

## Netzfunktion sowie Entwurfs- und Betriebsmerkmale anbaufreier zweibahniger Straßen im Einzugsgebiet von Ballungsräumen

FA 2.181

Forschungsstelle: Universität Hannover, Institut für Verkehrswirtschaft, Straßenwesen und Städtebau (Prof. Dr.-Ing. B. Friedrich)

Bearbeiter: Schnüll, R. / Schönharting, J. / Hoffmann, S. / Frank, A. / Tetzner, S. / Kölle, M. / Drechsler, M.

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Bonn

Abschluss: Mai 2002

### 1. Problemstellung und Zielsetzung

Die funktionale Gliederung des Straßennetzes nach den RAS-N ist heute die Grundlage für eine sachgerechte und zielorientierte Straßennetzgestaltung. Die RAS-N definieren die Methoden zur Bestimmung der Verbindungsfunktionen eines Straßenabschnitts insgesamt und zur Bestimmung der planerisch maßgebenden Verbindungsfunktion. Je nach Verbindungsbedeutung werden für das überörtliche Straßennetz die Verbindungsfunktions-Stufen (VFS) I bis IV unterschieden, denen Bandbreiten gewünschter Qualitäten des Verkehrsablaufs zugeordnet sind. Die RAS-N definieren ferner das Vorgehen zur Bestimmung der Kategoriengruppe eines Straßenabschnitts. In Abhängigkeit von Lage und Umfeld wird einem Straßenabschnitt eine der Kategoriengruppen A bis E zugeordnet. Die planerisch maßgebende Verbindungsfunktion und die Kategoriengruppe werden zur Straßenkategorie zusammengeführt. Die Straßenkategorie wiederum ist Eingangsgröße für den Straßenentwurf.

Die sachgerechte Einstufung eines Straßenabschnitts im Hinblick auf die planerisch maßgebende VFS und Kategoriengruppe ist somit von entscheidender Bedeutung für die folgenden Schritte im Rahmen des Straßenentwurfs und die Auswahl der baulichen und betrieblichen Ausstattungsmerkmale. Im Zuge der Anwendung der RAS-N und der Entwurfsregelwerke in der Planungspraxis wurden zwei Problemstellungen für eine zukünftige Weiterentwicklung der Planungsverfahren von besonderer Relevanz erkannt:

- (1) Die Festlegung der RAS-N, dass planerisch maßgebend für die Einstufung eines Straßenabschnitts stets die höchste vorkommende VFS sein soll, berücksichtigt nicht die unterschiedliche Mischung von VFS auf einem Abschnitt. Es stellt sich die Frage, inwieweit diese Festlegung zu Lösungen führt, die im Hinblick auf Funktion und Umfeld unangemessen sind, bzw. in der Praxis nicht umgesetzt werden können.
- (2) Die Abgrenzung der Kategoriengruppe A (außerorts) und B (anbaufrei, im Vorfeld und innerhalb bebauter Gebiete) ist in der RAS-N unscharf definiert. Hier besteht die Frage, inwieweit durch eine nicht sachgerechte Einschätzung der Umfeldsituation unangemessene Lösungen die Folge sein können.

Diese Fragestellungen sind von besonderem Interesse für das zweibahnige Straßennetz in Ballungsräumen. In den meisten Ballungsräumen im Bundesgebiet existieren Straßenzüge als Teile eines Netzes aus hochwertigen Straßen. Durch den Bau

ergänzender Straßenzüge und/oder Ausbauvorhaben bestehender Straßenzüge soll der Bestand zu einem Netz nach den Vorstellungen des Straßenbaulastträgers weiterentwickelt werden. Dabei kommt es im Besonderen darauf an, Lösungen zu erreichen, die den verkehrlichen Aufgaben und den Umfeldbedingungen gleichermaßen gerecht werden. Dabei sollte stärker berücksichtigt werden, dass sich auf den Straßenabschnitten in Ballungsräumen Verbindungsfunktionen in vielfältiger Weise überlagern und hinsichtlich der Verkehrsbelastungen Nah- und Regionalverkehr dominieren. Die Qualitätsvorstellungen der RAS-N hinsichtlich des gewünschten Reisegeschwindigkeitsniveaus können deshalb für den weiträumigen Verkehr auf vielen Abschnitten in den planerisch maßgebenden Verkehrszeiten nicht erfüllt werden. Eine Differenzierung der einzelnen Netzabschnitte nach Funktion und Umfeld ist hier also von besonderem Interesse.

Das Forschungsprojekt widmet sich vor diesem Hintergrund der Frage, inwieweit die methodischen Ansätze der RAS-N für das zweibahnige Netz in Ballungsräumen ergänzt bzw. modifiziert werden sollten und welche Konsequenzen sich aus diesen Änderungen für die Regelwerke des Entwurfs und des Betriebs ergeben.

### 2. Untersuchungsmethodik

Mit Hilfe einer Literaturanalyse wurden die Grundzüge zur funktionalen Gliederung von Straßennetzen erarbeitet. Die Literaturanalyse diente weiterhin zur Dokumentation des bisherigen Vorgehens bei der Auswahl von entwurfstechnischen und betrieblichen Elementen für zweibahnige Straßen im Einzugsgebiet von Ballungsräumen im derzeitigen Richtliniengefüge. Ein wesentlicher Baustein der Forschungsarbeit ist die funktionale Analyse der Straßennetze von Untersuchungsräumen der Typen "polyzentrische Ballungsräume", "monozentrische Ballungsräume" und "ländliche Räume" nach den Verfahrensvorschriften der RAS-N. Bei der funktionalen Gliederung der Straßennetze dieser Untersuchungsräume wurden ausschließlich Straßen der Kategoriengruppen A und B mit den VFS I und II betrachtet. Dabei wurde besonders eine sachgerechte Definition von Verknüpfungspunkten zwischen dem innerörtlichen Straßennetz und den Straßen der VFS I und II angestrebt. Nach Abschluss dieser netzorientierten Arbeitsschritte lagen sowohl mikroskopische, auf die Netzabschnitte bezogene Ergebnisse für die Soll-Zustände, als auch makroskopische Ergebnisse einer netzweiten Analyse vor. Für den zweiten wesentlichen Baustein, der unmittelbar auf die Ergebnisse der funktionalen Gliederung der Straßennetze aufbaut, wurden aus diesen modelltechnisch ermittelten Ergebnissen Untersuchungsstrecken der Straßenkategorien A I, A II, B I und B II für die weitere Untersuchung ausgewählt. Für die Untersuchungsstrecken wurden die entwurfstechnischen und betrieblichen Elemente der knotenpunktfreien Streckenabschnitte und der Knotenpunkte zusammengestellt.

Anschließend wurden die Zusammenhänge zwischen den in der Realität vorhandenen entwurfstechnischen und betrieblichen Elementen und den ermittelten VFS und Straßenkategorien erarbeitet. Dazu wurden die raumordnerisch erwünschten Reisegeschwindigkeiten, die den Entwurfselementen zu Grunde liegenden Geschwindigkeiten und die erzielbaren Reisegeschwindigkeiten nach dem Handbuch für die Bemessung

von Straßenverkehrsanlagen (HBS) ermittelt und vergleichend gegenübergestellt. Für diese Analyse wurden auch netzbezogene Parameter herangezogen. Diese Ist-Zustände für die ausgewählten Untersuchungsstrecken wurden den mittels verschiedenen Ansätzen definierten Soll-Zuständen gegenübergestellt. Durch diesen "Soll-Ist-Vergleich" sollten sowohl Defizite als auch Möglichkeiten zur Sicherung der Qualität des Verkehrsablaufs bzw. zur Schonung des Umfeldes durch den Einsatz dynamischer Elemente deutlich gemacht werden. Außerdem sollten eventuell vorhandene Einsparpotenziale aufgezeigt werden.

Aufbauend auf den Ergebnissen, die sich aus der funktionalen Netzanalyse als auch aus der funktionalen Analyse der Netzabschnitte anhand der verkehrlichen Randbedingungen sowie der entwurfstechnischen und betrieblichen Elemente ergaben, wurden Modifizierungsvorschläge für die Richtlinien zur Netzgestaltung und für die Entwurfsrichtlinien formuliert.

### 3. Untersuchungsergebnisse

Die auf der Grundlage des Zentrale-Orte-Systems nach den RAS-N vorgenommene Einteilung der Straßenkategorien hat gezeigt, dass auch im Einzugsgebiet von Ballungsräumen überwiegend Autobahnen der VFS I auftreten.

Auf Grund der Lage der Autobahnen im Einzugsgebiet von Ballungsräumen und damit auch innerhalb bebauter Gebiete ergeben sich durch die Verknüpfung der VFS mit der Kategoriengruppe A oder B im Wesentlichen die Straßenkategorien A I und B I. Die Straßenkategorie B I wird nach den RAS-N als problematisch eingestuft, da großräumige Verbindungen der VFS I innerhalb bebauter Gebiete nur bedingt verträglich gestaltet werden können. Die Untersuchung der Anzahl der auf den Untersuchungsstrecken vorhandenen Verbindungen der VFS I und II hat gezeigt, dass auf allen Untersuchungsstrecken unabhängig von der nach der RAS-N festgelegten Straßenkategorie und unabhängig von der Zentrenstruktur des Ballungsraums (polyzentrisch oder monozentrisch), Verbindungen der VFS II deutlich überwiegen.

Die Untersuchungsstrecken haben in der Regel einen deutlich höheren Anteil von Verbindungen der VFS II. Untersuchungsstrecken der Kategoriengruppen A I und B I mit gleich hohen Anteilen von Verbindungen der VFS I und VFS II treten in den untersuchten Ballungsräumen kaum auf. Die anhand der ermittelten Fahrtweiten vorgenommene Differenzierung der Kraftfahrzeugverkehre in Nah-, Regional- und Fernverkehre hat gezeigt, dass auf nahezu allen Untersuchungsstrecken überwiegend Nah- und Regionalverkehre mit Fahrtweiten von deutlich weniger als 100 km auftreten. Auch auf den Verbindungen der Straßenkategorie A I ist die Fernverkehrsfunktion von nachgeordneter Bedeutung. In den polyzentrischen Untersuchungsräumen Rhein-Ruhr und Rhein-Main treten auf den Autobahnen der Straßenkategorie A I häufig Nahverkehrsanteile von mehr als 70 % oder auch 80 % auf. Hohe Nahverkehrsanteile treten in der Regel immer zusammen mit hohen Anteilen von Verbindungen der VFS II auf.

Die Ergebnisse bezüglich der Kategorisierung der Straßennetze in den polyzentrischen und den monozentrischen Untersuchungsräumen machen deutlich, dass die nach den RAS-N vorgenommene Zuordnung der Untersuchungsstrecken zu den VFS bzw. ganz allgemein die Kategorisierung von Autobahnen im Einzugsgebiet von Ballungsräumen nicht zu den vorkommenden Verkehren passt.

Die durch die Straßenkategorie bestimmten Zielgrößen für die Reisegeschwindigkeiten (Soll-Reisegeschwindigkeiten) werden auf einzelnen Untersuchungsabschnitten auf Grund der verkehrlichen und entwurfstechnischen Randbedingungen vielfach nicht erreicht. Dies ist insbesondere dort der Fall, wo eine Vielzahl von Verbindungen der VFS II auftritt, die Straßenkategorie und damit die Zielgröße für die Reisegeschwindigkeit aber durch wenige Verbindungen der VFS I vorgegeben wird. Diese Problematik wurde sowohl auf Untersuchungsstrecken in den polyzentrischen als auch auf Untersuchungsstrecken in den monozentrischen Untersuchungsräumen beobachtet.

Bezüglich der untersuchten entwurfstechnischen und der betrieblichen Randbedingungen konnten nur bedingte Abhängigkeiten zwischen der Straßenkategorie und einzelnen Entwurfs- und Ausstattungsmerkmalen gefunden werden. Eine an das Umfeld und an die Straßenkategorie angepasste Differenzierung von Entwurfs-elementen konnte nur in Ausnahmefällen ermittelt werden. Alle Untersuchungsstrecken weisen einen einheitlich sehr hohen Entwurfsstandard auf. Differenzierungen des Entwurfsstandards in Abhängigkeit von der Straßenkategorie konnten nur ansatzweise ermittelt werden.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass mit den derzeit gültigen Richtlinien und Empfehlungen für den Straßenentwurf ein differenzierter und kategoriebezogener Entwurf von Autobahnen nur ansatzweise möglich ist. Hohe Entwurfsstandards werden daher in der Regel auch für Straßen mit niedrigeren Verbindungsfunktions-Stufen angewendet. Auf Grund der nur bedingt erkennbaren Abhängigkeiten zwischen den verkehrlichen und den entwurfstechnischen Randbedingungen und den Straßenkategorien sowie der nicht erkennbaren Differenzierung von Entwurfs-elementen an Streckenabschnitten und in Knotenpunkten (durchweg hoher Entwurfsstandard), können auf der Grundlage der empirischen Untersuchungen im Bestand keine Aussagen bezüglich einer kategoriebezogenen Differenzierung von anbaufreien zweibahnigen Straßen im Einzugsgebiet von Ballungsräumen formuliert werden. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass nach den bestehenden Verfahren der RAS-N für die Festlegung der VFS einer Straße, unabhängig von der Lage (außerhalb oder innerhalb bebauter Gebiete) und unabhängig von der Anzahl der Verbindungen verschiedener Verbindungsfunktions-Stufen, planerisch stets die höchstrangige VFS maßgebend ist.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die für die zweibahnigen Straßen im Einzugsgebiet von Ballungsräumen sich ergebenden Straßenkategorien nur bedingt zu den auf diesen Streckenabschnitten verlaufenden Kraftfahrzeugverkehren passen. Eine Differenzierung bzw. Kategorisierung des Entwurfsstandards und ausgewählter Entwurfs-elemente in Abhängigkeit von der Straßenkategorie ist nur bedingt erkennbar. Um dies zu erreichen, ist eine veränderte Vorgehensweise bzgl. der Kategorisierung von Autobahnen sowie eine eindeutigere Zuordnung der entwurfstechnischen und betrieblichen Elemente zu den verschiedenen Straßenkategorien erforderlich.

## 4. Folgerungen für die Praxis – Empfehlungen für die Änderung der Regelwerke

### 4.1 Netzplanung

Die im Rahmen dieser Untersuchung durchgeführten Auswertungen haben gezeigt, dass für die Netzgestaltung verschiedene räumliche Einheiten zu betrachten sind. Als größte räumliche Bezugsgröße gilt die Verbindung zwischen zwei zentralen

Orten, die als eine Folge von Netzabschnitten definiert wird. Auf den Netzabschnitten sind Verkehrsstärken und Verkehrsstruktur konstant. Die baulichen und betrieblichen Charakteristiken sowie das Umfeld der Straße können sich jedoch innerhalb eines Netzabschnitts ändern. Deshalb ist eine weitere Unterteilung der Netzabschnitte in Unterabschnitte erforderlich.

Es erscheint zweckmäßig, neben diesen räumlichen Einheiten als weitere Einheit den Straßenzug zu definieren. Der Straßenzug umfasst ebenfalls, wie eine Verbindung, eine Folge von Netzabschnitten und sollte eine Netzmasche innerhalb des gleich- oder höherrangigen Netzes darstellen. Die planerisch maßgebende VFS sollte für die Netzabschnitte eines Straßenzuges gleich sein. Im Verlauf eines Straßenzuges verändern sich aber Verkehrsstärken, Verkehrsstrukturen, bauliche und betriebliche Charakteristiken sowie das Umfeld der Straßen in vielfältiger Hinsicht. Es ist – vor allem in Ballungsräumen – nicht möglich, aber auch nicht sinnvoll, eine einheitliche Verkehrsqualität auf allen Netzabschnitten einer Verbindung zu verlangen. Jedoch sollte die auf den Netzabschnitten eines Straßenzuges anzustrebende Verkehrsqualität nur in vorgegebenen Grenzen variieren.

Kern der folgenden Modifizierungsvorschläge zur RAS-N ist die Überlegung, dass für die Netzgestaltung, d. h. für die Gestaltung von Unterabschnitten, Netzabschnitten und Straßenzügen des hochrangigen Netzes (VFS I und II nach RAS-N), abzuwägen ist, welche Verkehrsqualität in den planerisch maßgebenden Zeiten anzustreben ist. Aus den Erkenntnissen der Untersuchung wird abgeleitet, dass die

- Mischung der VFS und/oder
- die Anteile des Fern-, Regional- und Nahverkehrs

das sinnvoll erreichbare Verkehrsqualitätsniveau bestimmen sollten.

In Ballungsräumen und in der Nähe von Ballungsraumkernstädten ist die höchste in den RAS-N vorgegebene Verkehrsqualität für die VFS I (für Verbindungen im Standardentfernungsbereich) von 70 bis 100 km/h (Pkw-Reisegeschwindigkeit in der Bemessungsstunde) auf Grund der starken Bündelung von Verbindungen auf den hochrangigen Straßen nicht erreichbar. Es ist daher auch nicht sinnvoll, ein solches Ziel in den Regelwerken festzuschreiben. Formal kann dieser Umstand dadurch berücksichtigt werden, dass bei Vorliegen entsprechender Überlagerungen von Verbindungen oder von Verkehren geringer Fahrtweiten eine niedrige VFS gewählt wird. Verallgemeinert man diese Überlegung, so wäre die Ermittlung der planerisch maßgebenden VFS (und damit der gewünschten Verkehrsqualität für den betrachteten Straßenzug) grundsätzlich von der Mischung des Fern-, Regional- und Nahverkehrs abhängig zu machen. Das Primat der jeweils höchsten VFS nach den RAS-N wäre dann aufzugeben.

Die Vorschläge zur Modifikation des Kategorisierungsverfahrens der RAS-N umfassen folgende Komponenten:

- Modifizierte Bestimmung der planerisch maßgebenden VFS für die Netzabschnitte eines Straßennetzes,
- Harmonisierung der VFS für längere Straßenzüge,
- Hinweise zur zulässigen Variation der Verkehrsqualität über einen längeren Straßenzug sowie
- Konkretisierung von Beginn und Ende einer überörtlichen hochrangigen Verbindung im kommunalen Hauptverkehrsstraßennetz.

Die Vorschläge beziehen sich auf Autobahnen in Ballungsräumen und umfassen die Straßenkategorien A I, B I, A II und B II. Vorgeschlagen wird der folgende Ablauf (Bild 1 – Folgeseite).

- (1) Netzabschnittbezogene Untersuchung
 

Innerhalb der netzabschnittbezogenen Untersuchung wird über die Anteile der Verbindungen der VFS I und II unter Berücksichtigung der Besonderheiten ländlicher Räume die planerisch maßgebende VFS ermittelt.
- (2) Harmonisierung der netzabschnittbezogenen Ergebnisse
 

Durch die Harmonisierung der netzabschnittbezogenen Ergebnisse für Straßenzüge wird sichergestellt, dass die nach Schritt (1) ermittelte maßgebende VFS über einen längeren Straßen- bzw. Streckenzug nicht wechselt.
- (3) Bestimmung der Kategoriengruppe und der Straßenkategorie
 

Auf Grund des baulichen Umfeldes für den Straßenzug bzw. die Unterabschnitte wird die Kategoriengruppe ermittelt. Durch die Verbindung mit der maßgebenden VFS wird die Straßenkategorie festgelegt. Die Straßenkategorie bestimmt dann maßgeblich die Wahl bzw. die Festlegung der Entwurfsklasse.
- (4) Festlegung der Entwurfsklasse
 

Die Entwurfsklasse bestimmt die entwurfstechnischen und die betrieblichen Elemente eines Straßenzuges. Durch die enge Kopplung der Straßenkategorie an die Entwurfsklassen ist künftig eine zweifelsfreie Zuordnung von Entwurfs- und Betriebsstandards an die Straßenkategorie und ein kategoriebezogener und differenzierter Straßenentwurf möglich.
- (5) Qualitätsnachweise nach dem HBS
 

Nach der Wahl der Entwurfsklasse muss mit dem HBS der Nachweis einer ausreichenden Verkehrsqualität für den Straßenzug erbracht werden.

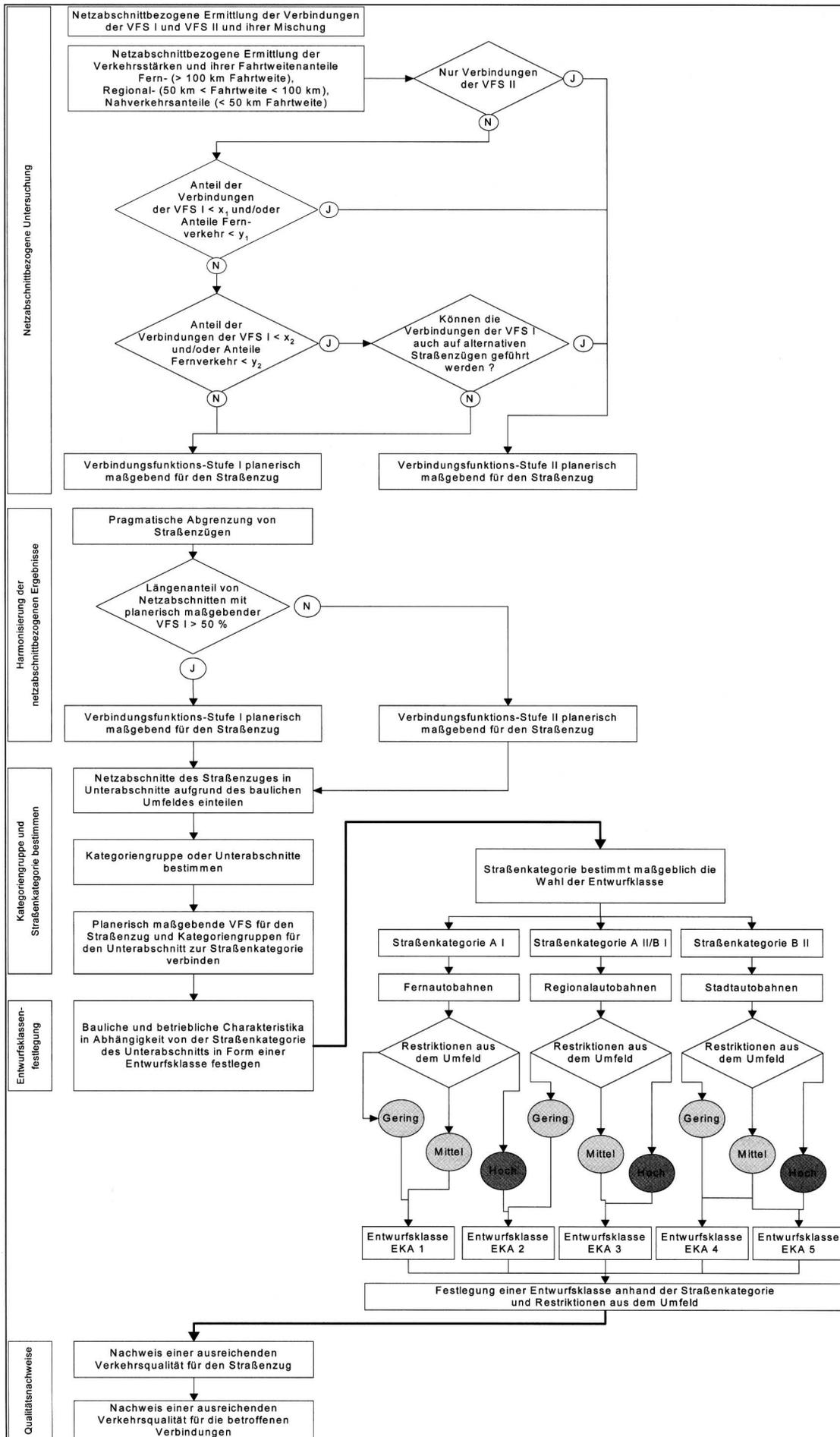
Als ausreichend wird die Verkehrsqualität angesehen, wenn

  - die mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit für den betrachteten Straßenzug innerhalb der von den RAS-N vorgesehenen Bandbreite liegt,
  - die mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit nach den RAS-N für die betroffene Verbindung eingehalten wird,
  - die mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit für die Netzabschnitte des betrachteten Straßenzuges sich innerhalb der von den RAS-N vorgesehenen Bandbreite bewegt und
  - die Bandbreite auch innerhalb der Unterabschnitte eingehalten wird.

Innerhalb und am Rande von Ballungsräumen wird die Zielgröße für die Verkehrsqualität nach den RAS-N vielfach nicht erreicht werden können. Es stellt sich dann die Frage, inwieweit für diese Netzabschnitte eine gegenüber der Zielgröße nach den RAS-N geringere Verkehrsqualität akzeptiert werden sollte. Diese Frage ist vor dem Hintergrund der begrenzten Ausbaufähigkeit von Straßenverkehrsanlagen in Ballungsräumen von besonderer Bedeutung.

Werden die Differenzen zwischen der Zielgröße für die Pkw-Reisegeschwindigkeit und der tatsächlich erreichbaren Geschwindigkeit auf einem Netzabschnitt zu groß, sind prinzipiell zwei Vorgehensweisen möglich:

  - (1) Akzeptanz von Reisezeitverlusten durch niedrigere Pkw-Reisegeschwindigkeiten im Bereich der Ballungsräume



**Bild 1:**  
Systematik zur Festlegung der Straßenkategorie und zur Wahl der Entwurfsklasse

Die im Bereich der Ballungsräume auftretenden Reisezeitverluste können außerhalb der Ballungsräume wieder kompensiert werden, oder die im Bereich der Ballungsräume auftretenden Reisezeitverluste, die nur in den Spitzenverkehrszeiten auftreten, werden akzeptiert, wenn außerhalb der Spitzenverkehrszeiten keine Reisezeitverluste auftreten.

- (2) Erhöhung der Pkw-Reisegeschwindigkeiten im Bereich der Ballungsräume durch bauliche (statische) und/oder betriebliche (dynamische) Maßnahmen. In diesem Zusammenhang sind die folgenden entwurfstechnischen und betrieblichen Maßnahmen denkbar:
- Erhöhung der Streckenkapazität durch den Bau zusätzlicher Fahrstreifen,
  - Erhöhung der Kapazität planfreier Knotenpunkte durch die Auflösung von Verflechtungsbereichen und die halbdirekte Führung abbiegender Fahrzeugströme,
  - Vorgaben für den Abstand von Anschlussstellen,
  - Einsatz von Netzbeeinflussungsanlagen zur Lenkung der Verkehre auf noch aufnahmefähige Alternativrouten (Wirkungen im Wesentlichen für den Fernverkehr). Dies führt zu einer Reduzierung der Verkehrsstärken auf dem betrachteten Netzabschnitt und damit zu einer Verbesserung der Qualität des Verkehrsablaufes,
  - Einsatz von Streckenbeeinflussungsanlagen zur Homogenisierung des Verkehrsablaufes und zur bedingten Erhöhung der Streckenkapazität,
  - Einsatz von betrieblichen Maßnahmen in den planfreien Knotenpunkten als Alternative zu aufwändigeren baulichen bzw. entwurfstechnischen Maßnahmen,
  - Zuflussregelung bzw. Zufahrtdosierung in Einfahrten zur Aufrechterhaltung einer vorgegebenen Qualität des Verkehrsablaufes in der durchgehenden Fahrbahn,
  - zeitweise Sperrung von Anschlussstellen zur Aufrechterhaltung einer angestrebten Verkehrsqualität auf einem Straßenzug (für hochrangige VFS zeitlich befristet denkbar),
  - Fahrstreifensignalisierung in Einfahrten zur Verbesserung der Qualität des Verkehrsablaufes im Einfahrbereich bei zeitlich wechselnden Verkehrsstärken in der Einfahrrampe und in der durchgehenden Fahrbahn,
  - zeitlich befristete Umnutzung von Standstreifen als zusätzlichen Fahrstreifen zur Erhöhung der Streckenkapazität.

Die beschriebenen Maßnahmen sind im Einzelfall auf ihre Anwendbarkeit zu prüfen. Dabei sind auch Maßnahmenkombinationen denkbar.

## 4.2 Entwurfs- und Betriebsmerkmale von Autobahnen

Die Ergebnisse der Forschungsarbeit haben gezeigt, dass eine Differenzierung bzw. Kategorisierung des Entwurfsstandards und ausgewählter Entwurfs Elemente in Abhängigkeit von der Straßenkategorie im Autobahnnetz derzeit nur vereinzelt erkennbar ist. Um dies künftig zu erreichen, ist eine veränderte Vorgehensweise bei der Kategorisierung von Autobahnen sowie eine eindeutigere Zuordnung der entwurfstechnischen und der betrieblichen Elemente zu den verschiedenen Straßenkategorien erforderlich.

Durch die Neustrukturierung der Entwurfsrichtlinien soll künftig mehr als bisher eine schnelle und zweifelsfreie Zuordnung des entsprechenden Regelwerkes zum jeweiligen Straßentyp möglich werden. Die neuen Entwurfsrichtlinien sollen für die Autobahnen und Stadtautobahnen, Landstraßen und Stadtstraßen ganzheitliche Regelungen treffen. Mit den neuen Richtlinien soll künftig mehr als bisher ein leistungsfähiger, sicherer, umfeld- bzw. umweltgerechter und wirtschaftlicher Straßenentwurf von Autobahnen, Landstraßen und Stadtstraßen möglich werden.

In den neuen Entwurfsrichtlinien ist die Einführung von Entwurfsklassen vorgesehen. Die Entwurfsklasse ist dabei eng an die Straßenkategorie gebunden. Durch die Einführung von fünf Entwurfsklassen für Autobahnen und Stadtautobahnen soll sowohl die Einheitlichkeit gleichartiger Autobahnen gefördert als auch die Verschiedenartigkeit ungleichartiger Autobahnen außerhalb und innerhalb bebauter Gebiete verdeutlicht werden. Die Entwurfsklasse bestimmt dann die Grenz- und Richtwerte für die entwurfstechnischen und die betrieblichen Elemente.

Für die verschiedenen Entwurfsklassen werden die entwurfstechnischen und betrieblichen Elemente derzeit bei Erarbeitung der neuen ganzheitlichen Richtlinien für die Anlage von Autobahnen und autobahnähnlichen Straßen kategoriebezogen und differenziert zugeordnet.

Das Ziel ist es hierbei, einen bestimmten Wiedererkennungswert einer bestimmten Entwurfsklasse zu erreichen. Überschneidungen bzw. Gemeinsamkeiten einzelner Entwurfsklassen sind aber auf jeden Fall vorhanden und auch nicht zu vermeiden. □