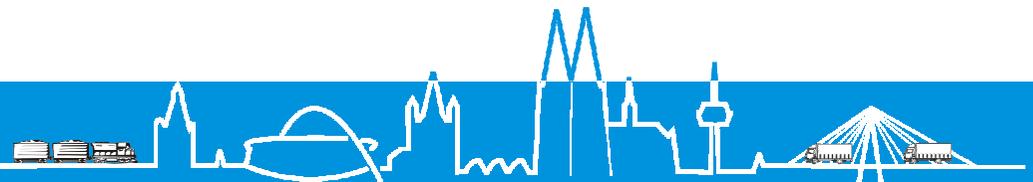




## Leitbild Verkehr 1.0

*W. Stump*  
Werner Stump

Der Rhein-Erft-Kreis ist durch seine geographische Lage ein Kreis mit hohen Verkehrsbelastungen und Raumansprüchen: Die Verkehrsprognosen wie auch die geplanten Strukturanpassungen stellen den Kreis und die 10 kreisangehörigen Städte vor große Herausforderungen. Eine Bestandsanalyse wie auch eine Wertung der Erkenntnisse verdeutlichen, dass großer Handlungsbedarf besteht. Mit der nachfolgenden Ausarbeitung der erkennbaren Zielkonflikte werden Lösungsstrategien aufgezeigt. Auf dieser Grundlage soll in den nächsten Jahren systematisch ein Leitbild „Verkehr“ entwickelt werden.



### Inhalt:

## 1. Ausgangssituation in der Region KölnBonn

- 1.1 Polyzentrische Raumstruktur mit hohem Verkehrsaufkommen
- 1.2 Für das Rheinland wird weitere Verkehrszunahme prognostiziert
- 1.3 Defizite in der Verkehrsinfrastruktur
- 1.4 Grenzen des Ausbaus/  
der Finanzierbarkeit von Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen
- 1.5 Zersplitterte Zuständigkeiten mit ausgeprägten lokalen Egoismen,  
fehlendes regionales Bewusstsein

## 2. Sicherung der Mobilität in der Region KölnBonn

- 2.1 Nachhaltiger Ausbau der Verkehrsinfrastruktur
  - 2.1.1 Straßenverkehrsinfrastruktur
  - 2.1.2 Schienenverkehrsinfrastruktur
  - 2.1.3 Binnenwasserstraßen/ Häfen
  - 2.1.4 Innovative Verkehrsinfrastrukturfinanzierung
- 2.2 Bessere Verknüpfung der Verkehrsträger Straße,  
Schiene, Luft und Wasser
- 2.3 Verkehrsoptimierung (bessere Auslastung von bestehenden  
Kapazitäten im Verkehr)
  - 2.3.1 Verkehrsmanagement

- 2.3.2 Regional- und Stadtlogistik
- 2.3.3 Bessere zeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens
- 2.3.4 Temporäre Verkehrsbeschränkungen
- 2.3.5 Konzepte für den ruhenden Verkehr

### 2.4 Verkehrsverlagerung (Verlagerung des Verkehrs auf verträglichere Verkehrsmittel)

- 2.4.1 Mobilitätsmanagement
- 2.4.2 Förderung der Nahmobilität
- 2.4.3 Regulationsmechanismen

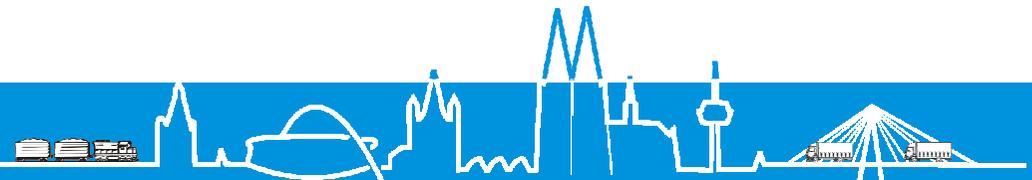
### 2.5 Verkehrsvermeidung (Beeinflussung des Bedarfs nach Verkehr zu dessen Reduktion)

- 2.5.1 Gigaliner (EuroCombi)
- 2.5.2 Regio-Maut/ City-Maut
- 2.5.3 Integrierte Raum-, Stadt-, Stadtentwicklungs- und Verkehrsplanung

### 2.6 Einbindung von Verkehrskonzepten in Umwelt- und Klimaschutzkon- zepte

## 3. Handlungsempfehlung für die Region KölnBonn

- 3.1 Institutionalisierung der Zusammenarbeit in der Region KölnBonn
- 3.2 Regionaler, integrativer, intermodaler Masterplan  
Raum und Verkehr KölnBonn
  - 3.2.1 Themenschwerpunkte eines Masterplans Raum und Verkehr
  - 3.2.2 Gliederung des Masterplans Raum und Verkehr



### 1. Ausgangssituation in der Region KölnBonn

#### 1.1 Polyzentrische Raumstruktur mit hohem Verkehrsaufkommen

- **Die Region ist internationale Verkehrs-, Transport- und Logistikkreuzungspunkt:** Die Region KölnBonn ist in Bezug auf den Personenverkehr und den Warenumsatz ein Verkehrs-, Transport- und Logistik-Knotenpunkt mit internationaler Dimension. Im Umkreis von 500 Kilometern (um Köln) leben 120 Millionen Menschen; in diesem Umkreis werden 40 Prozent des EU-Bruttoinlandsproduktes erwirtschaftet.
- **Die Region ist bis an die Kapazitätsgrenze belastet:** Die Verkehrsträger Straße und Schiene sind bereits seit vielen Jahren zeitweilig regelmäßig bis an ihre Kapazitätsgrenze belastet, jeder Störfall führt unweigerlich zu großen Beeinträchtigungen im Verkehrsablauf. Die permanent auftretenden Staus auf dem Kölner Autobahnring sind geradezu legendär.

#### 1.2 Für das Rheinland wird eine weitere Verkehrszunahme prognostiziert

- **Personenverkehr:** Auch wenn sich das Bevölkerungswachstum wegen der allgemeinen demographischen Situation verändern wird, ist in der Region KölnBonn, wegen ihrer polyzentrischen Raumstruktur mit ihren zahlreichen Pendlerverflechtungen, weiterhin von einem überproportional steigenden Mobilitätsbedürfnis auszugehen.
- **Güterverkehr:** Prognosen gehen für das Rheinland bis 2025 von einem überdurchschnittlich hohen Zuwachs im Gütertransitverkehr „(+129%)“ aus. Die Ursachen liegen in den wachsenden „Hinterlandverkehren aus

den ZARA-Häfen (Zeebrügge, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen)“, den zunehmenden Verkehrsströmen auf der Rheinschiene (Europäischer Güterverkehrskorridor Genua-Rotterdam) und den „europäischen Ost-West-Magistralen“ (vgl. [1]).

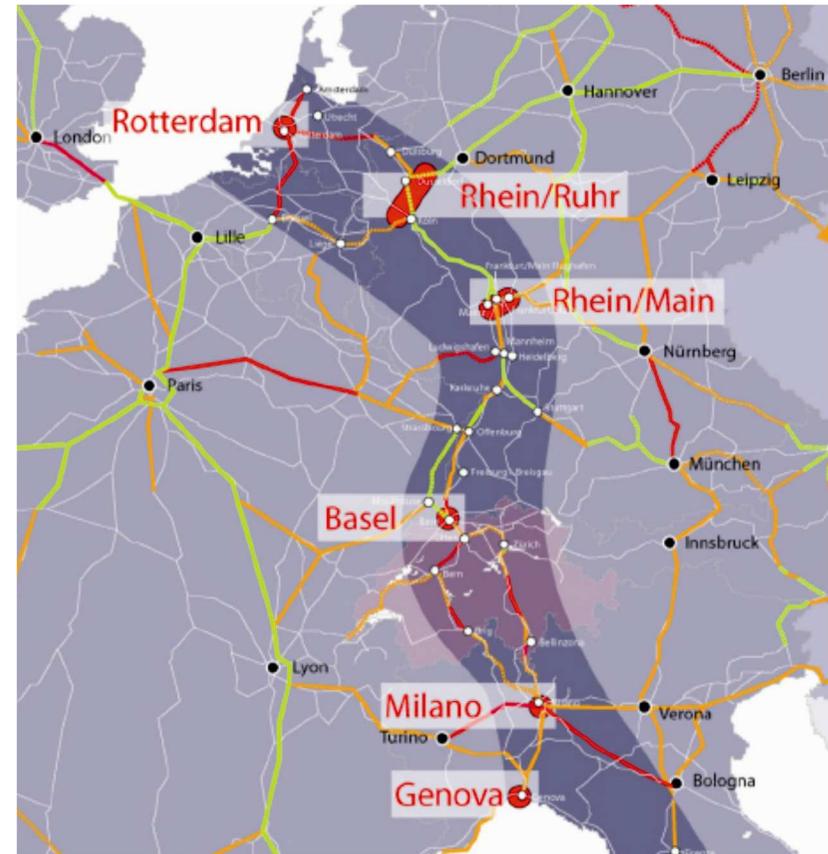
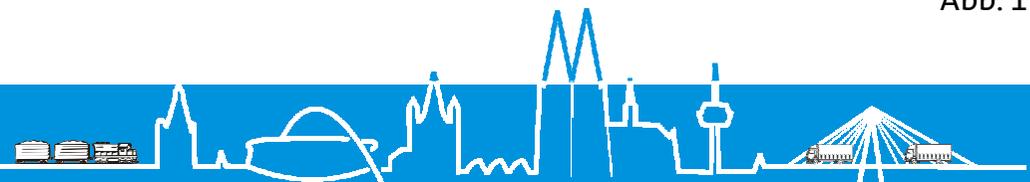


Abb. 1



- Die Güterverkehrsleistung im Rheinland wird bis 2025 „um zwei Drittel“ auf gigantische „275 Milliarden Tonnenkilometer“ ansteigen. Deutliche Zunahmen sind aber nicht nur im Straßengütertransit- sondern auch im Güterquell- „(+57 %)“ und -zielverkehr „(+ 61 %)“ zu erwarten (vgl. [1]).

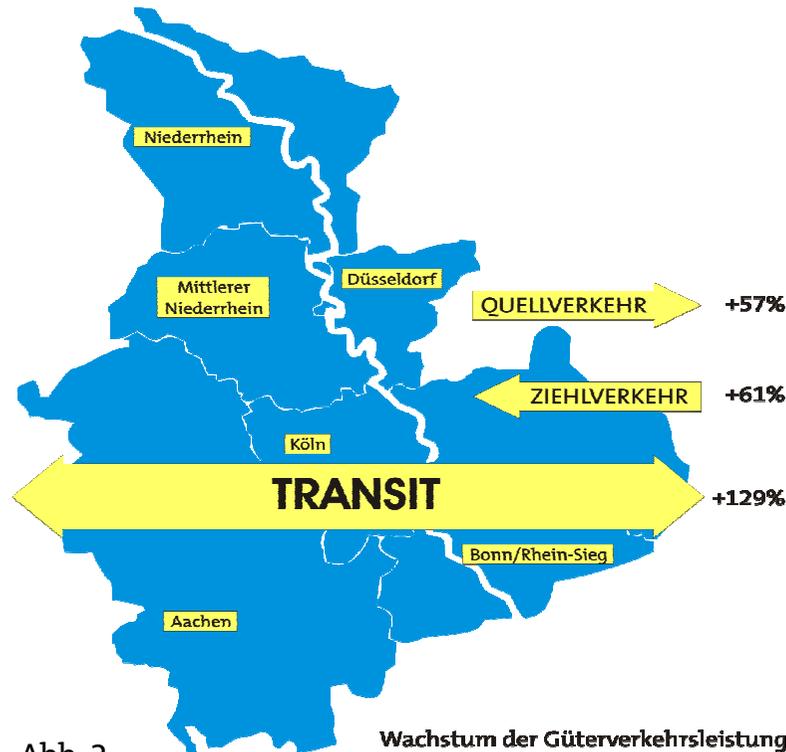


Abb. 2

Wachstum der Güterverkehrsleistung im Rheinland auf der Straße bis 2025

Die Transportleistungen auf der Schiene werden im Rheinland von „21.921 (2004)“ auf „34.210 (2025) Millionen-Tonnenkilometer“ steigen; gleichzeitig wird eine Zunahme von „49 %“ im schienengebundenen Güterquell- und „42 %“ im -zielverkehr prognostiziert. Zukünftig werden sich die Engpässe infolge des EU-weit geregelten Vorrangs des internationalen Güterverkehrs und infolge des Wettbewerbs im Personenverkehr deutlich verschärfen (vgl. [1]).

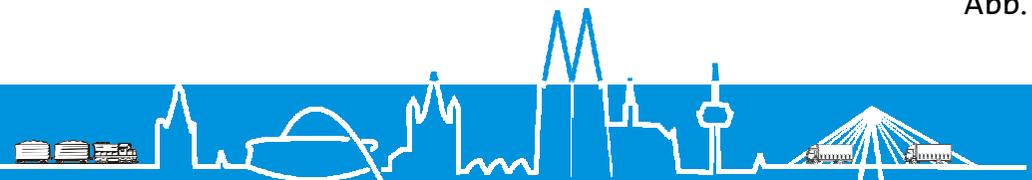
Der Verkehrszuwachs wird sich somit nicht nur auf den Verkehrsträger Straße, sondern auch auf den Verkehrsträger Schiene spürbar auswirken.

### 1.3 Defizite in der Verkehrsinfrastruktur

- Verkehrsträger Straße:** Die Verkehrssituation auf dem Kölner Autobahnring ist permanent angespannt (unterdimensionierte Autobahnquerschnitte und Autobahnkreuze, Dauerbaustellen, Unfälle). Die Verkehrssituation in den Teilen des regionalen Straßennetzes ist ebenfalls angespannt; der Ausbau konnte mit der immens fortschreitenden Siedlungs- und Gewerbeentwicklung in den zurückliegenden Jahrzehnten nicht Schritt halten. Die Achillesferse der Region sind die Rheinbrücken. Hinzu kommt ein erheblicher Sanierungs- und Modernisierungstau durch die allgemeine Unterfinanzierung der Straßenerhaltung sowie der drohende Substanzverlust, insbesondere bei den Ingenieurbauwerken.



Abb. 3



- **Verkehrsträger Schiene:** Die Nord-Süd- und die West-Ost-Fernverkehrsgleise kreuzen sich nicht im Hauptbahnhof sondern in Köln Messe/Deutz; dies schwächt die Leistungsfähigkeit des ohnehin unterdimensionierten Bahnknotens Köln erheblich. Die Achillesferse im Bahnverkehr ist die hochbelastete Hohenzollernbrücke. Darüber hinaus bestehen Engpässe in allen Zulaufstrecken: Durch „Zugkreuzungen in einer Ebene, Zusammenlaufen von Strecken des Nah-, Fern und Güterverkehrs“ und teils nur wechselseitig eingleisig befahrbare Streckenabschnitte kommt es häufig zu „Behinderungen und sich ausbreitenden Verzögerungen“ (vgl. [II]).



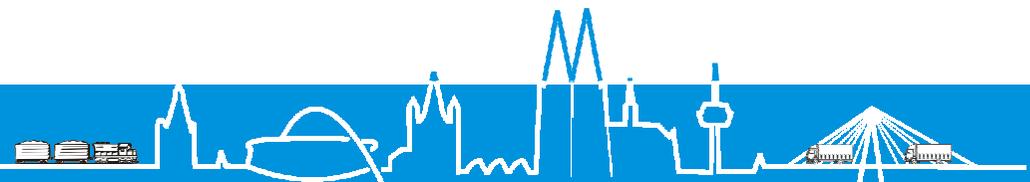
Abb. 4

- **Verkehrsträger Binnenwasserstraße:** „Der Rhein stellt eine der meistbefahrenen Binnenwasserstraßen weltweit dar“. Durchschnittlich befahren den Rhein täglich zwischen „100 (Iffezheim)“ und „600 (niederländische Grenze)“ Schiffe pro Tag. Der Rhein als Bundeswasserstraße verfügt grundsätzlich noch über ausreichende Kapazitätsreserven, problematisch sind lediglich die Kapazitäten der Häfen. Die bestehenden Defizite in der Region KölnBonn können durch die projektierten Ausbaumaßnahmen voraussichtlich so weit abgebaut werden, dass der zu erwartende Transportzuwachs auf dem Rhein bewältigt werden kann. „Mit seinen vier Standorten (Niehl I u.II, Deutz und Godorf) ist Köln hinter Duisburg der zweitgrößte



Foto 299500 www.bilderbuch-koeln.de

Abb. 5



Binnenhafen der Bundesrepublik.“ Bei der Beförderung von Personen spielen die Wasserstraßen in der Region KölnBonn eine vernachlässigbare Rolle (vgl. [III]).

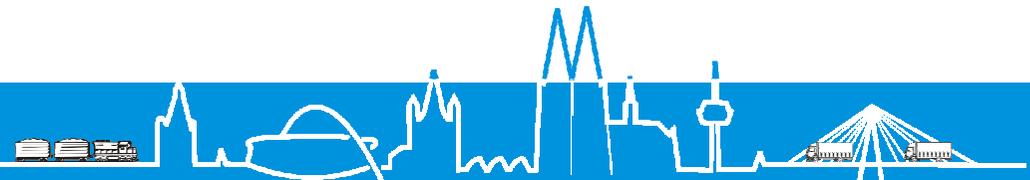
- ⇒ Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass sich die Transportleistungen aller Verkehrsträger im Rheinland bis 2025 dramatisch erhöhen werden. Während die Steigerungsraten bei den Wasserstraßen noch realistisch verkraftbar erscheinen, sind die Zuwächse bei den Verkehrsträgern Straße und Schiene ohne durchgreifende Maßnahmen nicht verkraftbar.
- ⇒ Die Region muss sich deshalb umgehend auf den prognostizierten Verkehrszuwachs vorbereiten und Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse und zur Erhöhung der Kapazitäten im Logistikbereich ergreifen, wenn sie - nicht zuletzt wegen der hohen Stau- und Verspätungsanfälligkeit - Gefahr laufen will,
  - zahlreiche hier angesiedelte Unternehmen zu verlieren,
  - für zuströmende hochqualifizierte Mitarbeiter unattraktiv zu werden und
  - im Hinblick auf die Freiraum- und Lebensqualität erhebliche Einbußen zu erleiden.

### 1.4 Grenzen des Ausbaus/ der Finanzierbarkeit von Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen

- **Zeitfaktor:** Selbst wenn ein konsequenter Ausbau der Verkehrsinfrastruktur zeitnah finanzierbar wäre und die zuständigen Stellen sofort mit der Projektierung wichtiger Maßnahmen beginnen würden, könnte dieser nicht termingerecht umgesetzt werden. Die gesetzlich vorgeschriebenen Planrechtsverfahren erfordern zu lange Planungszeiträume.
- **Wachsende Sensibilität der Bevölkerung:** Seit der Diskussion um Stuttgart 21 wird in der Bundesrepublik Deutschland die Umsetzung von planfestgestellten und finanzierten Maßnahmen in Frage gestellt. Deshalb sind die Verkehrsverhältnisse zeitnah letztlich nur dann realistisch verbesserbar, wenn es zumindest bis zur Umsetzung komplexer baulicher Maßnahmen gelingt, bestimmte Übergangsmaßnahmen zu ergreifen. Auch im Hinblick auf die Umweltauswirkungen von Verkehrsinfrastrukturprojekten ist eine wachsende Sensibilität in der Bürgerschaft festzustellen.



Abb. 6



### 1.5 Zersplitterte Zuständigkeiten mit ausgeprägten lokalen Egoismen, fehlendes regionales Bewusstsein

- **Verkehrsträger Straße:** Für die unterschiedlichen Straßenkategorien sind unterschiedliche Straßenbau- und Straßenverkehrsbehörden zuständig. In den Ortsdurchfahrten der kreisangehörigen Kommunen besteht darüber hinaus häufig eine geteilte Baulast. Die Kölner Stadtgrenze bildet linksrheinisch auch die administrative Grenze zwischen den Niederlassungen Rhein-Berg und Ville-Eifel des Landesbetriebes Straßenbau NRW, der für die Bundesfern- und Landesstraßen in Nordrhein-Westfalen zuständig ist.
  - **Verkehrsträger Schiene:** Auch beim Verkehrsträger Schiene bestehen unterschiedliche Zuständigkeiten, teilweise sogar innerhalb der zuständigen Organisationseinheiten. In der Region verkehrt neben der DB-AG auch die HGK als private Eisenbahngesellschaft. Im Schienen-Nahverkehr besteht im Gegensatz zum Verkehrsträger Straße aber eine Klammer in Form des Zweckverbandes Nahverkehr Rheinland.
  - **Verkehrsträger Wasser:** Die HGK ist ein wichtiges Bindeglied zwischen den Verkehrsträgern Schiene und Binnenwasserstraßen.
- ⇒ **Der Zuständigkeitsdschungel und die administrativen Grenzen erschweren die Umsetzung regional bedeutsamer Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse erheblich.**

## 2. Sicherung der Mobilität in der Region KölnBonn

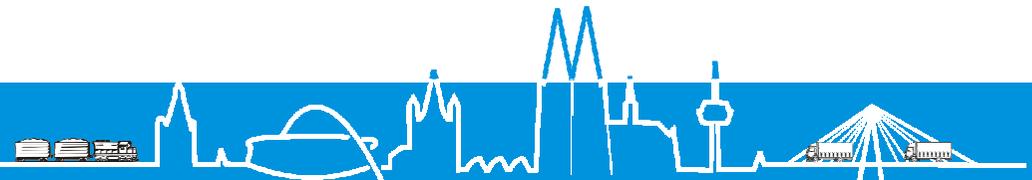
### 2.1 Nachhaltiger Ausbau der Verkehrsinfrastruktur

#### 2.1.1 Straßenverkehrsinfrastruktur

- **Schaffung eines baulastträger- und zuständigkeitsübergreifenden strategischen regionalen Straßennetzes:** Vor der Festlegung von Einzelmaßnahmen sollte zunächst baulastträger- und zuständigkeitsgrenzen übergreifend ein „strategisches Straßennetz“ definiert werden (vgl. [IV]). Dieses strategische Straßennetz sollte das Autobahnnetz und die „übergeordneten“ Hauptverkehrsstraßen in der Region umfassen, die zur Abwicklung der Hauptverkehrsströme von wesentlicher Bedeutung sind. Im Zusammenhang mit dem Projekt „Mobil im Rheinland“ liegt durch die Festlegung der Detektorstandorte bereits eine gewisse Grundlage für die Definition eines solchen strategischen Straßennetzes vor.



Abb. 7

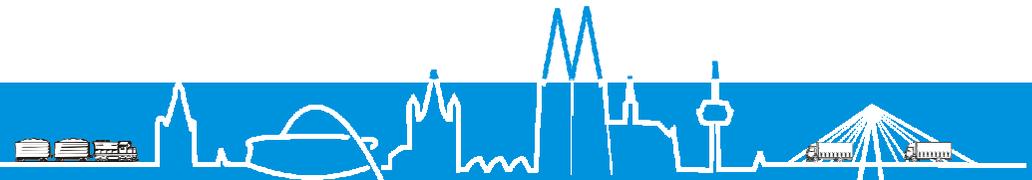


- **Implementierung eines regionalen, baulastträger- und zuständigkeitsübergreifenden Koordinationsprozesses:** Die Verkehrsprobleme in der Straßenverkehrsinfrastruktur der Region können nur mit einem gemeinsamen, zwischen allen Akteuren abgestimmten Prozess gelöst werden.
- **Koordinierte Umsetzung von Baumaßnahmen:** Die unterschiedlichen Priorisierungslisten des Bundes-, des Landes und der Kommunen sollten in Bezug auf das strategische regionale Straßennetz in der Region harmonisiert und die Einzelmaßnahmen anschließend koordiniert realisiert werden.
- **Unbedingt notwendige Maßnahmen:** Unabhängig vom Ergebnis des voranstehenden Koordinationsprozess sollten nach Auffassung des Verfassers folgende grundlegende Maßnahmen umgehend in Angriff genommen werden:
  - Bedarfsgerechter Ausbau des Kölner Autobahnringes einschließlich aller Autobahnkreuze und Anschlussstellen,
  - Weiterbau der A 562 zwischen A 3 und A 565,
  - Schließung der Netzlücke auf der A1 Köln- Trier (Eifel),
  - Schließung der Netzlücke auf der A4 Köln- Erfurt (Rothaargebirge),
  - Schaffung ausreichender Lkw- Parkplätze an den Autobahnen
  - Aufbau eines Regionaltangentenringes im Kölner Westen zwischen Köln-Niehl (A 1) und Köln-Godorf (A 555) mit der Option einer Weiterführung über den Rhein bis zur A 59 oder der A 3,
  - Implementierung eines Rheinbrückenkonzeptes (Erhaltung und Ausbau bestehender sowie Neubau zusätzlicher Rheinbrücken),
  - Ertüchtigung der Knotenpunkte der auf Köln zuführenden Radialstraßen mit dem Militärring,

- B 55n, Umgehung Köln-Meschenich,
- B 265n, Umgehung Hürth-Hermülheim/Efferen.

### 2.1.2 Schienenverkehrsinfrastruktur

- **Auch beim Verkehrsträger Schiene sollten die verschiedenen Ausbauprojekte und die Anforderungen der verschiedenen Akteure zusammengeführt werden.** Der Verfasser sieht sich als Straßenbaufachmann nicht in der Lage, hierzu einen konkreten Vorschlag zu unterbreiten. Unabhängig von allen Überlegungen hält er aber folgende Maßnahmen für unabdingbar:
  - Zukunftsfähige Beseitigung der Engpässe im europäischen Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnnetz durch Ausbau des Bahnknotens Köln und seiner Zulaufstrecken (insbesondere 3-gleisiger Ausbau der Bahnstrecke Köln- Aachen).
  - Ausräumung der Trassenkonflikte zwischen Personenfern- und -nah- sowie dem Güterverkehr,
  - Ausgewogene Aufgabenteilung zwischen dem Kölner Hauptbahnhof und dem Bahnhof Köln-Messe/Deutz zu Gunsten des Nahverkehrs, Weiterentwicklung des Bahnhofes Köln Messe/Deutz zu einer internationalen Zentralstation als Kreuzungsbahnhof (Ausnutzung der beiden vorhandenen Ebenen „Deutz-hoch“ und „Deutz-tief“) mit einem Terminal Innenstadt,
  - Erweiterung der Hohenzollernbrücke,
  - Ertüchtigung des Kölner Weststrings zwischen Hansaring und Hürth-Kalscheuren,
  - Projektierung einer Ring-S-Bahn, die die Außenstadtteile Kölns untereinander und mit dem radial verkehrenden SPNV (Kreuzungsbahnhöfe) verbindet,



- Ausbau des Container-Bahnhofes Köln-Eifeltor, evtl. weitere Container-Terminals im Kölner Westen (Düren) und Norden (Rheinkreis-Neuss).

### 2.1.3 Binnenwasserstraßen/ Häfen

- „Sicherstellung“ einer „Fahrwassertiefe von 2,80m“ bis Bonn,
- „Sicherstellung und Ausweitung der Hafengebiete gem. Wasserstraßenverkehrs- und Hafenkonzept des Landes NRW“ (vgl. [1]).

### 2.1.4 Innovative Verkehrsinfrastrukturfinanzierung

**Nutzer- statt Haushaltsfinanzierung:** Eine Gesellschaft, die offenbar nicht mehr in der Lage ist, die notwendigen Finanzmittel für die nachhaltige Erhaltung des vorhandenen Verkehrsinfrastrukturnetzes zur Verfügung zu stellen, wird nicht dazu im Stande sein, verstärkt Haushaltsmittel in Millionenhöhe für den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur zur Verfügung zu stellen. In Zukunft muss die Verkehrsinfrastrukturfinanzierung deshalb von einer Haushaltsfinanzierung schrittweise auf eine Nutzerfinanzierung umgestellt werden.

**Transitverkehr lässt kaum Geld in der Region:** Ein erheblicher Teil des durchströmenden Personen- und Güter(transit)verkehrs belastet die Verkehrsinfrastruktur - und somit die Bürgerinnen und Bürger - ohne einen Beitrag zur Wertschöpfung der Region zu leisten.

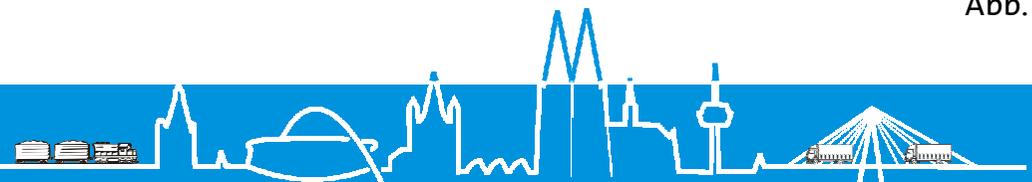
⇒ Ein innovatives Verkehrsfinanzierungskonzept muss deshalb stärker auf eine Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur durch die Nutzer setzen. Die notwendigen Mittel könnten einerseits aus einer Beteiligung an der Wertschöpfung aus dem Gütertransitverkehr und andererseits aus Mauteinnahmen rekrutiert werden.

## 2.2 Bessere Verknüpfung der Verkehrsträger Straße, Schiene, Luft und Wasser

- **Intermodale Mobilitätsvernetzung:** „Die Vernetzung der Verkehrsträger untereinander wird immer wichtiger, da gebrochene Verkehre in vielen Fällen die effizienteste Lösung sind. Der weitere Aus- und Neubau von Güterverteilzentren/ Kombi-Terminals ist auch notwendig, um die systemimmanenten Vorteile des jeweiligen Verkehrsträgers besser zu nutzen und das künftige Verkehrswachstum zu bewältigen“ [1].



Abb. 8



- **Innovatives regionales Logistikkonzept:** Wichtig wäre die Entwicklung eines umfassenden Logistikkonzeptes, das zu einer optimaleren Kombination der Verkehrsträger führt. Wegen der nicht wegzudiskutierenden Vorteile des LKW muss sich dieses auch mit dem Verkehrsträger „Straße“ intensiv befassen. Gefragt wäre ein Handlungsansatz, der darauf abzielt, die vorhandene Straßenverkehrsinfrastruktur optimaler auszunutzen.

### 2.3 Verkehrsoptimierung (bessere Auslastung von bestehenden Kapazitäten im Verkehr)

- **Verkehrsprobleme akzeptieren:** Die Region muss akzeptieren, dass der Verkehrsfluss auf dem Kölner Autobahnring und im nachgeordneten Straßen- sowie im Schienennetz in absehbarer Zeit durch bauliche Maßnahmen nicht durchgreifend verbessert werden kann. Neue Güterverteiltzentren sind nur dort sinnvoll, wo sie auch leistungsfähig mit dem Straßennetz verknüpft werden können. Angesichts des dramatisch steigenden Schwerlastverkehrs werden – weder die zurzeit im Bau befindlichen noch die zurzeit konkret beabsichtigten Straßenbaumaßnahmen – die Situation nachhaltig verbessern können. Die geschaffenen Leistungsreserven werden wahrscheinlich bereits innerhalb weniger Jahre durch den enormen Verkehrszuwachs – insbesondere im Güterverkehr – wieder aufgezehrt sein.
- **Lösung der Verkehrsprobleme erfordert innovative Ansätze:** Die verkehrlichen Herausforderungen der Zukunft lassen sich deshalb durch konventionelle Handlungsansätze nicht zeitnah lösen; innovative Ansätze sind gefragt.

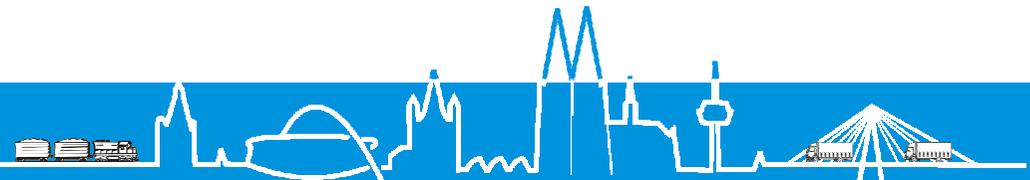
#### 2.3.1 Verkehrsmanagement:

- **Begriffsbestimmung:** Unter „Verkehrsmanagement“ versteht man ein System, das dazu beiträgt, Verkehr effizienter, ökologischer und sicherer abzuwickeln, vorhandene Infrastrukturen optimal zu nutzen, die Verkehrsteilnehmer umfassend, aktuell und leicht zugänglich zu informieren und den Verkehr gezielt und dynamisch zu steuern bzw. zu verlagern. Umfassende und aktuelle Verkehrsinformationen, die auf Verkehrstelematik basieren, sollen Alternativrouten aufzeigen und zum Umstieg auf alternative Verkehrsmittel anregen.

Das Verkehrsmanagement befasst sich als „Teilgebiet der Verkehrstelematik“ mit der Verbesserung der Verkehrsabläufe im Rahmen der bestehenden baulichen Verkehrsinfrastruktur und der Verkehrsanlagen. In der Regel ist das Verkehrsmanagement in der Betriebsabteilung des jeweiligen Verkehrsträgers beheimatet. Beim Straßenerhalter sind das die Steuerzentralen der Verkehrsbeeinflussungsanlagen, in den Kommunen die Verkehrsleitzentralen, bei den öffentlichen Verkehrsbetrieben die Zentralen der rechnergestützten Betriebsleitsysteme und Netzsteuerungen (Stellwerk) der Schieneninfrastrukturbetreiber“ (vgl. [V]).

- **Intermodales regionales Verkehrsmanagement:** Die Aktivitäten der in der Region bereits im Sinne eines Verkehrsmanagements operierenden Akteure sollten zusammengefasst und mit Hilfe der Möglichkeiten der Telematik zu einem verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsmanagementsystem weiterentwickelt werden.

Unter Verkehrstelematik versteht man das „Erfassen, Übermitteln, Verarbeiten und Nutzen verkehrsbezogener Daten mit dem Ziel der Organisation, Information und Lenkung des Verkehrs unter Nutzung mo-



dernster Informations- und Kommunikationstechnologien“ (vgl. [VI]). Im Logistikbereich dient Verkehrstelematik der effizienten Organisation und dynamischen Planung von Transportprozessen. Auch zur Abwicklung monetärer Steuerungsmaßnahmen (Mautsysteme) werden Verkehrstelematik-Applikationen eingesetzt. Gegenüber den Möglichkeiten der Verkehrstelematik besteht eine sehr hohe Erwartungshaltung.



Für einzelne Verkehrs-Modi (z.B. motorisierter Individualverkehr) bestehen bereits umfangreiche Verkehrstelematiklösungen. Intermodale Lösungen (also die Verbindung von motorisiertem Individualverkehr, öffentlichem Verkehr, Radfahren und zu Fuß gehen) bestehen bereits vereinzelt auf regionaler Ebene; auf nationaler und internationaler Ebene laufen zahlreiche Projekte in diese Richtung.

In der Region KölnBonn ist im Zusammenhang mit dem Projekt „Mobil im Rheinland“ durch die Festlegung von Detektorstandorten bereits die Grundlage für die telematische Erfassung des Verkehrs gelegt.

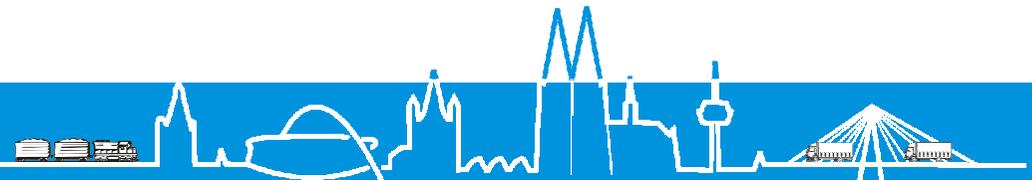
⇒ Die Region benötigt ein innovatives Konzept für die Einführung eines intermodalen (verkehrsträgerübergreifenden) Verkehrsmanagementsystems, das sowohl den Personen- als auch den Güterverkehr umfasst.

Mit Hilfe der Möglichkeiten der Verkehrstelematik bietet sich die Chance, zu einer vergleichsweise zeitnahen durchgreifenden Verbesserung der Verkehrssituation auch ohne Realisierung einer Vielzahl großer Infrastrukturmaßnahmen zu kommen.

Die Region KölnBonn, die sich als Zukunftsregion international positionieren will, läuft Gefahr, beim Thema Verkehrstelematik den Anschluss an die nationale und internationale Entwicklung zu verlieren.

#### ▪ Ziele eines regionalen intermodalen Verkehrsmanagements:

- Steigerung der Effizienz der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur,
- Vermeidung von Staus sowie Leer- und Suchfahrten,
- Kombination der Vorteile der einzelnen Verkehrsträger (Schiene, Straße, Wasser, Luft) und Verschmelzung zu einem integrierten Gesamtkonzept (Modal Split),
- Erhöhung der Verkehrssicherheit, daraus resultierend Verringerung der Unfälle und der Staugefahr,
- Verringerung der Umweltbelastung durch Steuerung des Verkehrs und des Fahrverhaltens ...).



### ▪ Baustellen- und Störfallmanagement

Baumaßnahmen führen unweigerlich zu Beeinträchtigungen im Verkehrsfluss. Neben dem Kölner Dom ist der Kölner Autobahnring seit Bestehen eine permanente Dauerbaustelle. Beim Dom wird mal der eine, mal der andere Turm eingerüstet; auf der Autobahn werden die Fahrstreifen mal auf dem einen, mal auf dem anderen Teilstück verschwenkt und verengt.

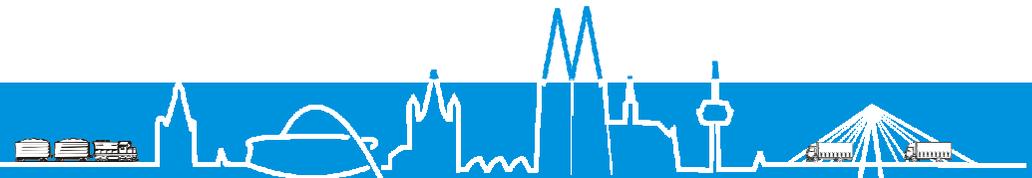


In Deutschland existiert keine einschlägige Vorschrift für die räumliche und zeitliche Verteilung von Baustellen. Die österreichische Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft hat demgegenüber „klare Kundenverträglichkeitsparameter entwickelt, die im Planungsprozess berücksichtigt werden: die Anzahl von Großbaustellen auf definierten Streckenabschnitten, ein maximal zumutbarer Zeitverlust durch Baumaßnahmen sowie die Länge von Baustellen“ (vgl. [VII]).

⇒ In der Region KölnBonn sollte schnellstmöglich ein einheitliches Baustellen- und Störfallmanagement für alle Autobahnen und verkehrswichtigen Straßen aufgebaut werden.

### 2.3.2 Regional- und Stadtlogistik

- Das Güterverkehrsaufkommen wird in den nächsten Jahren weiter deutlich zunehmen. Dieser Zuwachs betrifft nicht nur, wie vielfach vermutet, den Güter-Transit-, sondern auch den Güterquell- und Zielverkehr in der Region. Die Region KölnBonn sollte deshalb zusammen mit der Logistik-Branche ein nachhaltiges, regionales Logistik-/ Güterverkehrs-Management-Konzept entwickeln.
- **Last-Mile-Logistik:** Kommunen können durch Restriktionen und Benutzervorteile Anreize schaffen, (in Innenstädten) emissionsärmere Fahrzeuge zu nutzen und Stadt-Logistik-Konzepte entwickeln, die darauf abzielen, unnötigen Lieferverkehr zu vermeiden. Die anfänglich sehr hohen Erwartungen hinsichtlich der Verkehrsverminderungspotenziale von solchen Konzepten konnten in der praktischen Anwendung jedoch nicht voll erfüllt werden. Erfolversprechender sind Last-Mile-Konzepte, die darauf abzielen, die meist überproportional hohen Kosten der letzten Kilometer in der Transportabwicklung zu reduzieren. Durch Bündelung und Zusammenfassung von Warenlieferungen kann nicht nur Zeit und Geld, sondern auch in erheblichem Maße Verkehr eingespart werden.
- **LKW-Führungsnetze:** Zielführend wären in diesem Zusammenhang nach Ansicht des Verfassers Konzepte zum weiteren Ausbau des kombinierten Verkehrs unter Ausschöpfung der Möglichkeiten eines regionalen Verkehrsmanagements. Denkbar wären temporäre Zufahrtsbeschränkungen bzw. Zufahrtsdosierungen in besonders empfindlichen



Bereichen und die Konzipierung von LKW-Führungsnetzen, die mit einem eigenständigen, dynamischen Leitsystem zu den Zielpunkten - insbesondere den Gewerbegebieten – ausgestattet werden.

⇒ **In Bezug auf den Güter- und Wirtschaftsverkehr sollten in der Region KölnBonn integrierte Konzepte entwickelt werden. Dies kann nach Ansicht des Verfassers nur durch eine verbesserte Kooperationsstruktur zwischen den Akteuren des Güterverkehrs, insbesondere den Akteuren des Transportgewerbes, der Wirtschaftsförderung, der IHK und des Verkehrswesens gelingen. Empfehlenswert für die Region KölnBonn wäre insbesondere die Gründung eines Last-Mile-Logistik-Netzwerks.**

### 2.3.3 Bessere zeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens:

- Eine optimalere Ausnutzung und Auslastung des Straßennetzes könnte auch durch eine optimierte zeitliche Verteilung des Verkehrs erreicht werden. Die problematische morgendliche Spitzenbelastung könnte zum Beispiel durch eine Verschiebung der Schulanfangszeiten von 08:00 Uhr auf 08:30 Uhr mit einfachsten Mitteln erheblich abgemildert werden. Analog gilt dies auch für große Unternehmen mit Schichtbetrieb.

### 2.3.4 Temporäre Verkehrsbeschränkungen:

- **Temporäre Sperrungen:** Denkbar wäre auch die temporäre Sperrung bestimmter Straßenabschnitte, ggf. für bestimmte Verkehrsarten, zu bestimmten Zeiten oder bei bestimmten Verkehrszuständen.
- **Temporäres LKW- Fahrverbot:** Ein regionales LKW-Fahrverbot an Montagen zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr und freitags zwischen 13:30

Uhr und 16:30 Uhr könnte die wöchentlichen Verkehrsspitzen spürbar abflachen.

- **Temporäre Abbiegever- bzw. gebote:** An bestimmten, chronisch überlasteten Knotenpunkten könnten tageszeitlich unterschiedliche Abbiegever- bzw. -gebote ausgesprochen werden, die ganze Signalphasen einsparen und zu einem spürbar besseren Verkehrsfluss in den verbleibenden Richtungen führen würden. Ein solcher Ansatz würde eine regionale Verkehrsleitzentrale und ein regionales dynamisches Verkehrsbeeinflussungssystem mit diversen Steuerungsmöglichkeiten erfordern.
- Die **Verkehrstelematik** bietet Möglichkeiten, die Informations-, Kommunikations- und Automatisierungstechnologie zu einem intelligenten Regelkreis zu verbinden. Am Anfang stünde eine flächendeckende Verkehrsdatenerfassung und am Ende ein Mehr an Sicherheit, Fahrkomfort und Leistungsfähigkeit.

⇒ **Die Einführung von dynamischen Verkehrsbeeinflussungsanlagen in der Region wäre sehr zu empfehlen, weil sie verglichen mit baulichen Maßnahmen im Straßennetz und gemessen am verkehrlichen Nutzen vergleichsweise kostengünstig und zeitnah realisierbar sind.**

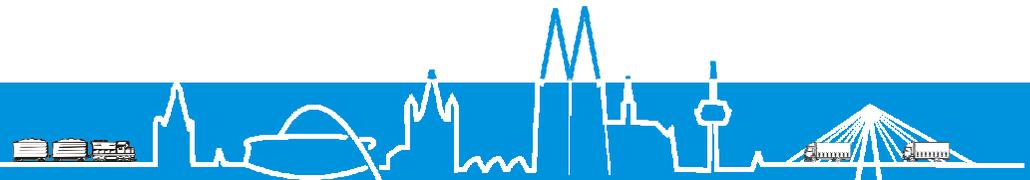




Abb. 11

### 2.3.5 Konzepte für den ruhenden Verkehr

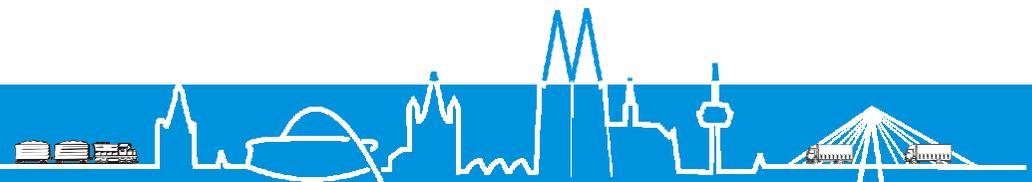
- Häufig entstehen Staus, weil der Fahrbahnquerschnitt durch illegal parkende Fahrzeuge eingeengt wird. Die nachhaltige Ordnung des ruhenden ist auf vielen innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen problematischer als die Abwicklung des fließenden Verkehrs.
- In vielen Fällen verfügen die Straßenanlieger über keine Fahrzeugabstellmöglichkeit auf ihren Grundstücken; häufig werden vorhandene Garagen auch fehlgenutzt und Fahrzeuge trotz eigener Abstellmöglichkeit im öffentlichen Straßenraum geparkt.

- Im dichtbesiedelten Japan wird ein Auto nur dann zugelassen, wenn eine private Abstellmöglichkeit für das Fahrzeug nachgewiesen werden kann. In Nordeuropa gilt häufig das sogenannte „Datumsparkieren“; an geraden bzw. ungeraden Tagen darf jeweils nur auf einer der beiden Straßenseiten geparkt werden. Jeden zweiten Tag kann dann zumindest auf einer Straßenseite die Rinne ordnungsgemäß gekehrt, die Straße im Winter problemlos mit dem Schneeräumer befahren und der Müll ohne große Behinderungen abgefahren werden.

⇒ Verkehrslenkende und verkehrssteuernde Maßnahmen dürfen sich nicht auf den fließenden Verkehr beschränken, sondern müssen sich zwingend auch auf den ruhenden Verkehr beziehen. Ziel muss es sein, das Parken wieder stärker zu privatisieren.

### 2.4 Verkehrsverlagerung (Verlagerung des Verkehrs auf verträglichere Verkehrsmittel)

- **Das Mobilitätsverhalten muss verändert werden:** Angesichts der enormen Steigerungsraten erfordert die Lösung der Verkehrsprobleme der Zukunft neben bau- und verkehrstechnischen sowie organisatorischen Maßnahmen auch ein verändertes Mobilitätsverhalten.
- **Wachsende Sensibilität der Bevölkerung:** Die Bürgerschaft leidet zunehmend unter den Auswirkungen des Verkehrs und beschwert sich über die Verkehrssituation in der Region, wehrt sich jedoch gegen den weiteren Ausbau der Verkehrsinfrastruktur. Obwohl über die notwendige Verlagerung von Gütern auf die Schiene und die Binnenwasserstraßen gesellschaftlicher Konsens besteht; findet z.B. der Ausbau des Godorfer Hafens in großen Teilen der Bevölkerung keine Akzeptanz.



- **Elektro-Mobilität:** Die neuen Möglichkeiten, die die Elektro-Mobilität bietet, sollten durch den flächendeckenden Aufbau von E-Stationen und die Schaffung diebstahlsicherer und überdachter Abstellanlagen für Pedelecs und E-Bikes nachhaltig gefördert werden. Im Zusammenhang mit der Entwicklung der RadRegionRheinland (www. ....) ergeben sich durch den Elektroantrieb bzw. die Elektrounterstützung ungeahnte Möglichkeiten und Potentiale zur umweltfreundlicheren und ressourcenschonenden Abwicklung der Alltags- und Freizeitmobilität auf zwei Rädern.

⇒ Ein innovatives Verkehrskonzept darf sich deshalb nicht nur mit der Projektierung von Einzelmaßnahmen und deren Priorisierung sowie dem Verkehrsmanagement befassen, sondern muss auch darauf abzielen, Maßnahmen zu entwickeln, die die Werte und Einstellungen der Akteure im Verkehrsgeschehen verändern.

### 2.4.1 Mobilitätsmanagement:

- **Begriffsbestimmung der EU:** „Mobilitätsmanagement ist ein nachfrageorientierter Ansatz im Bereich des Personen- und Güterverkehrs, der neue Kooperationen initiiert und ein Maßnahmenpaket bereitstellt, um eine effiziente, umwelt- und sozialverträgliche (nachhaltige) Mobilität anzuregen und zu fördern. Die Maßnahmen basieren im Wesentlichen auf den Handlungsfeldern Information, Kommunikation, Organisation und Koordination und bedürfen eines Marketings.“ [VIII].
- **Management statt Planung:** Dieser innovative Ansatz bedeutet eine Abkehr vom vielerorts immer noch vorherrschenden Grundverständnis, beim Verkehr handele es sich um eine nicht steuerbare Größe, die sich

automatisch immer weiter entwickelt und auf die ständig mit immer neuen bau- und verkehrstechnischen Planungen reagiert werden müsse. Die Verwendung des Teilbegriffs „Management“ impliziert bereits, dass es sich beim Verkehr durchaus um eine „steuerbare Größe“ handelt, die Managementmethoden unterliegen kann.“ (vgl. [VIII])

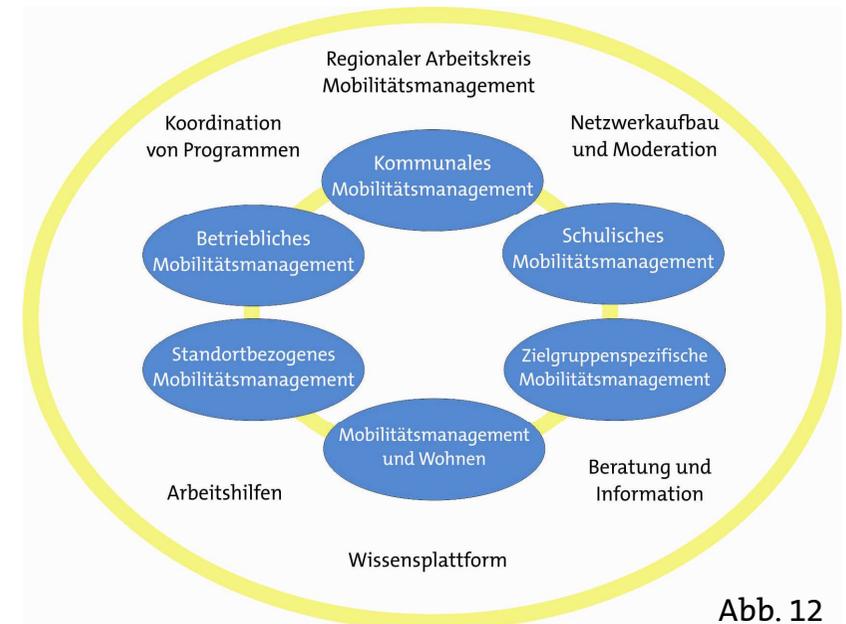
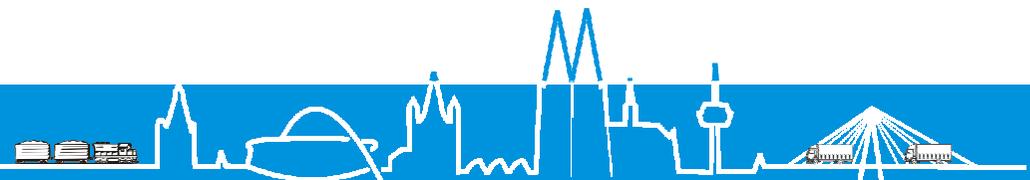


Abb. 12

- **Mobilitätsmanagement im Rheinland:** Im Verbundraum besteht bereits ein Netzwerk zur Realisierung eines kommunalen Mobilitätsmanagements für Verkehrssicherheit: das Netzwerk „Verkehrssichere Städte und Gemeinden im Rheinland“. „Die beim Verkehrsverbund eingerichtete Koordinierungsstelle organisiert ein Mobilitätsmanagement für



qualitative Verkehrssicherheitsarbeit, welches insbesondere auf die Förderung von Inter- und Multimodalität, also auf eine Verknüpfung von Verkehrsmitteln sowie eine situationsangemessene Verkehrsmittelwahl abzielt. Dem Netzwerk gehören über 50 Gebietskörperschaften im gesamten Regierungsbezirk Köln an. Im Rahmen der bestehenden Netzwerkarbeit soll das Aktionsprogramm für Mobilitätsmanagement „effizient mobil“ implementiert werden“ [IX].

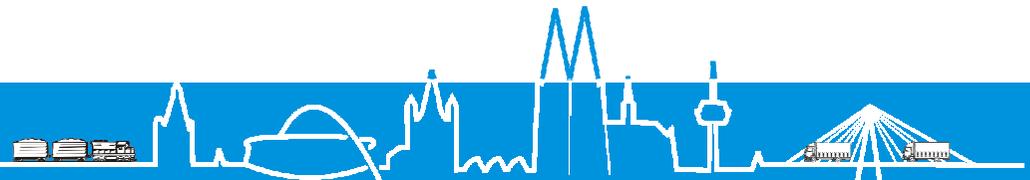
- **Mobil im Rheinland:** Bereits vorhanden ist das Internetportal [www.mobil-im-rheinland.de](http://www.mobil-im-rheinland.de). Die Zusammenführung vielfältiger regionaler Mobilitätsinformationen ermöglicht eine verkehrsmittelübergreifende Fahrtenplanung bzw. -optimierung und führt somit zu einer besseren Aufteilung der Verkehrsnachfrage auf die Verkehrsmittel sowie zu einer effizienteren Nutzung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur.

⇒ **In der Region KölnBonn sollte die beim Nahverkehr Rheinland eingerichtete Koordinierungsstelle „Mobilitätsmanagement“ zu einer innovativen intermodalen regionalen Beratungsstelle weiterentwickelt werden.**

### 2.4.2 Förderung der Nahmobilität

- Der nicht mehr aufzuhaltende Verkehrszuwachs im Transitverkehr wird regionale Verkehre, die in den Ballungsgebieten heute auf dem dichten Autobahnnetz abgewickelt werden, zunehmend ins nachgeordnete Netz verdrängen. Dieser Effekt wird die ohnehin angespannte Situation im Regionalstraßennetz weiter verschärfen. Der regionale Verkehr muss deshalb im Kurzstreckenbereich zunehmend auf die Nutzung des privaten PKW verzichten und auf das Fahrrad und/ oder den ÖPNV umsteigen.

- Damit diese Verhaltensänderung realistisch eintreten kann, ist es nicht damit getan, den schienen- und straßengebundenen ÖPNV konsequent auszubauen. Hierzu bedarf es einer Gesamtkonzeption, die zu einer nachhaltigen Verbesserung der Bedingungen für die Nahmobilität führt.
- Nach Auffassung der Arbeitsgemeinschaft „Fahrradfreundliche Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V.“ zu der die regionsangehörigen Städte Köln, Bonn, Leverkusen, Brühl, Pulheim, Troisdorf und Meckenheim sowie der Rhein-Erft-Kreis und ab April 2012 voraussichtlich auch die Stadt Kerpen gehören, umfasst ein Programm zur Förderung der Nahmobilität (<http://www.fahrradfreundlich.nrw.de>):
  - **Stadt und Straße als Lebensraum begreifen:** baulich-räumliche Nutzungsmischung; kompakte bauliche Strukturen; Funktionsmischung Wohnen – Arbeiten – Freizeit; Erreichbarkeit, Wahlfreiheit und Chancengleichheit für alle VerkehrsteilnehmerInnen; kurze, vernetzte Wege. Straßen sind neben der Verkehrsfunktion Raum für Aufenthalt, Treffen, Kommunikation und Spiel.
  - **Komfortnetze für FußgängerInnen und RadfahrerInnen schaffen:** ausreichend breite Gehwege mit Ruhezonen; Querungsstellen schaffen und sichern; Gehwege von parkenden Autos freihalten; kombinierte Geh- und Radwege vermeiden.
  - **Barrierefreie Stadt;** mehr Mobilitätschancen für Kinder und SeniorInnen.
  - **Re-Privatisierung des Autoparkens:** Parkraum für Autos möglichst von dem öffentlichen Straßenraum weg verlagern.



- **Verkehrssicherheit als dauerhafte Qualitätsaufgabe:** Verkehrsraumgestaltung mit dem Ziel der Verlangsamung und Vereinfachung; Verkehrsüberwachung, Verkehrsaufklärung sowie Monitoring und Ursachenforschung zum Unfallgeschehen.
- **Kooperative Verkehrsplanung und Kommunikation**
- ein **ganzheitliches Konzept**, das Städtebau, Verkehr, Partizipation und Kooperation, Kommunikation und Wirtschaftsförderung miteinander verbindet.

### 2.4.3 Regulationsmechanismen

- **„Weiche“ und „harte“ Regulationsmechanismen:** Da die Beeinflussung von Werten und Einstellungen nach Einschätzung des Verfassers durch „weiche“ Maßnahmen allein nicht erzielt werden kann, muss ein innovatives Verkehrskonzept auch den Mut haben, „harte“ Regulationsmechanismen zu entwickeln, die das Mobilitätsverhalten des Transitverkehrs und des Regionalverkehrs gleichermaßen treffen und somit auch das persönliche Mobilitätsverhalten der regionalen Bevölkerung nachhaltig verändert.
- **Preis und Zeit: Die wirkungsvollsten Regulationsmechanismen sind der Preis und die Zeit. Ein innovatives Verkehrskonzept muss deshalb den Mut aufbringen, die Einführung dieser Regulationsmechanismen am Markt konsequent durchzusetzen.**

## 2.5 Verkehrsvermeidung (Beeinflussung des Bedarfs nach Verkehr zu dessen Reduktion)

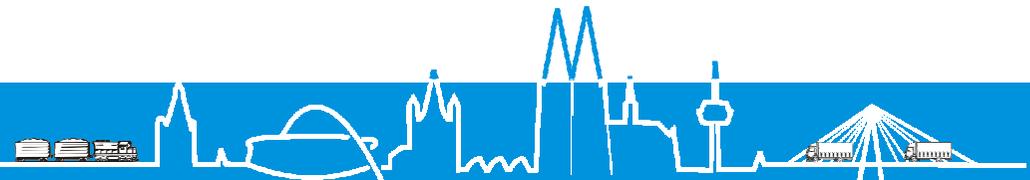
### 2.5.1 Gigaliner (EuroCombi)

**Einsparung von Fahrkilometern, Kraftstoff und CO<sub>2</sub>:** In Deutschland wird die Einführung der Gigaliner zurzeit kontrovers diskutiert. „Durch die Steigerung des zusätzlichen Nutzvolumens und der Nutzlast von über 50 Prozent könnten zwei EuroCombi die Ladung von drei herkömmlichen Lastwagen aufnehmen.“ Schätzungen gehen davon aus, dass bei „einem Transportanteil von 20 Prozent ca. 2,2 Milliarden Fahrkilometer“ eingespart werden könnten. Eine Untersuchung der Bundesanstalt für Straßenwesen im Jahr 2007 ergab eine Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs um 30 Prozent und eine CO<sub>2</sub>-Ausstoßreduzierung von 13 Prozent. Gigaliner verringern überdies „den Bedarf an Verkehrsfläche um ca. 25 Prozent“ (vgl. [X]).



Abb. 13

- **Verkehrssicherheit:** Die von vielen Gigaliner-Gegnern angeführten Sicherheitsbedenken haben sich zwischenzeitlich als unbegründet herausgestellt. Ein um 17 Prozent kürzerer Bremsweg (komplett Scheibenbremsen), ABS, ein Warner beim Spurverlassen, Abstandsregel-Temponat, Bremskraftverstärker und Fahrdynamikregelung (ESP usw.) sorgen laut Bundesanstalt für Straßenwesen für eine erhöhte Verkehrssicherheit.



⇒ **Gigaliner könnten einen wesentlichen Beitrag zur Entlastung der Autobahnen in der Region KölnBonn leisten. Ob Gigaliner in Deutschland zugelassen werden, bleibt abzuwarten. Die regionale Ebene könnte entsprechende Versuche positiv begleiten, wenn die Logistikbranche hieran interessiert wäre.**

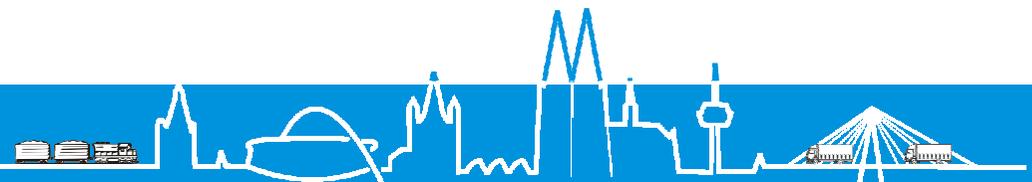
### 2.5.2 Regio-Maut/ City-Maut

- **Kommunale Straßenbenutzungsgebühren:** Die Einführung eines kommunalen Mautsystems würde einen Beitrag zur Vermeidung unnötiger Fahrten leisten und die Bildung von Fahrgemeinschaften fördern. Mit der Einführung von kommunalen Straßenbenutzungsgebühren könnte überdies eine effizientere Nutzung durch zeitliche und räumliche Steuerung der Verkehrsnachfrage sowie eine Staureduktion durch gleichmäßigere Auslastung des Straßennetzes erreicht werden. Im Idealfall sollte sich die Straßenbenutzungsgebühr an die aktuelle Auslastung der Straßen anpassen.
- **Etablierte Abgaben des MIV in Deutschland:** „Der motorisierte Individualverkehr (MIV) leistet direkte Abgaben in Form der Kraftfahrzeugsteuer, der Mineralöl- und Ökosteuer sowie durch Parkgebühren“ [XI]. Zudem gilt für LKW auf Autobahnen die LKW-Maut.
- **Akzeptanz bei den Verkehrsteilnehmern:** Damit ein kommunales Mautsystem Akzeptanz bei den Verkehrsteilnehmern findet, müsste allerdings sichergestellt sein, dass die Einnahmen ausschließlich zweckgebunden für die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse verwendet werden (die etablierten Abgaben werden zurzeit nur marginal für den Erhalt und den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur genutzt).

- **Zugangs- und nutzungsbezogene Gebührenerhebung:** „Bei zugangsbezogenen Gebühren erwirbt der Verkehrsteilnehmer das Recht auf zeitlich beschränkten Zugang zum bepreisten Straßennetz, unabhängig vom Umfang, in dem er diese Infrastruktur nutzt“[XI]. Die Gebührenerhebung pro Zugang zielt darauf, Verkehrsteilnehmer nach dem Grad ihrer Straßennutzung zu belangen. Differenzieren könnte man eine Regio/ City-Maut auch nach dem Besetzungsgrad eines PKW: 1 Person 100 %, 2 Personen 50 %, 3 und mehr Personen gratis. Zu den Zeiten, in denen die Straßenbenutzungsgebühr hoch ist, könnte die ÖPNV-Nutzung im Gegenzug verbilligt werden („Stautarif“). Angesichts der hohen Verkehrsdichte in der Region KölnBonn sollte die Mauterfassung nicht durch klassische Mautstellen sondern automatisiert erfolgen.

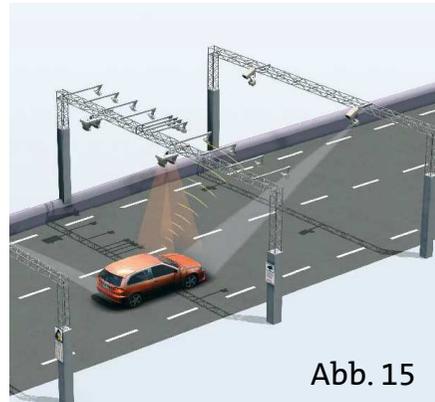


Abb. 14



⇒ Die Region sollte für den Zugang zu bestimmten Verkehrszonen und/oder die Nutzung bestimmter Straßen Straßenbenutzungsgebühren erheben. Vor Beantwortung der rechtlichen Fragestellung, ob eine Region oder eine Kommune überhaupt eine Mautgebühr erheben dürfte, müsste aber zunächst die Frage beantwortet werden, ob sich angesichts des hierzu erforderlichen politischen Mutes entsprechende Mehrheiten finden würden.

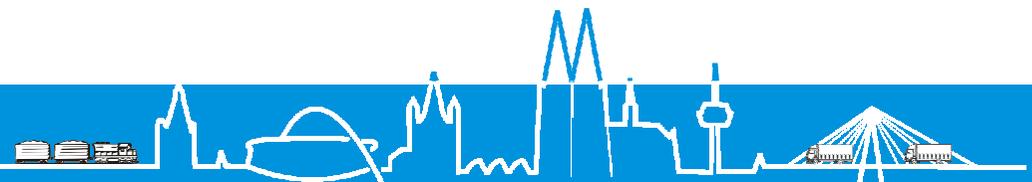
⇒ Sehr zu empfehlen wäre eine Kombination der City- Maut mit den Umweltzonen: Die Gebührenhöhe für die Einfahrt in die Umweltzonen könnten nach dem Schadstoffausstoß (grüne, gelbe, rote Plakette) gestaffelt werden; Fahrzeuge mit Elektro-, Gas-, Brennstoffzellen- oder Hybrid-Antrieb sollten von der Gebühr befreit werden.



### 2.5.3 Integrierte Raum-, Stadt-, Stadtentwicklungs- und Verkehrsplanung

- **Unkontrollierte Raumentwicklung:** Nachhaltige Verkehrskonzepte dürfen sich nicht auf Verkehrsinfrastruktur, Verkehrsmanagement- und Mobilitätsmanagement- sowie Verkehrsbetriebskonzepte beschränken. Eine weitere unkontrollierte Entwicklung des Raumes ohne entsprechende Verkehrs-, Logistik- und Mobilitätskonzepte ist angesichts der verkehrlichen Vorbelastung der Region KölnBonn nicht mehr hinnehmbar.

- Die **Raum-, Stadt-, Stadtentwicklungs- und Verkehrsplanung** in der Region KölnBonn erfolgt derzeit weitestgehend unkoordiniert und überwiegend durch isolierte Planungen unterschiedlicher Planungsträger. Die **Zusammenarbeit** zwischen den Gebietskörperschaften verbessert sich in der Region zusehends. Mit der integrierten Raumanalyse ist es zumindest im Kölner Westen gelungen, auf der Ebene der Flächennutzungsplanung zu einer regionalen Abstimmung zu kommen. Es mangelt aber nach wie vor selbst innerhalb der Gebietskörperschaften an einer integrierten Flächennutzungs-, Verkehrsentwicklungs-, Landschafts- und Lärminderungsplanung.
- **Integrierte Raum-, Stadt-, Stadtentwicklungs- und Verkehrsplanung** bedeutet aber auch, die richtige Balance zwischen baulicher Dichte und Verkehrsdichte auszutarieren. Die Entwicklung größerer Siedlungs- und Gewerbegebiete muss sich stärker als bislang an den verkehrlichen Rahmenbedingungen orientieren und verkehrssparsames Verhalten fördern. So sollten neue Wohngebiete z.B. möglichst so platziert werden, dass eine vorhandene ÖPNV-Linie genutzt werden kann und die Haltestellen komfortabel und auf kurzem Weg zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht werden können.
- **Nutzungsmischung:** Angesichts der typischen Probleme, die z.B. neue, abgelegene Einfamilienhausgebiete im Grünen nach sich ziehen, muss auch die Frage erlaubt sein, ob nicht der Geschosswohnungsbau wieder stärker gefördert werden müsste. Zumindest sollte aber darüber nachgedacht werden, ob neue Einfamilienhausgebiete grundsätzlich als reine Wohngebiete, ohne Nahversorgungsmöglichkeit, ohne ärztliche Versorgung und ohne soziale Infrastruktur geplant werden sollten. Eine stärkere „Nutzungsmischung, kompakte Strukturen und quartiersbezogene Zentrenkonzepte sind notwendige Voraussetzungen für Urbani-



tät und tragen zu einer verbesserten Erreichbarkeit und Erschließung von Nutzungen und Zielen bei. Verträgliche Dichte und ausgewogene Mischung ermöglichen kurze Wege und leisten somit einen Beitrag zur Reduktion von Verkehr“ [XII].

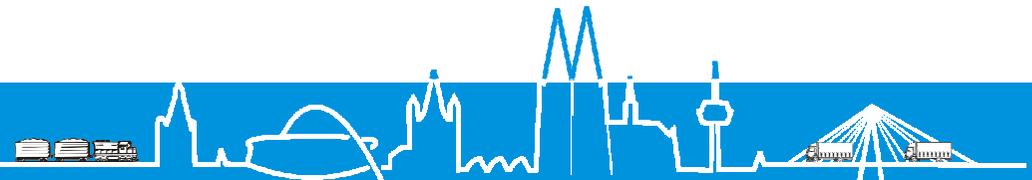
- **Kompakte Strukturen:** „Eine nachhaltige Siedlungs- und Verkehrsentwicklung basiert auf der Verknüpfung von Standort- und Verkehrsplanung. Es gilt bestehende Strukturen zu erhalten und weiterzuentwickeln statt zentrumsferne Räume zu zersiedeln und hierzu die Verkehrsinfrastruktur immer weiter auszubauen. Kompakte Strukturen und Innenentwicklung schaffen gute Voraussetzungen für kurze Wege und leisten somit einen Beitrag zur Verkehrsvermeidung“ (vgl. [XII]).

⇒ **In der Region KölnBonn sollte ein integriertes Raum-, Stadt-, Stadtentwicklungs- und Verkehrsplanungskonzept mit folgende Zielen entwickelt werden:**

- **Erhalt und Schaffung von Mischnutzungen,**
- **Flächen- und Verkehrssparsamkeit durch stärkere Mischnutzung,**
- **(Re)Vitalisierung von urbanen Räumen und Quartieren,**
- **Vermeidung der Zersiedlung weiterer Freiräume.,**
- **Konzentration neuer Siedlungsgebiete auf Räume, die über bestehende Verkehrsangebote, insbesondere einen Schienenanschluss, erschlossen sind.**

## 2.6 Einbindung von Verkehrskonzepten in Umwelt- und Klimaschutzkonzepte

- „Durch die aktuellen Entwicklungen und weltweit geführten Debatten bezüglich des Klimawandels, des 2007 beschlossenen Integrierten Energie- und Klimaprogramms der Bundesregierung und die erweiterten gesetzlichen Rahmenbedingungen für Maßnahmen des Klimaschutzes hat auch der Klimaschutz auf lokaler Ebene einen weiteren Bedeutungszuwachs erfahren. Die Umsetzung von Strategien, Programmen und Gesetzen stellt für die Kommunen eine große Herausforderung dar“ [XII]. Denn in den Kommunen wird auf Grund der räumlichen Konzentration, der komplexen Strukturen und der unterschiedlichen Nutzungen (Wohnen, Gewerbe und Industrie, Verkehr, Freizeit) ein großer Teil klimarelevanter Emissionen erzeugt, dem ein enormes Einsparpotenzial gegenübersteht.
- „Damit der Verkehr auf lange Sicht zum Klimaschutz beiträgt, ist es erforderlich, eine Mobilität mit weniger verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen zu ermöglichen. Hierfür muss ein Bündel zusätzlicher Maßnahmen ergriffen und eingesetzt werden. Die Kommunen bilden hier – neben den Verantwortungsbereichen von Bund und Ländern – eine wichtige Umsetzungsebene“ [XII].
- „Da Verkehr eine notwendige Begleiterscheinung moderner Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften ist und wirtschaftliche sowie soziale Ursachen hat, gilt es die Mobilitätsbedürfnisse und -erfordernisse des Einzelnen, der Gesellschaft und auch der Wirtschaft in den Vordergrund zu rücken und gute Ansätze zu entwickeln, wie diese möglichst umweltverträglich, ressourcenschonend und klimafreundlich realisiert werden können. Zur Erschließung von Potentialen in diesem Hand-



lungsfeld tragen technologische, regulatorische und fiskalische Maßnahmen bei. (...) Die Möglichkeiten der städtischen Verkehrsplanung beziehen sich insbesondere auf den Innerortsverkehr, der für ein Viertel der CO<sub>2</sub>-Emissionen des gesamten Verkehrs verantwortlich ist. Das Potenzial der Emissionsreduktion ist aber größer, denn ein sehr hoher Anteil des Verkehrs hat einen regionalen Bezug“ [XII].

- Für **Umwelt- und Klimaschutzkonzepte** werden von der EU, dem Bund und dem Land besondere Fördermittel zur Verfügung gestellt, die u.U. dazu genutzt werden könnten, die Erstellung eines regionalen Verkehrskonzeptes zu finanzieren; für dessen Umsetzung stünden die klassischen Förderprogramme zur Verfügung.

⇒ **Die Region KölnBonn wäre gut beraten, mit der Konzipierung eines regionalen Verkehrskonzeptes (Masterplan Raum und Verkehr) umgehend zu beginnen, um sich angesichts der Vielzahl zu erwartender Mitbewerber beim Rennen um Fördermittel die Pole-Position zu sichern.**



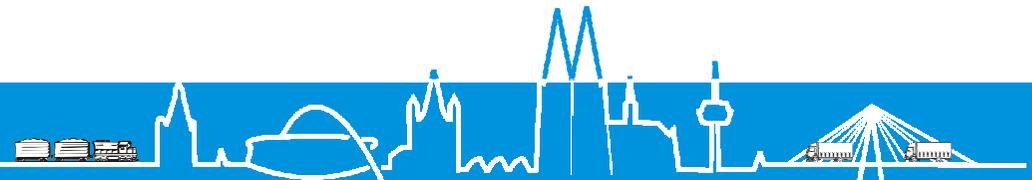
Abb. 16

### 3. Handlungsempfehlung für die Region KölnBonn

#### 3.1 Institutionalisation der Zusammenarbeit in der Region KölnBonn

- **Die Region muss sich selbst helfen:** Der Staat wird die Region KölnBonn – wie bisher – bei der Bewältigung der Verkehrsprobleme der Zukunft allenfalls marginal unterstützen (als Baulastträger von Teilen der Verkehrsinfrastruktur oder als Zuwendungsgeber). Die Region KölnBonn muss deshalb lernen, sich selbst zu helfen. Dies kann realistisch aber nur dann gelingen, wenn die einzelnen Partner zu einer echten Zusammenarbeit finden.
- **Echte Partnerschaft:** Eine Partnerschaft beginnt mit einem Treueversprechen, tragfähig wird sie aber erst dann, wenn sie sich im alltäglichen Zusammenarbeiten bewährt; wenn sich die Partner vertrauen; wenn einer für den Anderen bestimmte Aufgaben auch ohne direkte Gegenleistung übernimmt. Eine echte regionale Partnerschaft muss mehr sein als ein nüchterner Zweckverband und muss sich durch gemeinsam gemeisterte Problemsituationen bewähren.
- **Lokale Egoismen überwinden:** Die Region KölnBonn sollte sich nicht länger mit der verwaltungsmäßigen Abwicklung des kleinteiligen Alltagsgeschäfts unter Beachtung und Verteidigung der kommunalen und administrativen Zuständigkeitsgrenzen aufhalten. Sie muss lernen, lokale Egoismen und lokale Vorbehalte zu überwinden und größer zu denken.

⇒ **Die Region KölnBonn sollte die verkehrlichen Herausforderungen der Zukunft als große Chance zur Vertiefung ihrer Partnerschaft und zur Stärkung der Region begreifen. Die Region sollte ihre reaktiv/ abwar-**



tende Haltung überwinden und eine aktive Rolle als regionaler Moderator und Akteur im Verkehrssektor einnehmen.

⇒ In den bundesdeutschen Ballungsräumen bestehen bereits verschiedene, in die gleiche Richtung zielende Initiativen. Das erfolgversprechendste Konzept verfolgt hierbei nach Auffassung des Verfassers die Region Frankfurt RheinMain.

- **Kompetenzen der Region bündeln:** Kommunale Gebietskörperschaften können jede für sich die anstehenden Verkehrsprobleme innerhalb der Region nicht lösen. Daher ist es notwendig, neue Lösungswege zu finden. Hierzu bedarf es nicht nur neuer, innovativer Ansätze, sondern auch einer Organisationsstruktur, die Entwicklungen unterstützt und die Kompetenzen einer Region bündelt.

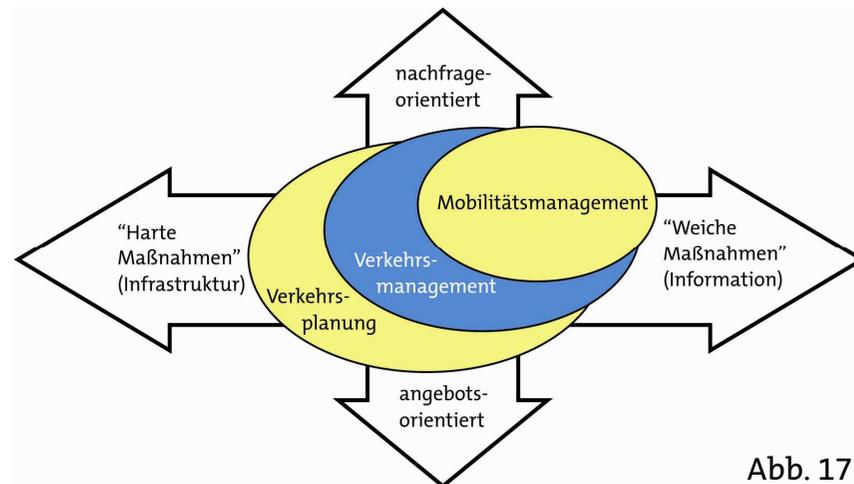
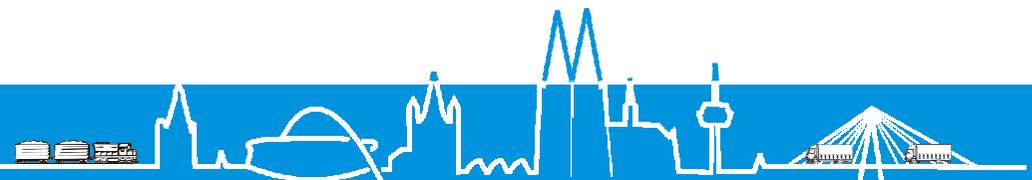


Abb. 17

- **Region als Impulsgeber innovativer Konzepte:** Da es noch keine gesetzlichen Grundlagen zur Bündelung der Zuständigkeiten im Individualverkehr gibt, ist eine Zusammenarbeit auf regionaler Ebene derzeit nur auf freiwilliger Basis möglich. Mit der Gründung der ivm (Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Frankfurt RheinMain) wurde die regionale Zusammenarbeit in der Region Frankfurt RheinMain institutionalisiert. In Zusammenarbeit mit den Gesellschaftern (Länder Hessen und Rheinland Pfalz, sieben Landkreise und acht Städte) und Partnern „der Region erarbeitet die ivm Grundlagen für ein integriertes und intermodales Verkehrsmanagement“ und kümmert sich um die regionalen Verkehrsbelange; sie ist Ideen- und Impulsgeber für neue Konzepte, Moderator von Prozessen sowie Dienstleister für die Region (vgl. [XIII]).
- **Integriertes Verkehrsmanagement:**

In Kooperation mit den Verkehrsgestaltern der Region, insbesondere dem Verkehrsverbund und der Landesstraßenverwaltung, soll die ivm sicher stellen, dass in der Region gemeinsam getragene und aufeinander abgestimmte Ziele verfolgt werden, die bei effizientem Mitteleinsatz ein Höchstmaß an Nutzen für die Bürgerinnen und Bürger der Region erreichen lassen. Darüber hinaus bildet die ivm die Schnittstelle zwischen regionalem und lokalem Verkehr und versucht die Belange der kommunalen Gebietskörperschaften in die Ausgestaltung eines regionalen Verkehrsmanagements einzubinden. Sie fördert die Bündelung regionaler Kompetenzen auf der strategischen Ebene des Individualverkehrs (IV) und des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) mit dem Ziel einer höheren Entscheidungskompetenz im Gesamtverkehrsmanagement.



⇒ Die Region KölnBonn sollte sich am Vorbild der Region Frankfurt RheinMain orientieren und überlegen, wie sie zu einer ähnlichen Institutionalisierung der Zusammenarbeit im Verkehrssektor kommen und als innovativer regionaler Moderator und Akteur aktiv werden könnte. Ein Ansatz hierzu wäre die Gründung einer regionalen, kooperativen Verkehrs- und Mobilitätsmanagementgesellschaft. Diese könnte helfen, Zuständigkeitsgrenzen überschreitende Lösungen zu entwickeln, deren Umsetzung zu fördern und im regionalen Kontext Synergien für eine effiziente Bewältigung der verkehrlichen Herausforderungen nutzbar zu machen.

### 3.2 Regionaler, integrativer, intermodaler Masterplan Raum und Verkehr KölnBonn

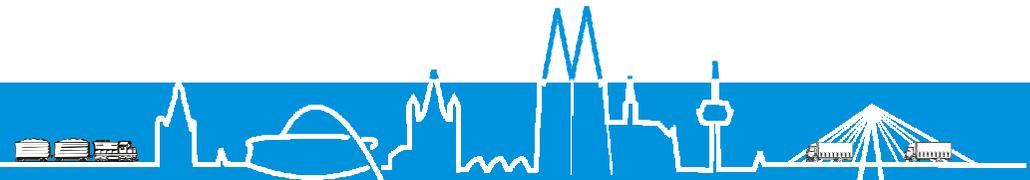
- **Konzeption zur Sicherung der Mobilität:** Es sollte eine Konzeption entwickelt werden, wie unter den gegebenen Umständen die Bürgerrinnen und Bürger, aber auch die Besucher, Lieferanten und Kunden in der Region KölnBonn, trotz des prognostizierten Verkehrszuwachses mobil bleiben können. Dabei sollten Aspekte der Nutzung der vorhandenen Mobilitätsangebote und des Mobilitätsverhaltens gleichrangig neben den Aspekten des Infrastrukturausbaus betrachtet werden, weil auf Grund der bestehenden Rahmenbedingungen, insbesondere der Finanzierungsengpässe, der zunehmenden Verkehrsnachfrage und der weiterhin steigenden Anforderungen des Umwelt- und Klimaschutzes, nur im Zusammenspiel von Angebot und Nutzung ein Optimum an Mobilitätssicherung dauerhaft gewährleistet werden kann. Diese Konzeption muss außerdem die Grundlage für eine ausgewogenere Balance zwischen Raumentwicklung und Verkehrsentwicklung schaffen.

- **Neue Wege:** Es sollte der Versuch unternommen werden, eine regionale intermodale Konzeption, die über die Ziele eines Verkehrsentwicklungsplanes deutlich hinausgeht, zu entwickeln, die die Nutzung des Mobilitätsangebotes sowie die Raumnutzung mit einbezieht. Mit einer solchen Konzeption würden völlig neue Wege eingeschlagen. Diese Vorgehensweise hätte den Vorteil, dass sich zumindest vorübergehend Verbesserungen in der Mobilität vergleichsweise zeitnah verwirklichen ließen, als das mit dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur aus vielerlei Gründen möglich wäre. Außerdem würde einer weiteren Verschlechterung der Verkehrssituation durch die Neuansiedlung großer Verkehrserzeuger in verkehrlich kritischen Bereichen wirkungsvoll entgegen gewirkt. Gleichzeitig ergäbe sich ein ökonomischer Vorteil, wenn es, wie angestrebt, zu einer effizienteren Nutzung dessen käme, was als Mobilitätsangebot heute und in absehbarer Zeit zur Verfügung steht. Das würde allerdings voraussetzen, dass diese Angebote auch entsprechend vermarktet würden, wobei aus Gründen der erkennbaren Multimodalität der Nachfrage die Mobilitätsangebote verkehrsträgerübergreifend angeboten werden müssten.

⇒ Die Region KölnBonn sollte einen regionalen, integrativen, intermodalen Masterplan Raum und Verkehr aufstellen.

#### 3.2.1 Themenschwerpunkte eines Masterplans Raum und Verkehr

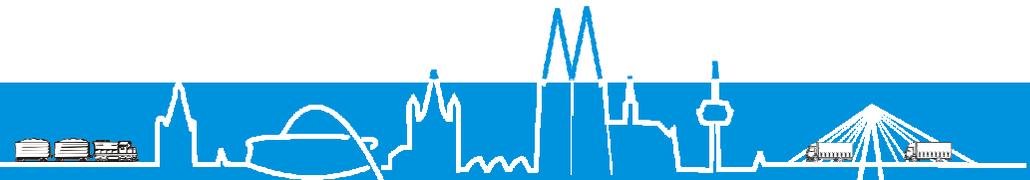
- Entwicklung von Vorschlägen für die Prioritätenreihung von Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen in Bezug auf ihren Nutzenbeitrag zur Mobilitätssicherung in der Region,
- Darstellung von Maßnahmen des Verkehrs- und Mobilitätsmanagements zur effizienteren Nutzung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur,



- Entwicklung einer Konzeption zur besseren Integration von Raum-, Stadt-, Stadtentwicklungs- und Verkehrsplanung.
- 3.2.2 Gliederung des Masterplans Raum und Verkehr**
- Der Masterplan könnte grob wie folgt gegliedert werden:
- **Entwicklung eines Verkehrsleitbildes der Region KölnBonn,**
  - **Mobilitätssicherung in der Region KölnBonn (Personen- und Güterverkehr)**  
(Ausgangslage, Zielvorstellungen, Nachfrageentwicklung, Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung, Handlungsbedarf),
  - **Ausbau der Verkehrsinfrastruktur (Personen- und Güterverkehr)**  
(Zielvorstellungen, Maßnahmenwirkung, Maßnahmenbewertung, Ergebnisdarstellung für die Verkehrsträger Straße, Schiene, Wasser),
  - **Effiziente Nutzung des Mobilitätsangebotes (Personen- und Güterverkehr)**  
(Zielsetzungen, Verkehrs- und Mobilitätsmanagement, Produkte und Dienstleistungen),
  - **Integrierte Raum-, Stadt- und Verkehrsentwicklung**  
(Zielvorstellungen, Konzepte, Maßnahmen),
  - **Handlungsempfehlungen**  
(Priorisierung, Infrastrukturbedarfs- und Ausbaupläne, Aktionsplan Verkehrsmanagement, Aktionsplan Mobilitätsmanagement, Rahmenplan Stadt- und Raumentwicklung, ...).

### Quellenverzeichnis

[I]	Verkehrsleitbild Rheinland, IHK Initiative Rheinland, 2009
[II]	Nahverkehr Rheinland, Online im Internet: <a href="http://www.nahverkehr-rheinland.de">http:// www.nahverkehr-rheinland.de</a>
[III]	Kölnische Rundschau, Anzeigen-Sonderveröffentlichung Nr. 277 vom 29.11.2011
[IV]	Verkehrsmanagement Bayern 2015; Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, Online im Internet: <a href="http://www.strassenbau.bayern.de">http:// www.strassenbau.bayern.de</a>
[V]	Wikipedia; Online im Internet <a href="http://de.Wikipedia.org/wiki/Verkehrsmanagement">http://de.Wikipedia.org/wiki/Verkehrsmanagement</a>
[VI]	Wikipedia; Online im Internet <a href="http://de.Wikipedia.org/wiki/Verkehrstelematik">http://de.Wikipedia.org/wiki/Verkehrstelematik</a>
[VII]	ASFINAG; Online im Internet <a href="http://www.asfinag.at/unternehmen/bau">http://www.asfinag.at/unternehmen/bau</a>
[VIII]	Wikipedia; Online im Internet <a href="http://www.Wikipedia.org/wiki/mobilitaetsmanagement">http://www.Wikipedia.org/wiki/mobilitaetsmanagement</a>
[IX]	Verkehrsverbund Rhein-Sieg, Veranstaltungsreihe Fachforum Mobilitätsmanagement, Online im Internet <a href="http://www.effizient-mobil.de">http://www.effizient-mobil.de</a>
[X]	Wikipedia; Online im Internet <a href="http://www.Wikipedia.org/wiki/EuroCombi">http://www.Wikipedia.org/wiki/EuroCombi</a>
[XI]	Friedrich Maier und Fritz Busch: Gebühren für die Nutzung der Straßeninfrastruktur- Eine Abwägung, Fachzeitschrift „Straße und Autobahn 12.2011“
[XII]	Klimaschutz in Kommunen, Praxisleitfaden, Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin, 2011
[XIII]	ivm GmbH, Online im Internet: <a href="http://www.ivm-rheinmain.de">http://www.ivm-rheinmain.de</a>



### Abbildungsverzeichnis

Abb 1	<a href="http://www.regionale2010.de">http://www.regionale2010.de</a> Impulsvortrag Prof. Dr. B. Schöll, Rheinkonferenz Wesseling 2011
Abb 2	<a href="http://www.general-anzeiger-bonn.de">http://www.general-anzeiger-bonn.de</a>
Abb 3	<a href="http://www.nippesser-patchwork-treff.de">http://www.nippesser-patchwork-treff.de</a>
Abb 4	<a href="http://www.bilderbuch-koeln.de">http://www.bilderbuch-koeln.de</a>
Abb 5	<a href="http://leopoldstadt.files.wordpress.com">http://leopoldstadt.files.wordpress.com</a>
Abb 6	<a href="http://forum.strassenbahn.tk">http://forum.strassenbahn.tk</a>
Abb 7	<a href="http://static.panoramio.com">http://static.panoramio.com</a>
Abb 8	<a href="http://www.siemens.com">http://www.siemens.com</a>
Abb 9	<a href="http://www.lz.de">http://www.lz.de</a>
Abb 10	<a href="http://upload.wikimedia.org">http://upload.wikimedia.org</a>
Abb 11	<a href="http://www.ivm-rheinmain.de">http://www.ivm-rheinmain.de</a>
Abb 12	<a href="http://nutzfahrzeuge.krone.de">http://nutzfahrzeuge.krone.de</a>
Abb 13	<a href="http://www.wir-im-ersten.at">http://www.wir-im-ersten.at</a>
Abb 14	<a href="http://www.transportstyrelsen.se">http://www.transportstyrelsen.se</a>
Abb 15	<a href="http://www.toxavis.net">http://www.toxavis.net</a>
Abb 16	<a href="http://www.forschungsinformationssystem.de">http://www.forschungsinformationssystem.de</a>

### Informationen und Kontakt



**Rhein-Erft-Kreis**  
**Der Landrat**  
**Amt für Straßenbau und Verkehr**

Autor:  
Dipl. Ing. Achim Kapp

Fon: 02271 83 4666  
Fax: 02271 83 2329  
[Achim.Kapp@rhein-erft-kreis.de](mailto:Achim.Kapp@rhein-erft-kreis.de)

Grafik und Layout:  
Sebastian Kresse

Rhein-Erft-Kreis  
Amt 66  
Willy-Brandt-Platz 1  
50126 Bergheim

