

Dokumentation

# **Mediation B 10, Forum VIII Lärm- und Gesundheitsschutz**

13.11.2004 Kreisverwaltung Südliche Weinstraße

Ansprechpartner

Prof. Meissner

Helma E. Dirks  
Axel Bohn  
Fernando Reimann

Berlin, Düsseldorf  
13. November 2004

## **Prognos AG**

**Geschäftsführer**  
Christian Böllhoff

### **Basel**

Aeschenplatz 7  
CH-4010 Basel  
Telefon +41 61 32 73-200  
Telefax +41 61 32 73-300  
info@prognos.com  
www.prognos.com

### **Berlin**

Karl-Liebknecht-Str. 29  
D-10178 Berlin  
Telefon +49 30 520 059 200  
Telefax +49 30 520 059 201  
info@prognos.com

### **Düsseldorf**

Kasernenstraße 36  
D-40213 Düsseldorf  
Telefon +49 211 887 31-31  
Telefax +49 0211/887-97-3132  
info@prognos.com

### **Bremen**

Wilhelm-Herbst-Straße 5  
D-28359 Bremen  
Telefon +49 421 20 15-784  
Telefax +49 421 20 15-789  
info-bremen@prognos.com

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Begrüßung, Tagesordnung, Dokumentation Forum VII</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Vortrag Lärmschutz, Teil I Referent: Herr Dr. Jungelen, LSV Rheinland-Pfalz, Referatsleiter Immissionsschutz</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Vortrag Lärmschutz, Teil II Referent: Herr Kleemann, Büro für Angewandten Umweltschutz GmbH</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Diskusson Lärmschutz</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>Vortrag: Gesundheitsschutz, Teil I Referent: Herr Dr. Jungelen, LSV Rheinland-Pfalz</b>	<b>13</b>
<b>6.</b>	<b>Vortrag Gesundheitsschutz, Teil II Referent: Herr Ihloff, Oberarzt Städtisches Klinikum Landau</b>	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>Diskussion Gesundheitsschutz und Fazit</b>	<b>18</b>
<b>8.</b>	<b>Presseerklärung</b>	<b>22</b>
<b>9.</b>	<b>Sonstiges</b>	<b>23</b>

## Anhang

# 1. Begrüßung, Tagesordnung, Dokumentation Forum VII

Professor Meissner begrüßte die Teilnehmenden des achten Forums Mediation B 10 in der Kreisverwaltung Südliche Weinstraße in Landau. Ziel der Sitzung sei es, mit dem Themenschwerpunkt Lärm- und Gesundheitsschutz die Behandlung der relevanten Themenfelder des inhaltlichen Programms abzuschließen. Er bedankte sich bei Frau Landrätin Riedmaier für die Gastfreundschaft ihres Hauses.

Frau Riedmaier hieß in einer kurzen Ansprache die anwesenden Mitglieder der Mediationsgruppe willkommen und wünschte der Veranstaltung ein gutes Gelingen.

Den Teilnehmenden sind folgende Unterlagen vor dem Forum VII zugegangen:

- Dokumentation des siebten Mediationsforums;
- Tagesordnung des achten Mediationsforums;
- Vortragsunterlagen von Herrn Ihloff (Thema: Gesundheitsschutz), Herrn Dr. Jungelen (Themen: Lärm- und Gesundheitsschutz) und Frau Dirks (Thema: Auto der Zukunft);
- Anlage vom Verband der Automobilindustrie „Jahresbericht 2004“.

Zwei Teilnehmer merkten an, dass ihnen die Dokumentation zum VII. Forum nicht zugegangen sei. Sie seien somit nicht in der Lage, ihr Einverständnis mit der Dokumentation zu erklären. Es wurde deshalb beschlossen, die Dokumentation zum Forum VII gemeinsam mit der zum Forum VIII erst im neunten Forum zu verabschieden.

Herr Bohn stellte den Teilnehmenden eine von Prognos angefertigte CD-ROM vor, die sämtliche Präsentationen der Foren I bis VIII<sup>1</sup> enthält. Die anwesenden Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhielten je zwei CD-ROM für sich und ihren Vertreter. Herr Bohn erklärte, dass die CD-ROM den nicht anwesenden Beteiligten auf dem Postweg übermittelt werde.

---

<sup>1</sup> Da die Präsentation vom Referenten Herrn Kleemann zum achten Forum der Prognos AG nicht vorlag, befindet sie sich nicht auf der CD-ROM. Sie ist in den Anhang dieser Dokumentation aufgenommen.

Folgende Tagesordnung wurde verabredet:

### **Mediationsforum VIII**

- TOP 1 Begrüßung, Tagesordnung, Dokumentation Forum VII
- TOP 2 Lärmschutz, Teil I  
Referent: Herr Dr. Jungelen, LSV Rheinland-Pfalz,  
Referatsleiter Immissionsschutz
- TOP 3 Lärmschutz, Teil II  
Herr Dipl.-Ing. Kleemann, B.A.U. GmbH Stuttgart
- TOP 4 Diskussion Lärmschutz und Fazit
- TOP 5 Gesundheitsschutz, Teil I  
Referent: Herr Dr. Jungelen, LSV Rheinland-Pfalz,  
Referatsleiter Immissionsschutz
- TOP 6 Gesundheitsschutz, Teil II  
Referent: Herr Ihloff, Leitender Oberarzt am  
Städtischen Klinikum Landau
- TOP 7 Diskussion und Fazit
- TOP 8 Pressemitteilung der Mediationsgruppe
- TOP 9 Sonstiges

## **2. Vortrag Lärmschutz, Teil I**

Referent: Dr. Jungelen,  
Referatsleiter Immissionsschutz, LSV Rheinland-Pfalz

Dr. Jungelen erläuterte zu Beginn seines Vortrages die rechtlichen Grundlagen des Lärmschutzes in der Bundesrepublik (Präsentation siehe CD-ROM). So enthalte das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche und Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG) von 1974 in den §§ 41 – 43 die beim Straßenbau zu beachtenden Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Gesetzes.

Nach § 41 BImSchG müsse beim Bau oder einer wesentlichen Änderung von Straßen sichergestellt werden, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden. Dementsprechend werde bei der

Beurteilung der Lärmsituation an einer Straße grundsätzlich zwischen Lärmvorsorge<sup>2</sup> und Lärmsanierung<sup>3</sup> unterschieden.

Eingehend erläuterte Dr. Jungelen die anhand der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BlmSchV) und der maßgebenden Lärmschutzrichtlinien vorzunehmende Berechnungen der Lärmbeurteilungspegel.

Er führte weiter aus, dass die mit den Grenzwerten zu vergleichenden Beurteilungspegel der jeweiligen örtlichen Immissionswerte nach der 16. BlmSchV und der zu ihr ergangenen Richtlinie RLS 90 zu berechnen seien. Die rechnerische Ermittlung der Beurteilungspegel sei also rechtlich bindend vorgegeben. Messungen dürfen dagegen bei der Prüfung des Erfordernisses von Lärmschutzmaßnahmen nicht herangezogen werden.

In diese Berechnung der Beurteilungspegel sind u.a. ein zu stellen:

- die über alle Tage des Jahres gemittelte durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge,
- die LKW-Anteile,
- die zulässige Höchstgeschwindigkeit,
- die Art der Straßenoberfläche sowie
- die Entfernung des Immissionsortes von der Straße.

Dem Berechnungsverfahren liege zudem der meteorologisch und situativ ungünstigste Fall zugrunde, so dass die Berechnungen regelmäßig für die Betroffenen günstigere Werte als die Messungen ergeben.

Abschließend zeigte der Referent die Lärmauswirkungen der B 10 im Bereich der Gemeinden Queichhambach, Albersweiler, Birkweiler, Siebeldingen, Godramstein und Landau mit Hilfe von Lärmrasterkarten auf. Diese enthielten sowohl die Darstellung des Straßenprojektes und der betroffenen Bebauung als auch die

---

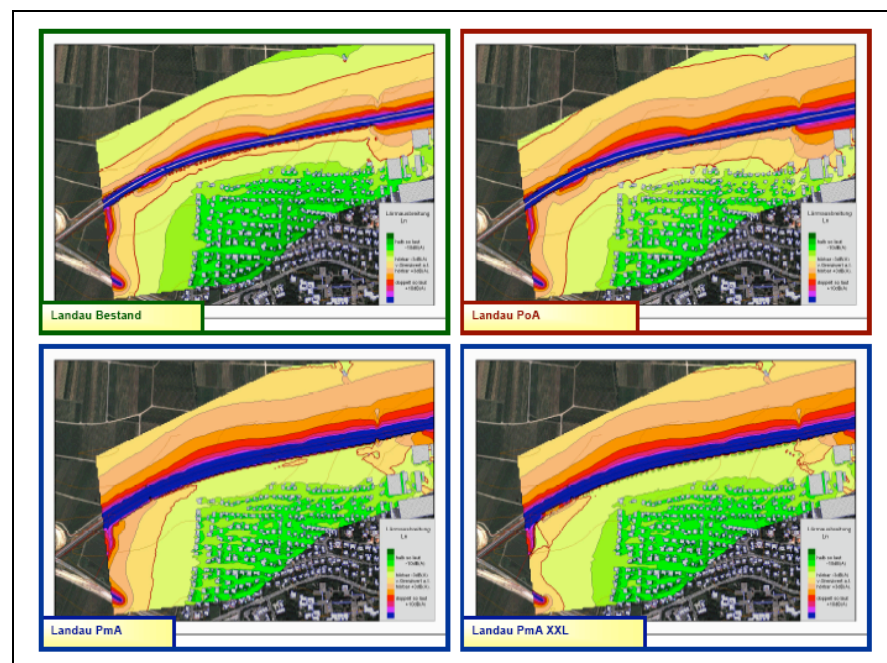
<sup>2</sup> Straßen, die nach dem Inkrafttreten des BlmSchG neu gebaut oder wesentlich geändert wurden, unterliegen der Lärmvorsorge des § 41 BlmSchG. Danach ist sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Näheres regelt die 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (Verkehrslärmschutzverordnung, 16. BlmSchV).

<sup>3</sup> Unter der Lärmsanierung versteht man den Lärmschutz an vorhandenen Straßen. Da das Bundesimmissionsschutzgesetz keine rückwirkende Geltung hat, sind Verkehrswege, die bereits vor dem Inkrafttreten des Bundesimmissionsschutzgesetzes planfestgestellt und gebaut wurden, der Lärmsanierung zuzuordnen, insoweit sie nachträglich baulich nicht wesentlich geändert wurden. Im Gegensatz zur Lärmvorsorge besteht für die Lärmsanierung keine gesetzliche Regelung. Die Straßenbaulastträger von Bundes- und Landesstraßen haben sich gleichwohl auf freiwilliger Basis bereit erklärt, bei Überschreitung bestimmter Immissionsgrenzwerte nach Dringlichkeit und im Rahmen der im Bundes- bzw. Landeshaushalt bereitgestellten Mittel Lärmschutzmaßnahmen anteilig zu finanzieren.

flächendeckende Berechnung der Lärmimmissionen der Straße für ein Flächenraster von 5 x 5 m als Intensitätsmodell für potentielle Immissionsorte. Die Lärmwerte werden flächenhaft farbig in Intervallen von 3 dB (A) (= Hörschwelle) dargestellt, die Immissionsgrenzwerte als Isophonen (Linien gleicher Lautstärke).

Um eine Vergleichsbasis für die Auswirkungen zu erhalten, stellte Dr. Jungelen der Lärmsituation des Jahres 2004 eine Berechnung der Lärmsituation für das Prognosejahr 2020 ohne Ausbau und mit dem vierstreifigen Ausbau gegenüber.

Abbildung 1: Vergleichende Darstellung am Beispiel Landau-Nord



- Bestand
- PoA - Prognose 2020 ohne 4-streifigen Ausbau
- PmA - Prognose 2020 mit durchgehendem 4-streifigen Ausbau und gesetzlichen Lärmschutzmaßnahmen
- PmA „XXL“- Verbesserter Lärmschutz, keine Rechtspflicht.

Als Ergebnis hielt Dr. Jungelen fest, dass ohne den Ausbau bis zum Jahr 2020 mit einer erheblichen Zunahme der Immissionsbelastung aufgrund der zu erwartenden Verkehrszunahme zu rechnen sei. Ein Vergleich mit der Immissionsprognose für den vierstreifigen Ausbau zeige dagegen, dass die Lärmbelastung aufgrund der rechtlich vorgeschriebenen Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände oder -wälle) etwa in der Größenordnung der Ist-Belastung (heutiger Bestand) verbleibe, teilweise könnten sogar leichte Verbesserungen erzielt

werden.

Abschließend erläuterte der Referent, welche Verbesserungen sich mit weiteren technisch möglichen Lärmschutzmaßnahmen (sog. XXL - Varianten) erzielen ließen. Im Ergebnis sei bei einem Ausbau der Straße ein Lärmschutz möglich, der für das Prognosejahr 2020 eine spürbare Verbesserung im Vergleich zur heutigen Lärmsituation zuließe. Die dafür erforderlichen Maßnahmen gingen zwar über das vorgeschriebene Maß hinaus, sollten aber im Mediationsverfahren gleichwohl diskutiert werden.

### **Verständnisfragen zum Vortrag**

Die Begrenzung der Lärmraster auf 200 Meter wurde von einigen Teilnehmern hinterfragt. Dabei wurde eingewandt, dass die topographischen Verhältnisse (Hang- und Kessellagen von Häusern und Straßenzügen) und auch die vorherrschenden Westwindlagen in den Ausführungen des Referenten nicht berücksichtigt worden seien.

Grundsätzlich, so der Referent, müssten Lärmschutzmaßnahmen lediglich bei einem Überschreiten der Grenzwerte getroffen werden. Zudem potenziere sich der Lärm an den Hängen nach oben nicht. In der vorliegenden Untersuchung sei der Lärm jedoch in einem Flächenraster von 5 x 5 m unter Berücksichtigung der Topographie und Baulichkeiten mit bis zu 700 m Abstand weit über die straßennahen Grenzwertüberschreitungen hinaus untersucht worden, so dass die angesprochenen Verhältnisse zuverlässig dargestellt würden. Wie den Lärmrasterkarten allerdings zu entnehmen sei, kämen in den straßennäheren Siedlungsbereichen durch die Lärmabschirmung der zur B 10 hin liegenden Bebauung durchaus stellenweise geringere Lärmpegel als an entfernteren, offen bebauten Hanglagen zustande. Auf die Frage, ob für Rinnthal und Wilgartswiesen bereits Lärmuntersuchungen stattgefunden hätten, erläuterte Dr. Jungelen, dass nach derzeitigem Planungsstand noch kein Handlungsbedarf bestehe. Bei Bedarf würden solche Untersuchungen aber genauso durchgeführt, wie es hier auf den Lärmrasterkarten für die Bereiche der Gemeinden Queichhambach, Albersweiler, Birkweiler, Siebeldingen und Godramstein dargestellt sei.

Auf die Frage, in wie weit auch die Lärmwirkungen der A 65 in den Lärmrasterkarten berücksichtigt würden, verwies der Referent auf die rechtlichen Vorgaben. Diese besagten, dass die Lärmauswirkungen auf das konkret geplante Vorhaben zu beschränken seien und mögliche Effekte anderer Straßen nicht mit in die Untersuchung einzufließen hätten. Man könne jedoch davon ausgehen, dass die A 65 auf die untersuchten Bereiche keine hörbaren Pegelveränderungen bewirken würde. Der Beurteilungspegel, d. h. der Mittelungspegel orientiere sich wesentlich an den Spitzenpegeln und nicht am arithmetischen Mittel, äußerte der Referent auf die Frage, ob die „Landplage“ Motorräder in dem Berechnungsverfahren mitberücksichtigt werde. Der Referent stellte klar, dass sich alle verwendeten Grenzwerte,

unter Berücksichtigung des jeweiligen Gebietscharakters (Wohn- oder Mischgebiet etc.), auf die jeweils niedriger gesetzten Nachtwerte (siehe Abb. 2 u. 3). beziehen.

*Abbildung 2: Immissionsgrenzwerte der Lärmsanierung*

Immissionsgrenzwerte der Lärmsanierung in dB (A)		
Gebietskategorie	Tag (6 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> Uhr)	Nacht (22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	70	60
Kern-, Dorf-, und Mischgebiete	72	62
Gewerbegebiete	75	65

*Abbildung 3: Immissionsgrenzwerte der Lärmvorsorge*

Immissionsgrenzwerte der Lärmvorsorge in dB (A)		
Gebietskategorie	Tag (6 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> Uhr)	Nacht (22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57	47
Reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kern-, Dorf-, und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Auf absehbare Zeit sei, so der Referent weiter, nicht davon auszugehen, dass die Grenzwerte der 16. BImSchV geändert werden. Frau Dirks berichtete in diesem Zusammenhang von ihren Recherchen zum Thema „Auto der Zukunft“. Sie erläuterte, dass weder das Umweltbundesamt (UBA) noch der Verband der Automobilindustrie (VdA) von einer Änderung der gesetzlichen Grundlagen in den nächsten 20 Jahren ausgehen würden. Ein möglicher Eigenbetrag zur Reduzierung der Lärmemissionen sei die Verwendung von lärmarmen Reifen, bei denen eine Reduktion von bis zu 3 dB(A) möglich sei. (VdA Jahresbericht, Kapitel Umwelt & Technik)

Bei dem verwendeten Straßenbelag auf der B 10 handelt es sich nach den Ausführungen des Referenten um Splittmastixasphalt, eine um - 2 dB (A) lärmindernde Straßenoberfläche. Dieser Wert werde standardmäßig 4 Jahre nach Inbetriebnahme noch mindestens gewährleistet. Einigkeit bestand in diesem Zusammenhang zwischen den Experten, dass der sogenannte

Flüsterasphalt (offenporiger Asphalt) eine Art "Mogelpackung" sei und keinerlei positive Effekte mit sich bringe. Der verwendete Splittmastixasphalt weise zudem die derzeit beste Standfestigkeit auf.

### 3. Vortrag Lärmschutz, Teil II

Referent: Dipl. Ing. Kleemann, Büro für Angewandten  
Umweltschutz GmbH, Stuttgart

*Anmerkung Mediationsteam:*

*Der Referent hat seine Präsentationsunterlagen am 25.11.04 an Prognos gesendet. Die textlichen Ausführungen des Referenten sind in Anlage 2 dieser Dokumentation im Anhang beigefügt. Die im Forum präsentierten und übermittelten vier Abbildungen weisen ein Speichervolumen von über 15 MB aus, so dass diese der Dokumentation nicht beigefügt sind.*

Herr Kleemann (Büro für Angewandten Umweltschutz GmbH, Stuttgart) vertrat insgesamt die Auffassung, dass entscheidend für die Diskussion der primäre Lärmschutz sei. Möglichkeiten und Mittel eines primären Lärmschutzes seien u. a. Geschwindigkeitsbegrenzungen und eine Reduzierung der prognostizierten Fahrzeugmengen auf der B 10. Durch eine intelligente Straßenführung könne die B 10 leistungsfähiger und sicherer gemacht werden. Ein Ausbau sei aus seiner Sicht somit nicht notwendig.

In seinen Ausführungen kritisierte der Referent, dass nicht der vom Vorredner verwendete Mittelungspegel für eine richtige Bewertung der Lärmsituation entscheidend sei, sondern die Geräuschspitzen zum Maßstab gemacht werden müssten, da sie das Empfinden der betroffenen Anwohnerinnen und Anwohner erheblich belasteten. Die gesetzliche Festlegung auf ein hörbares Intervall von 3 dB(A) sei, so der Referent weiter, als zu hoch zu bewerten, da der Mensch auch Geräusche zwischen 0 und 2 dB(A) als störend empfinde.

Nach der Auffassung des Referenten gingen die Lärmberechnungen von Dr. Jungelen von falschen Prognoseberechnungen aus, da aktuelle Zahlen der BaSt (Bundesanstalt für Straßenwesen) belegen würden, dass „gewaltige Einbrüche im Lkw-Verkehr“ feststellbar seien und die prognostizierten Zahlen des LSV erheblich über den im Jahre 2003 tatsächlich zu messenden Zahlen gelegen hätten.

Der Referent vertrat darüber hinaus die Ansicht, dass er einen vierspurigen Ausbau mit einer gesamten Straßenbreite von 16 Metern für vertretbar halte. Diese sei technisch durchaus machbar und hätte eine größere Verkehrssicherheit und Lärminderung zur Folge, weil langsamer gefahren werden müsste.

**Verständnisfragen zum Vortrag:**

Ein Mitglied der Mediationsgruppe bezweifelte die Aussage des Referenten Kleemann, dass die Zahl der Verkehrsteilnehmer auf der B 10, und insbesondere der Lkw-Verkehr, rückläufig seien. Ein Vertreter des LSV ergänzte, aktuelle Auswertungen der Dauerzählstelle Godramstein zeigten bei einem Vergleich des gesamten Verkehrs im Jahre 2003 (28.370) und mit den hochgerechneten Zahlen bis Oktober 2004 (29.932) einen Anstieg von 3,5 %.

*Anmerkung Mediationsteam:*

*Nachfolgende Abbildung sowie Anlage 3 wurden nachträglich vom LSV an Prognos versandt, um die oben stehende Aussage zu belegen. Diesem Vorgehen wurde im Forum am 13.11.04 von der Mediationsgruppe zugestimmt.*

**Abbildung 4: Aktuelle Verkehrsbelastungen an der Dauerzählstelle Godramstein, Vergleich 2003-2004**

Verkehrsbelastungen am Zählgerät Godramstein Güter- u.Schwerverkehr									
Monatsmittelwerte									
	Güterverkehr /24h				Schwerverkehr 24/h				
	2003	2004	△ abs.	△ %	2003	2004	△ abs.	△ %	
Januar	3.945	4.061	116	+2,9	2.523	2.847	324	+12,8	
Februar	4.160	4.802	642	+17,4	2.996	3.459	463	+15,5	
März	4.410	5.400	990	+22,4	3.184	3.837	653	+20,5	
April	4.658	5.510	852	+18,3	3.378	3.868	490	+14,5	
Mai	4.603	5.377	774	+16,8	3.347	3.798	451	+13,5	
Juni	4.640	5.870	1.230	+26,5	3.351	4.239	888	+26,5	
Juli	5.098	5.906	808	+15,8	3.730	4.214	484	+13,0	
August	4.443				3.150				
September	5.647				4.011				
Oktober	5.412				3.806				
November	5.104				3.599				
Dezember	4.302				2.970				

Güterverkehr Lfw + LoA + LmA + Sat  
Schwerverkehr Bus + LoA + LmA + Sat

Herr Kleemann verwies demgegenüber nochmals auf die Auswertungen der BaSt. Er vertrat die Auffassung, die vom LSV ermittelten Daten würden nicht wie vorgesehen an die BaSt weiter gegeben. Dem wurde allerdings widersprochen, weil die BaSt die Daten erhalte, außerdem seien die Auswertungen des LSV wesentlich zeitlich differenzierter und genauer. Der Referent führte weiter aus, dass die Betrachtung der Jahresmittelwerte entscheidend für die Beurteilung der Verkehrszunahme sei und nicht der einseitige Blick auf nur einen Monat.

Die Frage, ob ein vierspuriger Ausbau mit einem geringeren Querschnitt realistisch umzusetzen sei, bejahte Herr Kleemann. Bei einer dann niedrigeren Geschwindigkeit könne problemlos das gleiche Fassungsvermögen bewältigt werden, da eine Verstetigung des fließenden Verkehrs eintrete. Zudem erhöhe sich durch diese Maßnahme auch die Verkehrssicherheit. Dem widersprach ein Teilnehmer, der geltend machte, dass die Verkehrssicherheit ohne Standstreifen bei einem vierspurigen Ausbau nicht gewährleistet sei; darüber hinaus sei auch die Fahrspurbreite entscheidend für die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer, die bei einer Gesamtbreite von 16 Metern unter Berücksichtigung des vorhandenen und des zu erwartenden Lkw-Verkehr keinesfalls gewährleistet werden könne.

Dr. Jungelen stellte fest, dass er auf Grund der vorliegenden Verkehrsuntersuchungen nicht von abnehmenden Verkehrszahlen bei der Berechnung der Lärmemissionen ausgehen könne; er sei trotz der Einwendungen Kleemanns von der Richtigkeit seiner Ausführungen überzeugt. Zudem sei der von Herrn Kleemann angesprochene Vergleich zwischen Innenraumpegel und Emissionspegel (d. h. Lärmpegel am Entstehungsort Straße) unzulässig und ohne Berücksichtigung des Ausbreitungsweges lärmtechnisch nichtssagend. Außerdem sei für die vorliegenden Untersuchungen durchaus der Schwellenwert von 3 dB(A) als Hörschwelle korrekt, da es sich hier um Mittelungspegel, also statistische Werte einer Vielzahl von Einzelereignissen, handele. Geringere Pegelunterschiede könne der Mensch nur bei isolierten Einzelfallhörereignissen (Beispiel: Violinspiel) wahrnehmen. Insgesamt, so Dr. Jungelen weiter, sei von einer steigenden Lärmentwicklung auszugehen, der aber durch aktiven Lärmschutz begegnet werden könne. Als Beispiel nannte er die A 3, wo durch Lärmschutzmaßnahmen (Wälle und Wände, vielfach als „Kür“ über das vorgeschriebene Maß hinaus ) bis zu 15 dB(A) erreicht wurden. Dr. Jungelen wies nochmals darauf hin, dass bei den von ihm dargestellten Mittelungspegeln die tatsächlich messbaren Werte teilweise erheblich darunter liegen würden. Die von Herrn Kleemann vorgeschlagene Geschwindigkeitsreduzierung werde sich, so Dr. Jungelen, auf eine Lärminderung allenfalls marginal (bis zu 1,2 dB(A)) auswirken. Auf die Frage, ob wesentliche lärmtechnische Verbesserungen bezüglich der Fahrbahndecken zukünftig zu erwarten seien, entgegnete Dr. Jungelen, dass diese

gegenwärtig nicht in Aussicht wären, insbesondere, da es sich bei lärmarmen Fahrbahndecken um einen weitgehend ausgeschöpften Optimierungsprozess gegenläufiger Anforderungen handele. Er führte dazu erläuternd aus, dass die Rollgeräusche der Fahrzeuge insbesondere auf zwei physikalische Erscheinungen zurückzuführen seien:

1. der sog. Klotzschlageffekt, der durch das Auftreffen des Reifens auf die Fahrbahn verursacht werde. Er ist um so geringer, je glatter die Fahrbahn ist.
2. der sog. Airpumpingeffekt, der durch das Komprimieren der Luft zwischen Reifen und Fahrbahn verursacht wird. Er ist um so geringer, je rauer die Fahrbahn ist.

Es sei leicht einsehbar, dass der Optimierung dieser beiden Effekte physikalische Grenzen gesetzt seien. Bei der Entwicklung von lärmdämmenden Belägen müsse, so ein Teilnehmer, auch die Verkehrssicherheit berücksichtigt werden. Frau Dirks berichtete in diesem Zusammenhang, dass bei Verwendung von lärmarmen Reifen eine Minimierung von 3 dB(A) möglich sei. Diese Verkehrslärmreduzierung sei vergleichbar mit einer Verkehrsmengenabnahme von bis zu 50 %, allerdings nur, wenn alle Verkehrsteilnehmern die lärmarmen Reifen nutzten.

Dipl.-Ing. Kleemann untermauerte seine Position, indem er noch einmal die Notwendigkeit hervorhob, bei der Lärmbewertung Spitzenbelastungspegel zu Grunde zu legen. Entscheidend sei für ihn die Störwirkung, die von einem Geräusch ausgehe. Deshalb könnten auch aktive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sein, wenn „nur“ 1,2 dB(A) an Lärmimmission messbar sei.

## 4. Diskussion Lärmschutz

Während der Gesamtdiskussion zum Thema Lärmschutz versicherte Dr. Jungelen einem Teilnehmer, dass seine Untersuchungen entsprechend der aktuellen Richtlinien durchgeführt worden seien.

Dr. Manns versuchte die unterschiedlichen Meinungen zu den gegenwärtigen und zu den prognostizierten Lärmbelastungen durch die B 10 ohne und mit Ausbau wie folgt zusammenzufassen:

- a) Einerseits werde die Meinung vertreten, dass weniger Verkehr - insbesondere Lkw-Verkehr - ebenso eine Emissionsreduzierung impliziere wie eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der B 10.
- b) Andererseits, so fasst Dr. Manns die Aussagen anderer Teilnehmer zusammen, harmonisiere die Schaffung ausreichender Kapazitäten den Verkehr und reduziere Emissionen. Mit dem vierspurigen Ausbau werde eine wesentliche Verbesserung der Emissionen durch aktive Lärmschutzmaßnahmen erreicht.

Insgesamt, so Dr. Manns, gebe es zwischen diesen zwei unterschiedlichen Sichtweisen eine Vielzahl von Möglichkeiten für die Mediationsgruppe nach konsensfähigen Lösungen zu suchen.

Ein Teilnehmer ergänzte, man solle bei den ganzen Überlegungen nicht die Gemeinden Annweiler und Rinnthal vergessen. Es müsse damit gerechnet werden, dass es bei einem vierspurigen Ausbau der B 10 zwischen Landau und Annweiler vor den zweispurigen Tunnelstrecken zu einer erheblichen Staubildung oder zu einem Ausweichen durch die Orte und dadurch zu mehr Verkehrslärm in den Gemeinden Annweiler und Rinnthal kommen werde. Der gleiche Teilnehmer richtete die Frage an den LSV, welche konkreten Lärmschutzmaßnahmen beabsichtigt seien, um dieser Entwicklung entgegen zu steuern. Ein Vertreter des LSV antwortete, dass aufgrund des derzeitigen Planungsstandes und der vorliegenden Lärmsanierungswerte keine Maßnahmen anstehen.

Ob die vorgestellte XXL - Variante im Bereich der Gemeinden zwischen Queichhambach und Landau-Nord vor dem Hintergrund der leeren öffentlichen Kassen seitens des Landes verbindlich zugesagt werden könne, wurde des weiteren angefragt. Ein Vertreter des Landes antwortete, man sei grundsätzlich bei der Konzeption und Planung der Lärmschutzmaßnahmen an die gesetzlichen Bestimmungen gebunden. Falls aber eine andere Weichenstellung etwas anderes vorsehe, sei zu prüfen, wie man auch eine Kür an Lärmschutz (XXL - Variante) durchführen könne.

Über eine Übernahme der Mehrkosten müsse dann mit dem Baulasträger Bund verhandelt werden. Eine Empfehlung der Mediation, bei einem vierspurigen Ausbau XXL - Maßnahmen zu realisieren, könne positiv aufgenommen werden. Letztlich bleibe es aber die Entscheidung des Maßnahmenträgers (also des Bundes), ein solches Paket an zusätzlichem Lärmschutz zu bewilligen. Eine Prioritätenliste zur Umsetzung von XXL - Maßnahmen sei daher auch nicht sinnvoll, zumal diese sich teilweise bedingten bzw. in Abhängigkeit voneinander stünden. Das Land werde sich unter der Voraussetzung eines vierspurigen Ausbaus jedoch grundsätzlich für diese XXL - Maßnahmen einsetzen. So seien beispielsweise in den Bereichen von Rinntal und Birkweiler bereits Maßnahmen über das vorgeschriebene Maß hinaus durchgeführt worden, für die Gemeinde Ruppertsweiler stünden diese mittelbar bevor.

Ein Teilnehmer begrüßte zwar diese Aussicht auf einen erhöhten Lärmschutz, dennoch müsse er feststellen, dass sich aus den Aussagen des LSV kein Rechtsanspruch für die betroffenen Gemeinden ergebe. Weiter sei die Frage der Finanzierung höchst kritisch zu bewerten; eine Zusage, dass sinnvolle XXL - Maßnahmen tatsächlich umgesetzt würden, könne deshalb letztlich auch nicht gegeben werden.

Die Frage, ob die diskutierten XXL - Maßnahmen auch zum Tragen kommen könnten, wenn die Vierspurigkeit bei den vorgeschlagenen 16 Metern umgesetzt werde, verneinte der LSV mit dem Hinweis auf die dann nicht mehr vorhandene Verkehrssicherheit; darüber hinaus finanziere der Bund nur Regelquerschnitte, die mit den Sicherheitsanforderungen konform seien.

## 5. Vortrag: Gesundheitsschutz, Teil I

*Referent: Dr. Jungelen,  
Referatsleiter Immissionsschutz, LSV Rheinland-Pfalz*

Einleitend erläuterte der Referent, dass es keine zwingende rechtliche Regelung zur Einhaltung von Grenzwerten der Luftreinhalteplanung beim Straßenbau gebe. Gleichwohl seien in die planerische Abwägung der für und gegen das Vorhaben sprechenden öffentlichen und privaten Belange nach dem Bundesfernstraßengesetz auch die schädlichen Einwirkungen einzubeziehen, die von dem Straßenbauvorhaben auf die Umwelt ausgingen (§ 17 FStrG). Darüber hinaus habe das Bundesverwaltungsgericht in seinen Urteilen (BVerwG 9 A 5.03 und 9 A 6.03) vom 26. Mai 2004 festgestellt, dass ein Vorhaben nicht dazu führen darf, dass die Einhaltung der Grenzwerte mit den Mitteln der gemäß § 11 der Zweiundzwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft – 22. BImSchV) zukünftig zu erstellenden Luftreinhalteplanung unmöglich gemacht werde. In analoger Anwendung werden daher die Grenzwerte der 22. BImSchV zur Beurteilung des Vorhabens als Richtwerte herangezogen.

Als Verfahren zur Ermittlung der von der Straße ausgehenden Belastungen sei das Merkblatt für Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (MLuS02, Ausgabe 2002, FGSV 336) anzuwenden. Als Beurteilungsfaktoren seien unter anderen heranzuziehen:

- die Straßenkategorie mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit,
- die Straßenneigung,
- die Anzahl der Fahrstreifen,
- die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge,
- der Lkw-Anteil,
- die mittlere Fahrzeuggeschwindigkeit,
- die mittlere Windgeschwindigkeit und Regenhäufigkeit sowie
- die Entfernung zur Straßenachse.

Die Schadstoffausbreitungen an der B 10 und die Auswirkungen des vierstreifigen Ausbaus wurden detailliert für die Bereiche der Gemeinden Queichhambach, Albersweiler, Birkweiler, Siebeldingen Godramstein und Landau ermittelt.

Entsprechend den Vorgaben der 22. BImSchV wurden dabei die folgenden Abgaskomponenten untersucht:

- CO - Kohlenmonoxid
- NO - Stickstoffmonoxid
- NO<sub>2</sub> - Stickstoffdioxid
- NO<sub>x</sub> - Summenparameter Stickstoffoxide
- Pb - Blei
- SO<sub>2</sub> - Schwefeldioxid
- Ruß
- Benzol
- PM<sub>10</sub>. - Feinstaub < 10 Mykrometer

Im Ergebnis zeige sich, dass bei keinem der Jahresmittelwerte der Abgaskomponenten oder der 98er Perzentilwerte (d. h. der Konzentrationen, die bei 98 % der Ereignisse maximal erreicht werden; Maßzahl zur Typisierung von Spitzenpegeln) die Beurteilungswerte der 22. BImSchV überschritten würden, und zwar weder beim derzeitigen Zustand der Straße noch für die Prognosen 2020 ohne einen Ausbau oder mit einem vierstreifigem Ausbau. Sie würden im Gegenteil bei den meisten Komponenten erheblich unterschritten und näherten sich mit wachsendem Abstand zur Straße rasch den Werten, welche der Vorbelastung zugeordnet werden müssten. Bei der Prognosebelastung für das Jahr 2020 ohne Ausbau zeigten sich die von den zukünftigen Verbesserungen an den Fahrzeugen zu erwartenden Pegeldämpfungen. Lediglich bei den Überschreitungshäufigkeiten des 24h-Mittelwertes von 50 µg/m<sup>3</sup> Luft für PM<sub>10</sub> seien Überschreitungen im Nahbereich der Trasse erkennbar; diese Überschreitungen, so der Referent, seien sowohl beim Ausbau als auch beim Nicht-Ausbau in den nächsten 15 Jahren zu erwarten.

### Verständnisfragen zum Vortrag:

Die im Vortrag dargestellten Vorbelastungen wurden, wie der Referent auf Nachfrage erklärte, pauschal über Kenngrößen für die verschiedenen Siedlungstypen ermittelt. Dabei seien mit Hilfe des Berechnungsverfahrens M<sub>LuS02</sub> auch topographische Besonderheiten wie Lärmschirme mit eingeflossen. Ein Mitglied der Mediationsgruppe wies darauf hin, dass der Softwarehersteller dieses Rechenmodells von einem Gebrauch bei den vorhandenen topographischen Verhältnissen absehe. Dr. Jungelen erläuterte, dass zur Berücksichtigung spezieller topographischer Verhältnisse auch in die Berechnung Windmodelle einbezogen werden könnten. Dies würde voraussichtlich zur Folge haben, dass die ermittelten Werte niedriger ausfielen.

Grundsätzlich, so Dr. Jungelen, wurden die vorgestellten Zahlen gerechnet und nicht gemessen. Es lasse sich nicht genau voraussagen, welche Werte wo genau messbar seien, da Messungen stets schwer vergleichbare Einzelfallereignisse seien. Mit Hilfe dieses Rechenmodells würden aber zu Gunsten der Betroffenen und deren Gesundheitsschutz regelmäßig höhere Werte als bei den Messungen ermittelt.

## 6. Vortrag Gesundheitsschutz, Teil II

Referent: Herr Ihloff,  
Leitender Oberarzt, Städtisches Klinikum Landau

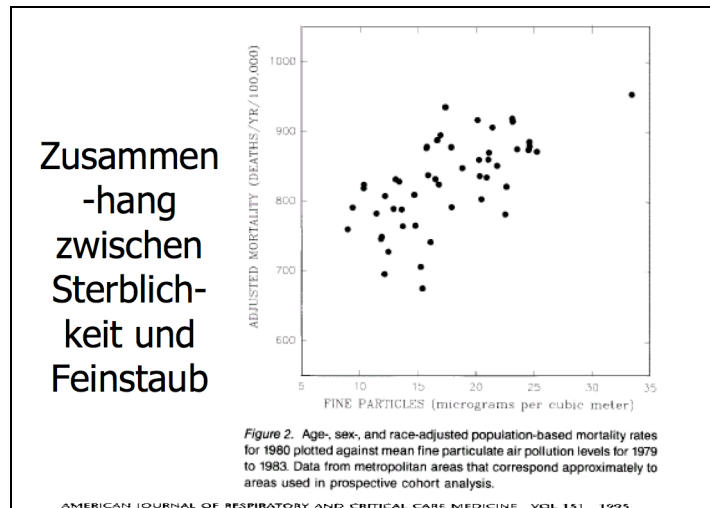
*Anmerkung Mediationsteam:*  
*Bitte beachten Sie, dass auf der Folie 23 die Zahl 100.000 auf 1 Million zu korrigieren ist. Der Text lautet dann:*  
**Pro 10 µg PM 10 und 1.000.000 Einwohner 340 vorzeitige Todesfälle**

Herr Ihloff stellte Kurz- und Langzeitfolgen von Schadstoffen auf die menschliche Gesundheit dar, die durch den Straßenverkehr, vor allem von Dieselfahrzeugen erzeugt werden. (siehe CD-ROM-Expertenvorträge).

Er führte aus, dass bereits heute davon auszugehen sei, dass mehr Menschen an indirekten (d. h. gesundheitlichen) als an direkten (d. h. am konkreten Unfallgeschehen) Folgen des Verkehrs sterben würden. In diesem Zusammenhang verwies er auf eine Studie, welche den linearen Bezug zwischen der

Mortalität und einer Konzentrationssteigerung von Feinstäuben belege.<sup>4</sup>

Abbildung 5: Korrelation zwischen Sterblichkeit und Feinstaub, 1995



Der Referent erläuterte in seinem Vortrag, dass für einen erheblichen Teil der Bevölkerung - und dabei hob er besonders die Kinder hervor - negative gesundheitliche Auswirkungen eintreten würden. Eine zusätzliche Schadstoffbelastung der Region sei durch die Zunahme des Lkw-Verkehrs und wegen der geographischen Lage zu erwarten. Mögliche gesundheitliche Kurz- und Langzeitexpositionen in Bezug auf Feinstäube könnten sein:

Abbildung 6: Mögliche gesundheitliche Kurz- und Langzeitexpositionen

Kurzzeitexposition	Langzeitexposition
Entzündliche Reaktion an der Lunge	Zunahme der Atemwegssymptome des unteren Respirationstraktes
Atemwegssymptome	Verminderte Lungenfunktion bei Kindern
Unerwünschte Wirkungen am Herz-Kreislauf-System	Vermehrt COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankungen)
Steigerung von Medikation erforderlich	
Häufung von Krankenhauseinweisungen	
Häufung der Mortalität	

<sup>4</sup> Pope, C.A. et al. Particulate Air Pollution as a Predictor of Mortality in a Prospective Study of US Adults, Am J Respir Crit Care Med 669-674, 1995

In einem Fazit fasste Herr Ihloff die Erfordernisse zur Gewährleistung eines besseren Gesundheitsschutzes wie folgt zusammen:

Abbildung 7: *Erfordernisse für einen besseren Gesundheitsschutz*

### Erfordernisse für besseren Gesundheitsschutz

- mehr **Messstellen** für eine bessere örtliche Abbildung der Problematik!
- große Verkehrsmengen** dürfen nicht **unnötig** durch **städt. (bewohnte) Gebiete** geführt werden, > 1000 m Abstand!
- geograph. Besonderheiten** wie **Tal- und Inversionslagen** müssen schon bei der Planung, gerade von Transitstrecken, berücksichtigt werden!
- Eine **Alternativstrecke**, nicht durch die Täler, ohne Drainierung der Abgase in inversionsgefährdete Gebiete, muss gesucht werden

36

### Verständnisfragen zum Vortrag

Nach einer Rückfrage bezüglich der klimatischen Verhältnisse und dem Hinweis eines Teilnehmers auf einen Widerspruch zwischen den Ausführungen von Herrn Ihloff und Herrn Dr. Geiger zur Inversionswetterlage aus dem letzten Forum zog der Referent seine Aussagen in den Folien 31 bis 35 zurück.

Ein Teilnehmer wies darauf hin, dass die im Vortrag genannte Mortalitätsrate von 8,5 Toten und mehr, auf einer Steigerung von 10 µg PM 10 sowie auf der Ansicht beruhe, dass sich solche Auswirkungen der Straße bis in eine Entfernung von 1.000 Metern erstreckten. Dies seien jedoch Annahmen, die nicht zu beweisen seien. Der Referent bestätigte dies mit dem Hinweis auf die insgesamt sehr schlechte Datenlage in diesem Bereich. Er ergänzte jedoch, dass seine Aussagen im Grundsatz zuträfen, wie seine Ausführungen zur Korrelation zwischen Mortalität und Feinstäuben gezeigt hätten.

## 7. Diskussion Gesundheitsschutz und Fazit

Ein Teilnehmer wies in der Diskussion darauf hin, dass als Folge der vom LSV angestrebten Verkehrsbündelung ein Anstieg des Lkw Verkehrs auf der B 10 (ca. 43.000 Kfz/24h bei Ausbau und ca. 32.000 Kfz/24h bei Nicht-Ausbau) zu erwarten sei. Auf Grund der klimatischen Verhältnisse, so ein weiterer Teilnehmer, die sich im wesentlichen durch die Verwirbelungen der Luftströme auszeichneten, komme es zur Verteilung der emittierten Feinstäube. Die Ausführungen von Dr. Geiger im Forum VII hätten dies eindrucksvoll untermauert. Allerdings habe Dr. Geiger ausschließlich klimatische Daten erhoben und dabei keine Überlegungen zur Schadstoffausbreitung angestellt. Der Queichtalwind führe bei Inversionswetterlagen zu einem hohen Luftaustausch in den vertikalen Luftschichten.

Dr. Jungelen führte aus, dass es die von Herrn Ihloff dargestellte Zusatzbelastung durch Feinstäube ( $PM_{10}$ ) von  $10 \mu\text{g} / \text{m}^3$  bis 1000 m neben der Straße nicht gebe. In Queichhambach betrage die durch den Ausbau zu erwartende Zusatzbelastung im Abstand von 30 m zur Straße etwa  $2,3 \mu\text{g} / \text{m}^3$ , im Abstand von 200 m nur noch etwa  $0,9 \mu\text{g} / \text{m}^3$ , im XXL-Fall sogar nur noch  $0,5 \mu\text{g} / \text{m}^3$  zusätzlich. Die von Herrn Ihloff dargestellte Dramatik sei also keinesfalls gegeben.

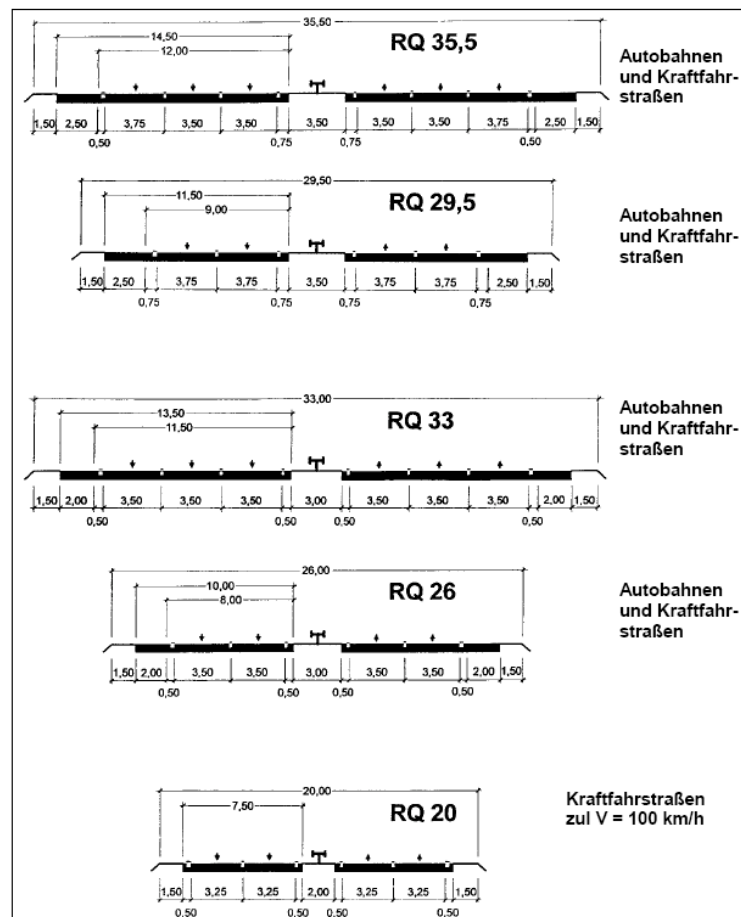
Auf die Frage der Mediationsleitung, welches Resümee aus dieser Sitzung gezogen werden könne und welche Fragestellungen sich für das neunte Forum im Dezember ergäben, erläutern einige Teilnehmer den Anwesenden ihre Gedanken.

Zunächst betonte Herr Dr. Manns, dass er in der heutigen Sitzung die Gutachter als neutrale Referenten empfunden habe, die der Mediationsgruppe einige interessante Sachverhalte näher gebracht hätten. Besonders hob er in diesem Zusammenhang die Aussage von Herrn Ihloff hervor, bei allen Planungen „den gesunden Menschenverstand walten zu lassen“. Grundsätzlich sehe er zwei unterschiedlichen Meinungsbilder im Forum:

1. es gebe weniger Verkehr, der mit geringerer Geschwindigkeit über die B 10 fahren solle und somit zu einer Verstärkung beitrage (Nicht-Ausbau) und
2. ein mehr an Verkehr sei bereits vorhanden und eine Kompensation könne nur durch einen vierspurigen Ausbau mit den dabei gebotenen Lärmschutzmaßnahmen erfolgen.

Diese zwei unterschiedlichen Richtungen sollten nach Meinung von Dr. Manns im neunten Forum intensiv von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern diskutiert werden. Wichtig sei, dass dabei auch über Geschwindigkeiten, die Querschnitte der Straße und über den Lkw-Transit-Verkehr im Forum sowie dazu notwendige Maßnahmen (z. B. Mautregelung, Lkw-Nachfahrverbot, etc.) gesprochen werde. Die zentralen Punkte der Diskussion müssten zum Einen mögliche Alternativen zum vierspurigen Ausbau sowie die Möglichkeiten zur Verbesserung der jetzigen Ausbausituation und zum Anderen Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen eines vierspurigen Ausbaus sein. Zur weiteren Erläuterung stellte Dr. Manns der Mediationsgruppe anhand der untenstehenden Abbildung die Regelquerschnitte für zweibahnige Straßen vor:

Abbildung 8: Regelquerschnitte zweibahniger Straßen<sup>5</sup>



<sup>5</sup> FACHBEREICH BAUINGENIEURWESEN INSTITUT FÜR MOBILITÄT UND VERKEHRSSYSTEME  
 PROF. DR.-ING. S. HERKT

Aus der Mitte der südpfälzischen Kommunalvertreter wurde die Ansicht geäußert, dass nach einer Abwägung aller aus den zurückliegenden Foren gewonnenen Erkenntnisse eine Kompromisslinie sichtbar sein könne, wenn ein möglicher Straßenquerschnitt RQ 20 verwendet werde mit der Folge, dass die Straße auf zwei mal zwei Spuren mit Mittelstreifen, aber ohne Standstreifen erweitert wird.

Dies sei allerdings von den Bedingungen abhängig, dass

- erstens mit einer generellen Geschwindigkeitsbegrenzung die Attraktivität der B 10 für den LKW-Durchgangsverkehr deutlich gemindert wird,
- zweitens mit einem bestmöglichen Lärmschutz die schädlichen Folgen eines Ausbaus für die Anliegergemeinden vermieden, mindestens entscheidend minimiert werden,
- drittens erhebliche Investitionen in die Queichtalbahn getätigt werden, die jedenfalls einen Dreißigminutentakt und die Einführung von Regionalexpresszügen zum Gegenstand haben müssen.

Andere Teilnehmer ergänzten, dass bei der Diskussion die Tunnel und die Schlaggeräusche der Brückenübergangskonstruktionen nicht aus den Augen verloren werden dürfen. Auch wurde die Ansicht vertreten, dass die Bestandsaufnahme nicht die Notwendigkeit eines vierspurigen Ausbaus der B 10 ergeben habe, und dass einem möglicherweise ansteigenden Verkehrsaufkommen und den Belangen der Verkehrssicherheit mit Maßnahmen einer intelligenten Verkehrsführung oder einer baulichen Mittelrennung bei drei Fahrspuren genau so effektiv Rechnung getragen werden könne. Derartige Maßnahmen, bei denen es bei der Dreispurigkeit bleiben könnte, müssten so ein weiterer Teilnehmer, vorrangig diskutiert werden. Und nur wenn dabei keine vertretbaren Lösungen zu erzielen seien, sei er auch bereit, über vier Fahrspuren RQ 20 zu diskutieren.

Insgesamt sei, so führten einige Teilnehmer aus, das Planungskonzept des LSV wenig schlüssig, da durch die Tunnel- und eine damit verbundene Finanzierungsproblematik eine durchgängige Vierspurigkeit auf absehbare Zeit nicht zu erreichen sei.

Die Meinung, dass vom neunten Forum im Dezember eine Botschaft ausgehen müsse, wurde von der Mediationsgruppe aufgenommen. Welche Prioritäten diese Botschaft bei der Entscheidung für oder gegen den Ausbau setzen werde, könne erst im neunten Forum formuliert und anschließend einer breiten Öffentlichkeit berichtet werden.

**Aufgrund der herausragenden Bedeutung des neunten Forums waren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer damit einverstanden, die Sitzung am 15. Dezember bereits um 9:30 Uhr zu beginnen.** Herr Professor Meissner bot in diesem Zusammenhang an, sich je nach Bedarf in einem formellen Schreiben an den Arbeitgeber um die Freistellung der betroffenen Teilnehmenden zu bemühen.

## 8. Presseerklärung

Über das VIII. Mediationsforum wurde am 14. November die folgende, im Einvernehmen mit der Mediationsgruppe formulierte Presseerklärung herausgegeben:

### **Presseklärung**

#### **der Mediationsgruppe B 10**

vom 13. November 2004

Im VIII. Forum, das am 13. November 2004 in den Räumen der Kreisverwaltung Südliche Weinstraße stattfand, behandelte die Mediationsrunde weitere zentrale Themen um das Für und Wider eines vierspurigen Ausbaus der B 10. Um eine abschließende Meinungsbildung zu ermöglichen, diskutierten die Beteiligten auch die konkrete Gestaltung des geplanten Ausbaus und Maßnahmen zur Minimierung nachteiliger Folgen. Im Kreis der Teilnehmer wurde Wert auf die Feststellung gelegt, dass Beiträge zu dieser Diskussion weder als Zustimmung zu dem Ausbauprojekt noch als Ablehnung gedeutet werden könnten.

Auf der Tagesordnung des Forums standen der Lärm- und der Gesundheitsschutz. Die möglichen gesundheitlichen Wirkungen von Schadstoffen, etwa von Stickoxyden oder Feinstäuben, wurden ebenso detailliert aufgezeigt wie die Lärmsituation bei einem vierspurigen Ausbau und beim Nichtausbau der B 10.

Der Leiter des Referats Immissionsschutz im Landesbetrieb Straßen und Verkehr, Dr. Jungelen, kam in seinen Ausführungen zum dem Ergebnis, dass bei einem vierspurigen Ausbau trotz der zu erwartenden Verkehrszunahme im Vergleich zur heutigen Situation keine Verschlechterung der Lärmbelastung zu erwarten sei. Durch zusätzlichen Lärmschutz, möglicherweise auch über die vorgeschriebenen Maßnahmen hinaus, könne sogar eine Verbesserung der gegenwärtigen Situation erreicht werden. Herr Kleemann (Büro für Angewandten Umweltschutz GmbH Stuttgart) vertrat die Auffassung, dass entscheidend der primäre Lärmschutz sei. Möglichkeiten und Mittel eines primären Lärmschutzes seien vor allem Geschwindigkeitsbegrenzungen und eine Reduzierung der prognostizierten Fahrzeugmengen auf der B 10.

Ausbreitung und gesundheitliche Wirkungen von Luftschadstoffen erläuterten Dr. Jungelen vom LSV und der Leitende Oberarzt am Klinikum Landau, Ihloff. Ihloff stellte Kurz- und Langzeitfolgen von Schadstoffen, die durch den Straßenverkehr, vor allem von Dieselfahrzeugen erzeugt werden, auf die menschliche Gesundheit dar. Dr. Jungelen kam bei seinen Ausführungen zu dem Ergebnis, dass die verkehrlichen Schadstoffemissionen mit und ohne Ausbau in ähnlichem, wenn auch geringen Umfang steigen werden.

Die Mediation wird am Mittwoch, den 15. Dezember 2004 im Leinsweiler Hof mit dem neunten Forum fortgesetzt. Im Mittelpunkt steht dann die Diskussion von Alternativen zum vierspurigen Ausbau und von Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen eines vierspurigen Ausbaus sowie der Möglichkeiten von Verbesserungen der jetzigen Ausbausituation.

Prof. Dr. Claus Meissner  
(Leiter der Mediation)

## 9. Sonstiges

Prof. Meissner bedankte sich am Ende des Forums bei den Teilnehmenden für ihre sachlichen Beiträge, bei Frau Riedmaier als Gastgeberin in der Kreisverwaltung Südliche Weinstraße und beim LSV für die bereitgestellten Speisen und Getränke.

Er schloss das achte Mediationsforum mit dem Hinweis, dass das neunte Forum am **Mittwoch, dem 15. Dezember 2004, um 9.30 Uhr im Leinsweiler Hof** stattfinden werde und sich bei dem umfangreichen Informationsbedarf bis in die Abendstunden ausdehnen könne.

## Anhang

### Anlage 1

#### Teilnehmerinnen und Teilnehmer Mediationsforum V

(alphabetisch):

Herr Dr. Abstein  
Herr Brandt  
Herr Brödel  
Herr Busch  
Herr Ertel  
Herr Flaxmeyer  
Herr Goerz  
Herr Haag  
Herr Hartmann  
Herr Hohmann  
Herr Hertel  
Herr Herzog  
Herr Heupel  
Herr Hügel  
Herr Kraus  
Herr Lehmann/ Mehnert  
Herr Mohr  
Herr Müller  
Herr Osterheld  
Frau Riedmaier  
Herr Scheidel  
Herr Schlimmer  
Herr Schreiner  
Herr Spieß  
Herr Wieser  
Herr Ziegler

#### **Externe Referenten:**

Herr Dr. Jungelen, Landesbetrieb Straßen und Verkehr Rheinland  
Pfalz  
Herr Kleemann, Büro für Angewandten Umweltschutz, Stuttgart  
Herr Ihloff, Leitender Oberarzt Städtisches Klinikum Landau

#### **Mediationsleitung:**

Herr Prof. Meissner

#### **Experte für das Mediationsteam**

Herr Dr. Manns

#### **Mediationsteam**

Frau Dirks

Herr Bohn

## Anlage 2

### **Textliche Ausführungen von Herrn Dipl.-Ing. Kleemann zum Mediationsforum VIII am 13.11.04 in der Kreisverwaltung Südliche Weinstraße**

**Projekt: Mediationsverfahren zur Ausbauplanung der B 10, Landau – Pirmasens,  
Streckenabschnitt Landau – Queichhambach**

Hier: Schwerpunktthema „Verkehrslärm“ (Blatt 1 – 7 und 4 Anlagen)

Definition: Nach DIN 1320 ist Lärm Hörschall, der die Stille oder eine gewollte Schallaufnahme stört oder zu Belästigungen oder Gesundheitsstörungen führt. Lärm ist nicht objektiv messbar. Schall und Schallereignisse (Geräusche) sind dagegen objektiv messbar. [1]

Grundsatz: Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. [2, § 1] [3, Art. 1]

#### **1. Grundlagen der Geräuschestehung (Emission)**

Geräusche durch den Betrieb von Kraftfahrzeugen entstehen (Emission) im Kontaktbereich Reifen/Straße, aus dem Motor und Auspuff sowie im Bereich von Karosserie und Aufbauten. Demnach sind Fahrbahneigenschaften und Reifenmaterial, Motorbetriebszustand, Fahrzeugart und Fahrt- Geschwindigkeit die wesentlichen Geräusch-Emissionsfaktoren.

Gleichmäßiger Motorenbetrieb und eine moderate Geschwindigkeit führen zu wesentlichen Geräuschvermeidungen (z.B. Pkw: V80 / V120: + 8 dB(A)). Dies gilt gleichermaßen beim – deutlich höhere Emissionspegel erzeugenden – Schwerverkehr. [4, S.154, 169]

Wesentliche Kriterien zur Geräuschintensität stellen auch Fahrzeugmenge sowie Fahrzeugart dar. In Bezug auf einen Emissions-Mittelungspegel (gemittelter Dauerschallpegel gleicher Schallintensität wie die Einzel-Schallereignisse) führt eine Verdopplung der Verkehrsmenge (bei unverändertem Pkw/Lkw-Verhältnis ebenso zu einer Erhöhung des Mittelungspegels um 3 dB(A), wie z.B. die Erhöhung des Lkw-Anteils von 20 % auf 45 %. [5, Anh. I + II].

Auch die Kfz-Gewichtsklasse hat eine wesentliche Rolle im Hinblick auf die Schallemission. Die Schallintensität von Pkw und Lkw (>7,5t) ist um etwa 10 – 12 dB(A) unterschiedlich [Anhang: Bild 52 + 1, S. 154].

Es spielen auch die unterschiedlichen Fahrzeugabmessungen eine Rolle, da sie unmittelbaren Einfluss auf die Höhenlage der Einzelgeräuschquellen (Aufstandsfläche Reifen / Fahrbahn, Motor + Getriebe, Auspuffanlage, Karosserie/Aufbauten). Als zusätzliche Schallquellen wirken Bauwerke (Körperschall), sowie Reflexionsflächen (z.B. Gebäude).

[Anmerkung: Beim Straßenverkehr ist derzeit vereinbart, dass der Emissions-Summenpegel, als Ausgangswert einer Berechnung, derjenige Mittelungspegel ist, welcher in 25 m Entfernung (Höhe 4,0 m) bei ebenem, hindernisfreiem Gelände errechnet wird. Die Straße wird als Linienschallquelle betrachtet, welche sich 0,50 m über der Straßenfläche befindet]. [5, Ziff. 2.0]

## **2. Grundlagen der Geräuscheinwirkung (Immission)**

Die Schalleinwirkung ist durch Intensität (Lautheit), Frequenzspektrum (Störwirkung) und temporären Verlauf (Einwirkungsdauer) gekennzeichnet. Diese akustische Wirklich- und Wirksamkeit wird einer verwaltungsrechtlichen Beurteilung dadurch zugänglich gemacht, dass sie – wie bereits erwähnt – in einen sogenannten „energieäquivalenten Dauerschallpegel“ umgewandelt wird.

Dieser Mittelungspegel dient somit zur Kennzeichnung der Belastung durch Geräusche mit zeitlich veränderlichen Schallpegeln durch nur eine Zahl. Auffällige Einzeltöne oder Impulse werden nicht zusätzlich berücksichtigt. In den Mittelungspegel gehen Stärke und Dauer jedes Einzelgeräusches während der Beurteilungszeit ein [Anhang: Abb. 1.1/6 + 5, Ziff. 2.0].

Der Mittelungspegel ist geeignet, die sehr unterschiedlichen Geräusche z.B. einer Straße als technisch und rechtlich handhabbare Größe darzustellen. Er entspricht jedoch hinsichtlich der Wirkungsbeurteilung in etwa dem selben Maße der Realität, wie dies beim zweidimensionalen Schatten (z.B. eines Menschen) im Vergleich zum (dreidimensionalen) Ausgangskörper der Fall ist. Die markanten, individuellen Konturen werden unterdrückt. Gerade diese „Schallkonturen“ sind es jedoch, welche einem Geräusch seine Informationshaltigkeit bzw. Störwirkung verleihen und es zum angenehmen oder störenden Ereignis machen.

[Anmerkung: Beim Straßenverkehr ist derzeit vereinbart, dass der Immissionsort an Gebäuden in Höhe der Geschosdecke, im Abstand von 0,50 m zur Außenwandfläche anzunehmen sei. (Beim Außenwohnbereich  $H = 2,0$  m über Gelände im Flächenmittelpunkt)]. [5, Ziff. 2.0]

## **3. Möglichkeiten der Schallminderung (Lärmschutz)**

Die Vermeidung der Geräuschenstehung (Emission) ist der bestmögliche „primäre“ Schallschutz. Sie erfüllt die Forderung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 1) „dem Entstehen schädlicher

Umwelteinwirkungen vorzubeugen“ bestmöglich. Hierbei ist vorrangig der Verzicht auf geräuschintensive Maßnahmen zu nennen, aber hinsichtlich der „Verlärmung“ definierter Bereiche auch die räumliche Trennung von Emittent und Immissionsort. Des Weiteren sind hier alle planerischen und betrieblichen Maßnahmen zu nennen, welche der Verstärkung und Verlangsamung des Verkehrsablaufs dienen [Anhang: Abb. 4.2/2 + 4.2/3]. In gewissem Umfang kann durch „präventive Planungsmaßnahmen“ wie die Trassenführung im Einschnitt, ggf. auch auf Dammlage (mit Schallschirm), positiv Einfluss genommen werden (wobei die jeweiligen Planungsfolgen zu berücksichtigen sind).

Darüber hinaus ist die Reduzierung der Fahrtenanzahl schwerer Fahrzeuge (Lkw) ebenso ein wirksames Mittel, wie die Schaffung ebener (schadensfreier) Fahrbahnoberflächen und z.B. geräuscharmer Brückenübergänge. Dem sekundären Schallschutzbereich sind die weiteren Maßnahmen zuzuordnen, welche entweder die Schallenergie auf dem Weg vom Emissions- zum Immissionsort mindern (aktiver Schutz) oder deren Eindringung in häusliche Wohn- und Arbeitsbereiche erschweren (passiver Schallschutz).

Die aktiven Maßnahmen bestehen aus Einhausung der Schallquelle (Lärmschutztunnel), Erstellung von Schallhindernissen in Form von (Steil-) Wällen und Wänden aber auch Bebauungsriegeln, ggf. auch durch die Schaffung breiter, möglichst höhengestuffer „Pflanzriegel“.

Nur als letztes Mittel des Lärmschutzes sind Maßnahmen an Gebäuden zu nennen. Einerseits belasten sie die lärmgeschädigten Personen zusätzlich innerhalb ihrer häuslichen Privatsphäre (oft auch finanziell), andererseits wirken sie nur örtlich beschränkt und bei richtiger Handhabung. So müssen z.B. Schallschutzfenster geschlossen gehalten werden und Lüftungseinrichtungen gereinigt und gewartet werden.

Es ist wegen häufiger „Missverständnisse“ festzustellen, dass nicht die akustische Substanzverbesserung von Einzelbauteilen als ausreichende Schutzmaßnahme angesehen werden kann sondern Ziel vielmehr die Unterschreitung eines festgelegten Innenraumpegels ist.

Ein Sonderfall der Schallschutzverpflichtung stellt die Einhaltung von Immissionsgrenzwerten im „Außenwohnbereich“ dar (Terrasse, Balkon, entsprechend genutzter Gartenbereich). Hier sind, ggf. zusätzlich oder anstatt baulicher Maßnahmen, finanzielle Entschädigungsleistungen zu erbringen.

[Anmerkung: Es ist darauf zu verweisen, dass im BImSchG (§§ 1 – 3) eindeutig formuliert wird, dass Immissionen im Sinne des Gesetzes auf Mensch, Tier und Pflanze einwirkende Geräusche sind. Die Betroffenheit des gesamten biologischen Potentials ist demnach zu vermeiden!]

#### 4. Betrachtung des Mediationsabschnittes Landau - Queichhambach

##### 4.1 Derzeitige Lage (Analyse)

Im Betrachtungsabschnitt (BAS) betrug die „Durchschnittliche Tägliche Verkehrsmenge“ (DTV) des Jahres 2003 an der Zählstelle Godramstein 26615 Kfz / 24 Std, davon 2860 Kfz Schwerlastverkehr (SV > 3,5 t), entsprechend einer fernmündlichen Auskunft der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt, 11/04).

[Hinweis: Nach Mitteilung des LSV RP – Darstellung „Verkehrliche Wirkungen“ – betrug der  $DTV_{2001} = 26497$  Kfz/24 Std. bei einem Anteil  $DTV_{GV} = 3323$  Kfz, sowie im Jahr 2003 (Quelle LSV) 26600 Kfz/24 Std (261 Zähltag) bei einem Anteil  $DTV_{GV} = 3352$  Kfz. Die Differenz zwischen Landes- und Bundesauswertung ist derzeit ungeklärt].

Der Bewertungsabschnitt (BAS) ist heute dreistreifig ohne bauliche Mitteltrennung und als „Kraftfahr- straße“ (Zeichen 331) eingestuft. Da die B 10 in diesem Bereich nicht § 18 Straßenverkehrsordnung (StVO) entspricht (entweder „Mittelstreifen oder sonstige bauliche Einrichtung“ oder „Fahrbahnen“ für eine Richtung) ist § 3 StVO anzuwenden. Demnach gilt derzeit: Pkw (> 3,5 t) = 100 km/h, Lkw (3,5 – 7,5 t) = 80 Km/h, Lkw (> 7,5 t) = 60 Km/h.

Hieraus kann überschlägig ermittelt werden (Anhang RLS-90):

Analyse - Mittelungspegel (Nacht) in 2003:

1. Durchschnittlicher Täglicher Verkehr:  $DTV_{2003} = 26615$  Kfz/24 Std. (werktags: ca. + 8%)
2. Durchschnittlicher Stundenwert:  $26615 \times 0,011 = 293$  Kfz/Std.
3. Lkw-Anteil (gesamt > 3,5 t):  $p = 12,6 \%$  (LSV) bzw.  $11,6 \%$  (BASt), werktags: ca. + 22%
4. Anteil Nacht:  $p_n = 21,8 \%$  (BASt, 2001, > 2,8 t), Anteil GV 2,8 t – 3,5 t = 23,0 %
5. Mittlere Geschwindigkeit: 80 km/h (Lkw sind bestimmend). Pegelminderung = - 0,7 dB(A)
6. Straßenoberfläche: 0 dB(A)
7. Emissionspegel / Beurteilungspegel (Nacht):  $L_{mE} = 65,6$  dB(A)

## 4.2 Zukünftige Lage (Prognose)

### 4.2.1 Prognose-Nullfall bzw. Planungsfall 1

Im sogenannten Prognose-Nullfall - bzw. hilfsweise, zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit den Angaben des LSV – dem Planungsfall 1 (Beibehaltung des heutigen Querschnitts auf der B 10 zwischen Landau und Hinterweidenthal, ansonsten Querschnitt 4-streifig ausgebaut) ergibt sich eine Steigerung des DTV zwischen 2003 – 2020 um 21%, der Anteil des Schwerlastverkehrs steigt um ca. 70 % [6]:

Somit ergibt sich hiermit:

Prognose - Mittelungspegel (Nacht) in 2020:

1. Durchschnittlicher Täglicher Verkehr:  $DTV_{2020} = 30000 \text{ Kfz}/24 \text{ Std.}$
2. Durchschnittlicher Stundenwert:  $30000 \times 0,011 = 330 \text{ Kfz}/\text{Std.}$
3. Lkw-Anteil (gesamt > 3,5 t):  $p = 21,7 \%$  (Modus Consult)
4. Anteil Nacht:  $p_n = 37,5 \%$  SV (> 3,5 t) bzw. 46,2 % GV (ermittelt nach Ziffer 4.1).
5. Mittlere Geschwindigkeit: 60 - 70 km/h (Lkw sind bestimmend).  
Pegelminderung = - 0,7 dB(A)
6. Straßenoberfläche: 0 dB(A)
7. Emissionspegel / Beurteilungspegel (Nacht):  $L_{mE} = 68,4 \text{ dB(A)}$   
Differenz zu heute (Analyse): + 2,8 dB(A)

### 4.2.2 Prognose - Planungsfall 4

Im sogenannten Prognose - Planungsfall 4 (Querschnitt der B 10 durchgehend 4-streifig ausgebaut) ergibt sich eine Steigerung des DTV im Betrachtungsabschnitt zwischen 2003 – 2020 um 60,5 %, der Anteil des Schwerlastverkehrs steigt um ca. 400 %. Der Durchgangsverkehr erhöht sich im Verhältnis zum Planungsfall 1 um ca. 270 % [6] d.h. gegenüber heute um deutlich über 300 %:

Somit ergibt sich hiermit:

Prognose - Mittelungspegel (Nacht) in 2020:

1. Durchschnittlicher Täglicher Verkehr:  $DTV_{2020} = 43200 \text{ Kfz}/24 \text{ Std.}$  [7]
2. Durchschnittlicher Stundenwert:  $40400 \times 0,014 = 566 \text{ Kfz}/\text{Std.}$
3. Lkw-Anteil (gesamt > 3,5 t):  $p = 21,1 \%$  (LSV:  $GV_w = 10400 \text{ Lkw}/24\text{h} = \text{ca. } 8525 \text{ Lkw}$  i.M.)
4. Anteil Nacht:  $p_n = 37,0 \%$  SV (> 3,5 t) bzw. 45,5 % GV (ermittelt nach Ziffer 4.1).
5. Mittlere Geschwindigkeit: 120 km/h. Pegelzuschlag = + 0,6 dB(A)
8. Straßenoberfläche: 0 dB(A)
9. Emissionspegel / Beurteilungspegel (Nacht):  $LmE = 71,7 \text{ dB(A)}$   
Differenz zu heute (Analyse): + 6,1 dB(A)

## 5. Fazit

Die vorgelegten Berechnungen der Emissionspegel belegen, dass beim Ausbau der B 10 auf den vom LSV vorgeschlagenen Querschnitt RQ 26 (vierstreifig, autobahnähnlich) die zu erwartenden Schallpegel derart ansteigen, dass auch mit aktiven Maßnahmen im Bereich der Siedlungen keine Minderungen des Mittelungspegels gegenüber heute zu erwarten sind.

Unbeachtet blieb hierbei noch, dass die Ruhezeiten zwischen den Geräuschen von der B 10 in etwa halbiert werden, sich zugleich aber die besonders störenden Spitzenschallpegel (Lkw-Nacht) mehr als vervierfachen (45,5% von 566 Kfz (> 2,8t) = 258 Lkw/Std statt 26.5 % von 293 Kfz = 78 Lkw/Std).

Die Konsequenz davon wäre eine erhebliche, gesundheitliche Beeinträchtigung der entlang der B 10. Selbst mit gut wirksamen, aktiven Schutzmaßnahmen (Wände, Wälle) ist ein ungestörter Schlaf ohne geschlossene Fenster für viele (zusätzliche) Menschen nichtmehr möglich. Da eine große Anzahl von Personen nicht in der Lage ist, bei geschlossenen Fenstern ein- und durchzuschlafen, ist ein beträchtliches Potential schlafgestörter Personen als gesichert anzunehmen.

Während nach der Anlage Tab. 4.2-1 bereits bei ca. 50 Maximalpegel-Schallereignissen über 45 dB(A) während der Gesamtschlafdauer mit schädlichen Schlafbeeinträchtigungen zu rechnen ist, wird die Anzahl dieser Schallereignisse nach dem prognostizierten Ausbau der B 10 bei über 230 pro Stunde (Fahrten von Lkw > 3,5t) liegen.

Bei diesen Betrachtungen blieb noch unbeachtet, dass die Erholungsbereiche im Umfeld der B 10 massiv zusätzlich verlärmert würden und somit ihrer (touristischen) Erholungsfunktion entzogen werden würden.

Die Einflüsse auf die im Umfeld der B 10 lebende Fauna, gerade auch im Kontext zur Funktion des Biosphärenreservates, sind zwar ungeklärt aber eher zusätzlich negativ.

Unbeachtet blieb auch, dass nach den Angaben von LSV bzw. Modus Consult mit dem Ausbau der B 10 eine Zunahme des Fahrtenaufkommens in der Region Pirmasens – Landau von ca. 35 % erwartet wird (vorher: Regionalverkehr = 96% von 101000 Fahrten, nachher: RV = 93% von 150000 Fahrten). Da diese zusätzlichen Fahrten nicht an der B 10, sondern vielmehr im „nachgeordneten Netz“ entstehen, also in den Ortschaften, ist die tatsächliche Störwirkung nach Ausbau der B 10 nochmals beträchtlich größer.

Schallschutz bzw. nachhaltige Gesundheitsvorsorge sowie der Schutz der Umwelt ist mit einem durchgängigen, vierstreifigen Ausbau der B 10 nicht zu vereinbaren. Selbst nur ein partieller Ausbau der B 10 müsste derart erfolgen, dass einerseits der Zugewinn an Verkehrssicherheit, Leistungsfähigkeit und Immissionsschutz und andererseits die Vermeidung jeglicher verkehrlicher Attraktionssteigerung der Trasse stehen müsste. Dies ist durch eine intelligente Kombination von Durchflussbegrenzung (Querschnittswahl), Zeitsteuerung (Geschwindigkeitsbegrenzung) sowie Maßnahmen zur Verkehrssteuerung und -überwachung erreichbar. Nur auf diesem Weg ist zu erreichen, dass eine spürbare Qualitätsverbesserung sowohl des Verkehrsablaufs auf der B 10, als auch des Wohn-, Arbeits- und Erholungspotentials im Umfeld dieser Bundesfernstraße zu vereinbaren sind. Dass dies zugleich mit einem relativ geringen Anteil derjenigen Kosten einher geht welche der bisher geplante Aus- und Neubau der B 10 erfordern würde ist nur ein zusätzlicher Gesichtspunkt.

**Literaturverzeichnis:**

- [1] Krell, Handbuch für Lärmschutz an Straßen und Schienenwegen (2. Aufl.)
- [2] Bundes-Immissionsschutzgesetz
- [3] Richtlinie 2002/49/EG, Umgebungslärmrichtlinie
- [4] UBA, Lärmbekämpfung '88
- [5] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90
- [6] Verkehrsuntersuchung B 10, Raum Landau – Pirmasens, Modus Consult
- [7] B 10 Pirmasens – Landau, Abschnitt Hinterweidenthal–  
Landau, Mediation 2004, LSV-RP

### Anlage 3

Aktuelle Verkehrszahlen zur B 10 bei Godramstein vom Oktober 2004

#### Kfz Verkehr

Die aktuellen Ergebnisse der Dauerzählstelle auf der B 10 bei Landau – Godramstein sehen wie folgt aus:

Der Monatsmittelwert **Oktober 2004** liegt bei rd. **29 230 Kfz pro Tag** im Schnitt.

Das ist ein **Zuwachs** gegenüber dem Oktober 2003 (28 370) von rd. 3,5 %.

Die **Schwankungsbereiche** der Belastungen liegen:

an Werktagen Montag bis Freitag zwischen **8 400 bis 33 700 Kfz/24h**

an Samstagen, Sonn- und Feiertagen zwischen **26 200 und 30 300 Kfz/24h**

An 9 Tagen wurden über 30.000 und an 19 Tagen wurden über 29 000 Fahrzeuge gezählt

Der Durchschnittswert Mo- Fr liegt bei rd. **30 250 Kfz/24h**

Im Oktober 2004 haben **908 200** Kfz die B 10 benutzt.

## Güter- und Schwerverkehr

Für den Güter- und Schwerverkehr liegen zur Zeit lediglich die Ergebnisse von Januar bis Juli 2004 vor ( siehe Beiblatt ). Wie den Zahlen entnommen werden kann, ist auch hier ein deutlicher Zuwachs festzustellen.

Das **Fazit** hieraus:

**Der Verkehr auf der B10 ist auch im Oktober 2004 wieder gestiegen.**

Insgesamt haben vom 1. 1. 2004 bis 31.10.2004 **298 500** Fahrzeuge **mehr** die B 10 benutzt als im Vergleichszeitraum 2003.

Der **Erwartungswert von 27 500** Kfz/24 h für den **Jahresdurchschnitt** hat sich weiter **verfestigt**. Er wird damit rd. 3,5 % über dem DTV 2003 liegen. Der Schwerverkehr ist ebenfalls deutlich gestiegen.

Diese aktuellen Belastungen und Entwicklungen bestätigen erneut, dass der Verkehr der B 10 weiter wächst und ein vierstreifiger Ausbau bereits aufgrund der heutigen Belastungen unbedingt notwendig ist.

Koblenz, den 15. 11. 2004

*Aufgestellt: Bortscheller*

*Gesehen: Albrecht*

Anlage: Auswertung des Güter- und Schwerverkehrs