



## Eurocombi (Teil 4)

# Die BASt und ihre Lastzugkombinationen

Großen Respekt hatten Gegner und Befürworter der Eurocombi-Züge vor dem Bericht der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) zum Thema.

**D**ieser Bericht ist erst nach der VDA-Eurocombi-Gala auf der IAA im November 2006 veröffentlicht worden. Von der BASt gibt es unter dem Titel „Auswirkungen von neuen Fahrzeugkonzepten auf die Infrastruktur des Bundesfernstraßennetzes“ eine sieben-seitige Kurzfassung und den 180-Seiten Schlussbericht. Dieser Abschnitt unserer Serie handelt von der 180er Version.

**Keine Ahnung.** Um sich auf das Thema mit der gebührenden Sorgfalt vorzubereiten, hat der Berichterstatter zunächst erst einmal untersuchen wollen, wie viele überschwere und überlange Lastzüge denn sowieso schon auf Deutschlands Straßen fahren. Es wäre doch mal interessant zu wissen, wer denn sonst noch über

das bundesdeutsche Straßennetz kurvt und auf Grund seiner Maße und Gewichte besondere Vorschriften, nach § 70 StVZO und § 29 Abs.3 sowie 46 StVO, einzuhalten hat, also je nach Dimensionierung nach den „Richtlinien für Großraum- und Schwertransporte“ fährt. Diese Frage stellte ich per Email Ende Mai 16 Verkehrsministerien der Länder und dem Bundesverkehrsministerium. Heraus kam Folgendes: Von den 16 Ministerien antworteten vier.

1. Die Zentrale Straßenverkehrsbehörde des Landes Berlin teilt mit, es würden „keine detaillierten Statistiken im Bereich Großraum- und Schwertransporte erstellt.“ Zu den §70-Genehmigungen könne vielleicht das KBA Auskunft geben.

2. Vom zuständigen Ministerialrat und Leiter des Referats Straßen- und Schienengüterverkehrs im Freistaat Bayern bekomme ich die Auskunft, ich möge mich an das Staatsministerium des Innern wenden, Frau E., Herrn F. oder Herrn K.. Keine Telefonnummer, keine Email-Adresse nichts. Ich folgere daraus, dass Anfragen aus Preußen in bayrischen Staatsbehörden prinzipiell unerwünscht sind.
3. Vom Landesbetrieb Verkehr in Hamburg bekomme ich's schriftlich: „Es gibt Zahlenmaterial für Hamburger Genehmigungen, allerdings nur für den internen Gebrauch.“ In der Hansestadt gibt's wohl noch die Ernennung zum Geheimrat.



Diese Zug-Kombination von Schmitz Cargobull bietet ein Gesamtvolumen von 135 m<sup>3</sup>, Platz für 52 Europaletten und eine Gesamtnutzlast von 34,5 t.



Messen für mehr Wissen.

4. Es geht auch anders: Der Landesbetrieb für Straßenbau im Saarland, dort zu finden in Neunkirchen. Der Herr Carsten Chassard dort ist sogar so freundlich, mir nicht nur Daten für das Jahr 2006 zu liefern, sondern hat kurze Zeit später auch noch die für 2004 – beides übrigens handverlesen – ermittelt. (Siehe Tabelle auf Seite 47)

Daraus folgt: Aus dem Saarland bekommt der Bürger auf Anfrage eine Auskunft. Wie gesehen, ist das „in diesem unserem Lande“ (das ist ein Zitat) keine Selbstverständlichkeit. Noch interessanter ist aber – in Inhalt und Form – die Stellungnahme aus dem Bundesverkehrsministerium.

Der Inhalt zuerst: das Bundesverkehrsministerium hat keine Daten zu den Schwertransport-Genehmigungen, da die Erteilung Ländersache ist. Die Form der Verlautbarung ist höchst originell: ein Telefonanruf, wohl aus einer in Bonn hinterlassenen Abteilung – der Vorwahl nach zu urteilen. Was will uns eine Behörde damit sagen, wenn sie auf eine schriftliche Anfrage telefonisch antwortet? – Ganz einfach: sie möchte nicht zitiert werden können. Das ist aber nicht weiter schlimm: denn wir wissen jetzt, dass der Bundesminister für – unter anderem – Verkehr zwar über 25,25 Meter und bis zu 60 Tonnen schwere Lastzug-

kombinationen in Sachen Beanspruchung des Straßennetzes zu befinden weiß. Er hat aber keine Ahnung, was und wie viel über die bundeseigenen Autobahnen rodelt, welches von den Gewicht her noch viel höhere Werte besitzt. Unter anderem Pendelachslinien mit 20 t pro Reihe für Geschwindigkeiten bis 80 km/h und Hydroausgleich als Federung.

**Wissenswertes.** Die BAST-Studie geht zunächst auf drei Schädigungspotentiale durch neue Lastzugkombinationen ein: Spurrinnenbildung, Straßen-Unterbauschäden, Brückenschäden. Sie konnte das unter anderem ermitteln, weil die



Die Modellstraße der BAST in Bergisch Gladbach.

Bundesanstalt seit zehn Jahren auf Autobahnen in Hessen Achslastmessungen durchführt. Deshalb weiß sie sehr genau, welche Zugkombinationen über diese BAB fahren – zu etwa 44 Prozent sind es drei- bis sechssachsige Sattelzüge. Was da genau ermittelt wurde, kann der Interessent allerdings nicht erfahren. Die zwei dazugehörigen Untersuchungen der BAST sind bis heute unveröffentlicht. Übrigens: Mindestens zehn der 62 Quellennachweise (63 sind angegeben, Nr.6 und 16 sind identisch) sind solche unzugänglichen Schriften, darunter der so wichtige Bericht über die Prüfergebnisse der mit großem publizistischen Aufwand vorgestellten Modellstraße der BAST. Dadurch wird für unsereins natürlich das „Nachbohren“ erschwert. Das ist etwa so, als wenn ich einen LKW kaufe, und von 240 Seiten Betriebsanleitung sind 40 nicht auffindbar.

Bei der Berechnung der Straßenbeanspruchung durch die verschiedenen Lastzüge und -zugkombinationen besitzt die Studie einige Merkwürdigkeiten:

1. Der 6x2 plus Dreiachssattel besitzt auf dem Antriebs-Schleppachsaggregat eine auf beiden Achsen gleichmäßige Gewichtserhöhung von 2,4 bis 7,5 Tonnen.
2. Bei der nächsten 6x4-Zugmaschine bleibt die Lenkachslast fast identisch trotz Erhöhung der Sattellast. Das heißt, das Vorsattelmaß muss negativ sein.
3. Der 4x2 mit Sattel und Tandem dahinter auf 46 t konzipiert, schafft die 25-Prozent-Regel nicht (8,6 statt 11,5 t.)
4. Der 6x4-Sattel-plus-Tandem und der 6x4-LKW mit Dolly und Sattel haben beim Tandem und der zweite beim Sattel eine ungleiche Lastverteilung.

Den Zug von Nummer 4 muss man sich genauer ansehen. Die BAST nimmt ja die Achslasten für leere, halbbeladene und volle Zugkombinationen und rechnet dann nach der 4.-Potenz-Regel jeweils den Straßenschädigungsfaktor zusammen. Beim Sattel mit Dolly rechnet sie  $2 \times 5,4$  plus  $3 \times 7,8$  Tonnen. Doch diese ungleiche Verteilung jagt den Faktor hoch (auf

3,03), wohingegen der auf 58 t Zuggewicht ausgelegte Sattel-Tandem-Zug infolge anderer Verteilung auf 2,57 kommt. Daraus jetzt zu lesen, der Dolly-Zug sei straßenbelastungstechnisch „schlechter“ als Sattel-Tandem, wäre völlig falsch. Denn: die BAST hat diese Achslasten nicht selbst ermittelt, sondern im Jahre 2005 von Volvo-Trucks in Göteborg per E-Mail bezogen ... im Detail unveröffentlicht. Auf Rückfrage bei Volvo-Trucks in Ismaning wurde mir erklärt, die Daten „sind in Ordnung“. Das heißt: Wenn ich eine 6x4-Zugmaschine habe mit Dreiachs-Sattel dahinter, lade ich die technisch nicht gleichmäßig aus, sondern das Tandem hinten dran bekommt zweimal neun Tonnen Vollast – was die Schädigungsfaktoren heraufreibt. Und der Sattel mit Dolly ist auch ungleich beladen, obwohl Dreiachs-Sattelaufleger in Skandinavien 15 t Satteldruck haben dürfen – wegen der Dreiachs-Zugmaschinen. Rechnet man stattdessen alle fünf Achsen von hinten mit dem Durchschnittswert 6,8 t (entsprechend Schädigungsfaktor 0,22) macht das für den Zug nur noch 2,85 statt 3,03.

Trotz und alledem stellt die Studie fest: „Es ist auffällig, dass diese beiden Lastzugkombinationen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 60 t eine geringere auf die Nutzlast bezogene Straßenschädi-

gung aufweisen als die bisher im Verkehr zugelassenen 40-t-Fahrzeuge...“ Diese geringere Straßenschädigung wird anschließend hochgerechnet durch die Annahme, dass nicht weniger Lastzugkombinationen unterwegs sein werden, sondern mehr. Das habe die – übrigens auch unveröffentlichte – Studie der Fachhochschule Gelsenkirchen ergeben.

**Marode Brücken.** Über 1.913 km Brückenlänge verfügt laut BAST das Bundesfernstraßennetz Ende des Jahres 2005, Stückzahl: 37.455, macht durch-

Erlaubnisart	Tonnage	Anzahl 2004	Anzahl 2006
Einzel	< 70	4.220	5.190
Einzel	> 70 und < 100	1.110	1.380
Einzel	> 100	450	540

schnittlich 51 m Brückenlänge. Gut die Hälfte der Brücken sind vor 1980 gebaut worden. Die Qualität der Bauwerke wird ständig überprüft und in sechs Zustandsklassen eingeteilt. Bei 2,4 Prozent des Bestands ist aktuell „die Dauerhaftigkeit des Bauwerks ... unter Umständen nicht mehr gegeben“, bei 12,9 Prozent ist die Standsicherheit beeinträchtigt, bei 30,5 Prozent kann die Dauerhaftigkeit „erheblich beeinträchtigt sein.“ Mit anderen Worten: 44,8 Prozent der Brücken des Bundesfernstraßennetzes sind technisch nicht so geeignet, wie sie für den täglichen Dauerbetrieb sein müssten. Ob das jetzt genau die Brücken sind, die vor 1980 gebaut wurden, sagt die BAST-Studie nicht. Bemerkenswert ist aber, dass fast die Hälfte der Brückenbauten der Bundesfernstraßen marode sind. Dazu kommt, dass bis 2003 nach veralteten technischen Kriterien konstruiert und gebaut wurde, zum Beispiel vor 1980 nicht unter Berücksichtigung von Temperaturschwankungen. Der Satz der Studie, auf den sich Eurocombi-Gegner gern beziehen, nachdem sich die zwei anderen Kriterien, Spurrinnenbildung und Unterbauzerstörung als nicht zutreffend ergeben haben, lautet: „Insgesamt ist auf Grundlage des vorliegenden Kenntnisstandes festzustellen, dass bei einer möglichen Zulassung der 60-t-Lastzugkombinationen die Tragreserven des Bestandes deutlich reduziert werden.“ Das gilt für die Brückenklassen 60/30 und kleiner sowie für 60 und 60/30 dann, wenn die Stützweite zwischen den Pfeilern mehr als 30 Meter beträgt. Zu diesem Punkt ist anzumerken:

1. Bei rund 50 Prozent des Brückenbestandes des Bundesfernstraßennetzes sind die erforderlichen Ersatzinvestitionen offensichtlich bisher unterblieben. Das hat mit 60-t-Zugkombinationen nichts zu tun, das ist mangelhafte Sorge für einen – nicht gerade unerheblichen – Teil des Volksvermögens, wofür die verantwortlichen Verkehrspolitiker zur Rechenschaft zu ziehen wären.

2. Wieviel Züge tagtäglich über diese Brücken fahren, die ein Mehrfaches des Gewichts von Eurocombis besitzen, dazu macht die BAST keine Aussagen, vermutlich fehlen ihr auch die Zahlen. Und über deren Wirkung auf die Brücken ist auch nichts bekannt.

3. Die beschriebene zusätzliche Schädigung der Brücken tritt auf, wenn der Bestand an Eurocombis in 60-t-Version 20 bis 40 Prozent des Gesamt-Lastzugsbestandes erreicht. (Es ist anzunehmen, dass die BAST ihren „Faktor 3,03“-60-Tonner hochgerechnet hat, also die künstlich verungünstigte Version). Für solche Anteile gibt es aber außer Vermutungen keine sicheren Erkenntnisse.

Es hätte nicht geschadet, wenn die Verkehrsverbände und vor allem die der Mautzahler aufgrund dieses „Brücken-Offenbarungseides“ sich die Verantwortlichen mal argumentativ richtig „zur Brust“ genommen hätten (Daten gibt es dazu auch im Bundesverkehrswegeplan 2003). Denn de facto sind bereits die 40

Tonner für die Hälfte des Brückenbestandes zu schwer und von der Lastverteilung her, infolge der 11,5-t-Antriebsachse, noch schädlicher als die 6x4-Zugmaschinen, welche die BAST für den 60-Tonner fordert.

Das Thema soll hier nicht weiter interessieren, genau so wenig wie die Tunnelproblematik und die Schleppkurven der BAST für vier verschiedene Zugvarianten. In der Studie werden 25 Forderungen an den Einsatz von Eurocombis gestellt – diese werden im nächsten Teil dieser Serie näher erläutert. Natürlich wäre es ärgerlich, wenn der ohnehin schon marode Brückenbestand durch 60-t-Züge vorzeitig dem technischen k.o. zugeführt wird. Skandalös ist aber, dass es diese Brücken in diesem Zustand überhaupt gibt. Nach der Logik des Erhalts deutscher Brösel-Brücken müsste das zulässige Gesamtgewicht der Lastzüge in Europa dringend zurückgenommen werden. Wie wär's mit Herrn Seebohms 24 Tonnen wie anno 54?

Lesen Sie im nächsten Teil dieser Serie: Der Forderungskatalog der BAST.

**FOLKHER BRAUN**

**Alle Tests und Fahrberichte auch unter [www.kfz-anzeiger.com](http://www.kfz-anzeiger.com)**

*Besuchen Sie uns auf der NordBau in Neumünster: im Freigelände Marner Straße 1332*