

Notizen Stadttunnel-Dialog am 26.01.2023

Mitschrift von Paul Daum

Sprecher:

- Martin Haag, Baubürgermeister
- Wulf Hahn, CEO Regioconsult, Planungsbüro, Berater Umweltverbände
- Axel Schwipps, Bau- und Verkehrswesen, integrierter Verkehrsplaner, Bahnplaner
- Holger Heinfellner, Österreichisches Bundesamt, leitet Team Mobilität

Moderation:

- Janzing, Geograph, freier Journalist

Ablauf:

- Eingangsstatements von allen Referenten (je 15 Minuten)
- Diskussion, Fragen auf Zettel notieren, Fragen werden vorgelesen

Vortrag Herr Haag

- Fokus Motivation Stadt Freiburg = Stadtentwicklung
- Aufgabe Stadt = Planung, Bau, Betrieb des Stadtraums an der Oberfläche
- Aufgabe der Autobahn GmbH = Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung
- Autobahn GmbH stimmt sich mit Stadt ab
- Altstadt ist durch Verkehr auf B31 von Wiehre getrennt
- 60-70k PKW/Tag fahren durch Freiburg
- Konsequenzen: Stau, Lärm, Schadstoffe, Verkehrssicherheit, Flächenverbrauch, „Verdrängung“ von nicht-MIV
- Bevölkerungswachstum: „Wachstumsregion“. Stadt und Landkreise (BHSW, EM) sind bisher gewachsen. Stadt ist am stärksten gewachsen (+7,9%). Freizeitverkehr spielt eine große Rolle in Freiburg. Im Umland fährt man mehr mit dem Auto. Prognose statistisches Amt: Bevölkerungswachstum zwischen 2,5% bis 8,5% bis 2040. Bevölkerungswachstum findet wo statt: Dietenbach, Innenentwicklung, aber auch in der Region.
- Für Freiburg ist der Stadttunnel kein reines Verkehrsprojekt. Stadt will Gestaltungsfreiraum an der Dreisam.
- Ziele Stadttunnel: Verlagerung von 2/3 des PKW-Verkehrs, ¼ des LKW-Verkehrs in den Tunnel. „Stadt am Fluss“. Ca 15 ha Fläche sollen frei werden für Stadtraumentwicklung.
- Schon 2001 hat man sich über Flächengestaltung Gedanken gemacht

Vortrag Herr Schwipps

- Klimabilanz von Verkehrsbauten
- Zeigt Beispiel aus Berlin bei U-Bahn Bau
- Verkehr in Deutschland hat mehr CO₂-Emission als noch vor 20 Jahren
- Verkehrsemissionen = 95% von Straßenverkehr
- Problem: Klimaschädlicher Zement. 7% der globalen Emissionen sind von Zementherstellung.
- Haben sich Klimaauswirkungen eines UBahnTunnels angeschaut
- Regierung hat Empfehlungen entwickelt, wendet sie aber im Verkehrsbereich nicht an
- Brennen von 1 Tonne Zement = 0,6 Tonnen CO₂

- Erschmelzen von 1 Tonne Rohstahl aus Erz = 1,8 Tonnen CO₂ (Erschmelzen aus Schrott = 0,36 Tonnen CO₂). Wenn Recyclen, dann weniger.
- Stahlbeton (in U-Bahn-Bau) Emission hängt je nach Bauteil stark ab. Statik und Stahlanteil ist je Situation anders. Im Schnitt pro Kubikmeter 1,15 Tonnen. U-Bahn-Tunnel haben hohen Stahlanteil. Für das Beispiel in Berlin ist ca 80.000 Tonnen CO₂ pro Kilometer U-Bahn.
- Nutzen des U-Bahn-Baus (für Emission): PKW-Fahrer sollen umsteigen. Was wird mitberechnet? Busfahrten werden eingespart, Anzahl Arbeitstage, Anzahl Fahrten, etc. spielen mit rein.
- Die Berechnung zu U-Bahn: CO₂-Amortisierung erst nach ca 120 Jahren.
- Haben selbe Berechnung auch für Straßenbahn gemacht. 10.800 CO₂ Emission pro Kilometer Straßenbahn (Neubau). Nach 9,1 Jahren sind solche Projekte amortisiert.
- Tunnel Freiburg. Methodik angewandt aus Stadttunnel. Baumassen kommen erst nach der Planfeststellung. Alles Pi-mal-Daumen und vorläufig. 2,01 km Straßentunnel sollen gebaut werden. Mit der Methodik: 321.600 Tonnen CO₂ durch Bau. Verkehrsverflüssigung 2.946 Tonnen CO₂ / Jahr. Neuverkehr (PTV sagt 2%) verschlechtert wieder CO₂-Bilanz: 301 Tonnen CO₂/Jahr. Amortisierung nach 122 Jahren (können nach Ungenauigkeit auch 80 Jahren oder 130 Jahren sein).
- Was sagen die gesetzlichen und politischen Vorgaben? Klimaschutzgesetz: CO₂ bis 2030 um 65%. 2045 Klimaneutral. UBA sagt: Wir müssen von 570 Autos / 1k Einwohner auf 150 Autos / 1k Einwohner.
- Verkehrsminister Hermann: „Neue Straßen müssen in den Klimacheck“. Gesetz: Klimacheck. Zuständiges Referat sagt: 1/3 weniger KFZ-Verkehr und Verdoppelung des öffentlichen Verkehrs sind nötig, um die Ziele zu erreichen.
- Schwipps: Wir müssen mal aufhören, den Straßenverkehr zu fördern, ehe wir über Push/Pull nachdenken.
- Nachfrage von Moderator: 2% induzierter Verkehr. Wenn Zahl höher ist, dann könnte die CO₂-Bilanz kippen und Amortisierung könnte nie kommen. Antwort Schwipps: In Berlin ist das deutlich mehr, das ist ja ganz logisch.

Vortrag Herr Wulf Hahn

- „Das Geheimnis des induzierten Verkehrs“
- Wulf Hahn = Verkehrsgeograph, auch studierter Biologe. Arbeitet an Schnittstelle zu Naturschutz und Verkehrsplanung. Tätig auch in Mediationsverfahren.
- Induzierter Verkehr – was ist das?
 - o Fahrtenhäufigkeit ändert sich
 - o Neue Ziele werden gewählt
 - o Verlagerter Verkehr von einem Verkehrsmedium auf das andere
 - o Gibt kaum empirische Ergebnisse zu induziertem Verkehr
- Methode im BVWP
 - o Hat Bewertungsverfahren mit „Nutzenkomponenten“
 - o Nutzen NRZ = Nutzen ReiseZeit
 - o Seit 2016: „Implizierter Nutzen“ = z.B. Reisekomfort
 - o Parameter „Zuverlässigkeit“ (NZ) ist nicht gut belegt
 - o Nicht vorhanden: Matrizennachweise (Verkehrsverflechtung, wer von wo wohin fährt)
 - o Unterscheidung in Fahrtzwecke, z.B. Geschäftsverkehr. „Zahlungsbereitschaftsanalyse“. ETH Zürich sagt: Nutzen ist überschätzt im

Geschäftsverkehr. Ähnlich Personenverkehr. Demnach: Nutzen-Kosten-Rechnungen des Bundes müssten korrigiert werden.

- Umfang und Größenordnung induzierter Verkehr – Was sagt die Forschung
 - o Beispiel: Ausbau Rheinbrücke. 2% Mehrverkehr. Bis zu 20% wurden bei großräumigen Maßnahmen auch schon festgestellt. 5-8% für Stadtautobahnen. OECD vor 20 Jahren: etwa 20% für ein Projekt aus Frankreich und Norwegen. Untersuchung aus Frankreich: Im Laufe der Zeit ist es mehr geworden, auf 40%. Studie „Sektor“ aus GB in den 90ern: 10% Zeiteinsparung = Induzierter Verkehr bei 5-10%. Andere Untersuchung von Haag (nicht Bgm, sondern BVerkehrsministerium): Verhältnis 1/18 – Pro 1 Mio eingesparte Personenstunden ergeben 18 Mio Fahrzeugkilometer induziertem Verkehr. Beispiel aus Stuttgart: 12% mittlere Reiseweite, 20% mehr Fahrten
 - o Beispiel A20 (ländlicher Raum). Empirisch nachgewiesen. 2-5k pro Werktag mehr Verkehr. 15-30% induzierter Verkehr.
- Bedeutung für A860
 - o Planfall 2 wird betrachtet.
 - o PTV hat errechnet (modellgestützt) Reisezeiteinsparung. Richtungen sind separat betrachtet. Morgenspitze (MS), Abendspitze (AS). Reisezeiteinsparungen erheblich. Größenordnung: 300 Sekunden. Am Tag 20-23 Minuten (?). 60-70k Fahrzeuge / Tag. 23k Fahrzeuge an Brücke südlich Bahnhof. Ergebnis: Reisezeitnutzen beträgt fast 50% des gesamten Nutzens.
 - o BVWP Berechnung: Gesamtnutzen 70 Mio pro Jahr. Hälfte davon ist Reisezeitnutzen. Hahn: „Berechnung sollte korrigiert werden“. Berechnung ist aber in Gesetz gegossen.

Vortrag Heinfellner

- Ähnliche Diskussion, ähnliche Themen in Österreich. Hochrangige Straßenbauvorhaben. Reinfelder berichtet über Prozesse und Ergebnisse der Ergebnisse in Österreich.
- Vorwort: Globale THG-Emissionen. 1,5°C-Ziel bedeutet 420 Mia Tonnen CO₂. Elf Jahre. 2°C-Ziel bedeutet 32 Jahre. 2°C sind allerdings auch schon ziemlich schlimm. „Um jeden Preis einhalten“.
- Entwicklung THG Verkehr in Deutschland und Österreich: In den letzten 10 Jahren sind THG-Emissionen stetig gestiegen.
- Ziel: Verkehr emissionsfrei gestalten. Wir müssen andere Sektoren kompensieren, die noch schwerer klimaneutral gestaltbar sind.
- Wie kommen wir ans Ziel? Österreich: „Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich“. Im Zentrum steht die „erneuerbare Primärenergie“ von 37,5 TWh.
- Umdenken nötig: Verkehr allgemein vermeiden, z.B. durch Raumplanung. Virtuelle Mobilität, Homeoffice, Rebound-Effekte bekämpfen. Viele Fahrten können nicht vermieden werden. Diese Fahrten auf aktive Mobilität und Öffis umlagern. Was übrig bleibt: Verbessern.
- Bedeutung für Verkehrsleistung. Personenverkehrsleistung im MIV muss stark reduziert werden. Muss auf 1995 reduziert werden. Güterverkehrsleistung muss auf Bahn umgelagert werden. Wirtschaftsleistung muss unabhängig werden von Güterverkehrsleistung.
- Gründe für Bau hochrangiger Straßenverkehrsinfrastruktur: Entlastung des lokalen Straßenverkehrsnetzes. Verbesserung der Erreichbarkeit einer Region, z.B. zur Wirtschaftsbelebung durch Verkürzung der Reisezeit.
- Konstantes Reisezeitbudget. 1979 Hypothese aufgestellt: Reisezeit in Städten war/ist konstant. Empirisch belegt. 60-90 Minuten. Reisezeitgewinne werden wieder kompensiert.

Ziele in größerer Entfernung werden akzeptiert und angefahren (z.B. Wohnen im Grünen, ich ziehe aus der Stadt heraus).

- Spannungsfeld Straßenbau vs Klimaziele. Klimaziele erfordern Reduktion von Verkehrsleistung. Andernfalls werden wir es nicht schaffen. Neue Straßen generieren nachweislich neuen Verkehr. Treibhausgase aus Bau sind auch ein großes Thema. Studie „Evaluierung hochrangiger Straßenbauvorhaben in Österreich“. Studie hat österreichische Regierung dazu veranlasst, mehrere hochrangige Straßenbauvorhaben abzuzagen. Extra Studien zu Wien: „Smart City Strategie Wien“. Verlagerung auf andere Verkehrsmittel kann nur erfolgen, wenn ein entsprechendes Angebot existiert.
- Schlussfolgerung: Umdenken in Verkehrs- und Mobilitätsplanung benötigt. Neue Zielsysteme können nicht mit alten Planungstools und Denkmustern entwickelt werden. Nötig: Nationale Planungs- und Entscheidungsgrundlagen müssen weiterentwickelt werden zu Klimaverträglichkeit.

Fragerunde

- Frage: B31 bis Kirchzarten wird als Autobahn ausgewiesen (laut Autobahn GmbH). Soll gesamte B31 als Autobahn ausgewiesen werden? Was bekommen Sie (Herr Haag) für Signale von der höheren Politik? Antwort: Keine Informationen. Hält es für sekundär. Eher interessant: Welchen Ausbaustandard hat die Straße? Falkensteigtunnel ist geplant, Realisierung liegt noch fern. Stadttunnel sei nicht vergleichbar mit Lohbautunnel oder den anderen vorgestellten Maßnahmen.
- Praktische Frage: Was wird mit dem Verkehr passieren, wenn der Stadttunnel gesperrt ist? Antwort Haag: Blick auf existierenden Tunnel. Stau. Haag stellt sich gegen vier Spuren oberirdisch. Er sagt: Definitiv Rückbau oberirdisch.
- Frage: Prognose 20k Autos pro Tag oberirdisch. Was raten Sie (Herr Haag) für den Boulevard trotz 20k Autos pro Tag? Was muss die Stadt Freiburg machen für maximale Lebensqualität? Antwort Haag: Wenn der Tunnel kommt, dann teilweise Ziel- und Quellverkehr in und aus Stadt. Verkehr der oben ist, ist Ziel- und Quellverkehr der Stadt. Bezweifelt, dass wir den Verkehr so stark reduzieren können, dass wir auf den Tunnel verzichten können. Er plädiert für angebotsorientierten Straßenbau – Verkehr stellt sich auf Straße ein. Antwort Hahn: Würde sich PTV-Gutachten genau angucken. Wie sind die Annahmen, wie sind die Zahlen? Antwort Schwipps: Haben in Deutschland ein „Prognoseproblem“. Wir brauchen neue Zielhorizonte. Baden-Württemberg ist aber nur für Landesstraßen zuständig. Bund ist für Bundesstraßen und Bundesautobahnen verantwortlich. Manche aus der Regierung fordern eine Überarbeitung des BVWP. Einwurf Hahn: BVWP darf keine Verkehrsträgerübergreifenden Planungen ausweisen. Sonst keine Haushaltsmittel. Das ist ein Problem. Dringend notwendig. Klimaziele sollten Planungsprämisse für Nachfragemodellierung sein. Ist noch nicht auf Bundesebene angekommen.
- Frage an Heinfellner: Warum werden in Gutachten immer noch steigende Verkehrszahlen zugrundegelegt? Wie ist die Diskussion in Österreich? Ähnlich wie in Deutschland? Antwort: Nur minimal weiter. Verkehrsträgerübergreifende Planung (Multimodale Verkehrsmodelle) wird in Zukunft gesetzlich verankert werden. (technische Verbindungsprobleme). Neue Verkehrsmodelle sollen Klimaneutralität vorschreiben. Einwurf Haag: Multimodale Verkehrsmodellierung machen wir in Freiburg seit 30 Jahren. Zielorientierte Modellierung. Minus 40% CO₂ bis 2030. Im März geht Stadt mit KMP in den Gemeinderat. Regionale Siedlungsentwicklung in Freiburg im Blick behalten, weil sonst wahrscheinlicher Auto gefahren wird.
- Frage in die Runde: Maut, Pfortnerampeln – kann man damit den Verkehr in die Stadt reduzieren? Antwort Haag: Sein Wunsch ist, sich mal den einfachen Dingen umzusetzen. Z.B.

Tempo 30. Z.B. Tempo 130 auf Autobahnen. Z.B. Mineralölsteuer. Maut? Können wir in Freiburg nicht erheben. Auf B31 wird bereits erhoben (LKW-Maut). Als Stadt geht das rechtlich nicht. Pfortnerampel? Haben wir, aber eher Staumanagement. Hat keine Nachfrageregelung. Sieht keine Möglichkeit dafür. Antwort Hahn: Neuestes Forschungsprojekt, welche Möglichkeiten es gibt. Maut: Kostenschraube muss extrem hoch gedreht werden, damit es zu Verkehrsreduktion kommt. 1-2€ PRO KILOMETER könnte zu minus 25% kommen. Wenn man mit Maut arbeitet, muss man sie sehr sehr hoch ansetzen. Politische Umsetzung ist wahrscheinlich sehr schwierig. Das Forschungsprojekt ist noch nicht veröffentlicht (noch nicht abgenommen vom Verkehrsministerium). London hat gute Erfahrungen mit City-Maut gemacht. London zeigt: Kernstadtbereich kann man sehr gut frei bekommen. Außenrum „brandet“ der Autoverkehr auf. Da muss der Umstieg (auf Öffis) stattfinden. Maut-Maßnahme funktioniert nur im Gesamtkonzept. Einwurf Schwipps: City-Maut – zumindest in Berlin – politisch nicht umsetzbar. Beispiel aus Tübingen: Anwohnerparken ver-10-facht, für SUVs ver-15-facht. Er wurde wiedergewählt. Autolobby steht allerdings gegen einen. Antwort Heinfellner: City-Maut könnte umgesetzt werden, aber alle Städte, die das angedacht haben, wurden „zurückgepfiffen“. Vorschlag ist z.B. mal an einem Bevölkerungsvotum gescheitert. Umweltbundesamt stellt regelmäßig Verkehrswendemaßnahmen vor. Die wirksamsten sind meistens diejenigen, die am schwersten umzusetzen sind. Es gibt aber auch viele Maßnahmen, die wenig kosten und viel bringen (Tempolimit zum Beispiel).

- Frage: Was macht Tübingen, was macht Freiburg? Antwort Haag: Wir haben in Freiburg die höchsten Parkraumgebühren. Effekt: Wir bekommen tatsächlich weniger KFZ im Straßenraum. Zweiter Effekt: Wir bekommen Geld → 16 Mio in Fuß- und Radverkehr. „Wir müssen es unbequemer machen, mit dem Auto zu fahren“.
- Frage: Was sind rechtliche Arten, gegen den Tunnel zu klagen? Antwort Hahn: Planfeststellungsantrag von Autobahn GmbH. Planfeststellungsunterlagen angucken. Einwendungen produzieren. Gegen den Planfeststellungsbeschluss klagen. Versierte Anwaltskanzlei beauftragen. Entscheidend ist: Planungsfehler finden, die juristisch relevant sind und vom Gericht als nicht genehmigungsfähig eingeordnet werden. Bis das möglich ist, dauert es noch ein bisschen. Anmerkung Janzing: Das ist eher baurechtlich. Antwort Hahn: Es geht theoretisch auch als Klimaklage. Das geht direkt nach Karlsruhe. Beispiele A14, A20. Aussage Bundesverwaltungsgericht. Paragraph §13 KSG. Klimaschutzziele müssen von Vorhabensträgern berücksichtigt werden. Wahrscheinlichkeit wird von Hahn eher gering eingeschätzt. Planungsfehler auch im Umweltrechtsbereich möglich.
- Frage: Alternativer Ausbau der Höllentalbahn. Zitat Zeitungsartikel: „Warum setzt sich die Stadt für den zweispurigen Ausbau der Höllentalbahn ein?“. Antwort Haag: Kam 1995 nach Freiburg. Erste Aufgabe: Breisgau S-Bahn 2005 weiterentwickeln. Geprüfte Maßnahme: Ausbau Höllentalbahn. Zweigleisiger Ausbau bis Himmelreich ist theoretisch möglich, wenn auch schwer. Knotenpunkte sind auch ein Thema. Höllentalbahn ist und wird erstmal eingleisig bleiben. Sie ist keine Güterstrecke, weil Steilstrecke. Geographische Restriktion. Seine Meinung: Für Klimaschutz müssen wir schnell sein. Rheintalstreckenausbau sieht auch schlecht aus. Er wünscht sich einen regionalen KMP. Dieser müsste aber auch regional gewollt sein. Er plädiert für regionale Zusammenarbeit. Papier „Regionale Siedlungs- und Verkehrskonzepte“ hat er vor ein paar Jahren geschrieben.
- Frage: Wie kommen solche Zahlen zu induziertem Verkehr zustande? Interpretationsspielraum? Antwort Hahn: Es gibt unterschiedliche Rechenansätze. Es gibt gewisse Bandbreiten. Es geht los bei 2-5%. Es endet bei 50%. Entscheidend ist, von welchen Planungsprämissen man ausgeht. Z.B. wie wird die Reisezeiteinsparung reinvestiert? Stichwort konstantes Reisezeitbudget. Annahme: Die Hälfte der Reisezeiteinsparung wird

reinvestiert. Für den Tunnel wurde der induzierte Verkehr nicht berechnet, nur festgelegt. Hahn könnte uns dabei helfen.

- Frage: Stadt am Fluss. Freiburg-egoistische Perspektive? Antwort Haag: Gesunder Egoismus, weil das B31-Problem in der Stadt so gravierend ist. Induzierter Verkehr: In der Wissenschaft ist das nicht mehr umstritten. Umstritten ist eher die Größenordnung. Er nennt das Beispiel Bewohner in Rieselfeld, der zum Skifahren fährt. Mit Stadttunnel fährt er wohl statt 3 mal, 5 mal im Jahr. Das ist klassischer induzierter Verkehr. Parkraumbewirtschaftung: Müssen wir mehr ausbauen. In der Schweiz wird der Parkraum überall bewirtschaftet.

Ende des Protokolls. Bin vorzeitig gegangen um 19:05 Uhr.