

FRAKTION: BÜRGERLISTE LEVERKUSEN
Kölner Straße 34 • 51379 Leverkusen
Tel. 0214-2027792 • Fax: 0214-2027793
fraktion.buergerliste@versanet-online.de
www.buergerliste.de



An den Oberbürgermeister der Stadt Leverkusen, Herrn Uwe Richrath,
sowie die Bezirksvorsteher(in) der Stadtbezirke I, II und III,
Büro des Rates

Sehr geehrte Frau Sidiropoulos, meine Herren,

bitte setzen Sie nachfolgenden Antrag auf die Tagesordnung Ihrer Gremien:
Bezirksvertretungen I bis III sowie Rat:

Die Gremien nehmen beiliegendes Gutachten zur Kenntnis und bitten Straßen
NRW, in ihr Gutachten - Brilon & Partner - zumindest ebenfalls die A542
einzuarbeiten.

Begründung:

Wenn man die A57 und die A4 sowie die zukünftige Rheinquerung bei Wesseling
nicht in ein Verkehrsgutachten zu Leverkusen einfließen lässt, ist dies ein
markanter handwerklicher Fehler, aber eventuell noch zu verstehen. Die A542,
die am Rande Leverkusens vorbeiführt, bei Verkehrsüberlegungen für
Leverkusen aber völlig zu vergessen, ist unbegreiflich und nicht zu entschul-
digen.

Karl Schweiger

Günter Schmidt

Ulrike Lorenz

Rainer Jerabek

i.A. (Erhard T. Schoofs)

Gutachterliche Stellungnahme zur „Kombilösung“ als Alternative zur A1 „Neue Rheinbrücke“

Prof. Dr. Michael Schreckenber g

Universität Duisburg-Essen

Lotharstraße 1

47048 Duisburg

**Auftraggeber: Fraktion BÜRGERLISTE
Köln er Straße 24
51379 Leverkusen**

September 2017

Inhaltsverzeichnis:

- 1) Ausgangssituation
- 2) Ziel des Gutachtens
- 3) Problemstellung
- 4) Ergebnisse und Empfehlungen
- 5) Anlage: Autobahnnetz um Leverkusen

1) Ausgangssituation

Die Rheinquerung der A1 bei Leverkusen gehört zu den wichtigsten Nah- und Fernverkehrsadern in Deutschland. Durch den zunehmenden, auch politischen Druck, sind gerade Brückenbauwerke vermehrt in den Fokus des sicherheitstechnischen und damit auch öffentlichen Interesses gerückt. Genauere Untersuchungen lassen immer häufiger Bedenken an der Tauglichkeit der Bauwerke für die aktuelle, und noch mehr, die zu erwartende Verkehrsbelastung aufkommen. Die zur A1 baugleiche A40-Schrägseilbrücke Duisburg-Neuenkamp hat gerade mit einer Vollsperrung wieder die kurzfristig sehr verletzliche Ausgestaltung dieser Art von Infrastruktur belegt.

Seit 16. Juni 2014 ist die A1-Brücke bei Leverkusen über den Rhein für Fahrzeuge ab 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht gesperrt. Mit verschiedenen Maßnahmen, zuletzt automatischen Schranken, wurde versucht, dieses auch praktisch umzusetzen. Immer wieder hatten schwerere Fahrzeuge versucht, trotzdem die Brücke zu passieren, trotz erhöhter, aber für Fahrer noch akzeptabler Strafen.

Das Brückenbauwerk ist, wie viele andere in Deutschland, rund 50 Jahre alt und daher der anstehenden Verkehrsbelastung nicht mehr gewachsen. Das hätte man schon Jahre vorher prognostizieren und entsprechend reagieren können, aber in dieser Hinsicht ist gerade die Politik aus verschiedenen Gründen untätig geblieben, sei es aus Unwissen oder Unwillen.

Die dem Verkehrsministerium nachgeordneten Behörden, in diesem Fall der Landesbetrieb Straßen.NRW, muss, jedenfalls bis zur endgültigen Installation der neuen Infrastrukturgesellschaft voraussichtlich im Jahre 2021, für Planung und Umsetzung sorgen. Da die Mittel gerade für Planung knapp sind, möchte man natürlich einmal auf den Weg gebrachte Projekte unbedingt auch so wie geplant durchführen. Abweichungen bedeuten Zeitverschiebung und zusätzliche Mehrkosten. Daher werden Alternativen äußerst kritisch begutachtet, auch wenn sie in Bezug auf bestimmte Kriterien durchaus vorzuziehen wären.

Planungen aufgrund von Prognosen sind schwierig. Die Geschichte gerade im Verkehr hat gezeigt, wie schnell dies zu Fehlentwicklungen führen kann. Im Nachhinein zeigt man sich dann immer wieder überrascht über die komplett anders geartete Entwicklung, wenn man sich denn überhaupt an die Vorhersagen von vor vielen Jahren erinnert.

Umlegungsberechnungen und Bemessungsbetrachtungen von Straßenverkehrsanlagen haben sich als ingenieurtechnisches Hilfsmittel etabliert, sind aber wissenschaftlich nach aktuellem Stand weder nachvollziehbar noch als letztendlich belastbare Grundlage für Planungen anzusehen. Die Entwicklungen sind gerade in den letzten zwei Jahrzehnten mit deutlich höherer Geschwindigkeit vorangeschritten als in all den Jahren zuvor.

Leider werden herbeigerechnete Tabellenwerke mit vollkommen unsinniger Genauigkeit, die jeder Grundlage entbehrt, als Entscheidungsargument benutzt.

Untersuchungen mit nicht angegebenen und nachgewiesenen Fehlergrenzen sind sowieso als weitgehend unseriös anzusehen. Der Bundesverkehrswegeplan wird daher in Zukunft auch auf andere wissenschaftliche Mittel zurückgreifen (müssen).

Zudem ist in der Zukunft mit massiven fahrzeugtechnischen Entwicklungen zu rechnen. Navigationssysteme sind heute Standard, Assistenzsysteme setzen sich immer weiter durch (obwohl von den deutschen Autofahrern noch wenig akzeptiert), Fahrverbote in Innenstädten nicht nur für Dieselfahrzeuge drohen (auch Benzinler werden davon betroffen sein).

Eine Prognose für 2030 ist reine Spekulation und sollte daher nicht wirklich ernst genommen werden. Das Mobilitätsverhalten der jungen Menschen ändert sich drastisch, 2025 wird dies auf der Straße spürbar werden. Lediglich der Lkw-Verkehr nimmt momentan um rund zwei Prozent pro Jahr zu. Gemessen an der Tatsache, dass ein Lkw die Straße so abnutzt wie 60.000 Pkw, ist das die eigentliche Herausforderung für die Zukunft.

Nach der Bundestagswahl 2017 werden die Lkw-Mautdaten nach meiner eigenen Initiative für jedermann frei gegeben. Damit ist dann endlich eine solide Planungsgrundlage für die weiteren verkehrsrelevanten Projekte gegeben. Der Bundesverkehrswegeplan 2030 hat auf diese Daten leider nicht zugreifen können, oder besser: dürfen.

2) Ziel des Gutachtens

Dieses Gutachten bewertet nur rein verkehrsdynamische Aspekte. Damit werden bauliche Realisierungsmöglichkeiten, zeitliche Vorgaben, finanzielle Randbedingungen oder umwelttechnische Probleme außer Acht gelassen. Die zeitlichen Planungen erweisen sich leider sowieso aber allzu häufig als unrealistisch, ebenso wie Finanzierungsvoraussagen, auch die im Bundesverkehrswegeplan. Hier ist also Vorsicht geboten, genauso wie bei den zu erwartenden schadstoffbegründeten Einschränkungen.

Es soll hier auch nicht auf schon existierende Gutachten eingegangen werden, die eine ganz andere Zielrichtung haben. Daher liegt das Augenmerk nicht auf Statistiken und Prognosen, die qualitativ wie quantitativ nicht verifizierbar sind, sondern auf bekannten Daten und einem Spektrum an möglichen Fortschreibungen.

Der Fokus liegt weiterhin nicht auf der vergleichenden Bewertung verschiedener Varianten, sondern nur auf Machbarkeit und Auswirkung der sogenannten „Kombilösung“.

3) Problemstellung

Für die verkehrliche Neuplanung einer Ersatzlösung für die erneuerungsbedürftige A1-Rheinquerung bieten sich drei unterschiedliche Alternativen an. Zwei dieser Alternativen betreffen unmittelbar die Altablage Dhünnaue, da sie direkt oder indirekt dort eingreifen. Eine dritte Lösung, die „Kombilösung“, führt einen Tunnel um die Sperrwand der Altablage Dhünnaue herum.

Dabei sind die verkehrlichen Verflechtungen für alle drei Lösungen von essentiellern Interesse. Angesichts der aktuellen und der zu erwartenden Belastungen sind gerade die Autobahnkreuze(-dreiecke) wie Alternativrouten besonders zu berücksichtigen.

In dem vorliegenden Fall handelt es sich dabei erstrangig um die Anbindung der A3 über das Kreuz Leverkusen an die A1, in der Folge nach Osten über die Anbindung der A1 an die A59 über das Kreuz Leverkusen-West bis zur Anschlussstelle Köln-Niehl.

Die alternative kurze Tunnellösung mit Brücke über die Dhünnaue mit Anbindung an die A59 birgt aus verschiedenen Gründen viele Risiken in sich. Die nicht abzuschätzenden Probleme mit dem Altlager sind nur ein wesentliches Argument. Ein weiteres ist die Trassenführung mit drei Prozent Gefälle im Tunnel, was bei der psychologischen Wirkung auf Fahrer mit Problemen in diesen Situationen zu sehr vorsichtiger und damit letztendlich verkehrshinderlicher Fahrweise führt.

Positive Beispiele sind Tunnelbauten auf der A44 bei Meerbusch, die mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h durchfahren werden können und dies aufgrund ihrer Überschaubarkeit, insbesondere was Gefälle/Steigungen und Kurvenradien angeht. Bei einer transeuropäischen Autobahn ist dringend von Engpässen dieser Art abzuraten. Die Hamburger Elbtunnelsituation hat dies eindringlich gezeigt.

Die Probleme entstehen dort durch die nicht gegebene Überschaubarkeit der Verkehrsführung für die Verkehrsteilnehmer. Ob Gefälle oder Steigung wird kaum wahrgenommen. Nach dem tiefsten Punkt im Tunnel müsste normalerweise die Geschwindigkeit aufgrund der Steigung wieder angepasst werden, was bedeutet, dass mehr Gas gegeben werden müsste.

Da dies aber bei den Fahrern nicht durchgängig passiert, entstehen ständig Staus und die mögliche Kapazität des Tunnels bei einer Geschwindigkeit von 80 km/h wird nicht ausgeschöpft. Es reichen dann eben einzelne langsamere Fahrzeuge aus, den Verkehrsfluss in seiner Stärke deutlich abzusenken und Stauwellen im rückwärtigen Verkehr zu verursachen. Dies ist auch als das „Elbtunnelphänomen“ bekannt.

In der aktuellen Ausgestaltung sind praktisch alle Verkehrsrelationen an den Autobahnkreuzen (noch) möglich, bei den verschiedenen Varianten werden sich jedoch Situationen mit unterschiedlicher Verfügbarkeit ergeben. Dabei sind insbesondere Ausweichverkehre näher zu betrachten. Dies sollte allerdings auch vor dem Hintergrund der gesamt verkehrlichen Entwicklung gesehen werden.

Zentraler Punkt bei den Betrachtungen ist die Hochstraße B („HSB“) und die Auswirkungen ihres Rückbaus. Dabei sind insbesondere die Anschlussmöglichkeiten in die Überlegungen einzubeziehen. Zentraler Punkt ist dabei die Rolle der A542. Die Daten im Vergleich der Jahre 2010 (ohne Sperrung für Fahrzeuge mit zulässigem Gesamtgewicht ab 3,5 Tonnen auf der A1-Rheinbrücke) und 2015 (mit der entsprechenden Sperrung) zeigen auf der Grundlage der Datenerfassung des Landes NRW eine deutliche Verschiebung schon jetzt.

Von DTV-Werten im Jahre 2010 von knapp 20.000 Fahrzeugen ist die Belastung bis 2015 auf über 24.000 angestiegen. Dies zeigt die klare Verlagerung der Verkehrsbeziehungen auf die A542, wobei die A1 eine Minderbelastung im gleichen Zeitraum von rund 8.000 Fahrzeugen aufgrund der Lkw-Beschränkung aufweist. Der restliche Lkw-Verkehr verteilt sich anders im Netz, die Lkw-Daten werden dazu in der Zukunft genauer Auskunft geben können.

Der A542 kommt damit in der Zukunft, welche Lösung auch immer angestrebt wird, eine wesentliche entlastende Rolle zu. Es wird daher auch darauf ankommen, die Leistungsfähigkeit der A542 sicherzustellen oder sogar zu erhöhen. Man ist hier in der komfortablen Lage, mit der A59 eine der Fernverkehrsautobahn A3 parallel geführte Strecke zur Verfügung zu haben.

4) Ergebnisse und Empfehlungen

Anhand der vorliegenden alternativen Planungen der Kombilösung lässt sich aufgrund der jetzt schon festzustellenden Verkehrsverlagerungen eine essentielle Bedeutung der A542 konstatieren. Diese übernimmt die wesentliche Rolle in der Querverbindung zwischen der A3 und der A59 und damit im weiteren Verlauf zur A1. Damit wird die eingeschränkte Verbindung im heutigen Autobahnkreuz Leverkusen-West zwischen der A1 und der A59 aufgefangen.

Der Rückbau der HSB führt zu einer wesentlichen Einschränkung für Verkehre aus Osten über die A1 auf die A59. Hier gibt es zwei Möglichkeiten der für die betroffenen Verkehrsteilnehmer. Es ist möglich, über die A3 und die A542 auf die A59 zu wechseln, eine weitere Möglichkeit bietet die Anschlussstelle Köln-Niehl, bei der die Richtung gewechselt werden kann, um in anderer Richtung dann auf die weiterhin vorhandene Verbindung auf die A59 zu wechseln.

Vergleicht man die DTV-Werte zwischen den Jahren 2010 und 2015 (Datenquelle Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen), so sieht man deutlich eine Verlagerung seit der Sperrung der A1-Brücke im Juni 2014 und kann demzufolge auch von einer weiteren Starken Nutzung dieser Alternative ausgehen. Die aktuelle Belastungssituation und Geschwindigkeit werden erfasst auf Grundlage der Messungen der Verkehrsflüsse durch stationäre Anlagen (Induktionsschleifen), die vom Landesbetrieb ständig vorgenommen werden und die einfach verfügbar und dort angefordert werden können.

Ergänzen kann man diese Analysen durch Messungen von Floating-Car-Daten (FCD), die keine Verkehrsflüsse, dafür aber Geschwindigkeiten individuell über längere Strecken und somit die Ermittlung von Fahrzeiten ermöglichen. Auf dieser Grundlage wird die aktuelle Verkehrssituation in NRW durch Messungen Daten des ADAC auf den Autobahnen ermittelt (verkehr.nrw.de). Diese können dort auch eingesehen werden. Weiterhin liefern TomTom und Inrix Verkehrsinformationen auf Basis von FCD, die auch angefordert werden können. Dies sind aber private Unternehmen und die Daten sind nicht offen.

Eine Tunnellösung mit jeweils drei Spuren sowie der Erhalt der aktuellen A1-Brücke, wie bei der Kombilösung vorgeschlagen, ist auf jeden Fall der Tunnellösung durch die Dhünnau aus verkehrstechnischer Sicht vorzuziehen. Hier stehen sicherheitsrelevante Aspekte im Vordergrund. Eine weite Kurvenführung und Überschaubarkeit sind insbesondere im Sinne der transeuropäischen Netzwerkverbindungen als grundlegende Voraussetzung anzusehen.

Die kritischste und zu diskutierend ist die der nicht mehr verfügbaren Relationen zwischen der A1 und der A59. Insbesondere aus Osten kommend muss dann entweder auf die A3 über die A542 ausgewichen oder bei der AS Köln-Niehl die Richtung gewechselt werden. Hier müssen natürlich klare Hinweise gegeben werden, wie die verschiedenen Routenführungen kommuniziert werden. Das wird sich in den Navigationsführungen sehr schnell wiederfinden.

Aufgrund der Tunnellösung ist aber für den Fernverkehr, der dort vorherrscht, genügend Kapazität gegeben. Quelle-Ziel-Beziehungen im lokalen Kontext in dem gegebenen Umfeld sind insbesondere in der Zukunft als von untergeordneter Bedeutung anzusehen. Eine Verlagerung und damit Steigerung der innerstädtischen Belastung von Leverkusen ist aus verschiedenen Gründen nicht zu erwarten.

Zum einen ist natürlich mit einschränkenden Maßnahmen der Stadt Leverkusen zu rechnen, die die Verkehrssituation aus eigenem Interesse genau beobachten wird. Eine „selbstgesteuerte“ Verlagerung wird es in dem Zusammenhang daher nicht geben.

Der lokale Verkehr wird sich natürlich weiter an den Anschlussstellen in das Autobahnnetz orientieren. Dazu gibt es genügend Möglichkeiten für die A3, die A59 und die A1. Andererseits ist durch die A542 die entscheidende Umfahrungsmöglichkeit für eventuell zu erwartende zusätzliche innerstädtische Leverkusener Verkehre gegeben.

Zusätzlich ist der Verkehrsfluss im Stau (außer bei Vollsperrungen), bekannt als „Stopp and Go“, wesentlich weniger zeitverzögernd als der Verkehr durch innerstädtische Netze. Es ist aufgrund von bekannten Erfahrungen vollkommen abwegig anzunehmen, dass sich, auch bei Betrachtung verschiedenster Möglichkeiten der Stadt Leverkusen, sich in größerem Maße Verkehre zusätzlich durch die (Innen-)Stadt bewegen werden.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Kombilösung eine realistische Alternative bietet, auch wenn sich die Verbindungen der Autobahnen untereinander verändern. Die Kapazität der Streckenführung ist vollkommen ausreichend, wahrscheinlich nach heutigem Standard sogar überdimensioniert.

Ein kurzer Tunnel mit Brücke über die Dhünnaue ist aus genannten Gründen nicht zu empfehlen. Bei Betrachtung der zusätzlichen positiven Effekte in Bezug auf Bauzeit, Umweltbelastung sowie verkehrliche Entwicklung ist eine klare Empfehlung für die Kombilösung zu geben.

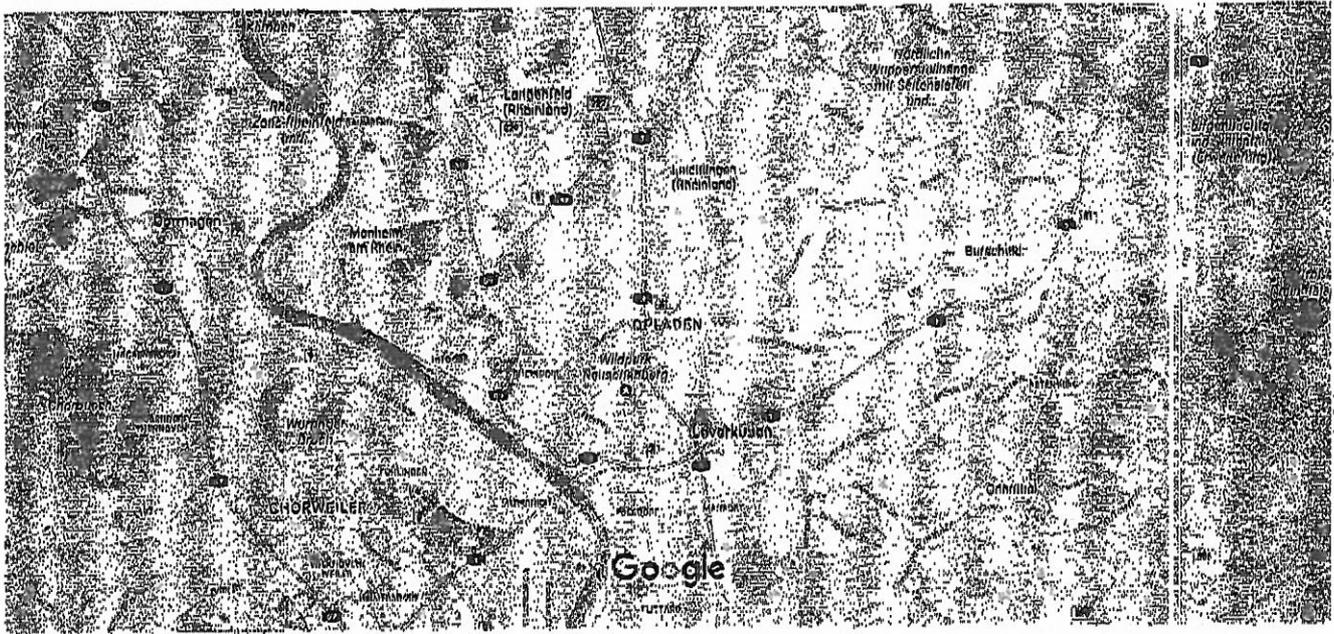
Duisburg, 16.09.2017

Prof. Dr. Michael Schreckenber

16.9.2017

Google Maps

Google Maps



Kartendaten © 2017 GeoBasis-DE/BKG (©2009),Google Deutschland 2 km