

Prof. Dr. Heiner Monheim

Gedanken zum Freiburger Tunnelstreit

März 2021

Die planerische und politische Weiterverfolgung des Projekts Stadttunnel wirft unabhängig von den Details der Planung einige generelle Fragen auf, die mit der jüngeren Geschichte der Freiburger Verkehrspolitik und Planung zu tun haben und die vor dem Hintergrund der aktuellen klimapolitischen Herausforderungen einer grundlegenden Verkehrswende neu zu bewerten sind, zumal ihre ursprünglichen Zielsetzungen und Planungsbegründungen aus früheren Jahrzehnten heute kaum mehr haltbar sind.

Mein themenspezifischer Hintergrund bei Stadttunneln

Ich habe in meiner Zeit als Referatsleiter im Verkehrsministerium NRW die zwei Großprojekte des Kölner Rheinufertunnels und des Düsseldorfer Rheinufertunnels administrativ begleitet und kann deren Zustandekommen und später feststellbaren Effekte daher gut beurteilen.

Für beide Projekten wurde mit schönen Bildern der komplett erneuerten Oberflächen auf jeweils 1 – 1,5 km Tunneldeckel geworben. Das überzeugte den damals amtierenden Verkehrsminister Christoph Zöpel, die nötigen Riesensummen aus dem Straßenbauetat für die Tunnel bereit zu stellen. Denn auf den ersten Blick ist faszinierend, zu sehen, wie die vorher rein autodominierten vierspurigen Rheinuferstraßen im Tunnel „versenkt“ wurden, um oben die beiden - allerdings sehr kurzen - Uferpromenaden entstehen zu lassen. Dort pulsiert seither tatsächlich das urbane Leben.

Aber warum bitte nur dort? Was ist mit den ca. 80-100 km hochbelasteter, lebensgefährlicher, emissionsgeschwängelter, extrem fußverkehrs- und fahrradfeindlicher, unerträglich lauter innerörtlicher Hauptverkehrsstraßen, die in Köln und Düsseldorf weiter ihrem Schicksal überlassen blieben?

Mich als Systemdenker und Verkehrswendestrategie schmerzte damals sehr, dass in Köln 400 Mio. und in Düsseldorf 600 Mio. DM zum Wohle eines schnelleren, flüssigeren Autoverkehrs versenkt wurden, mit fatalen Konsequenzen für die lokale und regionale Verkehrsentwicklung. Denn in beiden Städten hat der Autoverkehr danach sprunghaft zugenommen, wegen der verbesserten Reisezeiten für die Autopendler und Lkw-Verkehre.

Dementsprechend wurden später beide Städte mehrfach von der DUH verklagt, weil sie alle zulässigen Grenzwerte für verkehrliche Schadstoffemissionen überschreiten und keine wirksame Abhilfe schaffen. Meine Alternative, alle hochbelasteten Hauptverkehrsstraßen in Köln und Düsseldorf zu Boulevards mit üppigen Alleen, breiten Gehwegen und Radwegen und deutlich reduziertem Kfz-Verkehr umzugestalten, war damals politisch nicht durchsetzbar. Mit einem solchen Programm hätten Düsseldorf und Köln weltweit Furore machen können. Tausende neuer Bäume hätten in beiden Städten Platz finden können. Der Autoverkehr wäre verringert statt gesteigert worden. Man hätte in beiden Städten Kopenhagener Verhältnisse haben können.

Stadt Freiburg als Vorbild für einen guten Umweltverbund

Freiburg aber wäre als anerkannte Umweltverbundstadt eigentlich prädestiniert, es besser zu machen, sein Hauptverkehrsstraßennetz wirklich städtebaulich zu sanieren, mit dem Ziel einer deutlichen Verringerung des Autoverkehrs.

Denn schon seit den 1970er Jahren wurde in Freiburg in der Stadtverkehrspolitik und Planung – unabhängig von den jeweiligen politischen Mehrheiten – eine bundesweit anerkannte, fortschrittliche Strategie verfolgt. Es gab eine ambitionierter Verkehrsentwicklungsplanung. Der Radverkehr wurde engagiert gefördert. Der ÖPNV und vor allem das Straßennetz wurden

schrittweise ausgebaut. Die Innenstadt und die Innenstadtrandgebiete wurden immer weitergehend verkehrsberuhigt, mit einer immer größeren Fußgängerzone, einigen zurückgebauten ehemaligen Hauptverkehrsstraßen.

Der öffentliche Raum wurde in der Innenstadt konsequent und städtebaulich integriert umgestaltet. Dadurch hat Freiburg deutschlandweit und auch europaweit einen guten Ruf in Sachen nachhaltiger Verkehrsplanung. Auch im Bereich des Neubaus und Stadtumbaus wurde mit dem neuen Stadtteil Rieselfeld und dem Umbau und Ausbau des Stadtteils Vauban fortschrittliche Zeichen gesetzt: mit dem frühen Ausbau der dorthin führenden Straßenbahnstrecken, mit grünen Gleistrassen, mit verkehrsberuhigten Erschließungssystemen, in Vauban auch weitgehend autofreien Quartiersmodellen und nur noch reduziertem, peripheren Parken und Ansätzen einer stärkeren Nutzungsmischung in den Quartieren.

Aufgrund dieser vorbildlichen Strategien hat Freiburg einen sehr ausgewogenen Modal Split mit hohen Fuß- und Radverkehrsanteilen sowie hohen ÖPNV-Anteilen und einem gegenüber den meisten deutschen Städten deutlich geringeren Autoverkehrsanteil. Eigentlich würde man dann erwarten können, dass auch auf den Ortsdurchfahrten der Bundesstraßen eher defensive, den Autoverkehr mäßigende Konzepte zum Einsatz kommen, die die Sensibilität des städtebaulichen Umfeldes und die Belange des Fuß- und Radverkehrs angemessen beachten.

Freiburg und seine Hauptverkehrsstraßen- ein kontrastierendes Trauerspiel

Das ist leider nicht so. Denn das Regierungspräsidium Freiburg hat mit hohem Druck dafür gesorgt, dass für die Ortsdurchfahrten der Bundesstraßen die Leichtigkeit und Flüssigkeit des Kfz-Verkehrs und insbesondere des Lkw-Verkehrs Vorrang erhielt gegenüber der Leichtigkeit, Flüssigkeit und Sicherheit des Fuß- und Radverkehrs sowie der Unversehrtheit von Leib und Leben und Gesundheit der anliegenden Wohn- und Arbeitsbevölkerung, ebenso wie der Einhaltung der Grenzwerte für Lärm- und Luftschadstoffemissionen.

Das Regierungspräsidium hat der Stadt Freiburg immer wieder verweigert, ihr klassifiziertes Hauptverkehrsstraßennetz mit System stadtverträglich umzugestalten. Deswegen blieben Tempo-30-Lösungen und Verkehrsberuhigungsmaßnahmen für die Hauptverkehrsstraßen in Freiburg lange Zeit tabu. Statt eines stadtverträglichen Umbaus wurden im Laufe der Jahrzehnte die innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen und ihre Knoten immer autofreundlicher ausgebaut.

Der autofreundliche Ausbau der Hauptverkehrsstraßen zog in der Folge immer mehr regionalen und überregionalen Pkw- und Lkw-Verkehr an. Daher kam es abweichend vom sonstigen erfreulichen Modal Split in diesem Teil des Straßennetzes zur stetigen Zunahme der Kfz-Verkehrsmengen und damit verbundenen Emissionen und Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnbebauung, sowie zu hohen Unfallbelastungen. Auch nimmt trotz des sehr ausgewogenen Modal Split die Zahl der zugelassenen PKW pro 1000 Einwohner weiter zu.

Der Druck auf die Freiburger Ortsdurchfahrten erhöhte sich noch, als am Stadtrand und dem zuführenden Umland die Bundesstraßen weiter ausgebaut und erste Tunnelprojekte umgesetzt wurden. Diese hilflose, wenig kreative, aber sündhaft teure und extrem langwierige Lösungsstrategie mit suburbanen Tunnelplanungen für den Ost-West-Verkehr hat zu weiteren Zunahmen des Kfz-Verkehrs und vor allem des Schwerverkehrs geführt. Dies hat in der Folge den politischen und planerischen Druck für die Planung eines weiteren Innentunnels erhöht.

Verkehrswende geht anders!

Es ist aber wenig kreativ, nun mit einem weiteren, sündhaft teuren und extrem langwierigen Tunnelprojekt dem wachsenden Druck weiter zunehmender Kfz- und Lkw-Verkehrsmengen Rechnung tragen zu wollen. Den Kfz-Verkehr sowie den Lkw-Verkehr noch leichter, zügiger und schneller durch Freiburg zu führen, hat mit Verkehrswende und der sonstigen Freiburger Linie nichts

zu tun. Ein neuer Stadttunnel bietet zwar auf einer Strecke von ca. 1,6 Kilometer Potenzial für Verbesserungen auf der Oberfläche, bringt aber für das sonstige Hauptverkehrsstraßennetz wenig Entlastung. In den letzten Jahrzehnten hat die Hoffnung auf einen späteren Stadttunnel viele sinnvolle Sofortmaßnahmen zur besseren städtebaulichen Integration der betroffenen Trassen und Knoten verhindert. Zynisch genug wurde argumentiert, die „Wunde müssen offenbleiben“, um den Anspruch auf den Tunnel zu untermauern. Und auch jetzt verhindert das Tunnelprojekt wegen der langen Planungs- und Realisierungszeit, dass Umfeld-verbessernde Sofortmaßnahmen ergriffen werden.

Ein Freiburger Modell?

Zudem bringt der Stadttunnel für das sonstige Netz der Hauptverkehrsstraßen wenig Entlastung. Sinnvoller wäre, dass die Stadt zusammen mit Land und Bund modellhaft vorführt, wie man

- hochbelastete Ortsdurchfahrten von Bundesstraßen „domestizieren“ kann, also Umfeld-verträglich städtebaulich integrieren kann
- auch im regionalen Maßstab den Schienengüterverkehr so ertüchtigen kann, dass er einen Großteil des Lkw-Durchgangsverkehrs als regionalen Huckepack-Verkehr aufnehmen kann.

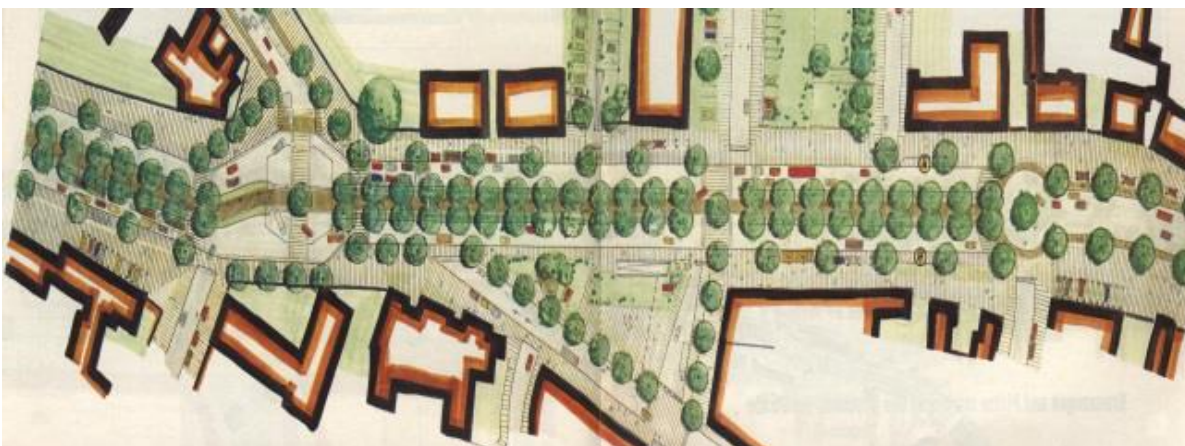
Beides würde dann als „Freiburger Modell“ wirklichen Fortschritt Richtung Verkehrswende ermöglichen.

Erst eine generelle Drosselung der Attraktivität des Straßennetzes für den Kfz- und Lkw-Verkehr im regionalen und lokalen Straßennetz sowie ein Quantensprung an Attraktivität im regionalen Schienennetz (Güter-S-Bahn, Güter-Regionalbahn, dezentrale Terminals) bietet die Chance für eine wirkliche Verkehrswende.

Zur Neugestaltung von Hauptverkehrsstraßen gehören zwei wichtige Handlungsoptionen:

- ein schnell realisierbares Programm zur **Umgestaltung aller Hauptverkehrsstraßen**: Allein mit breiten Geh- und Radwegen, minimierten Fahrspurzahlen und -flächen, mit einer neuartigen Gestaltung der Fahrbahnen ohne die vielen Fahrspurmarkierungen, dafür mit linienhaften Überquerungshilfen;
- eine stadtschonende Verkehrsabwicklung mit Umfeld-verträglichen Geschwindigkeiten von max. Tempo 30. Diese Maßnahmen werden mittels automatischer Geschwindigkeitsüberwachung („intelligente Straße“) kontrolliert.

Beides eröffnet Spielräume für Fahrbahnvershmälerungen, für üppige Alleepflanzungen, für breite Gehwege und stark reduzierte Kreuzungsabmessungen.



Das dargestellte Bild gibt eine Idee von einer städtebaulich integrierten Hauptverkehrsstraße und stammt aus einer offiziellen Broschüre des Bundesbauministeriums von 1985, die damals parallel zur Empfehlung für Hauptverkehrsstraßen herausgegeben wurde.

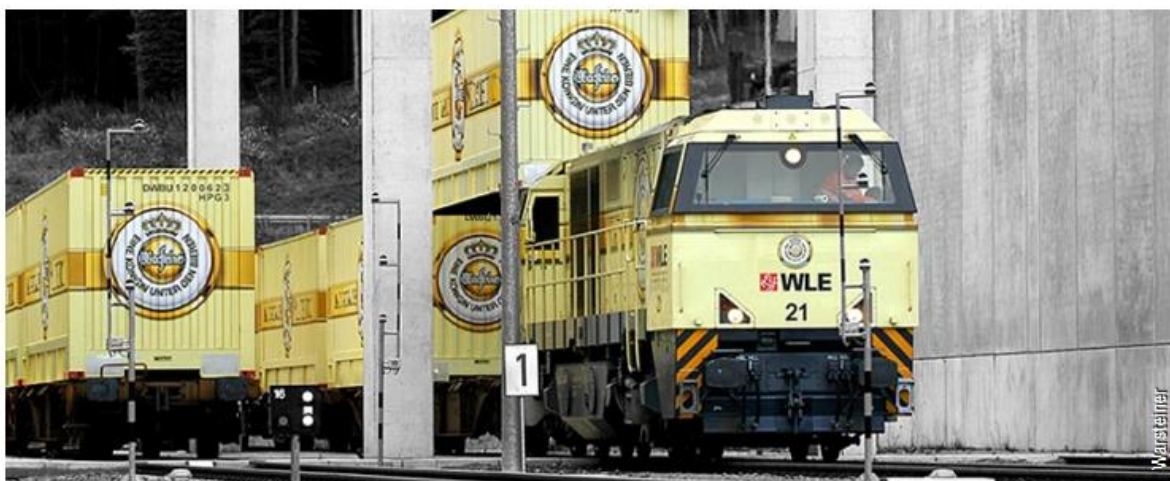
Die zweite Option betrifft ein **regionales Güterverkehrskonzept** mit einem starken Ausbau der regionaler Schienengüterverkehrsangebote: z.B. Huckepack-Lösungen, Investitionen in eine Güter-S-Bahn und Güter-Regionalbahn mit dezentralen Umschlagstellen für den Wechsel von der Straße auf die Schiene. Auch großräumiger Lkw-Verkehr, der sich nicht überregional umleiten lässt, muss spätestens an den Regionsgrenzen auf die Schiene verlagert werden. Das verteuert zwar den Transport und verzögert ihn auch. Aber so wie im Personenverkehr die Zukunft der multi- und intermodalen Mobilität gehört, muss auch der Güterverkehr viel intermodaler gedacht werden.

Der nötige Druck auf die verladende Wirtschaft und Speditionen kann mit Hilfe strenger Durchfahrbeschränkungen, Nachfahrverbote und deutlicher Tempolimits auf den klassifizierten Straßen sowie angemessenen Fahrspurverschmälerungen erreicht werden.

Die Allianz pro Schiene hat eine gute Broschüre über innovative regionale Schienengüterverkehrsprojekte herausgebracht, in der man nachlesen kann, wie regionaler Lkw-Verkehr von der Straße auf die Schiene verlagert werden kann.¹

Leider haben das Regierungspräsidium, die IHK und die Nachbarkreise und Gemeinden ein solches regionales Güterverkehrskonzept nie forciert und stattdessen die Unantastbarkeit des Straßengüterverkehrs und der Bundesstraßen in der Region betont.

Das Straßenverkehrsrecht lässt aber sehr wohl Begrenzungen des Schwerverkehrs zu. Für den Ausbau des Schienengüterverkehrs stehen zudem Bundesmittel bereit. Hier müssen also die Investitionsprioritäten liegen und nicht beim weiteren Bau von Straßentunneln.



7. Warsteiner: Das einzig Wahre fährt auf der Schiene

Immer längere Lkw-Kolonnen, Lärm und Abgase wollte die Warsteiner Brauerei ihrer Heimat nicht weiter zumuten. Es war klar: Warsteiner muss auf die Schiene. Nachdem kräftig investiert wurde, sechs Brücken gebaut und sieben Kilometer Gleise verlegt waren, konnte 2005 der erste Zug rollen. Heute fahren jährlich 130.000 Tonnen Bier umweltfreundlich mit der Güterbahn.

¹ 10 kluge Verlagerungsbeispiele vom Lkw auf die Schiene: Hg. Allianz pro Schiene. Berlin 2012
<https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2015/09/broschuere-die-bahn-bringts-2-auflage.pdf>

Region Freiburg als „Bremser“

Es ist leider ein Problem, dass die anerkanntswerten Innovationen der Freiburger Linie mit starker Förderung des Fuß-, Rad- und öffentlichen Verkehrs regional nur bedingt ausgestrahlt haben und von der verladenden und produzierenden Wirtschaft nie angemessen aufgegriffen wurden.

Das Regierungspräsidium Freiburg mit seinem großen Zuständigkeitsbereich hat mit seinen Tabuerklärungen zur Unantastbarkeit der Bundesstraßen, seiner Lobbyrolle für frei fließenden Lkw-Verkehr und seinem geringen Engagement für ein regionales Güterschienenverkehrskonzept jeden Verkehrswendeansatz verhindert. Auch die Nachbarkreise und Nachbarkommunen haben leider weit weniger fortschrittliche Verkehrskonzepte verfolgt und daher deutlich ungünstigere Modal-Split-Strukturen, was zu den großen Kfz-Verkehrsströmen nach und durch Freiburg beiträgt.

Einzige regional rühmliche Ausnahme sind die Angebotsverbesserungen im Schienenpersonennahverkehr (SPNV). Parallel dazu würde man auch eine regionale Güter-S-Bahn und eine Güter-Regionalbahn brauchen, auf der Basis eines regionalen Schienengüterverkehrskonzepts.

Parallel dazu könnte man dann Verkehrsbeschränkungen des Schwerverkehrs mit angemessenen Geschwindigkeitsbeschränkungen und Tonnagebegrenzungen sowie Nachtfahrverboten umsetzen.

Klimapolitische und verkehrliche Bewertung von Tunnelprojekten

Tunnel haben immer einen stark verkehrserzeugenden Effekt auf den Kfz-Verkehr². Die Gründe sind immer die gleichen: Da sie ohne viele Kreuzungen und Einmündungen gebaut werden (aus technischen und Kostengründen), bieten sie dem Kfz-Verkehr gegenüber der oberirdischen Fahrt einen erheblichen zeitlichen Abkürzungseffekt. Solche Reisezeitgewinne ändern die Standort- und Wegewahl der VerkehrsteilnehmerInnen und damit auch deren Verkehrsmittelwahl. Das produziert somit erheblichen Neuverkehr. Dieser wiederum wird am Tunnelende erneut in das sonstige Straßennetz eingespeist.

Daher sind die in den Planungsbegründungen berechneten Entlastungseffekte nach der Verkehrsfreigabe meist viel geringer als prognostiziert. Zumal natürlich für die Benutzung des Tunnels an beiden Tunnelenden erhebliche Umwegfahrten gegenüber der vorher genutzten Verbindung an der Oberfläche in Kauf genommen werden. Daher führen Tunnel nie zu Abnahmen der Gesamt-Kfz-Verkehrsbelastung im Netz, sondern lediglich zu Verlagerungen von Verkehrsströmen. Ein kurzfristig für einen Teil der auf der Oberfläche liegenden Hauptverkehrsstraßen erhoffter Entlastungseffekt wird in der Regel schon nach wenigen Jahren durch die allgemeine Kfz-Verkehrszunahme überkompensiert.

Hinzu kommt der extrem negative Klimaeffekt durch die im Tunnelbau verwendeten Betonmassen. Beton ist ein extrem klimaschädlicher Baustoff. Die erst in den letzten Jahren in ihrer ganzen Bedeutung festgestellten Klimaeffekte von großen Betonbauwerken führen auch im U-Bahn-Bau zu einer viel kritischeren Bewertung solcher Projekte. Dies sollte endlich auch als verheerende Nebenwirkung des Straßentunnelbaus anerkannt werden.

Dazu gibt es noch eine weitere verheerende Nebenwirkung von Tunnelbauwerken, die mit den Finanzstrukturen zusammenhängt. Solche Großprojekte des Straßenbaus monopolisieren für viele Jahre die Haushaltsmittel und verhindern, dass für andere wichtige Investitionsaufgaben der Verkehrswende, z.B. den stadtverträglichen Umbau von Ortsdurchfahrten und den Ausbau von

² Siehe zum Beispiel: **Monheim, H.** (1979): Verkehrsberuhigung durch Stadtschnellstraßen? Anmerkungen zu einem aktuellen Mißverständnis. In: Arch+. Heft 47. Aachen; **Monheim, H.** (1983): Umorientierung der Planungs- und Investitionspraxis für innerörtliche Hauptverkehrsstraßen. In: Ortsumgehungen und -durchfahrten in der Stadt-, Verkehrs- und Umweltplanung. Gemeinde. Stadt. Land, Band 9. Hannover.

Radschnellwegen, ausreichend Mittel bereitgestellt werden können. Vor allem begründen sie die sehr hohen Summen im Bundeshaushalt für Bundesfernstraßen. Die stattdessen eigentlich nötigen Investitionen in die regionalen Schienennetze dagegen bleiben regelmäßig weit unter den Notwendigkeiten einer Verkehrswende.

Ein Ausweg: Transformation eines autozentrierten Straßenbauregimes in eine verkehrswendeorientierte regionale Gesamtverkehrsplanung

Andere Länder, allen voran die Schweiz, Frankreich und die Niederlande, haben das sinnvoller geregelt, weil dort die „Töpfchenwirtschaft“ beendet wurde. So können in den Niederlanden Radschnellwege wegen ihres stauvermeidenden Effekts aus Autobahnbaumitteln finanziert werden. In der Schweiz wird der Bahnausbau aus Mitteln der Schwerverkehrsabgabe finanziert. Ein Großteil des Lkw-Transitverkehrs wird dort auf die Schiene verlagert. Und in Frankreich werden immer mehr Straßenbahnprojekte mit einer integrierten Umgestaltung der Hauptverkehrsstraßen verbunden. Dort führt die Nahverkehrsabgabe zu einer starken Umorientierung der Wirtschaft auf den ÖPNV als sinnvollste Anti-Stau-Strategie.

Man stelle sich vor, die Investitionsmittel für Planung und Bau des Freiburger Innentunnels könnten in den Ausbau eines regionalen Güterbahnsystems transferiert werden, mit den benötigten Fahrweg- und Logistik-Kapazitäten, Umschlaganlagen, aber auch innovativen Fahrzeugen für schnellen Straße-Schiene-Umschlag. Und parallel dazu könnten alle innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen verkehrsberuhigt umgestaltet werden. Das würde sehr viel breitere Verkehrswendeeffekte ermöglichen. Dafür in der Region ein eigenes Modellprojekt aufzulegen, wäre eine Alternative, die dazu beitragen könnte, dass nicht nur die Stadt, sondern die ganze Region zum Mekka für innovative Verkehrswende-Transformation würde.

*Prof. Heiner Monheim, Malente/ Trier, geb. 1946, Geograph, Stadt- und Verkehrsplaner, 1968-1971 freiberufliche Arbeit für die Stadt München, 1971-1985 Referatsleiter Infrastruktur der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bonn des Bundesministeriums für Raumordnung und Bauwesen, 1985 – 1995 Referatsleiter Verkehrsberuhigung und Stadtverkehr im Landesministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr, NRW, 1995-2011 Professor für Raumentwicklung und Landesplanung der Universität Trier. Mitinhaber des raumkom Instituts für Raumentwicklung und Kommunikation Trier, Mitbegründer von VCD, ADFC, Bürgerbahn statt Börsenbahn und Forum Mensch und Verkehr.

Literatur (das Thema ist schon lange diskutiert...):

1985: Tunnelpolitik ist St. Florianspolitik. In: Der Gemeinderat. H. 12. Eppingen

1986: Kommunales Streitthema: Bau von Straßentunneln. In: Straßen- und Tiefbau. H.4, Hannover