 2020*.
- PTV AG. (2011). *BAB A 143 AD Halle-Nord bis AD Halle-Süd VKE 4224, Verkehrsplanerische Untersuchung*. DEGES Deutsche Einheit.
- TU Dresden, Lehrstuhl für Verkehrsökologie. (2014). *Verkehrsprognosen in Sachsen: Vergleich der Prognosen und der IST-Entwicklung bei Sachsens Straßenbauprojekten*. Dresden: Gutachten im Auftrag der Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen im Sächsischen Landtag.
- UBA. (2016). *Stellungnahme zur Aufstellung des Bundesverkehrswegeplanes 2030 (UBA-AZ I 3.1 – 69 701-4)*. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/dokumente/stellungnahme\\_des\\_umweltbundesamtes\\_zum\\_entwurf\\_des\\_bundesverkehrswegeplans\\_2030\\_mit\\_umweltbericht\\_anhang\\_a.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/dokumente/stellungnahme_des_umweltbundesamtes_zum_entwurf_des_bundesverkehrswegeplans_2030_mit_umweltbericht_anhang_a.pdf): Umweltbundesamt.