

VEK 2030

Das Verkehrsentwicklungskonzept der Landeshauptstadt Stuttgart



Impressum

Herausgeber: Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung
Abteilung Verkehrsplanung und Stadtgestaltung

Verfasser: Stephan Oehler
Arne Seyboth
Susanne Scherz
Marietta Wortmann

Textbeiträge/Abbildungen:

Landeshauptstadt Stuttgart - Referat des Oberbürgermeisters für Koordination und Planung
Landeshauptstadt Stuttgart - Amt für öffentliche Ordnung
Landeshauptstadt Stuttgart - Stadtmessungsamt
Landeshauptstadt Stuttgart - Tiefbauamt
Landeshauptstadt Stuttgart - Amt für Umweltschutz
Landeshauptstadt Stuttgart - Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung
Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB)
Flughafen Stuttgart GmbH
Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart GmbH (VVS)
Hafen Stuttgart GmbH
Verband Region Stuttgart (VRS)

Gestaltung: Uwe Schumann, UGRAFIKS Werbegestaltung
Layout: Marietta Wortmann

VEK 2030

Das Verkehrsentwicklungskonzept
der Landeshauptstadt Stuttgart

Vorwort

Mobilität ist ein Grundbedürfnis der Menschen. Dabei werden sich die Möglichkeiten, mobil zu sein, auch in der Zukunft verändern. Neuartige Fahrzeuge und neue Fortbewegungskonzepte werden die heute bestehenden ergänzen oder ersetzen. Gerade für eine Großstadt ist es unerlässlich, dass Mobilität – neben dem Wunsch nach individueller Fortbewegung – sowohl verträglich für die Stadt und die dort lebenden Menschen als auch für die Umwelt stattfindet.

Auf Basis neuer bzw. zusätzlicher Angebote ist es unser Ziel, dass sich deshalb das Mobilitätsverhalten der Bürgerinnen und Bürger deutlich zugunsten der Verkehrsarten des Umweltverbundes verändert. In den kommenden Jahren wird die Landeshauptstadt Stuttgart durch innovative Projekte – zum Beispiel in der Verkehrssteuerung, der Förderung des Rad- und Fußverkehrs, der Gestaltung von öffentlichen Räumen, der Elektromobilität und im Mobilitätsmanagement – ihre Kompetenz für nachhaltige Mobilität ausbauen.

Ein wichtiger Aspekt ist hierbei eine beständige Einbeziehung der Bürgerschaft in die Planungsprozesse. Mittels klarer Darstellung der Ziele, die mit konkreten Maßnahmen umgesetzt werden, kann ein hohes Maß an Transparenz und dadurch Akzeptanz durch die Menschen erreicht werden.

Stuttgart hat zu viel Feinstaub und Abgase sowie zu viel Stau, Stress und Lärm. Deshalb habe ich den Lenkungskreis Mobilität einberufen, und deshalb ist unter meiner Federführung der Aktionsplan „Nachhaltig mobil in Stuttgart“ erarbeitet worden, der nun Teil dieses Verkehrsentwicklungskonzepts VEK 2030 ist.

Ein wichtiger Ansatzpunkt für mehr Lebensqualität in unserer Stadt ist die Reduzierung des mit konventionellen Antrieben ausgestatteten Autoverkehrs im Talkessel um 20 Prozent. Unsere Ziele wollen wir gemeinsam, im Dialog mit der Automobilindustrie erreichen und nicht gegen sie. Denn es geht nicht um die Frage, ob man für oder gegen das Auto ist. Sondern es geht darum, wie gut vernetzte Mobilität aufgebaut und organisiert werden kann.

Das hier nun vorliegende VEK 2030 und der darin enthaltene Aktionsplan bauen auf bisherigen Planwerken auf und neue Ansätze kommen hinzu. Zentrale Handlungsfelder sowie Maßnahmen werden identifiziert und priorisiert. Beide Papiere sind planerische und strategische Grundlagen unseres Handelns für die kommenden Jahre im komplexen Themenfeld nachhaltiger Mobilität in Stuttgart.

VEK 2030 und Aktionsplan sind nicht statisch, sondern sie entwickeln sich fort; neue Impulse und Entwicklungen fließen auch in Zukunft mit ein. So kann es gelingen, individuelle Mobilitätsbedürfnisse nachhaltig zu gestalten.



Fritz Kuhn
Oberbürgermeister



Vorwort

Mit dem Verkehrsentwicklungskonzept – VEK 2030 legt die Landeshauptstadt Stuttgart die Leitlinien und Strategien für die Verkehrsplanung der nächsten Jahre vor. Das VEK 2030 wird darüber hinaus durch den Aktionsplan „Nachhaltig mobil in Stuttgart“ ergänzt, der unter Leitung von Herrn Oberbürgermeister Kuhn im „Lenkungskreis Mobilität“ erarbeitet wurde.

Das öffentliche Interesse an dem Themenkomplex „Verkehr und Mobilität“ und der Wunsch nach Mitgestaltung haben in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Somit ist es nicht verwunderlich, dass sich - nachdem in den Jahren 2010 und 2011 der Entwurf zum VEK 2030 öffentlich präsentiert wurde - eine breite Diskussion über das „wohin“ und „wie“ entfaltet hat. Hunderte von Anregungen erreichten uns aus der Bürgerschaft, von Vereinen, Verbänden und Institutionen sowie aus Gremien und der Politik. Die zahlreichen und sehr vielfältigen Anregungen fanden Eingang in die weitere Diskussion und Bearbeitung des VEK 2030.

Überwiegend zustimmend waren die Anmerkungen zum Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs, der Radverkehrsinfrastruktur und der Förderung umweltfreundlicher Antriebstechnologien. Diese Zustimmung korrespondiert mit den Ergebnissen der aktuellen Bürgerumfrage 2013. Auch hier hat sich der Großteil der Befragten für diese Strategien ausgesprochen. Zudem wurde in den Stellungnahmen zum VEK häufig gefordert, den Fußgängern und ihrer Vielfältigkeit mehr Gewicht in der Planung einzuräumen. Auch den Themenfeldern „Integrierte Planung“ und „Mobilitäts- und Verkehrsmanagement“ wurde große Bedeutung zugemessen. Divergierende Standpunkte wurden bei den Anmerkungen zum Straßenverkehr ersichtlich. Während einerseits Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsablaufs gewünscht werden, werden andererseits restriktive Maßnahmen zu Gunsten einer verbesserten Lebensqualität in der Landeshauptstadt gefordert. Die naturgemäß kritische Sichtweise bezüglich Reglementierungen des Kfz-Verkehrs spiegelt sich ebenfalls in den Ergebnissen der Bürgerumfrage 2013 wider.

Die Aufgabe der nächsten Jahre wird es sein, die unterschiedlichen und oftmals konkurrierenden Strategien in konkreten Maßnahmen zu vereinbaren. Das übergeordnete Ziel muss es dabei sein, die Stärke des Wirtschaftsstandorts Stuttgart zu erhalten und gleichzeitig die Lebensqualität in dieser Stadt zu verbessern. Hierbei sind auch Entwicklungen zu berücksichtigen, die heute noch unbestimmt sind aber eventuell maßgeblich sein werden. So ist beispielsweise absehbar, dass der Trend zu innovativen Fahrzeugtypen und Antriebstechnologien weitergehen wird. Welcher Fahrzeugmix jedoch letztlich auf unseren Straßen und Wegen fahren wird, ist derzeit noch ungewiss. Auch ist nicht eindeutig prognostizierbar, wann und in welcher Geschwindigkeit sich Rahmenbedingungen wie Umweltgesetzgebungen, Energieverfügbarkeit oder wirtschaftliche Randbedingungen verändern werden. Als Stadt Stuttgart müssen und können wir uns auf absehbare Entwicklungen vorbereiten – entweder indem wir gewollte Entwicklungen fördern oder aber ungewollten Entwicklungen entgegenwirken.

Angesichts dieser komplexen Herausforderungen und angesichts des starken öffentlichen Interesses sollte der nun angefangene Diskussionsprozess fortgeführt werden. Bestehende Beteiligungs- und Kooperationsformen wie z.B. das Stuttgarter Radforum oder der Arbeits-kreis Innenstadtlogistik leisten schon heute bedeutsame Beiträge für die Entwicklung der Landeshauptstadt Stuttgart. Letztlich wünsche ich mir jedoch die Etablierung eines - alle Verkehrsarten und Ansprüche umfassenden - Mobilitätsforums. Nur in einer solchen integrativen Plattform kann das entscheidende „Miteinander“ gefördert werden. Das VEK 2030 bildet für diesen Prozess den Rahmen. Auf dieser Grundlage können konkrete Forderungen und Projekte miteinander diskutiert und im Konsens umgesetzt werden.



Matthias Hahn
Bürgermeister Städtebau und Umwelt



Vorwort

Verkehrsentwicklungsplanung ist heute weit mehr als die Aufteilung des Verkehrs von Pkw's, Bahnen, Bussen, Radfahrern und Fußgängern im Öffentlichen Raum. Seit einigen Jahren stehen neue Themen mit im Vordergrund:

■ die **Stadtverträglichkeit** und

■ die **Umweltverträglichkeit**

des Verkehrs. Es stellt sich nicht die Frage, wie bekomme ich den Verkehr durch die Stadt, sondern wie viel Verkehrs verträgt die Stadt, ohne dass andere Nutzungen und Funktionen darunter leiden.

Des Weiteren hat die Reduzierung der durch den Verkehr erzeugten Emissionen eine immer größere Bedeutung bekommen. Neue EU-Richtlinien und Grenzwerte zwingen die Städte bei den Themen

■ **Lärminderung** und

■ **Luftreinhaltung**

zum Handeln.

Die Umweltthemen werden um so wichtiger, da die Stadtentwicklung einen zunehmenden Trend zur Reurbanisierung, zu einem Rückzug der Bürger in die Zentren der Stadt und zu einer verstärkten Nachfrage nach urbanen Wohnformen, verzeichnet. Bei der Projektplanung kommt es vermehrt zu Konflikt- und Problemsituationen mit den Auswirkungen des Verkehrs. Die neue Charta von Leipzig propagiert die Stadt der kurzen Wege und die Nutzungsmischung nach dem Motto „Kompakt, urban, grün“. Hier soll das neue Verkehrsentwicklungskonzept 2030 (VEK) neue Wege und Maßnahmen aufzeigen, wie die Ziele erfüllt werden können.

Stuttgart ist seit der Erfindung des Automobils, mit zwei großen Automobilherstellern – Mercedes und Porsche – und zahlreichen Zulieferbetrieben, die Autostadt in Deutschland. Der Wiederaufbau nach 1945 verfolgte auch das Ziel der autogerechten Stadt. Dafür wurde der Stadtgrundriss aufgeweitet und Baublöcke entfernt. Bundesstraßen wurden zu Stadtautobahnen und Barrieren, eine Hochstraße und mehrere Parkhäuser in der City wurden gebaut. Aus heutiger Sicht wurden zum Glück nicht alle Planungen realisiert. In den 1970er-Jahren wurde verstärkt aber auch die Stadt- und S-Bahn ausgebaut, die City innerhalb des Rings vom Durchgangsverkehr entlastet und weite Bereiche nur für Fußgänger- und Radfahrer reserviert. Stuttgart hat mit der Königstraße eine der längsten Fußgängerzonen in Deutschland.

Stuttgart ist überhaupt mit einem Fußgängeranteil von 26 % am Modal Split eine „Fußgängerstadt“, das belegen auch die zahlreichen traditionellen „Stäffele“. Insofern ist es ein weiteres wichtiges Ziel des VEK, die Abkehr von der autogerechten Stadt zu einer lebenswerten verträglichen Stadt zu erreichen. Dem Menschen – Bürgern und Besuchern – sollen wieder mehr Flächen im öffentlichen Raum zurückgegeben werden.

Hier setzt auch das Leitbild des Stadtentwicklungskonzeptes „Renaissance des öffentlichen Raums“, das Projekt „Plätze Parks und Panoramen“ und die so genannte „Stadtentwicklungspauschale“ zur Verbesserung der Wohnumfeldqualität in dicht bebauten Stadtteilen an.

Weitere Ziele zu mehr Stadtverträglichkeit sind unter anderem ein konsequentes flächensparendes Parkraummanagement in Stadtteilen, in denen der Druck von Fremdparkern zu groß wird. Dieses Instrument ist auch geeignet, um den Umstieg vom Pkw auf die Verkehrsarten des Umweltverbunds zu unterstützen.

Ein weiteres neues Thema beim VEK ist das Mobilitätsmanagement. Durch spezielle Konzepte für große Firmen, Schulen, Einrichtungen und die Beratung der Bürger soll ein Umdenken bei der Wahl der Verkehrsmittel hin zu einem umweltfreundlicheren Handeln erzeugt werden.

Vorhandene und neue Techniken – die so genannte Telematik – dynamische Parkleit- und Verkehrslenkungssysteme sollen weiter ausgebaut und gefördert werden. Nicht nur die Entwicklung von neuen Kraftfahrzeugen, sondern auch die Steuerung des Verkehrs in der Stadt mit neuen Techniken ist ein Thema, das in Stuttgart in Zukunft eine führende Rolle einnehmen wird.

Mit dem Verkehrsentwicklungskonzept 2030 legt die Landeshauptstadt Stuttgart erstmals ein umfassendes Planwerk vor, das Maßstäbe setzt und auch für die weitere Zukunft eine Grundlage für alle weiteren Fragen in der Verkehrspolitik und -planung bildet. Es soll ein flexibles Planungsinstrument sein, das sich aktuellen Entwicklungen anpasst und auf dem weitere verkehrliche Einzelmaßnahmen aufbauen können.



Dr. Detlef Kron

Dr.-Ing. Detlef Kron
Leiter des Amtes für Stadtplanung und Stadterneuerung

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	9
Anlass	9
Zielsetzung	9
Verfahren	9
Aufbau und Struktur des VEK	10
Handlungsrahmen	11
1. Ausgangslage und Rahmenbedingungen in Stuttgart	13
1.1 Ausgangslage	13
1.2 Rahmenbedingungen	22
1.3 Zusammenfassung	24
2. Ziele zukünftiger Mobilität	27
Präambel	27
2.1 Verkehr verflüssigen – Automobilität umweltfreundlich gestalten	27
2.2 Wirtschaftsverkehr stadtverträglich organisieren	28
2.3 Öffentlichen Nahverkehr ausbauen – Attraktivität steigern	28
2.4 Radverkehr stärken – Anteil erhöhen	29
2.5 Mehr für Fußgänger tun – Wege und Verbindungen verbessern	29
3. Integrierte Planung	31
3.1 Zielmatrix	31
3.2 Das VEK im Planungssystem	32
3.3 Handlungsfelder der integrierten Verkehrsplanung	34
3.4 Zusammenfassung	41
4. Mobilitätsmanagement und Verkehrsmanagement	43
4.1 Mobilitätsmanagement	43
4.2 Verkehrsmanagement	49
4.3 Zusammenfassung	56
5. Verkehr verflüssigen – Automobilität umweltfreundlich gestalten	59
5.1 Auto-mobil in Stuttgart	59
5.2 Vorbehaltsstraßen	62
5.3 Mischverkehrsflächen	64
5.4 Kreisverkehre	65
5.5 Parken	66
5.6 Zusammenfassung	71

6.	Wirtschaftsverkehr stadtverträglich organisieren	73
6.1	Wirtschaftsverkehr Stuttgart	73
6.2	Handlungsfelder im Güterverkehr	76
6.3	Schienengüterverkehr	79
6.4	Binnenschifffahrt und Hafen	79
6.5	Luftverkehr und Flughafen	81
6.6	Landwirtschaftlicher Verkehr	82
6.7	Zusammenfassung	83
7.	Öffentlichen Nahverkehr ausbauen – Attraktivität steigern	85
7.1	Der ÖPNV in Stuttgart	85
7.2	Bedeutung des ÖPNV und Grundsätze der Weiterentwicklung	86
7.3	Handlungsoptionen der Landeshauptstadt Stuttgart	87
7.4	Der Nahverkehrsplan	88
7.5	Entwicklungsmaßnahmen	88
7.6	Zusammenfassung	95
8.	Radverkehr stärken – Anteil erhöhen	97
8.1	Radverkehrsförderung in Stuttgart	97
8.2	Das Radverkehrskonzept Stuttgart	99
8.3	Handlungsfelder des Radverkehrskonzepts	101
8.4	Zusammenfassung	109
9.	Mehr für Fußgänger tun – Wege und Verbindungen verbessern	111
9.1	Stuttgart zu Fuß	111
9.2	Fußgängerverkehr und Stadtgestaltung	112
9.3	Förderung des Fußgängerverkehrs in Stuttgart	114
9.4	Handlungsfelder Fußgängerverkehr	114
9.5	Zusammenfassung	119
10.	Schlussbetrachtung und Aktionsplan	123
10.1	Aktionsplan „Nachhaltig mobil in Stuttgart“	123
10.2	Präambel zum Aktionsplan	124
10.3	Ziele des Aktionsplans	124
10.4	Handlungsfelder	125
10.5	Maßnahmen zu den Handlungsfeldern	125
	Abbildungsverzeichnis	130
	Quellenverzeichnis	133



Einleitung

Anlass

Mit dem Verkehrsentwicklungskonzept (VEK) wird eine umfassende und aktualisierte Darstellung der Leitlinien der Verkehrsplanung mit konzeptionellen Aussagen für die Landeshauptstadt Stuttgart vorgelegt.

Grundlage des VEK ist der Beschluss des Gemeinderats vom 1. Juli 1999, mit dem anlässlich des Feststellungsbeschlusses zum Flächennutzungsplan FNP 2010 die Verwaltung beauftragt wurde, einen Verkehrsentwicklungsplan zu erarbeiten. (GRDrs. Nr. 200/1999)

Im aktuellen Stadtentwicklungskonzept aus dem Jahr 2006 wurde die Behandlung der verkehrlichen Belange weitgehend ausgeklammert, da diese konkret im VEK behandelt werden sollten.

Die letzte veröffentlichte Gesamtschau der verkehrplanerischen Strategien für die Landeshauptstadt war der Generalverkehrsplan 1975, der sich damals im Wesentlichen mit den Beschlüssen zum Ausbau der Stadtbahn und von Umfahungsstraßen befasste.

Zielsetzung

Das VEK stellt einen Handlungsrahmen und Strategien für die Verkehrsplanung der Stadt Stuttgart für die nächsten zwanzig Jahre dar – Zielhorizont ist das Jahr 2030. Es ist ein integriertes und integratives Konzept, das eine Leitlinie der städtischen Verkehrsplanung sein soll und damit auch eine Priorisierung erforderlicher investiver, betrieblicher und ordnungspolitischer Maßnahmen ermöglicht. Integriert heißt in diesem Fall auch, dass der Verkehr im Zusammenhang mit der Umwelt, Stadtgestaltung und Stadtverträglichkeit betrachtet wird.

Das VEK soll sicherstellen, dass die Mobilitätsansprüche der Stuttgarter Bürgerinnen und Bürger berücksichtigt werden. Die dazu vorzuhaltenden Verkehrssysteme sollen funktionsgerecht, sozialverträglich und umweltgerecht sein. Sie sollen außerdem gleichzeitig die Wohnqualität in Stuttgart verbessern und die wirtschaftliche Entwicklung fördern.

Die Sicherstellung der Mobilität bei freier Wahl des Verkehrsmittels bedeutet immer auch, einen Ausgleich unterschiedlicher Interessen vorzunehmen. Zielkonflikte lassen sich dabei nicht vermeiden. Es muss daher immer eine Abwägung für den Einzelfall stattfinden.

Das VEK entfaltet seine Bindungswirkung als gesamtstädtisches, integriertes und strategisches Entwicklungskonzept. Die Inhalte des VEK fließen in die vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung und andere Fachplanungen ein.

Verfahren

Das VEK wurde von der Abteilung Verkehrsplanung und Stadtgestaltung des Amts für Stadtplanung und Stadterneuerung unter Beteiligung aller für städtische Mobilitätsfragen zuständigen Ämter und Einrichtungen erarbeitet. Prozessbegleitend wurde eine Lenkungsgruppe eingerichtet, die aus Mitgliedern des Gemeinderats sowie Vertretern fachrelevanter Ämter und Institutionen bestand.

Die intensive Bürgerbeteiligung und die Vielzahl der Anregungen von Institutionen und Verbänden zeigt, wie wichtig das Thema Verkehrsentwicklung in der Landeshauptstadt Stuttgart ist. Nach den Dialogveranstaltungen im Oktober 2010 wurden noch bis Ende 2011 Anregungen und Anträge eingereicht. Von fast allen Fraktionen des Gemeinderats wurden insgesamt sechs Anträge zum VEK gestellt, nahezu alle Bezirksbeiräte haben nach einer gemeinsamen Sitzung am 10.01.2011 das VEK nochmals behandelt. Viele Anregungen wurden über die städtische Homepage, per E-Mail und schriftlich von Vereinen, Verbänden usw. sowie von Einzelpersonen eingereicht. Die mehr als 500 Kommentare und Anregungen wurden gründlich geprüft und teilweise berücksichtigt. Neben aktuellen Entwicklungen und technischen Neuerungen war die Bürgerbeteiligung Hauptgrund für die umfassende Überarbeitung und Aktualisierung.

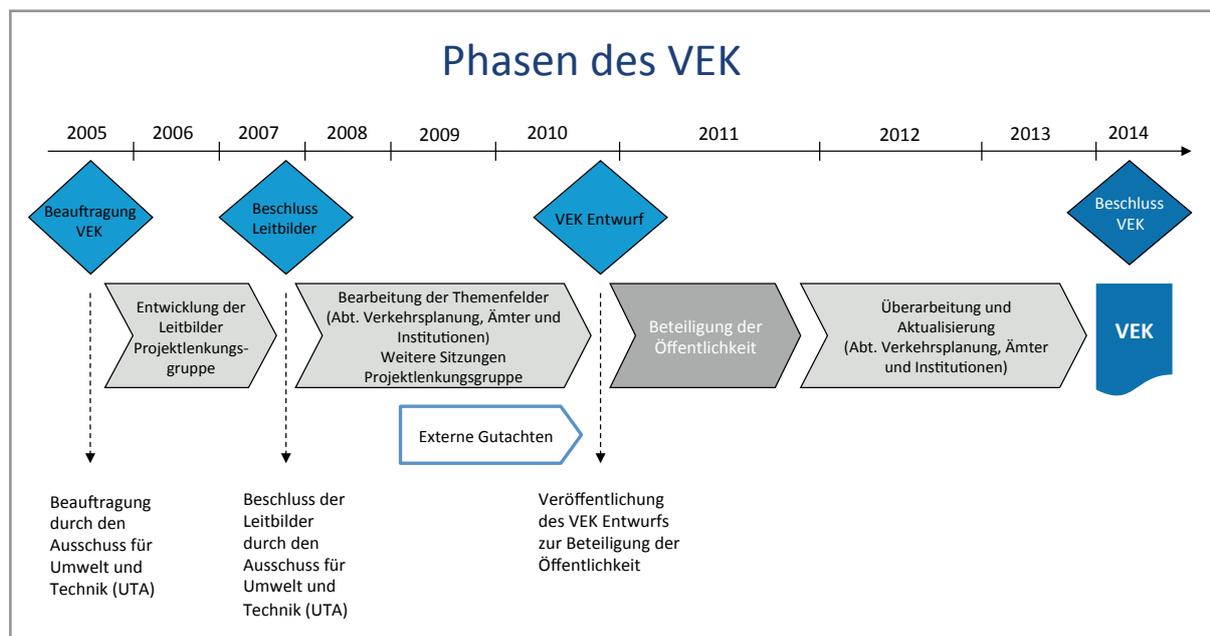


Abbildung 1 Phasen des VEK

Die Endfassung wurde dem Ausschuss für Umwelt und Technik am 3.12.2013 schließlich vorgelegt. Nach Änderungen von den Fraktionen des Gemeinderats, wurde am 27.03.2014 das VEK im Gemeinderat zustimmend

zur Kenntnis genommen. Wobei die Umsetzung der darin vorgeschlagenen Maßnahmen unabhängig vom Gesamtkonzept auf Grundlage einzelner Beschlussanträge vom Gemeinderat zu entscheiden sind.

Aufbau und Struktur des VEK

Das VEK ist in zehn Kapitel gegliedert. Im ersten Kapitel wird die Ausgangslage in Stuttgart dargestellt und die derzeitige Verkehrssituation in der Landeshauptstadt nach verschiedenen Kriterien bewertet.

Danach erfolgt die Betrachtung der Rahmenbedingungen, die in der Verkehrsplanung zu berücksichtigen sind. Dazu gehören Themen wie demografischer Wandel, Siedlungsentwicklung, Umwelt- und Klimaschutz.

Zu den weiteren Entwicklungen der Verkehrsplanung gehören auch neue Formen der Mobilität wie Elektroantriebe, Carsharing, kinderfreundliche Verkehrsplanung oder Barrierefreiheit.

Im zweiten Kapitel werden die Grundsätze und Leitbilder der Landeshauptstadt formuliert.

Anschließend werden im dritten Kapitel das VEK in das Planungssystem anderer Fach- und Gesamtplanungen eingeordnet und Handlungsfelder der Verkehrsplanung, die sich aus den Rahmenbedingungen ergeben, dargestellt.

Daraus werden dann Grundvoraussetzungen und Planungsgrundsätze für die zukünftige Verkehrsplanung benannt. Das Kapitel Mobilitäts- und Verkehrsmanagement erörtert die Wechselwirkungen und Verlagerungsmöglichkeiten zwischen den einzelnen Verkehrsarten sowie die Möglichkeiten einer effizienteren Abwicklung des Verkehrs.

In den Kapiteln fünf bis neun wird auf die Handlungsmöglichkeiten, Strategien und Maßnahmen der einzelnen Verkehrsarten, Kfz-Verkehr, Wirtschaftsverkehr, Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), Fahrradverkehr und Fußgängerverkehr, eingegangen.

Zum Schluss jedes Kapitels werden priorisierte Maßnahmen benannt, die mit der Erstellung des VEK erarbeitet wurden bzw. Bestandteil des Aktionsplans „Nachhaltige Mobilität in Stuttgart“ sind. Der Aktionsplan wurde vom Lenkungskreis Mobilität unter Leitung des Bürgermeisters Fritz Kuhn erarbeitet, basiert auf neun Handlungsfeldern und bildet die Schlussbetrachtung des VEK.

Handlungsrahmen

Um die Landeshauptstadt Stuttgart weiterhin als attraktiven Wirtschaftsstandort und Wohnort mit hoher Lebensqualität zu positionieren, ist auch künftig eine zielorientierte und vielschichtige Verkehrs- und Mobilitätsplanung erforderlich. Diese muss folgenden Grundsätzen entsprechen:

- Sicherung der Leistungsfähigkeit im Hauptstraßennetz und Angebote des Öffentlichen Nahverkehrs,
- sorgsamer Umgang mit dem öffentlichen Raum,
- Förderung und Ergänzung des Nahverkehrsangebotes sowie nicht motorisierter, neuer und nachhaltiger Mobilitätsformen,
- aktive Aufklärung über Möglichkeiten und Auswirkungen des Mobilitätsverhaltens sowie Bereitstellung von Instrumentarien, mit denen eine verstärkte Nutzung der Verkehrsarten des Umweltverbundes erreicht wird und
- Transparenz gegenüber Bürgerinnen und Bürgern bei allen Maßnahmen der Verkehrs- und Mobilitätsplanung.

Bereits heute werden die oben genannten Grundsätze in der Landeshauptstadt Stuttgart weitgehend verfolgt. Dieser praktizierte integrative Ansatz ist weiter zu führen und zu intensivieren.

Der Ausbau der Verkehrsleitzentrale trägt dazu bei, den Verkehrsablauf im Individualverkehr und im ÖPNV auch bezüglich der Umweltgesichtspunkte zu optimieren. Der ÖPNV ist als qualitativ hochwertiges Verkehrsangebot etabliert. Mit der Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs wird die urbane Qualität der Landeshauptstadt gestärkt. Zugleich kann eine progressive Verkehrspolitik gemäß den obigen Grundsätzen dazu beitragen, negativen Tendenzen wie z.B. der Abwanderung von Familien und Investoren entgegenzuwirken.

Hierzu ist einerseits der Qualitätsstandard der bereits verankerten, integrativen Verkehrsplanung zu sichern, andererseits ist der Aspekt der Mobilitätsplanung stärker zu gewichten. So sind z.B. Maßnahmen des Mobilitätsmanagements konsequent und in einem stärkeren Umfang umzusetzen. Für eine wirkungsvolle Umsetzung von Mobilität beeinflussenden Maßnahmen, ist eine verlässliche Bereitstellung von personellen und finanziellen Ressourcen erforderlich.



Abbildung 2 Handlungsfelder des Aktionsplans



1. Ausgangslage und Rahmenbedingungen in Stuttgart

1.1. Ausgangslage

Lage

Die Landeshauptstadt Stuttgart erstreckt sich über eine Fläche von 207 km² und bildet mit ca. 590.000 Einwohnern das Oberzentrum einer Region mit insgesamt 2,7 Mio. Einwohnern. Die Einwohnerdichte Stuttgarts beträgt ca. 2.850 Einwohner pro km² und liegt damit höher als in den meisten anderen deutschen Großstädten. Der Einzugsbereich Stuttgarts in der Metropolregion geht jedoch weit über die Verwaltungsgrenzen des Regionalverbandes hinaus und hat einen Radius von ca. 40-50 km mit etwa 3,5 Mio Einwohnern.

Die Innenstadt Stuttgarts liegt in einem Talkessel und ist von einem Höhenkranz umgeben, der sich zum Neckartal hin öffnet. Die maximal zu überwindende Höhendifferenz beträgt 350 m. Das Stadtgebiet ist in 23 Stadtbezirke unterteilt, die sich durch die topografischen Gegebenheiten und ihre Verkehrslage unterschiedlich entwickelt haben¹.

So sind z.B. die Bezirke im Norden überwiegend industriell geprägt. In den Bezirken im Neckartal wird traditionell Wein- und Obstbau betrieben, gleichzeitig formt der Neckarhafen mit seinen Gewerbegebieten das Stadtbild. Die eher landwirtschaftlich orientierten Bereiche auf den Fildern sind einem dynamischen Wachstums- und Urbanisierungsprozess unterworfen². Das zeigen insbesondere die Entwicklungen am Flughafen und der Neuen Messe. Hier befindet sich der verkehrliche Schnittpunkt zwischen Luftverkehr, Autobahn, Bundesstraßen und zukünftig auch der Bahn. Dies ist nicht nur ein Transferraum, sondern auch das „Tor“ nach Stuttgart.

Verkehrsnetze

Stuttgart ist überregional an die Autobahnen A 8 und A 81 angebunden. Verschiedene Bundesstraßen führen zudem von der Region in die Landeshauptstadt. Aufgrund der hohen Siedlungsdichte, aber auch wegen der besonderen topografischen Situation, konnte eine – wie in anderen Städten mit konzentrischem Siedlungswachstum – außen liegende Ringerschließung nicht realisiert werden.

Innerstädtisch wurden in den 60er Jahren nach der Planungsphilosophie der autogerechten Stadt Verkehrsachsen mit hoher Trennwirkung wie der Hauptstätter Straße/ Konrad Adenauer Straße (B14) und der Theodor Heuss Straße/ Friedrichstraße (B27) geschaffen. Ab den 70er Jahren folgten dann der Ausbau der Stadtbahn und die Realisierung flächenhafter Fußgängerzonen. Auch durch den zwischenzeitlichen Bau von verschiedenen Tunneln (Heslacher Tunnel, Feuerbacher Tunnel usw.) für den motorisierten Individualverkehr (MIV) wurde das in seiner Grundstruktur auf die Innenstadt ausgerichtete Verkehrsnetz nicht wesentlich verändert. Aufgrund der Topografie werden Verkehrsstraßen und Schienenwege oft in den Tallagen gebündelt geführt. Die Verkehrsbauwerke haben gerade im Neckartal eine große Trennwirkung zwischen Innenstadt und Flusslandschaft, wie die B 10/14 entlang der Bezirke im Neckartal und die parallel verlaufenden Bahngleise. So haben die Neckarvororte durch Verkehrsbauwerke und Gewerbeansiedlung kaum direkten Zugang zum Neckar.

Der ÖPNV in Stuttgart ist mit 16 Stadtbahnlinien, 56 Buslinien und 6 S-Bahnlinien gut ausgebaut und sichert mit insgesamt 1.162 km Streckenlänge und 897 Haltestellen ein gutes Nahverkehrsangebot in der Landeshauptstadt³. Seit Anfang der 90er Jahre wird in Stuttgart am Ausbau eines flächendeckenden Radverkehrsnetzes gearbeitet. Das Radwegenetz wurde in den letzten 20 Jahren von 54 km auf 180 km ausgebaut. Wesentliche Bestandteile des Radverkehrsnetzes sind neben den Radwegen das gesamte Tempo-30-Zonen-Netz, die land- und forstwirtschaftlichen Wege, in Gegenrichtung geöffnete Einbahnstraßen und Fahrradstreifen, sowie Schutzstreifen auf Hauptverkehrsstraßen. Stuttgart ist eine Stadt der kurzen Wege, vieles kann zu Fuß erreicht werden, die gesamte City ist den Fußgängern vorbehalten. Allerdings existiert ein gesamtstädtisches Fußwegekonzept bislang nicht, soll aber in den nächsten Jahren erarbeitet werden. Bei den Planungen werden aber quartiersbezogene Fußwegenetze berücksichtigt. Auch in den Außenbezirken sollen die Einrichtungen des täglichen Bedarfs fußläufig erreichbar sein. Eine Besonderheit Stuttgarts sind die „Stäffele“: Treppenwege, die als Radialverbindung entlang der Hanglagen verlaufen. Neben ihrer historischen Bedeutung sind sie ein wichtiger Bestandteil des Stadtbildes für Fußgänger. Rund 400 Stäffele mit ca. 30 km Treppenlänge gibt es.

¹Nahverkehrsplan für die Landeshauptstadt Stuttgart 2009, 1. Fortschreibung

²Website der Landeshauptstadt Stuttgart: www.stuttgart.de/leben-stuttgart

³Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart GmbH (VVS), Daten und Fakten zum Verbundbericht 2010

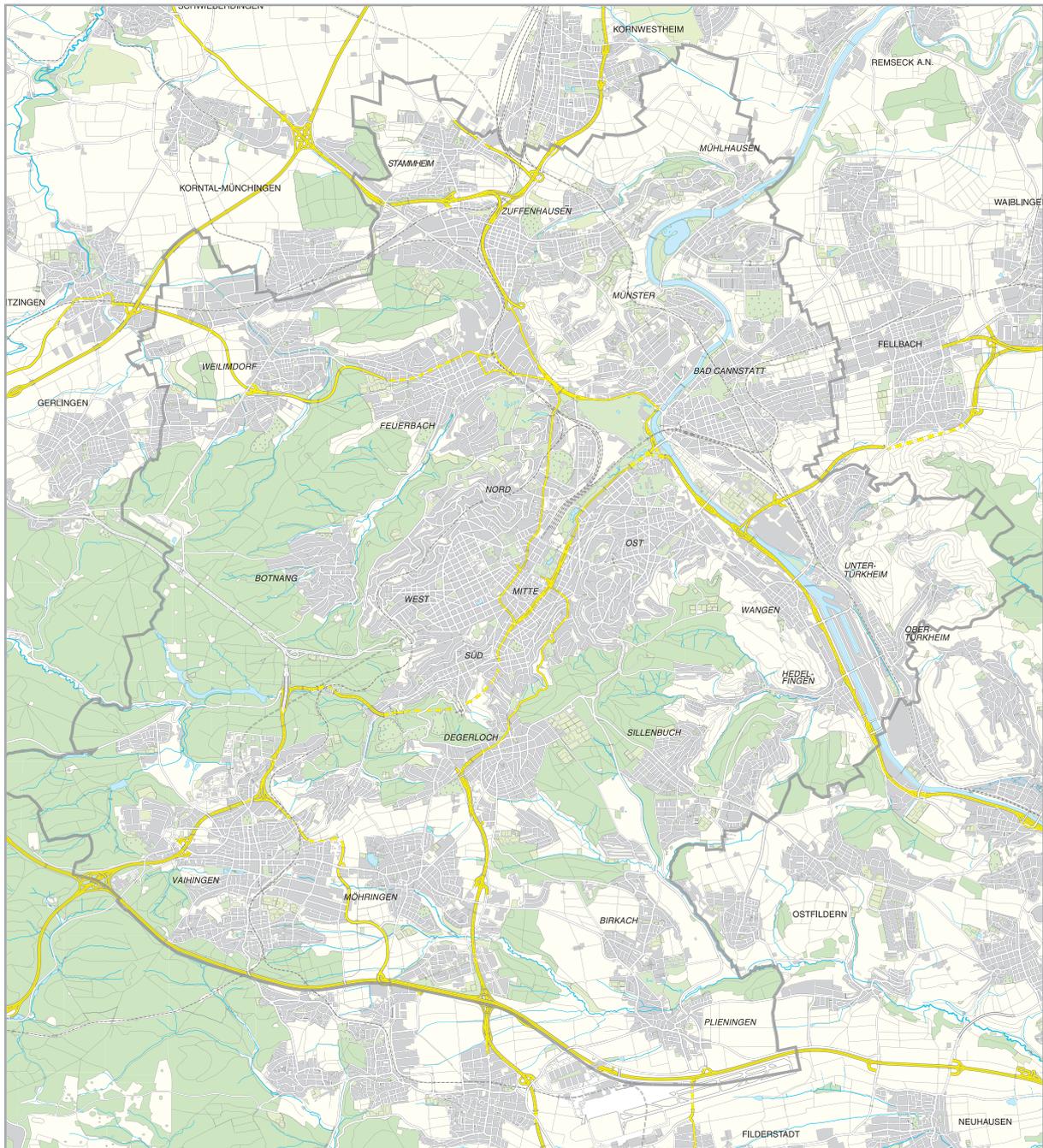


Abbildung 3 Landeshauptstadt Stuttgart, Stadtmessungsamt 2015 ©

Modal Split

Von allen Wegen der Stuttgarter Wohnbevölkerung werden 26% zu Fuß, 5% mit dem Fahrrad, 24% mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und 45% mit dem Auto zurückgelegt⁴.

Betrachtet man den Modal Split nach zeitlichen oder räumlichen Aspekten, ist zu erkennen, dass Wege, die

in der Innenstadt beginnen oder enden, zu 51 % mit Bussen oder Bahnen zurückgelegt werden⁵.

Der Radverkehrsanteil schwankt, je nach topografischen Gegebenheiten und Wetterlage erheblich. So liegt der Anteil im z.B. im Stadtbezirk Vaihingen auf der Filder-ebene bei 9,8 %. Der Fußgängerverkehr hat mit 26 % einen erfreulich hohen Anteil am Modal Split.

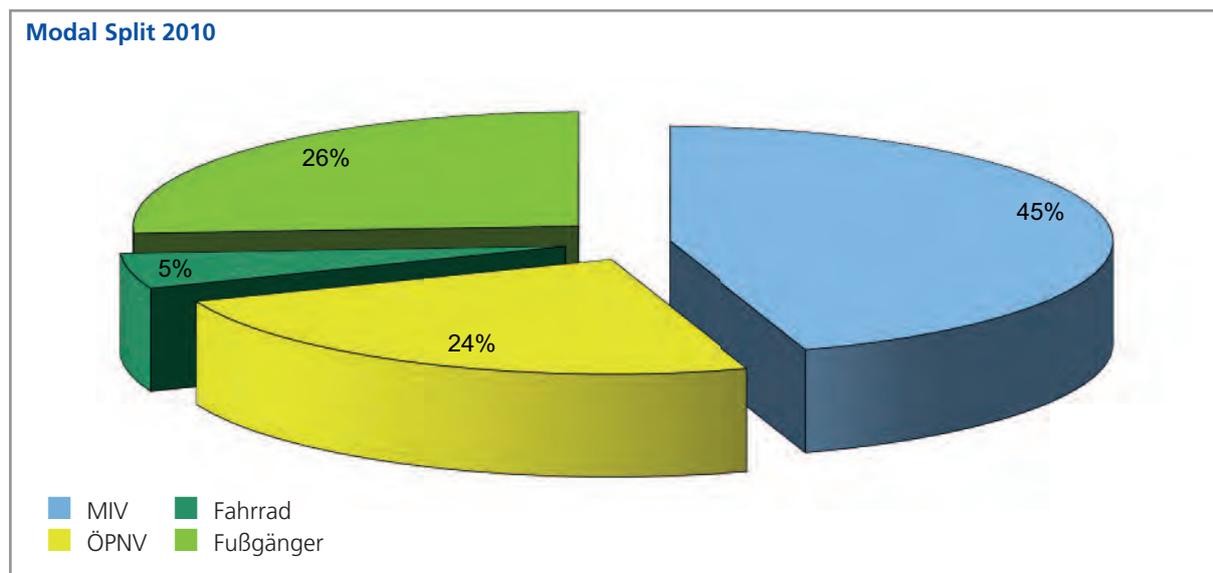


Abbildung 4 Modal Split der Stuttgarter Wohnbevölkerung

Verkehr in Stuttgart

Der motorisierte Individualverkehr (MIV) hat seit den 60er Jahren an der Markungsgrenze nahezu durchgehend zugenommen und liegt aktuell bei 827.000 Kfz am Tag (6.00 – 22.00 Uhr). Der ein- und ausstrahlende Verkehr am Kesselrand bewegt sich seit über 30 Jahren nahezu konstant in einem Bereich zwischen ca. 400.000 und 450.000 Kfz in 16 Stunden.

Die positive wirtschaftliche Entwicklung in der Region und die Attraktivität des Umlands als Wohnstandort haben in den letzten Jahrzehnten durch zunehmende Pendlerströme zu einer Erhöhung der Verkehrsmenge an der Markungsgrenze geführt.

2011 lag die Anzahl der privaten Pkw bei 555 pro 1.000 Einwohner. Damit weist Stuttgart im Vergleich anderer deutscher Großstädte einen hohen Motorisierungsgrad auf⁶.

Der ÖPNV spielt besonders im Berufs- und Ausbildungsverkehr (Schüler und Studenten) eine große Rolle. Rund 66 % der beförderten Personen gehören einer dieser beiden Gruppen an.

Um die Anbindungsqualität abschätzen zu können, ist der Vergleich des Zeitaufwands ÖPNV-MIV von besonderem Interesse. Nach den vorliegenden Untersuchungen⁷ (siehe auch Abb. 6) zeigt sich, dass gerade in den innenstadtnahen Bereichen der Vorteil beim ÖPNV liegt. Gebiete in unmittelbarer Nähe von S- und Stadtbahn sind ebenfalls begünstigt.

Für den Radverkehr sind die topografischen Gegebenheiten Stuttgarts eine Herausforderung. Innerhalb des Innenstadtbereichs, entlang des Neckartals und auf den Anhöhen sind die topografischen Bedingungen aber gut. Um den Fahrradverkehr attraktiver zu machen, hat die Stadt Stuttgart in den letzten Jahren mit deutlichen

⁴Verband Region Stuttgart, *Mobilität und Verkehr in der Region Stuttgart 2009/2010, Schriftenreihe, März 2011, Heft Nr. 29*

⁵Verband Region Stuttgart, *Mobilität und Verkehr in der Region Stuttgart 2009/2010, Schriftenreihe, März 2011, Heft Nr. 29*

⁶Landeshauptstadt Stuttgart, *Statistisches Amt: Kraftfahrzeuge und Straßenverkehrsunfälle im Großstadtvergleich 2011*

⁷Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungskonzept der LHS Stuttgart, *BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr. Ing. Baier GmbH, Aachen 2009*

infrastrukturellen Maßnahmen, begleitender Öffentlichkeitsarbeit und zielgruppenorientierten Projekten reagiert. Der Anstieg des Radverkehrs im Alltags- und Freizeitverkehr ist im Stadtbild sichtbar.

Der Anteil der Fußgänger ist über viele Jahrzehnte erfreulicherweise konstant geblieben. Der Anteil der Einkaufs- und Freizeitwege hat zugenommen, während der Anteil der berufsbedingten Wege abgenommen hat⁸.

Durch das Leitbild „Stadt der kurzen Wege“ und das kommunale Handlungsfeld „Kinderfreundlichkeit“ sind die Belange der Fußgänger wieder stärker in den Mittelpunkt gerückt. Gerade im Hinblick auf den demografischen Wandel bedürfen die Fußgänger mehr Berücksichtigung, da urbanes Lebensgefühl in hohem Maße von der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum abhängt.

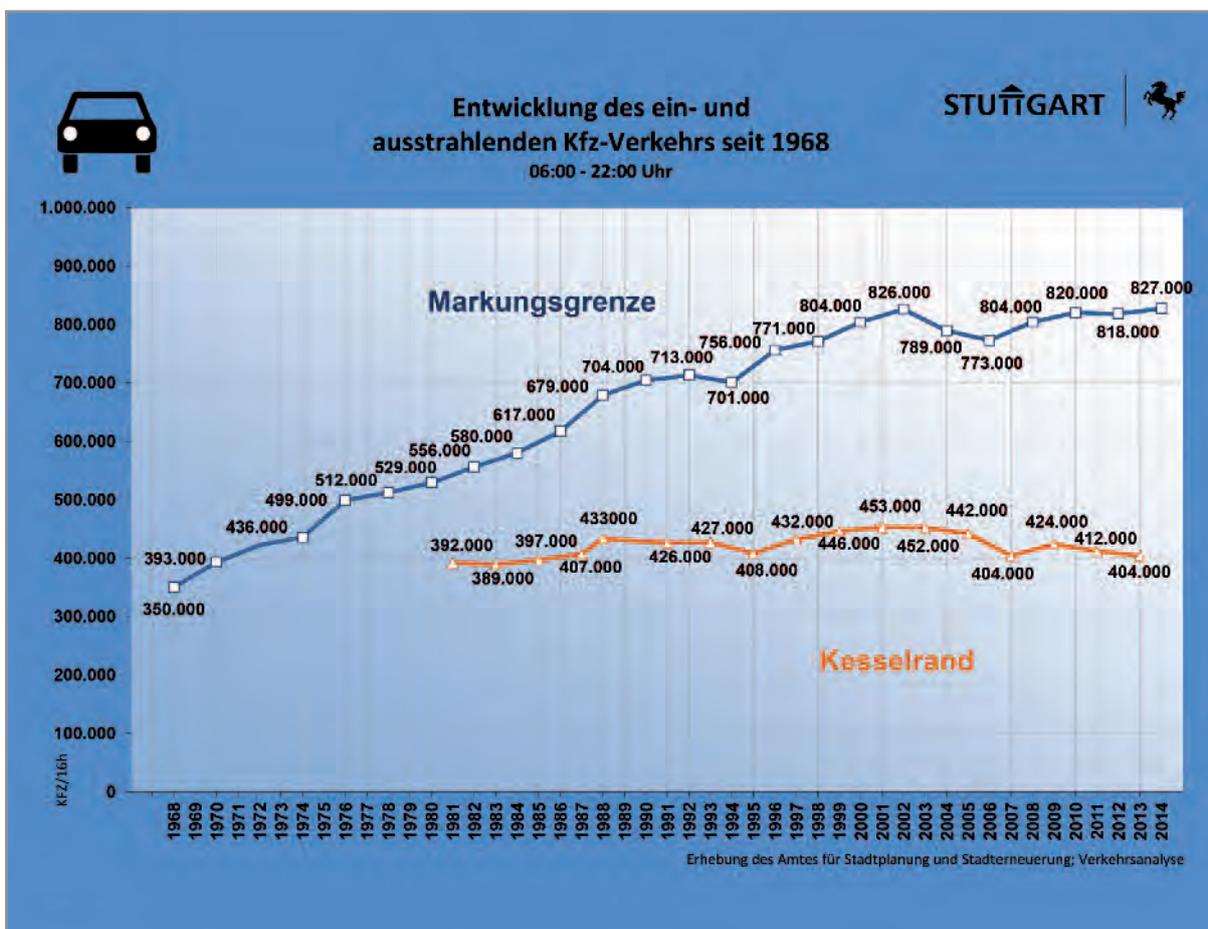


Abbildung 5 Entwicklung des ein- und ausstrahlenden Kfz-Verkehrs 1968-2014

⁸Verband Region Stuttgart, Mobilität und Verkehr in der Region Stuttgart 2009/2010, Schriftenreihe, März 2011, Heft 29

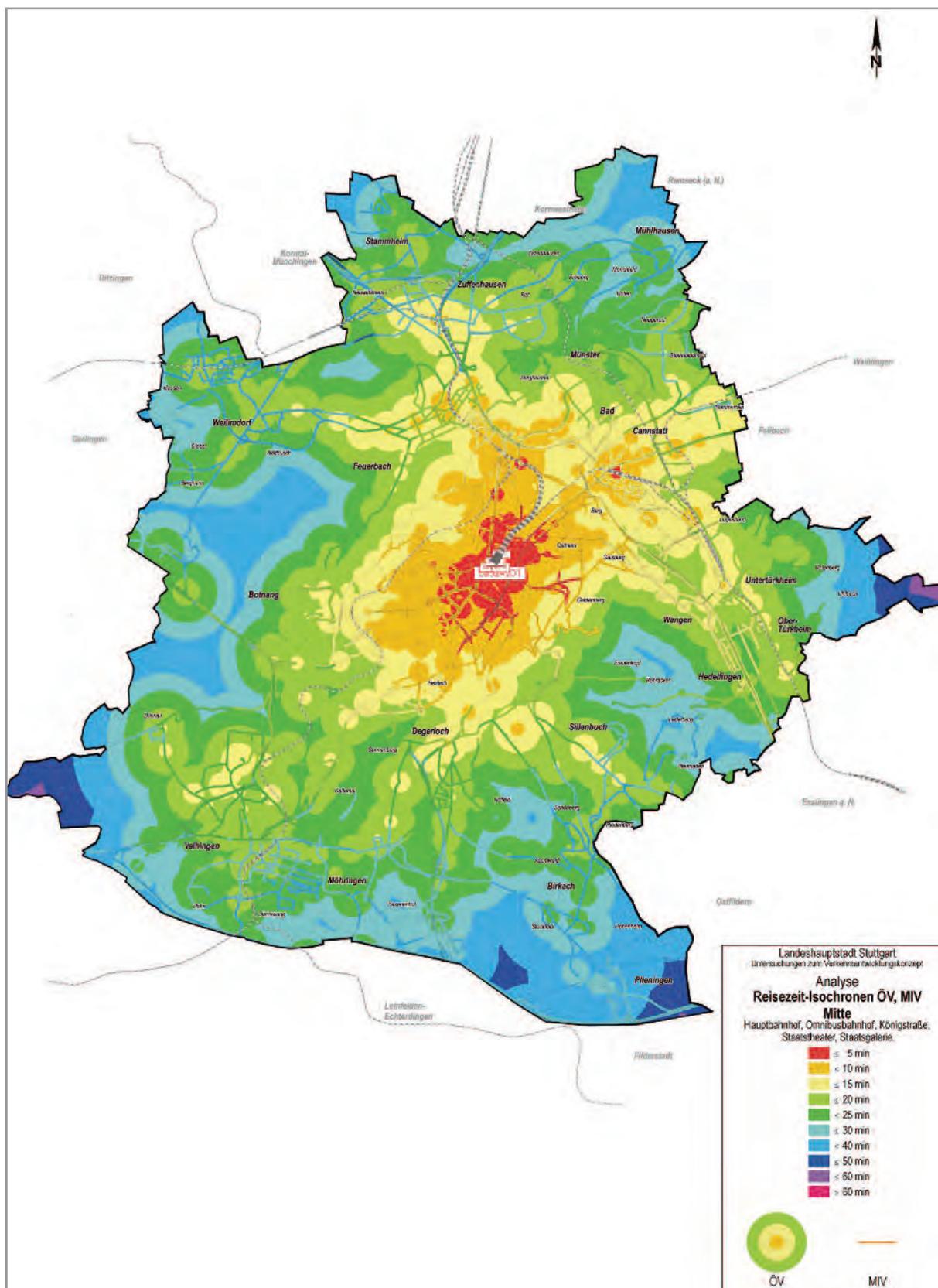


Abbildung 6 Reisezeit-Isochronen ÖV-MIV

Bei der **Verkehrssicherheit** steht Stuttgart im bundesweiten Vergleich relativ gut da. Vor allem die Zahl der Unfälle mit Todesfolge ist im Verhältnis zu vergleichbaren Großstädten sehr gering. Zwar ist die Zahl der Unfälle insgesamt in den letzten Jahren gestiegen, die Zahl der Verletzten aber ist im gleichen Zeitraum gesunken. Angestiegen ist vor allem die Zahl der Unfälle mit Zweiradfahrern, was auch an der steigenden Zahl der Radfahrer selbst liegt. Die Unfallursachen sind dabei in der Regel „innenstadttypisch“, wie z.B. Fehler beim Abbiegen, Wenden oder Rückwärtsfahren. Die Bemühungen um die Verkehrssicherheit bei der Gestaltung der Verkehrsanlagen und die Maßnahmen der Polizei zeigen Fortschritte, die weitergeführt werden sollten.

Die Bewertung der **Umweltverträglichkeit** des Verkehrs erfolgt nach Energieverbrauch, Luftreinhaltung und Lärmbelastung. Laut Klimaschutzkonzept KLIKS⁹ bindet der Verkehr in Stuttgart einen Anteil von 22 % des Energieverbrauchs. Der Verkehr stellt damit ein wichtiges Potential zur Erreichung der Minderungsziele, zu denen sich Stuttgart verpflichtet hat.

Bei der Luftreinhaltung liegen die verkehrsbedingten Schadstoffe (z.B. Stickoxide, PM₁₀, Ozon) in Stuttgart auf einem hohen Niveau. Das liegt zum Teil an der Topografie, da die Kessellage einen raschen Austausch der Luftmassen begrenzt. Die Überwachung der Luftschadstoffbelastung obliegt der Landesanstalt für Umweltschutz (LUBW), wobei auch Stuttgart vom landesweiten Messnetz erfasst ist.

Aufgrund der Messergebnisse wurde 2005 ein Luftreinhaltung- und Aktionsplan aufgestellt. Ausschlaggebend waren Grenzwertüberschreitungen bei Stickstoffdioxid und Feinstaub (PM₁₀), wobei die Quellengruppe Kfz-Verkehr als Hauptverursacher identifiziert wurde. Im Unterschied zu Stickstoffdioxid handelt es sich bei Feinstaub (PM₁₀) nicht allein um einen Abgasbestandteil, sondern auch Abrieb (Reifen und Straßen) und Aufwirbelung sowie natürliche Anteile spielen eine wichtige Rolle.

Die flächenhaft berechnete lufthygienische Situation stellt sich für Stuttgart aktuell im Überblick (Abbildungen 7+8 Stickstoffdioxidverteilung und Feinstaub in Stuttgart im Jahresmittel) folgendermaßen dar¹⁰:

Stickstoffdioxid (NO₂): Begrenzung des Jahresmittelwertes auf 40 µg/m³ bei 18 zugelassenen Überschreitungen im Jahr eines Stundenmittelwertes von 200 µg/m³. Das Erreichen oder Überschreiten des Grenzwertes (Jahresmittelwert) ist auf die Umgebung der Hauptver-

kehrsstraßen begrenzt, dort aber häufig anzutreffen. Die höchsten Belastungen finden sich entlang der Talachsen (Nesenbach/Neckar) bzw. der Bundesstraßen (B10, B14, B27). Bei NO₂ kommt es im Vergleich zu PM₁₀ eher zu Überschreitungen hinsichtlich des Jahresmittelwertes, während bei PM₁₀ eher der Kurzzeitgrenzwert (Tagesmittelwert) nicht eingehalten werden kann.

Feinstaub PM₁₀: Partikelförmige Emission mit aerodynamischem Durchmesser von 10 µm (ein hundertstel Millimeter); Begrenzung des Jahresmittelwertes auf 40 µg/m³ bei zugelassenen 35 Überschreitungen eines Tagesmittelwertes von 50 µg/m³. Bedeutung des Feinstaubes verlagert sich wegen der gesundheitlichen Relevanz zu noch kleineren Partikeln (PM_{2,5}).

Das Erreichen oder Überschreiten des Grenzwertes (Jahresmittelwert) ist auf die Umgebung von stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen begrenzt, beispielsweise Abschnitte der B14 im Zentrum oder Zusammentreffen B10/B14 im Neckartal. Die höchsten Belastungen finden sich also ebenfalls entlang der Talachsen bzw. der Bundesstraßen. Auch bei Unterschreitung des Grenzwertes als Jahresmittelwert kann im jeweiligen Straßenabschnitt häufig der Kurzzeitgrenzwert (Tagesmittelwert) nicht eingehalten werden.

Fahrzeugspezifische technische Maßnahmen zur Kraftstoffverbrauchsreduzierung und zur Emissionsminderung haben bislang nicht zum Erfolg geführt. Trotz aller Notwendigkeit technischer Maßnahmen ist auch in Zukunft nach Einschätzung des Umweltbundesamtes nicht damit zu rechnen, dass alleine dadurch bzw. auch mit einer beschleunigten Einführung besserer Abgasstandards (z.B. Euro 6) die Grenzwerte für Luftschadstoffe in Ballungsräumen eingehalten werden können. Es sind also zusätzliche planerische/organisatorische Maßnahmen zum Teil auch restriktiver Art erforderlich.

Daraus ergibt sich die Forderung nach einer Strategie, die die Belange der Luftreinhaltung, der Lärminderung und des Klimaschutzes berücksichtigt und sich im Idealfall auch deren Zielsetzung (z.B. Einhaltung von Grenzwerten) zu eigen macht.

⁹Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz: KLIKS - Klimaschutzkonzept der Stadt Stuttgart

¹⁰Amt für Umweltschutz; Stadt Stuttgart

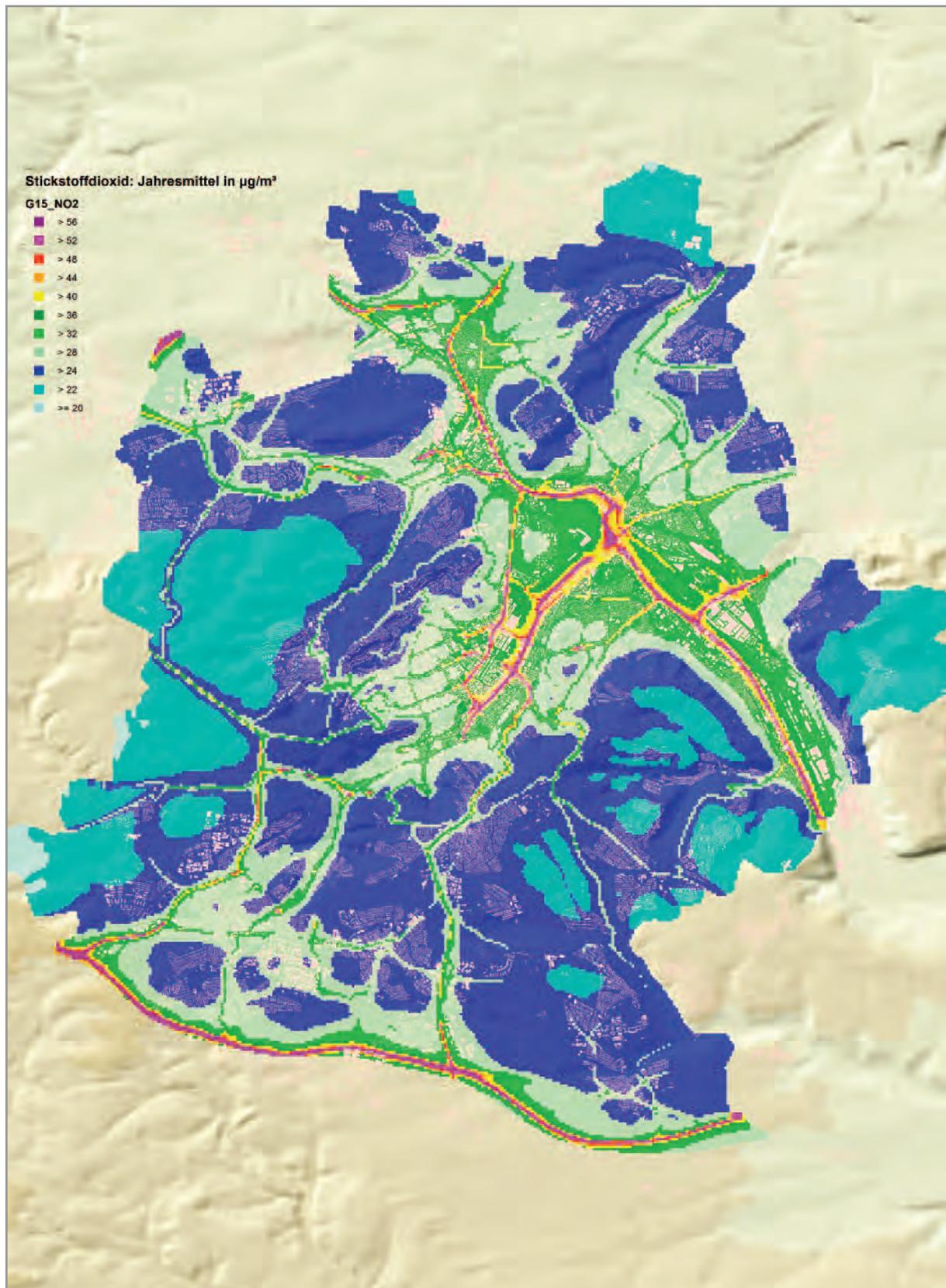


Abbildung 7 Stickstoffdioxidverteilung in Stuttgart (Jahresmittel)

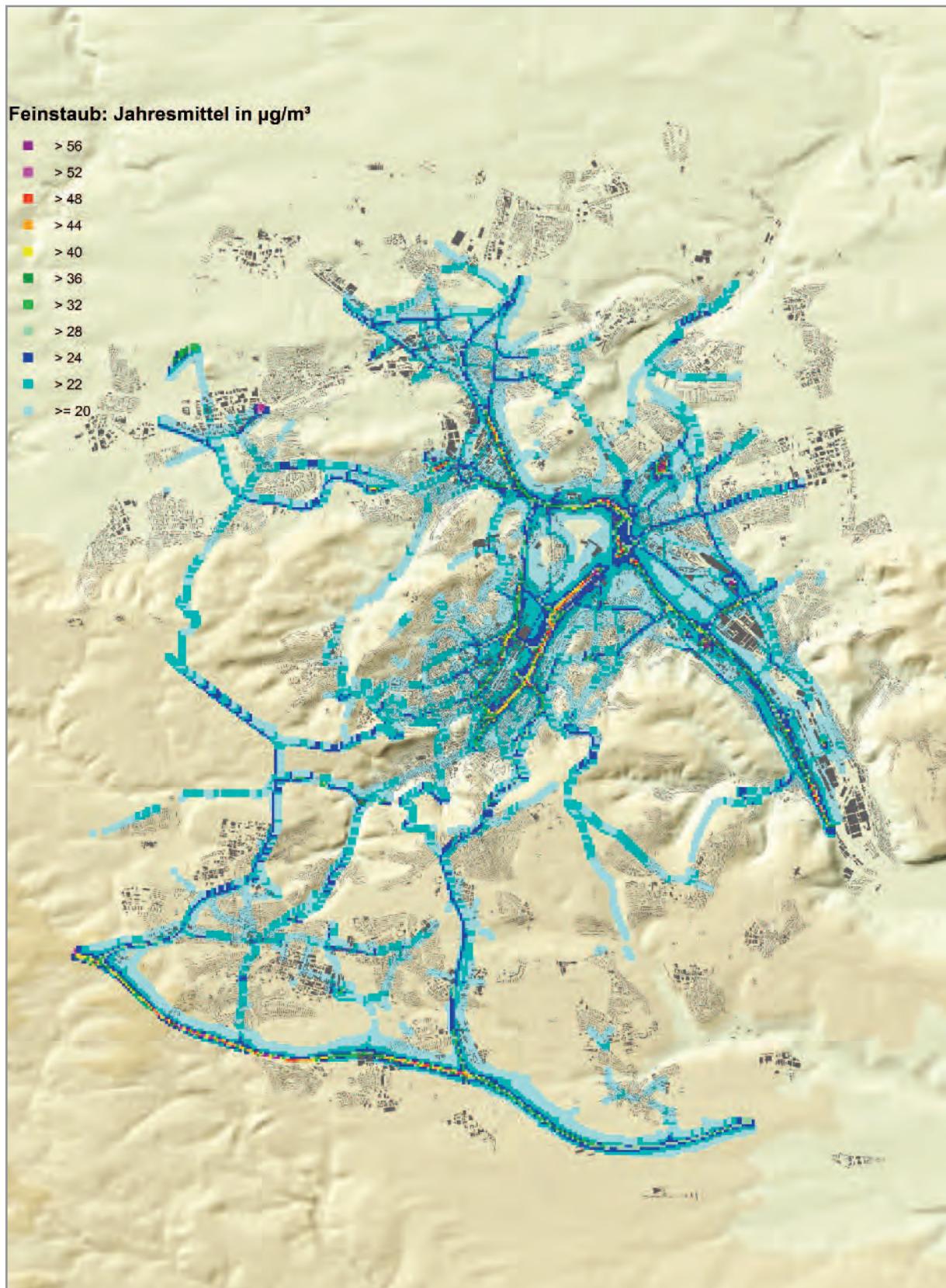


Abbildung 8 Feinstaub PM_{10} in Stuttgart (Jahresmittel)

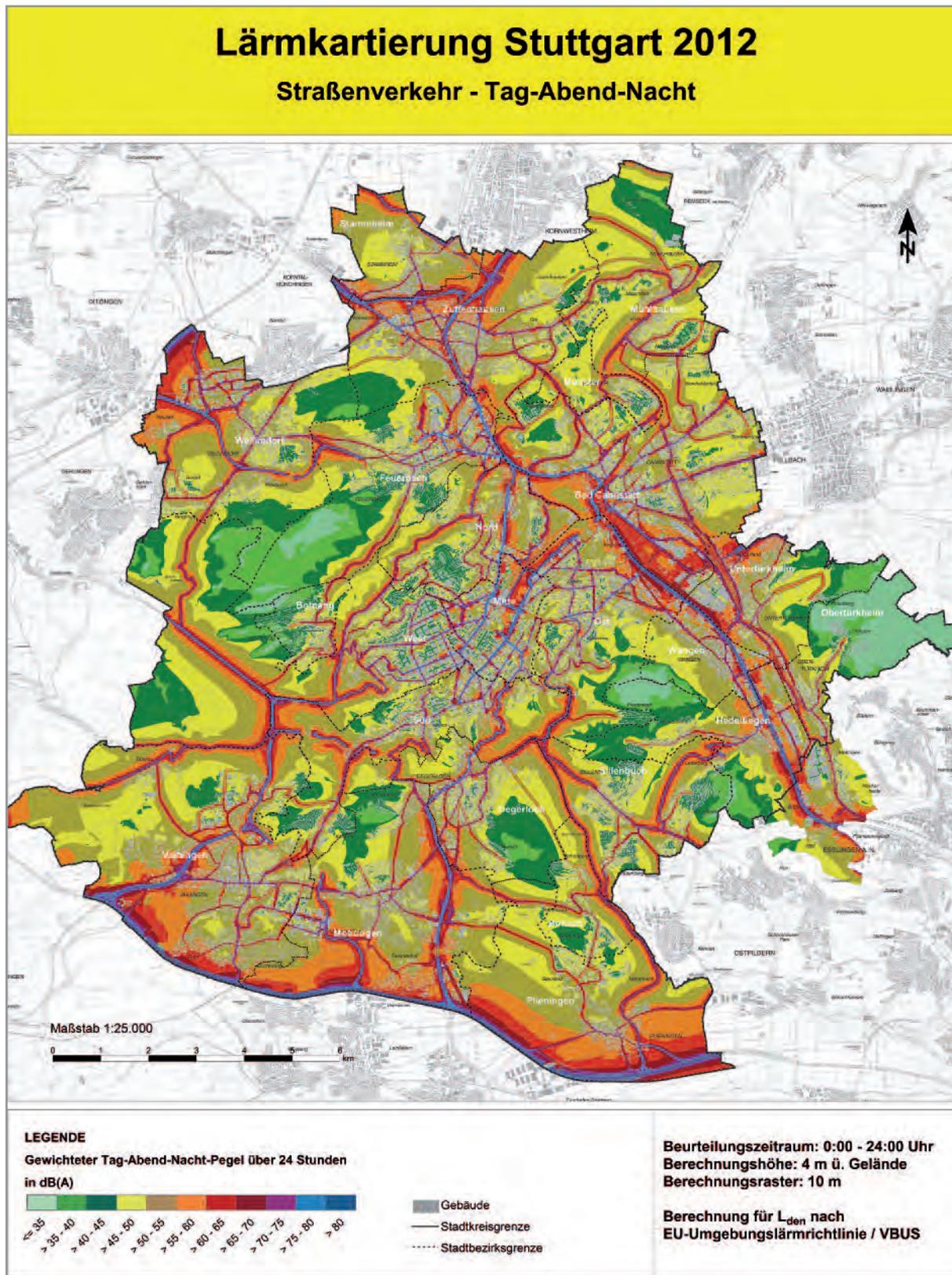


Abbildung 9 Lärmkartierung Stuttgart 2012

1.2. Rahmenbedingungen

Gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen stehen in Wechselwirkung zu den Mobilitätsansprüchen und der Verkehrsplanung. Zu den sich in den nächsten Jahrzehnten ändernden Rahmenbedingungen gehören:

Siedlungsentwicklung und Stadtplanung

Ausgehend von einer normalen Zuwanderung und gleichbleibenden wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen wird angenommen, dass die Einwohnerzahl Stuttgarts in den kommenden Jahren (bis ca. 2016) zunächst weiter steigt, bevor sie ab 2020 zurückgeht und dann im Jahr 2030 etwa den Stand von heute hat.

Die hohe Zuwanderung führt zu verringerten Alterungstendenzen. Das heißt, der Anteil der älteren Menschen, insbesondere der Hochbetagten (über 80 Jahre) steigt zwar, eine Überalterung wird aber durch den Zuzug junger Menschen ausgeglichen. Dennoch steigt das Durchschnittsalter, das heißt auch in Stuttgart wohnen immer mehr ältere Menschen¹¹. Im Umland dagegen schreitet die „Überalterung“ schneller voran¹². Dadurch wird sich der Wettbewerb der Metropolregionen um Einwohner und Investoren verschärfen. Dabei wird es aber zwischen den Metropolregionen vor dem Hintergrund unterschiedlicher Standortgunst verschiedene Entwicklungen geben. Die Mobilitäts- und Verkehrsplanung hat dabei einen besonderen Stellenwert.

Die Tendenz zur Zentralisierung von Bildungs- und Versorgungseinrichtungen bleibt bestehen. Dadurch entstehen längere Wege. Eine gezielte Siedlungsentwicklung, die die polyzentrischen Strukturen und die Siedlungsachsen mit ihrer verkehrsgünstigen Lage berücksichtigt, wie sie in Stuttgart gegeben sind, kann aber einen Erhalt der dezentralen Einrichtungen bewirken.

Umwelt- und Klimaschutz

Der Umwelt- und Klimaschutz ist in unserer Gesellschaft von maßgeblicher Bedeutung, sein Stellenwert wird noch deutlich zunehmen. Dies zeigen auch die Anstrengungen aller mit der Mobilität befassten Forschungsbereiche, eine nachhaltige Entwicklung der Mobilität zu fördern. Im kommunalen Bereich spielen hier unter anderem die Themen der emissionsabhängigen Verkehrssteuerung und der Umgang mit neuen Antriebs- und Mobilitätsformen eine wesentliche Rolle, um Umwelt- und Klimaschutzziele einhalten zu können.

Kosten der Mobilität

Es ist absehbar, dass sich der Förderrahmen für Infrastruktur zu Lasten der Kommunen verändert. Möglich ist, dass die Finanzierung des öffentlichen Raums, die Bezuschussung von Mobilitätsangeboten und die insgesamt notwendigen Qualitätsstandards künftig stärker diskutiert werden müssen.

Die Verkehrsleistungen im Güter- und Personenverkehr werden sich verteuern. In welchem Umfang und mit welcher Geschwindigkeit sich Energiepreise und Mobilitätskosten aufgrund globaler Prozesse entwickeln werden, ist nicht kalkulierbar. Die Kosten der Erhaltung und Qualitätssicherung der Verkehrsinfrastruktur werden steigen.

Neue Formen der Mobilität / E-Mobilität

Flexible Arbeitszeiten und Individualisierung der Lebensstile haben auch Einfluss auf die zukünftigen Mobilitätsansprüche.

Der Anteil der Bürger, die die verschiedenen verfügbaren Mobilitätsangebote und -dienste situationsabhängig nutzen, wächst. Gerade im Innenstadtbereich wird das Auto künftig gegebenenfalls nur als eine von vielen Möglichkeiten der Mobilität gesehen. Fahrradverleihsysteme, Carsharing, verschiedene Formen von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben usw. werden weiterentwickelt und in den Umweltverbund integriert. Wie sich die neuen Antriebstechnologien in Zukunft verteilen, kann nur schwer vorhergesagt werden. Im Fokus steht derzeit die Elektromobilität, sei es in Autos, Krafträdern oder Fahrrädern.

Die flexible Nutzung und die individuelle Zusammenstellung der Verkehrsarten u.a. erfordern einheitliche Tarife und Bezahlungsmöglichkeiten. Bedingung ist, dass alle Mobilitätsangebote miteinander verknüpft sind.



Abbildung 10 Elektromobilität

¹¹Ansgar Schmitz-Veltin, Statistisches Amt, *Einwohnerberechnungen 2012-2030 Annahmen und Ergebnisse*; Monatsheft 11/2013

¹²Ebenda



Abbildung 11 Ortsbus Botnang

Demografischer Wandel

Durch Wanderungszuwächse und einen leichten Geburtenüberschuss in den letzten Jahren ist der demografische Wandel in Stuttgart nicht so dramatisch wie in anderen Städten. Randbedingungen, wie der Umfang des Zuzugs von Menschen in die Stadt, aber auch die begrenzt für zusätzliche Wohnbebauungen zur Verfügung stehenden Flächen spielen dabei eine Rolle. Auf lange Sicht allerdings wird auch in Stuttgart der Anteil älterer Menschen wachsen. Die Landeshauptstadt unternimmt daher viele Anstrengungen, um das Leben in Stuttgart familien- und kinderfreundlich zu gestalten und dem demografischen Wandel zu begegnen. Der demografische Wandel hat auch Auswirkungen auf die Mobilität. Der steigende Anteil der älteren Bevölkerung muss dabei nicht automatisch zu einer Entlastung der Straßen führen – im Gegenteil: Die „Älteren von morgen“ haben fast alle den Führerschein und ein eigenes Auto zur Verfügung.

Barrierefreiheit

Durch den demografischen Wandel wird der Anteil der Älteren und Hochbetagten steigen. Daher wird der Abbau von Mobilitätsbeschränkungen immer wichtiger. Dies kommt auch anderen Verkehrsteilnehmern z.B. Personen mit Kinderwagen zugute. Für die Verkehrsplanung heißt das, die gebaute Umwelt einschließlich der Verkehrsmittel so zu gestalten, dass sie von allen, auch „von behinderten Menschen in der allgemeinüblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar ist“¹³.

Kinderfreundliche Verkehrsplanung

Kinder und Jugendliche sind überwiegend zu Fuß und mit dem Fahrrad unterwegs. Gleichzeitig sind sie die schwächsten Verkehrsteilnehmer, deren Bedürfnisse besondere Beachtung finden müssen. Es muss daher ständige Aufgabe der Verkehrsplanung sein, die entsprechenden Belange ausreichend zu berücksichtigen.



Abbildung 12 Spielende Kinder Zuffenhausen

Bürgerbeteiligung

Der Anspruch der Bürgerinnen und Bürger wächst, in Planungsprozesse intensiver als bisher einbezogen zu werden. Zukünftig gilt es nicht nur, den Bürger über Verkehrsprojekte zu informieren, sondern ihn verstärkt in den Planungsprozess einzubeziehen. Bürgerbeteiligung und der öffentliche Austausch schaffen Transparenz und Akzeptanz für notwendige Veränderungen in der Öffentlichkeit und bei den Betroffenen. Letztlich dient bürgerschaftliches Engagement auch den Anwohnern, da die Diskussion und Beteiligung an Planungsprozessen identitätsstiftend für ein Quartier oder eine Straße wirken können.

¹³ Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes BGG, §4

1.3. Zusammenfassung

Die Verkehrssituation in Stuttgart resultiert aus den historischen Entwicklungen bei der Netzplanung der verschiedenen Verkehrssysteme. Das Straßennetz prägt in der Innenstadt das Stadtbild. Im innerstädtischen ÖPNV konnte eine sehr gute Qualität erreicht werden. Die Anstrengungen zur Verbesserung der Situation für den Radverkehr machen sich bemerkbar, es gilt aber noch zahlreiche Lücken zu schließen. Für den Fußgängerverkehr bilden das historische Wegenetz und die bestehenden städtebaulichen Strukturen eine gute Ausgangssituation. Die Schließung wichtiger Netzlücken und vor allem die Attraktivierung des Bestandsnetzes einschließlich des öffentlichen Raumes werden jedoch auch in Zukunft großer Anstrengungen bedürfen.

Grundsätzlich gilt, dass auf Grund der besonderen topografischen Lage und der teilweise sehr engen Stadtstrukturen die nachträgliche Modifikation bzw. der Ausbau von Verkehrsnetzen erschwert ist und manchmal Veränderungen für andere Verkehrsarten erfordert.

Stuttgart steht wie alle Kommunen vor einem Wandel von gesellschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Randbedingungen, der einen zunehmenden Einfluss auf die Mobilität und Verkehrsplanung haben wird. Die aufgezeigten Tendenzen und Randbedingungen sind dabei zum Teil gegenläufig. So erfordert z.B. eine Stadt, die attraktiv für Familien sein soll, eine sehr hohe Lebensqualität. Gleichzeitig kann eine ungünstige Wirtschaftslage zur Reduzierung von Standards im öffentlichen Raum oder im Nahverkehr führen. Auf sich absehbar

ändernde Rahmenbedingungen wird bereits heute in Form von gesamtstädtischen Strategien, aber auch verkehrsplanerischen Standards und Maßnahmen reagiert. Hierzu zählen z.B. der Demografische Wandel, die Barrierefreiheit oder ein kinderfreundliches Stuttgart.

Gleichzeitig können einige der dargestellten Rahmenbedingungen das künftige Verkehrsgeschehen in hohem Maß und grundlegend verändern. Dies betrifft z.B. die Vorgaben des Umwelt- und Klimaschutzes, neue Mobilitätsformen und Antriebstechnologien sowie vor allem die Kosten der Mobilität. Zeitpunkt und Intensität entsprechender Veränderungen sind jedoch nicht exakt kalkulierbar. Die wesentlichen Entscheidungen hierzu werden auch nicht auf kommunaler Ebene getroffen werden.

Insofern gilt es, die erkennbaren Veränderungen und deren Chancen und Risiken zu analysieren und diesen im Sinne einer Stärkung des Standorts Stuttgart entsprechende Strategien und Maßnahmen entgegenzusetzen.

Vor diesem Hintergrund wurde bei der Bearbeitung des VEK bewusst auf die Erarbeitung von Prognoseszenarien verzichtet. Vielmehr hat der Gemeinderat konkrete Zielsetzungen für die künftige Mobilität in Stuttgart intensiv beraten und beschlossen (vgl. Kap. 2 Grundsätze zukünftiger Mobilität). Unter deren Berücksichtigung konzentriert sich das vorliegende VEK nach Abschätzung von Zukunftsfähigkeit, Machbarkeit und Finanzierbarkeit auf die Formulierung von Standards und die Empfehlung von Maßnahmen, die nach heutigem Kenntnisstand eine stadtverträgliche Mobilität in Stuttgart sicherstellen können.



VOM TROSTLOSEN ERBENDE
DIESES VIKARS
KÖNIG WILHELM
DER VIELGEBIETENDE
DER VERBUNDEN VERSTÄNDLICHEN
NACH DEM GEBIETEN
DIESE AN DER GEBIETEN
REINIGENDEN GEBIETEN
DIESE AN DER GEBIETEN

2. Ziele zukünftiger Mobilität

Die Mobilität im 21. Jahrhundert muss vor allem vor dem Hintergrund des notwendigen Umwelt- und Klimaschutzes nachhaltig sein. Das Ziel, dass im Stuttgarter Talkessel 20% weniger Pkw mit umweltbelastender Motorisierung fahren sollen, trägt diesem wichtigen Thema Rechnung. Mobilität muss sozial gerecht sein, um allen Bürgerinnen und Bürgern Mobilität zu ermöglichen. Gleichzeitig muss gewährleistet sein, dass der Wirtschaftsverkehr funktioniert. Die Intensivierung der durch die Innenentwicklung bereits verfolgten „Stadt der kurzen Wege“ ist ein weiterer wichtiger Baustein, um nachhaltige Mobilität zu unterstützen. Nachfolgend sind Leitbilder für alle Verkehrsarten aufgeführt, die vom Gemeinderat der Landeshauptstadt Stuttgart beschlossen wurden.

Präambel

Übergeordnetes Ziel der Landeshauptstadt Stuttgart ist eine nachhaltige Stadtentwicklung. Das heißt, die Verkehrspolitik muss sozial gerecht, umweltverträglich und wirtschaftlich sein und die Funktionsfähigkeit der Verkehrsträger und damit die mobile Vielfalt sichern. Die das Angebot einer funktionsfähigen Verkehrsinfrastruktur ergänzenden wesentlichen Ziele des Verkehrsentwicklungskonzepts, nämlich Klimaschutz, Reduzierung der Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe, die Verbesserung des Wohnumfeldes für die Stuttgarter Bevölkerung durch Erhöhung der Aufenthaltsqualitäten in den Wohngebieten sowie Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung, finden sich in den Zielkonzepten zu allen Leitbildern, die für jede Verkehrsart formuliert sind, wieder.

Stuttgart versteht sich als Stadt der Mobilität. In den vergangenen Jahrzehnten ist es gelungen, die Angebote in allen Verkehrsarten zu erweitern und zu verbessern. Dennoch besteht weiterer Handlungsbedarf, der sich aus den sich wandelnden Randbedingungen und neuen Anforderungen ergibt. Dies sind z.B. die Berücksichtigung neuer Umweltqualitätsziele, die Sensibilität bezüglich des Umgangs mit öffentlichen Räumen oder die Konsequenzen, die sich aus dem demografischen Wandel ergeben. Das Verkehrsentwicklungskonzept 2030 soll aufzeigen, wie Verkehrssysteme vor diesem Hintergrund weiterentwickelt werden können. Vorrangiges Ziel dabei ist, die Mobilität der Menschen und den Transport von Gütern bei freier Wahl des jeweils zweckmäßigsten Verkehrsmittels sicherzustellen. Die durch die Stuttgarter Topografie begrenzt zur Verfügung stehenden Verkehrsflächen bzw. die vorhandenen Verkehrsnetze sollen so weiterentwickelt werden, dass eine Koexistenz aller Verkehrsarten ermöglicht wird.

2.1. Verkehr verflüssigen – Automobilität umweltfreundlich gestalten

Basis des städtischen Straßennetzes ist das Hauptverkehrsstraßennetz, das funktionsfähig sein muss, in dem aber, insbesondere in städtebaulich sensiblen Bereichen wie Wohn- oder Einkaufsstraßen mit vergleichsweise hohen Verkehrsbelastungen, eine stadtverträgliche Gestaltung gefordert wird. Das gesamtstädtische Hauptverkehrsstraßennetz und insbesondere der City-Ring soll stadtgestalterisch weiterentwickelt werden.

Ein wichtiges Instrument dafür ist unter anderem die Umsetzung eines umfassenden Verkehrsmanagements in einem strategischen Netz, das ein Reagieren auf Störungen im Verkehrsablauf sowie verkehrsmittelübergreifende Steuerungen unter Berücksichtigung von Umweltbelangen ermöglicht. Das Verkehrsmanagement wird weiter ausgebaut und durch ein Mobilitätsmanagement ergänzt, das durch verschiedene Maßnahmen den Umweltverbund stärken und so zu einer Sensibilisierung bezüglich der Verkehrsmittelwahl führen soll.

Das Parkierungsangebot und –management soll den örtlichen Erfordernissen angepasst werden. Durch konzeptionelle Ansätze soll das Parkraumangebot optimiert werden. Dabei ist eine Abwägung zwischen dem Stellplatzangebot und der Verbesserung der Wohnumfeldqualität in Stadtquartieren vorzunehmen. Im Bereich des City-Rings soll durch ein geeignetes Parkraummanagement die Nutzung der vorhandenen Kapazitäten verbessert werden.

2.2. Wirtschaftsverkehr stadtverträglich organisieren

Voraussetzung für einen funktionsfähigen Wirtschaftsstandort Stuttgart ist eine ausreichende Erschließung, die einen effizienten Wirtschaftsverkehr ermöglicht. Alle Gewerbegebiete sollen auf möglichst kurzen Wegen und gut erreichbar angebunden werden. Dazu sollen Lkw-Routen definiert werden, durch die Quartiere mit Wohn- und Aufenthaltsfunktion geschützt werden können.

Der Güterverkehr erhält ausreichend Liefer- und Lademöglichkeiten. Firmen, die auf die An- oder Auslieferung von Waren angewiesen sind, werden bei der Erstellung von Logistik-Konzepten unterstützt. Dabei sollen die Transporte per Schiene und Schiff gefördert werden.

Die verschiedenen Träger des Wirtschaftsverkehrs – per Straße, Schiene, Wasser oder Luft – sollen gefördert und effizient vernetzt werden, um die Bedürfnisse der Nachfrager abzudecken. Dazu leistet die Stadt ihren Beitrag.

Die Mobilität der örtlichen Mitarbeiter und der Berufspendler wird durch das Angebot eines betrieblichen Mobilitätsmanagements für alle interessierten Unternehmen verbessert. Das betriebliche Mobilitätsmanagement soll die Sensibilität für das Mobilitätsverhalten der Firmenangehörigen erhöhen und dazu führen, dass Verkehrsmittel des Umweltverbundes und Mitfahrgemeinschaften stärker genutzt werden. Damit soll das Straßennetz im Umfeld größerer Unternehmen entlastet werden.

2.3. Öffentlichen Nahverkehr ausbauen – Attraktivität steigern

Der öffentliche Personennahverkehr bedarf einer besonderen Förderung, damit er eine Alternative zum motorisierten Individualverkehr ist. Das Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs liefert einen unverzichtbaren Beitrag, um die Mobilität in Stuttgart für alle Bevölkerungsgruppen zu gewährleisten. Der ÖPNV soll weiter ausgebaut, attraktiv gestaltet und dem Bedarf angepasst werden. Damit sollen Anreize für den Umstieg auf den ÖPNV erhöht werden.

Die Ressourcen sind möglichst effizient einzusetzen. Wichtige Merkmale eines hochwertigen öffentlichen Personennahverkehrs sind Schnelligkeit, Pünktlichkeit, sowie preisliche Attraktivität. Weiterhin gehören zu einem attraktiven Nahverkehrssystem Bequemlichkeit und Sicherheit, die durch Sauberkeit in den Fahrzeugen, Haltestellen und allen sonstigen Aufenthaltsbereichen der Fahrgäste unterstützt werden. Barrierefreie Zugänge an allen Haltestellen, Präsenz im öffentlichen Raum, verständliche Fahrgastinformationen sowie ein aufeinander abgestimmter Takt auf allen S-Bahn-, Stadtbahn-, und wichtigen Buslinien sind weitere Qualitätsmerkmale.

2.4. Radverkehr stärken – Anteil erhöhen

Der Anteil des Radverkehrs als gesundes und umwelt-schonendes Verkehrsmittel soll erheblich gesteigert werden. Es gibt ebene Bereiche in Stuttgart, in denen das Fahrrad für Wegeentfernungen bis ca. 3 km eine Alternative zu den anderen Verkehrsmitteln darstellt. Aber auch die bewegte Topografie Stuttgarts kann ein Anreiz sein, das Rad zu nutzen. Dies bezieht sich sowohl auf kürzere Fahrten in den Stadtteilen, als auch auf längere Strecken, wie z.B. Fahrten aus den äußeren Stadtbezirken in die Stadtmitte.

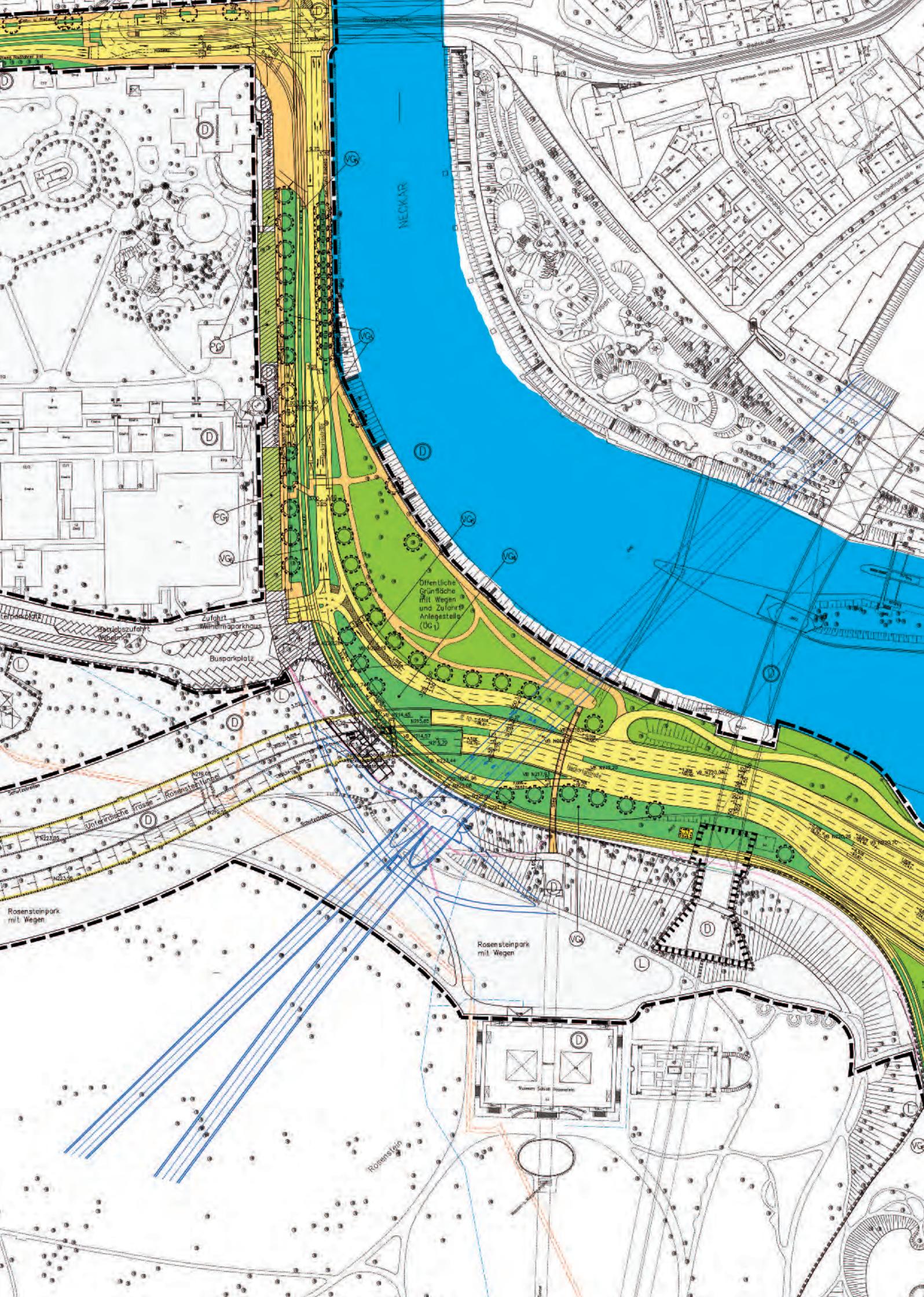
Voraussetzung ist der weitere Ausbau eines sicheren und ausreichend dichten Radverkehrsnetzes, das durch unterschiedliche Streckenqualitäten ein Angebot sowohl für den Alltags- als auch für den Freizeitverkehr bietet. Dabei sollen möglichst direkte Verbindungen und kurze Wege angeboten werden. Ein Radverkehrskonzept soll die erforderlichen Hauptradrouten in der Gesamtstadt darstellen. Diese sollen vorrangig umgesetzt werden. Hinzu kommen Maßnahmen wie die Herstellung begleitender Infrastruktureinrichtungen, wie z.B. der Verknüpfung mit dem ÖPNV. Weiterhin soll eine konsequente Öffentlichkeitsarbeit mit zu der angestrebten Steigerung des Radverkehrsanteils beitragen.

2.5. Mehr für Fußgänger tun – Wege und Verbindungen verbessern

Stuttgart besticht durch seine reizvolle Topografie, die sich vor allem im Talkessel mit dem vorhandenen Wegenetz („Stäffele“) erleben lässt. Unabhängig davon ist die Fortbewegung zu Fuß die umweltfreundlichste Art der Mobilität. Die Möglichkeiten für Fußgänger sollen daher weiter verbessert werden. Dazu gehören attraktive und kurze Verbindungen und interessante Wege, die auch Kindern Raum zu gefahrlosem Spielen bieten. Fußwege sollen, soweit möglich, barrierefrei sein und sichere Querungen der Straßen erlauben.

Die Anziehungskraft eines Straßenraums ist dann sehr hoch, wenn er Fußgänger zum Verweilen einlädt. Die Verbesserungen für Fußgänger sollen sich daher nicht nur auf untergeordnete Straßen und Wege beschränken, sondern auch ganz bewusst Hauptverkehrsachsen mit einbeziehen. Zu attraktiven Fußwegen und Fußgängerbereichen gehört grundsätzlich eine hohe Aufenthaltsqualität der öffentlichen Räume, sowohl in Straßen als auch auf Plätzen.

Die Attraktivität soll durch eine generelle Wegezeichnung erhöht werden, um die Auffindbarkeit von öffentlichen Einrichtungen, historischen Gebäuden, Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs zu erleichtern.



3. Integrierte Planung

Die Verkehrsplanung ist Bestandteil des städtischen Lebens und muss in die unterschiedlichsten Ziele, Leitbilder und Planungen integriert werden. Sie befindet sich damit in einem Spannungsfeld zwischen Umwelt, Wohnumfeld, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Belangen. Das VEK steht daher in direkten Zusammenhang mit verschiedenen Fachplanungen und baut auf fachlich übergeordneten Planwerken und gesetzlichen Vorgaben auf.

3.1. Zielmatrix

Die Zielmatrix verdeutlicht beispielhaft das Spannungsfeld, in dem sich die Verkehrsplanung befindet. Unterschiedliche, teils konkurrierende oder gar sich ausschließende Bedürfnisse müssen in der Planung berücksichtigt werden.

Zielmatrix

	KFZ	Wirtschaftsverkehr	ÖPNV	Fahrrad	Fußgänger
Umwelt	< Energieverbrauch < Luft- und Lärmbelastung	Minderung klimarelevanter Emissionen	< Energieverbrauch < Lärmbelastung > ÖPNV Anteil	Steigerung des Radverkehrsanteils	Begrünung von Straßenräumen
Gesellschaft	Sicherung der Erreichbarkeit < Unfälle	Erreichbarkeit der Gewerbegebiete sichern < Fahrleistung etc.	> Attraktivität > Barrierefreiheit Angebots-sicherung für alle etc.	Verbesserung der Sicherheit Ausbau des Wegweisungs-systems etc.	Verbesserung der Verkehrssicherheit Ausbau und Erhalt der Staffeln, etc.
Wirtschaft	Optimierung der Nutzung der Infrastruktur	Bereitstellung Liefer- und Ladezonen Optimierung der Erreichbarkeit etc..	Sicherstellung der Finanzierung Optimierung der Kosten etc.	Einsatz von Dienstfahrrädern fördern	Stadt der kurzen Wege Einkaufsmöglichkeiten zu Fuß verbessern
Wohnumfeld	Genügend Parkplätze < Trennwirkung von Verkehrsanlagen etc.	Stadtverträgliche Gestaltung des Wirtschaftsverkehrs	Sicherung der Daseinsvorsorge gute Zugänglichkeit + Aufenthaltsqualität von Haltestellen	Ausbau der Radverkehrswege Minimierung der Konflikte mit Fußgängern, etc.	Aufenthaltsfunktion fördern Überquerbarkeit von Strassen verbessern etc.

> = Steigerung bzw. Erhöhung
< = Verringerung bzw. Senkung

Abbildung 13 Zielmatrix

3.2. Das VEK im Planungssystem

Das VEK baut auf Vorgaben verschiedener räumlich oder fachlich übergeordneten Planwerken oder gesetzlichen Vorgaben auf und führt diese im Detail weiter aus. Bezogen auf die weitere Entwicklung der Landeshauptstadt Stuttgart stehen vor allem folgende Pläne und Zielvorstellungen im direkten Zusammenhang mit dem VEK:

- Der Regionalverkehrsplan,
- der Nahverkehrsplan,
- der Flächennutzungsplan,
- die Luftreinhalte- und die Lärmminderungsplanung,
- das Klimaschutzkonzept und
- das Stadtentwicklungskonzept.

Als Fachplan zu Mobilität und Verkehr steht das VEK auf einer Stufe mit anderen städtebaulichen Konzepten, wie z.B. dem „Stadtentwicklungskonzept – Strategie 2006“ (STEK) und ist in seiner Entstehung und Fortschreibung eng mit diesen Planungen verknüpft.

Integrierte Planung

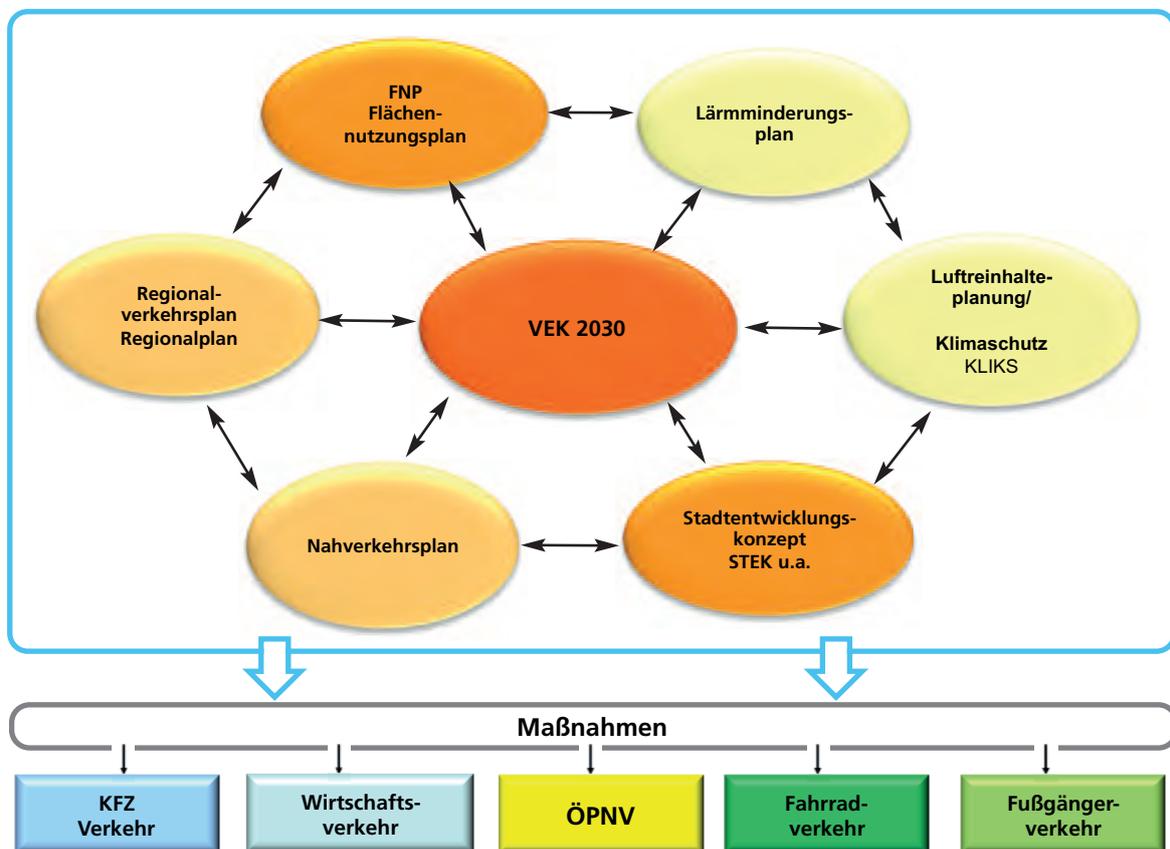


Abbildung 14 Das VEK im Planungssystem

Der Regionalverkehrsplan RVP

Der Regionalverkehrsplan wurde als zusammenhängendes Konzept für die verkehrliche Entwicklung der Region Stuttgart vom Regionalparlament beschlossen. Er ist ein Teilbereich und eine Vertiefung des Regionalplans. Die Festlegungen von Infrastruktureinrichtungen und Schwerpunkten baulicher Entwicklungen haben Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen in Stuttgart. Die wichtigsten Ziele des RVP sind:

- Abgestimmte Weiterentwicklung der Siedlungs- und Verkehrsstruktur,
- Entwicklung von ÖV (Öffentlicher Verkehr), MIV (motorisierter Individualverkehr), Rad- und Fußverkehr als integriertes System,
- ÖV-Ausbau mit oberster Priorität,
- Bündelung des MIV auf großen Achsen und
- Herstellung von Landschaftsbrücken über trennende Verkehrsachsen.

Der Nahverkehrsplan (NVP)

Der Nahverkehrsplan gibt den Rahmen für die Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs vor. Er ist auf einen Zeithorizont von fünf Jahren ausgelegt. Neben den strategischen Vorgaben enthält er vor allem konkrete Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV in den kommenden Jahren. Der Nahverkehrsplan ist Teil des VEK und wird im Kapitel 7 zum öffentlichen Personennahverkehr eingehender behandelt.

Der Flächennutzungsplan (FNP)

Grundlage der städtebaulichen Planung ist der FNP 2010. Ein wichtiges Anliegen des Flächennutzungsplans ist die integrierte Gesamtschau der für die Stadtentwicklung wichtigen Einzelkomponenten. Der Flächennutzungsplan verfolgt das Leitbild „stadtverträglicher Verkehr“. Das heißt, Verkehrsvermeidung durch sinnvolle Nutzungszuordnung, Sicherung des notwendigen Wirtschaftsverkehrs, Veränderung des Modal Splits zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbunds und Verkehrsberuhigung zum Schutz sensibler Nutzungen in der Stadt, insbesondere des Wohnens.

Luftreinhalteplanung

Luftreinhaltepläne sollen dazu beitragen, die Luftbelastung dauerhaft so zu verbessern, dass die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden können. Werden diese Grenzwerte überschritten, ist nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG §47 Abs. 2) ein Aktionsplan erforderlich. Die bisherigen Maßnahmen (aktualisierte

Maßnahmentabelle vom Juni 2012) des Luftreinhalteplans (Fortschreibung vom Feb. 2010) reichen nicht aus, um die Vorgaben für Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffoxiden (NO_x) einzuhalten. Die Hauptbelastung der Luft resultiert in Stuttgart aus dem MIV, daher kommt den Maßnahmen, die aus dem VEK entwickelt werden, eine besondere Bedeutung zu.

Lärminderungsplanung

Im Dezember 2001 entschied der Gemeinderat, einen Lärminderungsplan für ganz Stuttgart aufzustellen. Dies war nach der Umgebungslärmrichtlinie notwendig geworden. Der Lärmaktionsplan wurde nach einer Bürgerinformation und verschiedenen Workshops aufgestellt und Ende 2009 für die Gesamtstadt beschlossen. Die Hauptlärmquelle ist der Verkehr. Ansatzpunkte für die Lärminderung sind daher der motorisierte Verkehr auf Straßen, der Schienen- und Luftverkehr.

KLIKS – das Klimaschutzkonzept der Stadt Stuttgart

1997 wurde das erste Klimaschutzkonzept für den Zeitraum bis 2010 entwickelt und vom Gemeinderat verabschiedet. Als „10-Punkte-Programm zur Klima- und Energiepolitik in Stuttgart“ wurde es 2007 fortgeschrieben. Darin wurden auch für den Verkehrssektor Einsparungspotentiale ermittelt, die dem Klimaschutz und der Energieeinsparung dienen u.a.:

- Verringerung der Verkehrsleistung im MIV z.B. durch Verkehrsvermeidung oder Verlagerung auf Verkehrsarten des Umweltverbundes.
- Verbesserung des Verbrauchsverhaltens der Kfz durch Verbesserung des Verkehrsablaufs (z.B. Stauvermeidung, Verkehrsverflüssigung und Geschwindigkeitsbegrenzung).

Auch das Forschungsprojekt SEE (Stadt mit Energie-Effizienz) hat verkehrliche Aspekte berücksichtigt. Die Ziele dieser Programme finden ebenfalls Beachtung in der Verkehrsplanung.

STEK Stadtentwicklungskonzept inkl. StadtKernZiele

Im Stadtentwicklungskonzept STEK werden Zielsetzungen für die Funktionen und Qualitäten in der Gesamtstadt formuliert¹⁴.

Die Leitziele umfassen die Nachhaltigkeit als Leitprinzip, die Stärkung urbaner Qualitäten und den Ausbau der Kooperation mit der Region, aber auch die Förderung der Integration und des sozialen Miteinanders, die

¹⁴Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung: STEK - Stadtentwicklungskonzept für Stuttgart

Sicherung des Wohnraums und urbaner Wohnformen, den Ausbau wirtschaftlicher Standortfaktoren und die Gestaltung einer stadtverträglichen Mobilität.

Weitere konzeptionelle Planungen, die in das VEK einfließen und berücksichtigt werden, sind die Raumstudie „Plätze, Parks und Panoramen“ und „StadtKernZiele“. Letzteres konkretisiert die Innenstadtentwicklung, die Leitbilder urbanen Wohnens sowie des öffentlichen Raumes und bindet diese in das Stadtentwicklungskonzept ein.

3.3. Handlungsfelder der integrierten Verkehrsplanung

Aus den Rahmenbedingungen, den Leitbildern und der Zielmatrix ergeben sich Handlungsfelder und Erfordernisse für die Verkehrsplanung. Diese Handlungsfelder werden in Pilotprojekten oder Maßnahmen mit Leitbildfunktion konkretisiert.

Siedlungsentwicklung und Stadtplanung

Lage, Art und Umfang der Bebauung definiert die aus ihr resultierende Verkehrsnachfrage. Daher ist es der Anspruch der integrierten Stadt- und Verkehrsplanung, sowohl mit der Flächenzuordnung im Flächennutzungsplan als auch mit der Projektierung konkreter Bauvorhaben die negativen verkehrlichen Auswirkungen möglichst gering zu halten bzw. die Verkehrsmittel des Umweltverbands zu stärken.

Bei der Siedlungsentwicklung, also auf Ebene der Flächennutzungsplanung, werden daher bereits folgende Leitlinien berücksichtigt:

- Innenentwicklung vor Außenentwicklung (Nachverdichtung) zur Nutzung bestehender Verkehrsinfrastrukturen
- Polyzentrische Stadtstrukturen für lebendige Stadtquartiere
- Stadt der kurzen Wege durch Nutzungsmischung
- Direkte Zuordnung von Bauflächen zu bestehenden bzw. projektierten Nahverkehrsachsen.

Diese nachhaltige Form der Siedlungsentwicklung wirkt sich auch förderlich auf die „Nahmobilität“¹⁵ aus. Auf Seiten der Verkehrsplanung – verankert in der Bauleitplanung bzw. im Baugenehmigungsverfahren – müssen

qualitativ hochwertige Wege und Angebote für den nicht-motorisierten Verkehr diesen Ansatz unterstützen.

Auf Stadtbezirks-/teilebene bedeutet dies:

- Flächendeckende und engmaschige Wegenetze für Fußgänger,
- flächendeckende und durchgängige Wegenetze für Radfahrer,
- attraktive Zuwegungen zu ÖPNV-Haltestellen,
- ausreichende und zentrale Flächen für alternative Mobilitätsformen wie z.B. Fahrradabstellanlagen, Fahrradverleihsysteme, Carsharing-Standorte,
- Festlegung des angestrebten Stellplatzangebots entsprechend der Güte der ÖPNV-Erreichbarkeit,
- ggf. autoarme oder autofreie Gebiete zur gezielten Erhöhung der Aufenthaltsqualität in Teilbereichen,
- qualitätsvolle Gestaltung der Straßen, Spielplätze und Grünanlagen. Diese fördern bei entsprechender Gestaltung eine lebendige Urbanität, die auch dem sozialen Umfeld zu Gute kommt.

Ziel ist es, mit den Bauvorhaben selbst die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbands bewusst zu stärken. Insbesondere bei der Projektierung konkreter Bauvorhaben, sollten äquivalent zu diesen Leitlinien und Zielen die folgend genannten Anforderungen berücksichtigt werden.

- Flächen für neue Formen der Mobilität (z.B. Elektro-Lademöglichkeiten),
- Flächen für Carsharing-Konzepte und Stellplätze,
- Flächen für Fahrradabstellanlagen und ggf. Fahrradleihstationen,
- Maßnahmen des Parkraummanagements,
- Umsetzung eines betrieblichen Mobilitätsmanagements.

Derartige Maßnahmen können vor allem bei Vorhaben, die besonders verkehrsintensiv sind oder eine herausragende städtebauliche Bedeutung haben, in einem „Mobilitätsplan“ verankert werden. Die Inhalte eines solchen Mobilitätsplans gehen somit über die einer reinen Erschließungsplanung hinaus.

Verkehr und Umwelt

Alle Planungen im Bereich Mobilität und Verkehr haben einen Bezug zur Umwelt. Insbesondere der Erfolg von Luftreinhalte- und Lärminderungsplanung sowie des Klimaschutzes hängt von einer daran orientierten Verkehrs- und Mobilitätsplanung ab.

¹⁵Lt. Morkisz/Wulfhorst „Eine quartiersbezogene Mobilitätsform mit nicht-motorisierten Verkehrsmitteln“

Die Maßnahmen zur **Luftreinhaltung und zum Klimaschutz** können technischer Natur sein, z.B. durch Verbesserung der Fahrzeugtechnik. Darüber hinaus müssen planerische und organisatorische Schritte unternommen werden, um Emissionen zu verringern. Für die Verkehrsplanung wären dies u.a.:

- Schaffung eines gleichmäßigen Verkehrsflusses
- Verstärkung des MIV
- Ausbau des ÖPNV-Angebotes
- Erweiterung des Radwegenetzes
- Förderung und Bevorrechtigung von Fußgängern, Fahrradverkehr und ÖPNV
- Etablierung eines Mobilitätsmanagements
- Förderung von neuen Mobilitätsangeboten wie Carsharing oder Fahrradverleihsysteme
- Verkehrsbeschränkungen (z.B. Umweltzone, Lkw-Durchfahrtsverbot)
- Parkraummanagement
- Immissionsabhängige Verkehrssteuerung

Bei der **Lärmbelastung** ist der Straßenverkehr der Hauptverursacher, weshalb sich das Maßnahmenkonzept des Lärmaktionsplans vor allem auf die Minderung des Straßenlärms bezieht. Neben den Maßnahmen, die bereits für die Luftreinhaltung aufgezählt wurden, gehören dazu:

- Anschaffung/Einsatz leiserer Busse und Nutzfahrzeuge bei städtischen Ämtern, Eigenbetrieben usw.
- Geschwindigkeitsbeschränkungen
- Entlastung von Wohngebieten durch Lenkung des MIV – vor allem des Lkw-Verkehrs auf weniger empfindliche Straßen
- Einbau von lärmindernden Fahrbahnbelägen
- Umgestaltung von Hauptverkehrsstraßen innerhalb bebauter Gebiete

Eine bessere Lärminderung lässt sich mit gezielten Baumaßnahmen wie

- Lärmschutzwänden,
- Lärmschutzwällen,
- Tunnel oder Einhausungen
- Begrünung von Gleiskörpern
- Maßnahmen zur Lärminderung im Kurvenbereich von Gleisanlagen und
- passivem Lärmschutz an Gebäuden

erreichen. Diese sind aber in der Regel mit hohen Kosten verbunden und nicht in allen Fällen durchführbar.

Kosten der Mobilität

Der Bau und der Unterhalt von Verkehrsinfrastruktur verursachen für die Kommunen hohe Ausgaben. Es handelt sich jedoch um Maßnahmen der Daseinsvorsorge und der Standortentwicklung. Mit Blick auf den Stand des derzeitigen Qualitäts- und Erhaltungsmanagements sowie die steigenden Kosten (wie z.B. für Umwelt- oder Qualitätsstandards) wird sich zunehmend die Frage der Finanzierbarkeit und somit der Priorisierung stellen.

Nach dem derzeitigen Stand gibt es für Kommunen unterschiedliche Möglichkeiten für eine Beteiligung der Nutzer an den Mobilitätskosten:

- Preisgestaltung in öffentlichen Parkhäusern
- Parkraumbewirtschaftung / -management im öffentlichen Raum
- Gestaltung des ÖPNV-Tarifs
- Gebührenbeeinflussung bei öffentlich mitfinanzierten Verleihsystemen (wie z.B. Leihfahrräder, Carsharing, Taxen, usw.)

Qualitäts- und Erhaltungsmanagement

Die Landeshauptstadt Stuttgart ist im Besitz von 1.700 ha Verkehrsflächen, also Straßen, Wege und Plätze (ohne Straßenbegleitgrün und Grünflächen). Zurzeit liegen die für die Erhaltung eingesetzten Mittel unter dem Werteverlust. Mehr als bisher muss dem Qualitäts- und Erhaltungsmanagement der Verkehrsinfrastruktur Rechnung getragen werden.

Zur Verbesserung des Qualitäts- und Erhaltungsmanagements wird ein dauerhaftes Investitionsprogramm „Erhaltung öffentlicher Flächen“ (gesamter Straßenraum inkl. Beleuchtung) empfohlen. Dieses soll Mittel für die Instandsetzung von Flächen im öffentlichen Straßenraum umfassen, unabhängig davon, ob sie dem MIV, dem Rad- oder Fußgängerverkehr zuzuordnen sind. Auch Haltestellen/Warteflächen oder Aufenthaltsflächen und Plätze sind darin enthalten.

Elektromobilität/Neue Mobilitätsformen

Unter E-Mobilität werden in der Regel Elektrofahrzeuge zusammengefasst, wie Elektroautos, Pedelecs, E-Bikes oder auch E-Scooter. Bei den Elektroautos gibt es verschiedene Varianten: Hybridfahrzeug mit kombiniertem Antrieb, Brennstoffzellen und batteriebetriebene Fahrzeuge. Der ÖPNV bietet mit Stadt- und S-Bahnen seit Langem ein Angebot im Bereich der Elektromobilität an und leistet damit einen erheblichen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele. (Siehe auch Kapitel 7 ÖPNV)

Als Bausteine verschiedener Mobilitätslösungen und -angebote ist die E-Mobilität eine wichtige Komponente für ein zukunftsfähiges Verkehrssystem. Mit Elektrofahrzeugen werden sowohl die Lärmbelastung als auch der CO₂-Ausstoß am Immissionsort deutlich reduziert. Bund und Länder haben zahlreiche Förderprogramme ins Leben gerufen, um die Elektromobilität voranzubringen. Als eine der vier Modellregionen Elektromobilität arbeiten in Stuttgart Wissenschaft, Industrie und Kommunen zusammen, um Elektrofahrzeuge in den Alltag zu integrieren. Neben der Förderung technischer Entwicklungen werden auch Mobilitätskonzepte entwickelt und die Auswirkungen und Chancen für die Stadtentwicklung überprüft.

Zahlreiche Unternehmen sind im Bereich der Elektromobilität seit geraumer Zeit mit Pilotprojekten aktiv. Damit es zu wirklichen Fortschritten kommt, ist es von großer Bedeutung, dass die Wirtschaft sich dauerhaft und nachhaltig dieses Themas annimmt.

Eine Förderung der Elektromobilität darf allerdings nicht zu Lasten des Umweltverbundes gehen. Eine Verlagerung von Fahrten des Umweltverbundes auf E-Autos würde keine Änderung bei Problemen, wie Parkraumbedarf, Staus, Flächenverbrauch oder Unverträglichkeit mit schwächeren Verkehrsteilnehmern ergeben. Die intelligente Verknüpfung der Verkehrsarten und Einbindung in eine multimodale Mobilität ist daher wichtig für ein zukunftsfähiges Verkehrssystem.

Die Unterbringung erforderlicher Infrastruktur im öffentlichen Raum (z.B. Ladestationen) erfolgt im sensiblen und konstruktiven Dialog.

Pedelecs oder E-Bikes¹⁶ bieten gerade im Hinblick auf die Topografie Stuttgarts eine große Chance, den Anteil der Fahrradfahrer zu erhöhen. Mit elektrisch unterstützten Fahrrädern können neue Nutzergruppen erreicht werden, die sonst den Pkw nutzen (z.B. Ältere oder Berufstätige). Zusätzlich wird der Aktionsradius für die Nutzung von Fahrrädern erhöht, da es weniger anstrengend ist mit einem Pedelec zu radeln, was ebenfalls zur Erschließung neuer Zielgruppen beiträgt. Das Aufladen der Batterien findet in der Regel zu Hause statt, öffentliche Ladestationen können in Fahrradstationen integriert werden.

Carsharing ist die organisierte, gemeinschaftliche Nutzung von Kraftfahrzeugen. Das Autoteilen unter Nachbarn und Bekannten (privates Autoteilen) fällt in der

Regel nicht unter den Begriff Carsharing, wird aber in verschiedenen Internetplattformen angeboten. Beim Carsharing gibt es verschiedene Systeme. Die Fahrzeuge sind entweder über fest angemietete Parkplätze über die Stadt verteilt, oder die Fahrzeuge sind auffindbar bzw. frei verfügbar. Im Gegensatz zum Mietwagen ist die Benutzung eines Carsharing-Fahrzeuges auch stundenweise möglich. Vor allem im Innenstadtbereich kann Carsharing von Nutzen sein. Besonders groß ist der Nutzen – zumal unter dem Gesichtspunkt des Schadstoffausstoßes – wenn hierbei vollelektrische Fahrzeuge zum Einsatz kommen. Planerische Vorteile sind:

- i.d.R. geringerer Parkplatzbedarf im öffentlichen Raum (jedes Carsharing-Fahrzeug ersetzt vier bis acht private Pkw)
- neue Möglichkeiten für autoarmes Wohnen¹⁷
- Anzahl der Stellplätze bei Einzelprojekten kann evtl. reduziert werden

Für die Verkehrsentwicklungsplanung bedeutet das, dass Carsharing, privates Autoteilen und auch Leihfahrräder gefördert, in der Planung berücksichtigt und in Mobilitätskonzepte oder in ein Parkraummanagement integriert werden sollten.

Vernetzung der Fortbewegungsmittel: Die Nutzungsmöglichkeiten von Carsharing oder Leihfahrrädern werden besonders durch eine Vernetzung der Angebote für den Bürger interessant und attraktiv. Ziel sollte sein, ein System aufzubauen, das nahtlose Übergänge von einem Fortbewegungsmittel zum anderen ermöglicht. Dazu gehören eine gemeinsame Informationsplattform, einheitlichen Zugangsvoraussetzungen, einheitliche Tarife, ein dichtes Netz und der gemeinsame Vertrieb.

Demografischer Wandel und Barrierefreiheit

Mit der veränderten Altersstruktur der Bevölkerung ändern sich auch die Ansprüche an die Mobilität. Kernelement sind attraktive Straßenräume mit hoher Aufenthaltsqualität, Sicherheit und wohnungsnaher Versorgungs- und Erholungsangebote. Durch den demografischen Wandel werden auch die Erfordernisse für eine barrierefreie Gestaltung verstärkt. Für die zukünftige Verkehrsplanung sind daher folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Barrierefreie Verkehrsinfrastruktur (z.B. Bordsteinabsenkungen, Rampen, Tastfelder und Leiteinrichtungen für Sehbehinderte und Blinde)
- Ausreichend breite und sichere Geh- und Radwege

¹⁶Pedelecs sind elektrisch unterstützte Fahrräder, zugelassen bis 25 km/h. E-Bikes sind elektrisch betriebene Räder im Sinne von Kraftfahrzeugen bis 45 km/h und benötigen ein Versicherungskennzeichen. Das gilt ebenso für E-Scooter, elektrisch betriebenen Rollern.

¹⁷Gemeint sind i.d.R. Konzepte, die ein autofreies Wohnumfeld anstreben, mit Parkmöglichkeiten am Rand

- Verkehrsberuhigung im Wohnumfeld
- Erhöhung der sozialen Sicherheit
- Gezielte Informationen und Aktionen zum Thema Verkehrssicherheit speziell für Senioren
- Verbesserung der Orientierungsmöglichkeiten im Raum
- Nutzerfreundlichkeit der technischen Infrastrukturen (z.B. Fahrkartenautomaten, Anzeigetafeln, ein leicht erfassbares Wegeleitsystem, Hinweise auf Barrierefreiheit bei der Fahrplanauskunft)
- Vermittlung von Informationen und Mobilitätsangeboten für mobilitätseingeschränkte Bürger.

Der Großteil dieser Belange ist bereits in den Grundsätzen einer guten Fußwegeplanung integriert, die im Kapitel Fußgängerverkehr ausführlich erläutert werden. Dies gilt ebenfalls für die kinderfreundliche Verkehrsplanung.

Kinderfreundliche Verkehrsplanung

Kinder und Jugendliche gehören zu den schutzbedürftigsten Teilnehmern, deren Belange bei der Verkehrsplanung berücksichtigt werden müssen. Oberstes Ziel ist daher die Sicherheit der Kinder und Jugendlichen im Verkehr. Die oben beschriebenen Belange für ältere und mobilitätseingeschränkte Personen gelten auch für Kinder. Methodisch entspricht eine kinderfreundliche

Verkehrsplanung weitestgehend einer guten Fußwegeplanung und Radverkehrsplanung, die den jüngeren Verkehrsteilnehmern eine sichere und eigenständige Mobilität ermöglichen soll. Im Folgenden sind bedeutende Projekte kinderfreundlicher Verkehrsplanung aufgelistet. Für alle diese Projekte gilt, dass ihre Weiterführung bzw. ihre stufenweise Umsetzung mit entsprechendem Personal und finanzieller Ausstattung gesichert werden sollte.

- Schulwegepläne, in denen sichere Schulwege für alle Grundschulen empfohlen werden.
- „Fahrrad und Schule“ ist ein Arbeitsordner der Stadtverwaltung, der vielfältige Projekte zur Fahrradförderung an Schulen vorschlägt.
- Schulradwegpläne sollen in Zukunft analog zu den Schulwegplänen die Radwege aufzeigen und so das Fahrradfahren und fördern.
- Verkehrssicherheitsaktionen mit Kindern, um dem Bring- und Holverkehr der Eltern mit dem Pkw entgegenzuwirken.
- Kinderbeteiligung, um neue Lösungsmöglichkeiten für Stadt- und Verkehrssituationen zu entwickeln.
- Kinder(freizeit)wegeplan, der die wichtigen Kinderwegebeziehungen in der Freizeit berücksichtigt und der sicheren Erreichbarkeit von Freizeitflächen oder anderen wichtigen Kinderzielen in den Bezirken dient.



Abbildung 15 Kinderfreizeit in der Großstadt

Verkehrssicherheit

Die Straßenverkehrssicherheit steht in engem Zusammenhang mit den Komponenten technischer Straßenbau, Straßenverkehrsrecht und Fahrzeugsicherheit. Die Verkehrssicherheitsarbeit setzt sich aus verschiedenen Elementen zusammen (siehe Abb. 16):

In der Verkehrsplanung spielt die Sicherheit eine bedeutende Rolle. Alle Infrastrukturmaßnahmen werden nach Sicherheitsaspekten bewertet. Hierfür kommen die technischen Regelwerke zur Anwendung, die unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten entstanden sind (z. B. RAS¹⁸, ERA¹⁹ oder EFA).

Auch die subjektive Sicherheit muss bei der Gestaltung des öffentlichen Raumes berücksichtigt werden. Die Vermeidung von Angsträumen erfordert u.a.:

- Beleuchtung und Belichtung,
- Hilfestellung bei der Orientierung,
- Sicherstellung der Einsehbarkeit,
- Förderung der Belebung,
- Verbesserung vorhandener Unterführungen.

Werden die Anforderungen und Richtlinien für eine gute Verkehrsplanung und Stadtgestaltung beachtet, ist bereits ein hohes Maß an Sicherheit gewährleistet. Die integrierte und ämterübergreifende Planung dient dazu, Defizite in der Verkehrssicherheit zu identifizieren und gezielt Maßnahmen zu ergreifen. Voraussetzung ist hier auch die personelle und finanzielle Ausstattung, um den Standard zu halten bzw. zu verbessern. Die in den letzten Jahren steigende Zahl der tödlichen Unfälle in Stuttgart beweist, dass hier weiterhin alle Akteure gefordert sind, an der Verkehrssicherheit zu arbeiten.



Abbildung 16 Bausteine der Verkehrssicherheit

¹⁸Richtlinien zur Anlage von Straßen

¹⁹Empfehlungen für Radverkehrsanlagen bzw. Fußgängeranlagen

Beispiele für Projekte mit Leitbildfunktion

Der Ansatz der integrierten Planung wird bereits in vielfältiger Weise in der Verkehrsplanung umgesetzt. Neben regelmäßigem Austausch und Abstimmung mit anderen Ämtern, Institutionen und Verbänden gibt es besondere Maßnahmen, die eine Leitbildfunktion erfüllen.

Eberhardstraße/Torstraße: Der Einmündungsbereich Steinstraße, Eberhardstraße und Torstraße erhielt 1929 seine Prägung durch den Tagblattturm. Die Verkehrsflächen wurden später den Zielen der „autogerechten“ Stadt angepasst und sind für heutige Verhältnisse über-

dimensioniert. Nach der Umgestaltung der Königstraße zwischen Marienstraße und Tübinger Straße soll nun dieser Bereich als Teil eines Sanierungsgebietes eine qualitätsvolle Gestaltung bekommen. Besonders das Hegel-Haus soll dabei besser zur Geltung kommen. Als Besonderheit wurde im ausgeschriebenen Ideen-Wettbewerb erstmals die Bewerber als Tandem aus Stadtplanung und Verkehrsplanung ausgewählt. Eine Methode, die sich für zukünftige Projekte ebenfalls empfiehlt. Die Umsetzung der Maßnahme ist für die kommenden Jahre geplant.



Abbildung 17 Umgestaltung Eberhard-/Torstraße (Behnisch Architekten u. Schönfuß Verkehrsplanung GbR)

Umbau B14 Marienplatz bis Neckartor (City-Boulevard): Die B 14, die im Zuge der Hauptstätter Straße - Konrad-Adenauer-Straße - Willy-Brandt-Straße verläuft, bildet eine trennende Schneise durch die Innenstadt. Die Dominanz der Verkehrsinfrastruktur ist ein Erbe der „autogerechten Stadt“ und widerspricht heutigen Ansprüchen an den öffentlichen Raum. Die Landesgruppe Baden-Württemberg der deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung (DASL) hat 2011 ein Konzept erstellt, das unter Beibehaltung der Funktionalität einen Mittelstreifen schafft und die Seitenräume aufwer-

tet. Ziel ist es, Unterführungen abzuschaffen, ebenerdige Wege für Fußgänger bereitzustellen und damit die Nutzbarkeit und die Qualität des öffentlichen Raumes zu verbessern. Ergänzend zu diesem Konzept hat die Verwaltung einen Vorschlag erarbeitet, die Seitenräume zu verbreitern, weitere Teilüberdeckungen ähnlich dem am Charlottenplatz zu schaffen und die Flächen für den Straßenverkehr zu konzentrieren. Die Umsetzung dieses Konzepts ist zwar im Grundsatz bereits beschlossen, eine Finanzierung steht jedoch noch aus.



Abbildung 18 Luftbild B 14



Abbildung 19 Entwurf Umgestaltung B14 mit verbreiterten Seitenräumen („City-Boulevard“)

3.4. Zusammenfassung

Die Verkehrsplanung befindet sich in einem Spannungsfeld, in dem konkurrierende oder gar sich ausschließende Bedürfnisse berücksichtigt werden müssen.

Das VEK baut auf verschiedenen Planwerken und gesetzlichen Vorgaben auf und führt diese im Detail weiter aus. Dazu gehören der Flächennutzungsplan, der Regionalverkehrs- und Nahverkehrsplan sowie Luftreinhalte- und Lärmschutzpläne. Mit städtebaulichen Konzepten wie z.B. dem Stadtentwicklungskonzept STEK ist das VEK eng verknüpft.

Daraus ergeben sich die Handlungsfelder der integrierten Planung, die von Siedlungsentwicklung und Stadtplanung über Umweltaspekte und Klimaschutz bis hin zum Demografischen Wandel und zur Barrierefreiheit, Kinderfreundlichkeit oder Verkehrssicherheit gehen. Auch neue Mobilitätsformen wie E-Mobilität oder Carsharing sind Aspekte der integrierten Planung und fließen in die Verkehrsplanung ein. Die Erhaltung und Schaffung öffentlicher Flächen und die Aufwertung des öffentlichen Raumes ist dabei eines der Hauptziele der integrierten Planung. Die Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept, der Luftreinhalte-, Aktions- und Lärmaktionsplan sind ebenso Vorgaben (Grundlagen) für die Verkehrsplanung und -entwicklung. Neue Mobilitätsformen und die veränderte Gesellschaft sollen auch in der Verkehrsplanung Berücksichtigung finden. Rahmenkonzepte (z.B. für E-Mobilität) und Grundlagen müssen dafür geschaffen werden.

Beispielhafte Projekte für integrierte Planung sind die geplante Umgestaltung der Hauptstätter Straße zwischen Wilhelmsplatz und Österreichischen Platz, die geplante Umgestaltung des Wilhelmsplatzes selbst und die Umgestaltung der Eberhard-/ Torstraße.

Ein wichtiger Gesichtspunkt ist die Mobilität in der Region und die engere Zusammenarbeit mit den umliegenden Kommunen. Dieser wurde im Lenkungsreis ausführlich thematisiert. Die daraus abgeleiteten Maßnahmen sind im Aktionsplan (Kap. 10) zu finden.

Als weitere Maßnahmen werden für die integrierte Planung priorisiert:

- Umgestaltung Eberhard- / Torstraße
- Umgestaltung der B14 zwischen Marienplatz und Neckartor
- Umbau des Wilhelmsplatzes in der Stadtmitte
- Erschließung Neckarpark mit Verlegung der Benzstraße
- Umgestaltung des Bahnhofsvorfelds mit einer stärkeren Vernetzung des öffentlichen Raumes (Schillerstraße zwischen Schlossgarten und Kurt-Georg-Kiesinger-Platz)
- Umsetzung von Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept, Luftreinhalte- und Aktionsplan sowie Lärmaktionsplan
- Erstellung einer Rahmenkonzeption E-Mobilität im öffentlichen Raum (rechtliche, verkehrstechnische und infrastrukturelle Grundlagen, Ladeinfrastruktur, Parkplätze)

LEITSTELLE
FÜR
SICHERHEIT
UND
MOBILITÄT
STUTTGART:
SIMOS ////



4. Mobilitätsmanagement und Verkehrsmanagement

Mobilitätsmanagement befasst sich mit der Frage, für welchen Fahrzweck welches Verkehrsmittel am besten genutzt werden kann. Je nachdem, welche Ziele und welche Verkehrsmittel dabei gewählt werden, beansprucht der hierbei entstehende Verkehr mehr oder weniger Zeit, Wegelänge und Energie und hat somit unterschiedliche Auswirkungen auf die Umwelt. Mit Mobilitätsmanagement werden die Möglichkeiten der stadtverträglichen Verkehrsmittel besser ins Bewusstsein gerückt. Dabei spielt deren Verknüpfung zu inter- bzw. multimodalen Wegeketten eine wichtige Rolle.

Im Gegensatz zum Mobilitätsmanagement hat das Verkehrsmanagement die Aufgabe, durch eine Verbesserung und Steuerung der Verkehrsabläufe bei einer bestehenden baulichen Verkehrsinfrastruktur die störungsfreie Verkehrsabwicklung zu unterstützen. Das Verkehrsmanagement versucht, mit technischen, organisatorischen oder betrieblichen Maßnahmen den Verkehrsfluss zu verstetigen und zu steuern.

Pedelec-Verleihsystemen, Carsharing mit E-Fahrzeugen oder Hybridbussen ist zielführend. Die verstärkte individuelle Nutzung von E-Fahrzeugen leistet ebenfalls einen wichtigen Beitrag, obgleich diese formal nicht Teil des Umweltverbundes sind. Eine Weiterentwicklung der Definition des Umweltverbundes wäre vor diesem Hintergrund überlegenswert, ist aber keine kommunale Aufgabe. Neben der Zusammenarbeit der Verkehrsträger ist es ebenso notwendig, den gesamten Weg von der Quelle bis zum Ziel zu betrachten: Beispielsweise ist Fahrradfahren dann attraktiv, wenn für die Nutzer an der Quelle und an den Zielen (z.B. Wohnort, am Arbeitsplatz, an Lebensmittelmärkten usw.) ergänzend zu der vorhandenen Fahrradinfrastruktur ausreichende Fahrradabstellmöglichkeiten angeboten werden.

4.1. Mobilitätsmanagement

Mit Mobilitätsmanagement wird das Ziel verfolgt, über die Bereitstellung verkehrsmittelübergreifender Informationen und durch eine optimierte Koordination zwischen den Verkehrsträgern die Zahl der Fahrten im motorisierten Individualverkehr deutlich zu reduzieren oder zeitlich anders zu verteilen. Damit Mobilitätsmanagement funktioniert, ist es notwendig, dass die Vertreter der verschiedenen Verkehrsträger zusammen arbeiten und mit gemeinsamen Marketingkampagnen für eine flexiblere Mobilitätskultur werben. Mobilitätsmanagement basiert also auf „weichen“ Maßnahmen wie Information, Kommunikation, Organisation von Services sowie Koordination der Aktivitäten verschiedener Partner²⁰.

Ziel des Umweltverbundes ist es, den Bürgerinnen und Bürgern Mobilität zu ermöglichen, ohne auf ein eigenes Auto angewiesen zu sein. Der Umweltverbund adressiert somit nicht nur die klassischen Umweltziele wie Reduktion von Lärm und Emissionen. Die Kombination der Verkehrssysteme des Umweltverbundes mit neuen, umweltschonenden Antriebsarten z.B. in Form von

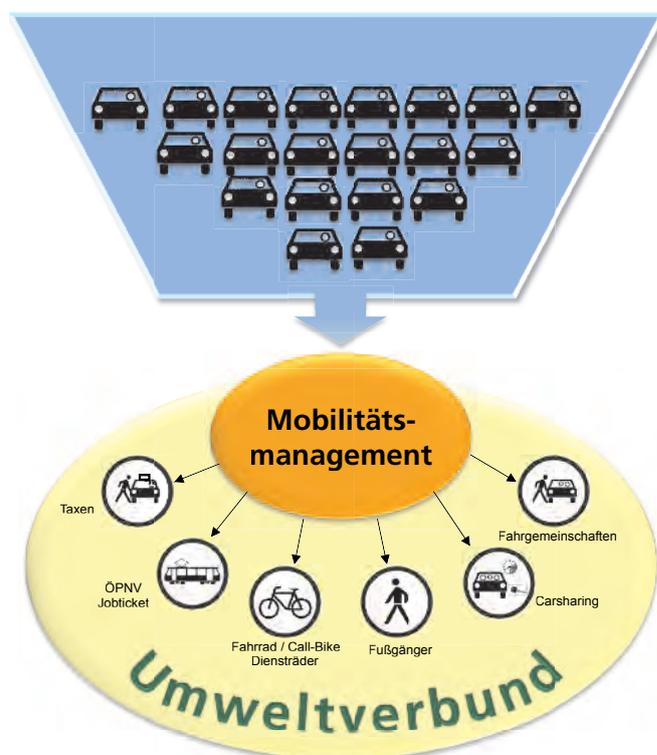


Abbildung 20 Verlagerung von (Allein-) Fahrten mit dem Privat-Pkw auf den Umweltverbund

²⁰Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung: Mobilitätsmanagement-Handbuch; Dortmund 2000

Die Maßnahmen zur Implementierung eines Mobilitätsmanagements sind mit personellem Aufwand verbunden:

- Der Mobilitätsmanager muss institutionalisiert sein und innerhalb der Verwaltung eine klar definierte Zuständigkeit haben.
- Projekte müssen von einem Mobilitätsmanager in die Wege geleitet, Informationsnetze hergestellt und die Partner in die Aufgabe eingebunden werden.
- Bestehende Mängel, die die Nutzung der Verkehrsarten des Umweltverbundes erschweren, müssen aufgezeigt und behoben werden.

Damit verbunden ist ein finanzieller Aufwand für Personal, Öffentlichkeitsarbeit usw.

Bisherige Erfahrungen zeigen, dass – je nach Projektumfang und Intensität der Maßnahmen – der Anteil der Pkw-Alleinfahrten um 10-20 % gesenkt werden und auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel verlagert werden kann²¹. Der Nutzen wird in der Fachliteratur allerdings unterschiedlich beurteilt.

Es gibt mehrere Handlungsfelder für das Mobilitätsmanagement, in denen Maßnahmen unterschiedlicher Ausprägung umgesetzt werden können. Einige der Maßnahmen sind bereits geplant oder umgesetzt, weitere wären sinnvoll und sollten gefördert werden.

Kommunales Mobilitätsmanagement

Kommunales Mobilitätsmanagement nimmt Bezug auf das Mobilitätsverhalten innerhalb der Bürgerschaft.

Im Bereich der **Stadtplanung und Stadtentwicklung** sollte Mobilitätsmanagement und die Förderung des Umweltverbundes in den Planungsprozess mit einbezogen werden. Bisher sind dort umweltverträgliche Verkehrsmittel nicht umfänglich verankert. Ein Mobilitätsbeauftragter oder Mobilitätsmanager würde helfen Mobilitätsmanagement und Mobilitätskonzepte bereits in den Planungsprozess aufzunehmen und so den Fokus auf den Umweltverbund zu setzen.

Mobilitätszentralen können sowohl von Verkehrsanbietern als auch von Kommunen betrieben werden. Sie bieten Informationen und Service für alle Verkehrsmittel. Die Mobilitätsberatung der Stadt Stuttgart informiert unter anderem über:

- Routenplanung von Haus zu Haus
- Öffentliche Verkehrsmittel und Fahrpläne
- Carsharing
- Organisation von Fahrgemeinschaften
- Parkmöglichkeiten
- Umweltschonende Fortbewegung, Spritsparen
- Ausflugsmöglichkeiten und Wanderrouten

Die Mobilitätszentrale sollte gestärkt werden und eine Erweiterung hin zu konzeptionellen Aufgaben bekommen, das heißt Informations- und Öffentlichkeitsarbeit betreiben und aktiv auf Bürger und Firmen zugehen. Ziel ist es, das Mobilitätsmanagement gleichberechtigt mit anderen Instrumenten der Verkehrsplanung anzuwenden.

Neubürgerberatung – Willkommenspaket mit Mobilitätsinformationen

In der Stadt Stuttgart beziehen jährlich etwa 80.000 Personen eine neue Wohnung. Die Hälfte davon zieht innerhalb der Stadt um, die andere Hälfte sind Neubürger.

Diese Personengruppe im Rahmen eines Mobilitätsmanagements zu bewerben ist ein erfolgversprechender Ansatz. Mit der Wahl eines neuen Wohnorts wird in der Regel das Mobilitätsverhalten neu strukturiert.

Die SSB hat hierfür ein Willkommenspaket entwickelt, mit dem sie bei der Anmeldung von Neubürgern in Stuttgart für die Nutzung von Bussen und Bahnen wirbt – u.a. mit einem Schnupper-Monatsticket. Dieses Willkommenspaket der SSB kann zu einer umfassenderen, verkehrsmittelübergreifenden Mobilitäts-Informationsmappe für Neubürger in Stuttgart weiterentwickelt werden, in die weitere Mobilitätsdienstleistungen aufgenommen werden.

Die Mehreinnahmen durch neue ÖPNV-Kunden übersteigen die Kosten für die Neubürgerberatung deutlich (z.B. bei der Münchner Neubürgerberatung als Dialogmarketing).

Das Projekt „Stuttgart Services“ (Polygo-Card): Seit einigen Jahren bieten der VVS und die SSB Tickets für die kombinierte Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs mit Leihfahrrädern und Carsharing-Fahrzeugen an. Damit soll der Wechsel auf ein Verkehrsmittel des Umweltverbundes erleichtert und so eine dauerhafte Verlagerung des Modal Split in Richtung Umweltverbund erreicht werden. Für Inhaber eines Jahrestickets gibt es das „Ticket Plus“ mit zusätzlichen Möglichkeiten und seit 2012 auch den „Mobilpass“, mit dem die Angebote von Car2Go, Flinkster, Call a bike und den Autonetzern genutzt werden können.

²¹Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena): Effizient mobil - das Aktionsprogramm für Mobilitätsmanagement, Berlin



Abbildung 21 Die Polygo-Card – Zugriff auf eine Vielzahl elektromobiler, multimodaler sowie urbaner Angebote

Mit dem Projekt „Stuttgart Services (Polygo-Card)“ soll die Verknüpfung des ÖPNV mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln und Elektromobilität ausgebaut werden. Es wird von Januar 2013 bis Dezember 2015 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert und ist mit ca. 30 Mio. Euro Volumen das bundesweit größte aller Projekte im "Schaufenster Elektromobilität". Beteiligt sind 22 Partner aus der Wirtschaft und Industrie, Forschung und öffentlicher Verwaltung.

Ziel des Projekts ist die einfache Nutzung von verschiedenen Verkehrsangeboten mittels nur noch einer einzigen Karte (der „Polygo-Card“). Diese Nutzung wird verknüpft mit der Möglichkeit, auch bestimmte städtische Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen und sie wird ergänzt um eine Bezahlungsfunktion sowie ein Bonussystem. Hierfür wird der ÖPNV mit Car- und Bike-Sharing, den städtischen Bädern und Bibliotheken sowie dem Einzelhandel intelligent vernetzt.

Als Grundlage wird im Verkehrsverbund Stuttgart ein elektronischer Fahrschein für multimodale Mobilität entwickelt, verbunden mit einem einheitlichen Zugang für den Nutzer zu vielen weiteren Angeboten. Für die Bürgerinnen und Bürger in der Region Stuttgart entstehen dadurch zahlreiche Vorteile:

- Nutzung aller Dienstleistungen durch medienbruchfreie Nutzerinteraktion
- Verbesserung der Informationen durch intermodale Auskunft mit Echtzeitinformationen, erstmals für Individualverkehr und öffentlichen Verkehr
- Vereinfachung des Zugangs zu Informationen und Angeboten in der Region Stuttgart

- Steigerung der Attraktivität durch zusätzliche Anreize über Zahlungsfunktion, Bonussystem und Mehrwertdienste
- Vereinfachung der Nutzung von vernetzten Dienstleistungen über einheitliche Informations- und Nutzermedien wie die Polygo-Card und eine Informations- und Buchungsplattform im Internet.

Die Auskunftsplattform wird ab Herbst 2014 in Betrieb gehen, die Buchungsplattform im Sommer 2015. Bis Ende 2015 sollen rund 200.000 Polygo-Cards an die Inhaber von Jahresfahrkarten ausgegeben werden.

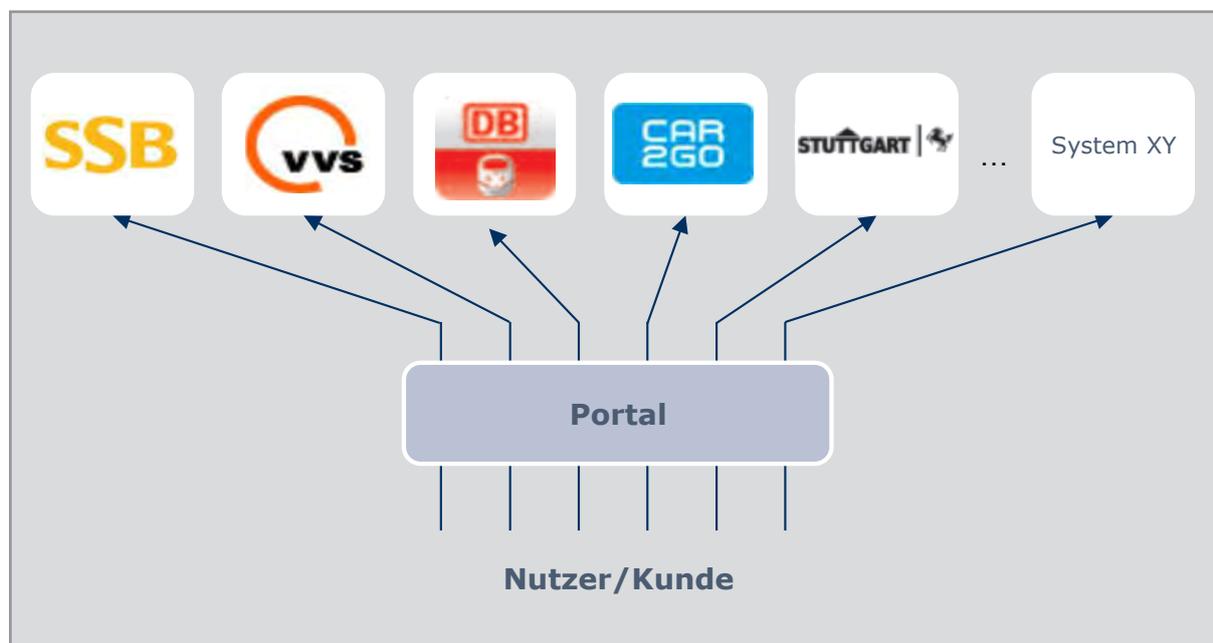


Abbildung 22 Anbindung der Partner an die integrierte Plattform (schematische Darstellung)

Mobilitätsmanagement bei Veranstaltungen bietet eine effektive Chance der Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens. Die Kooperation mit Veranstaltern z.B. von Stadtfesten, Festivals, „langen Nächten“ sowie einzelnen Großveranstaltungen in – auch hierfür temporär genutzten – Gebäuden, Stadien, Hallen und Sälen dient vor allem der Verlagerung des Freizeitverkehrs auf den Umweltverbund. Wichtige Veranstaltungsorte sind beispielsweise der NeckarPark, der Schloßplatz oder die Waldau. Die An- und Abreise der Besucher soll optimiert und dabei die Belastungen für das Umfeld und die Umwelt reduziert werden. Die Abwicklung der Verkehre durch den ÖPNV steht dabei im Vordergrund.

Weitere Bausteine sind:

- Zeitliche Abstimmung mit anderen verkehrintensiven Ereignissen,
- ÖPNV-Sonderlinien und Kombitickets,
- Ausreichende Fahrradabstellanlagen am Veranstaltungsort,
- Bewerbung von alternativen Mobilitätsangeboten,
- Wegweisung und Routenempfehlung für Besucherverkehr und Anlieferung und
- dezentrale Parkplätze ggf. mit Shuttleverkehr.

Die VVS hat mittlerweile zahlreiche Kooperationen mit namhaften Partnern (z.B. Landesmesse, Staatstheater, Kulturgemeinschaft, VfB Stuttgart) abgeschlossen. Damit gibt es z.B. für alle Veranstaltungen im NeckarPark oder allen Messen auf der Landesmesse obligatorisch Kombitickets.

Verkehrsmittelübergreifende Informationen

Die intermodale und flexible Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel setzt eine gute Informationslage voraus. Um flexibel reagieren zu können, sind Informationswege über mobile Endgeräte auch während der Fahrt Voraussetzung. Diese bieten dann die Möglichkeit, sich auch über Störungsmeldungen und Fahrtverbindungen des ÖPNV - einschließlich Verspätungen – ganz aktuell zu informieren. Die Zeiten der Fahrpläne von Bussen und Bahnen („Echzeitinformationen“) werden beim VVS im Sinne einer Datendrehscheibe zentral gesammelt, aufbereitet und über Internet, Mobilfunkgeräte und Anzeiger vor Ort angeboten.

Weitere Entwicklungen in diese Richtung werden für die Attraktivität des Umweltverbundes zukünftig immer wichtiger. Der VVS arbeitet bereits daran, zusätzliche verkehrsmittelübergreifende Informationen verfügbar zu machen. Dabei wird die künftig verfügbare Information nicht mehr nur intermodal (z.B. Fußgänger + ÖPNV, Radfahrer + ÖPNV), sondern darüber hinaus multimodal sein. So werden alternative Fahrtangebote für alle belie-

bigen Fortbewegungsmittel und deren Kombination zu Verfügung stehen (Fußgänger, Radfahrer, Carsharing, Fahrradleihsystem, Taxi, aber auch Staumeldungen usw.).

Betriebliches Mobilitätsmanagement

In Stuttgart sind etwa 470.000 Personen beschäftigt und ca. 404.000 Fahrzeuge überqueren täglich den Kesselrand. Ca. 827.000 Kfz fahren täglich über die Stuttgarter Markungsgrenze. Bei der Wahl des Verkehrsmittels im Berufs- und Ausbildungsverkehr hat sich der Anteil der Pkw in den letzten sechs Jahren von 56% auf 50% verringert, während der Anteil der Befragten, die ihre Arbeit mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen, von 35% auf 44% gestiegen ist²². Andererseits haben sich die Pendlerströme seit 15 Jahren stetig erhöht²³. Hinter diesen Zahlen steckt ein großes Potential, den Kfz-Verkehr auf den Umweltverbund zu verlagern – mit Hilfe des betrieblichen Mobilitätsmanagements.

Durch betriebliches Mobilitätsmanagement, kurz BMM, kann die Mobilität zu und innerhalb eines Betriebes optimiert werden. Das Ziel ist die „effiziente, umwelt- und sozialverträgliche Abwicklung aller vom Unternehmen ausgehenden Verkehrsströme“²⁴. Das BMM betrachtet die Arbeitswege der Angestellten zum Arbeitsplatz und zurück, die Dienstreisen bzw. Dienstwege der Angestellten während der Arbeitszeit und die Wege von Kunden oder Besuchern zum Unternehmen.

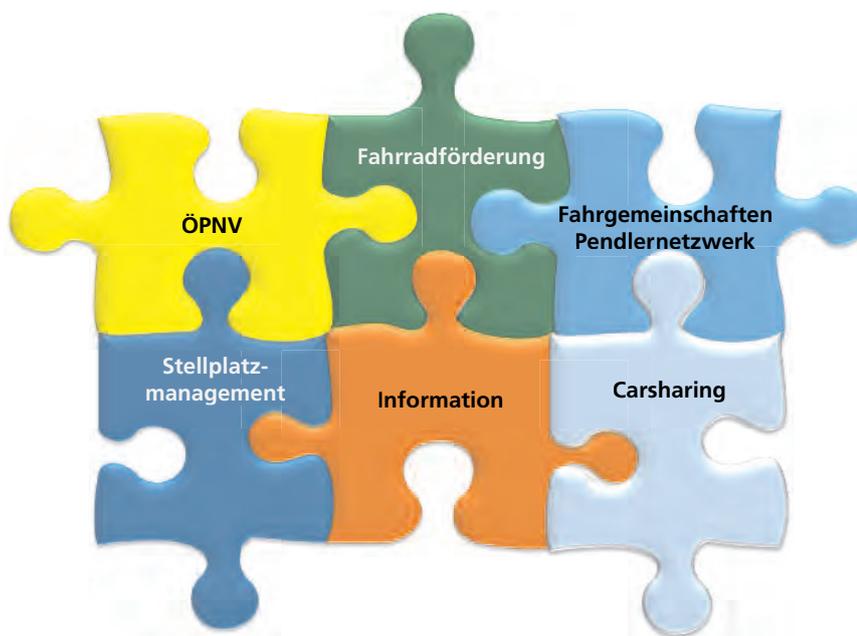


Abbildung 23
Elemente des betrieblichen
Mobilitätsmanagements

²²Gieck, Jochen; Mobil ohne eigenes Auto? – Ergebnisse der Bürgerumfrage 2011, Monatsheft 1/12 Statistik- und Informationsmanagement, Statistisches Amt, Landeshauptstadt Stuttgart

²³Wittmann, Nadja; Pendlerströme wachsen weiter an; Monatsheft 6/11 Statistik- und Informationsmanagement, Statistisches Amt, Landeshauptstadt Stuttgart

²⁴Rothinger, Robert; Betriebliches Mobilitätsmanagement mit besonderem Bezug zum Raum Linz, 2005, Grin-Verlag, Norderstedt

Dabei gibt es verschiedene Ansatzpunkte, deren zentrales Element die Beratung der Betriebe und die Information der Mitarbeiter ist. Durch eine Beratung der Betriebe in allen Mobilitätsfragen können Verkehrsabläufe optimiert, umweltfreundliche Verkehrsmittel gefördert und die Nutzung alternativer Fortbewegungsarten unterstützt werden. Insbesondere den Beschäftigten, aber auch den Besuchern und Kunden eines Unternehmens können bisher vielfach ungenutzte Mobilitätsmöglichkeiten näher gebracht werden.

Beim BMM wird - extern oder intern – ein firmenspezifisches Mobilitätskonzept erstellt. Die Handlungsansätze sind sehr vielseitig und können beliebig kombiniert werden. Voraussetzung ist die Institutionalisierung der Aufgabe durch einen „Kümmerer“, den sog. Mobilitätsmanager.

Betriebliche Mobilitätskonzepte müssen allerdings dem Standort und der Problemlage vor Ort angepasst werden. Das erfordert eine sorgfältige Analyse und eine fundierte Beratung. Die Maßnahmen selbst können dabei betriebsweit und umfassend (im Sinne eines Mobilitätskonzeptes) oder punktuell und kurzfristig sein (z.B. Verbesserung der Information für Mitarbeiter).

Am effektivsten ist betriebliches Mobilitätsmanagement, wenn bereits in der Planung, z.B. bei Neuansiedlung von Unternehmen oder Umstrukturierungen und Erweiterungen von Betrieben, Mobilitätskonzepte erstellt werden. Daher sollte bereits über die Bauleitplanung – also bei Bauanträgen, Bauvoranfragen oder Investorengesprächen – auf die Möglichkeiten und Chancen des BMM hingewiesen werden.

Zur Ergänzung der bestehenden Mobilitätsberatung sollten daher dauerhaft Kapazitäten geschaffen werden, um es der Stadtverwaltung zu ermöglichen, Beratungen zum BMM anzubieten. Wesentliche Aufgabenfelder des Mobilitätsberaters wären dabei:

- Aktive Ansprache von Firmen, Behörden und Verwaltungen
- Integration des BMM in die Stadt- und Bauleitplanung
- Information und Werbung für eine professionelle Mobilitätsberatung (z.B. Druck von Flyern und Broschüren, Einrichtung einer separaten Telefonnummer „Hotline“ und E-Mail-Adresse)

Die Vorteile für die Betriebe und Mitarbeiter sind vielfältig und nicht auf Betriebe und ihre Mitarbeiter beschränkt.

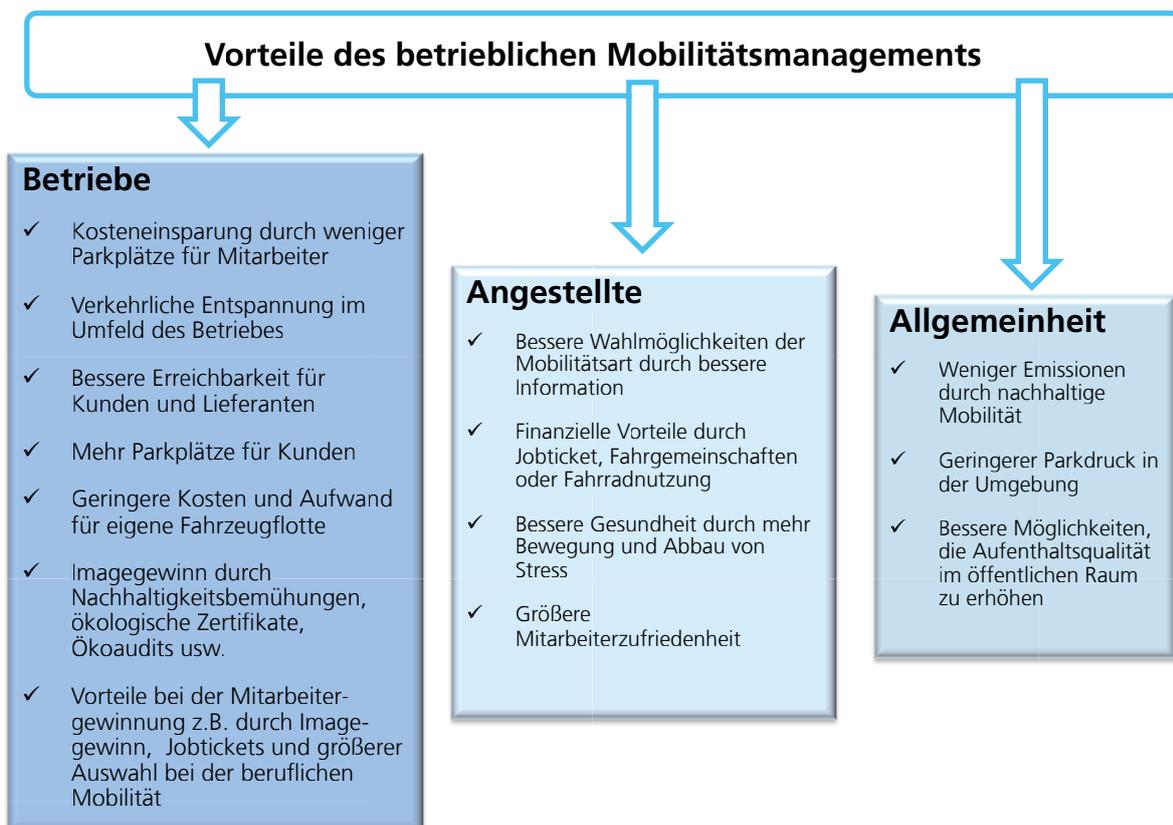


Abbildung 24 Vorteile des betrieblichen Mobilitätsmanagements

Schulisches Mobilitätsmanagement

Durch Mobilitätsmanagement an Schulen soll der Schulweg sicherer gemacht und die Wahl des Verkehrsmittels bei Schülern beeinflusst werden.

War früher das zu Fuß gehen oder das Radfahren selbstverständlich, um zur Schule zu kommen, hat der Anstieg des „Bring- und Abholdienst“ der Eltern in den letzten Jahren bei Schulen und Kindertagesstätten zu erheblichen Verkehrsbelastungen geführt. Der Parksuchverkehr und die An- und Abfahrten belasten nicht nur die Anwohner ringsum, sondern gefährden auch die Sicherheit der Kinder und jungen Menschen.

Schulisches Mobilitätsmanagement zielt unter anderem darauf ab, den Bringverkehr der Eltern zu minimieren und die eigenständige Mobilität der Kinder zu fördern. Kinder sollen frühzeitig erlernen, ihre Wege, vor allem den Schulweg, selbständig zu bewältigen. Gleichzeitig sollen Kinder regelmäßig und altersgerecht mit dem Thema Mobilität, Nachhaltigkeit und Bewegung konfrontiert werden.

Durch schulisches Mobilitätsmanagement werden auch die Weichen für zukünftiges Mobilitätsverhalten gestellt. Die Stadt Stuttgart hat zur Unterstützung der weiterführenden Schulen einen Arbeitsordner zur Förderung des Radverkehrs an Schulen entwickelt („FahrRad und Schule“), der von Lehrern benutzt werden kann und bundesweit Anerkennung gefunden hat.

Weiterhin werden im Rahmen des Investitionsprojektes „Rad + Schule“ Zuwege sicherer gemacht und Fahrradabstellplätze eingerichtet.

Beim VVS existiert ein Leitfaden für die ÖPNV-Nutzung, der angefordert und im Schulunterricht benutzt werden kann. Dieser soll Schüler langfristig zur Nutzung des ÖPNV motivieren.

Die Ausbildung und Aktionen der Verkehrserziehung der Polizei und der Verkehrswacht sind grundlegender Baustein der Verkehrssicherheit von Kindern und Jugendlichen.

Schulisches Mobilitätsmanagement kann auf verschiedene Art umgesetzt werden: In Form von Informationsbroschüren und -veranstaltungen, Lernmaterialien für den Unterricht, oder die Erarbeitung von Mobilitätskonzepten mit Eltern, Lehrern und Schülern zusammen, die auch bauliche Veränderungen beinhalten (z.B. Fahrradabstellplätze).

²⁵Wikipedia, Verkehrsmanagement

²⁶Website des BDI Bundesverband der Industrie e.V.: www.bdi.eu



Abbildung 25 Arbeitsordner „FahrRad und Schule“

Ebenso wie beim betrieblichen Mobilitätsmanagement ist auch hier die Wirkung am größten, wenn auf die Probleme und das Mobilitätsverhalten am jeweiligen Standort eingegangen wird und mit allen Beteiligten gemeinsam Lösungen erarbeitet werden. Eine Mobilitätsberatung, die aktiv auf Schulen und Kindertagesstätten zugeht, sowie die Einbeziehung von Mobilitätsaspekten bei der Planung und Sanierung von Schulen und anderen Einrichtungen für Kinder wären daher wünschenswert.

4.2. Verkehrsmanagement

Das Verkehrsmanagement beschäftigt sich mit der Verbesserung der Verkehrsabläufe im Rahmen der bestehenden Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsanlagen²⁵. Verkehrsmanagement, das moderne Technik im Sinne von intelligenten Lösungen einsetzt, kann wesentlich dazu beitragen, die Verkehrssicherheit zu erhöhen und unerwünschte Effekte wie Staus oder verkehrsbedingte Emissionen zu reduzieren. Die Daten aus dem Verkehrsmanagement können mit Hilfe interaktiver Informationsdienste dem Nutzer eine wertvolle Entscheidungshilfe bei der Verkehrsträgerwahl, der Kombination verschiedener Transportmittel wie auch der Orientierung der Verkehrswege geben²⁶. Mobilitätsmanagement und Verkehrsmanagement greifen so ineinander und ergänzen sich.

Der Ausbau der Straßenverkehrsinfrastruktur stößt aufgrund der hohen Kosten und der zumeist städtebaulich und ökologisch problematischen Integration an seine Grenzen. Der motorisierte Verkehr muss in Stuttgart auf einem vergleichsweise grobmaschigen Straßennetz abgewickelt werden. Daraus ergibt sich zusammen mit der schwierigen Topografie eine relativ hohe Störanfälligkeit. Um den Verkehrsablauf dennoch abwickeln zu können, kommt dem Verkehrsmanagement und den telematischen Einrichtungen eine zunehmende Bedeutung zu. Wichtigstes Element ist hierzu die „integrierte Verkehrsleitzentrale Stuttgart“ (IVLZ). Seit Anfang 2006 betreibt die IVLZ ein in dieser Form bundesweit einzigartiges verkehrsträgerübergreifendes Verkehrsmanagement.

Ziele und Aufgaben der IVLZ

Die IVLZ ist im Gebäude der Leitstelle für Sicherheit und Mobilität (SIMOS) in Bad Cannstatt untergebracht. Hier finden sich außerdem die gemeinsame Leitstelle von Feuerwehr und Rettungsdienst sowie der Führungs- und Verwaltungsstab der Landeshauptstadt. Durch die räumliche Nähe ist ein schneller und unkomplizierter Informationsaustausch möglich. So können Probleme auf den Straßen und Schienen oftmals im Vorfeld erkannt und gelöst werden²⁷.

Vier Partner sammeln umfassend Informationen über die Verkehrslage in Stuttgart:

- Das Amt für öffentliche Ordnung der Stadt Stuttgart
- Das Tiefbauamt der Stadt Stuttgart
- Die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB)
- Das Polizeipräsidium Stuttgart

Durch eine abgestimmte Kombination von Verkehrslenkung, Kapazitätsmanagement und Verkehrsinformationen werden Verkehre gesteuert und eine optimale Verkehrsmittelwahl ermöglicht. Der öffentliche und der individuelle Verkehr werden so gezielt verflüssigt und sicherer gemacht.

Da in der IVLZ alle Informationen über planbare Ereignisse wie Veranstaltungen und Baustellen zusammenlaufen, kann bereits im Vorfeld reagiert werden. Zudem werden alle verkehrsrelevanten Ereignisse bewertet. Auf dieser Grundlage werden abgestimmte Strategien und Maßnahmenpakete entwickelt, um auch bei nicht planbaren Ereignissen, wie Notbaustellen oder Unfällen, schnell reagieren zu können. Anschließend kann durch Alternativroutensteuerung, dynamische Informationstafeln, Parkleitsysteme oder flexible Ampelschaltung aktiv Einfluss sowohl auf den Individualverkehr, als auch den ÖPNV genommen werden.

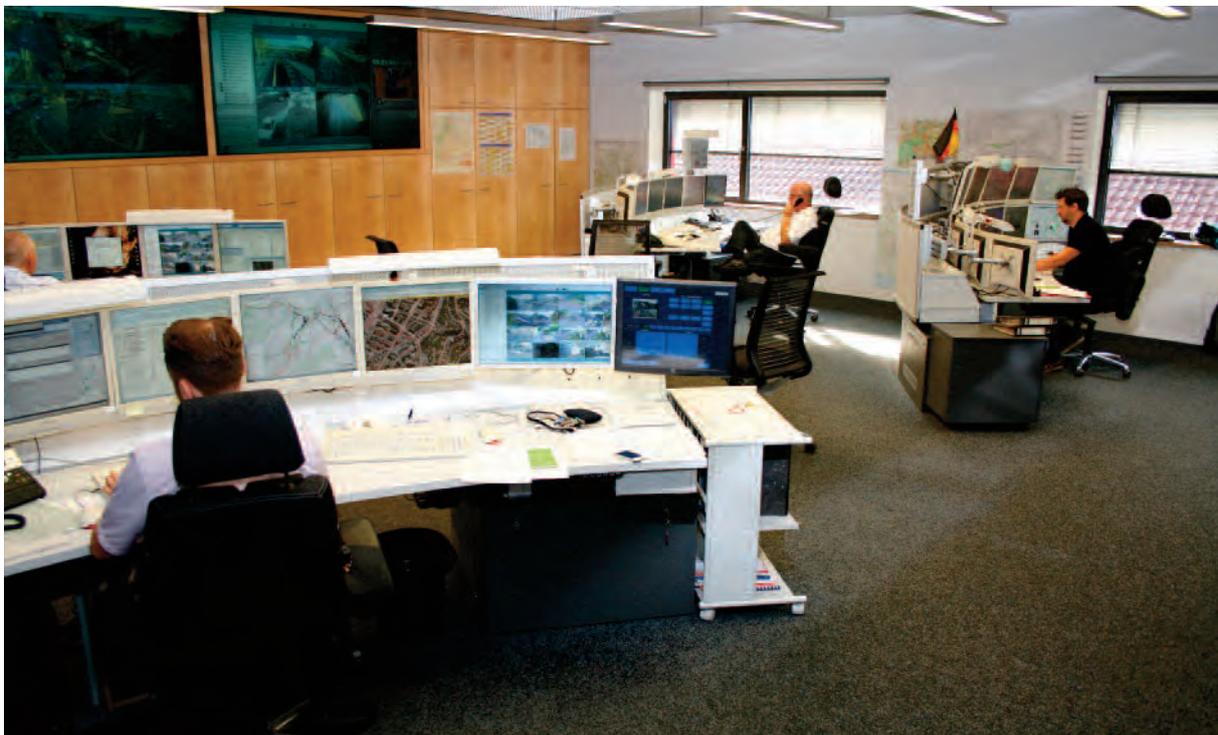


Abbildung 26 Leitraum der IVLZ

²⁷Website der Landeshauptstadt Stuttgart: www.stuttgart.de/ivlz

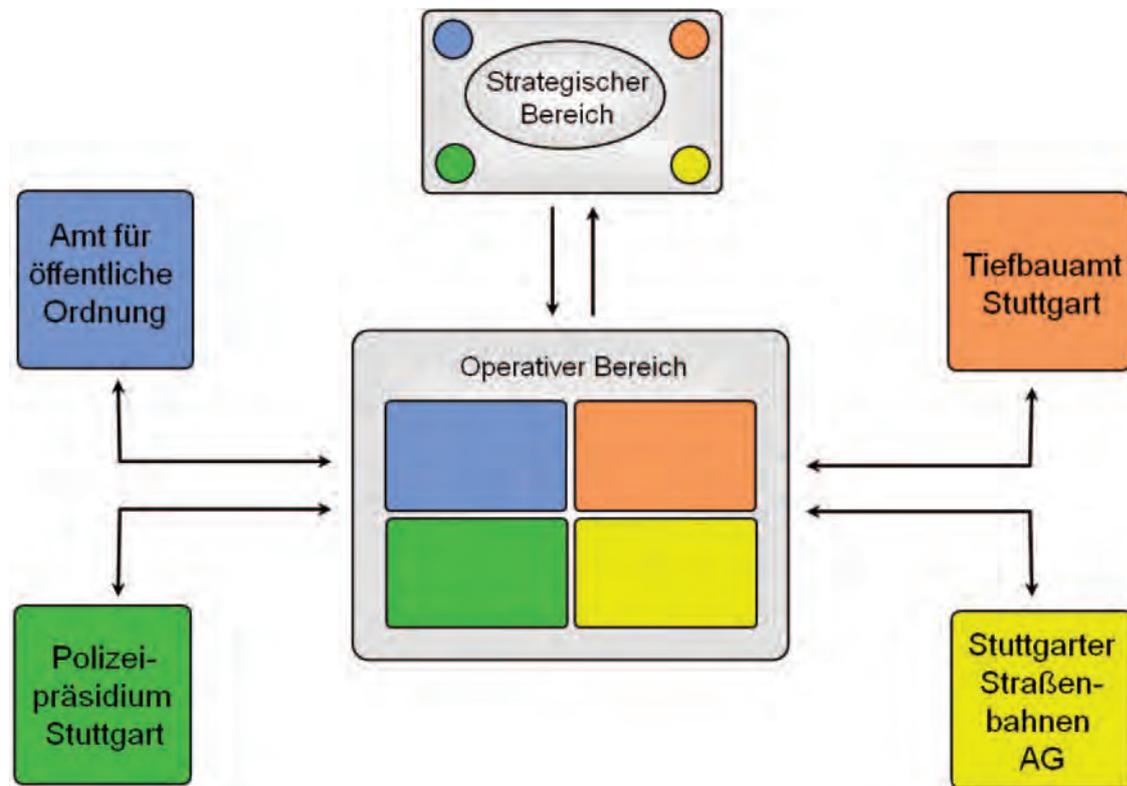


Abbildung 27 Organisatorischer Verbund der IVLZ

Das integrierte Verkehrsmanagement umfasst derzeit folgende Aufgaben:

- Reibungsloser Ablauf des Gesamtverkehrs (bezogen auf alle Verkehrsarten),
- Reduzierung von Staus durch Verkehrslenkung und Verkehrssteuerung auf vorhandener Infrastruktur (ohne Ausbau),
- Verlagerung der Fahrten vom motorisierten Individualverkehr auf den ÖPNV,
- Koordination und Management bei Veranstaltungen, Baustellen und Unfällen,
- Realisierung einer Verkehrsvorschau in den Medien,
- Ausweisung von Alternativrouten,
- Reduzierung des Parksuchverkehrs durch dynamische Parkleitinformationen,
- Schaffung besserer Dispositionsgrundlagen für den Wirtschaftsverkehr,
- Verbesserung der Qualität der Verkehrsdurchsagen,
- Optimierung der Fahrgastinformationen (vor Fahrtantritt und unterwegs),
- Immissionsabhängige Verkehrssteuerung,
- Beratungsfunktion bei der Planung von Baustellen, Veranstaltungen und in der Stadt- und Umweltplanung.

Datenmanagement

Grundlage für die Arbeit der IVLZ ist eine umfassende Ermittlung und Vorhersage der Gesamtverkehrslage, auf deren Basis Steuerungsstrategien präventiv ermittelt werden.

Die IVLZ erhebt rund um die Uhr Daten zur Verkehrslage in Stuttgart:

- Mit fest installierten Messtellen im Stadtgebiet
- Durch mobile Sensoren der rund 700 Taxis im Stadtgebiet mittels GPS
- Durch das Betriebsleitsystem der SSB
- Mit Informationen durch die polizeiliche Verkehrsüberwachung
- Mit Hilfe von Informationen zu bestehenden oder geplanten Baustellen, zu Veranstaltungen und zur aktuellen Belegungssituation auf Parkplätzen und in Parkhäusern (Verkehrsinformationszentrale VIZ)
- Über Kamerabilder der SSB und des Tiefbauamtes, insbesondere auf Hauptverkehrsachsen und an wichtigen Knotenpunkten.

Durch das dynamische Verkehrslagebild und die ständige Auswertung der Informationen können kritische Verkehrssituationen und Engpässe im Verkehrsnetz frühzeitig erkannt werden.

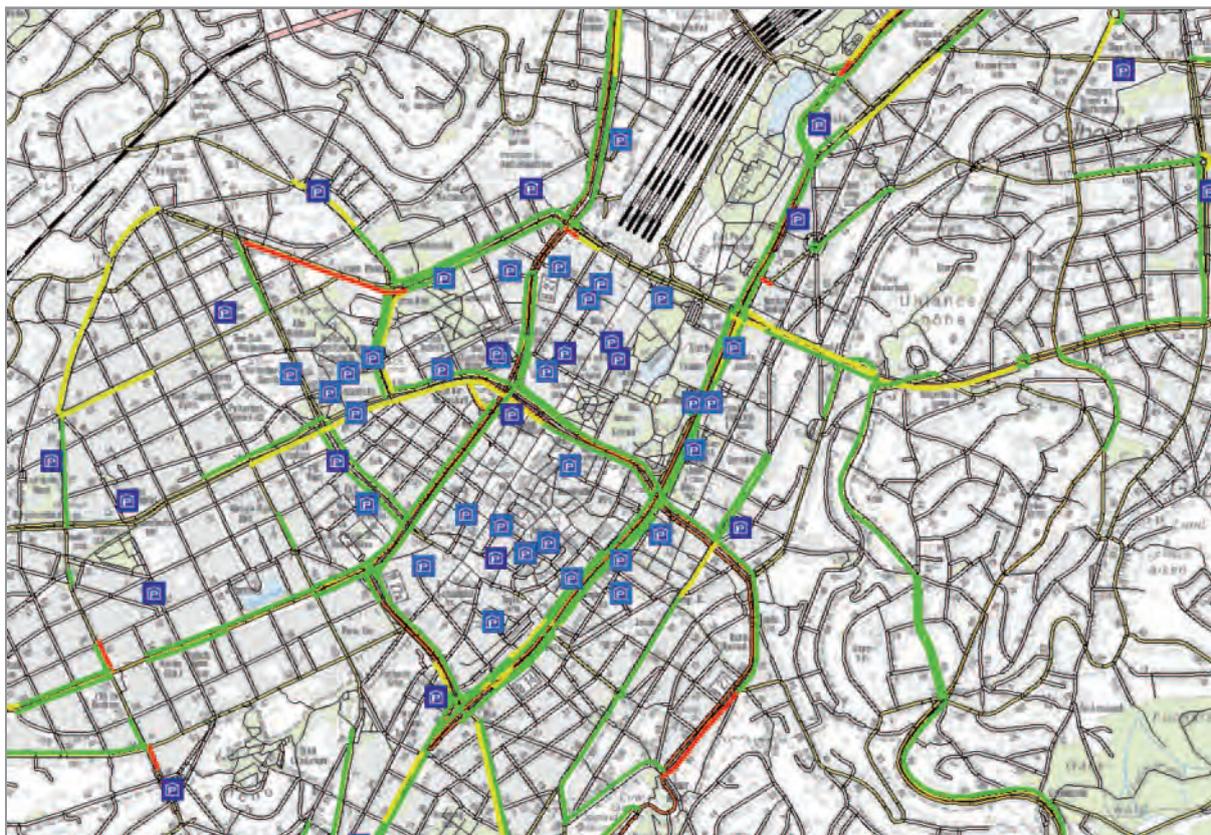


Abbildung 28 Verkehrslagebild

Um in Zukunft noch zielorientierter eingreifen zu können, ist es zwingend erforderlich, dass die Stadt kontinuierlich in die Verkehrserfassung investiert, indem z.B. auf weiteren Strecken Kameras und Messtellen installiert werden. Der sukzessive Ausbau des Datenmanagements wird künftig neue Handlungsoptionen bei der Verkehrssteuerung und der Beeinflussung bei der Wahl des Verkehrsmittels ermöglichen.

Je mehr Daten zur Verfügung stehen, möglichst in Echtzeit, desto feiner können die Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses bestimmt werden. Mehr Sensoren und Kameras lassen ein noch genaueres Bild zu. Erste Grundlagen wurden bereits in der Innenstadt, dem NeckarPark, in Feuerbach und zum Teil in Zuffenhausen geschaffen. Ein weiterer stadtweiter Ausbau ist für eine effektive Steuerung des Verkehrs erforderlich. Auch eine Erweiterung der Messtellen auf Radwegen wäre sinnvoll. Auch neue Techniken in der LSA Steuerung (Ampeln) können das Verkehrsmanagement effektiver machen.

Die neuen mobilen Kommunikationsmittel ermöglichen eine andere Verständigung mit den Nutzern und Verkehrsteilnehmern. Um diese Verbindung zwischen Verkehrsmanagement und Mobilitätsmanagement herzustellen, wird

allerdings entsprechendes Personal benötigt, wie z.B. ein Kommunikator für Mobilitätsinformationen innerhalb der IVLZ.



Abbildung 29 Kamerabild Verkehrskamera

Die nächsten Schritte zu einer umfassenden Mobilitätszentrale

Wie vom Gemeinderat der Stadt Stuttgart 2001 beschlossen, soll die IVLZ laufend weiterentwickelt werden. Vor dem Hintergrund der Initiative von Oberbürgermeister Fritz Kuhn wird die IVLZ als Zentrale für alle Formen der Mobilität in der Landeshauptstadt definiert und folgende Aufgabenfelder festgelegt:

- Umwelt - Umweltgerechte und immissionsabhängige Verkehrssteuerung
- ÖPNV - Beobachtung und Einflussnahme auf den Betriebsablauf von Bussen und Stadtbahnen
- Motorisierter Individualverkehr - Erkennen, Steuern und Informieren
- Fußgänger - Optimale Bedienung des Fußgängerverkehrs - Einsatz der bestehenden Technik für Fußgänger (Anpassung an veränderte Fußgängerströme, Regelung an Haltestelle und Schulwegen, Grünzeitverlängerungen, Verkehrsversuche an Fußgängerampeln)
- Radverkehr managen, z.B. Reaktion auf erhöhtes Radverkehrsaufkommen durch dynamische Anpassung von Ampelprogrammen, Verkürzung der Wartezeit an Ampelanlagen - unter Berücksichtigung anderer Verkehrsträger

- Rettungsdienste - Effektive verkehrstechnische Unterstützung von Rettungseinsätzen

Vor diesem Hintergrund werden folgende Maßnahmenpakete vorgeschlagen:

■ Paket 1 - Verkehrsmanagement Vaihingen/Möhringen

Aufbau eines Messstellen- und Kameranetzes zur Analyse des Verkehrsgeschehens in den verkehrlich hochbelasteten Bereichen Vaihingen und Möhringen zur aktiven Verkehrssteuerung an Ampeln und durch gezielte Verkehrsinformationen

■ Paket 2 - Verkehrsmanagement Degerloch/Waldau

Aufbau eines Messstellen- und Kameranetzes zur Analyse des Verkehrsgeschehens im Veranstaltungsbereich Degerloch/Waldau zur aktiven Verkehrssteuerung an Ampeln insbesondere bei Veranstaltungen und durch gezielte Verkehrsinformationen



Abbildung 30 Planung Verkehrslageerfassung südliche Stadtgebiete

■ Paket 3 - Verkehrsmanagement Umwelt

Aufbau von zwei Verkehrsinformationstafeln zur gezielten Lenkung und Information des Verkehrs im Bereich Charlottenplatz zur Reduktion von Staus und Umweltbelastungen

■ Paket 4 - Verkehrslenkung B10/B14 Bad Cannstatt/Stuttgart-Ost

Im Zuge des Baus des Rosensteintunnels wird für den Ausbau "B10/B14-Verbindung Leuze" sowie für den täglichen Verkehr und den starken Veranstaltungsverkehr eine Lenkungsmöglichkeit über vier Verkehrsinformationstafeln benötigt

■ Paket 5 - Busbevorrechtigung

Für eine weitere Erhöhung der Pünktlichkeit und Anschlussicherheit des Bus- und Stadtbahnverkehrs ist es erforderlich, die Busbevorrechtigung im Stadtgebiet weiter auszubauen.

■ Ausweitung der Dienstzeiten - zusätzliches Personal

Eine Verkehrsleitzentrale muss neben den planbaren Ereignissen (Baustellen, Veranstaltungen) vor allem bei nicht planbaren Ereignissen (Unfällen) präsent sein, um die negativen Auswirkungen auf den städtischen Gesamtverkehr verhindern bzw. minimieren zu können. Dazu haben sich im Vergleich zur IVLZ-Inbetriebnahme im Jahr 2006 die verkehrsrelevanten Zeiten deutlich erweitert, die mit dem heutigen Personal nicht abgedeckt werden können. Daher ist eine Erweiterung der Besetzung auf folgende Zeiten erforderlich:

Montag - Freitag	06:00 Uhr - 24:00 Uhr
Samstag	09:00 Uhr - 24:00 Uhr
Sonntag	11:00 Uhr - 24:00 Uhr

Hierfür ist eine zusätzliche Stelle bei jedem der 4 IVLZ-Partner erforderlich.



Abbildung 31
Verkehrslenkung
B10/B14



Abbildung 32 Busvorrechtigung an Ampeln (LSA)

■ Einrichtung eines "Kommunikators für Mobilitätsinformationen"

Die IVLZ als intermodale Mobilitätszentrale muss sich auch des Themas Kommunikation stärker annehmen. Der individuelle Informationsbedarf nimmt im privaten und wirtschaftlichen Bereich ständig zu. Ziel ist es, durch gezielte, nutzerselektive Informationsabgabe unter Verwendung aller Informationskanäle Verhaltensänderungen beim Verkehrsteilnehmer, wie die Änderung der Verkehrsmittelwahl, zu erreichen.

Um die Informationsflut sortieren und aufbereiten sowie die richtigen Informationen bereitstellen zu können, ist es für einen verbesserten Bürgerservice erforderlich, die Stelle eines Kommunikators für Mobilitätsinformationen neu zu schaffen.

Die erfolgreiche organisatorische und technische Zusammenarbeit der Partner in der IVLZ ist ein langfristiges Projekt. Neben den o.g. Schritten des geplanten Ausbaus ist der weitere sukzessive Infrastrukturausbau für die Datenerfassung, Verkehrssteuerung und die Verkehrsinformation im gesamten Stadtgebiet erforderlich. Das Aufgabenspektrum der IVLZ ist beispielweise um folgende Aufgaben zu erweitern

- Überwachung der Tunnelsteuerung, dadurch 24 Stunden Betrieb erforderlich
- Flächendeckende/lückenlose Verkehrslageerfassung mittels Induktionsschleifen und zusätzlicher visueller Beobachtung durch Kameras
- Dauerhafte Verkehrsinformationen über ein Netz von dynamischen Informationstafeln
- Flächendeckende Alternativroutensteuerung im Rahmen des Störfallnetzes im Stadtgebiet Stuttgart
- Flächendeckende Alternativroutensteuerung auf den Zufahrtsrouten nach Stuttgart (zusammen mit dem Land Baden-Württemberg)
- Verlässliche Verkehrsprognosen im Stadtgebiet und auf den Zufahrtsstraßen
- Intermodale Routenplanung in Zusammenarbeit mit dem Land Baden Württemberg, der Region Stuttgart und dem VVS
- Flächendeckende Busvorrechtigung,
- Anschlusssicherung im ÖPNV
- Immissionsabhängige Verkehrssteuerung
- Umfassendes Qualitätsmanagement in Bezug auf Daten- und Verkehrsqualität.

4.3. Zusammenfassung

Mobilitätsmanagement ist ein wichtiger Baustein, um die Mobilitätskultur in einer Kommune zu beeinflussen. Ziel ist die verstärkte Nutzung der Verkehrsarten des Umweltverbundes. Die Maßnahmen des Mobilitätsmanagements werden als „weiche Maßnahmen“ bezeichnet, da sie aus der Organisation, der Kommunikation und der Information einzelner Aktionen oder Angebote bestehen. Mobilitätsmanagement kann projektbezogen die Pkw-Alleinfahrten in unterschiedlicher Größenordnung reduzieren. Maßgeblich ist jedoch die Institutionalisierung des Mobilitätsmanagements mit personeller Ausstattung („Mobilitätsmanager“) und klaren Zuständigkeiten.

In Stuttgart gibt es Angebote von Seiten der SSB, des VVS und in Form verschiedener Informationen. Am Hauptbahnhof gibt es die Möglichkeit, sich über Verkehrsangebote, vorrangig des ÖPNV, zu informieren. Es gibt aber keine übergreifende Institution, die alle Angebote zusammenbindet, erweitert und Maßnahmen des Mobilitätsmanagements konsequent vermarktet. Die Vernetzung der Angebote für alle Verkehrsarten (ÖPNV, Radverkehr, Fußgängerverkehr, E-Mobilität, Verleihsysteme Rad und MIV, usw.) findet also praktisch nicht statt. Das Handlungsfeld Intermodalität und Vernetzung des Lenkungskreises Mobilität nimmt Aspekte daraus auf und hat sie im Aktionsplan berücksichtigt.

Es wird daher als sinnvoll erachtet, das Aufgabengebiet des Mobilitätsmanagements in der Stadtverwaltung zu etablieren. Dazu gehört sowohl eine personelle und finanzielle Ausstattung als auch die Zuordnung entsprechender Kompetenzen. Als Maßnahmen, die zunächst den höchsten Nutzen versprechen, sind die Einführung einer Neubürgerberatung, die Erweiterung des schulischen Mobilitätsmanagements und die kommunale Unterstützung von Unternehmen bei der Einführung des betrieblichen Mobilitätsmanagements zu nennen.

Neben Betrieblichem Mobilitätsmanagement bei Unternehmen ist die „Stadteigene Mobilität“ ein Weg zu mehr nachhaltiger Mobilität. Dieses Handlungsfeld wurde im Lenkungskreis Mobilität ausführlich thematisiert. Die daraus abgeleiteten Maßnahmen sind im Aktionsplan (Kap. 10) zu finden.

Verkehrsmanagement beinhaltet Maßnahmen, mit denen der Verkehrsablauf auf den Straßen, in der Regel auf dem Hauptstraßennetz, verbessert wird. In Stuttgart wurde seit dem zweiten Weltkrieg ein relativ grobschichtiges Straßennetz realisiert. Es ist davon auszugehen,

dass aus städtebaulichen, ökologischen und ökonomischen Gründen bis auf wenige strategische Ausnahmen keine Straßen mehr gebaut werden, die die Leistungsfähigkeit des Stuttgarter Straßennetzes steigern werden.

Das Netz weist daher eine relativ hohe Störanfälligkeit auf. Anfang 2006 wurde folglich die Integrierte Verkehrsleitzentrale (IVLZ) in Betrieb genommen, um einen möglichst reibungslosen und daher auch umweltverträglichen Verkehrsablauf zu gewährleisten. Durch ein dynamisches Verkehrslagebild können kritische Verkehrssituationen und Engpässe frühzeitig erkannt werden. Darüber hinaus erbringt die IVLZ wesentliche Verkehrssteuerungsaufgaben bei Veranstaltungen, z.B. auch in Bezug auf die Intermodalität (Umstieg vom MIV auf den ÖPNV). Grundlage dafür ist die Bereitstellung entsprechender Daten zur Feststellung der Verkehrslage.

Nicht nur das Ziel, den Verkehr möglichst reibungslos abzuwickeln, macht die Weiterentwicklung der IVLZ notwendig. Vor allem die mit dem MIV verbundenen Umweltbelange erfordern die Bereitstellung einer den Erfordernissen entsprechenden Ausstattung der IVLZ. Dazu gehören zunächst eine stadtweit flächendeckende Verkehrslageerfassung und ebenso stadtweit dauerhafte Verkehrsinformationen. Dies ist die Grundlage, um mit der zugehörigen Infrastruktur flächendeckende Alternativroutensteuerungen anbieten zu können. Für den ÖPNV bestehen zwei wichtige Ziele: Eine flächendeckende Busvorrechtigung, sowie die Anschlusssicherung im ÖPNV.

Die vom Lenkungskreis Mobilität erarbeiteten Maßnahmen der Handlungsfelder „Intermodalität und Vernetzung“ und „Öffentlichkeitsarbeit“ sind Bestandteil des VEK und werden durch weitere Vorschläge ergänzt:

- Einstellung von Mobilitätsmanagern und Ausstattung mit ausreichend Budget für folgende Aufgabenfelder:
 - Konzept und Umsetzung „Betriebliches Mobilitätsmanagement“
 - Umsetzung einer umfassenden Neubürgerberatung
 - Konzept und Umsetzung „Senioren und Familien mobil in Stuttgart“
 - Konzept Bürgerbeteiligung in der Verkehrsplanung
- Schaffung eines Forums für alle Mobilitätsarten
Die Vernetzung der Mobilitätsformen ist ein wichtiger Baustein für die Weiterentwicklung der Mobilität. Es ist daher sinnvoll, die im Bereich der Mobilität bestehenden Netzwerke zusammenzuführen. Um

Synergien zu entwickeln, Informationen auszutauschen, aber auch, um die Mobilität als gemeinsame Aufgabe verschiedener Verkehrsarten und –interessen zu verstehen und Verständnis für die Belange der einzelnen Verkehrsarten zu schaffen.

- Verkehrsmittelübergreifende und integrierte Verkehrslenkung
 - Ausbau der Verkehrslageerfassung und -steuerung, Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Vorbehaltsstraßennetzes, der Betriebszeiten der Integrierte Verkehrsleitzentrale (IVLZ) und damit der Verkehrsinformation für die Öffentlichkeit
 - Verkehrsüberwachung (Sichergestellte Nutzbarkeit öffentlicher Räume zum Schutz und der Förderung der „schwachen“ Verkehrsteilnehmer)
 - Baustellen- und Störungsmanagement (Koordination von Abläufen und Informationen über Wegeführungen, unter Berücksichtigung aller Verkehrsmittel)



5. Verkehr verflüssigen – Automobilität umweltfreundlich gestalten

Der Motorisierte Individualverkehr (MIV) ist von hoher Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Stuttgart und weite Teile der Bevölkerung. Er wird jedoch in der Öffentlichkeit stets widersprüchlich bewertet: In den regelmäßigen Bürgerumfragen werden zu hohe Verkehrsbelastungen und ein zu geringes Parkplatzangebot gleichermaßen kritisiert. Die Auswirkungen des Verkehrs durch Lärm und Schadstoffe wie z.B. Feinstaub zu verringern, stellen eine ständige Aufgabe dar. Damit sich Stuttgart weiterhin als lebenswerter Wohnstandort und interessanter Wirtschaftsstandort behaupten kann, müssen für den Kfz-Verkehr einerseits die Erreichbarkeit gesichert und andererseits die verkehrsbedingten Belastungen reduziert werden. Ein wichtiger Beitrag ist dabei das Ziel, den die Umwelt belastenden Pkw-Verkehr im Talkessel um 20% zu reduzieren. Die Entschleunigung des Verkehrs sollte nicht als generelle Forderung aufgestellt werden. Wichtiger ist es eine Verflüssigung des Verkehrs, die oft auch eine Entschleunigung (z.B. im innerstädtischen Hauptstraßennetz) bedeuten kann.

5.1. Auto-mobil in Stuttgart

Das Kfz-Aufkommen in der Landeshauptstadt ist in den vergangenen Jahrzehnten nahezu permanent gestiegen. Erst in den letzten Jahren ist eine Stagnation festzustellen, wobei es allerdings offen ist, ob sich dieser Trend fortsetzt. Auch der Fahrzeugbestand hat in den letzten Jahren zugenommen. So hatte 2011 jeder 2. Stuttgarter ein Auto. Stuttgart liegt damit im Vergleich deutscher Großstädte auf dem zweiten Platz (hinter München).

Die Abwicklung des Kfz-Verkehrs ist eine anspruchsvolle Aufgabe, bei der die Anforderungen anderer Verkehrsarten wie z.B. des ÖPNV oder des Radverkehrs und die Qualitätsansprüche eines urbanen öffentlichen Raumes berücksichtigt werden müssen. Für den Kfz-Verkehr steht ein ca. 1.400 km umfassendes Straßennetz in der Landeshauptstadt zur Verfügung. Dieses Netz ist hierarchisch unterteilt in ein:

- Vorbehaltsstraßennetz mit ca. 500 km Länge und ein
- Tempo-30-Zonen-Straßennetz mit ca. 900 km Länge.

Eine weiterer Straßentyp sind die als Mischverkehrsflächen gestaltete, verkehrsberuhigte Bereiche, in denen Fußgänger mit dem Kfz-Verkehr gleichberechtigt sind und nur Schrittgeschwindigkeit gefahren werden darf. Verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche (Tempo-20-Zone) sind geeignet, um Innenstadtbereiche flächig zu beruhigen. Voraussetzung ist analog zum verkehrsberuhigten Bereich eine überwiegende Aufenthaltsfunktion.

Das Vorbehaltsstraßennetz dient der Bündelung des MIV und dessen leistungsfähiger Abwicklung. Auf den Straßen in den Tempo-30-Zonen wird in der Regel der gebietsbezogene Kfz-Verkehr abgewickelt. Das Vorbehaltsstraßennetz soll in regelmäßigen Abständen einer Überprüfung unterzogen werden. Die Kriterien, ob eine Straße zum Vorbehaltsnetz gehört oder nicht, müssen auch unter den Aspekten des Städtebaus und der Umwelt diskutiert und der Prüfung zu Grunde gelegt werden. Das kann dazu führen, dass Straßen aus dem Vorbehaltsstraßennetz herausgenommen oder neu einbezogen werden. Das Vorbehaltsstraßennetz wurde in vier Straßentypen klassifiziert:

- Überregionale Verbindungen Typ 1 (Abb.33)
- Regionale Verbindungen Typ 2
- Gemeinde- und Stadtbezirksverbindungen Typ 3
- Haupterschließungsstraßen Typ 4
- und sonstige Vorbehaltsstraßen Typ 5

In der zweiten Abbildung (Abb.34) sind die im Vorbehaltsstraßennetz auftretenden Verkehrsstärken abgebildet:

Die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes hängt im Wesentlichen von der Kapazität der Knotenpunkte ab. In Stuttgart sind derzeit rund 800 Lichtsignalanlagen (LSA/ Ampeln) installiert. Hiervon sind ca. 420 LSA auf 72 Streckenabschnitten in Grüne-Welle-Bänder integriert. 415 LSA verfügen über eine ÖPNV-Priorisierung. 325 LSA sind als Querungshilfe für Fußgänger installiert. Neben den Lichtsignalanlagen hat sich die Einrichtung von Kreisverkehren als ergänzende Standardform an Knotenpunkten etabliert. In der Landeshauptstadt wurden bisher ca. 60 Kreisverkehre realisiert.

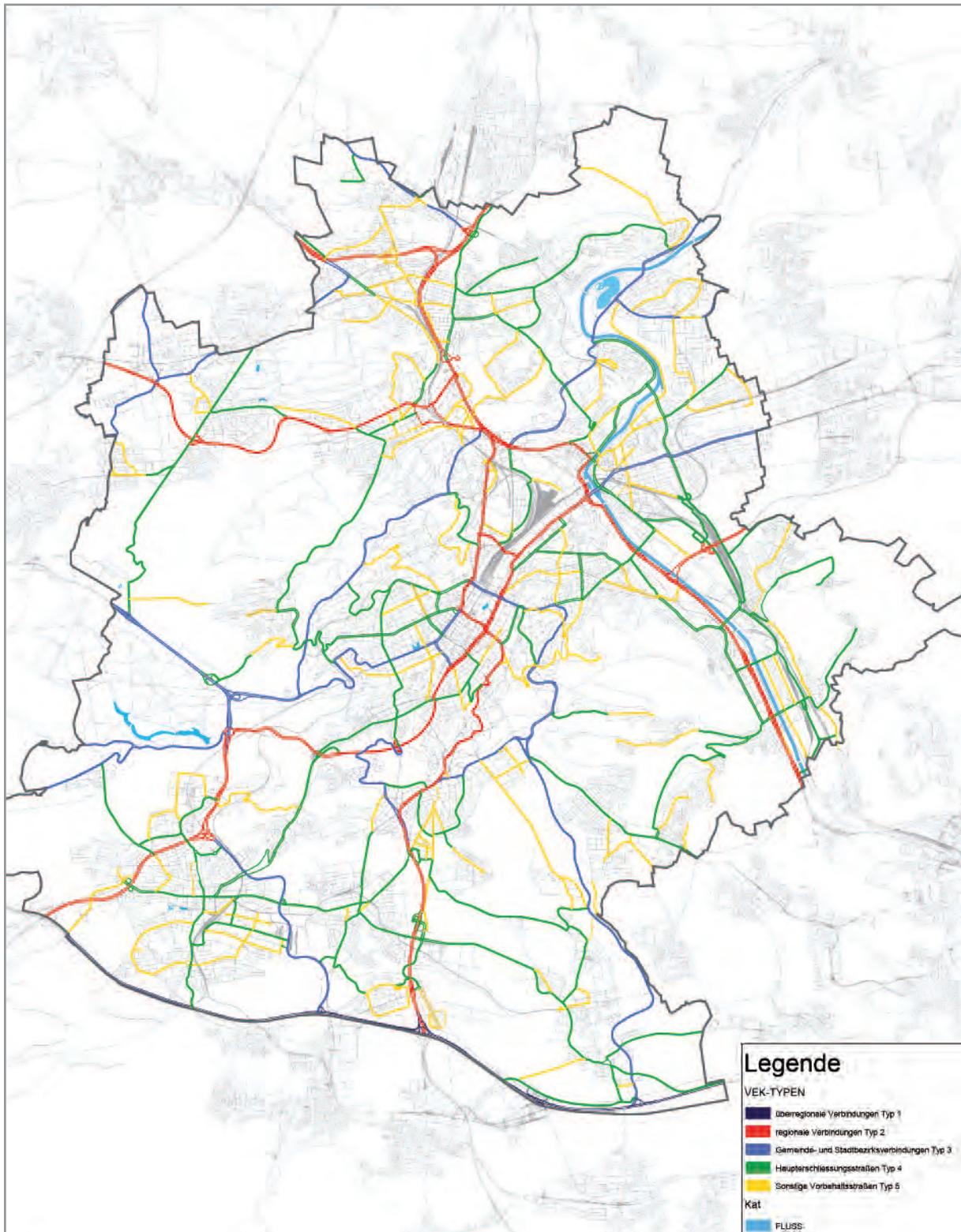


Abbildung 33 VEK-Straßentypen

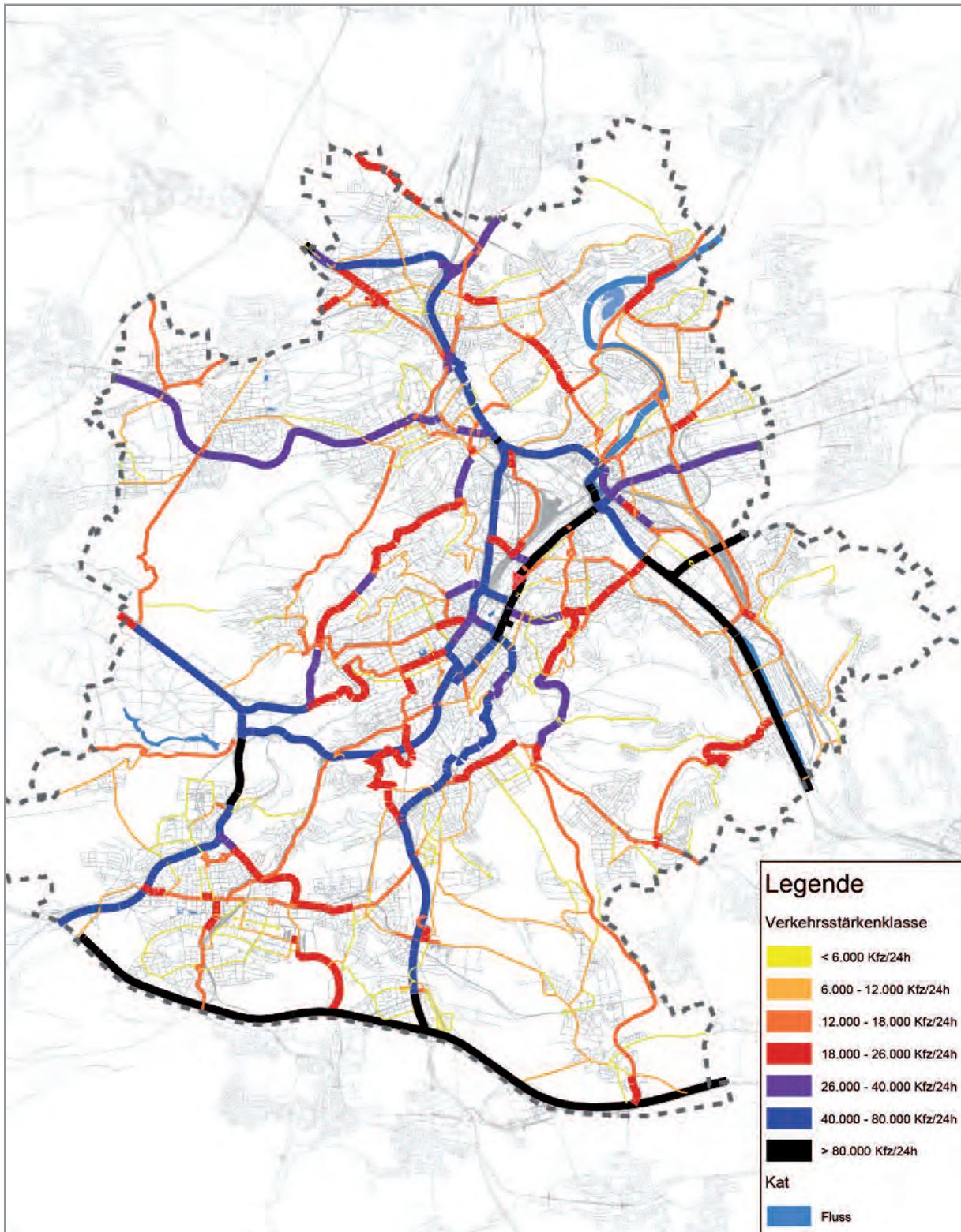


Abbildung 34 Verkehrsstärken im Vorbehaltsstraßennetz

5.2. Vorbehaltsstraßen

Städtebauliche Integration

Die Landeshauptstadt hat in den letzten Jahrzehnten das Ziel verfolgt, möglichst viele Straßen mit Wohnnutzung in Tempo-30-Zonen bzw. verkehrsberuhigte Bereiche umzuwandeln. Diese Entwicklung hat aber auch ergeben, dass auf einem vergleichsweise weitmaschigen Hauptstraßennetz relativ viel Verkehr gebündelt wird.

Im Zuge des Wiederaufbaus nach dem 2. Weltkrieg entstanden vor allem in der Innenstadt Straßenräume, deren Qualität durch sehr hohe Verkehrsmengen und eine sehr große Trennwirkung beeinträchtigt ist. Schon in den 80er Jahren wurden Überlegungen angestellt, diese städtebaulichen Missstände zu beheben.

Es wird nach wie vor das Ziel verfolgt, stark befahrene Achsen in solchen sensiblen Bereichen durch städtebauliche Weiterentwicklung auch für schwache Verkehrsteilnehmer, also Fußgänger und Radfahrer, attraktiv zu machen und damit die Aufenthaltsqualität zu verbessern. In Teilen können Seitenräume zu Lasten der Verkehrsflächen des MIV erweitert werden, ohne die Verbindungsfunktion zu beeinträchtigen (z.B. im Bereich des Cityrings). Das kann aber nur erfolgen, wenn vorher eine belastbare Prüfung durchgeführt wurde, die diese Möglichkeit bestätigt. Die Funktionalität muss bei einer städtebaulichen Umgestaltung weiterhin gewährleistet sein. Ein Beispiel dafür ist die geplante Umgestaltung der B 14 zwischen Wilhelmsplatz und Österreichischem Platz. Weitere Abschnitte, die entsprechend umgestaltet werden könnten, sind:

- Willy-Brandt-Straße
- Konrad-Adenauer-Straße
- Hauptstätter Straße zwischen Österreichischem Platz und Charlottenplatz
- Friedrichstraße
- Kriegsbergstraße

Die Grundidee der städtebaulichen Aufwertung von Straßenräumen kann gegebenenfalls auch analog in den Bezirken zum Tragen kommen. Umgestaltungsmaßnahmen werden bspw. in folgenden Abschnitten empfohlen:

- Cannstatt, Augsburgers Straße
- Bad Cannstatt, Gnesener Straße
- Münster, Freibergstraße
- Zuffenhausen, Zabergäustraße

Mit der Realisierung verschiedener Straßenneubaumaßnahmen wurde in den letzten Jahrzehnten eine weitgehende Verlagerung des Verkehrs auf die Hauptachsen und damit eine Entlastung der Stadtbezirke erreicht. In

der Innenstadt hat der leistungsfähige Ausbau des City-Rings z.B. die Einrichtung einer der größten Fußgängerzonen Deutschlands ermöglicht. Dennoch gibt nach wie vor Bereiche in Stuttgart, in denen nur durch die Ergänzung der Verkehrsinfrastruktur im Vorbehaltsstraßennetz in Kombination mit moderner Verkehrsleittechnik und dem entsprechendem Rückbau in den Quartieren eine Reduzierung des Durchgangsverkehrs erzielt werden kann.

Infrastrukturmaßnahmen

Der Verkehrssteuerung sind durch eine eingeschränkte Flexibilität in der Routenwahl und die vorhandene Leistungsfähigkeit Grenzen gesetzt. Um hier die Möglichkeiten zu erweitern, muss eine größere Flexibilität bei der Routenwahl zur Verfügung gestellt werden. Diese ist auch hinsichtlich der immissionsabhängigen Verkehrssteuerung bedeutsam. Um dieses Instrument im Rahmen des Verkehrsmanagement verstärkt einsetzen zu können, ist das Gesamtnetz zu betrachten. Nach Möglichkeit sollte der Verkehr bereits an der Peripherie des städtischen Straßennetzes auf andere Fahrtrouten gelenkt werden, was beim derzeitigen Netz nur bedingt möglich ist. Zusätzlich sind regionale Auswirkungen zu beachten und einzubeziehen.

Eine Erhöhung der Flexibilität und Leistungsfähigkeit im Netz sowie eine Verkehrsentlastung lässt sich durch folgende Maßnahmen erreichen, die bereits auf den Weg gebracht wurden:

■ Rosensteintunnel

Ziel ist der leistungsfähige Ausbau der B10 zur besseren Erschließung des Gewerbe- und Dienstleistungskorridors Zuffenhausen/Feuerbach - Neckartal. Damit verbunden ist die Möglichkeit zur Entlastung angrenzender Wohngebiete (gekoppelt mit unterstützenden Begleitmaßnahmen). Der städtebaulich bedeutende Bereich Pragstraße - Wilhelma - Neckarufer wird aufgewertet.

■ Ausbau/Verlegung des City-Rings im Bereich Neckartor- Wolframstraße-Heilbronner Straße.

Zunächst erfolgt der Ausbau der Heilbronner und Wolframstraße. Dies ist die Grundlage für die Erschließung des Europaviertels. Breite Seitenräume für Fußgänger, Radfahrer und Begrünung mit Baumstandorten ergeben innerstädtische Achsen mit Boulevardcharakter und entsprechen somit den Zielen des VEK bezüglich der Integration von Hauptverkehrsstraßen. Ziel ist es, mit dem nach der Baumaßnahme Stuttgart 21 möglichen Lückenschluss zwischen der Nordbahnhofstraße und der Cannstatter Straße den City-Ring an

die städtebauliche Erweiterung anzupassen. Die Schillerstraße soll durch eine deutliche Reduzierung ihrer Verkehrsfunktion die Schaffung eines attraktiven Bahnhofvorplatzes ermöglichen. Langfristiges Ziel ist die völlige Entlastung des Bahnhofvorfeldes von Durchfahrtsverkehr und die Herstellung eines repräsentativen Platzes vor dem Bonatz-Bau.

■ **Teilweise Verlegung der B 295 in Feuerbach:**

Ziel ist die Entlastung von Feuerbach-Ost. Durch die Bündelung der B295 auf den Achsen Steiermärker Straße, Siemensstraße und Borsigstraße kann ein ganzes Stadtquartier neu entwickelt werden. Diese Maßnahme steht auch in Verbindung mit der Entwicklung des Schoch-Areals.

Weitere Maßnahmen sind:

■ **Verlegung der L 1204 östlich Plieningen an die A8 bei gleichzeitiger Sperrung der L 1192 zwischen dem Ortsrand und der Stadtgrenze zu Ostfildern.**

Ziel ist die Neuordnung des Straßennetzes im Bereich A 8-Anschlussstelle Plieningen im Zusammenhang mit der Bahntrasse entlang der A 8.

■ **Vollanschluss Neuwirtshaus**

Ziel ist die Entlastung Stammheims und die Verbesserung der Erschließung des Gewerbegebiets Zuffenhausen. Der städtebauliche Nutzen ist unter zwei Aspekten zu betrachten: Aus Stammheim können Verkehrsanteile herausgenommen werden, die den Bezirk heute durchfahren, da sie keine Alternative haben. Die städtebauliche Entwicklung im Gewerbegebiet Zuffenhausen erfordert eine Anpassung des Netzes.

■ **MEA-Brücke (Verbindung zwischen der B 10/27 und Feuerbach)**

Ziel ist die Entlastung der Kreuzung Heilbronner-/Borsigstraße, die bessere Anbindung des Gewerbegebiets Feuerbach und die Reduzierung des Durchgangverkehrs in Zuffenhausen.

- **Abriss der Auffahrtsrampe zur Hochstraße B 10/27 und Ersatz durch eine ebene Kreuzung mit geradliniger Straßenführung.** Eine kreuzungsfreie Führung der Stadtbahn im Zuge der Heilbronner-/Ludwigsburger Straße ist erforderlich.

■ **Anschluss der JVA Stuttgart an die B 27A**

Ziel ist die kurze Anbindung der JVA Stuttgart an das überörtliche Netz (gekoppelt mit der Abhängung der heutigen Anbindung) und die Entlastung Stammheims. Dafür ist die Mitwirkung des Landes erforderlich.

■ **Augsburger Platz, Umbau des Platzes mit der Ergänzung fehlender Rampen**

Ziel ist die bessere Erschließung von Bad Cannstatt-Ost und die Entlastung angrenzender Wohngebiete sowie des Altstadtbereichs vom Durchgangsverkehr

■ **Vollanschluss Tränke**

Ziel ist die Verbesserung der Anbindung von Möhringen und Degerloch an die B 27.

■ **Anschluss der Bünsauer Straße an die B 14 in Vaihingen**

Ziel ist die Verbesserung der Anbindung der westlich gelegenen Gebiete von Vaihingen und der Universität an die B 14 und die Entlastung der Heerstraße.

Andere bereits diskutierte Projekte werden im Zeitrahmen dieses Konzeptes wegen starker ökologischer Nachteile und zu hoher Investitionskosten nicht vorgeschlagen, wie z.B.:

■ **Filderauffahrt**

Durch die Filderauffahrt können die Stadtteile Hedelfingen und Riedenberg vom Durchgangsverkehr entlastet werden. Ebenso wird die Verbindung zwischen dem Neckartal und der A8 verbessert. Für den Großteil der Trasse liegen genauere Planungen vor, für den Bereich Kemnat/Plieningen gibt es erste Überlegungen. Damit ist aber noch keine Rechtsgrundlage als Voraussetzung für die Realisierung vorhanden. Nachdem das Projekt nicht mehr im Bundesverkehrswegeplan enthalten ist, ist auch die Finanzierung offen.

■ **Untertunnelung der B 10/B 27 in Zuffenhausen**

Die Untertunnelung der B10/27 ist städtebaulich erwünscht und würde für Zuffenhausen eine wesentliche Aufwertung bedeuten. Der Straßentunnel würde ab der Friedrichswahl bis südlich der Zabergäubrücke verlaufen und die trennende Wirkung von Bundesstraße und Bahntrasse reduzieren (aber nicht aufgeben, da die Bahn bestehen bleibt). Das Projekt ist im Flächennutzungsplan vermerkt. Für die Realisierung gibt es keine Rechtsgrundlage. Von einer Finanzierung durch den Bund kann nicht ausgegangen werden. Es gibt lediglich eine Machbarkeitsstudie für verschiedene Varianten des Tunnels.

■ **Zweite Röhre Heselacher Tunnel**

Die zweite Röhre des Heselacher Tunnels war planerisch vorgesehen. Doch schon mit dem Bau der heutigen zweistreifig im Gegenverkehr betriebenen Tunnelröhre konnte die beabsichtigte Entlastung des Stadtteils Heselach erreicht werden. Der heutige Tunnel weist eine Verkehrsmenge von ca. 50.000 Kfz/Werksauf, nach

Prognosen würden zwei Tunnelröhren ca. 15.000 Kfz/Werktag zusätzlich aufnehmen. Diese könnten mit dem heute anschließenden Straßenquerschnitt zwischen dem Marienplatz und dem Österreichischem Platz nicht aufgenommen werden. Eine städtebaulich verträgliche Lösung ist für diesen Bereich ebenfalls nicht darstellbar. Die Finanzierung des Projekts ist nicht abzusehen.

■ Nord-Ost-Ring, Abschnitt zwischen dem Neckartal und dem Anschluss an die B 27 südlich von Kornwestheim.

Für den Nord-Ost-Ring gibt es eine Planung von Bund und Land als Verbindung zwischen den Räumen Waiblingen/Fellbach sowie Ludwigsburg/Kornwestheim. Die Tangente hat regionale Bedeutung, für die Innenstadt von Stuttgart erbringt der Nord-Ost-Ring keine verkehrliche Wirkung und damit keine immissionswirksame Entlastung. Wegen des starken Eingriffs in einen weitgehend ungestörten Landschaftsraum wird die Trasse als ökologisch bedenklich eingestuft.

■ Vierstreifiger Ausbau der Nord-Süd-Straße

Ziel ist die Erhöhung der Leistungsfähigkeit, um die Anbindung des Gewerbegebiets Vaihingen/Möhringen zu verbessern. Die Zufahrtssituation aus Richtung Autobahn und Bundesstraße stellt einen Engpass dar. Es ist offen, ob durch andere Maßnahmen (vor allem eine Verbesserung der ÖPNV-Erschließung) eine Entlastung möglich ist. Weiterhin gibt es planerische und ökologische Bedenken durch diesen Eingriff in Natur und Landschaft.

Alle Maßnahmen werden im Baugenehmigungsverfahren oder erforderlichen Rechtsverfahren auf ihre Umweltauswirkungen geprüft. Bei größeren Infrastrukturmaßnahmen werden verkehrslenkende und städtebauliche Begleitmaßnahmen umgesetzt, die die Verkehrsbeziehungen verbessern, Stadtteile und Quartiere vom Durchgangsverkehr entlasten, Lärm vermindern oder den öffentlichen Raum aufwerten.

5.3. Mischverkehrsflächen

Auf Mischverkehrsflächen gibt es keine Trennung der Verkehrsflächen, sondern eine gemeinsame Nutzung durch verschiedene Verkehrsteilnehmer. Ziel der Mischverkehrsflächen ist eine Harmonisierung des Geschwindigkeitsverhaltens durch eine entsprechende Gestaltung. Mischverkehrsflächen bedürfen eines entsprechenden städtebaulichen Rahmens (z.B. Wohnstraße, Einkaufstraße, Platzbereiche an Schulen und Kindergärten), einer hohen Aufenthaltsfunktion und einer geringen Verkehrsbelastung und -bedeutung.

Verkehrsberuhigte Bereiche

Verkehrsberuhigte Bereiche (umgangssprachlich „Spielstraße“) werden grundsätzlich bei um- oder neuzubauenden Straßen in Wohn- und Anliegerstraßen empfohlen. Voraussetzung sind die entsprechenden Randbedingungen wie:

- Maßgebliche Aufenthaltsfunktion,
- Geringe Verkehrsmengen und
- Geringer Parkdruck.

Kinderspiel ist im verkehrsberuhigten Bereich erlaubt und erwünscht. Um dies zu ermöglichen, ist das Angebot an Parkflächen zu begrenzen. Dieser Gesichtspunkt ist gegenüber anderen Anforderungen an den Straßenraum abzuwägen. Verkehrsberuhigte Bereiche können allerdings keine Spielflächen ersetzen.

Shared Space

„Shared Space“ beinhaltet die Idee, Mischverkehrsflächen auch auf höher belasteten Straßen in zentralen Bereichen anzuwenden. Shared Space bedeutet, dass sich alle Verkehrsteilnehmer die Verkehrsfläche „teilen“. Dies setzt voraus, dass ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Fußgängern, Radfahrern und Kfz-Verkehr vorhanden ist. Das Verkehrsverhalten soll durch die Gestaltung und nicht durch die Beschilderung geregelt werden. Da dieses Prinzip auf Kommunikation zwischen den Verkehrsteilnehmern beruht, ist Sichtkontakt erforderlich. Dies schließt parkende Fahrzeuge grundsätzlich aus. Erstes Beispiel eines Shared Space ist die Tübinger Straße.

Erfüllen die bereits umgesetzten Flächen die erwarteten Zielsetzungen, kann über die Umgestaltung weiterer öffentlicher Räume nachgedacht werden. Schwierig dabei ist, dass diese Umgestaltung einen mit hohen Investitionen verbundenen Umbau des gesamten Straßenraumes erfordert. Es ist daher notwendig, einen Kriterienkatalog für die Umsetzung potentiell geeigneter



Abbildung 35 Tübinger Straße

Bereiche zu formulieren. Zudem ist eine Verankerung in der StVO wünschenswert, um eine rechtlich eindeutig fixierte Grundlage für derartige Mischverkehrsflächen zu erhalten. Auf dieser Basis wäre es möglich – analog zur Liste möglicher Kreisverkehrsplätze – abhängig von finanziellen und personellen Ressourcen eine Auflistung denkbarer „Shared Space“ Bereiche zu erarbeiten.

5.4. Kreisverkehre

Der Umbau einer Kreuzung in einen Kreisverkehr wird grundsätzlich in Planungsüberlegungen einbezogen, wenn entsprechender Handlungsbedarf besteht (z.B. städtebauliche Gesichtspunkte oder Verkehrssicherheit). Ein wichtiges Argument für den Kreisverkehr ist der relativ

gleichmäßige Verkehrsfluss bei reduzierter Geschwindigkeit. Vorteile ergeben sich bei der Verkehrssicherheit und bei der Luft- und Lärmbelastung. Zudem können Kreisverkehre oft städtebaulich besser integriert werden, als signalisierte Kreuzungen.

Es gibt verschiedene Kreisverkehrsformen:

- Minikreis (Mittelinsel kann von großen Lastwagen oder Bussen überfahren werden),
- Einstreifige und
- mehrstreifige Kreisverkehre (werden in der Regel nur außerhalb geschlossener Ortschaften verwendet).

Bei Umbauten von Kreuzungen ist die Realisierung eines Kreisverkehrs nur bei bestimmten Randbedingungen empfehlenswert:

- Eignung aufgrund der Kapazität (optimale Nutzung der vorhandenen Kapazität bei geringerem Verkehrsaufkommen)
- Städtebauliche Einbindung (z.B. keine Bypässe, ausreichende Gehwegbreiten)
- Lage im Netz (keine Regelungsmöglichkeit für den Kfz-Verkehr erforderlich)

In den letzten Jahren wurden Kreisverkehre in Stuttgart nur im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen (z.B. Stadtbahneubau) umgesetzt. Ein Umbau weiterer Kreuzungen in Kreisverkehre wäre sinnvoll. Eine Liste priorisierter Kreisverkehre ist am Ende des Kapitels zu finden.



Abbildung 36 Einstreifiger Kreis, Seeblickweg

5.5. Parken

In den meisten Straßen Stuttgarts sind Parkplätze fester Bestandteil des öffentlichen Raums. Der Umgang mit dem Parkplatzangebot ist abhängig von den umgebenden städtebaulichen Strukturen, wie z.B. Wohnen, Arbeitsstättengebiete, Ortszentren usw. In Bereichen mit erhöhter Parkplatznachfrage müssen demnach andere Instrumentarien angewandt werden als dies z.B. in

Wohngebieten mit einem ausgewogenen Angebot an Stellplätzen auf privatem Grund und Parkplatzflächen im Straßenraum der Fall ist. Grundsätzlich ist es wichtig, bei Neuplanungen die Parkplätze mit einer hochwertigen Gestaltung, z.B. durch Gliederung mit Baumstandorten, in den öffentlichen Raum zu integrieren.

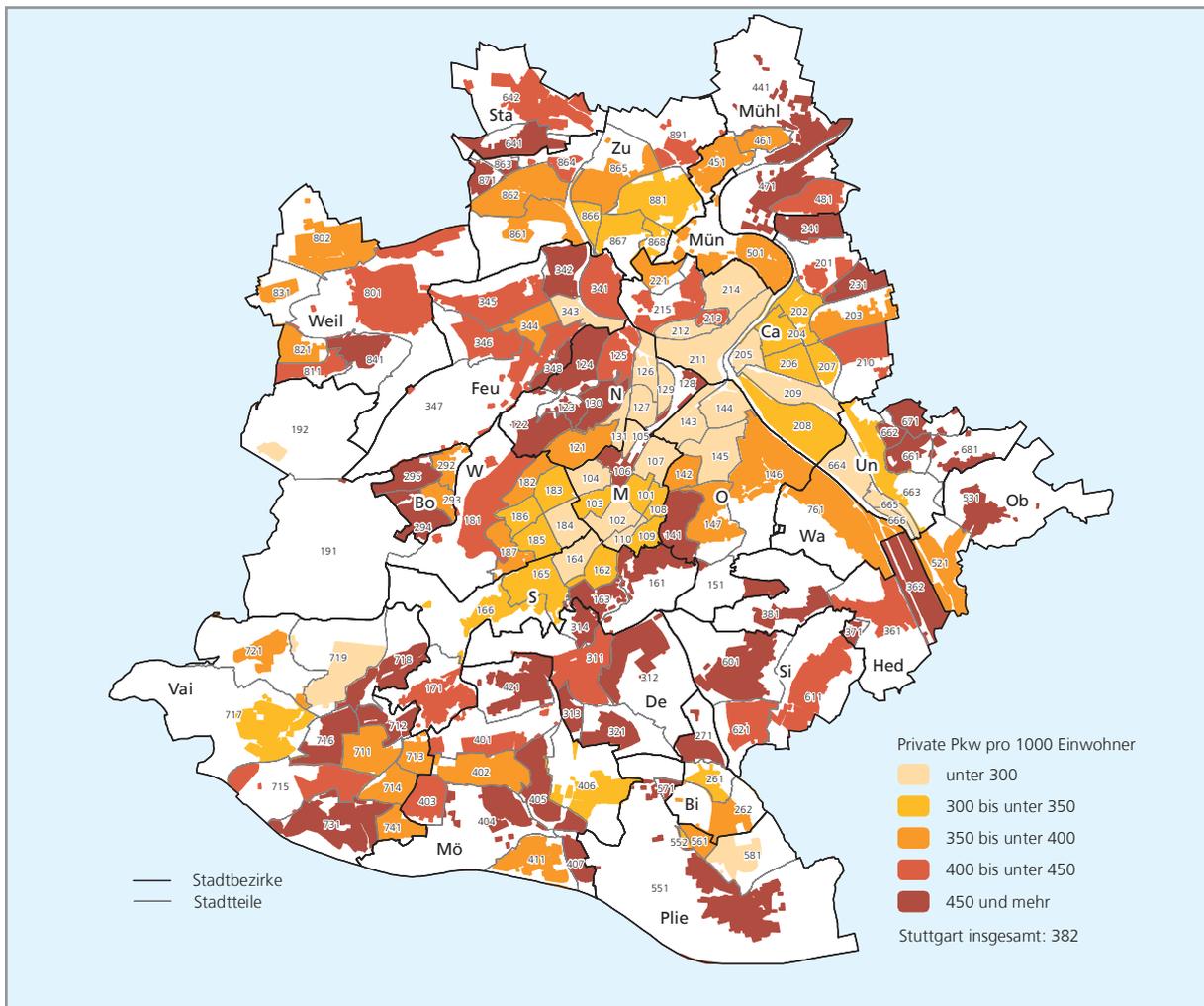


Abbildung 37 Private Pkw pro 1.000 Einwohner (Dez. 2010)

Parken in Stuttgart

Bei verfahrenspflichtigen Bauvorhaben werden private Stellplätze gemäß den Vorgaben der Gesetzgebung in ausreichender Zahl zur Verfügung gestellt. Die Anbindung zum ÖPNV wird dabei in die Berechnungen einbezogen.

In der Stuttgarter Innenstadt gibt es ca. 12.000 öffentliche und ca. 30.000 private Stellplätze. Ein Großteil davon befindet sich in den rund 40 Parkhäusern und Tiefgaragen²⁸. Weitere Parkmöglichkeiten werden bei verschiedenen Bauprojekten (z.B. „das Gerber“, Dorotheenquartier usw.) geschaffen. Bei der Analyse und Bewertung des Parkraums²⁹ ist die Erreichbarkeit von und zum City-Ring für alle Parkierungsanlagen gut bzw. zufriedenstellend. Bei der Qualität der Fußwegeverbindung von und zum Parkhaus wurde der Weg zur Königstraße als Haupteinkaufsstraße bewertet. Hier wurden zum Teil fehlende Informationen und Beschilderungen festgestellt. Städtebaulich negativ wurden Parkhäuser bewertet, die starke Blockaden für die oberirdische Nutzung darstellen, verkehrstechnisch schlecht angebunden sind und im öffentlichen Raum störend wirken. Daher werden bei Bauprojekten Tiefgaragen befürwortet, die in einzelnen Fällen Parkhäuser ersetzen können (z.B. Rathausgarage). Insgesamt gibt es in der zentralen Innenstadt keine großen Parkplatzprobleme für den Einkaufs-, Besuchs- und Freizeitverkehr.

In den Innenstadtgebieten stehen private Parkplätze für Bewohner häufig nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung. Eine gute ÖPNV-Anbindung und die vermehrte Nutzung von Fahrrad oder Carsharing können aber diesem Mangel entgegenwirken. In diesen dicht besiedelten Gebieten ist daher die Anzahl der Privat-Pkw oft geringer, wie in Abb. 37 zu sehen ist³⁰.

In besonderen Problemgebieten (z.B. Stuttgarter Westen) wurde ein Parkraummanagement eingeführt, um die Parksituation zu entspannen. Das Parkraummanagement soll innerhalb des Talkessels in Gebieten mit vergleichbarer Problemlage ebenfalls umgesetzt werden.

Im Gebiet des Verkehrs- und Tarifverbunds Stuttgart (VVS) stehen auf rund 110 P+R-Anlagen insgesamt 17.000 Stellplätze zur Verfügung. Die meisten, rund 13.500 davon befinden sich an S-Bahn und SSB-Haltestellen und außerhalb Stuttgarts, um Besuchern und Pendlern die Möglichkeit des Umsteigens zu bieten.

Handlungsfelder für den ruhenden Verkehr

Regelungen

Regelungen sollen nur insoweit umgesetzt werden, als auch Regelungsbedarf besteht. Dies bezieht sich z.B. auf Wohnquartiere, in denen die Realisierung eines Parkraummanagements zur Verdrängung von Pendlern zielführend ist. Besteht dieser Sachverhalt nicht, ist es nicht erforderlich, den Parkraum in irgendeiner Form zu bewirtschaften. Wird ein Regelungsbedarf festgestellt, ist dessen Wirkung jedoch auch durch eine entsprechende Überwachung sicherzustellen.

Stellplatzangebot

Das Angebot an privaten Stellplätzen wird baurechtlich über den zu führenden Stellplatznachweis in Abhängigkeit von Nutzung und ÖPNV-Gunst geregelt. Eine Beschränkung der Stellplätze durch eine entsprechende Satzung gibt es in Stuttgart nur noch im Europaviertel. Eine Übertragung dieser Satzung pauschal auf andere Stadtgebiete wird nicht als zielführend betrachtet. Es ist aber sinnvoll, bei Einzelprojekten das Thema Stellplatzbeschränkung ggf. im planungsrechtlichen Rahmen (Bebauungsplan bzw. Städtebaulicher Vertrag) zu klären.

Parkplatznachfrage

Ist die Nachfrage nach Parkplätzen höher als das bestehende Angebot, kann dies zu negativen Effekten im Straßenraum führen. Beispiele sind zugeparkte Kreuzungen oder das Parken auf Gehwegen, das zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit führt. Eine weitere Folge in solchen Gebieten ist ein verstärkter Parksuchverkehr. Bei Wohn- oder Mischgebieten sind in diesem Fall konzeptionelle Überlegungen im Hinblick auf eine Bewirtschaftung erforderlich. Bei reinen Geschäftsstraßen ist dagegen – was in Stuttgart stadtweit umgesetzt ist – die Begrenzung der Parkdauer in den Öffnungszeiten der Geschäfte notwendig.

Parkleitsysteme

In zentralen Bereichen ist die Umsetzung von Leitsystemen (in den Stadtteilen in der Regel statisch) grundsätzlich sinnvoll. Das Parkleitsystem in der Innenstadt ist als dynamisches System entsprechend den städtebaulichen Veränderungen anzupassen und auch hinsichtlich des technischen Standards weiter zu entwickeln.

Parkgebühren

Die Landeshauptstadt Stuttgart hat bezüglich der Gebührenstruktur Handlungsmöglichkeiten bei städtischen

²⁸IGV Ingenieur Gesellschaft Verkehr; Parkraumanalyse und Bewertung für die Stuttgarter Innenstadt; Februar 2011

²⁹Ebenda Ingenieur Gesellschaft Verkehr; Parkraumanalyse und Bewertung für die Stuttgarter Innenstadt; Februar 2011

³⁰Statistisches Amt Stuttgart, Das Automobil feiert seinen 125. Geburtstag - Die Entwicklung der Kraftfahrzeuge in Stuttgart, Statistik und Informationsmanagement, Monatsheft 3/11

Parkierungsanlagen und bei der Festlegung von Gebühren im öffentlichen Raum. Auf private, aber öffentlich zugängliche Einrichtungen hat die Stadt diesbezüglich keinen Zugriff.

Bei der Gestaltung der Parkgebühren ist zwischen der Innenstadt und den Stadtteilzentren zu unterscheiden. Zur Stärkung der Stadtteile ist es wichtig, dort Regelungen zu erhalten, die das Kurzzeitparken, für kurze Zeiträume auch kostenlos („Brötchentaste“), begünstigen. Für die zentrale Innenstadt ist es dagegen angebracht, im Hinblick auf eine Stärkung des ÖPNV, Tarife anzubieten, die die Nutzung des ÖPNV zu einer bedenkenswerten Alternative zum Kfz machen. Darüber hinaus sollten die Tarife im Öffentlichen Raum grundsätzlich über denen in Parkierungsanlagen liegen.

Parkraummanagement

Parkraummanagement erweitert die reine Bewirtschaftung von Parkraum zu einem umfassenden Konzept für den ruhenden Verkehr. Dabei werden u.a. alternative Mobilitätsformen aufgezeigt und im Rahmen des Mobilitätsmanagement beworben. Desweiteren werden städtebauliche, planungs- und ordnungsrechtliche Möglichkeiten integriert. Ziel ist, die gesamte Parksituation zu entspannen:

Der Nutzen eines Parkraummanagements ist:

- Besserstellung der Bewohner gegenüber Pendlern
- Verbesserung der Situation für Handwerker und Pflegedienste
- Rückgang des Parksuchverkehrs (und damit Reduzierung von Lärm und Emissionen)
- Bessere Nutzung privater Stellplätze
- Verlagerung der Berufspendler auf den ÖPNV
- Höhere Verkehrssicherheit.



Abbildung 38 Ziele des Parkraummanagements



Abbildung 39 Parksituation in Stuttgart-West vor Einführung des Parkraummanagements

Im März 2011 wurde in Stuttgart-West als Pilotprojekt ein Parkraummanagement eingeführt. Hier waren die

Belastungen durch den Parksuchverkehr, Falschparker und mangelnde Stellplätze für Bewohner besonders hoch.

Das Gebiet umfasst eine Fläche von 3,2 km² mit 46.700 Einwohnern. Tagsüber stehen in diesem Gebiet ca. 9.500 Parkplätze zur Verfügung³¹.

Das Gebiet wurde in 8 Teilgebiete (W1-W8), die weniger als 1.000 m durchmessen, eingeteilt. Die Straßenmitte bildet jeweils die Grenze, aber beide Straßenseiten sind für die Bewohner der direkt angrenzenden Teilgebiete freigegeben.

Es wurde das Mischprinzip angewendet. Das heißt, alle Parkflächen stehen im Rahmen der Regelung für alle Autofahrer zur Verfügung.

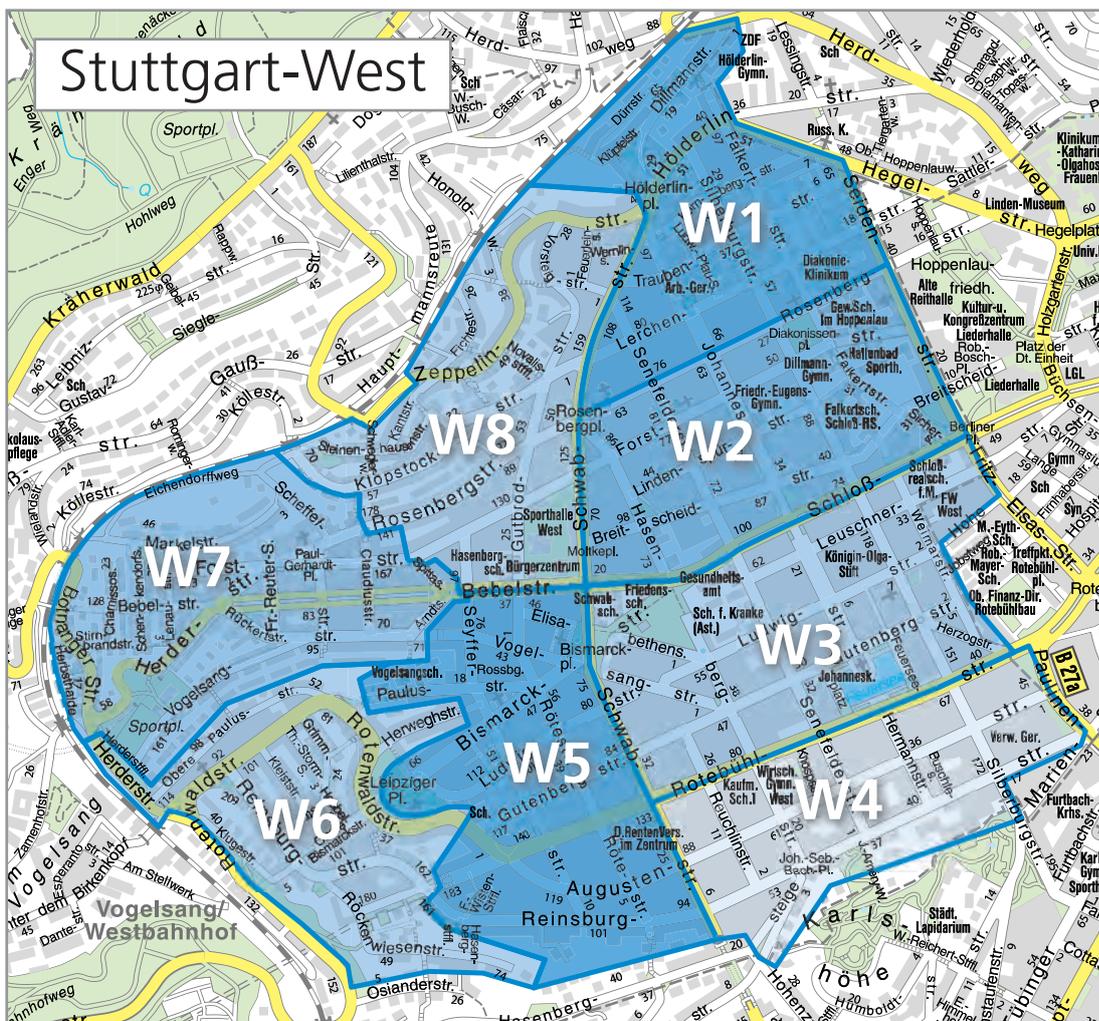


Abbildung 40 Räumliche Ausdehnung der Teilgebiete PRM Stgt. West

³¹Friedrich, Markus Prof. Dr. Ing.: Parkraumuntersuchung Stuttgart West; Universität Stuttgart, Institut für Straßen- und Verkehrswesen; Lehrstuhl für Verkehrsplanung und Verkehrsleittechnik

Gebührenregelung:

- Anwohner können einen Parkausweis beantragen, der sie von den Parkgebühren in ihrem Teilgebiet freistellt (nur wenn kein privater Stellplatz oder Garage vorhanden sind, und nur ein fahrzeuggebundener Ausweis pro Anwohner mit Hauptwohnsitz). Die Kosten für diesen Parkausweis belaufen sich auf 30,70€ /Jahr. Ein Anrecht auf einen Parkplatz ergibt sich daraus nicht.
- Handwerker und Dienstleister können unter bestimmten Umständen eine stadtweite Sonderregelung erhalten (z.B. Pflegedienste o.ä.).
- Alle anderen Nutzer zahlen zu festgelegten Zeiten eine Parkgebühr.
- Kurzzeitparkplätze bleiben erhalten, auch das regelkonforme Halten zum Be- und Entladen sowie Ein- und Aussteigen (bis max. 3 min.) ist weiterhin gebührenfrei.

Die Erfahrungen haben gezeigt, dass der Parkdruck in diesem Gebiet um ca. 10% gesunken ist. Damit haben sich für die Anwohner, Kunden und Besucher die Chancen einen Parkplatz zu finden, erhöht. Der Pendlerverkehr

hat sich teilweise auf andere Verkehrsmittel verlagert und zur Entlastung beigetragen.

Um die volle Wirksamkeit eines Parkraummanagements auszuschöpfen und negative Verdrängungseffekte (Parken in benachbarten Gebieten) zu verhindern, sollte es flächendeckend in allen verdichteten Innenstadtgebieten angewendet werden. Regelmäßige Kontrollen und die Ahndung von Verstößen müssen ebenfalls gewährleistet sein.

Eine Umsetzung und Ausweitung des Parkraummanagements ist nur möglich, wenn zwischen Politik, Bürgerschaft und Verwaltung Einigkeit herrscht, der Einzelhandel und Handwerk mit einbezogen werden, und das Parkraummanagement regelmäßigen Erfolgskontrollen unterzogen wird, um ggf. Nachbesserungen und Anpassungen vornehmen zu können. Dazu gehört auch, die Bereitstellung von Finanzmitteln für Parkscheinautomaten, Unterhaltung, Personal mit zugehörigen Räumlichkeiten etc.

In die Gesamtstrategie eingebettet sein sollten auch ein Mobilitätsmanagement und eine erweiterte Angebotsplanung, wie die Herstellung von Anwohnergaragen und die Schaffung von zusätzlichen Stellplätzen in Zusammenhang mit Wohnbauprojekten.



Abbildung 41 Parksituation Stuttgart-West nach des Einführung Parkraummanagements

5.6. Zusammenfassung

Der Kfz-Verkehr weist in Stuttgart mit ca. 45% einen vergleichsweise hohen Anteil am Gesamtverkehr auf. Der Fahrzeugbestand ist mit 555 Kfz/1.000 Einwohner hoch und muss auf einem relativ grobmaschigen Straßennetz abgewickelt werden. Das Vorbehaltsstraßennetz hat eine Länge von ca. 500 km, das Tempo-30-Zonennetz von ca. 900 km. Es ist notwendig, das Vorbehaltsstraßennetz regelmäßig zu überprüfen, um ggf. Straßen aus dem Netz herauszunehmen oder hinzuzufügen.

Nach dem zweiten Weltkrieg wurden zum Teil Dimensionierungen im Straßennetz umgesetzt, die den heutigen städtebaulichen Zielen widersprechen. Um insbesondere die straßenräumlichen Qualitäten der Innenstadt zu verbessern, ist es mittel- langfristig notwendig, komplette Straßenabschnitte im Zuge von Bundesstraßen unter Beibehaltung ihrer Funktion umzugestalten. Dazu gehört zunächst der Umbau der Hauptstätter Straße zwischen dem Wilhelmsplatz und dem Österreichischem Platz sowie die Umgestaltung des Wilhelmsplatzes, aber auch weitere überdimensionierte Straßen im gesamten Stadtgebiet.

Das Straßennetz der Landeshauptstadt Stuttgart wird im Grundsatz keine großen Erweiterungen mehr erfahren. Dort, wo z.B. durch Maßnahmen des Mobilitätsmanagements, durch ÖPNV-Maßnahmen oder durch ordnungsrechtliche Maßnahmen nicht die gewünschten verkehrlichen Veränderungen herbei geführt werden können, kann es aber nach wie vor notwendig sein, Ergänzungen in der Verkehrsinfrastruktur vorzunehmen. Es gibt auch einzelne Korridore, in denen es sinnvoll ist, die vorhandene Leistungsfähigkeit zu erhöhen bzw. durch Anschlussergänzungen das Straßennetz flexibler zu machen. Dadurch können auch die Steuerungsmöglichkeiten des Verkehrs, z.B. hinsichtlich einer immissionsabhängigen Steuerung erhöht werden. Es gibt nach wie vor Stadtteile, die durch Infrastrukturmaßnahmen oder durch die Umsetzung von Verkehrskonzepten von Verkehr entlastet werden können. Maßnahmen dieser allgemeinen Zielsetzung sind z.B. der Bau des Rosensteintunnels, die Umsetzung des B 295-Konzepts in Feuerbach, der Vollanschluss Neuwirtshaus oder die MEA-Brücke.

Im nachgeordneten Straßennetz ist es weiterhin wichtig, verstärkt Mischflächen unterschiedlicher Art (Fußgängerzonen, verkehrsberuhigte Bereiche, verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche, Bereiche im Sinne eines „Shared Space“ usw.) in geeigneten Quartieren zu realisieren, um die Aufenthaltsqualität zu verbessern.

Im Vorbehaltsstraßennetz ist es inzwischen selbstverständlich, bei Kreuzungsumbauten die Eignung von Kreisverkehren zu prüfen. Aus verkehrsplanerischer Sicht wäre es sinnvoll, Kreisverkehre wieder verstärkt auch als eigenständige Projekte zu realisieren.

In der Stuttgarter Innenstadt gibt es ein auskömmliches Angebot an Parkplätzen. Für den öffentlichen Raum ist es notwendig, situationsadäquat mit Maßnahmen des Parkraummanagements die Nachfrage zu steuern.

Es ist sinnvoll, in den zentralen Bereichen der Innenstadtbezirke, in klar definierten Teilen der Bezirke ein flächendeckendes Parkraummanagement einzuführen. Dabei gilt der Grundsatz, dass nur dort eine Regelung eingeführt wird, wo auch Regelungsbedarf besteht, also z.B. bei sehr hoher Nachfrage und hohem Pendleranteil. Die Preisgestaltung für das Parken sollte so abgebildet werden, dass das Parken in Parkieranlagen generell günstiger ist als im öffentlichen Raum.

In den Zentren der äußeren Stadtteile ist dagegen eine andere Strategie zielführend. Zur Stärkung der Zentren ist es dort notwendig, durch das Kurzzeitparken (für kurze Zeiträume auch kostenlos) das Dauerparken zu den Hauptgeschäftszeiten zu verhindern.

Der MIV ist ebenfalls ein wichtiges Handlungsfeld des Lenkungsraumes Mobilität. Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen ergänzen den Aktionsplan durch bauliche Maßnahmen.

- Einführung des Parkraummanagements in Stuttgart-Ost, -Nord, -Mitte, -Süd und Bad Cannstatt
- Konzept und Umsetzung von Tempo 40 in Teilen des Vorbehaltsstraßennetzes
- Ausbau der Heilbronner/Wolframstraße (äußere Erschließung A1)
- Verlängerung Unterfahung Gebhardt-Müller-Platz
- Umsetzung des B 295-Konzepts in Feuerbach
- Bau des Rosensteintunnels und Begleitmaßnahmen
- Umbau Friedrichswahl mit Abbruch Auffahrtsbauwerk
- Realisierung von Kreisverkehrsplätzen, z.B.
 - Weilimdorf, Solitude-/ Engelbergstraße
 - Obertürkheim, Otto-Hirsch-Brücken/ Göppinger Straße
 - Obertürkheim, Augsburgsstraße/ Imweg (Minikreisell)



6. Wirtschaftsverkehr stadtverträglich organisieren

Wirtschaftsverkehr umfasst den gewerblichen Verkehr von Gütern und Waren (Güterverkehr) und den gewerblichen Verkehr von Personen in Ausübung ihres Berufes, z.B. Handwerkern, Dienstleistern oder Berufstätigen auf Dienstreisen bzw. Dienstwegen. Etwa ein Viertel des gesamten Verkehrsaufkommens auf der Straße wird vom Wirtschaftsverkehr verursacht. Dabei wird für etwa zwei Drittel der Fahrten der Pkw verwendet³². Besondere Bedeutung hat der Güterverkehr, da die Fahrzeuge (LKW) überproportional zur Lärm- und Schadstoffbelastung beitragen und auch ihr Platzbedarf größer ist. Die folgen-

den Ausführungen betreffen deshalb vorrangig den Güterverkehr. Der größte Teil des Güterverkehrs wird mit Lieferwagen über die Straße abgewickelt. Dazu gehören neben dem Fern- und Transitverkehr auch der Transport im Nahbereich, also Liefer- und Zulieferdienste, Baustellen- und Baustoffverkehr. Weiterhin wird der Güterverkehr über die Schiene und die Binnenschifffahrt abgewickelt. Der Flughafen zählt sowohl mit seinem Passagier- als auch mit seinem Frachtaufkommen ebenfalls zum Wirtschaftsverkehr.

6.1. Wirtschaftsverkehr in Stuttgart

Stuttgart ist einer der stärksten Wirtschaftsstandorte in Deutschland mit einem hohen Anteil an produzierendem Gewerbe. Eine Studie zum Wirtschaftsverkehr 2005³³ hat ergeben, dass der Wirtschaftsverkehr in der Landeshauptstadt insgesamt 26 % des gesamten Kfz-Verkehrs aufweist. Innerhalb des Talkessels ist der Anteil mit knapp 22 % etwas geringer.

Der Lkw-Verkehr macht im Stadtgebiet rund 6 % des gesamten Kfz-Aufkommens aus. Im Innenstadtbereich ist der Anteil des Lkw-Verkehrs sogar noch niedriger. Grundsätzlich unterliegt der Güterverkehr starken Schwankungen in Abhängigkeit der Wirtschaftssituation.

Desweiteren lässt sich seit einigen Jahren feststellen, dass Teile des Güterverkehrs vom Schwerverkehr (> 3,5 t) auf Transportdienste (mit Fahrzeugen < 3,5 t) sowie Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP) verlagert werden. Die Gründe dafür liegen sowohl in veränderten Produktionsverfahren und Logistikkonzepten (z.B. just-in-time) bei Herstellern als auch im geänderten Konsumverhalten der Verbraucher. Seit 2011 werden daher in den regelmäßigen Verkehrszählungen der Landeshauptstadt Transporter separat erfasst (Abb. 42).

Der Güterverkehr verteilt sich auf:

- Gewerbe- und Industriegebiete,
- Misch- und Kerngebiete mit kleineren und mittleren Betrieben und
- Handels- und Versorgungseinrichtungen in den Stadtteilen.

Über das Hauptverkehrsstraßennetz sind die Gewerbe- und Industriegebiete in der Regel sehr gut zu erreichen, wie in der folgenden Abbildung (Abb. 44) zu sehen ist. In den Misch- und Kerngebieten, sowie in den Stadtteilen wirft der Güterverkehr Probleme beim Be- und Entladen sowie durch Luft- und Lärmbelastung auf.

³²Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 2010, Ministerium für Umwelt Naturschutz und Verkehr; S. 136ff

³³Aufbau eines Wirtschaftsverkehrsmodells für die Region Stuttgart. Bericht PTV AG, Karlsruhe 2005

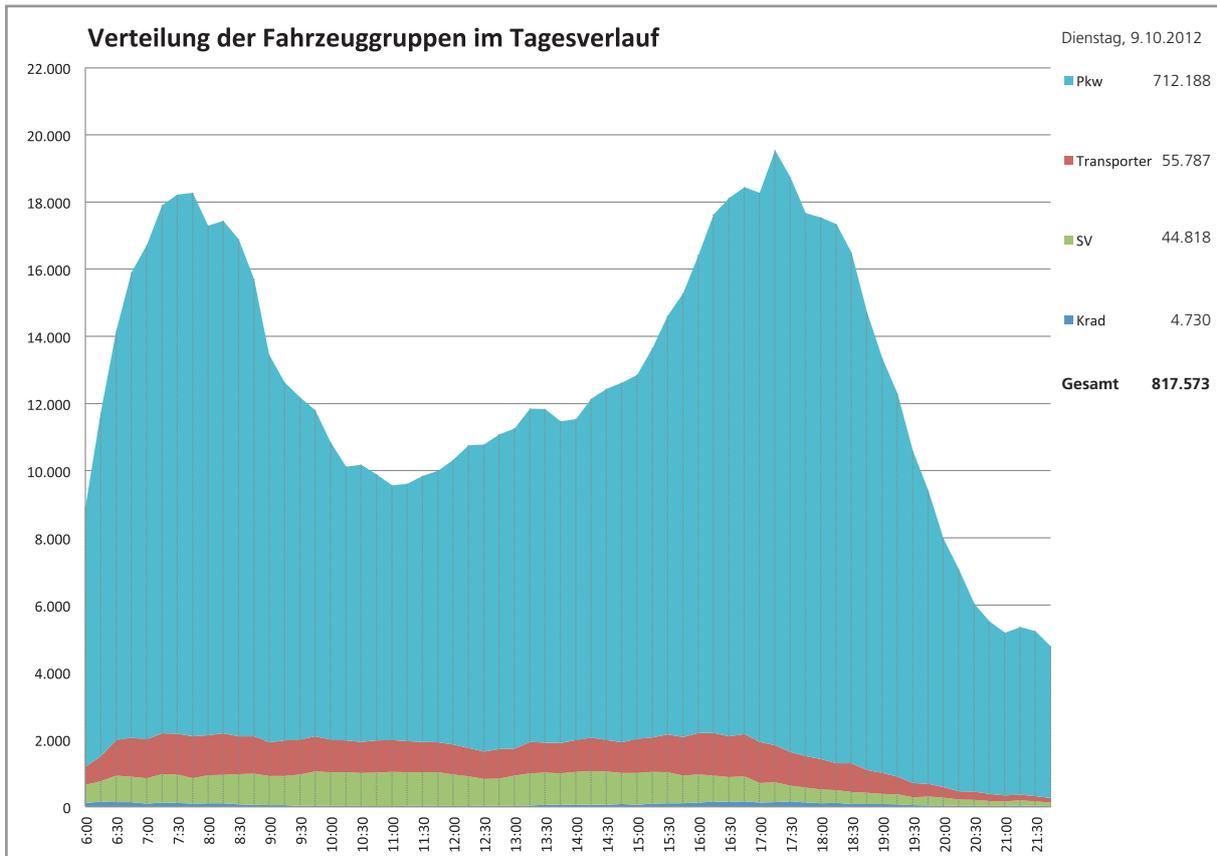


Abbildung 42 Verteilung der Fahrzeuggruppen im Tagesverlauf (2012)

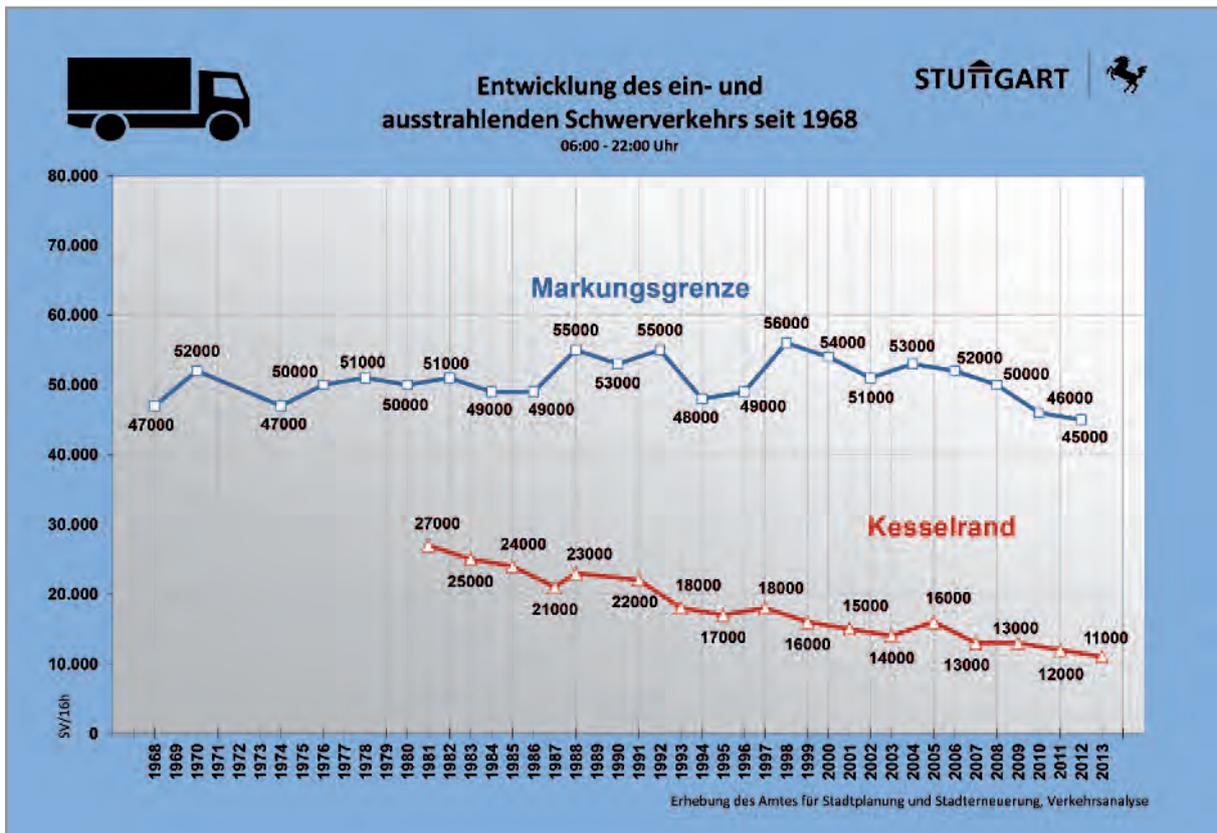


Abbildung 43 Entwicklung des ein- und ausstrahlenden Schwerverkehrs seit 1968

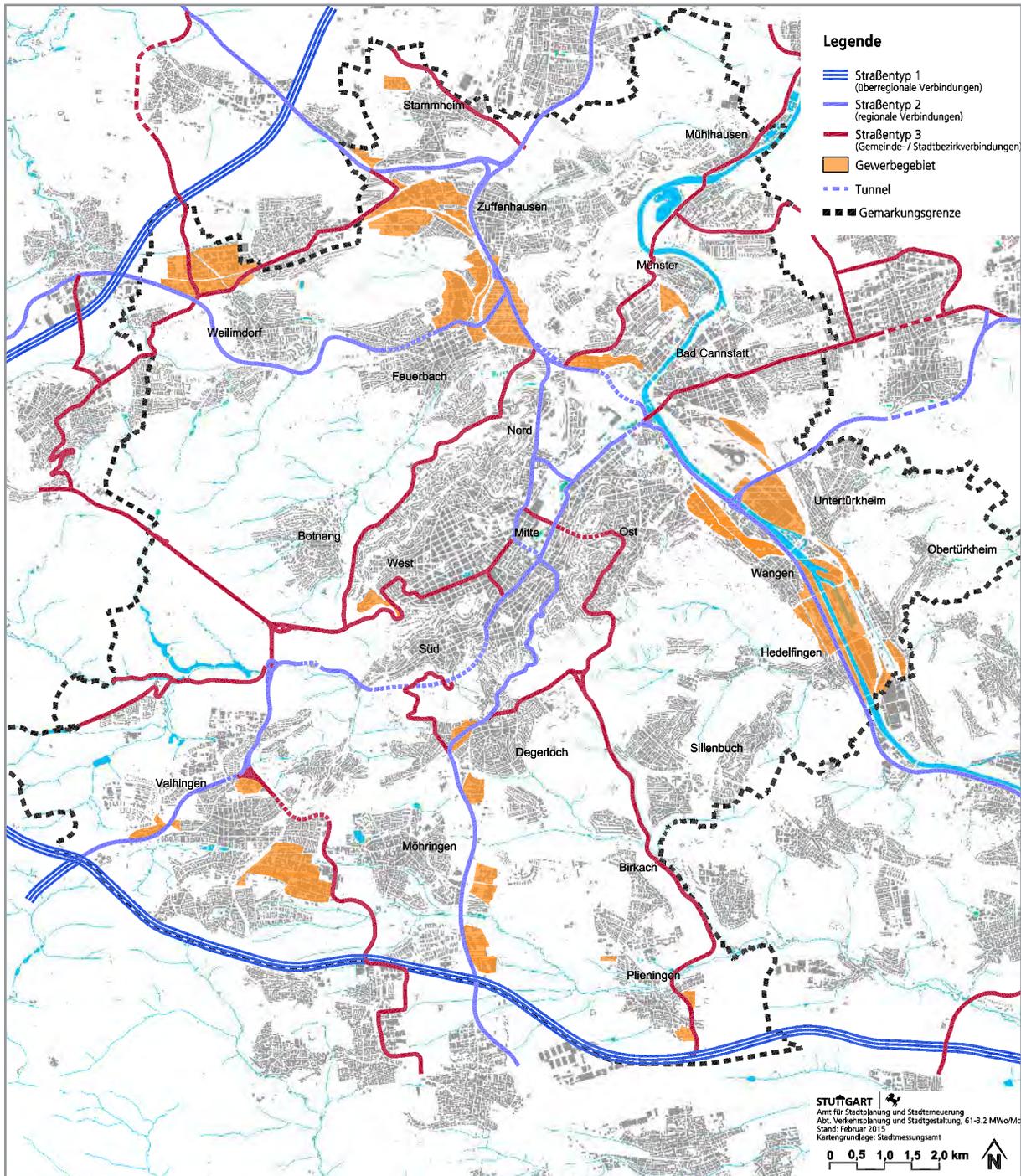


Abbildung 44 Erreichbarkeiten der Gewerbegebiete über das Bundesfernstraßennetz

6.2. Handlungsfelder im Güterverkehr

Die Aufgabe der Stadt Stuttgart ist es, die Rahmenbedingungen für die Abwicklung des Güterverkehrs festzulegen. Das können ordnungsrechtliche oder Infrastrukturmaßnahmen sein. Ergänzend dazu unterstützt die Stadt betriebliches Mobilitätsmanagement für Firmen und Betriebe. Es ist jedoch nicht Aufgabe der Stadt, die logistischen Abläufe der Privatwirtschaft zu optimieren. Eine nachhaltige Wirtschaftsverkehrsentwicklung wirkt in zwei Richtungen: Umwelt und Logistik.

Umwelt und Wirtschaftsverkehr

Der Güterverkehr verursacht Luftschadstoffe, Lärmemissionen und Feinstaub. Durch Verschärfung der Abgasnormen (Euro-5-Norm bzw. ab 2014 Euro-6-Norm) und weitere technischen Neuerungen werden die Schadstoffe zwar reduziert, dies gilt aber nur für Neuzulassungen. Um die Emissionen in der Landeshauptstadt zu verringern und vor allem den Feinstaub zu reduzieren, bedarf es daher weiterer Schritte.

Als Maßnahme des Luftreinhalte-/Aktionsplans wurde im März 2010 ein **LKW Durchfahrtsverbot** eingeführt. Dies gilt für alle Fahrzeuge über 3,5 t auch, wenn sie den neuen Abgasnormen entsprechen, da auch sie Feinstaub verursachen. Der Lieferverkehr ist davon nicht betroffen, auch die B 10 bleibt zur Durchfahrt durch Stuttgart in ganzer Länge offen, da Stuttgart keine geeignete Nord-Ost-Route auf eigener Gemarkung hat.

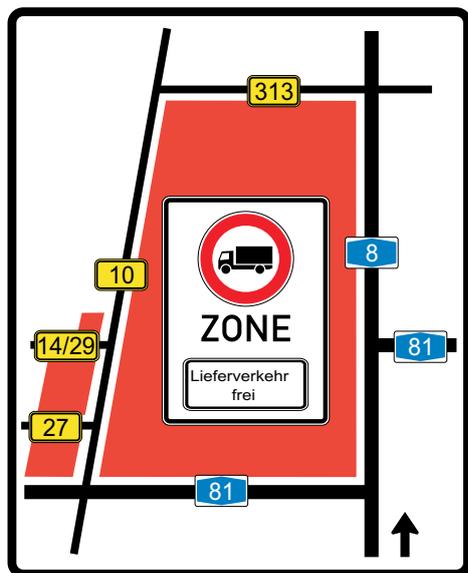


Abbildung 45 Anzeigetafel Umweltzone



Abbildung 46 Pflegedienst

Unabhängig von diesem stadtweiten Lkw-Verbot kann es erforderlich sein, ergänzend stadtbezirksbezogene Lkw-Durchfahrtsverbote umzusetzen, um Gewerbegebiete gezielt anzubinden oder Lkw-Verkehr in schützenswerten Bereichen zu vermeiden. Dadurch kann eine Lkw-Lenkung für den Stuttgarter Quell-/Zielverkehr und Binnen-Lkw-Verkehr auch im nachgeordneten Netz erreicht werden. Beispiele hierfür sind die Stadtbezirke Vaihingen, Zuffenhausen und Stammheim.

Eine weitere Möglichkeit ist es, den kombinierten Verkehr zu fördern und eine stärkere Nutzung der Schiene zu ermöglichen. Dazu gehört die Sicherung von Gleisanschlüssen.

Ein Großteil des Wirtschaftsverkehrs wird mit dem Pkw durchgeführt und von der Bevölkerung nicht als Wirtschaftsverkehr wahrgenommen. Dazu gehören vor allem Dienstleister wie Pflegedienste, Vertreterbesuche, Handwerker, Gebäudereiniger o.ä. Um in diesem Bereich eine Verkehrsreduzierung bzw. -vermeidung zu erreichen, sollten Konzepte diskutiert und entwickelt werden, wie dieser Dienstleistungsverkehr umweltverträglich gestaltet werden kann. Alternative Nutzfahrzeugkonzepte mit dem Einsatz neuer Antriebe und neue Möglichkeiten im Flottenmanagement (z.B. durch Carsharing) können Ansatzpunkte sein.

Die Belastungen durch innerstädtischen Lieferverkehr könnte z.B. durch Elektro-Lastenräder verringert werden. Auch die Bündelung von Lieferungen, die Vermeidung von Leerfahrten und eine verbesserte Auslastung von Lieferfahrzeugen könnten die Fahrten in die Innenstadt verringern. Die Stadt Stuttgart kann hier mit dem

Instrument betriebliches Mobilitätsmanagement aktiv auf Firmen zugehen und ansprechen.

Nicht zuletzt kann die gute Erreichbarkeit bestehender Arbeitsstätten und Gewerbegebiete mit dem Umweltverbund ebenfalls zur Entlastung der Umwelt beitragen.

Logistik

Aufgabe der Stadt ist es, die Abwicklung des Güterverkehrs zu ermöglichen. Neben der Erhaltung intermodaler Verknüpfungspunkte spielen auch gute verkehrliche Rahmenbedingungen für Neuansiedlung und Erweiterungsflächen eine Rolle. Weitere Ansätze sind u.a. ein Lkw-Netz, Regelungen zum Liefern und Parken, Logistikzentren und die City-Logistik.

Das **Lkw-Empfehlungsnetz** soll eine Bündelung des Lkw-Verkehrs auf möglichst unempfindlichen Routen im Hauptverkehrsstraßennetz und damit eine Schonung sensibler Gebiete (Wohngebiete, Grün- und Erholungsgebiete) bewirken. Von definierten Routen aus sollen die Ziele des Lkw-Verkehrs auf möglichst wenig störenden, kurzen Strecken angefahren werden. Dazu wird ein Lkw-Empfehlungsnetz festgelegt. Es ist Grundlage für das Verkehrsmanagement der IVLZ, den Straßenentwurf, die Lkw-Wegweisung und weitere verkehrsplanerische Aufgaben. Für das nachgeordnete Netz werden die Einschränkungen für den Lkw-Verkehr dargestellt. Diese Informationen werden auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Die Veränderungen im Transportwesen und die Zunahme des Internethandels haben einen Anstieg der Fahrten bei Zustellern und Lieferanten zur Folge. Der **Lieferverkehr** gestaltet sich daher zunehmend problematisch. Besonders in bestehenden Misch- und Kerngebieten stehen häufig keine ausreichenden Flächen für die Anlieferung der Waren zur Verfügung. Die Zulieferung erfolgt dann im öffentlichen Raum entweder über die Fahrbahn oder (oft regelwidrig) über den Seitenraum, das heißt auf Gehwegen oder Fahrradwegen. Die Störungen im Verkehrsablauf und die Beeinträchtigung der Nutzbarkeit des Seitenraums führen vielfach zu gefährlichen Situationen für andere Verkehrsteilnehmer. In der Innenstadt wird durch den frühen Lieferverkehr die Ruhe gestört. Umgekehrt werden Liefer- und Ladezonen nicht selten von anderen Verkehrsteilnehmern rechtswidrig als Parkraum genutzt.

Ansätze für Verbesserungen sind z.B. die Einrichtung von Ladezonen oder wenn möglich geeignete Parkspurbreiten für LKW oder Transporter. Bei Neuplanungen werden diese Aspekte in der Landeshauptstadt berücksichtigt. In bestehenden Gebieten, Innenstadt und Altstadtgebieten gestaltete sich dies allerdings schwieriger. Hier ist durch ausreichende Kontrollen oder Parkraumbewirtschaftung dafür zu sorgen, dass bestehende Lademöglichkeiten gesichert werden. Auch die Entzerrung von Ladezeiten oder die Einrichtung von Aktionsladezonen³⁴ bieten Ansatzpunkte.



Abbildung 47 Lieferverkehr in der Innenstadt

³⁴allgemeine Ladezone, die nicht auf die Bedürfnisse eines bestimmten Unternehmens abgestellt ist

Aus: Lieferverkehr in einem städtischen Kerngebiet am Beispiel Wien - Daten, Probleme, Lösungsansätze, Wirtschaftskammer Wien, Mai 2008

Weitere Möglichkeiten können der Einsatz anderer Verkehrsmittel, wie z.B. Elektro-Lastenräder sein. Elektrotriebene Fahrzeuge haben darüber hinaus den Vorteil, die Lärmbelastung insgesamt zu verringern. Der Einsatz der Stadtbahn für den Gütertransport oder die Mitbenutzung von Busspuren für den Schwerlastverkehr (außerhalb der Spitzenzeiten) wird in diesem Zusammenhang immer wieder aufgegriffen. Aufgrund der Taktichte im Bus- und Stadtbahnnetz der SSB und der relativ geringen Anzahl von Busspuren sind allerdings diese Überlegungen für Stuttgart nicht realisierbar.

Bessere Möglichkeiten bieten Kooperationen und Zusammenarbeit innerhalb einer Geschäftsstraße oder einer Branche. Die Entwicklung abgestimmter Konzepte verschaffen Unternehmern, den Bewohnern und Kunden Vorteile. Die Landeshauptstadt begrüßt solche Initiativen und kann unterstützend tätig werden.

In Wohngebieten kann der Kurier-, Express- und Paketdienst durch die Einrichtung von Packstationen oder anderen Sammelpunkten verringert werden. Solche Einrichtungen liegen aber in der Hand der Transportdienstleister, die solche Stationen einrichten, sofern die Nachfrage danach besteht. Standorte und Gestaltung der Stationen wären dann mit der Stadt abzustimmen.

Unter **City-Logistik** werden Konzepte zur effizienteren Gestaltung des Güterverkehrs in Städten verstanden. Speditionskooperationen, die Bündelung der Anlieferung und die Verbesserung der Auslastung der Lieferfahrzeuge sollen die Zahl der Fahrten sowie die Lärm- und Luftbelastung verringern.

Die meisten Projekte zum Thema Stadtlogistik sind inzwischen eingestellt, wie z.B. das Projekt „ISI“, eine Speditionskooperation unter Mitwirkung der IHK und weiteren Akteuren, die zwischen 1996 und 2000 mithilfe der „Initiative für Stuttgarts Innenstadt (ISI)“ versuchten, den innerstädtischen Güterverkehr zu entspannen. Die Realisierung von Stadtlogistik-Konzepten scheiterte in der Regel, da die Logistikdienstleister Bündelungspotentiale bevorzugt im eigenen System suchen anstatt in offenen Netzwerken. Der erhöhte Konkurrenzdruck der Dienstleister untereinander erschwert zusätzlich die Umsetzung solcher Konzepte. Die Begeisterung für solche Konzepte ist daher heute einer gewissen Ernüchterung gewichen. Neuere Konzepte wirken häufig kleinräumig, z.B. innerhalb einer Geschäftsstraße oder eines Quartiers, oder speziell auf eine Branche zugeschnitten z.B. KEP-Dienstleister³⁵.

Auf Initiative der IHK Region Stuttgart existiert seit Anfang des Jahres 2013 ein Arbeitskreis Innenstadtlogistik. In diesem Arbeitskreis definieren verschiedene Akteure wie Unternehmen, Institutionen, Einrichtungen und Verbände (z.B. Universität Stuttgart, Verband Region Stuttgart, City-Initiative Stuttgart, ...) sowie sechs Ämter der Landeshauptstadt Stuttgart gemeinsame Zielsetzungen und erarbeiten Empfehlungen und Lösungsvorschläge für den Güterverkehr in der Innenstadt.

Logistikzentren und Kombierter Verkehr

Logistik- oder Güterverkehrszentren dienen als Umschlagplatz für eine optimierte Güterverteilung in die Region. Als Schnittstelle zwischen Nah- und Fernverkehr dienen Güterverkehrszentren dazu, Teilladungen zusammenzufassen, z.B. auch im Rahmen einer City-Logistik. Als Umschlag-Terminals im kombinierten Verkehr, die zu Logistikunternehmen mit einer breiten Leistungspalette ausgebaut wurden, bewirken Güterverkehrszentren eine Stärkung der Kooperation zwischen Schiene, Wasserstraße und Straße.

Neben dem Hafen als trimodaler Umschlagplatz (siehe auch 6.4. Binnenschifffahrt und Hafen) ist noch das Güterverkehrszentrum Kornwestheim auf dem Gelände des Containerbahnhofs immer wieder Thema für die Ausweitung und Stärkung des kombinierten Verkehrs. Da dieses aber nicht auf Stuttgarter Gemarkung liegt, sind Überlegungen für eine Erweiterung nur zusammen mit Land und Region anzustellen.

³⁵Z.B. Die Initiative „ich ersetze ein Auto“ dem Piloteinsatz von Elektro-Lastenrädern bei städtischen Kurier- und Expressdiensten im Rahmen der BMU-Klimaschutzinitiative.

6.3. Schienengüterverkehr

Während es in den 60er-Jahren noch viele Bereiche gab, in denen das kommunale Netz an vorhandenen Gütergleisen zur Anlieferung und Abtransport von Produkten genutzt wurde, sind heute nur noch wenige Gewerbegebiete in Stuttgart durch Gleise erschlossen oder bezüglich ihrer Netzstruktur dazu geeignet, durch Gütergleise erschlossen zu werden.

Hintergrund für diese Entwicklung ist die Tatsache, dass die kleinteilige Produktionslogistik nicht effizient und ökonomisch mit dem Schienengüterverkehr abgewickelt werden kann. Deren Kapazität kann wirtschaftlich nur dann ausgenutzt werden, wenn im größeren Umfang oder unter speziellen Rahmenbedingungen Güter/Stückgüter transportiert werden.

Trotz dieser Entwicklung ist es sinnvoll, auch künftig die Option für die Erschließung der Gewerbeflächen mit Gleisanschlüssen offenzuhalten. Bestehende und zu erhaltende bzw. vorhandene und reaktivierbare Gleisanschlüsse sind:

- Zuffenhausen, im unmittelbaren Bahnhofsbereich,
- Gewerbegebiet Weilimdorf,
- Feuerbach, Gewerbegebiet Bereich Fa. Bosch (teilweise),
- Gewerbegebiet Gaisburg,
- Hafen,
- Wangen, Gewerbegebiet.

Bei den genannten Gebieten ist darauf zu achten, dass bei weiteren verkehrlichen und städtebaulichen Entwicklungen vorhandene, aber nicht genutzte Gleistrassen nicht durch weitere gewerbliche Nutzungen überbaut und damit eine künftige Andienung über Gütergleise unmöglich gemacht wird.

Unternehmen, die die bestehenden Infrastrukturvorteile, wie Gleisanschlüsse, Hafennähe usw. nutzen und davon profitieren wollen, sollten bei der Ansiedlung in die entsprechenden Gewerbegebiete unterstützt werden. Umgekehrt sollten Unternehmen, die diese vorhandene Infrastruktur nicht nutzen, entsprechend in anderen Gewerbegebieten angesiedelt werden, um eine Besetzung der Flächen zu vermeiden. Die Wirtschaftsförderung der Stadt Stuttgart wird dies bei der Beratung von Firmen bei Neuansiedlungen und der Vergabe städtischer Grundstücke berücksichtigen.

³⁶Quelle: HSG Website: www.hafenstuttgart.de

³⁷Website Hafen Stuttgart GmbH: www.hafenstuttgart.de

6.4. Binnenschifffahrt und Hafen

Der Hafen Stuttgart ist eine Beteiligungsgesellschaft der Landeshauptstadt Stuttgart. Hafengrundstücke, Hafenbecken und Hafenbahnanlagen u. a. sind Eigentum der Hafen Stuttgart GmbH (HSG). Die HSG verwaltet die Hafengrundstücke, sorgt für Instandhaltung und Verkehrssicherheit der Hafenanlagen und regelt deren Benutzung. Die Hafengrundstücke wurden unbebaut an private Unternehmen vermietet. Diese errichteten und betreiben die für ihren Betrieb erforderlichen Anlagen in eigener Verantwortung. Die im 100 Hektar großen Hafengebiet ansässigen über 50 Unternehmen wie Reedereien, Speditionen, Lagerhausgesellschaften und Handelsfirmen beschäftigen gemeinsam rund 3.000 Mitarbeiter³⁶.

Wie alle öffentlichen Binnenhäfen ist der Hafen Stuttgart einem grundlegendem Wandel unterworfen. Vom reinen Handels- und Umschlagsplatz entwickelt sich der Hafen zu einem multifunktionalen Dienstleistungszentrum und zur trimodalen Schnittstelle zwischen den Verkehrsträgern Schiene, Straße und Binnenschiff. Während der Anteil der Massenguttransporte an der gesamten Nachfrage rückläufig ist, steigt diese für Transporte hochwertiger Verbrauchs- bzw. Investitionsgüter. Diese sind zwar hinsichtlich der Transportkosten relativ unempfindlich, haben jedoch hohe Anforderungen an die Qualität der Transportleistung. Von dieser Entwicklung profitiert der kombinierte Ladungsverkehr und ist die Voraussetzung, dass weitere logistische Dienstleistungen wie Lagerung, Kommissionierung oder Konfektionierung von Gütern angeboten werden.

Obwohl für den Güterverkehr insgesamt Zuwächse prognostiziert werden, wird das Transportpotential der Binnenschifffahrt speziell auf dem Neckar nicht ausgeschöpft. Um diese Transportreserven zu nutzen und so Kapazitäten von der Straße auf Schiff und Schiene zu verlagern, müssen die Bedingungen verbessert werden:

Erweiterungsmöglichkeiten: Zusätzliche Umschlagsbereiche können mangels räumlicher Erweiterungsmöglichkeiten und den langen Laufzeiten der Miet- und Pachtverträge derzeit nur durch Betriebsverlagerungen bewirkt werden. Neben der Restrukturierung bestehender Flächen können Kooperationen mit anderen Häfen, Nutzung von Synergieeffekten oder auch Effizienzsteigerungen im Hafenbetrieb zusätzliches Potential generieren³⁷.

Erreichbarkeit: Um die umweltfreundlicheren Verkehrsträger Binnenschiff und Eisenbahn verstärkt in die Transportketten einbinden zu können, ist es notwendig, dass die Erreichbarkeit des Hafens für den An- und Abtransport der Güter durch Lkw uneingeschränkt gewährleistet ist. Hierfür ist eine verbesserte Anbindung Richtung A8 bzw. Richtung A81 erforderlich.

Ausbau der Schleusen: Damit auch Schiffe der neuen Generation (Rheinschiffe), mit einer Länge von 135 m

die Neckarhäfen anlaufen können, ist ein Ausbau der Schleusen erforderlich. Derzeit können nur Schiffe bis 105 m den Neckar befahren, deren Zahl aber rückläufig ist. Ein Ausbau würde mehr Schiffsbewegung und einen Innovationsschub für den Neckar und alle Häfen bedeuten. Der Ausbau wird vom Land Baden-Württemberg gefordert, liegt aber in der Zuständigkeit des Bundes. Die Landeshauptstadt Stuttgart unterstützt diese Bemühungen. Die Sanierung der Schleusen bis 2017 ist bereits beschlossen.

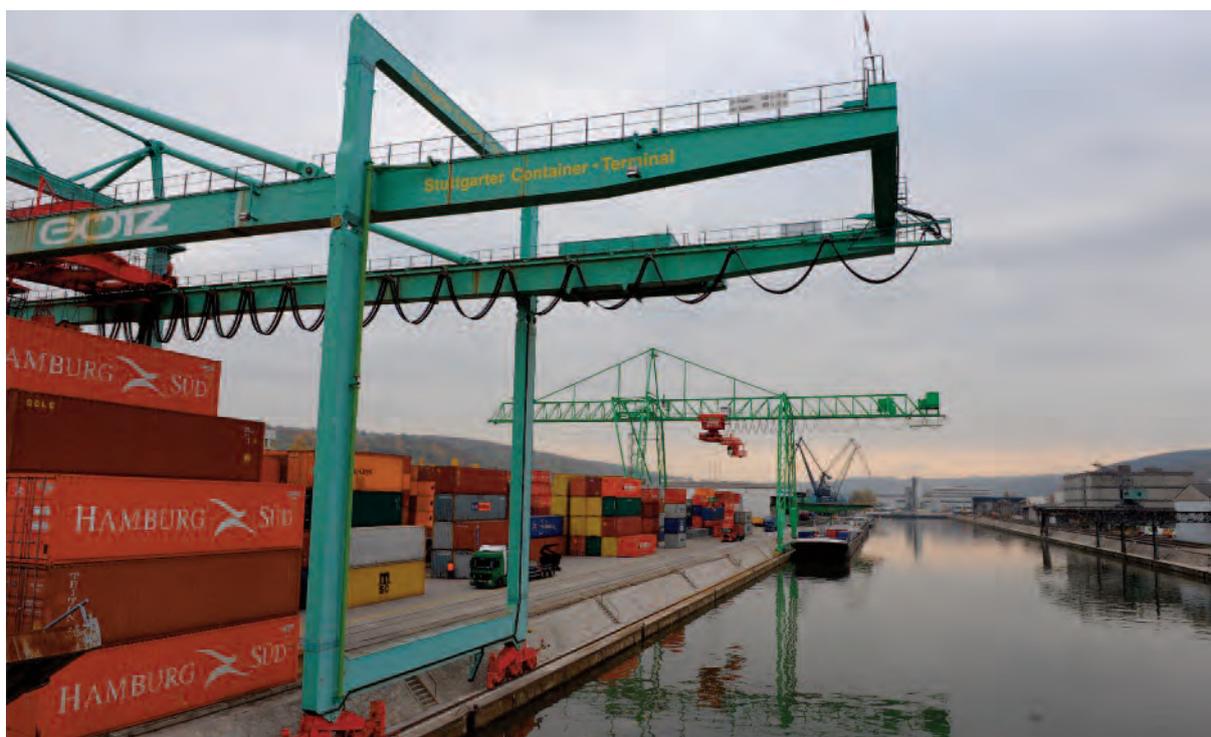


Abbildung 48 Hafen Stuttgart Container-Terminal



Abbildung 49 Beispiele für kombinierten Verkehr

6.5. Luftverkehr und Flughafen

Der Flughafen Stuttgart ist der siebtgrößte in Deutschland. Im Einzugsbereich von 90 Autominuten leben acht Millionen Einwohner. Der Landesflughafen hat somit eine hohe Bedeutung für die Mobilitätsbedürfnisse der Bürger und der Wirtschaft in Baden-Württemberg. Rund 55 Fluggesellschaften starten von hier zu über einhundert Zielen weltweit. 2013 fanden rund 400 Starts und Landungen pro Tag statt, bei denen über 9 Mio. Fluggäste befördert wurden. Der größte Teil der Flüge (ca. zwei Drittel) führte dabei ins Ausland. Das Frachtaufkommen betrug 2013 etwa 21.000 Tonnen. Dazu kamen noch ca. 10.000 Tonnen Luftpost.

Für den Verkehr in Stuttgart ist entscheidend, mit welchen Verkehrsmitteln Menschen und Fracht zu Flughafen kommen und gehen bzw. weitertransportiert werden. Die Fracht wird heute zu praktisch 100 % per LKW angeliefert und abtransportiert. Von den Flugpassagieren reisen rund 20 % mit dem ÖPNV an bzw. ab. Dies resultiert aus der guten verkehrlichen Anbindung mit zwei S-Bahn-Linien im dichten Takt, sowie vier Bus-Linien, die an das Stadtbahnnetz der Stadt Stuttgart und die Region im Süden der Landeshauptstadt anbinden. Die Flüge in den Tagesrandzeiten können nun mit der S-Bahn am Wochenende und vor Feiertagen leichter erreicht werden³⁸. Höhere Anteile an ÖPNV-nutzenden Passagieren könnte sich ergeben, wenn der S-Bahn-Betrieb auch werktags bereits ab 4:00 Uhr beginnt und bis ca. 1:30 Uhr ausgeweitet würde und somit für die gesamte Flugbetriebszeit eine Anbindung an die Stadt gewährleistet wäre. Auch die Erreichbarkeit für die rund 1.000 Mitarbeiter des Flughafens wäre damit gewährleistet. Die Stadt Stuttgart empfiehlt diese Ausweitung, die aber in der Hand des VRS (Verband Region Stuttgart) liegt.

Laut einer Prognose des Flughafens könnte der Anteil der ÖPNV An- und Abreisenden nach der Realisierung des Bahnprojektes Stuttgart 21 von derzeit 20 % auf 40 % steigen.

Das Luftverkehrsaufkommen und die Flugbewegungen in Baden-Württemberg sollen sich bis 2025 steigern, wovon der größte Teil auf den Landesflughafen Stuttgart entfällt³⁹. Mit Zustimmung der Politik verfolgt die Flughafen Stuttgart GmbH (FSG) die im Regionalplan verankerte Westerweiterung. Dabei soll das jetzt 400 Hektar große Gelände um 19 Hektar in Richtung Westen ausgebaut werden. Auf der neuen Fläche werden Parkpositionen für Flugzeuge sowie Gebäude entstehen, die beispiels-

weise Catering-Betriebe beherbergen. Zudem sollen dort Vorfeldgeräte oder die Winterdienstfahrzeuge des Flughafens abgestellt werden.

Auf 15 Hektar ist am Flughafen Stuttgart ein mit modernster Technologie ausgestattetes Logistikzentrum angesiedelt. Hier werden alle Formen von Luftfracht abgefertigt – entsprechende Räumlichkeiten z.B. für Kühl- oder Gefahrgut stehen zur Verfügung. Die gut ausgebaute Infrastruktur sowie die kurzen Wege und die vollständig landseitige Lage des Luftfrachtzentrums führen zu kurzen Abfertigungszeiten und damit zu kostenoptimalen Prozessen. Kundenspezifische Services für das Fracht-Handling werden am Flughafen Stuttgart von zahlreichen, unabhängigen Dienstleistern angeboten – 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche. Über 80 Fluggesellschaften, Spediteure, Integratoren und Abfertigungsgesellschaften profitieren bereits von den Einrichtungen des Luftfrachtzentrums. Interessierten Unternehmen und Investoren stehen freie Ansiedlungsflächen auf weiteren 5,5 Hektar zur Verfügung. Das 2002 in Betrieb gegangene Luftfrachtzentrum hat eine Kapazität von ca. 400.000 Tonnen/Jahr. Auf der Gesamtfläche stehen Lagerflächen von 40.000m² und Büroflächen von 23.000m² zur Verfügung. Die direkt zugängliche Vorfeldfläche hat eine Größe von 129.000m², für Flugzeuge gibt es 7 Parkpositionen direkt am Luftfrachtzentrum⁴⁰.

Desweiteren wird ab 2015 der Stuttgart Airport Busterminal (SAB) als Ersatz für den Zentralen Omnibusbahnhof am Mittleren Schlossgarten in Betrieb gehen. Dieser wird nicht nur von Fernbuslinien angefahren werden, sondern auch von sogenannten Charterbussen sowie von den Buszubringern zum Flughafen. Geplant sind 17 Busbuchten sowie 385m² für Serviceflächen.

Die Flughafen Stuttgart GmbH hat sich zum Ziel gesetzt, die Auswirkungen des Flughafenbetriebs auf das unvermeidbare Mindestmaß zu beschränken. Dies betrifft Lärmentwicklung und die Schadstoffemission genauso wie den Verbrauch von Flächen. Umweltqualitätsziele (lärm- und schadstoffarme Flugzeuge) können über die Gebührenordnung des Flughafens unterstützt werden. Über entsprechende Landeentgelte werden Airlines motiviert, moderne und leisere Maschinen einzusetzen. Die Landeshauptstadt Stuttgart begrüßt diese Initiative und regt an, die Landeentgelte für alte und laute Maschinen zu erhöhen, um den Umstieg auf moderne Maschinen zu beschleunigen.

³⁸Seit Dez. 2012 neuer S-Bahn Fahrplan

³⁹Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr: Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 2010

⁴⁰Website Flughafen Stuttgart GmbH: www.flughafen-stuttgart.de

Weitere Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan des Flughafens, wie Betriebsbeschränkungen (z.B. zwischen 22:00 und 7:00 Uhr für zivile Jets, die bestimmte Grenzwerte nicht unterschreiten oder Lärmreduktion durch optimierte Abflugverfahren) können nach Ansicht der Landeshauptstadt verschärft bzw. weiter optimiert werden, sofern keine Standortnachteile für Stuttgart daraus entstehen. Die Lärmschutzzone des Flughafens liegt zum größten Teil auf den Gemarkungen der Fildergemeinden (Steinenbronn, Leinfelden-Echterdingen, Filderstadt und Ostfildern). Auf Stuttgarter Gemarkung gilt der Lärmschutzbereich nur für sechs Gebäude mit insgesamt 16 Bewohnern in Plieningen. Weitere Bezirke, die vom Lärm betroffen sind und zumindest als belastet gelten, sind Vaihingen, Möhringen und Birkach.

6.6. Landwirtschaftlicher Verkehr

Für die Land- und Forstwirtschaft gibt es ein eigenes Wegenetz, das der Erschließung und Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen dient. Dieses Wegenetz unterteilt sich in Feldwege (Wirtschaftswege und Grünwege) und Waldwege (Fahrwege und Rückwege). Neben der landwirtschaftlichen Nutzung dienen Wirtschafts- und Fahrwege zunehmend der Erholung und werden von Joggern, Skatern oder Radfahrern genutzt.

In Stuttgart sind 22,9 % der Bodenfläche Landwirtschaftsfläche⁴¹. Der größte Teil davon befindet sich in den Stadtbezirken Plieningen und Möhringen. Weilimdorf und Mühlhausen haben ebenfalls nennenswerte Landwirtschaftsflächen.

Der Strukturwandel in der Landwirtschaft hat unter anderem dazu geführt, dass die Landwirte immer größere Flächen bewirtschaften, für die sie längere Wege zurücklegen müssen, häufig über die Gemeindegrenze hinaus. Auch die Technisierung der Landwirtschaft hat zugenommen, was größere und schwerere Maschinen zur Folge hat. Oft reichen daher die Wegebreiten und die Tragfähigkeit der Wirtschaftswege nicht aus. Ortsdurchfahrten (z.T. verengt, zur Geschwindigkeitsreduzierung) sind ebenfalls häufig nicht ausreichend dimensioniert. Aus diesem Grund ist ein „Mähdeschernetz“ mit beson-

deren Anforderungen an die Straßenquerschnitte definiert. Auf diesen Straßen darf landwirtschaftlicher Verkehr auch mit Fahrzeugen stattfinden, der die normalen Maße für Kfz nach StVZO⁴² überschreitet. Bei der Planung ist in Bereichen, in denen verstärkt mit landwirtschaftlichem Verkehr zu rechnen ist, dies zu berücksichtigen.

Gleichzeitig nimmt die Nutzung der Wirtschaftswege zur Naherholung zu. Besonders die Zulassung zur radverkehrlichen Nutzung führt zu Konflikten und erhöht die Anforderungen an die Verkehrssicherheit auf diesen Wegen.

Zwar dürfen Radfahrer erwarten, einen gut zu befahrenen Weg vorzufinden, müssen aber mit Verschmutzung und breiten landwirtschaftlichen Fahrzeugen rechnen. Auch bei Trägern und Vereinen, die Fahrrad- und Freizeitbrochüren herausgeben, sollte der Hinweis zu finden sein, dass es sich um einen landwirtschaftlichen Weg handelt. Radfahrer unterschätzen bisweilen die Manövrierfähigkeit landwirtschaftlicher Arbeitsmaschinen und Fahrzeuge. Besonders an unübersichtlichen Stellen ist daher eine gegenseitige Rücksichtnahme erforderlich, um Unfälle zu vermeiden⁴³.

Eine frühzeitige Berücksichtigung landwirtschaftlicher Interessen und Erfordernisse bei der Planung und Ausweisung von Wirtschaftswegen für Radfahrer findet im Rahmen der Fahrradförderung statt. Hilfreich ist auch der Dialog zwischen Kommune, Freizeitnutzern und Landwirten.



Abbildung 50 Landwirtschaftlicher Verkehr bei Stgt.-Birkach

⁴¹Statistisches Amt Stuttgart, Datenkompass Stadtbezirke Stuttgart 2012/2013

⁴²Straßenverkehrszulassungsordnung

⁴³Adams, Andrea; Nutzung landwirtschaftlicher Wirtschaftswege durch Radfahrer; Fachaufsatz in „Wege in die Zukunft?! – Neue Anforderungen an ländliche Infrastrukturen“

6.7. Zusammenfassung

Wirtschaftsverkehr und insbesondere Straßengüterverkehr ist für die Lebensfähigkeit einer Stadt unverzichtbar. Andererseits sind die durch den Lkw-Verkehr verursachten Belastungen aber gegenüber sonstigem Kfz-Verkehr weit überdurchschnittlich. Er trägt zu ca. 50 % am verkehrsbedingten NO_x-Ausstoß und zu über einem Drittel zur verkehrsbedingten PM₁₀-Belastung bei. Die Belastungen des Lkw-Verkehrs betreffen aber nicht nur den rollenden Verkehr. Gerade die Lade- und Entladevorgänge sind sowohl für den Lieferverkehr selbst, für den übrigen Kfz-Verkehr und oft auch für Fußgänger und Radverkehr mit großen Behinderungen verbunden.

Der Anteil der Lkw über 3,5 t sinkt seit Jahren kontinuierlich auf zuletzt 5,6 % an der Markungsgrenze und 2,9 % am Kesselrand. Ursache ist vermutlich der verstärkte Einsatz kleinerer Lieferfahrzeuge, die bis vor kurzem nicht als Lkw gezählt wurden. Die Probleme speziell bei den Lade- und Entladevorgängen bleiben aber erhalten.

Die Landeshauptstadt Stuttgart setzt Rahmenbedingungen hinsichtlich Verkehrsbeschränkungen (Gesamtmasse, Fahrzeug-Abmessungen, ...) auf bestimmten Straßenabschnitten, Zeitfenstern für Liefervorgänge, Durchfahrverbote für bestimmte Gebiete etc. Dabei werden Aspekte der Luftreinhaltung und des Lärmschutzes besonders berücksichtigt.

Derzeit wird ein definiertes Empfehlungsnetz für den Lkw-Verkehr erarbeitet, unter Berücksichtigung von Sonderverkehren wie z.B. Schwertransporten, Gefahrguttransporten, landwirtschaftlichem Verkehr. Daraus ergeben sich konkrete Folgen für den Straßenentwurf, die Beschilderung oder Routenempfehlungen für Lkw-Fahrten.

Bei Neubauvorhaben werden konsequent Lieferzonen auf der privaten Grundstücksfläche gefordert, die ohne Rangieren auf Geh- und Radwegen erreichbar sein müssen.

Die Landeshauptstadt Stuttgart unterstützt die Wirtschaft bei der Entwicklung von Logistik-Konzepten, soweit es z.B. um Standortsuche für eventuell erforderliche Umschlagterminals oder unter bestimmten Voraussetzungen um straßenverkehrsrechtliche Ausnahmegenehmigungen geht. Die Entwicklung solcher Konzepte kann dagegen nicht von der Stadtverwaltung übernommen werden.

Durch die Einführung des Parkraummanagements werden die Bedingungen für den Wirtschaftsverkehr verbessert, indem die Wahrscheinlichkeit, einen Parkplatz zu finden, steigt.

Prioritäre Maßnahmen zum Wirtschaftsverkehr werden im Aktionsplan benannt (Kap. 10).



U2 Holsødal

88 87

3507

SSB

7. Öffentlichen Nahverkehr ausbauen – Attraktivität steigern

Der ÖPNV ist einer der Leistungsträger bei der Sicherstellung der nachhaltigen Mobilität in der Landeshauptstadt Stuttgart. Das Öffentliche Nahverkehrssystem hat die Aufgabe, eine Alternative zur Autofahrt anzubieten, was ihm, ggf. in Kooperation mit anderen Verkehrsträgern im Umweltverbund, auch gelingt. Der ÖPNV erfüllt mit der Mobilitätsdienstleistung eine wichtige Grundfunktion und eine soziale Aufgabe der Stadt, denn viele Menschen sind aus unterschiedlichen Gründen nicht in der Lage, ein anderes Fortbewegungsmittel für ihre Mobilitätsbedürfnisse zu benutzen. Der ÖPNV ist damit Teil der Daseinsvorsorge.

Der ÖPNV wirkt identitätsstiftend für die Einwohner sowie imageprägend für Besucher, Touristen und Auswärtige. Das Erscheinungsbild des ÖPNV als Ganzes prägt wesentlich das Image des öffentlichen Verkehrs.

Grundlage für die Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebotes in Stuttgart und Teil des VEK ist der Nahverkehrsplan 2010. Er stellt unter anderem auch die Maßnahmen zur weiteren Entwicklung im Einzelnen inklusive einer Wirkungs- und Kostenabschätzung dar. Im Folgenden werden die Grundzüge der Planung des ÖPNV dargestellt.

7.1. Der ÖPNV in Stuttgart

Das ÖPNV-Netz gliedert sich hierarchisch in die Systeme Regionalbahn, S-Bahn, Stadtbahn und Bus, die sich aufgrund der Reichweiten und betrieblichen Spezifika sehr gut ergänzen.

Die Landeshauptstadt Stuttgart verfügt über ein eigenes kommunales Verkehrsunternehmen, die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB). Die SSB gewährleisten im Auftrag der Stadt die Erschließung der Siedlungsgebiete sowie die Abdeckung zahlreicher innerörtlicher Verkehrsbeziehungen mit einem umfangreichen Angebot an Bus- und Stadtbahnlinien. Teilweise werden von ihr auch verkehrliche Verflechtungen in die unmittelbar benachbarten Städte und Gemeinden abgedeckt. Vereinzelt verkehren ergänzend hierzu Linien privater Verkehrsunternehmen. Unverzichtbar für die ÖPNV-Bedienung der Landeshauptstadt ist das von der Deutschen Bahn AG



Abbildung 51 ÖPNV in Stuttgart

betriebene S-Bahn- und Regionalzugnetz, das vorrangig Verbindungen in die benachbarten Landkreise schafft. In der Region Stuttgart existiert seit 1978 der Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart (VVS), so dass mit einem Ticket alle regelmäßig verkehrenden Nahverkehrslinien in Stuttgart und den angrenzenden Landkreisen genutzt werden können und für eine regional koordinierte Angebotsgestaltung gesorgt ist.

In Stuttgart verkehren insgesamt 33 Bahnlinien (9 Regionalbahn-, 7 S-Bahn- und 15 Stadtbahnlinien, eine Zahnrad- und eine Seilbahn) sowie 55 Buslinien (inkl. Nachtbusse). Momentan gibt es im gesamten Stadtgebiet 208 Schienenhaltestellen (davon 22 S- und Regionalbahnhaltestellen und 186 Stadtbahnhaltestellen) und 504 Bushaltestellen. Die Linienlänge der Stadtbahn umfasst derzeit 228 km, die der Busse 682 km.

An Normalwerktagen werden in der Landeshauptstadt etwa 745.000 Fahrten in öffentlichen Verkehrsmitteln durchgeführt. Davon fallen rund 457.000 auf den Binnenverkehr und etwa 250.000 auf den ein- und ausströmenden Verkehr. Der Durchgangsverkehr beläuft sich im ÖPNV auf ca. 38.000 Fahrten. Insgesamt finden in Stuttgart damit pro Jahr ca. 210 Mio. ÖPNV-Fahrten statt⁴⁴.

⁴⁴SSB Stand 2008



Abbildung 52 Hochbahnsteige der Stadtbahn

Der weitgehend separate Fahrweg der Stadtbahnen sowie der stufenfreie Zugang über die Hochbahnsteige haben betrieblich große Vorteile, für die gestalterische Schwierigkeiten und die Trennwirkung zwischen den beiden Seitenräumen von Straßenzügen hingenommen werden.

Alle Fahrzeuge (Bahnen und Busse) haben einen hohen technischen Standard und unterliegen hohen Anforderungen an Sauberkeit. Die Takte fast aller Linien der verschiedenen Systeme sind sehr dicht, jedoch endet der Betrieb aller normalen Linien an Werktagen zwischen Mitternacht und 1.00 Uhr. Von Donnerstag- bis Samstagnacht wird das Angebot durch ein separates Nachtbusangebot ergänzt. Seit Dezember 2012 gibt es darüber hinaus am Wochenende ein Nacht-S-Bahnnetz. Bei allen bisherigen Stuttgarter Bürgerumfragen zeigen sich annähernd 80% der Befragten zufrieden oder sehr zufrieden mit dem öffentlichen Nahverkehr.

In der letzten Erfassung der Verkehrsströme der Region Stuttgart wurde für den ÖPNV ein Wegeanteil von 22 % ermittelt. Dieser soll in den nächsten Jahren und Jahrzehnten weiter und deutlich ansteigen. An der im Flächennutzungsplan enthaltenen Zielsetzung, etwa 1/3 des Gesamtverkehrs mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu bewältigen, wird dabei festgehalten.

7.2. Bedeutung des ÖPNV und Grundsätze der Weiterentwicklung

Der ÖPNV liefert einen wesentlichen Beitrag zur Bewältigung der Umweltprobleme in den Bereichen Klima, Lärm und Luft. Seine Rolle als Verkehrsträger soll deshalb gestärkt und seine Attraktivität als Alternative zum motorisierten Individualverkehr (MIV) weiter gesteigert werden. Ziel dabei ist, neu entstehende Verkehre überwiegend durch das öffentliche Verkehrsangebot abzudecken und vorhandene verkehrliche Verflechtungen noch stärker als bisher vom MIV auf den ÖPNV zu verlagern.

Um die zuge dachte Rolle ausfüllen zu können, ist das öffentliche Nahverkehrsangebot in der Landeshauptstadt Stuttgart kontinuierlich weiterzuentwickeln. Dazu gehören folgende grundsätzliche Aufgaben und Prinzipien:

- Im weitaus größten Teil des Stadtgebiets ist der ÖPNV im Zeitraum von 5-24 Uhr eine attraktive Alternative zum MIV. Der entsprechende Umfang und die Qualität des Nahverkehrsangebots werden im Nahverkehrsplan der LHS definiert.

- Es sind ausreichend Kapazitäten zur Verfügung zu stellen. Die Auslastung in der Spitzenstunde soll deshalb 65 % gemäß Empfehlung des VDV⁴⁵ nicht übersteigen.
- Die Attraktivität des Angebotes ist zu erhalten und zu steigern. Zielsetzung für die Angebotsplanung sind deshalb klare Linienführungen, hohe Taktichten und gut merkbare Taktfahrpläne. Wo immer möglich, sorgen Beschleunigungsmaßnahmen für einen störungsarmen Betrieb und ein zügiges Vorankommen. Komfortable Fahrzeuge und eine übersichtliche, durchgängige Fahrgastinformation laden auch Gelegenheitskunden zur ÖPNV Nutzung ein.
- Störungen im Betriebsablauf sind leider nicht gänzlich vermeidbar. Den ÖPNV-Kunden soll aber in diesen Fällen durch ein zielgerichtetes Störungsmanagement eine Verhaltensempfehlung übermittelt werden, die eine geringstmögliche Fahrzeitverzögerung zum Ziel hat. Dies ist unter anderem die Aufgabe der IVLZ, die hier eine wichtige Funktion im Störungsmanagement übernimmt.
- Der Zugang zum ÖPNV soll barrierefrei möglich sein. Der inzwischen nahezu abgeschlossene barrierefreie Ausbau von Stadtbahn-Haltestellen ist deshalb mit dem Umbau von Bushaltestellen fortzuführen. Die fahrzeugtechnischen Voraussetzungen im Busverkehr (ausschließlicher Einsatz von Niederflurbussen) sind bereits erfüllt.
- Die Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (intermodale/ multimodale Verknüpfung) ist zu verbessern (z.B. P+R, B+R, Carsharing, Fahrradmitnahme und Radverleihsysteme).
- Der ÖPNV soll mit anderen Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (Leihräder, Carsharing) auch tariflich zu einem flexiblen und umfassenden Mobilitätsangebot zusammengefasst werden. Wegen der zunehmenden Zahl älterer Mitbürger und wegen der topografischen Gegebenheiten in Stuttgart muss auch über neue Mobilitätsangebote nachgedacht werden. Für alle Beförderungsaufgaben soll eine Lösung ohne Rückgriff auf den Privat-Pkw ermöglicht werden. Einen wichtigen Baustein dazu stellt die Weiterentwicklung der Tarifangebote für Studenten und Senioren dar.
- Die Benutzung des ÖPNV soll bezahlbar bleiben. Die LHS wird sich deshalb für eine maßvolle Weiterentwicklung des VVS-Tarifs einsetzen, wobei jedoch erforderliche Investitionen in den Ausbau des ÖPNV

weiterhin möglich sein müssen. Neue Vertriebs- und Bezahlverfahren wie z.B. elektronisches Ticketing unterstützen mittelfristig den Abbau von Zugangsschwellen tariflicher Art.

- Das ÖPNV-Angebot soll möglichst wirtschaftlich gestaltet werden. Eine Anpassung von Betriebszeiten und Bedienungshäufigkeiten in Verkehrszeiten mit geringem Verkehrsaufkommen im Rahmen der NVP-Vorgaben ist zulässig. Für weniger nachgefragte Relationen sind auch Verbindungen mit ggf. mehrfachem Umsteigen akzeptabel. In Siedlungsrandbereichen kommen zur Verbesserung der Erschließung auch differenzierte Bedienungsformen (z.B. Ortsbusse oder Anrufverkehre) in Betracht.
- Das ÖPNV-Angebot soll möglichst umweltfreundlich produziert werden. Der Öko-Anteil des Strombedarfs für Schienenfahrzeuge (Stadtbahn, Seilbahn, Zahnradbahn) soll ausgebaut werden. Die Umrüstung der Fahrzeugflotten auf sparsame und emissionsarme Antriebe ist fortzuführen.

Die Landeshauptstadt Stuttgart als Kerngebiet des Verkehrs- und Tarifverbundes Stuttgart (VVS) wird sich dafür einsetzen, dass der Verbundtarif als einheitliches Gefüge erhalten bleibt und dass im Sinne einer zusammenwachsenden Metropolregion Stuttgart auch tariflich attraktive Lösungen für Fahrten in die benachbarten Verbundräume gefunden werden (Metropolitarif). Damit können noch mehr Fahrten über größere Distanzen auf öffentliche Verkehrsmittel verlagert werden und zu einer Entlastung der Landeshauptstadt vom Individualverkehr beitragen.

7.3. Handlungsoptionen der Landeshauptstadt Stuttgart

Für den öffentlichen Nahverkehr in Stuttgart ist die Bedienung mit Linienbussen und Stadtbahnen ebenso von Bedeutung wie das Angebot im S-Bahn- und Regionalzugverkehr. Für das Stuttgarter Nahverkehrsangebot zeichnen deshalb neben der Landeshauptstadt Stuttgart als Aufgabenträger für den Stadtbahn- und Busverkehr der Verband Region Stuttgart als Aufgabenträger für die S-Bahn und das Land Baden-Württemberg als Aufgabenträger für den Regionalzugverkehr verantwortlich. Die Landeshauptstadt Stuttgart kann daher lediglich den ihr zugeordneten Bereich unmittelbar beeinflussen, wobei Stadtbahn- und Buslinien, die die Stadtgrenze über-

⁴⁵Verband deutscher Verkehrsunternehmen e.V.

schreiten, zusätzlich eine Abstimmung mit den benachbarten Landkreisen, die dort für diese Verkehrsmittel als Aufgabenträger fungieren, erfordern.

Für den ein- und ausströmenden Verkehr der Landeshauptstadt Stuttgart ist das regionale S-Bahn-System und der Regionalzugverkehr von entscheidender Bedeutung, zudem übernimmt die S-Bahn teilweise auch innerstädtische Erschließungsaufgaben. Angebotsveränderungen bei diesen Verkehrsmitteln können das Verkehrsaufkommen und die Verkehrsmittelwahl in der Landeshauptstadt daher spürbar beeinflussen. Auch die Sicherstellung der Pünktlichkeit ist eine wesentliche Voraussetzung, dass die S-Bahn von den ÖPNV-Kunden dauerhaft als Verkehrsmittel genutzt und anerkannt wird. Die Zuverlässigkeit eines Verkehrsmittels ist mitentscheidend für die Verkehrsmittelwahl. Von städtischer Seite angestrebte verkehrliche Verbesserungen bei diesen Verkehrsträgern bedürfen der Unterstützung der Region oder des Landes.



Abbildung 53 S-Bahn am Hauptbahnhof

Maßnahmen bezüglich des Verbundtarifs werden im Aufsichtsrat des VVS beschlossen, in dem auch die Landeshauptstadt und die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) vertreten sind. Aufgrund der Mehrheitsverhältnisse setzen tarifliche Beschlüsse aber die Mitwirkung anderer Verbundgesellschaften voraus. Auch hier ist die Landeshauptstadt auf eine intensive Abstimmung mit anderen Aufgabenträgern und Verkehrsunternehmen im VVS angewiesen.

7.4. Der Nahverkehrsplan

Grundlage für die Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebots in der Landeshauptstadt Stuttgart ist der Nahverkehrsplan (NVP), der als wesentliches Element des VEK angesehen wird. Aufgrund der gesetzlich definierten Einflussmöglichkeiten kann er lediglich die in der städtischen Aufgabenträgerschaft liegenden Verkehrsmittel Stadtbahn und Bus direkt beeinflussen. Hier wirkt der Nahverkehrsplan allerdings betreiberunabhängig, d.h. also auch auf Verkehrslinien, die nicht von der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) betrieben werden.

Der Nahverkehrsplan setzt gemäß dem ÖPNV-Gesetz des Landes Baden-Württemberg den Rahmen für die weitere Entwicklung des Nahverkehrsangebotes. Der Planungshorizont erstreckt sich dabei über etwa fünf Jahre, danach soll der Plan überprüft und ggf. fortgeschrieben werden. Zielsetzungen übergeordneter Planwerke wie die des Generalverkehrsplans des Landes Baden-Württemberg oder des Regionalverkehrsplans der Region Stuttgart sind dabei zu berücksichtigen.

Der NVP der Stadt Stuttgart definiert einen Mindest-Erschließungsstandard, der im gesamten Stadtgebiet eingehalten werden soll. Soweit dieser Standard signifikant verfehlt wird, schlägt der Nahverkehrsplan Angebotsverbesserungen vor. Darüber hinaus enthält der Nahverkehrsplan Maßnahmen, die aus bereits beschlossenen Ausbauplanungen oder aus der Siedlungsentwicklung resultieren. Ergänzend zu derartigen Aussagen zur Bedienungsqualität werden auch Anforderungen an die Beförderungsqualität und an den Kundenservice definiert. Auch Empfehlungen zur Gestaltung und Ausstattung von Haltestellen sind darin enthalten. Hier werden insbesondere auch zeitlich konkretisierte Maßnahmen zur Herstellung der Barrierefreiheit gefordert.

7.5. Entwicklungsmaßnahmen

Im Hinblick auf die Zielsetzung, dass der öffentliche Nahverkehr künftig einen größeren Beitrag zur Bewältigung des motorisierten Verkehrs in der Landeshauptstadt Stuttgart leisten soll, ist sein weiterer Ausbau unverzichtbar. Zur Bewältigung zusätzlicher Verkehrsnachfrage in den Hauptverkehrszeiten ist eine Ausweitung der Beförderungskapazitäten erforderlich. In der Regel bedeutet dies einen Ausbau der vorhandenen Infrastruktur z. B. durch eine Erweiterung des Liniennetzes. Daneben werden aber auch Maßnahmen für sinnvoll erachtet, die weniger einer Erhöhung der Beförderungskapazität,

sondern primär der Steigerung der Attraktivität des Angebots dienen und damit Veränderungen bei Verkehrsmittelwahl unterstützen.

Maßnahmen zur Steigerung der Beförderungskapazität

Stuttgart 21

Mit der Neuordnung des Bahnknotens Stuttgart im Zuge des Projektes „Stuttgart 21“ eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Ausgestaltung des Fern- und Regionalzugverkehrs. Insbesondere der Regionalzugverkehr kann aufgrund der Durchbindungsmöglichkeiten im Stuttgarter Hauptbahnhof künftig noch mehr als derzeit die Funktion eines erweiterten S-Bahn-Angebotes übernehmen, das der gestiegenen und voraussichtlich weiter steigenden Ausdehnung der verkehrlichen Verflechtungen in der Metropolregion Stuttgart Rechnung trägt. Zudem erhalten die südlich von Stuttgart gelegenen Gebiete bis Tübingen/Reutlingen eine äußerst attraktive Anbindung über den neuen Flughafenbahnhof nach Stuttgart⁴⁶.

Mit der neuen S-Bahn-Station „Mittnachtstraße“ entsteht für das zu erweiternde Rosensteinviertel eine hervorragende Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz. Darüber hinaus entlastet die neue Haltestelle die S-Bahn-Station am Hauptbahnhof von Umsteigern.

In der Summe wird das Projekt „Stuttgart 21“ zu einem Zugewinn an Marktanteilen für den ÖPNV führen. Die Landeshauptstadt Stuttgart unterstützt deshalb den von der Deutschen Bahn AG betriebenen Umbau des Bahnknotens Stuttgart mit der Schnellbahntrasse Stuttgart-Ulm.

Im Zuge der weiteren Projektrealisierung sind noch folgende Themen zu bearbeiten:

- Anbindung des neuen Hauptbahnhofs an das lokale und regionale Radverkehrsnetz,
- Integration eines Fahrradparkhauses in den Entwurf des Bahnknotens entsprechend der Bedeutung des Hauptbahnhofs der Landeshauptstadt,
- ebenerdiger Zugang des neuen Hauptbahnhofs von allen Seiten, insbesondere von der Königsstraße,

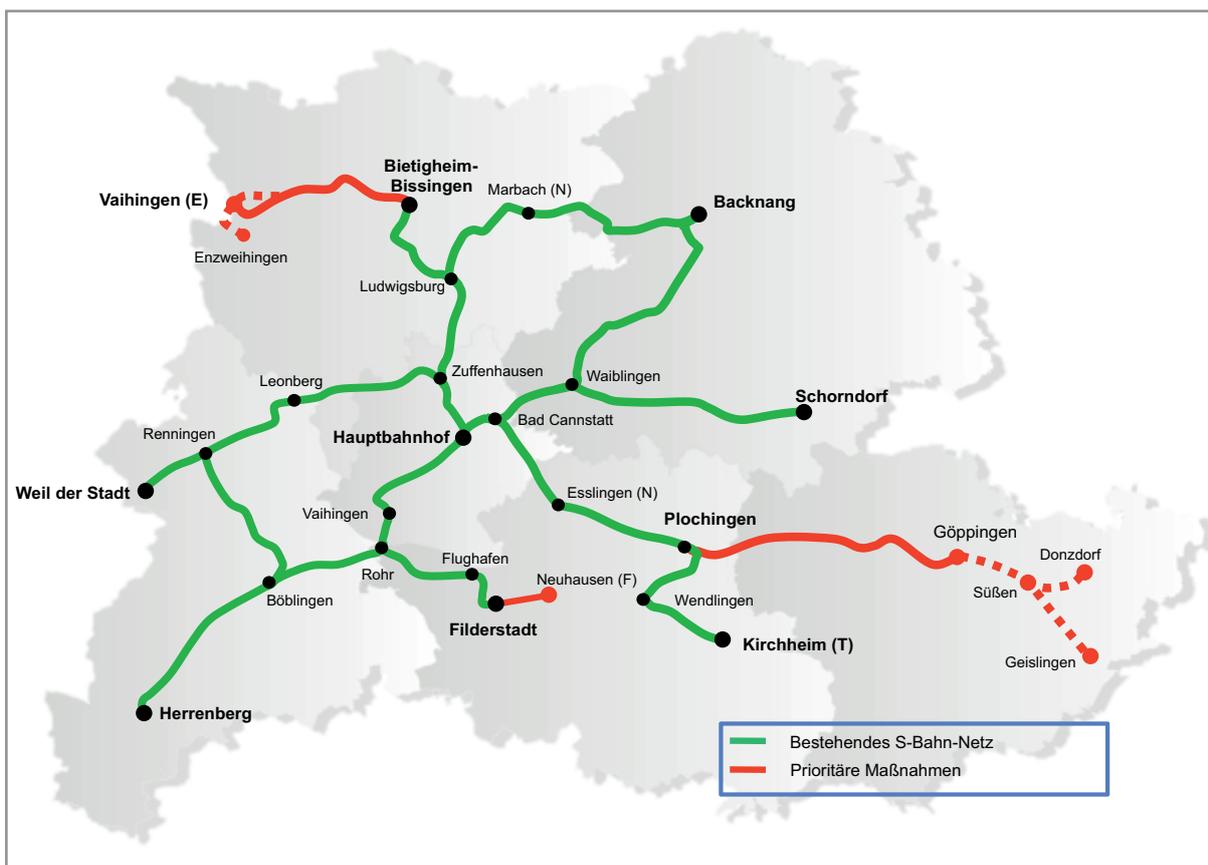


Abbildung 54 geplanter S-Bahn Ausbau

⁴⁶Diese Auffassung wird im Gemeinderat von einer Mehrheit geteilt, von einer Minderheit nicht.

- attraktive Bahnhofsvorplatzgestaltungen mit hoher Aufenthaltsqualität an allen Zugängen.
- Erhalt der Gäubahn als Bahntrasse für den Schienenverkehr.
- Prüfung des Bahnhofs Vaihingen als Regionalzughalt.

S-Bahn-Ausbau

Der Verband Region Stuttgart als Aufgabenträger der S-Bahn in der Region Stuttgart entwickelt das S-Bahn Angebot in der Region Stuttgart kontinuierlich weiter.

Mit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2012 wurden zwei maßgebliche Ausbauprojekte in Betrieb genommen. Die S 60 Böblingen-Renningen und die Verlängerung der S 4 von Marbach nach Backnang stellen zwei wichtige Ringschlüsse her. Zusammen mit der Einführung des S-Bahn-Nachtverkehrs an den Wochenenden konnte hier eine deutliche Verbesserung des verkehrlichen Angebots erreicht werden. Darüber hinaus hat der Verband Region Stuttgart weitere Ausbaumöglichkeiten für das S-Bahn-Netz untersuchen lassen. Die Verlängerung der S-Bahn von Filderstadt nach Neuhausen a.d.F. ist gemeinsam mit der Verlängerung der Stadtbahn zur Messe Bestandteil eines mit GVFG⁴⁷ Mitteln geförderten Gesamtprojekts zur Verbesserung der Anbindung des Filderraums an den Schienenpersonennahverkehr, das durch die SSB AG realisiert werden soll. Weiterhin werden derzeit besonders intensiv die Ausdehnung der S-Bahn in den Landkreis Göppingen sowie eine Weiterführung der S-Bahn von Bietigheim-Bissingen nach Vaihingen an der Enz diskutiert. Aber auch eine weitere Verdichtung des Fahrtenangebotes ist in Prüfung. Aus Stuttgarter Sicht wäre hierfür eine Ausdehnung des 15-Minuten-Takts im Anschluss an die heutigen Hauptverkehrszeiten von Interesse. Zur Abrundung der Einbindung Stuttgarts in das Luftverkehrsnetz hält die Landeshauptstadt auch eine zeitgerechte und regelmäßige Frühhandlung des Flughafens Stuttgart für notwendig.

Grundsätzlich führen Ausweitungen des S-Bahn-Angebots in den Landkreisen der Region auch zu positiven verkehrlichen Wirkungen in der Landeshauptstadt selbst, da sie die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass motorisierte Fahrten des Stuttgarter Quell- und Zielverkehrs auf die S-Bahn übergehen.

In Rahmen der Untersuchung der Möglichkeiten für einen Ausbau des S-Bahn Netzes wurden auch perspektivische Überlegungen zur Einrichtung einer Tangentiallinie S7 von Ludwigsburg nach Donzdorf bzw. Kirchheim/Teck angestellt, die teilweise auf den Gleisen der ehemaligen Schusterbahn verläuft. Längerfristige Erweiterungsmöglichkeiten auf Stuttgarter Gemarkung bestehen auch

in der Nachrüstung der sogenannten "T-Spange" als Direktverbindung zwischen Bad Cannstatt und Feuerbach sowie der Anbindung der Gäubahntrasse an das S-Bahn-Netz (Nordkreuz). Diese Optionen werden im Rahmen des Projektes Stuttgart 21 offengehalten.

Stadtbahn-Ausbau

Das Stadtbahnnetz wird seit Jahren kontinuierlich ausgebaut. Schon lange geht der Ausbau auch über die Gemarkungsgrenzen hinaus. In den letzten Jahren wurde eine Reihe Maßnahmen aus dem Nahverkehrsplan realisiert:

- Neubau des Streckenabschnitts Möhringen Freibad - Schelmenwasen (U6) Inbetriebnahme 2010,
- Umstellung des früheren Stadtbahn-Streckenabschnitts Zuffenhausen-Kelterplatz - Stammheim auf Stadtbahnbetrieb (U15), Inbetriebnahme 2011,
- Neubau des Streckenabschnitts Löwentor-Hallschlag (U12) Inbetriebnahme 2013.

Darüber hinaus sind weitere Netzerweiterungen in der Planung bzw. im Bau:

- Neubau des Streckenabschnitts Wallgraben – Dürrelewang (U12)
- Neubau des Streckenabschnitts Hauptbahnhof – Milchhof (U12)
- Neubau des Streckenabschnitts Hallschlag – Wagrainäcker (Münster) (U12)
- Neubau des Streckenabschnitts Schelmenwasen – Messe Flughafen
- Neubau des Streckenabschnitts Leinfelden Bahnhof – Markomannenstraße

oder befinden sich in der Diskussion, die teilweise noch vertieft untersucht werden müssen:

- Neubau des Streckenabschnitts Leinfelden Markomannenstraße – Echterdingen Hinterhof
- Umsteigefreie Anbindung von Birkach/Plieningen/ Hohenheim über Degerloch - Hoffeld - Asemwald bzw. über die Übereckverbindung Möhringen
- Anbindung Vaihingen-Büsnau
- Stadtbahn Ludwigsburg
- Stadtbahnverlängerung Ostfildern-Esslingen
- Anbindung von Stuttgart-Hausen.

Mit dem Ausbau des Stadtbahnnetzes gehen in den jeweiligen Korridoren deutliche Steigerungen der Qualität des Nahverkehrsangebots und Reisezeitverkürzungen einher, die auch zu signifikanten Zunahmen der Nachfrage im öffentlichen Nahverkehr führen. Die

⁴⁷GVFG: Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz

Landeshauptstadt Stuttgart wird deshalb gemeinsam mit der SSB den weiteren Ausbau vorantreiben, sofern der gesamtwirtschaftliche Nutzen einer Maßnahme nachgewiesen ist.

Ergänzungen des Busnetzes

Der Ausbau des Schienenverkehrs stellt aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen lediglich für sehr nachfragestarke Relationen einen Lösungsansatz zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots dar. Für weite Bereiche des Stadtgebiets wird aufgrund der Siedlungsstruktur, der Topografie und der dispersen verkehrlichen Verflechtungen auch künftig eine Erschließung mit Linienbussen der Standard sein.

Das Verkehrssystem Bus soll durch zusätzliche Verbindungen ergänzt werden, die vor allem der Verkürzung von Reisezeiten und der Minimierung von Umsteigenotwendigkeiten dienen sollen. Dabei kommen sowohl neue innerstädtische Verbindungen als auch Busverkehre über die Stadtgrenze hinaus in Betracht. Seit Dezember 2012 gibt es die neue Busverbindung Line 79 von Plieningen/Garbe - Flughafen/Messe. Mit dem Ausbau des Verkehrsknotens Flughafen/Messe im Zuge des Projektes „Stuttgart 21“ sind zudem weitere Buslinien im mittleren Filderraum auf diesen Verkehrsknoten auszurichten. Im Hinblick auf die Bedeutung des flächenhaften und zubringenden Busverkehrs für das Gesamtnetz des VVS ist auf eine hohe Taktichte auf allen Linien Wert zu legen. An Wochenenden ist eine Mindestbedienung sicherzustellen, die für Anwohner wie Besucher ein ausreichendes verkehrliches Angebot schafft.

Im Zuge einer Novelle des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) wurden die Fernbusverkehre ab 01.01.2013 liberalisiert. Seither wird es ermöglicht, innerhalb Deutschlands Personenfernverkehr mit Kraftfahrzeugen zu betreiben. Auch die Landeshauptstadt Stuttgart ist ein wichtiges Ziel für die Anbieter solcher Fernbusverbindungen. Die Ansprüche der Buslinienbetreiber zielen auf einerseits verkehrlich günstig gelegene, andererseits aber auch zentrumsnahe Haltestellen mit Anschluss an den örtlichen öffentlichen Personennahverkehr. Das Konzept für die Fernbusse in Stuttgart basiert auf der Realisierung des Stuttgart Airport Busterminals (SAB) am Flughafen als Hauptanfahrpunkt.

Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität

Beschleunigung des Linienverkehrs

Ein entscheidendes Kriterium bei der Verkehrsmittelwahl sind die Reisezeiten. Eine Verkürzung von Reisezeiten im öffentlichen Nahverkehr ist daher ein wichtiger Ansatzpunkt, um eine Verlagerung auf den ÖPNV anzustoßen.

Reisezeitverkürzungen lassen sich sowohl durch eine Beschleunigung der Betriebsabläufe als auch durch den Wegfall von Umsteigenotwendigkeiten erzielen. Aus wirtschaftlichen Gründen ist die Einführung zusätzlicher Direktverbindungen aber nur in wenigen Fällen zu vertreten. In der Regel wird deshalb die Verkürzung von Fahrzeiten bestehender Linien durch Busbevorrechtigungen an LSA bevorzugt umzusetzen sein. Hierbei entsteht kein betrieblicher Mehraufwand, sondern fallweise können sogar Einsparungen erzielt werden.

Die gelegentlich geforderte Minimierung von Übergangszeiten bei notwendigen Umstiegen kann zwar punktuell ebenfalls zu einer Verkürzung der Reisezeit beitragen, in dem vielfach verknüpften Verkehrsnetz der Landeshauptstadt führen jedoch Anschlussoptimierungen an einer Stelle schnell zu verschlechterten Übergängen an anderen Umsteigepunkten. Solche Maßnahmen sind daher im Einzelfall zu prüfen.

Für die Verringerung der gesamten Reisezeit im ÖPNV-Netz ist die Anschlusssicherung ein wichtiger Baustein. Die Sicherung der Anschlüsse vor allem in weniger dicht befahrenen Bereichen und Zeiten soll daher vorangetrieben werden.

Für die Beschleunigung bestehender Linienverkehre stehen folgende Maßnahmen zur Verfügung:

- Vorrang an Lichtsignalanlagen und
- separate Fahrspuren für den ÖPNV.

Die Bevorrechtigung des Linienverkehrs durch Vorrangschaltung sowie Grünanforderung an Knotenpunkten wird bei der Erneuerung von Lichtsignalanlagen realisiert. Außerdem werden Busbeschleunigungsmaßnahmen im Rahmen des Ausbaus der IVLZ finanziert und umgesetzt.

Weitere Möglichkeiten für die Busbeschleunigung sind neben Busspuren auch Buskaps mit Mittelinsel oder die Trennung der Streckenführung von MIV und Busverkehr. Jedoch sind die Möglichkeiten für weitere separate Fahrspuren begrenzt. Dieses Handlungsfeld lässt sich nur erweitern, indem Einschränkungen im MIV hingenommen werden. Eine systematische Überprüfung von Maßnahmen zur Busbeschleunigung durch die SSB wird als sinnvoll erachtet.

Nicht nur die S-Bahnen und Regionalzüge, die die Region anbinden, sondern überwiegend auch die Stadtbahnen haben ihre eigenen Trassen, die zudem in Teilen unterirdisch verlaufen. Dort wo die Stadtbahnen oberirdisch fahren, sind sie an Knotenpunkten bevorrechtigt.

Harmonisierung der Bedienungszeiträume und Fahrplanktakte

Um den öffentlichen Nahverkehr noch besser als verlässliche Alternative zum Individualverkehr zu positionieren, strebt die Landeshauptstadt Stuttgart die Realisierung eines stadtweit garantierten Bedienungszeitraumes für alle Linien gemäß den Vorgaben des Nahverkehrsplans an. Das bedeutet, dass für einzelne Buslinien der Bedienungszeitraum insbesondere im Spätverkehr und am Wochenende ausgeweitet werden soll.

Gut merkbare Fahrplanktakte und ein sparsamer Umgang mit Taktwechseln können den Nachteil geringerer Flexibilität des ÖPNV gegenüber dem Einsatz privater Kfz abmildern. Die Landeshauptstadt strebt deshalb analog zum S-Bahn-System eine Vereinfachung der Fahrplanstrukturen an. Mittelfristig soll es für jede Linie lediglich nur noch zwei Taktraster - eines für Haupt-/Normalverkehrszeit und eines für den Spätverkehr - geben. Soweit in den Hauptverkehrszeiten aus Kapazitätsgründen dennoch Verdichtungen notwendig sind, sollen diese als Verstärkerfahrten deklariert werden.

Barrierefreiheit

Die Verkehrsinfrastruktur, die Fahrzeuge und die Verkehrsangebote im öffentlichen Personennahverkehr sollen entsprechend der Vorgaben Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes (BGG) so geplant und

gestaltet werden, dass eine möglichst weitreichende Barrierefreiheit erreicht wird. Dies betrifft sowohl die Zugänglichkeit der Fahrzeuge als auch die Bereitstellung von Informationen zur Nutzung der Angebote. Darüber hinaus enthält das 2013 geänderte Personenbeförderungsgesetz (PbefG) die Festlegung, dass die Barrierefreiheit im ÖPNV bis 2022 herzustellen ist. Ein barrierefreier ÖPNV kommt nicht nur behinderten Menschen, sondern auch älteren oder gebrechlichen Personen, werdenden Müttern, Kindern und Fahrgästen mit kleinen Kindern, Kinderwagen, Fahrrädern oder Traglasten zugute.

Neue Schienenhaltepunkte werden grundsätzlich behindertengerecht errichtet. Vorhandene Situationen sollen, soweit die Zugangsanlagen noch Defizite aufweisen, mit entsprechenden Einrichtungen nachgerüstet werden. Auf Stuttgarter Gemarkung sind in den kommenden Jahren an den S-Bahn-Stationen Feuerbach, Nordbahnhof und Nürnberger Straße Aufzüge bzw. Rampen zur Gewährleistung oder Verbesserung des barrierefreien Bahnsteigzugangs nachzurüsten. Auch für die S-Bahn-Haltestelle Sommerrain wird eine barrierefreie Querungsmöglichkeit der Bahnanlagen am westlichen Bahnsteigende angestrebt. Niederflurfahrzeuge können im Busverkehr das Ein- und Aussteigen erleichtern und beschleunigen. In Stuttgart ist seit 2012 der 100 %-Niederfluranteil bei Linienbussen erreicht. Neue Fahrzeuge werden nur noch mit Niederflurtechnik beschafft.



Abbildung 55 behindertengerechter Einstieg in den Bus

Die Niederflurtechnik entfaltet ihre volle Wirkung aber erst in Kombination mit entsprechend angepassten Bushaltestellen. Insbesondere beim Neu- bzw. Umbau von Haltestellen sind deshalb erhöhte Bordsteinkanten und stufenlose Zugänge vorzusehen.

Ausbau des Nachtverkehrs

Die Tagesabläufe von Beschäftigten, Besuchern und Einwohnern der Landeshauptstadt Stuttgart sind inzwischen weit weniger synchron als noch vor wenigen Jahrzehnten. Die inzwischen erfolgte Liberalisierung des Ladenschlusses, aber auch das veränderte Freizeitverhalten ist Ausdruck dieser Entwicklung. In Zukunft ist zu erwarten, dass die Flexibilisierung der Arbeitszeit sowie vor allem die Individualisierung von Lebensstilen weiter fortschreiten. Mehr Freizeitaktivitäten führen zu einer stärkeren Nachfrage im Freizeitverkehr. Dies zeigt sich schon in der seit Jahren steigenden Inanspruchnahme des Nachtbusverkehrs am Wochenende.

Deshalb sollen Konzepte entwickelt werden, die für den Binnenverkehr in Stuttgart ebenso wie für den ein- und ausströmenden Verkehr mittelfristig ein Angebot rund um die Uhr ermöglichen. Für den S-Bahn-Verkehr z.B. gibt es seit Dezember 2012 ein Nachtangebot an Wochenenden und vor Feiertagen, wie bereits erwähnt.

Angebote im Freizeitverkehr

Die Verkehrsleistungen im Freizeitverkehr werden voraussichtlich aufgrund des demografischen Wandels und des sich verändernden Freizeitverhaltens weiter ansteigen.

Wochentags dienen knapp 30% der Wege der Freizeit. Über die gesamte Woche gesehen sind es 37%⁴⁸. Die Freizeitziele werden in einem hohen Maße aufgrund der Flexibilität und der dispersen Ziele mit dem Kfz angesteuert. Jedoch ergeben sich gerade in einer Metropolregion durch die hohe Siedlungsdichte und das hohe ÖPNV-Niveau durchaus weitere Marktchancen für den ÖPNV auch im Freizeitverkehr.

Der VVS hat bereits verschiedene Marketingaktionen (z.B. Klassenfahrtziele, Spezial-Tickets für das ganze Wochenende und für Gruppen) sowie Kombitickets für Events im Angebot.

Einige beliebte Freizeitziele in Stuttgart liegen außerhalb des Siedlungsbereichs und damit außerhalb des dichten ÖPNV-Taktes. Die Erreichbarkeit dieser Freizeitziele insbesondere an Wochenenden sowie am Abend soll überprüft und ggf. verbessert werden.

Ergänzungsangebote für schlecht erschlossene Wohngebiete (Ortsbusse, Ruf-Taxen)

An den Rändern der Siedlungsgebiete können gelegentlich die angestrebten Zielwerte des Nahverkehrsplans für die ÖPNV-Erschließung nicht eingehalten werden. Zudem beklagen Bewohner von Siedlungsgebieten in topografisch bewegten Lagen häufig beschwerliche Zugangswege zu den Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs - auch in solchen Fällen, in denen die Grenzwerte des Nahverkehrsplans noch eingehalten werden. Die bisher im Nahverkehrsplan eingesetzten maximalen Einzugsbereiche (Luftlinie) betragen 500 m zur Bushaltestelle, 600 m zur Stadtbahn und 1000 m zur S-Bahn-Haltestelle.

Im Hinblick auf die demografische Entwicklung mit dem kontinuierlichen Anstieg des Durchschnittsalters der Wohnbevölkerung erscheint es jedoch gerechtfertigt, langfristig die Zugangswege zum ÖPNV kürzer zu halten. Soweit für einen Linienverkehr nicht ausreichende Fahrgastzahlen prognostiziert werden, können für solche Siedlungsrandbereiche bedarfsorientierte Ergänzungsangebote vorgehalten werden, um Barrieren beim Zugang zum ÖPNV abzubauen. Für den Ergänzungsverkehr oder die sogenannte „differenzierte Bedienungsform“ gibt es verschiedene Einsatzformen und Anwendungsfälle:

Als ehrenamtlich bzw. privat betriebene Orts- bzw. Bürgerbusse oder im VVS-Linienerverkehr eingesetzte Rufbusse oder Ruf-Taxen können diese Ergänzungsverkehre den ÖPNV bei speziellen Zielen (Altersheime, Kliniken, Freizeitziele usw.) und speziellem Bedarf ergänzen und das ÖPNV-Netz feinmaschiger gestalten.

In einzelnen Stadtbezirken existieren bereits Ortsbus-Linien (Botnang, Feuerbach und Weilimdorf). Vorhandene Ansätze sollten weiter bearbeitet werden. Es wird empfohlen, ein neues, stadtweites Konzept zu Ergänzungslinien aufzustellen. Im aktuellen Nahverkehrsplan wird die Prüfung solcher Angebote bzw. Integration bestehender Angebote in den Bereichen:

- Degerloch
- Botnang
- Weilimdorf und
- Feuerbach

vorgeschlagen. Darüber hinaus wären jedoch solche Angebote auch in anderen Stadtbezirken denkbar.

⁴⁸Verband Region Stuttgart: *Mobilität und Verkehr in der Region Stuttgart 2009/2010, Schriftenreihe, März 2011, Heft Nr. 29*

Taxen als Bestandteil des Nahverkehrsangebotes

Taxen ermöglichen eine flexible, vom Privat-Pkw unabhängige Mobilität. Vorrangig in den Siedlungsrandbereichen und in Schwachlastzeiten können sie eine sinnvolle Ergänzung zum Nahverkehr sein. So wird heute bereits in SSB-Bussen ein Taxiruf/Frauennachttaxi angeboten.

Es wird daher angeregt, die weitergehende Integration von Taxen in das Nahverkehrsangebot zu prüfen. Dazu muss auch das Taxigewerbe seinen Beitrag leisten. Eine Einbindung in den VVS-Tarif ist ebenfalls wichtig. Eine Rabattierung für VVS-Karten für VVS-Zeitkarten-Inhaber bei Ruf-Taxen/-Bussen ist anzustreben. Die Möglichkeit einer zeitlichen und räumlichen Staffelung der Preise bzw. der Rabatte kann hierbei geprüft werden.

Verbesserung des Service

Ungeachtet aller Maßnahmen zur Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl steht der öffentliche Nahverkehr im Wettbewerb mit dem Individualverkehr. In dieser Wettbewerbssituation sind für die Nutzungsentscheidung vorrangig Reisezeit, das Fahrplanangebot und die Zugänglichkeit ausschlaggebend. Die Bereitschaft zum Umstieg auf den ÖPNV, wie auch die Treue zu diesem Verkehrssystem, wird aber auch von dessen Image beeinflusst. Das Bild des ÖPNV wird in der Öffentlichkeit durch den Auftritt gegenüber dem Kunden geprägt. Insoweit gilt es, diese Qualität auf einem hohen Niveau zu sichern und nach Möglichkeit zu steigern.

Der Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Stuttgart enthält zahlreiche Vorgaben zur Beförderungsqualität, die sich auf die Aspekte

- Fahrzeugausstattung,
- Haltestellenqualität,
- Betriebsqualität (Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit),
- Tarif und Verkauf,
- Auftritt gegenüber dem Kunden und
- unternehmensübergreifende Zusammenarbeit

beziehen. Bei der Fahrzeugausstattung und Haltestellenausstattung ist die Barrierefreiheit zwingend zu beachten. Über die im Nahverkehrsplan definierten Vorgaben hinaus hält die Landeshauptstadt die nachfolgend genannten Maßnahmen für notwendig:

- Fahrradmitnahme in dem Umfang, in dem sich für die übrigen Nutzer keine größeren Nachteile ergeben (empfohlen wird ein Pilotprojekt),
- Fahrradabstellanlagen an allen Haltestellen des Schienenverkehrs,
- Ausstattung wichtiger Haltestellen mit Call-a-Bike-Stationen und Carsharing Stellplätzen,

- Kooperation mit anderen Mobilitätsdienstleistern (z.B. Willkommenspaket für Neubürger inkl. Schnupperticket)
- Innovative Fahrpreisabrechnung – siehe auch Stuttgart Service Card
- Mobilitätsinformationsdienste und Fahrgastinformationen einschließlich Fahrplanauskünfte und Störungsmeldungen in Echtzeit auf mobilen Endgeräten.

Vereinfachung des Ticket-Kaufs – Stuttgart Service Card

Innerhalb des Verkehrs- und Tarifverbunds Stuttgart werden Fahrausweise weit überwiegend noch über Verkaufsstellen, Fahrkartenautomaten oder das Fahrpersonal (im Busverkehr) vertrieben. Insbesondere im Schienenverkehr stehen dem gelegentlichen ÖPNV-Fahrgast fast ausschließlich Fahrkartenautomaten zum Ticketerwerb zur Verfügung. Trotz aller Fortschritte in der Benutzerführung dieser Verkaufsgeräte stellen dieser weiterhin eine Zugangshürde für ungeübte ÖPNV-Nutzer dar. Diese Problematik könnte sich vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung noch verschärfen, weil die Zahl der Gelegenheitskunden unter den älteren Bevölkerungsgruppen deutlich zunehmen dürfte. Mit einem elektronischen Ticket ließe sich diese Zugangshürde deutlich absenken.

„Elektronisches Ticketing“ bezeichnet die Möglichkeit eines papierlosen Kaufs einer Fahrberechtigung (z.B. im ÖPNV) oder einer Eintrittsberechtigung (z.B. für Sport- und Kulturveranstaltungen). Immer öfter werden diese Systeme auch mit Funktionen für das elektronische Bezahlen (Mobile Payment, M-Payment) kombiniert.

Ein solches System befindet sich derzeit unter dem Arbeitstitel „Stuttgart Services – Polygo-Card“ im Aufbau. Das Projekt gehört zu den Leitprojekten des „LivingLab BWe mobil“ und schafft als Dachprojekt des Handlungsfeldes „Intermodalität“ ein einheitliches Zugangsmedium zum ÖPNV und zu elektromobilen Leistungen. Die genaue Beschreibung des Projektes findet sich im Kap. 4 Mobilitätsmanagement.

7.6. Zusammenfassung

Der ÖPNV ist wichtiger Bestandteil der Daseinsvorsorge. Allgemein zugängliche Mobilitätsangebote sichern die Teilhabe der Menschen, die kein individuelles Fahrzeug haben können oder haben wollen, am gesellschaftlichen Leben. Der ÖPNV ist außerdem Voraussetzung zur Bewältigung des täglichen Personenverkehrsaufkommens, weil das Straßennetz die im ÖPNV erbrachte Transportleistung nicht übernehmen könnte. Als umweltschonendste Art des motorisierten Verkehrs ist er auch das zentrale Element zum Lärm- und Klimaschutz in der Stadt. Die Förderung des ÖPNV und die Verlagerung von Verkehrsleistung von der Straße auf die Schiene, aber auch auf Busse, ist deshalb ein sozial- und umweltpolitisches Ziel.

Diese Verkehrsverlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsmittel ist umso leichter zu erreichen, je weniger die Menschen auf ein privates Kfz angewiesen sind. Deshalb ist die Förderung des ÖPNV im Verbund mit weiteren Mobilitätsangeboten – insbesondere Carsharing – besonders erfolgversprechend. Dabei ist es entscheidend, den Zugang zu den verschiedenen Angeboten möglichst leicht und einheitlich zu gestalten. Die Einführung einer Mobilitätskarte ist deshalb das bedeutendste Projekt der nächsten Jahre.

Aber auch der Ausbau der bestehenden Angebote bei Bus und Bahnen sowie Qualitätsverbesserungen bleiben eine wichtige Aufgabe. Das Handlungsfeld „ÖPNV“ des Aktionsplans (Kap. 10) enthält hierzu eine ausführliche Darstellung der Maßnahmen.

Wichtige und ergänzende Handlungsfelder sind:

- Stadtbahnverlängerungen
 - Wallgraben – Dürrelewang U12 (bereits im Bau)
 - Hauptbahnhof – Milchhof (U12)
 - Hallschlag – Wagrainäcker (Münster) U12
 - Fasanenhof/ Schelmenwasen – Messe/ Flughafen
 - Leinfelden Bahnhof - Markomannenstraße
- Umstellung Busflotte Hybrid
- Stuttgart Service Card/Polygo Card
- Konzept zur Einführung „Fahrradmitnahme in Bussen“
- Laufende Programme mit hoher Priorität
 - Programm „dynamische Anzeigetafeln an Bushaltestellen“
 - Angebotserweiterungen Buslinienverkehr
 - Busbeschleunigung
- Weiterer Ausbau der IVLZ als Voraussetzung, um die aktuelle Verkehrslage erfassen und bei Bedarf reagieren zu können.
- Weiterer Ausbau des Stadtbahnnetzes
- Ergänzung des ÖPNV-Liniennetzes durch Ortsbusse oder Taxiruf
- Erleichterung der Übergänge zwischen ÖPNV und anderen Mobilitätsangeboten, z.B. durch Fahrradmitnahme, Fahrradabstellanlagen und Carsharing-Plätzen an Haltestellen.
- Weiterführung der Daueraufgaben Fahrplanoptimierung, Verbesserung der Kundeninformation, Herstellung der Barrierefreiheit.

AHR RAD IN



STUTTGART

8. Radverkehr stärken – Anteil erhöhen

Stuttgart hat im Radverkehr noch viele Aufgaben zu erledigen. Bei vergleichenden Tests zur Bewertung der Situation des Radverkehrs (ADAC 2004, ADFC 2005) lag Stuttgart jeweils im unteren Drittel unter den großen Städten. Der Radverkehrsanteil von deutlich unter 10 % ist ein Indiz für die vergleichsweise ungünstigen Ausgangsbedingungen, die zum einen an der Topografie, zum anderen an der fehlenden Tradition liegen.

Für eine Radverkehrsförderung in Stuttgart gibt es gute Gründe, denn das Fahrrad ist für viele Fahrtzwecke und Wege ein ideales Stadtverkehrsmittel:

- Das Fahrrad eröffnet allen Bevölkerungsgruppen fast jeden Alters eine eigenständige Mobilität. Es ermöglicht seinen Nutzern eine hohe Flexibilität bei günstigen Reisezeiten.
- Regelmäßiges Radfahren ist gesund.
- Radfahren macht Spaß.
- Eine höhere Fahrradnutzung trägt zur Verbesserung der ökologischen Bilanz einer Stadt bei und dient damit dem Erreichen der Umwelt- und Klimaschutzziele.
- Radfahren stärkt die Nahmobilität und ist damit ein Beitrag zur Stärkung der Innenstädte und der Stadtteilzentren.

8.1. Radverkehrsförderung in Stuttgart

Die Landeshauptstadt Stuttgart fördert den Fahrradverkehr im Stadtgebiet, um eine Steigerung des Radverkehrsanteils von etwa 5 % auf mittelfristig 12 % und langfristig 20 % zu erreichen. Grundlage hierfür ist ein im Jahr 2003 vom Gemeinderat verabschiedetes Grundsatzzpapier, dessen Leitlinien lauten:

- Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplanes in Stuttgart.



Abbildung 56 Fahrradabstellplätze – Beispiel für Aktivitäten der Radverkehrsförderung

- Das Fahrrad ist selbstverständlicher Bestandteil einer integrierten Verkehrspolitik.
- Das Fahrrad wird bei allen Konzepten für Verkehr, Stadtentwicklung und Raumordnung angemessen berücksichtigt.

Zur Erreichung dieser Ziele wurde ein 10-Punkte-Maßnahmenkatalog aufgestellt, der die wesentlichen Handlungsfelder der Radverkehrsförderung umfasst. Seitdem hat die Landeshauptstadt bereits zahlreiche bauliche und begleitende Maßnahmen durchgeführt. Seit 2005 unterstützt das aus Verwaltung, Politik und Initiativen zusammengesetzte Stuttgarter Radforum deren Umsetzung. Die Stadt Stuttgart ist seit 2010 eines der Gründungsmitglieder der Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg (AGFK-BW) und aktiv an der systematischen Förderung des Radverkehrs im Land beteiligt.

Die Landeshauptstadt hat in den vergangenen Jahren erhebliche Anstrengungen zur Verbesserung des Radverkehrs unternommen:

- Der Bestand an Radanlagen hat kontinuierlich zugenommen und sich auf etwa 180 km erhöht.



Abbildung 57 Radweiche Neckarstraße – Beispiel für Aktivitäten der Radverkehrsförderung

- Verstärkt kommen Führungsformen des Radverkehrs, wie Radfahrstreifen oder Schutzstreifen zum Einsatz.
- Rund 150 Einbahnstraßen sind mittlerweile für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet.
- Das Angebot an öffentlichen Fahrradabstellanlagen wurde von 500 (1990) auf weit über 7.000 erweitert. Insbesondere an den ÖPNV-Stationen stehen qualitativ gute Anlagen zur Verfügung, darunter auch Fahrradboxen und Fahrrad-Service Stationen in Vaihingen, Möhringen, Feuerbach und Bad Cannstatt.
- Fahrräder können in allen S-Bahnen, Zügen des Nahverkehrs und den Stadtbahnen mit Ausnahme von Tagesspitzenzeiten kostenlos mitgenommen werden.
- Auf dem Gebiet der Öffentlichkeitsarbeit und des Service werden zahlreiche Aktivitäten angeboten. Zu erwähnen sind hier beispielhaft der Radroutenplaner, das 2007 eingeführte öffentliche Leihradsystem „Call-a-Bike“ sowie die jährlichen Stuttgarter „FahrRad Aktionstage“, das „Sattelfest“.
- Im Bereich der Kommunikation hat sich insbesondere das Radforum seit 2005 als dauerhafte Einrichtung zur Beteiligung verschiedener Handlungsträger der Radverkehrsförderung bewährt. Darüber hinaus wurde im Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung bereits im Jahr 2002 die Stelle eines Fahrradbeauftragten als ämterübergreifender Ansprechpartner für alle Radverkehrsbelange eingerichtet.

- Für die Aktion „Rad und Schule“ wurden im Rahmen von Schülerbefragungen Schwachstellen erfasst und seitdem durch gezielte Maßnahmen beseitigt. Dieses Projekt wurde als internationales Best-Practice-Projekt 2007 mit dem Fahrradpreis „best-for-bike“ bedacht. Mit dem Ratgeber „FahrRad und Schule!“ wurden Informationen und Projektideen zur Förderung der Radnutzung an Schulen erarbeitet.



Abbildung 58 Call-a-Bike Station Zuffenhausen – Beispiel für Aktivitäten der Radverkehrsförderung

8.2. Das Radverkehrskonzept Stuttgart

Insgesamt hat Stuttgart zahlreiche Anstrengungen zur Radverkehrsförderung unternommen. Diese wird u.a. durch die zunehmende Sichtbarkeit des Fahrrades im Alltag kenntlich. 2009 wurde schließlich ein Radverkehrskonzept⁴⁹ entwickelt, das alle Aktivitäten der Radverkehrsförderung unter einem Dach vereint.

Strategie des Radverkehrskonzept – Radverkehr als System

Damit die Potenziale für eine Stärkung des Radverkehrs in Stuttgart bestmöglich aktiviert werden können, bedarf es eines umfassenden Ansatzes der Radverkehrsförderung, der deutlich über die Verbesserungen der verkehrstechnischen Infrastruktur hinausgeht. Die Radverkehrsförderung der Landeshauptstadt Stuttgart orientiert sich deshalb an dem Leitbild „Radverkehr als System“, das folgende Elemente umfasst:

- Eine gute und sichere Infrastruktur zum Fahren und Parken ist eine wesentliche Voraussetzung für ein fahrradfreundliches Gesamtverkehrssystem.
- Öffentlichkeitsarbeit wirkt für die Fahrradnutzung und wirkt auf Verhaltensänderungen bezüglich der Verkehrsmittelwahl ein.
- Serviceangebote sollen das Radfahren attraktiv und angenehm machen.

Auf dieser Grundlage greift das Radverkehrskonzept 2009 die bisherigen Aktivitäten der Stadt auf und bindet sie in eine Gesamtstrategie zur Radverkehrsförderung ein. Aufgabe des Radverkehrskonzepts ist es:

- die derzeitige Situation zu bewerten,
- das Radverkehrsnetz insbesondere im Hinblick auf den Alltagsradverkehr weiter zu entwickeln,
- unter Berücksichtigung der aktuellen Vorschriften und Regelwerke die erforderlichen Maßnahmen abzuleiten, die der sukzessiven Komplettierung des Radverkehrssystems dienen,
- für die Öffentlichkeitsarbeit auf den bisherigen Aktivitäten aufbauend weitere Handlungsempfehlungen zur Verbesserung des Fahrradklimas aufzuzeigen und
- im Rahmen eines integrierten Gesamtkonzeptes Szenarien und Umsetzungsstufen als inhaltliche Leitlinien der zukünftigen Radverkehrsförderung in Stuttgart herauszuarbeiten.

Das Konzept bildet damit das Dach über die zahlreichen Einzelaktivitäten der Radverkehrsförderung und dient als Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung hinsichtlich der vorzuhaltenden finanziellen und personellen Ressourcen. Als Bestandteil des Verkehrsentwicklungskonzeptes ermöglicht es ferner die frühzeitige Einordnung der geplanten Maßnahmen in den Gesamtrahmen der verkehrsplanerischen und städtebaulichen Aktivitäten der Stadt.

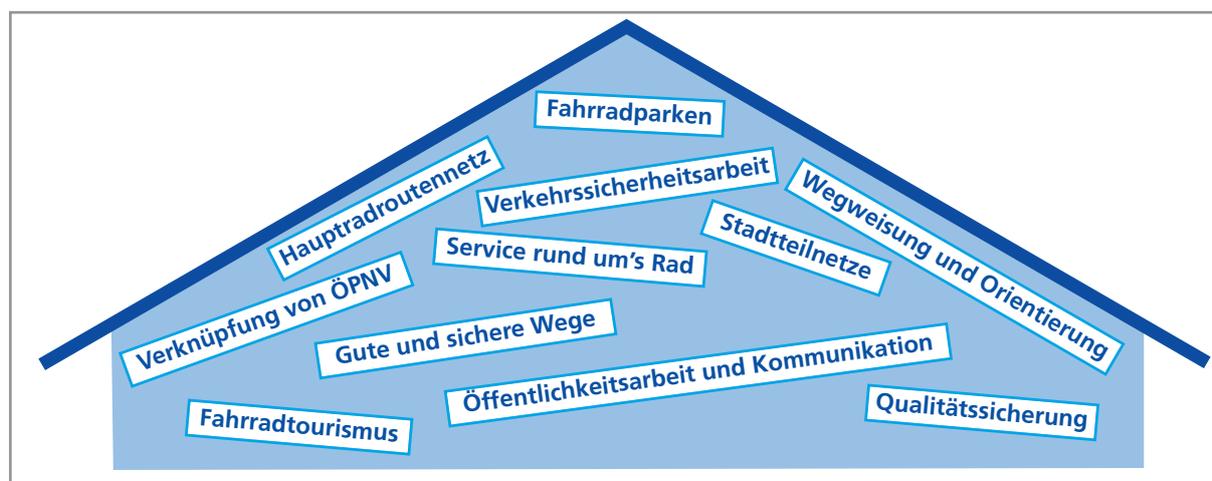


Abbildung 59 Gesamtstrategie als Dach über die Einzelaktivitäten zur Radverkehrsförderung⁵⁰

⁴⁹Erstellt durch die PGV Planungsgemeinschaft Verkehr, Hannover

⁵⁰PGV Planungsgemeinschaft Verkehr: Radverkehrskonzept der Landeshauptstadt Stuttgart, Hannover 2010

Die wesentlichen Ergebnisse des Radverkehrskonzeptes wurden in einem projektbegleitenden Arbeitskreis, dem unter Federführung des Amtes für Stadtplanung und Stadterneuerung auch die Straßenverkehrsbehörde, das Tiefbauamt, die Polizei und SSB angehören, eingehend erörtert und abgestimmt. Wichtige Anregungen wurden auch im Rahmen der Beteiligung des Arbeitskreises „Radverkehrskonzept und Radinfrastruktur“ des Stuttgarter Radforums in das Projekt eingebracht.

Szenarien zur Steigerung des Radverkehrs in Stuttgart

Zielsetzung der Landeshauptstadt Stuttgart ist es, den Radverkehrsanteil an allen Wegen im Stadtgebiet von etwa 5 % auf 12 % und langfristig auf 20 % zu steigern.

Im Hinblick auf die politische Entscheidungsfindung werden diese Zielgrößen im Rahmen des Radverkehrskonzeptes mit Zeithorizonten unterlegt. Es werden drei Szenarien mit einem noch überschaubaren Zeitrahmen bis 2020 definiert (siehe Abb.). Für das Jahr 2015 werden Zwischenziele benannt, die damit auch einer Überprüfung des Gesamtziels und ggf. einer Neujustierung des Handlungsprogramms dienen.

- Szenario 1 geht von einem erhöhten Mitteleinsatz aus, um die ambitionierte Zielsetzung von 20 % am Modalsplit bis 2020 zu erreichen.
- Szenario 2 sieht die Steigerung des Radverkehrs bis 2020 auf 16 % vor, die nur durch eine Aufstockung der zur Zeit vorhandenen Mittel zu realisieren wäre.
- Szenario 3 schließlich geht von einem moderaten Anstieg des Radverkehrs auf 12 % in 2020 aus, unter Beibehaltung der eingesetzten Mittel. Die Hauptrouten würden in diesem Fall erst 2030 fertiggestellt sein. Neue Servicestationen oder Instandhaltung und Erneuerung von Wegen wären kaum finanzierbar.

Den Szenarien werden in einem weiteren Schritt die wichtigsten Bausteine des Handlungskonzeptes zugeordnet. Der Ansatz geht von der Erfahrung aus, dass sich bessere Angebote für den Radverkehr auch in einer stärkeren Nutzung des Fahrrades im Alltags- und Freizeitverkehr niederschlagen.

Dabei ist von Bedeutung, dass bei allen Szenarien der Ansatz „Radverkehr als System“ zum Tragen kommt, d.h. dass das Spektrum der Handlungsfelder, insbesondere

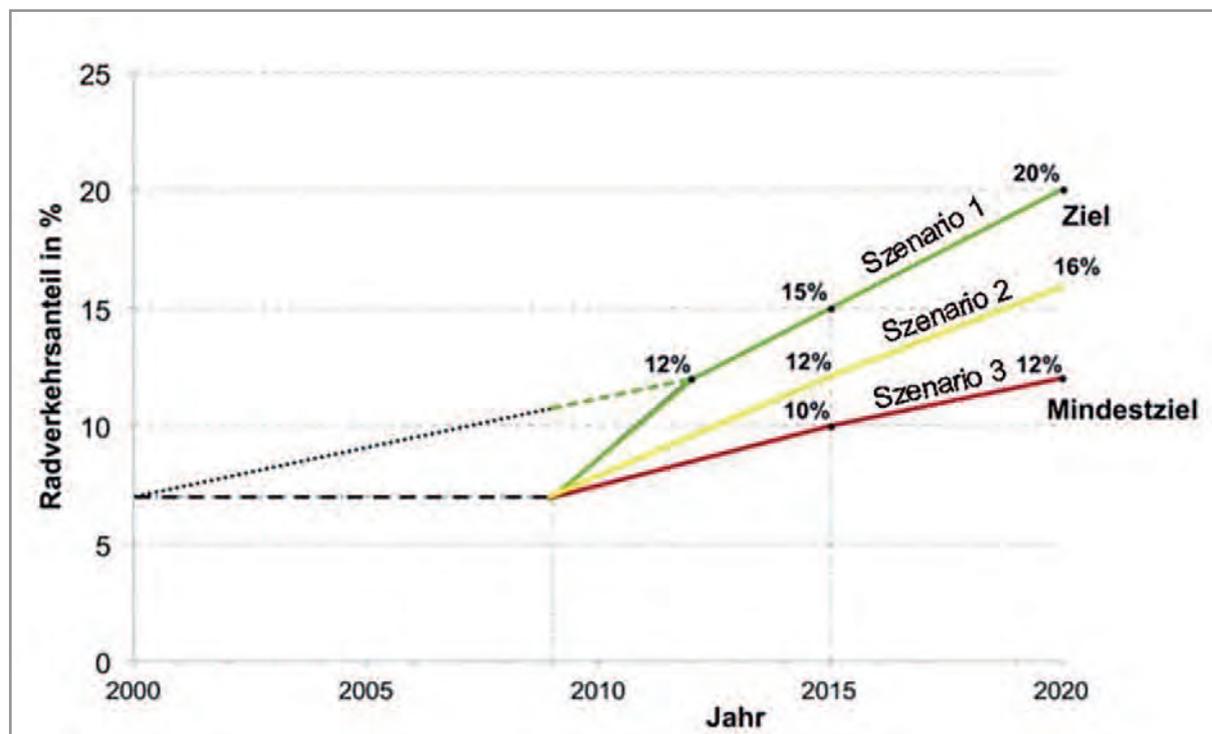


Abbildung 60 Szenarien zur Steigerung des Radverkehrs an allen Wegen Stuttgarts⁵¹

⁵¹Radverkehrskonzept für die Landeshauptstadt Stuttgart; PGV, Hannover. Für eine Fortschreibung der Szenarien bis zum Jahr 2030 müsste eine weitere wissenschaftliche Untersuchung erstellt werden, um verlässliche Prognose-Daten zu erhalten.

auch der Öffentlichkeitsarbeit und des Services – wenn auch in eingeschränktem Umfang – umgesetzt wird. Einbezogen werden diesbezüglich auch Handlungsfelder, die im Rahmen des Radverkehrskonzeptes inhaltlich nicht näher bearbeitet werden, wie z.B. Stadtteilnetze oder touristische Infrastruktur.

8.3. Handlungsfelder des Radverkehrskonzept

Das Hauptradroutennetz Stuttgart

Erheblicher Handlungsbedarf besteht noch auf der Ebene der Wegeinfrastruktur und seiner Vernetzung. Neben der Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes inklusive einer durchgängigen Wegweisung sind besondere Anstrengungen bei der Führung des Radverkehrs an Hauptverkehrsstraßen und Knotenpunkten erforderlich.

Das Hauptradroutennetz für Stuttgart bildet das Gerüst eines gesamtstädtischen Radverkehrsnetzes, das den Radfahrern für alle relevanten Fahrbeziehungen

möglichst direkte, sichere und angenehm zu befahrende Verbindungen anbieten soll. Zusammengefasst lauten die Planungsgrundsätze der Hauptradroute:

- Hauptradrouten sind vorrangig auf den Alltagsverkehr ausgerichtet.
- Sie binden die radverkehrsrelevanten Quellen und Ziele auf gesamtstädtischer und stadtbezirksübergreifender Ebene ein.
- Es werden alle Stadtteile mit zentralen Versorgungsfunktionen sowie die meisten der insgesamt 152 Stuttgarter Stadtteile angebunden, soweit bestimmte Einwohnerdichten erreicht werden.
- Die vollständige Anbindung erfolgt über sog. Ergänzungsrouten und eigene Stadtteilnetze.

Damit ist der Großteil der Stuttgarter Bevölkerung an das Hauptradroutennetz angeschlossen. Berücksichtigt wird auch die Verflechtung mit dem Stuttgarter Umland durch Anbindung der an das Stadtgebiet grenzenden Städte und Gemeinden.

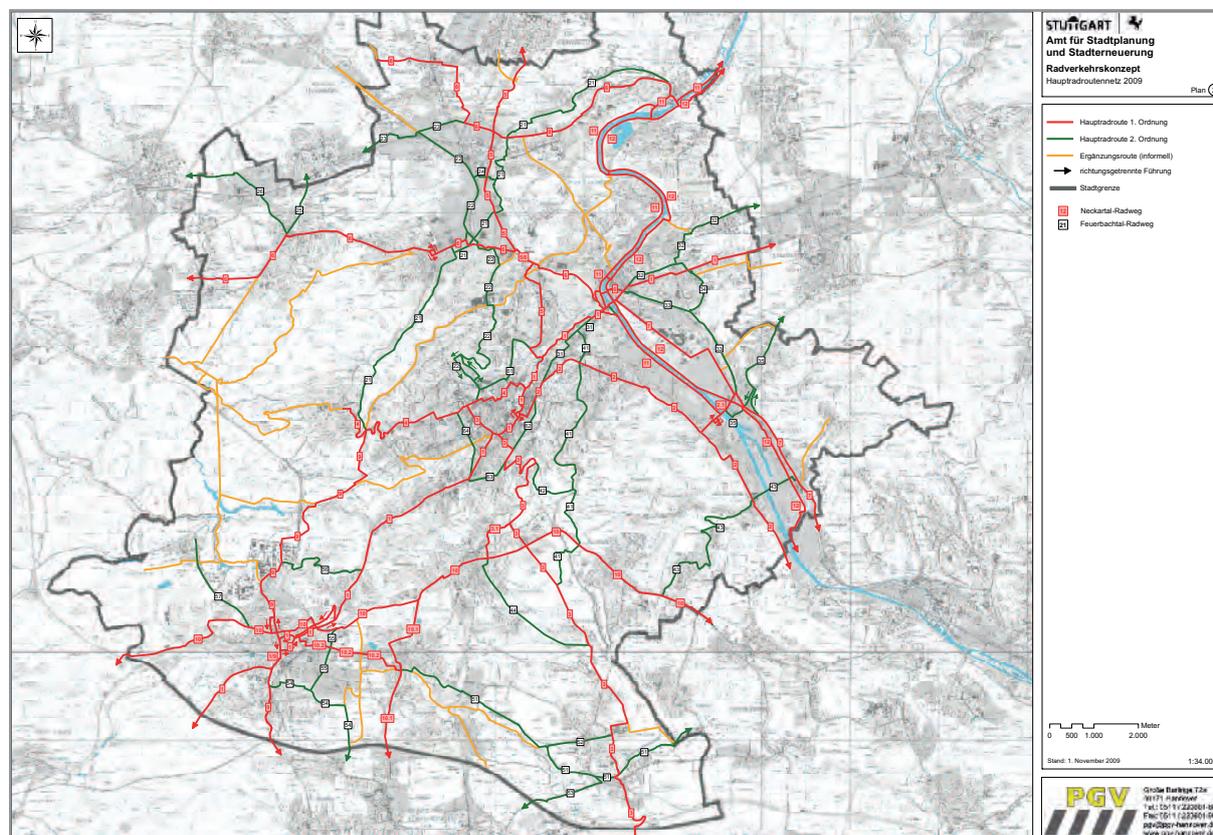


Abbildung 61 Geplantes Hauptradroutennetz

Das Hauptradrouthenetz zeigt neben kurzfristigen Handlungserfordernissen auch eine mittel- bis längerfristige Planungsperspektive auf. Es kann und soll damit bei zukünftigen verkehrlichen und städtebaulichen Vorhaben berücksichtigt werden und insgesamt der Sicherung der Radverkehrsbelange im Abwägungs- und Abstimmungsprozess von Planungen dienen. Das Netz ermöglicht eine systematische Prioritätsbildung für die erforderlichen Maßnahmen und dient damit auch einer zielgerichteten Einplanung der Haushaltsmittel. Weitere Aspekte, die die Bedeutung des Hauptradrouthenetzes im Gesamtsystem der Radverkehrsförderung unterstreichen sind:

- Das Hauptradrouthenetz dient der Verkehrssicherheit durch die Bündelung des Radverkehrs auf sicher nutzbaren Routen.
- Es fördert die Fahrradnutzung durch die Verknüpfung der wichtigen Stadtteile und Wohnanlagen auf gut ausgebauten Verbindungen.
- Es ist öffentlichkeitswirksam vermarktbar und gewinnt dadurch Aufmerksamkeit, auch für (Noch-) Nichtradfahrer.

Die Hauptradrouthen werden entsprechend ihrer Funktion auf gesamtstädtischer Ebene und der Bedeutung der angebotenen Ziele in zwei Hierarchiestufen gegliedert:

- Hauptradrouthen 1. Ordnung binden die einwohnerstarken Stadtteile und Versorgungszentren in das Netz ein. Ihre Länge beträgt 141 km.
- Hauptradrouthen 2. Ordnung beziehen weitere Stadtteile ein und verdichten das Netz auf stadtbezirksübergreifender Ebene. Ihre Länge beträgt 100 km.

Das Hauptradrouthenetz weist damit eine Länge von etwa 240 km auf und deckt große Teile des bebauten Siedlungsraumes ab. Im Sinne eines flächenhaften, gesamtstädtischen Radverkehrsnetzes sollte es weiter vervollständigt werden:

- Ergänzungsrouten verdichten das Netz und beziehen einwohnerschwächere Stadtteile, sowie Routen mit vorrangiger Funktion für den Freizeitverkehr ein.

Handlungsfeld	Anforderungen
Hauptverkehrsstraße	Radverkehrsanlagen mit Regelmaßen nach RAS 06/ERA (Mindestmaße nach StVO); bei Flächenreserven auf der Fahrbahn Bevorzugung markierungstechnischer Maßnahmen (Schutz- oder Radfahrstreifen)
Führung an Knoten	geradlinige, möglichst fahrbahnahe Führung
Lichtsignalanlagen	kein Zwischenhalt auf Insel; ggf. eigene Radfahrer-Signale
Überquerung von Hauptverkehrsstraßen zwischen Knotenpunkten	Überquerungshilfen erforderlich (LSA, Mittelinsel)
Erschließungsstraßen	Tempo 30, ggf. Fahrradstraße; Öffnung von Einbahnstraßen
Selbstständige Wege	zügige Trassierung für Entwurfsgeschwindigkeit von ca. 30 km/h
Bauliche Details	Bordabsenkungen stoßfrei, Einfahrtsteine bei Grundstückszufahrten; Teilaufpflasterungen an Anschlussknoten
Belag von Radverkehrsanlagen	gut befahrbar befestigt (Asphalt, Pflaster ohne Fase); wassergebundene Decke in Ausnahmefällen in Grünanlagen
Beleuchtung	möglichst durchgängig
Reinigung/Winterdienst	Berücksichtigung in Tourenplänen mit Prioritäten für Hauptradrouthen 1. Ordnung

Abbildung 62 Anforderungen an Hauptradrouthen



Abbildung 63 Beispiele für zu schmale bzw. fehlende Radverkehrsanlagen

■ Stadtteilnetze sollen aufbauend auf der gesamtstädtischen Netzstruktur den Binnenverkehr in den Stadtteilen aufgreifen und damit zu einer flächenhaften Verdichtung des Gesamtnetzes beitragen.

Ergänzungsrouten und Stadtteilnetze sind nicht Bestandteil des bisherigen Radverkehrskonzepts. Ausgewählte Ergänzungsrouten sind informell in der Plandarstellung übernommen. Im Interesse einer angenehmen und sicheren Nutzbarkeit durch die Radfahrer sowie zur Erleichterung der Umsetzbarkeit werden Routenführung über verkehrsarme Straßen und Wege gegenüber Hauptverkehrsstraßen bevorzugt, soweit dies den Anforderungen des Radverkehrs entspricht (z.B. Umwegempfindlichkeit). Diese Routen weisen in der Regel weniger Realisierungshemmnisse auf und sind vergleichsweise kostengünstig realisierbar. Neue Handlungsoptionen, z.B. im Zusammenhang mit dem Projekt „Stuttgart 21“ oder mit zukünftigen Veränderungen im Vorbehaltsnetz, sollten aufgegriffen und in das Netz eingepflegt werden. Eine Überprüfung und Fortschreibung des Netzes etwa alle fünf Jahre sollte deshalb vorgesehen werden.

Eine Zusammenstellung der anzustrebenden Standards im Verlauf der Hauptrouten ist der Tabelle zu entnehmen:

Für Stuttgart häufige Probleme und Standardunterschreitungen liegen vor allem im Zuge der Hauptverkehrsstraßen und an den größeren Knotenpunkten vor. Fehlende oder zu schmale Radverkehrsanlagen, oft auch gemeinsame Führungen mit Fußgängern, sowie ungünstige

Führungen an den Knotenpunkten, zum Teil auch verbunden mit langen Wartezeiten an Lichtsignalanlagen (LSA), stellen sowohl ein gewichtiges Sicherheits- als auch Akzeptanzproblem dar.

Bei Radrouten im Verlauf des untergeordneten Straßennetzes sind fehlende sichere Überquerungsmöglichkeiten verkehrsreicher Straßen, punktuelle Führungsverbesserungen sowie fehlende Beleuchtung bei Straßen und Wegen außerhalb bebauter Gebiete zu nennen. Der Maßnahmenkatalog des Radverkehrskonzeptes basiert zum einen auf in Stuttgart bereits bewährte Maßnahmen, zum anderen werden aber auch Lösungsansätze aufgegriffen, zu denen in der Landeshauptstadt erst geringe Erfahrungen vorliegen.



Abbildung 64 Marconistraße – Beispiel guter Radverkehrsführung



Abbildung 65 Signalisierter Knotenpunkt Rotweg

Schutzstreifen für den Radverkehr

Schutzstreifen sind mittlerweile ein bewährtes Führungselement für enge Straßenräume. Entsprechend wurden die Einsatzmöglichkeiten in der StVO-Novelle 2009 deutlich erweitert. In Stuttgart können auf diese Weise vergleichsweise kostengünstig zahlreiche Lücken im Netz geschlossen werden (z.B. Waldburgstr. oder Daimlerstr.)

Überbreite Fahrstreifen

In einigen stärker belasteten Hauptverkehrsstraßen mit zweistreifigen Richtungsfahrbahnen, insbesondere mit Stadtbahnen auf eigenem Bahnkörper in Mittellage, bestehen nur geringe Flächenreserven. Hier kann bis zu bestimmten Kfz-Belastungen die Einrichtung überbreiter Fahrstreifen in Betracht kommen, die von Pkw nach wie vor zweistreifig befahren werden können. Die Kapazitätseinbußen sind nach RAS 06⁵² relativ gering, sofern Abbiegestreifen an Knotenpunkten beibehalten werden können. Durch die Anlage derartiger 5,00-5,25 m breiter Fahrstreifen kann der Platz für Radfahrstreifen oder Schutzstreifen geschaffen werden (z.B. Ludwigsburger Str., Waiblinger Str.).

Signalisierte Knotenpunkte

An signalisierten Knotenpunkten können die Wartezeiten für den Radverkehr oft durch eigene Signale für den Radverkehr anstelle einer Signalisierung des Radverkehrs mit dem allgemeinen Fahrverkehr bzw. mit speziellen Signalen für den Radverkehr als Regelfall heraus reduziert werden. Um den Konflikt mit rechtsabbiegenden Kfz zu vermindern, werden die Radfahrer fahrbahnah und direkt geführt. Bei Rechtsabbiegestreifen werden sie dann auf einem deutlich markierten eigenen Fahrstreifen eindeutig geradeaus geführt (Abb. 65 links Stuttgart Rotweg). Aufgeweitete Radaufstellstreifen gewährleisten zusammen mit so genannten Vorbeifahrstreifen in den geringer belasteten signalisierten Knotenpunktzufahrten den Sichtkontakt zum Kfz-Verkehr und das Warten vor den Autos.



Abbildung 66 Schutzstreifen Waldburgstraße

Fahrradstraßen

Fahrradstraßen sind ein wichtiges Element der Radverkehrsführung mit Tempo 30 Regelung. In Fahrradstraßen dürfen Radfahrer nebeneinander fahren. Der ggf. dort zugelassene Kfz-Verkehr muss sich der Geschwindigkeit des Radverkehrs anpassen. Sie sind deshalb ein geeignetes Instrument, um den besonderen Charakter einer Erschließungsstraße als Hauptroute für den Radverkehr

⁵²FGSV: RAS 06 - Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen, FGSV-Verlag GmbH, Köln 2009



Abbildung 67 Fahrradstraße Eberhardstraße

zu betonen und für alle Verkehrsteilnehmer den Verlauf der Route nachvollziehbar zu machen. Fahrradstraßen haben den Erfahrungen nach eine hohe Signalwirkung und dienen deshalb auch als öffentlichkeitswirksames Element der Radverkehrsführung. Als Pilotprojekt für Stuttgart wurde unter anderem die Eberhardstraße in der Stadtmitte zur Fahrradstraße umgebaut.

Radverkehrswegweisung

Im Rahmen des Hauptradroutennetzes besitzt eine Wegweisung für den Radverkehr eine hohe Bedeutung:

- Auch Radfahrer benötigen Orientierungshilfe. Selbst Ortsansässige kennen nicht immer die sicherste und komfortabelste Streckenverbindung.
- Die Hauptradrouten in Stuttgart verlaufen oft abseits der Hauptverkehrsstraßen. Durch die Wegweisung können der Routenverlauf sowie die Netzzusammenhänge transparent gemacht werden. Dies steigert die Akzeptanz.
- Vielen Menschen ist das Kartenlesen nicht vertraut bzw. es ist während der Radfahrt oft mühsam. Ein gutes Wegweisungssystem muss deshalb selbsterklärend und ohne zusätzliches Karten- oder Informationsmaterial nachvollziehbar sein.
- Durch die Wegweisung werden auch die Nichtradfahrer auf ein gutes Angebot für den Radverkehr hingewiesen.

Damit ist eine Radverkehrswegweisung auch ein vergleichsweise preisgünstiges Mittel der Öffentlichkeitsarbeit und Werbung für die Fahrradnutzung.



Abbildung 68 Hauptradroute 1 – Wegweiser neuen Standards

Für die Radverkehrswegweiser gibt es mittlerweile einen bundesweiten Standard, dessen Anwendung auch in Baden-Württemberg empfohlen wird. In Stuttgart ist dieser Standard bisher nur lückenhaft zur Anwendung gekommen (siehe Abb. Nr. 67). Im Zuge der Umsetzung soll deshalb dieser Standard entsprechend dem jeweiligen Realisierungsstand des Hauptradroutennetzes systematisch eingesetzt werden. Um in den Zielangaben Kontinuität sicherzustellen ist dazu auf gesamtstädtischer Ebene ein Zielkatalog notwendig, der auch wichtige überörtliche Ziele beinhaltet.

Handlungsbedarf für die Fahrradwegweisung

Von entscheidender Bedeutung für ein Funktionieren der Wegweisung für die nächsten Jahre ist eine kontinuierliche Kontrolle und Unterhaltung. Um den Austausch fehlender oder beschädigter Schilder effizient vornehmen zu können, ist eine Dokumentation der Wegweiser und der Standorte in einem EDV-gestützten Kataster unerlässlich (Verkehrszeichenplan Tiefbauamt). Dies dient auch der Ausschreibung der Wegweisung, der Herstellung und der erstmaligen Aufstellung, sowie der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Pflege im Sinne einer „wachsenden“ Wegweisung. Für die Kontrolle und Pflege der Wegweisung sollten klare Zuständigkeiten festgelegt werden.

Fahrradparken

Für die Attraktivität des Systems Fahrrad spielen die Abstellmöglichkeiten an Quelle und Ziel einer Fahrt eine wichtige Rolle. Das Vorhandensein ausreichender und anspruchsgerechter Fahrradabstellanlagen entscheidet mit über ein fahrradfreundliches Klima in einer Stadt und damit über das Maß der Benutzung dieses Verkehrsmittels. Auch bzgl. der Verkehrssicherheit hat das Thema Bedeutung, da bei unzulänglichen Abstellmöglichkeiten von vielen Radfahrern nur die weniger hochwertigen

„Zweiträder“ genutzt werden, denen es aber oft an einer ausreichenden sicherheitstechnischen Ausstattung mangelt.

Die Landeshauptstadt Stuttgart hat die Zahl der öffentlichen Abstellanlagen in den letzten Jahren kontinuierlich erhöht. Insgesamt sind derzeit rund 7.000 öffentliche Fahrradabstellplätze erfasst, der weitaus größte Teil davon an Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs. Zum Einsatz kommen bei den neueren Anlagen gut nutzbare Anlehnbügel, die - besonders an ÖPNV-Haltestellen – auch oft überdacht sind.

Besonders zu erwähnen sind auch die Fahrrad-Service-Stationen, die neben der Parkmöglichkeit auch kleine Dienstleistungen rund um das Fahrrad anbieten, in Vaihingen, Möhringen, Feuerbach und Bad Cannstatt mit je 100 Abstellplätzen sowie 35 Fahrradboxen z.B. am Hauptbahnhof.

Handlungsschwerpunkte im Bereich des Fahrradparkens für die nächsten Jahre

Die Verbesserung des Angebotes in der Innenstadt und den Stadtteilzentren außerhalb von Bike & Ride-Anlagen bildet einen Schwerpunkt. Hier ist erheblicher Handlungsbedarf, um eine zielgerichtete Bedarfsdeckung zu



Abbildung 69 Fahrradboxen am Hauptbahnhof



Abbildung 70 Fahrrad-Service-Station in Bad Cannstatt

gewährleisten. Als erster Schritt wird die Durchführung einer Bestands- und Nachfrageanalyse empfohlen. In Geschäftsbereichen können oft kleinere, dezentrale Anlagen ein Lösungsansatz sein. Dabei können auch einzelne Kfz-Stellplätze in 8-10 Fahrradstellplätze umgewandelt werden. Zu prüfen ist auch, ob in Kfz-Parkhäusern Flächen für Fahrräder reserviert werden können (in der 0-Ebene).

Das Bike & Ride-Angebot sollte kontinuierlich auf der Grundlage regelmäßiger Auslastungsprüfungen (z.B. alle 2 Jahre) erweitert werden. Die derzeitige Quote von rund 50% Überdachung sollte dabei nicht unterschritten werden. Ausgeweitet werden sollten aber auch qualitativ hochwertige Angebote wie Service-Stationen und Sammelgaragen. Längerfristig ist auch am Hauptbahnhof eine Service-Station vorzusehen.

Für neue Wohnbereiche und –anlagen ist die Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) eine rechtliche Grundlage. Danach sollen für Gebäude mit mehr als zwei Wohnungen leicht erreichbare und gut zugängliche Flächen zum Abstellen von Fahrrädern zur Verfügung stehen. Neben der konsequenten Anwendung und bauordnungsrechtlichen Prüfung dieser Regelung kann die Landeshauptstadt eine Fahrrad-Stellplatz-Satzung erlassen. Hiermit wurde die Verwaltung beauftragt. Darin sollen in Anhängigkeit von der Art der Grundstücks- oder Gebäudenutzung genauere Festlegungen zur erforderlichen Anzahl (Richttabelle) und den qualitativen Anforderungen an Fahrradstellplätze getroffen werden.

Ein weiterer Handlungsschwerpunkt liegt in der Schaffung von Abstellmöglichkeiten in bestehenden verdichteten Wohngebieten. Fehlende oder schlechte Abstellmöglichkeiten an der Wohnung sind Umfragen zufolge eine erheblicher Reisewiderstand. Da die baurechtlichen Möglichkeiten für eine Nachrüstung im Bestand nur sehr begrenzt sind, kann die Landeshauptstadt die Möglichkeit bieten, dass Anlieger die Kosten für Fahrradständer vorgegebener Bauart tragen und die Stadtverwaltung die Anlage auf öffentlicher Fläche installiert. Hiermit haben bereits andere Städte gute Erfahrungen gemacht.

Öffentlichkeitsarbeit und Service

Die Öffentlichkeitsarbeit ist ein unverzichtbarer Bestandteil eines Gesamtkonzeptes zur Radverkehrsförderung. Im Vordergrund stehen dabei die Werbung für eine verstärkte Nutzung des Fahrrades sowie die Verbreitung von Informationen über Aktivitäten und Angebotsverbesserungen „rund ums Rad“. Neben der Öffentlichkeitsarbeit leisten auch attraktive Serviceangebote für den Radverkehr einen wesentlichen Beitrag zur Schaffung eines fahrradfreundlichen Klimas.

Die Landeshauptstadt Stuttgart hat sich diesem Aufgabenfeld in den letzten Jahren verstärkt und auf vielfältige Weise gewidmet. Neben der „klassischen“ Information mittels Printmedien wie Flyer, Broschüren und Kartenwerken (siehe Abb.) wurden dabei auch Wege besprochen, die bundesweit Beachtung gefunden haben.

Mit der Aktion „Rad und Schule“ gewann Stuttgart 2007 den nationalen Fahrradpreis „best for bike“ und fungiert in diesem Bereich als internationales Best-Practice-Projekt. Bisher wurden zahlreiche Schulen ausgewählt, um die im Rahmen der Schülerbefragung erfassten Schwachstellen durch gezielte Maßnahmen zu beseitigen. Mit dem Ratgeber „FahrRad und Schule!“ wurden Informationen und Projektideen zur Förderung der Radnutzung an Schulen erarbeitet. Dieser Ratgeber wurde allen weiterführenden Schulen in Stuttgart zur Verfügung gestellt.



Abbildung 71 Flyer Fahrradaktionstage – Beispiel für Öffentlichkeitsarbeit



Abbildung 72 Call-a-Bike Station Johannesstraße

Das 2007 eingeführte öffentliche Leihfahrradsystem stellte das erste stationsgebundene System in Deutschland dar und war damit Wegbereiter einer inzwischen bundesweiten Entwicklung. Mit Call-a-Bike fix in Stuttgart werden an 45 Stationen in der Innenstadt und einigen Vororten ca. 400 Fahrräder zur Verfügung gestellt. Im Rahmen des Modellvorhabens des BMVBS⁵³ wurde durch die Einbindung 100 elektrobetriebener „Pedelegs“ in das System ein weiterer Meilenstein gesetzt.

Aus der Teilnahme an dem Pilotprojekt „Runder Tisch zur Förderung des Radverkehrs“ im Jahre 2005 hat sich in Folge das Radforum Stuttgart als dauerhafte Einrichtung entwickelt. In verschiedenen Projektgruppen wirken derzeit rund 50 Teilnehmer aus verschiedenen Institutionen, der Politik und der Stadtverwaltung mit und geben wertvolle Impulse und Anregungen für die weitere Fahrradförderung in Stuttgart.

Nicht zuletzt sind wichtige Informationen rund um den Radverkehr in einem professionell gestalteten Internetportal verfügbar. Ein Radroutenplaner ermöglicht das komfortable Planen einer Route nach individuellen Bedürfnissen. Mit der Entwicklung des Logos „Fahr Rad in Stuttgart“ im Jahr 2006 sowie dem seitdem jährlich stattfindenden FahrRad-Aktionstagen, dem „Sattelfest“, wurden öffentlichkeitswirksame Signale gesetzt.

Handlungsbedarf im Bereich Öffentlichkeitsarbeit

Stuttgart hat die Bedeutung dieser sog. „weichen Faktoren“ der Fahrradförderung erkannt und befindet sich auch hier im Vergleich mit anderen großen Städten auf einem guten Weg. Diesen Weg gilt es längerfristig zu stabilisieren, denn Öffentlichkeitsarbeit im Sinne von „Werben für das Radfahren“ braucht Kontinuität. Die bisherigen Ansätze sollten deshalb konsequent fortge-

⁵³Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

setzt und zum Teil ergänzt werden. Viele dieser Aktivitäten lassen sich unter dem Motto „Tue Gutes und rede darüber“ zusammenfassen und dienen damit auch der Begleitung und Unterstützung der investiven Handlungsschwerpunkte der nächsten Jahre, insbesondere der Umsetzung des Hauptradroutennetzes.

Beispiele solcher Aktivitäten sind u.a.:

- Fahrradstadtplan mit dem Hauptradroutennetz und Herausgabe von Routenflyern für realisierte, d.h. mit neuer Wegweisung versehene Hauptradrouten.
- Herausgabe eines jährlichen Fahrradkalenders mit allen Terminen rund ums Rad.
- Infopakete „Radfahren in Stuttgart“ für alle neu nach Stuttgart ziehenden Bürgerinnen und Bürger.

Auch im Servicebereich sind weitere Aktivitäten anzustreben, die dabei u.a. das für Stuttgart wichtige Thema „Topografie“ aufgreifen:

- Erweiterung und Vereinheitlichung der Regelung zur Fahrradmitnahme im Schienenpersonennahverkehr.
- Neben der Fahrradmitnahme auf der „Zacke“ sollte eine Mitnahme gezielt auch auf den Tunnel- und Bergstrecken ausgewählter Buslinien ermöglicht werden.

Die Vielzahl der Einzelaktivitäten im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und des Service sollten in einer professionellen Imagekampagne „Pro Rad“ zusammengeführt und inhaltlich sowie zeitlich aufeinander abgestimmt werden. Sie sollte als dauerhafte Strategie angelegt sein, in deren Rahmen auch einzelne „Highlights“ mit hoher Öffentlichkeitswirksamkeit platziert werden können, z.B. die Einrichtung eines „Fahrradbarometers“, einer automatischen Zählstelle mit gut sichtbarer Anzeige der Fahrradmengen an einer zentralen Stelle.

Um die bisherigen Aktivitäten fortzusetzen und auszuweiten, ist neben der personellen Kapazität auch eine verlässliche finanzielle Absicherung erforderlich.

8.4. Zusammenfassung

Trotz ungünstiger Ausgangsbedingungen, die zum einen an der Topografie, zum anderen an der fehlenden Tradition liegen, lässt sich feststellen, dass Stuttgart bei der Förderung des Radfahrens bereits auf einem guten Weg

ist. Der Nachholbedarf in Sachen Fahrradförderung ist im Vergleich zu anderen Großstädten aber immer noch groß. Auch der ADFC hat in seiner Broschüre „Radverkehr vor Ort“ die Bemühungen der Landeshauptstadt anerkannt und die positive Entwicklung gelobt.

Erfolge wie die Einrichtung einer automatischen Dauerzählstelle (König-Karls-Brücke) zeigen die Richtung, wie Fahrradförderung auch zukünftig betrieben werden soll. Mit dem vorliegenden Radverkehrskonzept besteht eine Grundlage für eine systematische Weiterentwicklung des Radverkehrssystems auf allen Handlungsfeldern.

Vorrangige Aufgabe ist der Ausbau des Hauptradroutennetzes, ohne das Ergänzungsnetz zu vernachlässigen. Zusätzlich wird bei aktuellen Planungen die Fahrradförderung immer mit berücksichtigt.

Der Ausbau der Fahrradverleihsysteme (Call-a-Bike-fix und Call-a-Bike-Pedelec), die Errichtung mindestens einer Fahrradstation pro Jahr und die Fortführung des Programms „Rad und Schule“ sind ebenfalls wichtige Maßnahmen der Fahrradförderung.

Der Ausbau der Wegweisung und die Weiterführung der Öffentlichkeitsarbeit (in Abstimmung mit der Öffentlichkeitsarbeit im Mobilitätsmanagement) sind weitere Schritte zu einem fahrradfreundlichen Stuttgart. Dabei wird deutlich, dass Radverkehrsförderung eine Daueraufgabe der Kommunen ist, die eine entsprechende verlässliche personelle und finanzielle Absicherung erfordert.

Um die hochgesteckten Ziele des Radverkehrskonzeptes zu erreichen, sind die tatsächliche Entwicklung und der erreichte Fortschritt in der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes im Sinne einer Qualitätssicherung kontinuierlich zu überprüfen.

Dabei wird auch verstärkt die positive Entwicklung der Anzahl von Fahrrädern mit Elektromotor (Pedelecs) eine Rolle spielen, die gerade in Stuttgart zu einer Steigerung des Radverkehrsanteils beitragen können.

Der Aktionsplan (Kap.10) vertieft und konkretisiert die folgenden Maßnahmen und ergänzt sie:

- Beschleuniger Ausbau des Hauptradroutennetzes
- Fortführung des Programms „Rad und Schule“
- Ausbau der Fahrradverleihsysteme „Call-a-Bike-fix“ und „Call-a-Bike-Pedelec“
- Einrichtung mind. einer Fahrradstation pro Jahr
- Öffentlichkeitsarbeit



9. Mehr für Fußgänger tun – Wege und Verbindungen verbessern

Die städtebauliche Qualität einer Stadt lässt sich am besten zu Fuß erleben. Plätze und Straßen ohne Fußgänger wirken unbelebt und oft ungemütlich. Viele Menschen im Stadtbild dagegen sind Zeichen von Lebensqualität und Urbanität. In Studien wurde festgestellt, dass langsamer Verkehr und eine gute Aufenthaltsqualität auch der Integration und dem nachbarschaftlichen Zusammenhalt dienen und so die Sozialstruktur entscheidend mit prägen⁵⁴.

Der Fußgängerverkehr als ursprünglichste Form der Fortbewegung bietet eine Reihe von Besonderheiten und Vorteilen:

- Gehen ist gesund
- Gehen ist umweltfreundlich
- Gehen ist nachhaltig und hat geringen Ressourcenverbrauch
- Gehen fördert soziale Kontakte
- Gehen ist kostengünstig und erfordert keine spezielle Ausrüstung
- Gehen macht Umgebung erlebbar

Im Hinblick auf den demografischen Wandel und die erklärten Ziele der Stadt Stuttgart zur Kinder- und Familienfreundlichkeit, soll in Zukunft der Stellenwert des Fußgängerverkehrs enorm ansteigen.

9.1. Stuttgart zu Fuß

In Stuttgart werden ca. 26 % der Wege zu Fuß zurückgelegt. Nicht eingerechnet die Wege von und zu Haltestellen oder Parkplätzen. Damit ist der Anteil der Fußgänger in der Landeshauptstadt auf einem erfreulich hohen Niveau geblieben. Auch wenn Stuttgart gerne als „die Autostadt“ bezeichnet wird, hat sie doch für Fußgänger einige Anziehungspunkte:

Im Kontext der „autogerechten Stadt“ Ende 1953 wurde in Stuttgart die erste Fußgängerzone Deutschlands geschaffen. Damals wurde die auf zwei Ebenen gestaltete Schulstraße als autofreie Zone eröffnet. In den 1970er Jahren wurde die Königsstraße mit 1.200 m als eine der

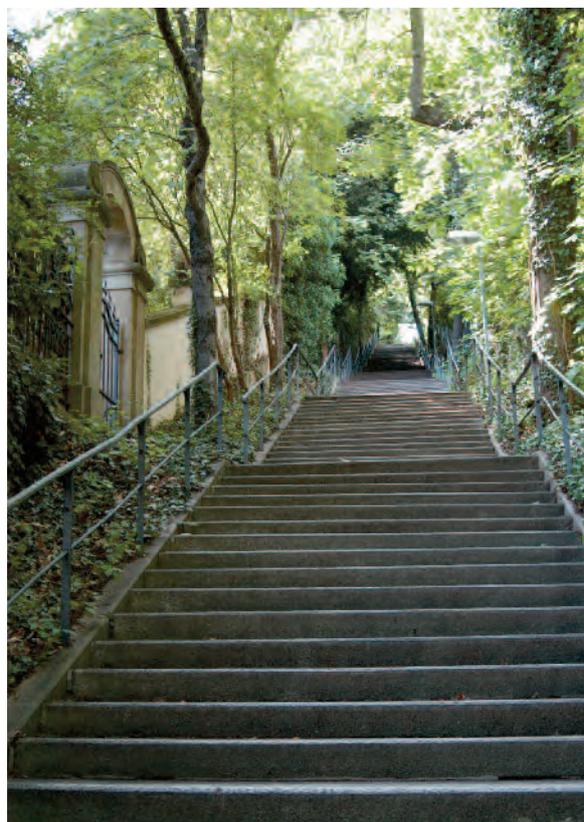


Abbildung 73 Willi-Reichert-Staffel

längsten Fußgängerzonen Europas geschaffen. Heute ist fast die gesamte City innerhalb des Rings den Fußgängern vorbehalten. Der Motorisierte Individualverkehr (MIV) beschränkt sich auf Anliegerverkehr und Zufahrten zu den vorhandenen Parkhäusern bzw. Tiefgaragen.

Besonders hervorzuheben sind die Staffeln oder Stäffele (Treppen) von denen es mehr als 400 in Stuttgart gibt. Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts reichten die Weinberge und Gartengrundstücke an den Stadtrand heran. Um die steilen Terrassen zu kultivieren, wurden Treppen und Wege angelegt. Auch zu den benachbarten Dörfern und Höfen führten steile Wege, Klingen und Staffeln. Als Stuttgart Mitte des 19. Jahrhunderts begann, immer weiter die Hänge hinauf zu wachsen, verschwand ein Teil der Weinberge. Einige der alten Weinbergstaffeln wurden durch Fußwege und Treppen zu den neuen, hoch gelegenen Wohngebieten ersetzt und damit

⁵⁴Daniel Sauter; Marco Hüttenmoser „Integrationspotentiale im öffentlichen Raum urbaner Wohnquartiere“, im Rahmen des nationalen Forschungsprogramms „Integration und Ausschluss“ (NFP51), Zürich 2006

Querverbindungen zwischen den Straßen geschaffen. Zum Teil entstanden axial ausgerichtete, kunstvolle Architekturstaffeln, manchmal in Verbindung mit einer Brunnenanlage. Auch Bepflanzungen wurden in die Bauten integriert.

Die Stäffele sind für viele Bürger von großer Bedeutung und haben eine identitätsstiftende Wirkung. Panoramawege und Aussichtspunkte sind über die ganze Stadt verteilt und dienen nicht nur der Erholung und dem Freizeitvergnügen, sondern sind mit ihrem regionalen Bezug identitätsstiftend und wichtig für die Gemeinschaft. Neben ausgewiesenen Wanderwegen und Aussichtssparzierringen gibt es eine Reihe von Aussichtsplätzen, wie die Schillereiche oder der Bismarckturm, die als markante Punkte Orientierung bieten.

Der öffentliche Raum, also Straßenräume und Plätze prägen das Bild und Image einer Stadt wesentlich und sind wichtig für die Lebensqualität und Mobilität der Menschen. Bedeutung hat dabei jeder Straßenraum, Platz oder jede Grünanlage gerade in den Quartieren. Wegstrecken werden häufiger zu Fuß (und mit dem Fahrrad) zurückgelegt, wenn sie als attraktiv wahrgenommen werden. Insofern kann die Gestaltung des öffentlichen Straßenraumes die Art der Fortbewegung beeinflussen. Bei der Fußgängerverkehrsplanung spielt die Stadtgestaltung daher eine besondere Rolle.

9.2. Fußgängerverkehr und Stadtgestaltung

Gut gestaltete öffentliche Räume laden Menschen z.B. zum Verweilen ein und erhöhen die Wohnqualität. Eine gute Gestaltung kommt der städtebaulichen, wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung eines Quartiers bzw. Stadtbezirks zugute. Schon bisher werden in begrenzten Umfang entsprechende Maßnahmen umgesetzt. Im Rahmen der Stadterneuerung oder den Projekten der „Sozialen Stadt“ gibt es Möglichkeiten, diese auch aus sozialen Gesichtspunkten wichtige Aufgabe voranzubringen. Die Gestaltung von attraktiven Plätzen ist ein wesentliches Element zur Stärkung des sozialen Miteinanders, der Kommunikation oder des Spielangebots. Gute stadtgestalterische Lösungen tragen zu einer positiven Stadtentwicklung bei. Vor diesem Hintergrund ist die Stadtentwicklungspauschale, die Stadtbezirken die Umsetzung kleinerer jedoch quartiersbezogen sehr wirksamer Einzelmaßnahmen ermöglicht, ein wesentliches Instrument einer nachhaltigen Stadtentwicklungsplanung.

Anforderungen an die Gestaltung des öffentlichen Raumes

Zu den Anforderungen an die Gestaltung des öffentlichen Raumes gehört es, die Funktion des Raumes bzw. der Straße mit gestalterischen Mitteln zu unterstützen. Dazu gehört auch, der historischen Bedeutung von Straßen und Plätzen gerecht zu werden. Um Menschen zum Verweilen, Spazierengehen und Zufußgehen einzuladen und die Aufenthaltsqualität zu verbessern, sind u.a. folgende Bedingungen zu erfüllen:

- Engmaschiges, gut dimensioniertes Wegenetz
- Gute und sichere Querungsanlagen
- Wege und Flächen müssen frei sein von entgegenstehenden Nutzungen, wie z.B. parkenden Autos, Einbauten oder Möblierungselemente.
- Wege, Plätze und Stäffele müssen entsprechend ihrer Funktion gut nutzbar sein, das heißt funktional, einsehbar/offen, ausreichend beleuchtet und optisch ansprechend gestaltet sein
- Wege und Plätze müssen eine hohe Aufenthaltsqualität haben.
- Die Gestaltung der Fläche muss im Rahmen der Gegebenheiten barrierefrei sein.
- Die Gestaltung der Flächen soll für Sicherheit sorgen (Licht, Übersichtlichkeit usw.).
- Die Wege und Flächen sollten sauber bzw. leicht zu reinigen sein.

Aktionsfelder für die Gestaltung des öffentlichen Raumes

Die Grundlage für eine qualitätvolle Gestaltung des öffentlichen Raumes sind das Freiraumkonzept, das Grün, das Licht, der Belag und die Möblierung.

Freiraum

Die Verknüpfung von verschiedenen Freiflächen und die jeweilige stimmige Gestaltung sind wesentlich für die Wahrnehmung des öffentlichen Raumes. Ein Freiraumkonzept beinhaltet Freiraumnutzung und – funktionen, ihre Ausgestaltung und Verknüpfung. Dazu gehören Aspekte wie Raumkanten, Raumproportionen, Achsen, Blick- und Wegebeziehungen, Charakteristiken der verschiedenen Freiflächentypen, Besonderheiten wie Aussichtspunkte usw.

Grünstrukturen

Grünstrukturen prägen das Erscheinungsbild der öffentlichen Räume grundlegend und verbessern die Aufenthaltsqualität. Mit Bäumen werden Raumkanten geschaffen und Blickachsen verstärkt. Grünstrukturen verdeutlichen die Verkehrsführung und die Funktion des Straßenraumes (z.B. Baumbeete in verkehrsberuhigten Bereichen, Baumreihen in Hauptverkehrsachsen). Durch Grünflächen wird der Raum gegliedert und er erhält seine (Erholungs-) Nutzung. Ein eigenständiges Grünflächenkonzept für das ganze Stadtgebiet existiert bislang nicht. Dieses wäre aber sinnvoll, um eine qualitätvolle Planung des öffentlichen Raumes zu unterstützen.

Bodenbeläge

Auch der Bodenbelag einer Fläche trägt ganz wesentlich zum Erscheinungsbild bei. Die Oberfläche macht dem Nutzer beispielsweise die Vorrangregelung oder einen Funktionswechsel deutlich. Autofahrer z.B. fahren in einem gepflasterten oder teilgepflasterten Bereich intuitiv langsamer als auf einer durchgehend asphaltierten Fläche.

Wird in Stuttgart ein Fußgängerbereich, Platz oder verkehrsberuhigter Bereich mit einem ausgewählten Plattenbelag versehen, so werden diese ein bis zwei verschiedenen Platten oder Pflasterarten nach Möglichkeit weiterhin in diesem Stadtbezirk oder Quartier verwendet, um ein einheitliches, quartierstypisches Bild zu formen. Weitergehende konzeptionelle Belagsvorgaben

für die Innenstadt und die verschiedenen Stadtteile existieren bislang nicht.

Beleuchtung

Die Beleuchtung ist für die Verkehrssicherheit sowie für die soziale Sicherheit bei Dämmerung und Dunkelheit von wesentlicher Bedeutung. Beleuchtung hat aber auch gestalterisch großen Einfluss. So kann mithilfe von Licht ein Gebäude oder eine Straße „in Szene gesetzt“ werden und so zur Aufenthaltsqualität beitragen. Als Anforderungen an die Lichtquellen kommen das Design von Schirm und Mast sowie ein möglichst geringer Energieverbrauch, Wartungsarmut und Insektenfreundlichkeit hinzu. Für die Beleuchtung wurde ein Lichtmasterplan für die Innenstadt erarbeitet.

Möblierung

Der öffentliche Raum muss verschiedene Einrichtungen aufnehmen:

- Verkehrliche Einrichtungen z.B. Ampeln, Schildermasten, Wegweisungen, Fahrradabstellanlagen, Haltestellenüberdachungen, Parkuhren, Poller usw.,
- technische Einrichtungen z.B. Schaltkästen, Postablagekästen, Briefkästen, Telefonzellen, Notrufsäulen, Masten usw.,
- Infrastruktur für Ladestationen
- private Ausstattungen mit Werbeanlagen oder Verkaufsständen aller Art,



Abbildung 74 Fußgängerüberweg am Wilhelmspalais (Überdeckung B14)

- öffentliches Mobiliar wie Sitzgelegenheiten, Toilettenhäuschen usw. und schließlich auch
- Brunnen und Kunstobjekte.

Insbesondere der Platzbedarf für die technischen Einrichtungen und Werbeanlagen hat zugenommen. Diese Sondernutzungen können sehr raumgreifend sein und ein zügiges Vorankommen der Fußgänger wie auch der Radfahrer behindern bzw. die für die Verkehrssicherheit erforderlichen Sichtfelder einschränken.

Einige Städte haben Möblierungskonzepte oder Möblierungskataloge entwickelt, die zur Verfügung stehen und fortgeschrieben werden. Für die Außenbestuhlung der Gastronomie in der Innenstadt Stuttgarts wurden Vorgaben gemacht, die im Rahmen von Genehmigungen durchgesetzt werden. Eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit dem Thema Möblierung ist für Stuttgart wünschenswert und wäre hilfreich.

Für die Gestaltung des öffentlichen Raumes in Stuttgart wäre ein Masterplan wünschenswert, der die verschiedenen Gestaltungskonzepte für Straßen, Plätze, Grün- und Freiraum integriert. Spielleitplanung oder Sportleitplanung, Möblierungskatalog und Gestaltungstypologien für Straßen könnten ebenfalls Bestandteil des Masterplans sein.

9.3. Förderung des Fußgängerverkehrs in Stuttgart

Die Landeshauptstadt hat mit der Unterzeichnung der Charta des Gehens im Juli 2011 ein klares Bekenntnis zur Bedeutung des Fußverkehrs abgegeben und sich zur Förderung des Fußgängerverkehrs verpflichtet. Bereits in der Vergangenheit wurden eine Reihe von Projekten und Maßnahmen angestoßen, viele davon im Zuge der Aktivitäten für ein kinderfreundliches Stuttgart. So gibt es ein Schulwegetraining, Schulwegpläne und einen Fußgängerführerschein für Kinder. Mit dem Projekt „Besser zu Fuß unterwegs in Stuttgart“ wird nun erstmals eine gezielte Fußgängerförderung betrieben. Verschiedene Maßnahmen sollen auf den Weg gebracht werden:

- Schaffung einer besseren Datengrundlage für das Gehen und Verweilen in der Stadt durch ein Konzept für innovative Formen des Beobachtens, Zählens und Bewertens
- Konzeption für ein Fußwegenetz Innenstadt

- Durchführung von drei Leuchtturm-Aktionen:
 - „Making Walking Count“
 - „Walking Audit“ in drei Stadtbezirken, bei denen Bürger mit Experten Schwachstellen, Hindernisse und Gefahrenquellen für Fußgänger untersuchen und benennen
 - Durchführung eines Fußgängeraktionstages
- Formulierung von Leitlinien für den Fußverkehr und
- Schaffung eines regelmäßig tagenden Stuttgarter Fußgängerforums analog zum Radforum

Konzepte und Studien der Stadtgestaltung wie „Plätze, Parks und Panoramen“, Sequenz S. oder „Panorama S.“ beschäftigen sich ebenfalls intensiv mit den Möglichkeiten und den Handlungsoptionen für Fußwege, Plätze und deren Gestaltung in Stuttgart.

Zwar wird den Fußgängern und ihren Bedürfnissen mehr Rechnung getragen als in der Vergangenheit, dennoch gibt es noch kein eigentliches Fußgängerkonzept für die Landeshauptstadt.

9.4. Handlungsfelder Fußgängerverkehr

Um das zu Fuß gehen attraktiver zu machen, müssen die Bedingungen für Fußgänger verbessert werden. Die Fußgängernetze sind in Ihrer Gesamtstruktur teilweise unvollständig und schlecht ausgeschildert, es gibt zu wenige oder schlechte Querungsmöglichkeiten, die Gehwegbreiten sind oft zu gering oder werden durch parkende Autos oder Sondernutzung über Gebühr eingeschränkt. Das Umfeld ist für Fußgänger oft wenig attraktiv und vermittelt ein Gefühl der Unsicherheit und Tristesse. Diese Aspekte müssen in der Planung beachtet werden und finden in der Regel auch Berücksichtigung in den Entwürfen der Landeshauptstadt.

Fußwege und Fußwegenetze

Das zu Fuß gehen wird einfacher und natürlicher, wenn man ohne Umwege direkt und schnell an sein Ziel kommt. Voraussetzungen dafür sind: Kurze und fußgängergerechte Entfernungen, eine hohe Dichte von Einrichtungen und eine kurze Entfernung zu Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen. Der Radius für Fußgänger beträgt zwischen 400 m und 1.500 m, bei Einkaufswegen sogar nur zwischen 300 und 600 m⁵⁵. Größere Strecken (über 2.000 m) werden im Alltag häufig nicht mehr zu

⁵⁵Erschließung von Einkaufsgeschäften für den Fuss- und Veloverkehr; Hrsg. Fussverkehr Schweiz und Pro Velo Schweiz, Zürich und Bern, 2009

Fuß zurückgelegt, außer in gestalterisch attraktiven Innenstadtbereichen oder Bezirken⁵⁶. Ein Fußwegenetz ist daher in der Regel auf ein Quartier oder kleineren Bereich bezogen. Das Fußwegenetz sollte in besiedelten Gebieten eine Maschenweite von maximal 100-150 m aufweisen⁵⁷. Dazu werden gegebenenfalls Gehrechten über Privatgrundstücke in Bebauungsplänen festgesetzt.

Grundlage für ein gutes und alltagstaugliches Fußwegenetz ist die Differenzierung in verschiedene Wegearten und der Definition unterschiedlicher Qualitätsstandards zu Gehwegbreiten. Für die Erstellung eines Fußwegenetzes im Quartier ist es sinnvoll, die Quell- und Zielgebiete zu definieren. Zielgebiete können sein: Grünflächen und Parks, Nahversorgungsbereiche, Haltestellen, größere Stellplatzanlagen oder Einrichtungen wie Altenheime, Schulen, Kindergärten oder Vereinsheime. Damit können dann die Wege in Freizeitwege, Einkaufswege, Haupt- und Sammelwege unterschieden werden.

In Stuttgart sind die Stäffele ein besonderer Bestandteil des Fußwegenetzes. Neben ihrer historischen und identitätsstiftenden Bedeutung und ihrer Funktion als touristisches Ziel, stellen sie auch heute noch wichtige Querverbindungen zwischen den Straßen dar. Der Erhalt und die attraktive Gestaltung der Treppenwege sollten für die Zukunft finanziell gesichert sein.

Gehwegbreiten

Die Funktion eines Gehwegs sollte sich in seiner Breite widerspiegeln. Gehwege sollten generell genug Platz bieten, dass zwei Personen bequem nebeneinander gehen oder sich begegnen können, auch wenn sie übliche Dinge wie Einkaufstaschen oder Regenschirme mit sich

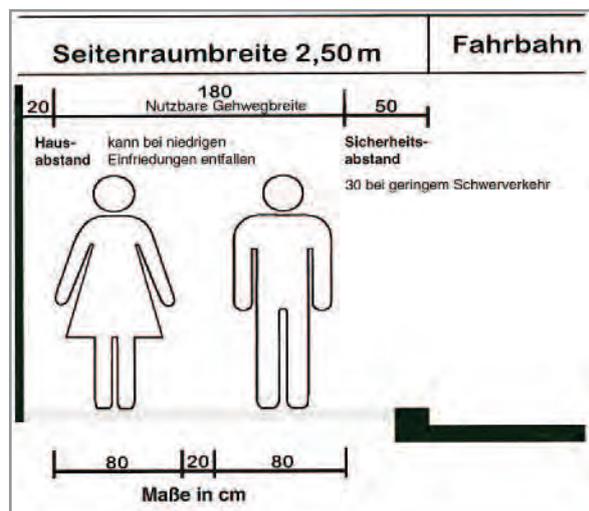


Abbildung 75 Prinzipische Skizze Gehwegbreite



Abbildung 76 Seitenraumgestaltung Johannesstraße

führen. Das entspricht in der Regel einer Breite von 2,50 m, was einem einbaufreien und nutzbaren Gehweg von 1,80 m Breite entspricht⁵⁸. Vielfach ist jedoch eine deutlich größere Gehwegbreite zweckmäßig. Die Stadt Stuttgart nimmt in der Planung als Regemaß eine Breite von 2,50 m und grundsätzlich eine Mindestbreite von 2 m an. Bei intensiver Seitenraumnutzung gelten 3,50 m und bei stark belasteten Vorbehaltsstraßen eine Breite von 4,50 m als Orientierung. Bei den genannten Maßen handelt es sich um Nettobreiten. Der Flächenbedarf für Einengungen, wie z.B. Schaltkästen, Masten oder Bäume muss hinzugerechnet werden. Für diese Sondernutzungen ist eine gute Gliederung der Seitenräume sinnvoll. Das heißt, Abfalleimer, Lichtmasten, Trafohäuschen oder Bänke gehören nicht in die direkte Gehrichtung des Fußgängers. Die Gliederung in Funktionszonen ist wichtig, da so Barrierefreiheit gewährleistet und der Gehweg ungehindert genutzt werden kann. Eine entsprechende Oberflächengestaltung verdeutlicht diese Gliederung und erleichtert u.a. Sehbehinderten die Orientierung.

Die Einhaltung der Mindestbreiten hängt jedoch immer von den örtlichen Verhältnissen ab. Um aktiv Fußgängerförderung zu betreiben, sollte bei diesen Abwägungsprozessen aber dem Fußgänger mehr Vorrang eingeräumt werden. In Bereichen mit Fußgängerverkehr und hohem Parkdruck (z.B. Innenstadtbereiche oder Gebiete mit Nutzungsüberlagerung von Wohnen, Einkauf, Gastronomie oder öffentlichen Einrichtungen) entstehen oft Konflikte zwischen Fußgängern und Autofahrern, die u.a. mittels Parkraummanagement entschärft werden können. Weitere Maßnahmen, den ruhenden Verkehr zu verringern, können Quartiersgaragen oder Carsharing-Angebote sein.

⁵⁶Verband Region Stuttgart; Mobilität Band 1 Schriftenreihe Nr. 29 März 2011, Verteilung der Wegelängen gegliedert nach Verkehrsmittel.

⁵⁷Erschließung von Einkaufsgeschäften für den Fuss- und Veloverkehr; Hrsg. Fussverkehr Schweiz und Pro Velo Schweiz, Zürich und Bern, 2009

⁵⁸EFA Empfehlungen für Fußgängeranlagen, Hrsg. FGST Verlag, Köln 2002

Querungsanlagen

Wie bedeutsam gute Querungsanlagen sind, zeigt sich daran, dass 80 % aller Unfälle mit Fußgängerbeteiligung bei der Querung von Straßen passieren⁵⁹. Querungsanlagen sollten verkehrssicher sein und den Bedürfnissen von Sehbehinderten und Rollstuhlfahrern gerecht werden.

Neben dem Fußgängerüberweg (Zebrastrifen) und der LSA gibt es noch bauliche Möglichkeiten Querungen anzubieten, z.B. durch vorgezogene Seitenräume (Gehwegnasen), Teilaufpflasterung oder Mittelinseln. Welche Möglichkeit der Querung eingesetzt wird, hängt von verschiedenen Kriterien wie Verkehrsaufkommen und Geschwindigkeiten, Bedeutung des Straßenabschnitts für Fußgänger bzw. Kfz-Verkehr, Sicherheit oder Intensität der Nutzung ab.

Um die Sicherheit von Querungsanlagen zu gewährleisten, ist es notwendig, Sichtbehinderungen z.B. durch parkende Autos zu vermeiden. Durch sog. Gehwegnasen und genügend Abstand zwischen Querung und parkenden Autos kann hier die Gefahr verringert werden. Ein weiterer Sicherheitsaspekt sind Wartezeiten für Fußgänger. Dies trifft vor allem auf signalisierte Überwege zu. Fußgänger sollten nicht länger als 40 Sekunden an der Ampel warten müssen, da sonst die Bereitschaft bei „Rot“ zu gehen und damit die Unfallgefahr steigt. Bei bedarfsgesteuerten Ampeln wird eine möglichst

umgehende Schaltung auf „Grün“ empfohlen (nach 7 Sekunden)⁶⁰. Die barrierefreie Gestaltung durch Bordsteinabsenkungen und zugleich tastbares Leitsystem für Sehbehinderte (Bodenindikatoren, farblich abgesetzte Materialien, tastbare Bordsteine usw.) dienen ebenfalls der Sicherheit.

Bei Haltestellen des ÖPNV ergeben sich besondere Anforderungen. Die Lage der Haltestelle und die Möglichkeiten des Ein- und Aussteigens müssen dem Fußgängeraufkommen angepasst werden. Eine große Unfallgefahr entsteht hier durch regelwidrige Querung



Abbildung 77 Stgt.-West – Beispiel für Konflikte zwischen Fußgängern und Autofahrern



Abbildung 78 Trampelpfade an der Theodor-Heuß-Straße

⁵⁹Fuss e.V.

⁶⁰FGSV: EFA - Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen, FGSV-Verlag GmbH, Köln 2002

oder Missachtung der Signalregelung, um den Bus oder die Stadtbahn noch zu erreichen. Wichtig sind eine schnelle Erreichbarkeit der Haltestelle aus allen Richtungen, sicheres Warten, eine angemessene Breite und die Ausrichtung der Haltestellenstandorte auf Schnittpunkte der Fußgängerverbindungen.

Wann und wie oft eine Querung erforderlich ist, hängt vom jeweiligen Straßenabschnitt ab. In Abschnitten mit hohem Fußgängeranteil (z.B. Hauptwege zu großen Einrichtungen oder Straße mit Geschäftsbesatz) kann eine Querung alle 100 m sinnvoll sein⁶¹. Trampelpfade bieten hier eine gute Orientierung für den Bedarf. Um ein funktionierendes Fußwegenetz aufzubauen, sollten die Querungen keine großen Umwege erfordern, da sie sonst nicht genutzt werden und die Unfallgefahr steigt.

Aufenthaltszonen

Aufenthaltszonen sollen attraktive Räume sein, die den Fußgänger ansprechen und zum Verweilen einladen. Dazu gehören z.B. Plätze, Flanier- und Ruhezone aber auch Frei- und Grünflächen. Die Attraktivität des öffentlichen Raumes hängt entscheidend von einer guten Gestaltung ab, die wenn möglich, lokal spezifischen Charakter hat.



Abbildung 79 Schellingstraße – Wenig attraktiver Gehweg



Abbildung 80 Graffiti an Staffeln

Bei Fußwegeverbindungen mit hoher Nutzung (Einkaufstraßen, Hauptwege usw.) sollte das Augenmerk auf eine schöne Fassadengestaltung und eine publikums- und fußgängerfreundliche Erdgeschoßnutzung gerichtet werden. Fensterlose Fassaden wirken unattraktiv und geben ein Gefühl der Unsicherheit⁶².

Das bedeutet, dass Gebäude mit straßengewandter Architektur sich in ein (im Idealfall) bestehendes Gestaltungskonzept einfügen sollten. Bereits bei der Quartiersplanung sollten Fußwegeverbindungen definiert, Gestaltungsvorgaben gemacht und Masterpläne für den öffentlichen Raum erstellt werden. Damit werden zwar die Anforderungen an Investoren und Bauherren größer, bietet aber gleichzeitig Vorteile für die Vermarktung und den Verkauf von Immobilien, da diese dann in einem attraktiven Umfeld liegen.

Ruhezonen mit Bänken, Wasserspielen oder schönen Stadtansichten laden zum Verweilen ein und ermöglichen auch dem zielgerichteten Fußgängerverkehr eine Pause. Mit Blick auf den demografischen Wandel und den steigenden Anteil älterer Bürger sind solche Ruhestationen hilfreich und notwendig. Verkehrsberuhigte Bereiche steigern ebenfalls die Aufenthaltsqualität für Fußgänger und sollten in sensiblen Bereichen wie Schulen oder anderen fußgängerstarken Gebieten eingesetzt werden⁶³.

Öffentliche Flächen und Infrastruktureinrichtungen wirken nur dann einladend, wenn sie sicher, sauber und gut gepflegt sind. Verwahrloste Wege und Plätze wirken nicht nur unansehnlich, sondern schaffen zusätzliche Probleme wie z.B. Vandalismus. Es ist dann mühsam und sehr teuer das Umfeld wieder aufzuwerten. Zur Pflege und Unterhalt der Flächen müssen daher ausreichende finanzielle Mittel und Personal zur Verfügung gestellt werden. Durch die Einbindung bürgerschaftlichen

⁶¹Planersocietät, Pilotprojekt Nahmobilität Frankfurt Nordend, Handlungsfeld Netzstruktur S. 39

⁶²Gehl, Jan; Cities for people, 2010 Washington DC

⁶³Planersocietät, Pilotprojekt Nahmobilität Frankfurt Nordend, Handlungsfeld Netzstruktur S. 39ff

Engagements und Initiierung lokaler Aktionen zur Pflege und Unterhaltung der Flächen und Wege kann die örtliche Verbundenheit gestärkt und das „sich kümmern“ sichtbar gemacht werden.

Sicherheit und Barrierefreiheit

Fußgänger haben keine „Knautschzone“ und benötigen daher besonderen Schutz. Der Anteil von Kindern und Senioren ist unter Fußgängern besonders hoch, daher ist auf ihre Bedürfnisse in besonderem Maße zu achten. Ältere Menschen sind häufig mobilitätseingeschränkt, sei es durch Gehbehinderungen oder nachlassender Sehkraft. Es ist daher notwendig, Barrieren und Hindernisse abzubauen:

- Hindernisse, wie Masten, Mülltonnen oder Hinweisschilder in den Seitenraum integrieren.
- Die Außengastronomie soll in ihren klar abgegrenzten Bereichen bleiben.
- Verkaufsstände, Aufsteller und Werbetafeln auf den Seitenraum begrenzen oder zu beseitigen.
- Bordsteinabsenkungen an allen Querungen einrichten.
- Auffindestreifen und Leiteinrichtungen, sowie Bodendekoren für Sehbehinderte einrichten.

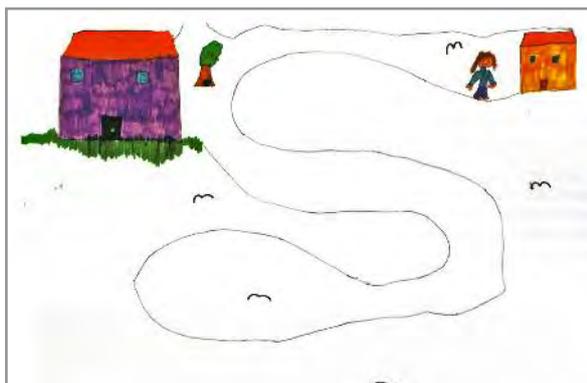


Abbildung 81 Sandra (7) wird mit dem Auto zur Schule gebracht...

Im Straßenverkehr verhalten sich Kinder oft sprunghaft und unvorhersehbar.

Gehwege sind Spielzone, Aufenthaltsfläche und erfüllen Kommunikationsfunktionen. Für die Entwicklung der Kinder ist die eigenständige „Eroberung“ des Wohnumfeldes sehr wichtig⁶⁴.

⁶⁴Sauter, Daniel Urban Mobility Research, Zürich
(Abb. 81 + 82: Marco Huettnermoser, Muri AG; www.kindundumwelt.ch)



Abbildung 82 ...William (7) läuft zur Schule...

Um diesen Freiraum zu schaffen und den sicheren Aufenthalt an der Straße und die Teilnahme am Straßenverkehr zu ermöglichen, bedarf es Maßnahmen wie:

- Verkehrsberuhigte Bereiche,
- sichere Querungen,
- gute Einsehbarkeit von Straßen,
- keine Behinderung durch parkende Autos.

Neben der Verkehrssicherheit spielt aber auch die soziale Sicherheit, die Sicherheit vor Kriminalität und das subjektive Sicherheitsempfinden eine große Rolle. Belebte Straßen und Plätze wirken nicht nur einladend, sondern bieten Fußgängern auch ein subjektives Sicherheitsgefühl, besonders in den Abendstunden. Die soziale Kontrolle durch Menschen auf der Straße schützt auch vor Vandalismus oder Belästigungen. Eine offene und übersichtliche Straßenraumgestaltung, eine gute Beleuchtung, der regelmäßige Rückschnitt von Büschen und Bäumen sind ebenfalls wichtig für die Sicherheit und gewährleisten angstfreies Gehen und Verweilen.

Wegweisung und Beschilderung

Wie auch im Fahrradverkehr ist eine gute Beschilderung Orientierungsmöglichkeit und Wegweisung zugleich. 2006 wurde im Zuge der Fußball-WM im Innenstadtbereich eine einheitliche Beschilderung eingeführt. Diese bezieht sich hauptsächlich auf touristische Ziele bzw. Sehenswürdigkeiten.

Hilfreich bei der Beschilderung für Fußgänger ist der Hinweis auf die Entfernung, um die Planung für Fußgänger zu erleichtern.

Öffentlichkeitsarbeit und Akzeptanzförderung

Die Belange der Fußgänger finden bereits Beachtung in den jeweiligen Teilkonzepten wie Spielleitplanung oder Schulwegeplanung. Diese Belange sollten ämterübergreifend thematisiert werden und es soll ein Austausch mit verschiedenen Institutionen, der Politik und der Stadtverwaltung an einem runden Tisch stattfinden. Das Projekt „Besser zu Fuß in Stuttgart“ hat es sich zur Aufgabe gemacht, hier die ersten Schritte einzuleiten, damit eine dauerhafte Plattform für Fußgänger entsteht. Diese Diskussionsplattform soll später in ein Mobilitätsforum integriert werden. Die klassische Öffentlichkeitsarbeit mit Flyern, Broschüren oder Kartenwerken sollte einhergehen mit öffentlich wirksamen Aktionen wie gemeinsame Begehungen und Schwachstellenanalyse (Walking-Audits), Artikel und Informationen zu umgesetzten Maßnahmen im Fußgängerbereich und Aktionstage, wie sie auch im Fahrradverkehr stattfinden.

Besonderes Augenmerk sollte auf die Beteiligung der Bürger gerichtet werden. Neben den praktischen Effekten, die sich aus der Einbeziehung der Anwohner ergeben, wird damit gleichzeitig dem Thema Fußgänger eine größere Aufmerksamkeit zuteil.

Öffentlichkeitsarbeit zur Fußgängerförderung wird an den Schulen durch Schulwegepläne bereits betrieben. Auch im Rahmen des Betrieblichen Mobilitätsmanagements kann Fußgängerförderung erfolgen (Erreichbarkeit und Barrierefreiheit für Kunden oder Aufenthaltsqualität im Umfeld von Geschäften und Einrichtungen).

Die Öffentlichkeitsarbeit sollte Bestandteil eines noch zu schaffenden Fußgängerkonzeptes sein, das kontinuierlich für die Belange der Fußgänger wirkt. Das setzt entsprechende finanzielle und personelle Mittel voraus.

Wege für Freizeit und Tourismus

Stuttgart hat eine Vielzahl von stadtnahen Grünzonen, der Anteil der Freiflächen ist im Vergleich zu anderen deutschen Großstädten sogar überdurchschnittlich hoch. Das Grüne „U“ und die Grüne Fuge sind nur ein Teil dieser Parkanlagen, die für den Freizeitverkehr von großer Bedeutung sind. Durch die topografische Lage bieten sich bei Spaziergängen über hundert Aussichtsplätze und –punkte, die zur Naherholung im Stadtgebiet beitragen. In verschiedenen Studien wie „Plätze, Parks und Panoramen“ und „Panorama S.“ wurden diese untersucht und die Möglichkeiten zur Aufwertung aufgezeigt.

Ein Gesamtkonzept würde alle Aspekte von Pflege und Unterhalt, Vernetzung und Gestaltung vereinbaren. Die

Pflege und Instandhaltung der Freiflächen und Aussichtspunkte wird sowohl von kommunaler Seite als auch von bürgerschaftlichem Engagement getragen. Um die vorhandenen Qualitäten aber abzusichern, auszubauen und zur Geltung zu bringen, wäre die Einrichtung eines finanziell abgesicherten Pflegemanagements sinnvoll. Auch die Stuttgarter Stäffele sollten in ein solches Erhaltungs- und Ausbaukonzept einbettet werden. Die Erlebbarkeit der „Grünen Stadt“ sollte durch Aktionen und Programme, kombiniert z.B. mit kulturellen Aktivitäten, auf verschiedene Zielgruppen zugeschnitten werden – vom Tagestouristen bis zum Quartiersbewohner.

9.5. Zusammenfassung

Der Fußgängerverkehrsanteil in Stuttgart ist auf einem erfreulichen hohen Niveau und widerlegt damit das Image der Autostadt. Als umweltfreundlichstes und günstigstes Verkehrsmittel wird es vor allem von Kindern, Familien und älteren Mitbürgern „benutzt“. Ein gutes Fußwegenetz und ein attraktiv gestalteter öffentlicher Raum fördern urbanes Lebensgefühl, hohe Aufenthaltsqualität und dienen der sozialen Integration.

Eine Besonderheit in Stuttgart sind die Stäffele, die es zu erhalten gilt. Neben ihrer historischen und identitätsstiftenden Bedeutung und ihrer Funktion als touristisches Ziel, stellen sie auch heute noch wichtige Querverbindungen zwischen den Straßen dar und sind ein Bestandteil des Fußwegenetzes. Der Erhalt und die attraktive Gestaltung der Treppenwege sollten für die Zukunft finanziell gesichert sein.

Der öffentliche Raum wird vor allem zu Fuß wahrgenommen. Für die Gestaltung des öffentlichen Raumes in Stuttgart wäre ein Masterplan wünschenswert, der die verschiedenen Gestaltungskonzepte für Straßen, Plätze Grün- und Freiraum integriert. Spielleitplanung oder Sportleitplanung, Möblierungskatalog und Gestaltungstypologien für Straßen könnten ebenfalls Bestandteil des Masterplans sein.

Der bereits eingeschlagene Weg der Fußgängerförderung sollte fortgeführt werden und in ein Maßnahmenkonzept „fußgängerfreundliches Stuttgart“ münden. Die Verbesserung der Datengrundlage und die Suche nach Schwachstellen durch sog. „Walking Audits“ gemeinsam mit den Anwohnern sind erste Schritte dahin. Schulwegepläne und Kinder(freizeit)wegepläne für die Stadtbezirke gehören ebenfalls zu den Aufgaben der Fußgängerförderung und sollten weitergeführt bzw. erweitert werden.

Vor allem aber sollte die Öffentlichkeitsarbeit und Akzeptanzförderung ausgeweitet werden, um die Belange der Fußgänger mehr in die Öffentlichkeit zu rücken und ein Forum zu schaffen. Grundlage dafür wäre ein Investitionsprogramm „Fußgängerfreundliches Stuttgart“.

Aspekte wie Gehwegbreiten, Sicherheit und Barrierefreiheit werden bereits in den Planungen berücksichtigt und stärker als in der Vergangenheit auf die Bedürfnisse der Fußgänger zugeschnitten. Ein einheitliches Konzept aber existiert bislang nicht. Die Schaffung von Leitlinien und eines Konzepts für Fußgängernetze (Wegweisung, Querungsstellen und Gestaltung) ist eine wichtige Aufgabe, für die finanzielle und personelle Ressourcen bereitgestellt werden sollten.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen finden sich teilweise im Aktionsplan (Kap. 10) wieder und werden dort ergänzt.

- Investitionsprogramm Fußverkehr auf der Basis eines Fußgängerkonzepts (u.a. Aufwertung öffentlicher Raum, Umsetzung von Qualitätsstandards, Definition von Haupttrouten, Sanierung/Unterhaltung der Stäffele, Zugang zu ÖPNV-Haltestellen)
- Investitionsprogramm „Erhaltung öffentlicher Flächen“ (gesamter Straßenraum inkl. Beleuchtung)
- Begrünung im öffentlichen Raum/ zusätzliche Baumpflanzungen
- Maßnahmenentwicklung aus dem Konzept „Plätze, Parks und Panoramen“
- Kinderfreundliches Stuttgart – Kinder(freizeit)wegepläne für die Stadtbezirke





10. Schlussbetrachtung und Aktionsplan „Nachhaltig mobil in Stuttgart“



Abbildung 83 Jugendkunstschule – Projekt Zukunfts-Mobilität

Stuttgart hat bereits umfassende Angebote und Ansätze, sich zu einer Stadt der nachhaltigen Mobilität zu entwickeln. Auf globale Faktoren wie z.B. die wirtschaftliche Entwicklung, steigende Energiepreise oder technische Fortschritte kann jedoch eine Kommune wenig Einfluss nehmen. Ebenfalls muss eine Kommune mit Entwicklungen wie dem demografischen Wandel (beginnend von rückläufigen Schülerzahlen im ÖPNV bis hin zu den Veränderungen der tageszeitlichen Auslastung der Verkehrsinfrastruktur) oder auch mit Änderungen der Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur umgehen.

Auch die Mobilitätsmöglichkeiten in einer Region verändern sich und damit die Mobilitätsmuster der Menschen. Hier kann und sollte die Landeshauptstadt Stuttgart Einfluss nehmen. Gerade Städte, in denen mit Mobilitätsfragen immer besonders innovativ und kreativ umgegangen werden musste, können Vorreiter einer nachhaltigen Mobilität sein.

10.1. Aktionsplan „Nachhaltig mobil in Stuttgart“

Auf Initiative von Oberbürgermeister Kuhn wurde ein referatsübergreifender Lenkungsreis Mobilität innerhalb der Stadtverwaltung gebildet. Diesem Lenkungsreis gehören neben dem Oberbürgermeister als ständige Mitglieder zudem an: Bürgermeister Hahn (Städtebau und Umwelt), Bürgermeister Dr. Schairer (Recht, Sicherheit und Ordnung), Bürgermeister Thürnau (Technisches Referat) und Bürgermeister Wölfle (Allgemeine Verwaltung und Krankenhäuser) sowie Herr Arnold (Vorstand SSB).

Unter der Federführung des Oberbürgermeisters wurde von diesem Kreis der Aktionsplan ‚Nachhaltig mobil in Stuttgart‘ erarbeitet. Er formuliert den Handlungsrahmen und definiert Maßnahmen, mit denen die Ziele nachhaltiger Mobilität für Stuttgart erreicht werden können. Der Aktionsplan ist gemeinsam mit dem VEK planerische und strategische Grundlage unseres Handelns für die kommenden Jahre in diesem komplexen Themenfeld.

10.2. Präambel zum Aktionsplan

Im Stuttgarter Stadtkessel gibt es zu viel Stau, Stress, Lärm und Feinstaub/Stickoxide. An dieser Erkenntnis führt, trotz aller Bemühungen der letzten Jahre kein Weg vorbei. Es fahren einfach zu viele konventionell angetriebene Kraftfahrzeuge täglich in den Stuttgarter Kessel und dies obwohl unsere Stadt über einen ÖPNV von sehr guter Qualität verfügt und Verbesserungen für den Radverkehr erreicht wurden.

Dabei geht es nicht um die Frage, ob man für oder gegen Autos sei. Es geht allen um die Frage wie wir gut vernetzte Mobilität in unserer Stadt aufbauen und organisieren können. Die Frage ist auch und gerade im Interesse unserer Automobilindustrie.

Das aus dieser Vorlage entstehende Aktionsprogramm identifiziert und priorisiert Handlungsfelder und Maßnahmen. Es baut dabei auf bisherige Planwerke und Ansätze auf (z.B. Flächennutzungsplan, Luftreinhalteplan, Lärmminimierungsplan, Nahverkehrsplan, Klimaschutzkonzept und Stadtentwicklungskonzept). Darüber hinaus wird es um neue Handlungsfelder und Maßnahmen ergänzt.

Die Strategie, die oben genannten Ziele zu erreichen, ist längerfristig ausgerichtet und kombiniert stadtplanerische Instrumente mit der Verkehrsplanung und Infrastrukturpolitik. Im Zentrum steht eine hohe Qualität des öffentlichen Raums durch intensive Förderung der Innenentwicklung und eine Stadt der kurzen Wege.

Wir müssen mehr in die Verbesserung der Rahmenbedingungen für den ÖPNV und den Fuß- und Radverkehr investieren sowie für weniger Fahrten mit dem motorisierten Individualverkehr Anreize schaffen. Hierzu sind neben Angebotsverbesserungen unter anderem auch Verhaltensänderungen und ein Bewusstseinswandel notwendig. Eine gesellschaftliche Debatte um Entschleunigung und Lebensqualität für eine urbane Stadt Stuttgart, in der alle Verkehrsteilnehmer und Verkehrsteilnehmerinnen gleichrangig betrachtet werden, sollte angestoßen werden.

Natürlich ist die Frage wie viele Kraftfahrzeuge täglich in den Stuttgarter Stadtkessel einfahren auch eine Frage der gesamten Region Stuttgart. Es wird sehr darauf ankommen, dass die Städte, Landkreise, der Verband Region Stuttgart und die Unternehmen in Mobilitätsfragen optimal zusammenarbeiten. Das gemeinsame Ziel sollte sein, für die Bürgerinnen und Bürger zuverlässige und bezahlbare Mobilität sicherzustellen.

10.3. Ziele des Aktionsplans

Ein wichtiger Ansatzpunkt zur Erreichung dieser Ziele ist die Reduzierung des mit konventionellen Antrieben ausgestatteten Autoverkehrs im Stadtkessel um 20 Prozent. Hierzu ist Kfz-Verkehr zu vermeiden, zu verlagern und umweltverträglich zu gestalten.



Abbildung 84 Ziele des Aktionsplans



Abbildung 85 Handlungsfelder des Aktionsplans

10.4. Handlungsfelder

Das Projekt gliedert sich in neun Handlungsfelder mit zugeordneten Arbeitspaketen.

Über die Finanzierung der Handlungsfelder wird – soweit zusätzliche Finanzmittel (Sach- und Personalressourcen) notwendig sind – in den künftigen Haushaltsplanberatungen entschieden. Für die SSB erfolgt dies in den jeweils zuständigen Entscheidungsgremien. Dem Gemeinderat und den Gremien der SSB wird hierzu im Herbst 2013 berichtet. Im Übrigen gilt ein allgemeiner Finanzierungsvorbehalt.

10.5. Maßnahmen zu den Handlungsfeldern

Intermodalität und Vernetzung

Intermodalität bedeutet, dass ein Weg mit Hilfe mehrerer, vernetzter Verkehrsmittel abgewickelt wird. Der intermodale Verkehr ist ein Instrument zur Senkung der Umweltbelastung und Entlastung des Straßennetzes. Der Vernetzung der unterschiedlichen Verkehrsmittel und deren bequemen Zugänglichkeit für die Bürgerinnen und Bürger kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu.

Der zunehmend komplexe und individualisierte Tagesrhythmus der Bürgerinnen und Bürger führt zu dem Wunsch nach diesen maßgeschneiderten Mobilitätsdienstleistungen und der Verfügbarkeit eines bedarfsgerechten, schnellen, preiswerten und umweltfreundlichen Transportmittels.

Maßnahmen:

- Verkehrsmittelübergreifende und integrierte Verkehrslenkung
 - Ausbau der Verkehrslageerfassung und -steuerung, Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Vorbestraßennetzes, der Betriebszeiten der Integrierte Verkehrsleitzentrale (IVLZ) und damit der Verkehrsinformation für die Öffentlichkeit
 - Verkehrsüberwachung (Sichergestellte Nutzbarkeit öffentlicher Räume zum Schutz und der Förderung der „schwachen“ Verkehrsteilnehmer)
 - Baustellen- und Störungsmanagement (Koordination von Abläufen und Informationen über Wegeführungen, unter Berücksichtigung aller Verkehrsmittel)
- Einführung der Stuttgart Service Card
 - Verknüpfung von elektronischem VVS-Ticket mit intermodalen Mobilitätsdienstleistungen, z.B. (e-)Car- und Bike-Sharing
 - Zugang zu kommunalen Dienstleistungen (z.B. Bäder und Bibliotheken) und Bereitstellung optionaler Bezahl- und Bonusfunktionen zum Abbau von Zugangsbarrieren zum ÖPNV. Ziel ist es, dass auch heutige Nicht-Nutzer den Zugang zum Umweltverbund (Fahrrad, ÖPNV, Carsharing etc.) in der Tasche haben
 - Aufbau einer intermodalen Auskunfts- und Buchungsplattform, um den Zugang zu den intermodalen Mobilitätsformen für Kunden möglichst einheitlich und komfortabel zu gestalten
- Bereitstellung von Stellplätzen für Carsharing-Fahrzeuge im Stadtgebiet
- Weiterentwicklung der Mobilitätsberatung (insbesondere Neubürgerberatung und betriebliches Mobilitätsmanagement)
- Schaffung eines Forums für alle Mobilitätsarten

ÖPNV

Ein gut ausgebauter und gut funktionierender ÖPNV sowie dessen aktive Vermarktung sind das Rückgrat für jedes Mobilitätskonzept mit dem Anspruch, eine echte Alternative zum Motorisierten Individualverkehr (MIV) zu sein. Gemeinsam mit den Partnerverkehrsmitteln im Umweltverbund Fuß- und Radverkehr und modernen intermodalen Angeboten muss ein attraktives, alternatives Verkehrssystem entstehen, das dem Angebot des MIV mindestens ebenbürtig ist.

Maßnahmen:

- Einfachere Nutzung des ÖPNV
 - barrierefreie Zugänge
 - Verbesserungen bei Ticketkauf und Fahrplan-Echtzeitinformation

- Kürzere Reisezeiten und höhere Pünktlichkeit
 - weiterer Ausbau der ÖPNV-Bevorrechtigung an Signalanlagen
- Verbesserung des Fahrplanangebotes
- Attraktive Fahrplankontakte und Anschlüsse, auch im Spätverkehr und am Wochenende
- Erhöhung der Kapazität von Stadtbahn- und Buslinien
 - längere Busse und Züge
 - dichter Fahrplankontakt
- Ausbau des Bus- und Stadtbahnnetzes
 - neue Tangentiallinien
 - Schnellbusse
 - Netzerweiterung
- Ausweitung des Einsatzes von emissionsarmen und schadstofffreien Fahrzeugen
- Neue Kunden im Gelegenheitsverkehr gewinnen
 - bessere Information
 - einfacherer Ticketkauf
 - attraktive Tarifangebote
- Schüler und Studenten auch im Berufsleben als ÖPNV-Kunden halten
 - aktive Marketingmaßnahmen
- Neue Kunden im Berufsverkehr gewinnen und Kunden halten
 - aktive Vermarktung des Abos und professionelle Betreuung von Großkunden
- Weitere Verbesserungen in der Tarifstruktur
 - netzweite Gültigkeit von Scool-Abo und Seniorenticket
 - Verbesserte Förderung von Arbeitgeberzuschüssen beim Firmenticket

Berufsverkehre

In der Stadt Stuttgart sind ca. 472.000 Menschen beschäftigt. 55 % dieser Beschäftigten wohnen außerhalb von Stuttgart, davon fahren 60 % mit dem Auto und meistens allein zur Arbeit. Neben diesen Berufsverkehren wollen wir auch zu den Verkehren, die durch den Transport von Produkten und Dienstleistungen verursacht werden, mit den Unternehmen ins Gespräch kommen.

Maßnahme:

Um die Nachhaltigkeit dieser Verkehre zu steigern wird die Stadtverwaltung mit den großen Arbeitgebern im Herbst 2013 mit einem Mobilitätskongress in das Thema des Betrieblichen Mobilitätsmanagements einsteigen.

Stadteigene Mobilität

Eine wesentliche Aufgabenstellung für eine nachhaltige Mobilität in Stuttgart sind die sogenannten „stadteigenen Verkehrsströme“. Verursacht werden diese von den Mitarbeiter/innen der Stadtverwaltung, durch die Vielzahl an

Leistungen, welche die LHS erbringt und durch die Bürgerinnen und Bürger, die das umfangreiche Leistungsangebot der Stadt nutzen. Die Stadtverwaltung kann durch eine systematische Analyse und Planung ihrer Verkehrsströme einen Beitrag zur Reduzierung motorisierter Verkehre leisten und damit ihrer Verantwortung im Sinne nachhaltiger Mobilität nachkommen.

Maßnahmen:

- Angebot eines neu entwickelten Jobtickets an die Mitarbeiter/-innen der Stadtverwaltung (inklusive der Eigenbetriebe und Klinikum) mit dem Ziel, mit 30 € mtl. Eigenbeteiligung im ganzen Stadtgebiet Stuttgart fahren zu können. Dieses vom Arbeitgeber bezuschusste Jobticket ist auch als Anregung für andere Arbeitgeber in Stuttgart zu verstehen
- Förderung von Fahrgemeinschaften durch die Bereitstellung eines Mitfahrportals gemeinsam mit dem Land BW
- Verstärkter Einsatz von Elektro-Fahrzeugen und emissionsarmen Fahrzeugen in der städtischen Flotte
- Radfahren zur Arbeit für Mitarbeiter/-innen attraktiver gestalten durch den Ausbau der für die Nutzung von Rädern, Pedelecs, E-Rollern erforderlichen Infrastruktur innerhalb der Stadtverwaltung (wie Duschen, Stellplätze etc.)
- Unterstützung bei der Beschaffung von Fahrrädern und Pedelecs zur dienstlichen Nutzung für die Beschäftigten im Rahmen der steuerlichen Möglichkeiten und Prüfung, ob diese auch zur privaten Nutzung überlassen werden können
- Des Weiteren wird geprüft, ob Dienstgänge (inkl. Botendienste) vermehrt mit dem Rad, mit E-Lastenrädern, zu Fuß und mit ÖPNV durchgeführt werden können. Hier sollen auch die Angebote von externen Car-Sharing-Anbietern (Flinkster, Stadtmobil, Car2Go) bzw. Call-a-Bike mit einbezogen werden
- Durch die Fortschreibung der Kriterien zur Vergabe von städtischen Stellplätzen für die Beschäftigten der LHS und andere Nutzergruppen soll eine Reduzierung der Fahrten mit herkömmlichen Fahrzeugen erzielt werden. Dazu gehört auch eine Anpassung der Gebühren

Mobilität in der Region

Im Bereich des Verkehrs haben die Kommunen der Region Stuttgart sehr oft mit identischen Problemen zu kämpfen, so dass gerade hier eine engere Zusammenarbeit bei der Suche nach Ansätzen zur Bekämpfung dieser Probleme wünschenswert wäre. Die Stadt Stuttgart möchte deshalb den Kommunen und den Landkreise der Region sowie dem Verband Region Stuttgart ihre Zusammenarbeit anbieten und zur Kooperation einladen.

Mögliche Themen für die Zusammenarbeit:

- Regionale Aspekte des ÖPNV, wie z.B. S-Bahn-Pünktlichkeit und -Sicherheit, Kapazitäten, Zubringerverkehre, Regionalverkehr, Schnellbuslinien, Anschluss-Sicherung
- Park & Ride, Umfang und Qualität von Mitfahrerparkplätzen weiterentwickeln, Carsharing-Angebote abstimmen
- Regionales Radverkehrsnetz vervollständigen
- Regionales Fahrradverleihsystem aufbauen
- Elektromobilität gemeinsam voranbringen (Ladeinfrastruktur, Kennzeichnung)
- Abgestimmte Verkehrssteuerungs- und lenkungs-konzepte

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Wir machen keine Politik gegen das Auto, denn auch das KFZ hat seine Bedeutung im Mix des städtischen Verkehrs. Ziel unserer Maßnahmen hinsichtlich des KFZ-Verkehrs ist daher u.a. die Verflüssigung des Verkehrs. Daneben sind u.a. der sorgsame Umgang mit dem öffentlichen Raum und die Sicherung der Leistungsfähigkeit des Hauptstraßennetzes von Bedeutung.

Maßnahmen:

- Einführung des Parkraummanagements in Stuttgart-Ost, -Nord, -Mitte, -Süd und Bad Cannstatt
- Erstellung eines Konzepts und dessen Umsetzung von Tempo 40 vorrangig auf Steigungsstrecken in Teilen des Vorbehaltsstraßennetzes
- Anpassung der Parkgebühren in der City (Parken am Straßenrand teurer als in Parkhäusern, Parken in Parkhäusern teurer als ÖPNV)
- Projekt NAVIGAR (Nachhaltige Verkehrsteuerung mit integrierter Navigation in der Region Stuttgart) ein Verfahren um situative, lokale Verkehrsinformationen in die Navigationssysteme der privaten Anbieter „einzuspeisen“
- Erstellung einer Rahmenkonzeption E-Mobilität im öffentlichen Raum (rechtliche, verkehrstechnische und infrastrukturelle Grundlagen, Ladeinfrastruktur, Parkplätze)

Nicht-motorisierter Verkehr (Fahrrad und Fußgänger)

Die Förderung des nicht-motorisierten Verkehrs führt neben einer direkten Reduzierung von Abgas- und Lärmemissionen sowie des Flächenverbrauches zu einer vielfältigen Verbesserung der Lebensqualität und kann auch zu einer Verschönerung des Stadtbildes beitragen.

Übergreifende Maßnahmen:

- Mobilitäts-/Verkehrserziehung und Verkehrsüberwachung (insbesondere von Falschparkern und Geschwindigkeitsübertretungen)
- Optimierung der Querungen an Signalanlagen und nichtsignalisierten Querungsstellen für Fußgänger und Radfahrer, einschließlich deren Funktion im Zugang/ Abgang zu/von Haltestellen
- Erstellung eines Sicherheitskonzepts, Ursachenanalyse und weiterentwickelte Standardlösungen zum Schutz und zur Förderung des nicht-motorisierten Verkehrs
- Schaffung attraktiver und sozial sicherer öffentlicher Räume

Fahrrad

Das Fahrrad ist für viele Fahrtzwecke, wie dem Weg zur Arbeit oder für Fahrten in der Freizeit ein ideales Verkehrsmittel. Eine höhere Fahrradnutzung trägt zur Verbesserung der ökologischen Bilanz einer Stadt bei und dient damit dem Erreichen der Umwelt- und Klimaschutzziele. Die seit einigen Jahren begonnene Radverkehrsförderung muss konsequent fortgesetzt werden, um die aktuell noch ungünstigen Ausgangsbedingungen abzubauen.

Maßnahmen Fahrrad:

- Beschleunigter Ausbau der Hauptradrouten
- Rad und Schule
 - Radschulwegpläne erstellen und umsetzen
 - Projekt „Rad und Schule“ fortsetzen
 - Weitere Fahrradprojekte an Schulen initiieren
 - Neubau Jugendverkehrsschule Westbahnhof (Ersatz für Diakonissenplatz)
- Pilotprojekt zur Fahrradmitnahme in Bussen zu verkehrsschwachen Zeiten
- Ausbau der Abstellmöglichkeiten (Fahrradabstellplatz-Satzung)
- Lokales Fahrradverleihsystem mit einem regionalen Verleihsystem verbinden

Fußgänger und Fußgängerinnen

Der öffentliche Raum, also z.B. Straßenräume und Plätze, prägen das Bild und Image einer Stadt wesentlich und sind wichtig für die Lebensqualität und Mobilität der Menschen. Bedeutung hat dabei jeder Straßenraum, Platz oder jede Grünanlage. Ein Handlungsschwerpunkt ist gerade in den Quartieren zu sehen. Wegstrecken werden häufiger zu Fuß zurückgelegt, wenn sie als attraktiv wahrgenommen werden. Insofern kann die Gestaltung des öffentlichen Straßenraumes die Art der Fortbewe-

gung beeinflussen. Bei der Fußgängerverkehrsplanung spielt die Stadtgestaltung daher eine besondere Rolle.

Maßnahmen Fußgänger und Fußgängerinnen:

- Investitionsprogramm Fußverkehr auf der Basis eines Fußgängerkonzepts (u.a. Aufwertung öffentlicher Raum, Umsetzung von Qualitätsstandards, Definition von Hauptrouten, Sanierung/Unterhaltung der Stäffele, Zugang zu ÖPNV-Haltestellen)
- Zu Fuß zur Schule
 - Verbesserung der Sicherheit von Schulwegen
 - Stärkung und Ausbau der Verkehrserziehung
 - Alternativen zum Thema „Elterntaxi“ entwickeln
- Fußgängerbeauftragten analog zum Radverkehrsbeauftragten einrichten

Wirtschaftsverkehr

Bürger/innen wollen einkaufen, Handelstreibende brauchen Ware, Unternehmen benötigen Material und den Abtransport ihrer Güter, Abfall muss entsorgt werden und Dienstleister müssen für ihre Kundschaft erreichbar sein. Das alles erzeugt in Stuttgart Verkehr und sichert gleichzeitig die Versorgung der Bürgerschaft. Der Wirtschaftsverkehr sorgt dafür, dass die Stadt „funktioniert“. Er ist unerlässlich für das tägliche Leben jedes Einzelnen. Daher braucht auch der Wirtschaftsverkehr gute Rahmenbedingungen.

Maßnahmen:

- Erweiterung der Verkehrsinformationen und -lenkung (Verkehrslage, Fahrzeiten, Baustelleninformation)
- Aufbau eines LKW-Empfehlungsnetzes (im Rahmen des EU-Projekts 2MOVE2)
- Weiterentwicklung Liefer- und Zugangsbedingungen Innenstadt
- Einsatz von emissionsarmen Fahrzeugen und Elektrofahrzeugen

Öffentlichkeitsarbeit

Die Aktivitäten der Stadt Stuttgart sollen mittels einer breit angelegten Öffentlichkeitsarbeit kommuniziert werden.

Maßnahmen:

- Beteiligungs- und Meldeplattform (Ideen, Kritik, Beschwerden)
- Werbekampagne zur Bewusstseinschärfung
- Micro-Site via Stuttgart.de als Informationsplattform
- Wiederkehrende öffentliche Aktionstage

Abbildungsverzeichnis

Einleitung

Titel	Rathaus
Abb. 1	Phasen des VEK
Abb. 2	Handlungsfelder des Aktionsplans

Kapitel 1

Titel	Stuttgarter Fernsehturm	
Abb. 3	Landeshauptstadt Stuttgart	
Abb. 4	Modal-Split der Stuttgarter Wohnbevölkerung	(Verband Region Stuttgart)
Abb. 5	Entwicklung des ein- und ausstrahlenden Kfz-Verkehrs 1968-2014	
Abb. 6	Reisezeit Isochronen ÖV-MIV	(BSV Dr. Ing. Baier GmbH)
Abb. 7	Stickstoffdioxidverteilung in Stuttgart (Jahresmittel)	
Abb. 8	Feinstaub PM ₁₀ in Stuttgart (Jahresmittel)	
Abb. 9	Lärmkartierung Stuttgart 2012	
Abb. 10	Elektromobilität	
Abb. 11	Ortsbus Botnang	(Robert-Bosch-Stiftung)
Abb. 12	Spielende Kinder Zuffenhausen	

Kapitel 2

Titel	Schloßplatz
-------	-------------

Kapitel 3

Titel	Bebauungsplan Rosensteintunnel	
Abb. 13	Zielmatrix	
Abb. 14	Das VEK im Planungssystem	
Abb. 15	Kinderfreizeit in der Großstadt	
Abb. 16	Bausteine der Verkehrssicherheit	
Abb. 17	Umgestaltung Eberhard-/Torstraße	(Behnisch Architekten u. Schönfuß Verkehrsplanung GbR)
Abb. 18	Luftbild B 14	
Abb. 19	Entwurf Umgestaltung B14 mit verbreiterten Seitenräumen („City-Boulevard“)	

Kapitel 4

Titel	Sitz der IVLZ in Bad Cannstatt	
Abb. 20	Verlagerung von (Allein-)Fahrten mit dem Privat-Pkw auf den Umweltverbund	
Abb. 21	Polygo-Card – Zugriff auf eine Vielzahl elektromobiler, multimodaler sowie urbaner Angebote (SSB AG)	
Abb. 22	Anbindung der Partner an die integrierte Plattform (schematische Darstellung)	(SSB AG)
Abb. 23	Elemente des betrieblichen Mobilitätsmanagements	
Abb. 24	Vorteile des betrieblichen Mobilitätsmanagement	
Abb. 25	Arbeitsordner „FahrRad und Schule“	
Abb. 26	Leitraum der IVLZ	
Abb. 27	Organisatorischer Verbund der IVLZ	
Abb. 28	Verkehrslagebild	
Abb. 29	Kamerabild Verkehrskamera	
Abb. 30	Planung Verkehrslageerfassung südliche Stadtgebiete	
Abb. 31	Verkehrslenkung B 10/B 14	
Abb. 32	Busvorrechtigung an Ampeln (LSA)	

Kapitel 5

Titel	B 14 Hauptstätterstraße
Abb. 33	VEK-Straßentypen
Abb. 34	Verkehrsstärken im Vorbehaltsstraßennetz
Abb. 35	Tübinger Straße
Abb. 36	Einstreifiger Kreisell, Seeblickweg
Abb. 37	Private Pkw pro 1000 Einwohner (Dez. 2010)
Abb. 38	Ziele des Parkraummanagements
Abb. 39	Parksituation Stuttgart-West vor Einführung des Parkraummanagements
Abb. 40	Räumliche Ausdehnung der Teilgebiete PRM Stgt. West
Abb. 41	Parksituation Stuttgart-West nach des Einführung Parkraummanagements

Kapitel 6

Titel	Hafen Stuttgart Container-Terminal
Abb. 42	Verteilung der Fahrzeuggruppen im Tagesverlauf (2012)
Abb. 43	Entwicklung des ein- und ausstrahlenden Schwerverkehrs seit 1968
Abb. 44	Erreichbarkeiten der Gewerbegebiete über das Bundesfernstraßennetz
Abb. 45	Anzeigetafel Umweltzone
Abb. 46	Pflegedienst
Abb. 47	Lieferverkehr in der Innenstadt
Abb. 48	Hafen Stuttgart Container-Terminal
Abb. 49	Beispiele für kombinierten Verkehr
Abb. 50	Landwirtschaftlicher Verkehr bei Stgt.-Birkach

*(Horst Rudel)***Kapitel 7**

Titel	Stadtbahn U12	<i>(SSB AG)</i>
Abb. 51	ÖPNV in Stuttgart	<i>(SSB AG)</i>
Abb. 52	Hochbahnsteige der Stadtbahn	
Abb. 53	S-Bahn am Hauptbahnhof	
Abb. 54	Geplanter S-Bahn Ausbau	<i>(Verband Region Stuttgart)</i>
Abb. 55	Behindertengerechter Einstieg in den Bus	<i>(SSB AG)</i>

Kapitel 8

Titel	FahrRad in Stuttgart	
Abb. 56	Fahrradabstellplätze – Beispiel für Aktivitäten der Radverkehrsförderung	
Abb. 57	Radweiche Neckarstraße – Beispiel für Aktivitäten der Radverkehrsförderung	
Abb. 58	Call-a-Bike Station Zuffenhausen – Beispiel für Aktivitäten der Radverkehrsförderung	
Abb. 59	Gesamtstrategie als Dach über die Einzelaktivitäten zur Radverkehrsförderung	<i>(PGV-Planungsgemeinschaft Verkehr, Hannover)</i>
Abb. 60	Szenarien zur Steigerung des Radverkehrs an allen Wegen Stuttgarts	<i>(PGV-Planungsgemeinschaft Verkehr, Hannover)</i>
Abb. 61	Geplantes Hauptradroustennetz	<i>(PGV-Planungsgemeinschaft Verkehr, Hannover)</i>
Abb. 62	Anforderungen an Hauptradrousten	
Abb. 63	Beispiele für zu schmale bzw. fehlende Radverkehrsanlagen	
Abb. 64	Marconistraße – Beispiel guter Radverkehrsführung	
Abb. 65	Signalisierter Knotenpunkt Rotweg	
Abb. 66	Schutzstreifen Waldburgstraße	
Abb. 67	Fahrradstraße Eberhardstraße	
Abb. 68	Hauptradroute 1 - Wegweiser neuen Standards	
Abb. 69	Fahrradboxen am Hauptbahnhof	
Abb. 70	Fahrrad-Service-Station Bad Cannstatt	
Abb. 71	Flyer Fahrradaktionstage – Beispiel für Öffentlichkeitsarbeit	
Abb. 72	Call-a-Bike-Station Johannesstraße	

Kapitel 9

Titel	Königsstraße	
Abb. 73	Willi-Reichert-Staffel	
Abb. 74	Fußgängerüberweg am Wilhelmshof (Überdeckung B14)	
Abb. 75	Prinzipskizze Gehwegbreite	
Abb. 76	Seitenraumgestaltung Johannesstraße	
Abb. 77	Stgt.-West Beispiel für Konflikte zwischen Fußgänger und Autofahrern	
Abb. 78	Trampelpfade an der Theodor-Heuß-Straße	
Abb. 79	Schellingsstraße – Wenig attraktiver Gehweg	
Abb. 80	Graffiti an Staffeln	
Abb. 81	Sandra (7) wird mit dem Auto zur Schule gebracht...	
		<i>(Marco Hüttenmoser, Muri AG, www.kindundumwelt.ch)</i>
Abb. 82	...William (7) läuft zur Schule	
		<i>(Marco Hüttenmoser, Muri AG, www.kindundumwelt.ch)</i>

Kapitel 10

Titel	Tagblattturm	
Abb. 83	Jugendkunstschule – Projekt Zukunfts-Mobilität	<i>(Jugendkunstschule)</i>
Abb. 84	Ziele des Aktionsplans	
Abb. 85	Handlungsfelder des Aktionsplans	

Quellenverzeichnis

Kapitel 1

- Nahverkehrsplan für die Landeshauptstadt Stuttgart 2009, 1. Fortschreibung
- Website der Landeshauptstadt Stuttgart: www.stuttgart.de/leben-stuttgart
- Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart GmbH (VVS), Daten und Fakten zum Verbundbericht 2010
- Verband Region Stuttgart: Mobilität und Verkehr in der Region Stuttgart 2009/2010, Schriftenreihe, März 2011, Heft Nr. 29
- Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt: Kraftfahrzeuge und Straßenverkehrsunfälle im Großstadtvergleich 2011
- BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr. Ing. Baier GmbH: Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungskonzept der LHS Stuttgart, Aachen 2009
- Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz: KLIKS - Klimaschutzkonzept der Stadt Stuttgart
- Schmitz-Veltin, Ansgar: Einwohnervorausberechnungen 2012-2030 Annahmen und Ergebnisse; Monatsheft 11/2013 Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt
- Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes BGG, §4

Kapitel 3

- Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung: STEK -Stadtentwicklungskonzept Stuttgart
- Sabine Morkisz, Gebhard Wulffhorst: Nahmobilität durch aktive Angebotspolitik, in: PLANERIN, Fachzeitschrift für Stadt-, Regional- und Landesplanung, Heft 4/10, S. 9 ff.
- Forschungsgesellschaft für Straßen – und Verkehrswesen FGSV: RASt 06 - Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen, FGSV-Verlag GmbH Köln 2009
- FGSV: ERA - Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, FGSV-Verlag GmbH, Köln 2010
- FGSV: EFA - Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen, FGSV-Verlag GmbH, Köln 2002

Kapitel 4

- Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen u. RWTH Aachen, Institut für Stadtbauwesen (Hrsg): Mobilitätsmanagement-Handbuch, Dortmund 2000
- Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena): Effizient mobil – das Aktionsprogramm für Mobilitätsmanagement, Berlin
- Gieck, Jochen: Mobil ohne eigenes Auto? – Ergebnisse der Bürgerumfrage 2011, Monatsheft 1/12 Statistik- und Informationsmanagement, Statistisches Amt, Landeshauptstadt Stuttgart 2012
- Wittmann, Nadja: Pendlerströme wachsen weiter an; Monatsheft 6/11 Statistik- und Informationsmanagement, Statistisches Amt, Landeshauptstadt Stuttgart 2011
- Rothinger, Robert: Betriebliches Mobilitätsmanagement mit besonderem Bezug zum Raum Linz, Grin-Verlag, Norderstedt 2005
- Wikipedia, Verkehrsmanagement
- Website des BDI Bundesverband der Industrie e.V.: www.bdi.eu
- Website der Landeshauptstadt Stuttgart: www.stuttgart.de/ivlz

Kapitel 5

- IGV Ingenieur Gesellschaft Verkehr: Parkraumanalyse und Bewertung für die Stuttgarter Innenstadt; Februar 2011
- Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt: Das Automobil feiert seinen 125. Geburtstag - Die Entwicklung der Kraftfahrzeuge in Stuttgart, Statistik und Informationsmanagement, Monatsheft 3/11
- Friedrich, Markus Prof. Dr. Ing.: Parkraumuntersuchung Stuttgart West; Universität Stuttgart, Institut für Straßen- und Verkehrswesen

Kapitel 6

- Ministerium für Umwelt Naturschutz und Verkehr: Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 2010
- Janko, Josef: Aufbau eines Wirtschaftsverkehrsmodells für die Region Stuttgart, Bericht PTV AG, Karlsruhe 2005
- Kunisch, Peter: Lieferverkehr in einem städtischen Kerngebiet am Beispiel Wien - Daten, Probleme, Lösungsansätze, Wirtschaftskammer Wien, Wien 2008
- Gruber, Johannes: „Ich ersetze ein Auto“ Elektrolastenfahrräder für den klimafreundlichen Einsatz im Kuriermarkt im Rahmen der BMUB-Klimaschutzinitiative, Institut für Verkehrsforschung, Berlin 2015
- Website Hafen Stuttgart GmbH: www.hafenstuttgart.de
- Ministerium für Umwelt Naturschutz und Verkehr: Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 2010
- Website Flughafen Stuttgart GmbH: www.flughafen-stuttgart.de
- Frank, Margitta: Datenkompass Stadtbezirke Stuttgart 2012/2013, Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt
- Adams, Andrea: Nutzung landwirtschaftlicher Wirtschaftswege durch Radfahrer; Fachaufsatz in „Wege in die Zukunft?! – Neue Anforderungen an ländliche Infrastrukturen“

Kapitel 7

- Verband Region Stuttgart: Mobilität und Verkehr in der Region Stuttgart 2009/2010, Schriftenreihe, März 2011, Heft Nr. 29

Kapitel 8

- PGV Planungsgemeinschaft Verkehr: Radverkehrskonzept der Landeshauptstadt Stuttgart, Hannover 2010
- FGSV: RAS 06 - Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen, FGSV-Verlag GmbH, Köln 2009

Kapitel 9

- Sauter, Daniel; Hüttenmoser, Marco: „Integrationspotentiale im öffentlichen Raum urbaner Wohnquartiere“ im Rahmen des nationalen Forschungsprogramms „Integration und Ausschluss“ (NFP51), Zürich 2006
- Fussverkehr Schweiz und Pro Velo Schweiz (Hrsg): Erschließung von Einkaufsgeschäften für den Fuss- und Veloverkehr, Zürich und Bern 2009
- Verband Region Stuttgart: Mobilität Band 1 Schriftenreihe Nr. 29 März 2011, Verteilung der Wegelängen gegliedert nach Verkehrsmittel.
- FGSV: EFA - Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen, FGSV-Verlag GmbH, Köln 2002
- Fuss e.V. Fachverband Fussverkehr Deutschland, www.fuss-ev.de
- Planersocietät: Begegnungsräume im Frankfurter Nordend - Pilotprojekt Nahmobilität; Bericht, Dortmund 2006
- Gehl, Jan: Cities for people, 2010 Washington DC
- Sauter, Daniel: Cities for Mobility, 5th World Congress July 2011, Urban Mobility Research, Zürich

