

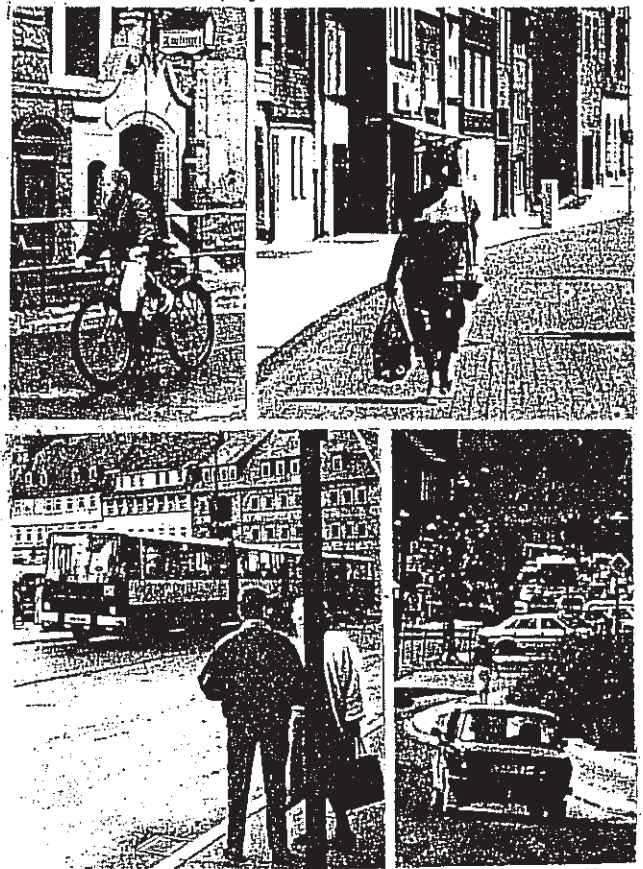
Schlösser

Diplomingenieure
Architekt Dr.-Ing. Hans-Henning von Winning
Verkehrsingenieur Edgar Streichert

Danklstraße 1 · 81371 München
Telefon (0 89) 76 13 82, Telefax (0 89) 77 39 55

Alsenstraße 9 · 44789 Bochum
Telefon (0 234) 33 79 92, Telefax (0 234) 3 76 14

PLANUNGSBÜRO FÜR STÄDTEBAU · VERKEHRSTECHNIK · ARCHITEKTUR



VERKEHRSENTWICKLUNGSPLAN EISENACH

SCHLUSSBERICHT

MÄRZ 1994

Der hiermit vorliegende Schlußbericht zum Verkehrsentwicklungsplan Eisenach faßt die bisherigen Teilberichte (Gesamtkonzept, ÖPNV, Ruhender Verkehr in der Innenstadt) zusammen und vertieft einige Aspekte gemäß den in Diskussion und Stellungnahmen geäußerten Anregungen.

Die Stadt Eisenach verfügt nun mit diesem Schlußbericht über ein mittelfristiges Konzept zur Verkehrsentwicklung, das gleichermaßen sowohl Massenmobilität und Erreichbarkeiten sichert als auch die Belastungen durch Folgewirkungen des Verkehrs auf ein verträgliches Maß reduziert.

Das Konzept kann als Entscheidungshilfe bei der Festlegung hinsichtlich großer Investitionen, wie auch bei der Lösung alltäglicher Detailprobleme dienen und unterstützt die Interessen der Stadt in ihrer Zusammenarbeit mit überörtlichen Baulasträgern.

VERKEHRSENTWICKLUNGSPLAN EISENACH

SCHLUSSBERICHT

MÄRZ 1994

Mitarbeiter:
P. Bickelbacher
H. Krug
K. Schabow
M. Hartmann

Zusammenfassung

Die Eigendynamik der Entwicklung des KFZ-Verkehrs, auf die die kommunale Verkehrsplanung und -politik nur beschränkten Einfluß hat, wird auf Jahre hinaus im Stadtbereich zu Stauerscheinungen und Unzuverlässigkeiten führen - unabhängig von der Intensität von Straßenbaumaßnahmen. Insofern sollte zunächst der Umweltverbund gestützt werden, um die **Mobilität** der Eisenacher Bevölkerung und die **Erreichbarkeit der Innenstadt** als Voraussetzung ökonomischen Fortschritts zu **sichern** und gleichzeitig eine stadt- und umweltverträgliche Verkehrsabwicklung zu gewährleisten.

Die weitgehend vorhandene **Mischung von Funktionen** (Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Freizeit) und die **kompakte Stadtstruktur** in Eisenach ermöglichen kurze Wege für Radfahrer und Fußgänger und ausreichende Fahrgastpotentiale für den Busbetrieb, d.h. sie bieten günstige Voraussetzungen für den Umweltverbund. Nur ein hoher Anteil des Umweltverbundes am Verkehrsaufkommen ermöglicht eine flächensparende und umweltschonende Verkehrsabwicklung, die neben einer entsprechenden Bauleitplanung wiederum wesentliche Voraussetzung zur Sicherung und Verbesserung der günstigen (verkehrssparenden) Siedlungsstruktur ist.

Die Förderung des Umweltverbundes sollte zum einen durch die Verbesserung der Bedingungen für den **Fußgänger- und Radverkehr** erfolgen. Schon heute gehen die Eisenacher viel zu Fuß, für den Fahrradverkehr sind hohe Potentiale vorhanden. Die Einrichtung von Haupttrouten und vor allem weitgehende Geschwindigkeitsbeschränkungen im KFZ-Verkehr ermöglichen erste Attraktivitätssteigerungen. Umfassende Verbesserungen sind allerdings nur durch eine flächendeckende Förderung mit baulichen Maßnahmen zu erreichen, die nach und nach im Zuge von Straßenumbaumaßnahmen erfolgen können.

Förderung des Umweltverbundes heißt zum anderen Bereitstellung eines zuverlässigen und komfortablen **Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)** gemäß der dargestellten (mittelfristigen) Zielplanung, damit ein hoher ÖPNV-Anteil am Modal-Split gehalten bzw. wieder erreicht werden kann. Die maßgeblichen Maßnahmen des Sofortprogramms wie der Vorrang für Busse an Lichtsignalanlagen und die Einrichtung zahlreicher Inselhaltestellen mit Überholverbot, sind geeignet, die erheblichen Behinderungen durch den

MIV zu verringern. Umfassende Fahrgastinformation und Öffentlichkeitsarbeit bringen das so verbesserte Angebot den Kunden nahe.

Die Straßenumbau- und Renovierungsvorhaben, die in erster Linie dem **Motorisierten Individualverkehr (MIV)** dienen, sollten in eine geringere Priorität eingestuft werden:

- Zum einen wird die zukünftige Netzleistungsfähigkeit nicht wesentlich über dem heutigen Zustand liegen, es handelt sich also weitgehend um nicht dringliche Komfortverbesserungen für den KFZ-Verkehr, die mit höheren Geschwindigkeiten einhergehen. Dies wirkt sich in der Regel nachteilig auf die Verkehrssicherheit aus.
- Zum anderen sollte die Stadt die Straßengestaltung als wesentliches Mittel zur Stadtgestaltung und Beeinflussung der Verkehrsentwicklung nutzen; alle Straßenplanungen sind hinsichtlich dieses Ziels zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten.
- Schließlich sollte der Straßenausbau erst nach Abschluß eines Großteils der Hoch- und Tiefbaurenovierungen erfolgen, um technische Beschädigungen durch Baufahrzeuge gering zu halten.

Kurzfristig ist ein neuer Autobahnanschluß an der Mühlhauser Straße anzustreben. Hierdurch würden neben erheblichen Erschließungsvorteilen vor allem die Wohngebiete im Norden Eisenachs erheblich entlastet. In der Innenstadt vermindern höhere Gebühren Parkdruck und KFZ-Verkehr gleichermaßen.

Inhalt

Zusammenfassung

1. Vorbemerkung und Zielsetzungen zur Verkehrsentwicklung

2. Bestand und Entwicklungstendenzen

2.1 Städtebau

2.2 Umwelt

2.3 Verkehrssicherheit

2.4 Verkehr/ Transport

2.4.1 Verkehrsmittelnutzung

2.4.2 Fußgänger- und Radverkehr

2.4.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

2.4.4 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

2.4.5 Ruhender Verkehr

3. Zielplanung zur Verkehrsentwicklung

3.1 Regionale und überregionale Einbindung

3.1.1 Schiene

3.1.2 Straße

3.2 Stadtbereich

3.2.1 Verkehrsmittelnutzung

3.2.2 Fußgänger- und Radverkehr

3.2.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

3.2.4 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

3.2.5 Ruhender Verkehr

3.2.6 Ruhender Verkehr in der Innenstadt

3.2.7 Straßengestaltung

3.2.8 Hauptverkehrsstraßen (alle Verkehrsmittel)

3.2.9 Der Tourismusverkehr

3.3 Ergänzende kommunale Möglichkeiten

3.3.1 Bauleitplanung in Stadt und Region

3.3.2 Verkehrspolitik in Bund und Land

4. Maßnahmen des ersten Schrittes

4.1 Fußgänger- und Radverkehr

4.2 Sofortprogramm ÖPNV

4.2.1 Busvorrang an Lichtsignalanlagen (LSA)

4.2.2 Inselhaltestellen mit Überholverbot

4.2.3 Busspur Mühlhauser Straße

4.2.4 Vermeidung von Beeinträchtigungen des ÖPNV an Baustellen

4.2.5 Fahrgastinformation und Öffentlichkeitsarbeit

4.2.6 Kosten und Nutzen des Sofortprogramms

4.3 Motorisierter Individualverkehr (MIV) und Ruhender Verkehr

Glossar

Pläne

Plan 1	Bestand Einwohnerverteilung
Plan 2	Bestand Verkehrsmengen MIV
Plan 3	Bestand Verkehrsbeziehungen am Markt
Plan 4	Bestand Ruhender Verkehr Donnerstag - Lage
Plan 5	Bestand Ruhender Verkehr Donnerstag - Bilanz
Plan 6	Bestand Ruhender Verkehr Samstag - Lage
Plan 7	Bestand Ruhender Verkehr Samstag - Bilanz
Plan 8	Zielplanung Streckennetz ÖPNV
Plan 9	Zielplanung Verkehrs- und Sammelstraßen
Plan 10	Zielplanung Verkehrsmengen MIV - Prognose Hauptnetz
Plan 11	Zielplanung Verkehrsmengen MIV - Schematische Verteilung Gesamtnetz
Plan 12	Zielplanung Ruhender Verkehr
Plan 13	Sofortprogramm ÖPNV
Plan 14	Detailbeispiele

Tabellen

Tab. 1	Entwicklung der Verkehrsmittelnutzung in Schwerin
Tab. 2	Verkehrsmittelnutzung im Kundenverkehr
Tab. 3	Entfernungsabhängige Verkehrsmittelnutzung im Kundenverkehr - Donnerstag
Tab. 4	Entfernungsunabhängige Verkehrsmittelnutzung im Kundenverkehr - Samstag
Tab. 5	Ruhender Verkehr in der Innenstadt - Donnerstag (Februar)
Tab. 6	Ruhender Verkehr in der Innenstadt - Donnerstag (Juli)
Tab. 7	Ruhender Verkehr in der Innenstadt - Samstag (Februar)
Tab. 8	Zielplanung Ruhender Verkehr in der Innenstadt
Tab. 9	Stellflächenvergleich Ruhender Verkehr in der Innenstadt - Bestand/ Planung
Tab. 10	Zielplanung Tiefgaragenstandorte in der Innenstadt

1. Vorbemerkung und Zielsetzungen zur Verkehrsentwicklung

Die Verkehrsentwicklungsplanung dient der Vorbereitung kommunalpolitischer Entscheidungen im Rahmen der **Gemeinschaftsaufgabe Verkehrsinfrastruktur**. Personen- und Gütertransport ist wesentliche Voraussetzung zur Gewährleistung der freien Wahl von Arbeits- und Ausbildungsplätzen, Einkaufsmöglichkeiten und Lieferzielen. Insofern ist eine Verkehrsinfrastruktur von hoher Qualität sowohl im Fern- als auch im Nahverkehr eine wesentliche Voraussetzung einer freien Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung. Damit dient sie auch der Mobilität und Wahlfreiheit im Lebensbereich Tourismus und Freizeit. In einigen Regionen der Bundesrepublik überwiegt das Verkehrsaufkommen des Freizeitverkehrs inzwischen das des Berufsverkehrs.

Da ein großer Teil der **Verkehrskosten** gemeinschaftlich durch Bund, Länder und Kommunen getragen wird, zahlt der Nutzer nur einen Teil der tatsächlichen Kosten des Personen- oder Warentransports. Dies führt dazu, daß in Teilbereichen die Transportsysteme stärker genutzt werden, als gesamtwirtschaftlich und ökologisch verträglich ist. Dies dürfte im wesentlichen der Grund für die zunehmenden Belastungen durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) aber auch für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sein.

Dadurch kommt es zunehmend zu **Behinderungen der Mobilität durch Mobilität**; d.h. insbesondere im MIV sind die individuellen Vorteile der Autobenutzung für den Einzelnen so groß, daß das Auto mehr benutzt wird, als das Straßensystem erlaubt. Auch in Eisenach muß festgestellt werden, daß die Erreichbarkeiten mit dem Auto und in Folge auch mit anderen Verkehrsmitteln, nach der "Wende" erheblich gesunken sind - angesichts der für erfolgreiche Märkte notwendigen Mobilität eine höchst fatale Entwicklung. Neben der Überlastung der Systeme ist zunehmend die **Belastung der Umwelt**, die Beeinträchtigung von städtebaulichen Situationen, und die Beeinträchtigung des Aufenthaltes und Verkehrs der Anwohner im Nahbereich Gegenstand der Kritik.

Integrierter Teil der Verkehrsentwicklungsplanung muß es daher sein, neben der Bereitstellung der Infrastruktur gleichzeitig auch ihre Übernutzung zu begrenzen. Eine wesentliche Zielsetzung ist, den **motorisierten Individualverkehr** auf einem verträglichen Niveau zu **stabilisieren**. Dabei ist es notwendig, abgewogene Relationen zu den Um-

weltbeeinträchtigungen der Stadt sowie der umgebenden Landschaft zu finden. Außerdem müssen die Verkehrsbauwerke und Straßen städtebaulich abgestimmt werden. Diese städtebauliche Einbindung dient nicht allein der Rücksichtnahme auf die Baugeschichte, sondern auch der **Umfeldqualität**. Sie ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, daß der Aufenthalt in der Stadt selbst als angenehm empfunden wird, und somit ein Verlassen der Stadt (und dann meist mit dem Auto) auf die wirklich notwendigen Fälle beschränkt wird. Das heißt, das Entstehen von Zwangs- und Fluchtmobilität soll verhindert werden. Zwangsmobilität, weil - durch die Möglichkeit des Autofahrens - notwendige Einrichtungen nicht mehr ohne Auto erreichbar sind; Fluchtmobilität, weil die übermäßige Benutzung des Autos das Umfeld so beeinträchtigt, daß für viele Zwecke - besonders zur Erholung - dieses städtische Umfeld verlassen werden muß. Neben der Verkehrsplanung ist hier auch die Bauleitplanung gefordert. Sie sollte durch sinnvolle Zuordnung von Wohnungen, Einkaufsgelegenheiten, Arbeitsplätzen sowie Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten kurze Wege ermöglichen und durch Sicherung von Freiflächen und hoher Wohnqualität Fluchtmobilität verringern.

Beschränkungen im MIV sind kein Selbstzweck. Neben den Grenzen, die eine geordnete städtebauliche Entwicklung hinsichtlich Verkehrsmenge und Geschwindigkeiten setzt und erfordert, dienen sie auch der Förderung der anderen Verkehrsarten. Ein Maßnahmenprogramm für die **umweltfreundlichen und platzsparenden Verkehrsarten** Zufußgehen, Radfahren und Öffentlicher Personennahverkehr (Umweltverbund) ist zentrales Anliegen der Verkehrsentwicklungsplanung.

Beim Autostraßensystem muß deutlich unterschieden werden zwischen Komfortkriterien auf der einen Seite, also Geschwindigkeit und Komfort und der **Mengenleistungsfähigkeit** auf der anderen Seite. Es ist sinnvoll, Hauptstraßen auf eine hohe Mengenleistungsfähigkeit hin auszulegen, um eine hohe Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur zu erreichen. Bei beschränkten Platzverhältnissen innerhalb bebauter Bereiche ist die Zielsetzung "Flüssigkeit und Leichtigkeit des Autoverkehrs" ohnehin nicht erreichbar. Denn Ausbaumaßnahmen, die die Geschwindigkeit und Leichtigkeit des Autoverkehrs verbessern, werden in der Regel sehr schnell durch zusätzlichen Autoverkehr kompensiert. Es wird also nicht der Stau verhindert, sondern erreicht, daß noch mehr Leute noch häufiger im Stau stehen. Eine Selbstbeschränkung der Stadt führt auch für den verbleibenden Autoverkehr eher zu Qualitätsverbesserungen.

Das Maß der Autobenutzung ist allerdings nicht nur abhängig von den Maßnahmen der Stadt. Die sehr hohe Motorisierung und einige Aspekte der Autobenutzung stehen außerhalb ihrer Entscheidungsfreiheit, so z.B. die Anlastung der für die Gemeinschaft entstehenden Folgekosten (über Benzinpreis oder Straßennutzungsgebühren), die eine erhebliche verkehrsdämpfende Wirkung hätte. Gegenwärtig ermutigen vermeintlich erzielte Reisezeitgewinne durch Investitionen in das KFZ-Verkehrssystem zur (oft täglichen) Bewältigung immer noch größerer Distanzen. Angesichts der geringen Kosten für den Nutzer des KFZ sind in dicht bebauten Gebieten allein zunehmende **Wartezeiten**, also **Staus begrenzender Faktor**. Bei einer Beseitigung von sogenannten Engpässen ohne Kostenanlastungen beim KFZ-Verkehr verstärkt sich der Autoverkehr ständig selbst. Maßnahmen für den Umweltverbund hingegen sind insbesondere da angebracht, wo sie Qualitäten und Reisezeiten relativ zum MIV verbessern. Dort werden sie auch auf eine breite Akzeptanz bei den Autobenutzern stoßen.

Ein besonderes Verkehrsproblem stellt die **Zentralität der Stadt Eisenach** für die umliegende Region dar. Gerade die dünn besiedelten Teile können in der Regel nur mit dem Auto halbwegs wirtschaftlich erschlossen werden. Es ist die selbstverständliche Aufgabe der Stadt, zentrale Einrichtungen auch für die umliegenden ländlichen Gebiete zur Verfügung zu stellen und erreichbar zu machen; insbesondere private Dienstleister und Geschäftsleute sind daran stark interessiert. Die hierzu sicherlich notwendige Verbesserung der Autoinfrastruktur führt aber auch hier zu einem kompensierenden Effekt: Die Möglichkeit, schnell weitere Entfernungen zu überbrücken, kann leicht in eine ungewollte **Zersiedelung** des Umlandes umschlagen, wobei die leichte und billige Erreichbarkeit der Stadt stillschweigend vorausgesetzt wird. Mittel zur Einschränkung hat die Stadt in erster Linie durch Stellplatzbeschränkungen. Das daraus resultierende politische Problem, ob die Stadt eher den Bewohnern der umliegenden Region oder eher den eigenen Einwohnern die knappen Parkplätze zur Verfügung stellen sollte, ist einstweilen nicht gelöst.

2. Bestand und Entwicklungstendenzen

Die vorhandene Situation im Hinblick auf Städtebau, Verkehrsinfrastruktur, Topographie, Landschaft und Grünordnung wird nur in Teilspekten dargestellt. Sie ist der Stadt bekannt und dient vielfach zur Begründung der Planung.

Die städtebauliche Situation und die Entwicklung des Verkehrs sind derzeit außerordentlich starken Entwicklungsdynamiken ausgesetzt. Die möglichen Entwicklungen sind nur schwer prognostizierbar. Vielfach handelt es sich um Ergebnisse politischer Planung auf allen Ebenen. Durch die Planungshoheit der Gemeinden sowie ihrer Wahlmöglichkeiten etwa im Bereich der Verkehrsinfrastruktur besteht ein erheblicher Handlungsspielraum. Wesentliche Voraussetzungen für die zukünftige Verkehrsentwicklung und damit für die Parameter Verkehrsaufwand, Verkehrsmittelwahl, Erreichbarkeiten und Folgewirkungen, werden sowohl durch die Bauleitplanung in Eisenach selbst, wie auch im Umland festgelegt.

Aufgrund der atypischen Entwicklung in den neuen Bundesländern sind bisher angewandte Gesetzmäßigkeiten, die Prognosen aus Bestandsstichproben ermitteln, kaum auf Eisenach übertragbar. Damit kommt der Bestandsanalyse des Verhaltens, etwa also des Verkehrsverhaltens, nur sehr begrenzte Bedeutung zu. Wichtiger erscheint es, eindeutige politische Zielrichtungen zur Diskussion zu stellen, sowie plausible Maßnahmen zu ihrer Durchführung zu diskutieren und zu ermitteln.

2.1 Städtebau

Die **Innenstadt** von Eisenach stellt - einschließlich der Stadterweiterungen der Jahrhundertwende - funktional und gestalterisch einen bedeutenden Wert dar. Diese Tatsache hat wesentlichen Einfluß auf die Gestaltung von Straßen und Plätzen. Es steht außer Frage, daß alle Maßnahmen in der Innenstadt entschieden Rücksicht auf den traditionellen Charakter nehmen müssen. Funktionale und gestalterische Erneuerungen sollten im Hinblick auf dieses historische Erbe erfolgen.

Wegen ihrer Funktion als zentraler Einkaufs- und Kommunikationsbereich kommt der **Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raumes** in der Innenstadt große Bedeutung zu.

Die **äußeren Stadtbereiche**, vor allem nördlich der Hörsel, sind gestalterisch heterogen. Die Bebauung spiegelt die jeweils herrschende städtebauliche Auffassung wider. Die Baugrundstücke selbst sind vergleichsweise dicht bebaut; es gibt nur relativ wenig reine Einfamilienhausgebiete. Dennoch gibt es erhebliche Baulandreserven im Bestand.

Die **Umlandgemeinden** haben fast alle rein dörflichen Charakter; ihre Beziehungen zu Eisenach sind vergleichsweise untergeordnet. Lediglich in Wutha befindet sich ein konzentrierter Wohnstandort von meist in Eisenach arbeitenden Bürgern.

Insgesamt werden sämtliche Stadtbereiche als **Wohnstandorte** genutzt (siehe **Plan 1 Einwohnerverteilung**). Nahezu das gesamte Siedlungsgebiet ist dicht bewohnt. Dies gilt in besonderem Maße für den Nordwesten Eisenachs. Die bei weitem höchste Einwohnerdichte tritt im Wohngebiet Eisenach-Nord auf. Auch an sämtlichen Hauptverkehrsstraßen befinden sich Wohnungen, entweder direkt angebaut oder in unmittelbarer Nachbarschaft. Im Vergleich zu den anderen Hauptstraßen weist der Straßenzug Rennbahn - Clemensstraße eine eher geringe Einwohnerdichte auf.

Die relativ dichte Bebauung, bezogen auf das gesamte Stadtgebiet, und die weitgehende Nutzungsmischung ermöglichen kurze Wege. Das heißt, daß fast alle Einrichtungen auch zu Fuß oder mit dem Fahrrad ohne Schwierigkeiten erreicht werden können. Diese **kompakte Siedlungsstruktur** ist eine äußerst günstige Voraussetzung für den Öffentlichen Verkehr, da durch sie ein ausreichendes Fahrgastpotential für wirtschaftlichen Busbetrieb in akzeptablem Takt vorhanden ist.

In Zukunft wird sich die städtebauliche Situation jedoch nicht unerheblich verändern: Im Bereich der **Gewerbeansiedlungen** besteht eine Tendenz zu relativ großen, zusammenhängenden Gewerbegebieten im Umland. Auch wenn insgesamt nur ein Teil der derzeit in Aussicht genommenen Gewerbegebiete jemals realisiert werden wird, so sind diese Gebiete doch meist sehr extensiv geplant und in der Regel nur mit dem MIV erschließbar. Der damit verbundenen Problematik kann entgegengewirkt werden, indem die neben

dem produzierenden Gewerbe notwendigen Dienstleistungseinrichtungen in möglichst konzentrierter Form so angeordnet werden, daß sie auch mit dem ÖPNV erreichbar sind. Dies gilt vor allem für Büros, Verwaltungen, Institute und ähnliches, für die sich gemischte Baugebiete innerhalb des Bestandes oder aufgelassene innerstädtische Gewerbebauten anbieten.

Erhebliche Steigerungen sind im **Einfamilienhausbau** im Umland zu erwarten. Dies hätte gravierende Auswirkungen auf die Verkehrssituation in Eisenach, denn die Erschließung von Einfamilienhausgebieten durch Öffentlichen Nahverkehr ist wirtschaftlich nicht möglich. Damit wird die Stadt vor dem Dilemma stehen, entweder hohe Defizite im Öffentlichen Nahverkehr zu bezahlen, oder im Stadtbereich negative Folgen eines weiter wachsenden Autoverkehrs in Kauf zu nehmen. Zudem könnte es notwendig werden, die Erreichbarkeit der Stadt für die Einfamilienhausbewohner am Stadtrand oder in den Nachbargemeinden drastisch zu verteuern und ordnungsrechtlich einzuschränken. Die Probleme verringern sich, wenn die Stadt im Rahmen der Bauleitplanung qualitativ hochwertige verdichtete Wohngebiete anbietet.

Hier kann auch die Sanierung im Bestand entlastend wirken. Es sollte dafür gesorgt werden, daß die **Umfeldqualitäten** innerhalb des Stadtbereiches nicht durch den Autoverkehr so verschlechtert werden, daß das Wohnen außerhalb die attraktivere Lösung darstellt. Es ist unabdingbar, auch in der Öffentlichkeit deutlich zu machen, daß das Auto zwar Bewegungsfreiheit bringt, diese jedoch an den berechtigten Interessen der Bewohner der Stadt, nicht zuletzt der Innenstadt, ihre Grenzen findet.

Besonders bedeutende **Entwicklungsgebiete** sind dabei der Bereich südlich des Bahnhofes, das ehemalige AWE-Gelände und die ehemalige Kammgarnspinnerei. Hier bietet sich die Chance, bei sorgfältiger, gut vorbereiteter Planung hervorragende Beispiele für verdichtete, gemischt genutzte Innenstadtquartiere entstehen, die auch innerstädtisches Wohnen beinhalten.

Längerfristig sind die zu erwartenden städtebaulichen Probleme überhaupt noch nicht absehbar. Eine Angleichung an den Bundesdurchschnitt würde eine Steigerung der Nettowohnfläche um etwa 50 % bedeuten. Der bauliche Zustand der vorhandenen Industrieanlagen dürfte zu einem nahezu 100 %igen Ersatz führen, der eher extensiver sein dürfte

als heute. Zusätzlich ist mit einer gewaltigen Zunahme der Flächen für Büros und Dienstleistungsbetriebe zu rechnen. Das hieraus ermittelbare Bauvolumen sprengt die Größenordnung von Eisenach. Ob und wo derartige Stadterweiterungen realisiert werden können, ist derzeit auch ansatzweise kaum erkennbar. Da Erweiterungen nach Süden kaum in Frage kommen, muß diese Problematik auch bei der Diskussion der Gemeinde- und Landkreisreform zur Sprache kommen.

2.2 Umwelt

Zur Lärm- und Abgasproblematik sind im Zusammenhang dieser Untersuchung keine Erhebungen vorgesehen. Es kann angenommen werden, daß die Emissionen von Industrie- und Hausbrand die Verkehrsemissionen trotz der erheblichen Steigerung des Autoverkehrs deutlich übertreffen.

Allerdings muß in näherer Zukunft damit gerechnet werden, daß subjektiv und objektiv die Verkehrsemissionen einen höheren Stellenwert bekommen. Im Industriebereich werden zunehmend relativ strenge Emissionsvorschriften wirksam. Im Bereich Hausbrand ist zu erwarten, daß Steuervorteile und Komfortansprüche in absehbarer Zeit zu deutlichen Verbesserungen führen (Ersatz durch Erdgas). Dagegen dürften die verkehrsbedingten Emissionen weiter zunehmen: Diese Entwicklung ist auch in den alten Bundesländern zu beobachten. Es sei auf die Abhängigkeit der verkehrsbedingten Emissionen von steigenden **Fahrgeschwindigkeiten und Verkehrsmengen** hingewiesen (s.u.); berücksichtigt werden muß weiterhin, daß die jetzt bereits nahezu vollständig durch Westprodukte ersetzte Fahrzeugflotte bei einer Reihe von Abgaskomponenten deutlich schlechtere Emissionswerte aufweist als die bisherige.

Eine Besonderheit stellt die durch Eisenach verlaufende **Bundesautobahn** dar. Durch ihre exponierte Lage wirkt sie störend auf die gesamten nördlichen Stadtbereiche. Vor allem Eisenach-Nord, das Gebiet mit der höchsten Einwohnerdichte, wird erheblich beeinträchtigt. Die Zunahme der Verkehrsmengen nach Öffnung der Grenzen und die deutlich gestiegenen Geschwindigkeiten führten zu extrem gestiegenen Lärmbelastungen.

Erwähnt werden sollten auch die Umweltbedingungen im **Wohnumfeld** allgemein. Das drastische Anwachsen der Motorisierung und der Autobenutzung führt zu erheblichen Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm. Gleichzeitig ist das Wohnumfeld vollgeparkt, da nur eine unzureichende Anzahl von Garagen existiert und diese häufig anderweitig genutzt werden. Das Wohnumfeld kann zunehmend nicht mehr der Naherholung dienen. Es wird Kompensation außerhalb der Stadt gesucht. Hierfür wird wieder das Auto verwendet. Die Umstände im Wohnumfeld verschlechtern sich dadurch erneut. Gleichzeitig entsteht Druck auf die stadtnahe Landschaft.

Ein wesentlicher Problempunkt sind die **innerstädtischen Verkehrsstraßen**. Da früher der Emissionsproblematik geringere Bedeutung beigemessen wurde, liegen überall an diesen Straßen oder in unmittelbarer Nähe mehr oder weniger dichte Baugebiete. Dies wird auf Dauer nicht änderbar sein. Weil passive Maßnahmen, z.B. Schallschutzwände, Schallschutzfenster, Umorientierung der Grundrisse, usw. nur zum Teil und langfristig greifen, müssen alle Möglichkeiten des **aktiven Schallschutzes** genutzt werden. Die Lärmbelastung ist direkt abhängig von der Anzahl der vorbeifahrenden Fahrzeuge und deren realisierten Geschwindigkeiten. Das heißt für angebaute innerstädtische Verkehrsstraßen: **Mengenbeschränkungen statt Kapazitätserweiterungen und Geschwindigkeitsminderungen statt Beschleunigung.**

Insgesamt dürfte der Gesamtbereich Verkehr/ Umwelt zunehmend ein erhebliches Konfliktpotential beinhalten. Grund dafür sind objektive Beeinträchtigungen, mit einer Entwicklungstendenz, die ohne regelnde Eingriffe ständig zu Verschlechterungen neigt.

2.3 Verkehrssicherheit

Während im Stadtverkehr bei Verkehrsunfällen zwischen Kraftfahrzeugen in der Regel keine schwerwiegenden Verletzungen zu befürchten sind, treten sie beim Konflikt zwischen Kraftfahrzeugen und nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmern, Passanten oder spielenden Kindern sehr wohl auf. Analog zur Umweltbeeinträchtigung wird das Ausmaß der Gefährdung bestimmt durch die **Verkehrsmenge** im MIV und durch die **Fahrgeschwindigkeiten**. In vielen langgestreckten geradeausführenden Straßenzügen sind vor allem Kinder durch überhöhte Geschwindigkeiten besonderen Unfallgefahren ausgesetzt.

In Eisenach ist deshalb, wie in den neuen Bundesländern allgemein, ein **Anstieg der Verkehrsunfälle** zu befürchten; zum einen infolge der angestiegenen Verkehrsbelastung, zum anderen durch nicht an den Stadtverkehr angepaßte Kraftfahrzeuge, die zu überhöhten Geschwindigkeiten und verleiten somit zusätzlich das Ausmaß der Gefährdung erhöhen.

Bisher wirkten oft ein geringerer Ausbaustandard und unebene Fahrbahnen geschwindigkeitsdämpfend. Bei **Straßenbau- und Renovierungsmaßnahmen** mit Erhöhungen des Komforts durch größere Straßenbreiten und Kurvenradien sind aber höhere Fahrgeschwindigkeiten und damit mehr und schwerere Unfälle zu befürchten. Nur durch eine verkehrsberuhigende und geschwindigkeitsdämpfende Straßengestaltung kann eine zunehmende Gefährdung durch den KFZ-Verkehr begrenzt werden.

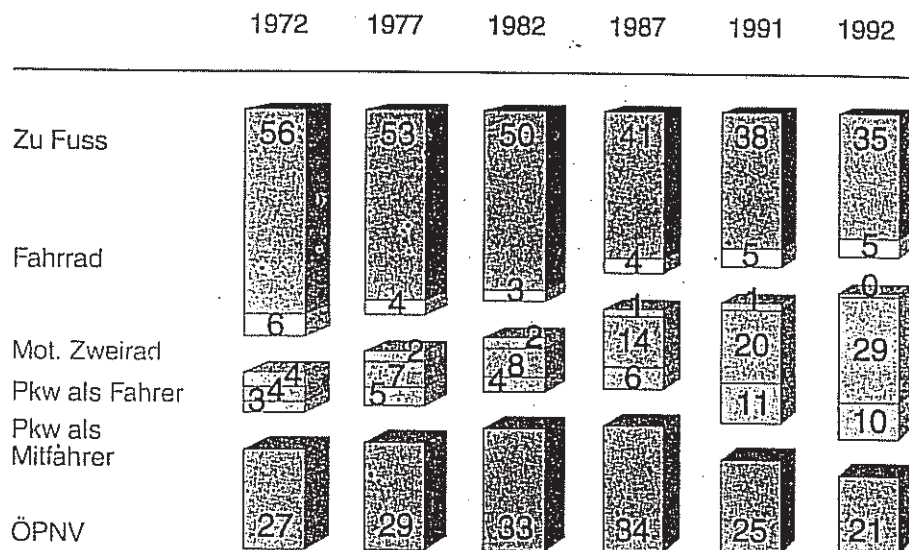
2.4 Verkehr/ Transport

2.4.1 Verkehrsmittelnutzung

Nach vorliegenden Erkenntnissen haben sich die **Mobilitätsgrunddaten** in den neuen Bundesländern durch die Maueröffnung nicht wesentlich verändert. Nach wie vor dürften die Eisenacher im Durchschnitt

- täglich etwa eine Stunde unterwegs sein
- zu einem Viertel ihre Wohnung gar nicht verlassen
- und ca. 1,5 Aktivitäten pro Tag erledigen und dafür ca. 2,6 bis 2,8 Wege zurücklegen.

Wie gemeinhin bekannt, ergeben sich jedoch erhebliche Veränderungen bei der Verkehrsmittelnutzung in den neuen Bundesländern. Für Eisenach liegt zwar keine längerfristige Dokumentation vor, in der Größenordnung dürfte die Entwicklung jedoch ähnlich wie in Schwerin verlaufen sein (s. Tab. 1): Starke Abnahme beim Zufußgehen und beim öffentlichen Verkehr, starke Zunahme beim motorisierten Individualverkehr und der entsprechenden Umweltbelastungen. Der Radverkehrsanteil in Eisenach dürfte geringer sein als in Schwerin, bei den durchgeführten Zählungen wurden Verkehrsanteile von nur 1,5 % festgestellt.



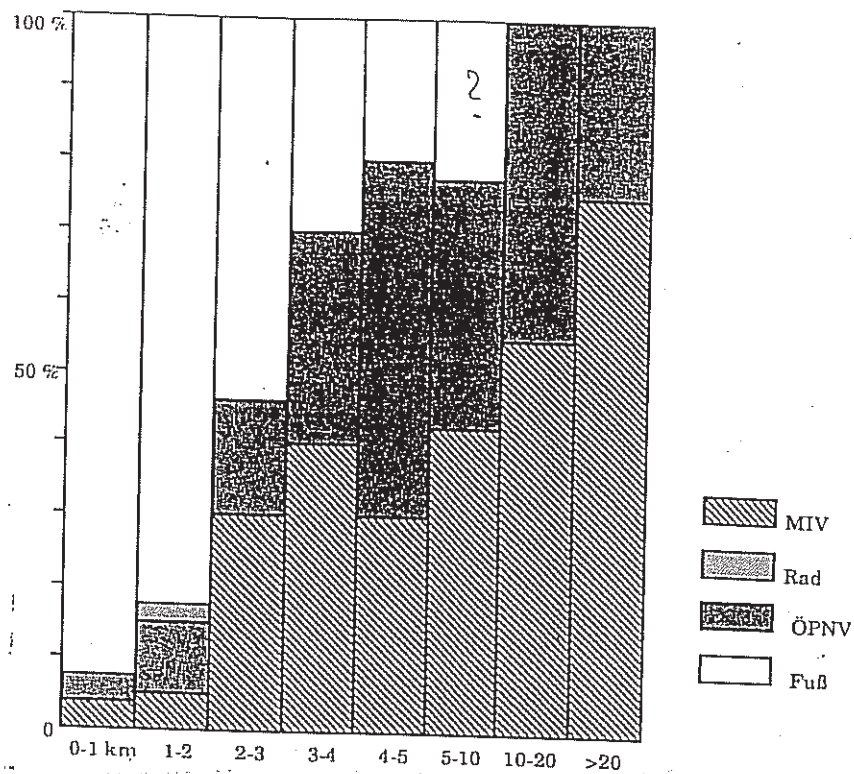
Tab. 1: Entwicklung der Verkehrsmittelnutzung in Schwerin

Quelle: Socialdata/ Magistrat der Landeshauptstadt Schwerin. Mobilitätsverhalten. In: "Verkehr in Schwerin", Heft 3. 1993

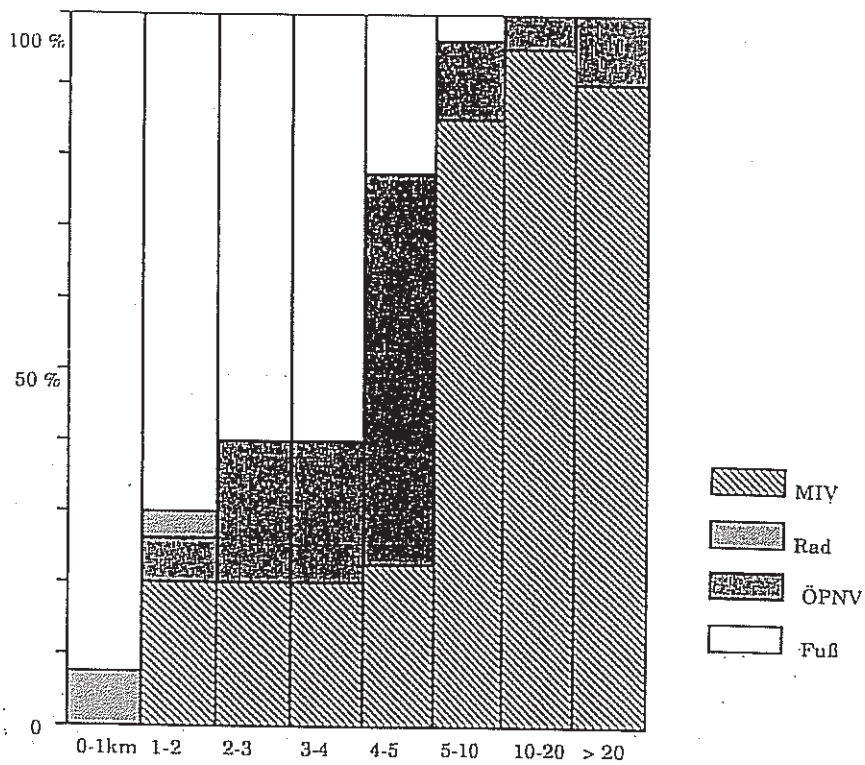
	Donnerstag	Samstag
Zu Fuß	40 %	26 %
Fahrrad	1 %	1 %
ÖPNV	24 %	16 %
Summe Umweltverbund	65 %	43 %
MIV	35 %	57 %

Tab. 2: Verkehrsmittelnutzung im Kundenverkehr (Modal-Split in % der befragten Personen)

Die Tabellen 3 und 4 zeigen die Verkehrsmittelnutzung (Modal-Split) des Einkaufsverkehrs in Abhängigkeit von Entfernungsstufen. Auffällig ist der hohe Anteil von relativ weiten Fußwegen und der hohe Anteil der langen ÖPNV-Fahrten besonders werktags.



Tab.3: Entfernungsabhängige Verkehrsmittelnutzung im Kundenverkehr
Donnerstag, 4.2.1993, 14.00 - 18.00 Uhr



Tab. 4: Entfernungsabhängige Verkehrsmittelnutzung im Kundenverkehr
Samstag, 6.2.1993, 10.00 - 13.00 Uhr

Samstags hingegen wird die Innenstadt von Eisenach aus dem Umland verstärkt mit dem Auto angefahren.

Die Befragungsergebnisse belegen, daß die Bedeutung der Zahl der Stellplätze für den Kundenverkehr in der Regel überschätzt wird. Mindestens ebenso wichtig für die Umsätze sind gute ÖV-Erreichbarkeit, komfortable Zugänge zur Innenstadt für Fußgänger und Radfahrer sowie ein attraktives städtisches Umfeld.

2.4.2 Fußgänger- und Radverkehr

Die kompakte Stadtstruktur ermöglicht kurze Wege. Wohl deswegen sind in Eisenach sowohl in der Stadtmitte als auch in der gesamten Innenstadt überdurchschnittlich viele Fußgänger festzustellen, obwohl die baulichen und verkehrlichen Bedingungen für Fußgänger objektiv schlecht sind. Neben der meist ungünstigen Straßenoberfläche sind ständige Beeinträchtigungen durch Baustellen und durch fließenden und ruhenden Autoverkehr festzustellen.

Analog dazu sind die Verkehrsbedingungen auch für Radfahrer außerordentlich schlecht. Dies schlägt sich in dem erstaunlich geringen Fahrradverkehrsanteil nieder.

Vom Grundsatz her sind die siedlungsstrukturellen Voraussetzungen günstig und erhebliche absolute Steigerungen insbesondere im Radverkehr möglich. Der relativ enge Stadtbereich führt zu idealen Fahrradentfernungen. Erfahrungsgemäß ist hierfür auch eine etwas bewegtere Topographie nur ein sehr geringes Hindernis. Steigerungen des Radverkehrs bedingen allerdings intensive planerische Verbesserungen. Attraktive Stadtgestaltung, Abwechslungsreichtum und Begrünung sind für Fußgänger und Fahrradfahrer von besonderer Bedeutung, da sie ihr Umfeld sensibler wahrnehmen als andere Verkehrsteilnehmer.

2.4.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die relativ dichte Bebauung und die daraus resultierende kompakte Stadtstruktur ist nicht nur günstig für den Rad- und Fußgängerverkehr, sondern auch eine wesentliche Voraussetzung für eine ökonomisch sinnvolle und attraktive Erschließung des Stadtgebiets mit öffentlichem Verkehr. Die radialen Verkehrsbeziehungen können mit dichten Taktfolgen bedient werden. Die Eisenacher Bevölkerung ist daher bei vielen Wegen nicht auf den MIV angewiesen. Die Sicherung der Erreichbarkeit der Innenstadt ist nur mit einem hohen ÖV-Anteil leistbar.

Eisenachs Lage an einer Hauptstrecke der Bundesbahn bzw. Reichsbahn mit **IC-Halt** bietet eine weitere hervorragende Voraussetzung für hohe Verkehrsanteile im Öffentlichen Nahverkehr. Der IC-Halt kann seine Wirkung gerade im **Verbund** entfalten, wenn die Anknüpfung des Bahnhofs an die gesamte Stadt und auch das **Umland** in gleicher Qualität mit Öffentlichem Nahverkehr weitergeführt wird. Dies ist derzeit nicht sichergestellt. Verbesserungen des Öffentlichen Nahverkehrs sind deswegen nicht nur zur Bewältigung der städtischen Verkehrsprobleme erforderlich, sondern auch ganz wesentlich zur Anbindung Eisenachs in das Fernverkehrsnetz.

Trotz berechtigter Kritik am technischen Zustand von Haltestellen und Wagenpark waren **Busnetz, Haltestellendichte, Bedienungshäufigkeit** und Verkehrsanteile im Busverkehr bis zur Wende vorbildlich. Daraus resultiert ein erhebliches Vertrauen bei den Bürgern - auch wenn es teilweise auf Gewohnheiten gegründet ist. Dies ist jedoch akut gefährdet. Die Reisegeschwindigkeiten sind nicht nur parallel mit dem rapide gestiegenen Autoverkehr gesunken; vielmehr bleibt der Busverkehr überproportional hinter dem Autoverkehr zurück, da er regelmäßig an den Bushaltestellen überholt wird. Weitere Beeinträchtigungen sind durch Tiefbau-, Hochbau- und Straßenbaustellen zu verzeichnen.

Die Ergebnisse einer Busfahrerbefragung zeigen, daß der Busverkehr in hohem Maße durch falsch parkende Fahrzeuge behindert wird. **Fahrtverzögerungen** (v.a. Georgenstraße, Markt, Goldschmiedenstraße, Schmelzerstraße, Lüderstraße und Gothaer Straße) und die Gefährdung der Fahrgäste beim Ein- und Aussteigen an den Haltestellen sind die Folge. Eine konsequente Überwachung wäre erforderlich.

Hohe KFZ-Verkehrsmengen behindern in den Nachmittagsstunden die Ausfahrt aus dem regionalen Omnibusbahnhof und den Busbetrieb z.B. in der Thälmannstraße, in der Mühlhauser-/ Hospitalstraße, in der Wartburgalle, etc..Beträchtliche Fahrzeitverluste sind auch an allen Lichtsignalanlagen zu verzeichnen.

Insgesamt ist ein fataler, sich selbst verstärkender Prozeß in Gang gesetzt worden: Durch den wachsenden Autoverkehr bleibt der Bus überproportional zurück; entsprechend wird er weniger benutzt, und weitere Verkehrsteilnehmer steigen auf das Auto um. Dadurch verstärken sich die Probleme des Autoverkehrs. Gleichzeitig wird der Busverkehr noch unattraktiver. Die Mobilität dürfte durch die Resezeitverluste gesunken sein. Diese Entwicklung hält an; sie kann durch Straßenbau nicht aufgehalten werden.

Die Entwicklung der Bussysteme ist derzeit im Umbruch; wie die weitere Entwicklung vor sich gehen wird, kann maßgeblich durch die städtische Verkehrsplanung bestimmt werden. Von Maßnahmen zur Sicherung des ÖPNV, offensiver Öffentlichkeitsarbeit und Begrenzung des MIV auf einem bestimmten Niveau wird es abhängen, ob das Bussystem langfristig die wesentliche Säule einer komfortablen städtischen Massenmobilität wird, oder ob es zu einer ständig defizitären Auffangstation für sozial Schwache verkümmert. Fahrgastverluste und Anstieg des MIV müssen möglichst schnell begrenzt werden. Später wird es deutlich schwerer sein, verlorengegangene Anteile des Umweltverbundes zurückzugewinnen.

2.4.4 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Der Anteil des MIV hat bei der Verkehrsmittelnutzung stark zugenommen. Offensichtlich ist das KFZ für den Einzelnen für sehr viele Zwecke subjektiv und objektiv außerordentlich attraktiv. Die kompakte Stadtstruktur und vor allem die hohe Nutzungsdichte der Innenstadt stehen jedoch der massenhaften Nutzung des KFZ entgegen. Zunehmende Stauerscheinungen sind die Folge.

In Plan 2 sind die Ergebnisse mehrerer Verkehrszählungen zusammengefaßt:

- eigene Erhebungen: 12.11.91
- Weimar Consult: 28.5.91
- Steger und Piening: Zählungen im Herbst 1992 und Frühjahr 1993.

Es sind jeweils die aktuellsten verfügbaren Daten für Verkehrsmengen im MIV in KFZ/ Spitzenstunde dargestellt. Insgesamt dürfte die KFZ-Verkehrsmenge im Zeitraum zwischen den Zählungen zugenommen haben. Eindeutige Aussagen über die Höhe der Verkehrszunahmen aufgrund von Zählungen am selben Standort sind jedoch kaum möglich, da durch Baustellen etc. erhebliche Schwankungen auftreten. Einer Verkehrszunahme von ca. 25 % in der Mühlhauser Straße steht z.B. eine Abnahme von ca. 30 % in der Bahnhofstraße gegenüber. Für Überlegungen zur Straßengestaltung und ein grobes Mengengerüst ist die Datenlage jedoch ausreichend.

Die Belastung der radialen Einfallstraßen nimmt zum Zentrum hin zu. Die größte Verkehrsmenge tritt mit über 2000 KFZ/ Spitzenstunde in der südlichen Mühlhauser Straße auf. Die Rennbahn (1350 KFZ/ Spitzenstunde) verbindet die Radialstraßen nördlich der Innenstadt. Am Markt wurden lediglich 380 KFZ/ Spitzenstunde gezählt. Der am stärksten belastete Knotenpunkt und damit ausschlaggebend für die maximal zu bewältigende Verkehrsmenge im Verkehrsstraßennetz ist die Kreuzung Mühlhauser Straße/ Rennbahn/ Hospitalstraße mit einer Belastung von ca. 2700 KFZ/ Spitzenstunde.

Auf der Basis der Kordonerhebung des Büros Lomb Consult und einer vom Büro selbst durchgeführten Befragung am Markt sind Abschätzungen über die Zusammensetzung der Verkehrsmenge in verschiedenen Straßenzügen möglich. Während an den derzeitigen Ortseinfahrten der Anteil des Durchgangsverkehrs in der Regel ca. 20 - 30 % beträgt (ca. 50 - 300 KFZ/ Spitzenstunde) verringert er sich stadteinwärts auf ca. 10 - 15 % infolge zunehmenden Binnenverkehrs (s.u.). Der relativ hohe zentrumsnahe Durchgangsverkehrsanteil von 30 % auf der Rennbahn belegt deren Funktion als Innenstadtumfahrung.

Die wichtigste Durchgangsverkehrsbeziehung stellen Verkehre zwischen Ortseinfahrt Gothaer Straße und Kasseler Straße dar (ca. 70 KFZ/ Spitzenstunde). Bemerkenswert ist, daß auch ca. 60 KFZ/ Spitzenstunde zwischen Ortseingang Langensalzacker Straße und

Ortseingang Kasseler Straße verkehren, anstatt die Autobahn zu benutzen. Zwischen Ortseingang Mühlhauser Straße und Ortseingang Kasseler Straße verkehren ca. 30, zwischen ersterem und Ortseingang Gothaer Straße ca. 20 KFZ. Diese geringen Mengen rechtfertigen in keiner Weise eine sogenannte Nordtangente im Zuge der Tiefenbacher Allee. Eher ist zu befürchten, daß weitere KFZ durch Eisenach anstatt über die Autobahn fahren.

Insgesamt sind die Durchgangsverkehrsbeziehungen so komplex, daß Verkehrsverlagerungen und Bündelung auf Umfahrungsstraßen kaum möglich sind; andererseits sind die Mengen einzelner Verkehrsbeziehungen bei weitem zu gering, als daß sich eine Umfahrung lohnen würde. Die bereits vorhandene Umfahrung Bundesautobahn wird noch in zu geringem Maße genutzt. Zusätzliche Anschlüsse wären wünschenswert, aber auch sie lassen sich nicht durch den Durchgangsverkehr rechtfertigen, sondern allein durch ihre Bedeutung für den Ziel- und Quellverkehr (s.a. Kap. 3.1.2).

Der weit überwiegende Teil des Autoverkehrs ist auf Eisenach bezogen, also "hausgemacht". Dies zeigt sich zum einen daran, daß bereits an den Ortseingängen 70 - 80 % Ziel- und Quellverkehr (ca. 200 - 800 KFZ) sind, also Verkehr von und nach Eisenach. Stadteinwärts kommt ein erheblicher Anteil an Binnenverkehr hinzu, d.h. Verkehr innerhalb Eisenachs. Die Befragung am Markt ergab einen Binnenverkehrsanteil von 69 %, bezogen auf die gesamte Stadt. Selbst auf der vielbefahrenen Mühlhauser Straße dürfte u.a. infolge der Bevölkerungskonzentration in Eisenach-Nord der Anteil des Binnenverkehrs bei 30 - 35 % liegen, das sind ca. 700 KFZ/ Spitzenstunde.

Der große Anteil des auf Eisenach bezogenen Verkehrs rechtfertigt eine starke Berücksichtigung planerischer Wünsche der Stadt auch an den klassifizierten Straßen, denn mögliche Behinderungen betreffen auch dort fast nur Eisenacher Verkehr.

Wie der große Binnenverkehrsanteil speziell zeigt, erfolgt ein großer Anteil der Autofahrten nur über relativ kurze Distanzen (im Binnenverkehr, immer unter 7 km, in der Regel unter 3 km Distanz Eisenach-Nord - Zentrum).

Verfeinert man die Analyse, indem man Eisenach in Verkehrszellen einteilt, so läßt sich dies bestätigen. Allein 23 %, und damit 90 KFZ/ Spitzenstunde, des Verkehrs "Am

Markt" bewegen sich innerhalb der Zelle Eisenach-Zentrum (siehe Plan 3 Verkehrsbeziehungen am Markt. 63 % (240 KFZ/h) der Fahrzeuge haben ihren Ziel- oder Ausgangspunkt in der Zelle Eisenach-Zentrum davon sind gut die Hälfte (130 KFZ) Verkehre zwischen Eisenach-Zentrum und Eisenach-Nord. Bezogen auf die Zelle Eisenach Zentrum ergibt sich lediglich ein Durchgangsverkehrsanteil von 14 % (50 KFZ/h).

Im Gegensatz zu der Entwicklung in den alten Bundesländern ist die Autobenutzung in außerordentlich kurzer Zeit an die Grenze der Kapazitäten des Straßennetzes gestoßen. Das Straßennetz ist zwar in einem technisch relativ schlechten Zustand. Es muß jedoch vor der Illusion gewarnt werden, durch Ausbau der bestehenden Straßen könnten erhebliche weitere Kapazitäten geschaffen werden. Die städtebauliche Situation erlaubt nur marginale Erhöhungen der Mengenleistungsfähigkeit. Als Beispiel sei die Rennbahn genannt. Bereits heute wird an der Grenze der Überlastung vor den Lichtsignalanlagen zweispurig aufgestellt. Zwar handelt es sich nur um PKW-breite Spuren; eine Erweiterung auf LKW-Breite betrifft aber nur maximal 10 % der Fahrzeuge und bewirkt nur eine ganz marginale Steigerung der Leistungsfähigkeit.

Die Verkehrsnachfrage im Autoverkehr wird jedoch immer erheblich über die Möglichkeiten der Netzerweiterungen hinausgehen. Es muß festgestellt werden, daß die Stadt keinerlei Möglichkeit hat, den Stop-and-Go-Betrieb im MIV in den nächsten Jahren zu verhindern. Jede Verflüssigung würde sofort Steigerungen des Verkehrsaufkommens hervorrufen, die dann an anderer Stelle wieder zu Stauerscheinungen führen. Diese Tatsache ist unabhängig vom technischen Zustand. Dieser muß lediglich in Hinblick auf Komfort, Dauerhaftigkeit und wirtschaftlichen Unterhalt der Straßen mittelfristig verbessert werden.

Es muß darauf hingewiesen werden, daß diese Zusammenhänge erhebliche ökonomische und ökologische Nachteile bedeuten. Jede verlängerte Fahrzeit im Auto ist ökonomisch gesehen verlorene Zeit. Die wesentlichen städtischen Möglichkeiten zur Verringerung der Stauzeiten liegen in der Verbesserung von Fußgängerverkehr, Radverkehr und Öffentlichem Verkehr, die derzeit in großem Maße vom KFZ-Verkehr beeinträchtigt werden. Wenn diese attraktive Umfeldbedingungen vorfinden und nicht vom Stau betroffen werden, bleiben sie attraktiv, halten schnelle und wirtschaftliche Transportmöglichkeiten aufrecht und ermöglichen dem notwendigen Autoverkehr bestmögliche Bedingungen.

Die beschriebenen Gesetzmäßigkeiten gelten nicht in gleicher Weise für das **Umland**. In ländlichen Räumen stellt die Mengenleistungsfähigkeit der Straßen nicht den begrenzenden Faktor für den Autoverkehr dar; die Straßen werden dort auch in Zukunft nicht überlastet sein. Ausbaumaßnahmen, die höhere Reisegeschwindigkeiten zur Folge haben, führen auch nicht unbedingt zu entsprechenden Erhöhungen der Verkehrsmengen. Die Stadt muß jedoch frühzeitig dem Umland gegenüber darauf hinweisen, daß eine Verbesserung des regionalen Straßennetzes keineswegs sicher zu einer besseren Erreichbarkeit von Eisenach führt, da die Verkehre innerhalb des Stadtgebietes nicht in gleicher Weise bewältigt werden können.

2.4.5 Ruhender Verkehr

Der ruhende Verkehr ist vor allem ein Flächenproblem. Probleme treten nur bei hohen Nutzungsdichten auf, wenn der Nachfrage zu geringe Gebühren gegenüberstehen, das heißt das knappe Gut Parkplatz unter Preis angeboten wird. Mangelnde Überwachung ermutigt zudem zu illegalem Parken, das häufig die Verkehrsarten des Umweltverbundes gefährdet und behindert.

Da derartige Probleme gehäuft in der **Innenstadt** auftreten, wurde dort eine differenzierte Erhebung durchgeführt. An den Donnerstagen 4.2.93 und 8.7.93 und am Samstag, den 6.2.93 wurden im gesamten Innenstadtbereich die **abgestellten Fahrzeuge** und die **freien Stellplatzkapazitäten** für 6 Teilgebiete ermittelt, getrennt nach **Straßenparken** und **Parken auf Plätzen** (einschließlich Falschparker). Der frühe Donnerstagabend (Geschäftsöffnungszeit bis 20.30 Uhr) und der Samstagvormittag sind neben Freitagmittag die wichtigsten Einkaufszeiten. Der Donnerstag im Juli war zudem ein Spitzentag des Tourismusverkehrs, so daß sich Tourismus-, Berufs- und Einkaufsverkehr überlagerten. Da einerseits sowohl entlang von Straßen als auch auf den Plätzen die Stellplätze in der Regel nicht abmarkiert waren und andererseits ein erheblicher Anteil der KFZ Kleinwagen waren, hat sich unter Umständen nach der Markierung das Angebot an Stellplätzen geringfügig verringert. Für die Schlußfolgerungen der Zielplanung ist dies jedoch unerheblich.

	legal	illegal	nicht belegt	Gesamt- angebot	Gesamt- nachfrage
Gebiet 1					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt Kern	125	40	24		
<u>Plätze:</u> 1.1. Johannisplatz	20	0	4		
Gesamt	145	40	28	173	185
Gebiet 2					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt Süd	226	11	72		
<u>Plätze:</u> 2.1. Frauenplan	44	2	8		
Gesamt	270	13	80	350	283
Gebiet 3					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt N/O	303	8	83		
<u>Plätze:</u> 3.1. Karlsplatz	25	21	4		
3.2. Bahnhofsparkplatz	165	0	62		
3.3. Theaterplatz	45	1	3		
Gesamt	538	30	152	690	568
Gebiet 4					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt N/W	325	74	100		
<u>Plätze:</u> 4.1. Marxstraße	25	0	13		
4.2. Jakobsplan	24	1	1		
4.3. zw. Jakobs-u. Goethestr.	50	5	23		
4.4. Fritz-Erbe-Str. - Nord	29	1	10		
4.5. Fritz-Erbe-Str. - Süd	20	0	2		
Gesamt	473	81	149	622	554
Gebiet 5					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt S/W	182	32	106		
<u>Plätze:</u> 5.1. Schiffsplatz	35	3	9		
5.2. An der Münze	39	1	3		
5.3. Marktplatz	51	3	15		
Gesamt	307	39	133	440	346
Gebiet 6					
"Mondlandschaft"	206	5	182	388	211
Straßenflächen insgesamt	1161	165	385	1546	1326
Plätze insgesamt	778	43	339	1117	821
GESAMT	1939	208	724	2663	2147

Tab. 5: Ruhender Verkehr in der Innenstadt - Donnerstag Februar (4.2.93, 14.00 - 18.00)

	legal	illegal	nicht belegt	Gesamt- angebot	Gesamt- nachfrage
Gebiet 1					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt Kern	49	0	1		
<u>Plätze:</u> 1.1. Johannisplatz	21	0	0		
Gesamt	70		1	71	70
Gebiet 2					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt Süd	208	4	32		
<u>Plätze:</u> 2.1. Frauenplan	26	0	2	28	
Gesamt	234	4	34	268	238
Gebiet 3					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt N/O	425	14	89		
<u>Plätze:</u> 3.1. Karlsplatz	46	0	8	324	
3.2. Bahnhofsparkplatz	162	0	60		
3.3. Theaterplatz	43	0	5		
Gesamt	676	14	162	838	690
Gebiet 4					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt N/W	325	48	64		
<u>Plätze:</u> 4.1. Marxstraße	31	9	0		
4.2. Jakobsplan	20	0	3		
4.3. zw. Jakobs-u. Goethestr.	66	32	3		
4.4. Fritz-Erbe-Str. - Nord	29	0	10		
4.5. Fritz-Erbe-Str. - Süd	28	3	5		
4.6. zw. Sophien-und Alexanderstraße	37	2	6		
Gesamt	536	94	91	627	630
Gebiet 5					
<u>Straßenflächen</u> Innenstadt S/W	276	35	118		
<u>Plätze:</u> 5.1. Schiffsplatz	33	17	23		
5.2. An der Münze	41	7	6		
5.3. Marktplatz	26	5	9		
Gesamt	376	64	156	532	440
Gebiet 6					
"Mondlandschaft"	288	16	32	320	304
Straßenflächen insgesamt	1283	101	304	1587	1384
Plätze insgesamt	895	91	172	1067	986
GESAMT	2178	192	476	2654	2370

Tab. 6: Ruhender Verkehr in der Innenstadt - Donnerstag Juli (8.7.1993, 14.00 - 18.00)

	legal	illegal	nicht belegt	Gesamt- angebot	Gesamt- nachfrage
Gebiet 1					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt Kern	109	25	40		
<u>Plätze:</u> 1.1. Johannisplatz	20	6	3		
Gesamt	129	31	43	172	160
Gebiet 2					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt Süd	201	8	88		
<u>Plätze:</u> 2.1. Frauenplan	23	2	28		
Gesamt	224	10	116	340	234
Gebiet 3					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt N/O	180	4	188		
<u>Plätze:</u> 3.1. Karlsplatz	15	18	15		
3.2. Bahnhofsparkplatz	75	2	152		
3.3. Theaterplatz	38	0	10		
Gesamt	308	24	365	673	332
Gebiet 4					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt N/W	294	50	131		
<u>Plätze:</u> 4.1. Marxstraße	8	0	30		
4.2. Jakobsplan	23	0	2		
4.3. zw. Jakobs-u. Goethestr.	62	7	11		
4.4. Fritz-Erbe-Str. - Nord	28	0	11		
4.5. Fritz-Erbe-Str. - Süd	18	0	4		
Gesamt	433	57	189	622	490
Gebiet 5					
<u>Straßenflächen:</u> Innenstadt S/W	193	27	95		
<u>Plätze:</u> 5.1. Schiffsplatz	33	4	11		
5.2. An der Münze	32	0	10		
5.3. Marktplatz	55	5	11		
Gesamt	313	36	127	440	349
Gebiet 6					
"Mondlandschaft"	184	10	204	388	194
Straßenflächen insgesamt	977	114	542	1519	1091
Plätze insgesamt	614	54	502	1116	668
GESAMT	1591	168	1044	2635	1759

Tab. 7: Ruhender Verkehr in der Innenstadt - Samstag Februar (6.2.1993, 10.00 - 13.00)

Am **Donnerstag** im Februar waren im Stadtzentrum von Eisenach 2147 Fahrzeuge auf öffentlichen Flächen abgestellt. Rund 10 % hiervon stand auf einer Fläche, die nicht zum Parken freigegeben war. Auf Straßen standen 1326 Fahrzeuge, auf Plätzen 821 Fahrzeuge. 724 Stellplätze waren insgesamt nicht belegt (s. **Pläne 4,5** und **Tab. 5,6**).

Am **Spitzendonnerstag** im Juli wurden insgesamt 2370 abgestellte Fahrzeuge gezählt, 476 Stellplätze waren frei. Im Vergleich zum Winterdonnerstag (4.2.1993) waren nur 223 Fahrzeuge mehr abgestellt. Hieraus folgt, daß der Tourismusverkehr beim ruhenden Verkehr in der Innenstadt eine eher untergeordnete Rolle spielt. Dies läßt sich auch durch eine Analyse der auswärtigen Kennzeichen nachvollziehen.

Am **Samstag** fehlten die zahlreichen Fahrzeuge der Berufspendler, so daß nur insgesamt 1759 Fahrzeuge in der Innenstadt registriert wurden. Auch am Samstag parkten ca. 10 % der Fahrzeuge illegal. Auf Straßen wurden insgesamt 1031 Fahrzeuge, auf Plätzen 668 Fahrzeuge gezählt. Immerhin 1044 Stellplätze waren nicht belegt, obwohl am Samstag prozentual mehr Einkaufende mit dem Pkw kamen als am Donnerstag (vgl. Kap. 2.4.1).

Da die Zählung des ruhenden Verkehrs zeitgleich zur Verkehrsbefragung (Verkehrsmittelnutzung im Kundenverkehr s. Tab. 2) erfolgte, ist eine Abschätzung der Menge der von in der Innenstadt Beschäftigten abgestellten KFZ möglich.

Erhobene Daten:

- Samstag 2147 abgestellte KFZ; 57 % MIV-Anteil beim Kundenverkehr
- Donnerstag 1756 abgestellte KFZ; 35 % MIV-Anteil beim Kundenverkehr.

Annahmen:

- Gleiches Kundenaufkommen donnerstags wie samstags
- jeweils ca. 500 parkende Anwohner donnerstags wie samstags
- ca. 200 Beschäftigte samstags.

Damit ergeben sich für Samstag 1050 parkende KFZ im Kundenverkehr ($1750 - 500 - 200 = 1050$). Multipliziert man sie mit dem Verhältnis des MIV-Anteils am Kundenverkehr ($35 \% : 57 \% \times 1050 = 645$), können für Donnerstag ca. 650 parkende KFZ im Kundenverkehr ermittelt werden. Mit Vorbehalt kann nun gefolgert werden, daß sich an einem nor-

malen Werktag ca. 1000 **Abstellvorgänge im Berufsverkehr** ergeben ($2150 - 500 - 650 = 1000$).

Die dargestellten **Stellplatzbilanzen** zeigen, daß derzeit mit ca. 700 bzw. 500 freien Plätzen am Donnerstag und ca. 1000 am Samstag ausreichend freie Stellplätze in der Innenstadt vorhanden sind und ein großer Anteil der Plätze vom Berufsverkehr beansprucht wird. Selbst wenn die zukünftigen Bauflächen "Mondlandschaft" und Bahnhofsparkplatz kurzfristig bebaut werden, würden an einem Spitzendonnerstag rein rechnerisch nur ca. 100 Stellplätze fehlen.

Wie in den anderen Verkehrsbereichen sind auch beim ruhenden Verkehr die Entwicklungstrends zu berücksichtigen, wie die Zunahme des Autobesitzes. Präzise Statistiken zur **Motorisierung** in Eisenach liegen nicht vor. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, daß der Autobesitz in den vergangenen Jahren auf eine Größenordnung von höchstens 10 bis 20 % unter Bundesdurchschnitt angewachsen und in einigen Jahren die Angleichung abgeschlossen ist, d.h. etwa jeder zweite Eisenacher ein Auto besitzt.

Die Nachfrage nach **Stellflächen** wird in der gesamten Stadt überproportional zur Motorisierung zunehmen, vor allem dann, wenn das Parken nicht nach marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten geregelt wird. Obwohl das Abstellen von KFZ gemäß Baugesetzbuch Privatsache ist und auf privatem Grund erfolgen müßte, beanspruchen vor allem in dicht bebauten Gebieten (z.B. Innenstadt, Eisenach Nord) parkende KFZ immer mehr **wertvolle Flächen auf öffentlichen Straßen und Plätzen**. Angesichts des Freiflächenmangels in solchen Bereichen, zum Schutz des Wohnens und zur Vermeidung von Fluchtmobilität muß ein möglichst hoher Anteil des ruhenden Verkehrs in (privatfinanzierten) Tiefgaragen bewältigt und oberirdisches Parken mit hohen Gebühren belegt werden.

Im folgenden werden einige Trends für die Nachfrage nach **Stellplätzen in der Innenstadt** analysiert:

- Wenn man Verkehrsberuhigung und Förderung des innerstädtischen Wohnens unterstellt, kann davon ausgegangen werden, daß die Zahl der etwas über 5000 **Einwohner in der Innenstadt** (innerhalb des Erhebungsgebiets) in etwa konstant bleibt, da sich zwei gegenläufige Entwicklungstendenzen etwa aufheben dürften:

- die durchschnittlichen Wohnflächenansprüche nehmen zu (von derzeit 25 qm in den neuen Bundesländern auf mindestens 36 qm wie derzeit in den alten Bundesländern).
- die derzeit brachliegende Flächen werden mit einem ausgewogenen Anteil an Wohnnutzung bebaut.

Bei der angenommenen Motorisierung entstünde somit eine maximale Gesamtnachfrage nach ca. 2500 Stellflächen, die zu einem großen Teil in öffentlich zugänglichen Tiefgaragen (s. Kap. 3.2.6) bewältigt werden muß. Allgemein liegt die Motorisierung in gemischten städtischen Gebieten jedoch unter dem Durchschnitt.

In der Innenstadt sind bereits erhebliche Flächen gewerblich genutzt. Eine Zunahme der **Büro- und Gewerbeflächen** um 20 % (innerhalb des Gebietes der Parkraumerhebung) ist noch möglich und vertretbar. Im Gegensatz zur Wohnnutzung ist es nicht sinnvoll, daraus automatisch eine entsprechend höhere Nachfrage nach Stellflächen abzuleiten, die zu den bisherigen und zukünftig infolge der Wohnnutzung nachgefragten Stellflächen infolge der Wohnnutzung hinzuaddiert wird. Es empfiehlt sich angesichts der hohen Investitionskosten der Tiefgaragen, eine wechselseitige Nutzung der Tiefgaragenstellplätze. Der Zielverkehr zum Arbeiten und Einkaufen ist flexibel in der Verkehrsmittelwahl und wird angesichts der Kosten des Parkens in privat finanzierten und bewirtschafteten Tiefgaragen zum Teil auf andere Verkehrsmittel ausweichen.

Die Zahl der zukünftigen öffentlichen Stellplätzen in der gesamten Stadt und insbesondere in der Innenstadt kann sich nicht an einem hochgerechneten maximalen Bedarf orientieren, sondern an einer Nachfrage, die bereit ist für das kostbare Gut öffentlicher Parkplatz bzw. Tiefgaragenplatz einen entsprechenden angemessenen Preis zu bezahlen. Dies ergibt sich aus den konkurrierenden Nutzungsansprüchen durch Freiflächen und einer möglichen Bebauung.

3. Zielplanung zur Verkehrsentwicklung

Allgemeine Zielsetzung ist es, die Verkehrsinfrastruktur für alle Verkehrsmittel auf einen modernen, komfortablen Standard zu bringen. Hierbei treten folgende **Zielkonflikte** auf:

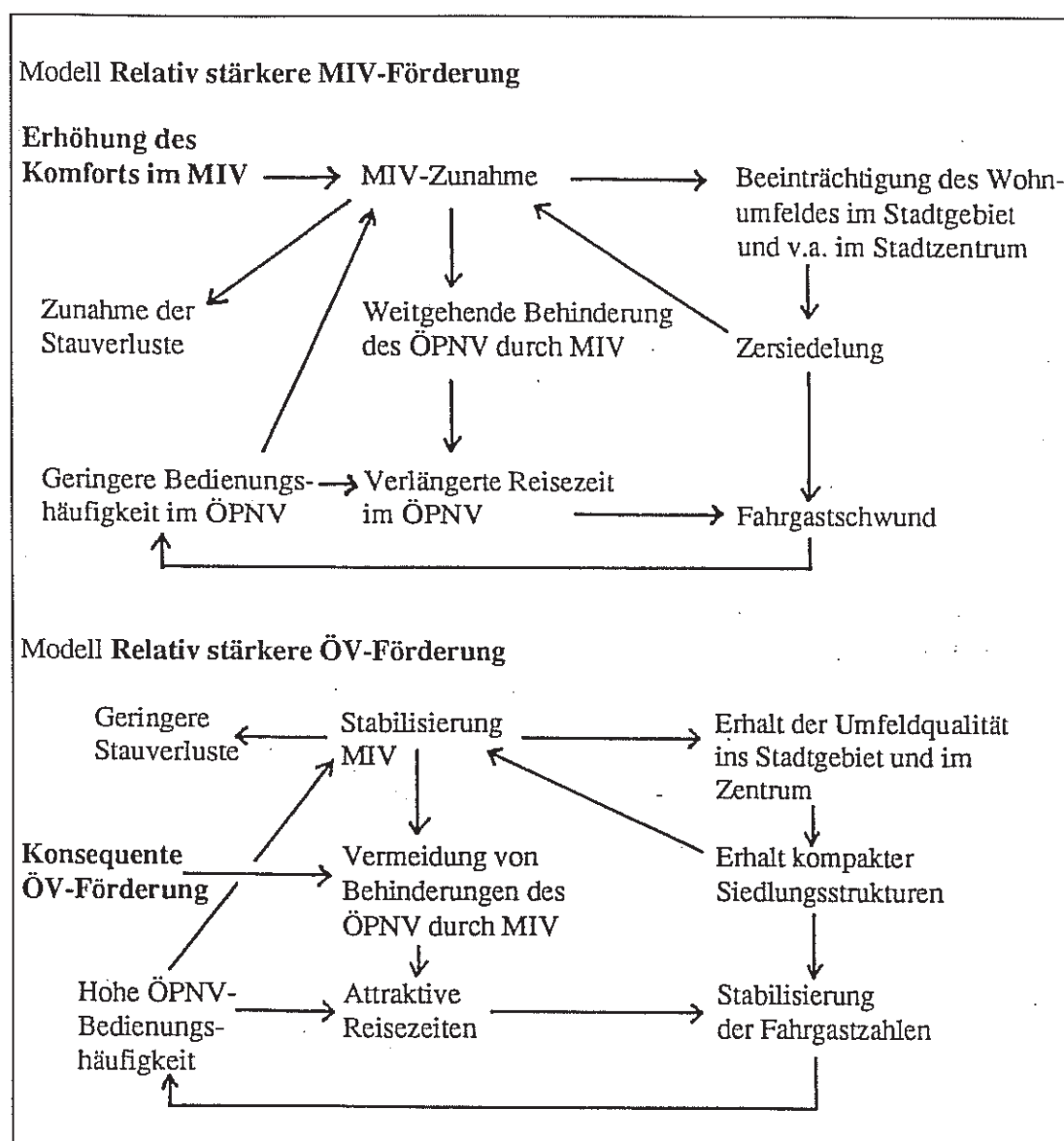
- In engen, dicht bebauten Bereichen stehen die Verkehrsmittel in Konkurrenz zueinander.
- Der Verkehr innerhalb der Stadt erzeugt Konflikte mit anderen städtischen Anforderungen: Verkehrssicherheit, Stadtgestalt und Denkmalschutz, Umfeldnutzungen von Wohn- und Geschäftsbereichen, Freiheit von Lärm und Abgasen. Teilweise steht die verkehrliche Nutzung einer Fläche in direkter Konkurrenz zu ihrer Nutzung als bebaubare Fläche oder als Freifläche.
- In den Randbereichen und Nachbargemeinden besteht die Gefahr einer rein autoorientierten Bauleitplanung. Dadurch entstehen Probleme des Landschaftsschutzes und gleichzeitig Druck auf die Erreichbarkeit von Eisenach mit dem KFZ.

Im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung sollen diese Zielkonflikte transparent gemacht, und im Einzelfall Kompromißlösungen angeboten werden. Dabei muß man sehen, daß die immensen Vorteile, die das **Auto** für den Benutzer im Personen- wie im Güterverkehr hat, die Verkehrsbelastungen auf dem bestehenden Netz bereits in Größenordnungen getrieben haben, die in Teilbereichen nicht mehr verträglich sind. Darüber hinaus ist mit weiterer erheblicher Nachfrage zu rechnen. Um hier ein **verträgliches Maß** zu erreichen, das gleichzeitig den notwendigen Verkehr genügend berücksichtigt, muß die Stadt alle Möglichkeiten der **Beschränkung** nutzen. Dies gilt sowohl für die Menge des Autoverkehrs generell, als auch für die Art seiner Abwicklung.

Gleichzeitig mit diesen teilträumlich differenzierten Beschränkungen ist eine nachhaltige **Förderung der stadt- und umweltverträglicheren Verkehrsarten** Fußgängerverkehr, Radverkehr und Öffentlicher Personennahverkehr unverzichtbar. Die Beschränkungen dienen zugleich der möglichst störungsfreien und reibungslosen Abwicklung des notwendigen MIV, etwa im Wirtschaftsverkehr.

Die Stadtverkehrsplanung ist unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen nicht in der Lage, einen flüssigen, reibungslosen und staufreien Stadtverkehr in Aussicht zu stellen. Wie die Erfahrungen aus vierzig Jahren Stadtverkehrsplanung zeigen, führt in den inneren Stadtbereichen jede Erweiterung des MIV-Netzes zu zusätzlicher Verkehrsnachfrage

bis zu dem Punkt, an dem wieder Stauerscheinungen auftreten. Auch eine mittelfristige Entdichtung der Bebauung kann diesen Prozeß nicht aufhalten, da die MIV-Nachfrage mit weniger dichter Bebauung überproportional steigt. Die Zusammenhänge zwischen Verkehrsentwicklung und Stadtentwicklung einerseits sowie die Auswirkungen von Förderung des MIV bzw. Förderung des ÖPNV andererseits sollen mit Hilfe zweier Modelle erläutert werden.



Das erste Modell verdeutlicht, daß eine Erhöhung des Komforts für den MIV schwerwiegende Auswirkungen auf den Öffentlichen Verkehr und auf die Stadtstruktur mit sich bringt.

Neben Zeitverlusten für die heutigen Fahrgäste sind besonders mittel- bis längerfristige Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur von Bedeutung. Zunehmende Beeinträchtigungen des Wohnens durch den MIV fördert den Wunsch "ins Grüne" zu ziehen, wo eine ÖV-Erschließung nicht mehr finanzierbar ist (Zwangsmobilität), oder so oft wie möglich aus der Stadt hinaus "ins Grüne" zu fahren (Fluchtmobilität).

Mit Hilfe gezielter und konsequenter ÖPNV-Förderung kann diese Entwicklung verhindert bzw. zumindest gemildert werden. Durch den weitgehenden Erhalt der kompakten Siedlungsstruktur sichert sich der ÖPNV weiterhin hohe Fahrgastanteile für die Zukunft und trägt damit entschieden zur Umwelt- und Stadtqualität bei. Eine derartige Entwicklung bedarf der Unterstützung durch eine adäquate Bauleitplanung.

Der ÖPNV gewährleistet **Erreichbarkeit** und (besonders des Stadtzentrums) und Massenmobilität innerhalb des Stadtgebiets und ist grundlegende Voraussetzung für eine wirtschaftliche prosperierende Entwicklung. Eine weitergehende Erreichbarkeit des Stadtzentrums durch den MIV scheitert am Platzmangel; der MIV behindert sich selbst zunehmend. Davon ist gerade der **Wirtschaftsverkehr** sehr stark betroffen. Ein hoher Anteil am Öffentlichen Verkehr ist schließlich auch notwendig für gute Bedingungen der umweltfreundlichsten Verkehrsarten Radfahren und Zufußgehen (Umweltverbund).

Das Maß der Beschränkungen, die eine Stadt realisiert, kann also darauf wirken, daß weniger Bewohner weniger Zeit im Stau stehen müssen, und daß daneben noch Möglichkeiten zur Nutzung zuverlässiger, sicherer und komfortabler stadtverträglicher Verkehrsmittel erhalten bleiben. Insofern dient die Zielsetzung, **MIV-Beschränkungen** einzuführen, nicht nur der städtischen Umwelt, sondern vor allem der **Erhaltung der Massenmobilität als Grundlage des ökonomischen Fortschritts**.

3.1 Regionale und überregionale Einbindungen

3.1.1 Schiene

Zunächst ist auf die überragende Bedeutung des IC-Haltepunktes für Eisenach im deutschen und europäischen Fernverkehrsschienennetz hinzuweisen. Je besser und häufiger hier die Bedienung gesichert wird, umso wichtiger wird Eisenach als nationaler Standort werden. Die Gestaltung und Nutzung des Bahnhofs, des engeren **Bahnhofsbereiches**, sowie die Verknüpfung des Bahnhofs mit Innenstadt und Gesamtstadt tragen maßgeblich zur Attraktivität der Bahn bei. Ebenso ist die **Verknüpfung mit dem örtlichen und regionalen Busnetz** von großer Wichtigkeit: Der IC-Haltepunkt muß durch hochkomfortable Verbindungen aufgewertet werden. Einige Entwicklungstendenzen sprechen dafür, daß die Straße als Personenfernverbindung in Zukunft erheblich an Bedeutung verlieren wird (Unzuverlässigkeit, Wachstum des Güterfernverkehrs). Umso wichtiger wird die Schiene. Wesentliche Aufgaben für die Stadt ergeben sich damit in ihrer Vertretung in den Gremien der nationalen Fernverkehrsplanung sowie in der intensiven Verknüpfung des Öffentlichen Personenfernverkehrs mit dem Öffentlichen Personennahverkehr.

Erhebliche Bedeutung hat die Schiene auch im Regionalverkehr auf der Strecke Bebra-Eisenach-Erfurt - insbesondere, wenn die ÖPNV-Anbindung des Bahnhofs auch diese Schienenverkehre stützt. **Weitere Haltepunkte** (Eisenach-West, Opel-Werke) sind wünschenswert. Im augenblicklichen Planungsstadium kann jedoch noch nicht sichergestellt werden, ob diese Haltepunkte auf Dauer wirtschaftlich betrieben werden können.

Die Bedeutung des **Güterverkehrs** auf der Schiene ist umstritten. Derzeit sind die Warenströme im Wesentlichen auf die Straße ausgerichtet. Die Schiene wird nur in geringem Umfang und bei besonders günstigen Bedingungen genutzt. Bei weiter steigendem Güterverkehr auf der Straße und gleichzeitig wachsendem Umweltbewußtsein, könnte jedoch in absehbarer Zeit eine Situation entstehen, die die Straße mittelfristig auch für den Güterverkehr zu unzuverlässig macht; für die Industrie ist zwar einerseits die kurze Transportzeit auf Grund der geringen Kapitalbindung von Bedeutung; andererseits ist die Berechenbarkeit von Lieferungen ebenfalls ein bedeutendes Argument. Einige große

Industriebetriebe legen deswegen bei neuen Gewerbeansiedlungen Wert auf einen Gleisanschluß, auch wenn sie ihn heute kaum oder nicht benutzen.

Eine zukunftsweisende kommunale und regionale Verkehrspolitik sollte auf jeden Fall vorhandene Gleisanschlüsse nachhaltig sichern und neue Gewerbegebiete nur dort ansiedeln, wo Schienenanschlüsse vorhanden oder leicht realisierbar sind. Das Opelwerk entspricht diesen Anforderungen. Andere Industrieansiedlungen in der Region erscheinen unter diesem Gesichtspunkt fragwürdig.

Die Bemühungen der Deutschen Reichsbahn zur Verbesserung des Güterverkehrs sollten gestützt werden, etwa die Einrichtung eines **SLZ/ Service- und Logistikzentrums** im Bahnhofsbereich. Es muß jedoch von Seiten der Stadt sorgfältig überprüft werden, ob es sich dabei im Einzelfall nicht um Rationalisierungen handelt, die letztlich den Straßengüterverkehr verstärken. Außerdem sollte im Detail auf eine stadtverträgliche und städtebaulich angepaßte Einbindung der Einrichtungen geachtet werden.

3.1.2 Straße

Mit Abstand wichtigste Anbindung ist die **BAB E40**. Wie alle stadtnahen Bundesautobahnen dient sie neben dem überregionalen und nationalen Verkehr gleichzeitig dem Ziel- und Quellverkehr der in der Nähe befindlichen Städte und Regionen. Um diese Aufgabe bestmöglichst zu erfüllen, sollte eine **größtmögliche Anzahl von Anschlüssen** vorgesehen werden: Häufige Anschlüsse bewirken, daß große Anteile der Autofahrten auf den Autobahnen stattfinden, ohne daß dort die Verkehrsmengen ansteigen. Es werden keine zusätzlichen Auf- bzw. Abfahrvorgänge verursacht, sie werden nur verteilt. Es entsteht auch keine zusätzliche Belastung der BAB, da sich zusätzliche Fahrleistungen in beiden Richtungen gegen verringerte Fahrleistungen jeweils aufheben. Gleichzeitig werden die innerörtlichen und regionalen Straßen erheblich geringer belastet, da von jedem Standort aus auf direktem Wege die Bundesautobahn erreicht werden kann.

Im Bereich Eisenach sind mindestens folgende Anschlüsse vorzusehen: Hörschel, Eisenach-Mitte/ Mühlhäuser Straße und Wutha. Insbesondere der Anschluß Mühlhäuser Straße sollte sehr kurzfristig realisiert werden, damit das geplante Boschwerk in Hötzel-

roda einen angemessenen Autobahnanschluß ohne Umwege über das Eisenacher Straßennetz erhält. Ähnliches gilt für den Anschluß Hörschel. Dieser würde das Opelwerk über Stedtfeld anbinden. Damit könnte zumindest eine Teilentlastung der Stedtfelder/Kasseler Straße in Eisenach erreicht werden, da hier sonst keinerlei Alternativen zur Verfügung stehen. Diese Anschlüsse haben auch ohne Geschwindigkeitsbeschränkungen auf der BAB ausreichende Abstände.

Die derzeitige stadtnahe Führung der BAB bringt auf Grund ihrer exponierten Lage durch das extrem hohe und weiter wachsende Verkehrsaufkommen erhebliche Immissionsbelastungen für das gesamte Stadtgebiet von Eisenach mit sich. Schon deshalb, aber auch aus Gründen der Topographie, ist eine Verbreiterung der BAB nahezu ausgeschlossen. Bei der aus diesen Gründen geplanten **Nordverlegung der BAB** würde die ehemalige **stadtnahe Führung** die Funktion einer **städtischen und regionalen Verteilertrasse** erhalten. Da in diesem Fall Geschwindigkeitsbeschränkungen (60 km/h) und damit auch Parallelrampen mit geringem Aufwand bzw. LSA-gesteuerte Anschlüsse in kürzeren Abständen möglich sind, könnten folgende weitere Anschlüsse vorgesehen werden:

- Eisenach Nord
- Stresemannstraße
- Langensalzaer Straße
- Palmental (s. Plan 9).

Die radial auf Eisenach zuführenden **Bundes- und Landesstraßen** dienen im Wesentlichen dem Ziel- und Quellverkehr nach Eisenach und erschließen jeweils sehr dünn besiedelte Regionen. Innerhalb des Stadtbereiches bestehen keine Möglichkeiten für alternative Trassenführungen oder Kapazitätserweiterungen auf den vorhandenen Trassen. Eine Ausnahme bildet die Führung der B19 im Bereich des Bahnhofs Eisenach (s.u.).

Es ist erforderlich, im Zuge dieser klassifizierten Straßen die Grenze der **Stadteinfahrten** eindeutig zu definieren. Mit Beginn der Stadteinfahrt ergeben sich neben den regionalen und überregionalen Verkehrsfunktionen für diese Straßen Erschließungsaufgaben, städtebauliche Anforderungen sowie in viel größerem Umfang Fußgänger- und Radverkehr als Längs- und Querbewegung. Daher müssen bei der Stadteinfahrt die Geschwindigkeiten erheblich reduziert werden. Meist ist hierfür eine Insel geeignet, die stadteinwärts deutlich geschwindigkeitsmindernd wirkt und die bei einseitiger Radwegführung

außerorts anfallende Radfahrerquerung erleichtert. Mit der Stadteinfahrt sollte ein Informationsparkplatz und soweit möglich auch ein P+R-Parkplatz kombiniert werden. Ortsfremde KFZ-Lenker können sich so anhand von Stadt- und Busfahrplan frühzeitig orientieren und auf den ÖV umsteigen.

Verbesserungen des klassifizierten Straßennetzes in der Region (Neubau, Renovierung) haben auf die Stadt Eisenach unterschiedliche Auswirkungen. Einerseits verbessern sie die **Erreichbarkeit der Stadt** aus den umliegenden ländlichen Räumen und sichern damit insbesondere zentrale Dienstleistungsfunktionen. Andererseits führen derartige Erweiterungen tendenziell zur **Wahl entfernterer Wohnstandorte** in entfernteren Dörfern. Da diese fast ausschließlich mit dem KFZ erschließbar sind, verstärkt sich der Autoverkehrsdruck auf den innerstädtischen Straßen. Da die umliegenden ländlichen Räume jedoch bessere Erschließungsbedingungen benötigen, sollte die Stadt lediglich in den entsprechenden Gremien darauf hinweisen, daß die Stadt nur begrenzte Kapazitäten in ihrem innerstädtischen Netz hat. Dieser Straßenbau verbessert zwar die innerregionale Vernetzung, nicht aber die Erreichbarkeit von Eisenach besonders angesichts der Tatsache, daß das innerstädtische Netz von Eisenach nicht oder nur unwesentlich in seiner Kapazität erweiterbar ist.

3.2 Stadtbereich

3.2.1 Verkehrsmittelnutzung

Eine Fortsetzung der in der Bestandsaufnahme analysierten Tendenz einer Zunahme der Anteile des KFZ-Verkehrs und einer Abnahme der Verkehrsarten des Umweltverbundes gefährdet die Lebensqualität in der Stadt und die Grundlagen wirtschaftlicher Entwicklung. Oberstes Ziel im Verkehrsbereich muß daher eine integrierte Stadt- und Verkehrsplanung sein, die in jeder Hinsicht den Umweltverbund stärkt.

Es ist anzustreben, daß im Binnenverkehr zwei Drittel aller Wege, im Ziel- und Quellverkehr ein Drittel aller Wege mit dem Umweltverbund erfolgen.

Deshalb sollten zum einen alle planerischen Zielsetzungen und Festlegungen in der Bauleitplanung sowie alle Standortentscheidungen dahingehend überprüft werden, inwieweit sie die Kriterien hohe Dichte, vielfältige Mischung und Lage an den ÖV-Achsen erfüllen (s.o. 3.3.1).

In der Verkehrsplanung erfordert die Notwendigkeit flächendeckend die Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu fördern und gleichzeitig den Komfort des MIV einzuschränken, eine Reihe von sektoralen Einzelmaßnahmen. Von größerer Bedeutung sind jedoch die übergreifenden Maßnahmen, die alle Zwecke in gleicher Weise verfolgen. Damit müssen eine Menge von Detailentscheidungen im Hinblick auf die dargestellte Zielsetzung überprüft werden - im Straßenbau, bei der Verkehrslenkung und in anderen Bereichen.

3.2.1 Fußgänger- und Radverkehr

Eisenach birgt infolge seiner kompakten Stadtstruktur erhebliche Potentiale für den Rad- und Fußgängerverkehr. Um diese Potentiale zu sichern und auszubauen, müssen gemischt genutzte dichte Bereiche (z.B. durch Schutz des innerstädtischen Wohnens) erhalten und neue Baugebiete dicht und gemischt geplant werden. Durch die Verbesserung der Verkehrsbedingungen für den Rad- und Fußgängerverkehr können die vorhandenen Potentiale aktiviert und genutzt werden, um gleichermaßen die Erreichbarkeiten zu verbessern und durch die Vermeidung von KFZ-Fahrten Umfeld- und Umweltbeeinträchtigungen zu vermindern.

- Flächendeckendes Netz

Die Umwegeempfindlichkeit dieser Verkehrsarten, ihre Komfortansprüche und die flächige Verteilung der Fußgänger- und Radfahrerziele erfordert flächendeckende, komfortable Netze ohne Lücken. Auf allen Straßenkategorien muß im Detail der Fußgänger- und Radverkehr besonders berücksichtigt werden.

In Verkehrsstraßen (s. Plan 9 und 14) müssen ausreichend breite und komfortable Geh- und Radwege vorgesehen werden. Nicht signalisierte Kreuzungen und Einmündungen sind mit Inseln zu versehen; auf diese Weise ist die Querung jeder Fahrtrichtung einzeln

möglich, ohne daß insgesamt mehr als zwei Fahrspuren auf einmal überquert werden müssen. Dies gilt auch für Kreuzungen von untergeordneten Straßen mit Verkehrsstraßen.

Im Bereich der **Sammelstraßen** sowie **Wohn- und Geschäftsstraßen** (s. Plan 9 und 14) ist die Anlage von Radwegen nicht sinnvoll. Dem Vorteil der getrennten Verkehrsfläche stehen erhebliche Nachteile im Hinblick auf die Verkehrssicherheit an Kreuzungen, Einmündungen und Grundstückseinfahrten entgegen. Zudem würde der MIV beschleunigt, da er keine Rücksicht auf Radfahrer nehmen muß, und gleichzeitig der Fußgängerverkehr und die Aufenthaltsqualität räumlich eingeschränkt - zu Lasten der Erreichbarkeiten und Wahlfreiheiten im Nahbereich.

Es sollten daher in all diesen Straßen deutliche bauliche Maßnahmen zur Verringerung der Fahrgeschwindigkeiten der Kraftfahrzeuge vorgesehen werden. Dies ist im Zusammenhang mit der Führung von Radfahrern auf der Fahrbahn die komfortabelste und sicherste Möglichkeit, den Radverkehr abzuwickeln. Es würde darüberhinaus Platz eingespart für Fußgänger, straßenbegleitendes Grün und Stellplätze.

Gerade auf Sammelstraßen bietet sich die Führung der Radfahrer auf **Mehrzweckstreifen** an. Auf einem Hauptmittelbereich der Fahrbahn von etwa 4 m wird die überwiegende Menge des PKW-Verkehrs abgewickelt. Mehrzweckstreifen von jeweils etwa 1,5 m Breite sichern beidseitig den Radverkehr, können aber bei Ausweichvorgängen von breiteren KFZ mitbenutzt werden. Insgesamt sollte darauf geachtet werden, daß die Art der Führung des Radverkehrs nicht zu häufig wechselt.

Eine Radwegführung auf einer Straßenseite für beide Fahrtrichtungen wird lediglich im Zuge der Rennbahn/ Clemensstraße vorgeschlagen: Auf der Südseite befinden sich hier keinerlei Radfahrerziele. Auf der Nordseite sollte die Bebauung auch mit dem Rad anfahrbar sein. Eine Führung auf der Fahrbahn scheidet hier aus. Zudem ergibt sich hier eine ausreichend lange Strecke bei nicht zu vielen Radfahrern, so daß die Inkaufnahme der Probleme, die mit einer solchen Lösung verbunden sind, in diesem Fall gerechtfertigt erscheint.

Im Zusammenhang mit Verbesserungen der Verkehrsinfrastruktur ist in der ganzen Stadt auf eine abwechslungsreiche **Stadtgestaltung** und eine weitgehende **Begrünung** zu achten. Dadurch kann die Attraktivität des Zufußgehens und Radfahrens in großem Maße gesteigert werden. Monotone und öde Stadträume, monofunktionale autoorientierte Straßenräume beeinträchtigen den umfeldsensiblen nichtmotorisierten Verkehr und führen dazu, daß Fußgänger und Radfahrer auf das Kraftfahrzeug umsteigen.

- Haupttrouten

Die Anlage von Hauptfuß- und Radverbindungen darf nicht die Wichtigkeit flächenhafter Verbindungen beeinträchtigen. Dennoch ist die Anlage einiger Hauptverbindungen von Bedeutung; insbesondere im Rahmen der **Öffentlichkeitsarbeit**, die das Zufußgehen und das Radfahren mit seinen Vorteilen besonders herausstellen sollte. Es soll darauf hingewiesen werden, daß die Hauptverbindungen nicht nur für den Freizeitverkehr vorgesehen sind, sondern daß sie vielmehr eine ganz wesentliche Bedeutung im normalen Verkehrsgeschehen haben, etwa im Berufs-, Ausbildungs- und Einkaufsverkehr.

Das Hauptnetz besteht aus einer Ost-West-Verbindung entlang der Hörsel, zwei Nord-Südverbindungen und einigen Zugängen zur Innenstadt (s. Plan 9). Diese Haupttrouten sollten über den Stadtbereich hinaus **in die umgebende Landschaft** sowie auch in die Nachbargemeinden fortgesetzt werden. Auf eine schlüssige Beschilderung der Routen ist zu achten.

- Organisatorische Maßnahmen und Nebenanlagen

Fußgängerverkehr und Radverkehr müssen durch geeignete organisatorische Maßnahmen und Nebenanlagen gestützt werden. Die wichtigste Maßnahme ist eine weitgehende Geschwindigkeitsdämpfung im KFZ-Verkehr. In allen Straßen abseits der Verkehrsstraßen sollte deshalb möglichst schnell **Tempo 30** die zulässige Höchstgeschwindigkeit werden. Die Verringerung der Umweltbeeinträchtigung und eine Verbesserung der Verkehrssicherheit erhöhen die Attraktivität des Zufußgehens und des Radfahrens in großem Maße.

An Lichtsignalanlagen ist auf eine fußgänger- und radfahrerfreundliche Schaltung zu achten (z.B. Rundumgrün). Die Querungszeiten der Schaltungen müssen komfortabel bemessen sein.

Flächenhaft sind Abstellmöglichkeiten für Fahrräder vorzusehen, insbesondere am Rand der Fußgängerzone in der Innenstadt, sowie an Bushaltestellen und am Bahnhof. Am Bahnhof sollte zusätzlich eine Fahrradmiet- und Servicestation eingerichtet werden. Unterstellmöglichkeiten für Fußgänger und Fahrradfahrer sind im gesamten Stadtbereich wünschenswert.

3.2.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Da der MIV in dicht bebauten Gebieten aus zwingenden Gründen keine hohen Verkehrsanteile übernehmen kann und umgekehrt die kompakte Siedlungsstruktur Eisenachs gute Voraussetzungen für den ÖPNV bietet, kommt der ÖPNV-Förderung erhebliche Bedeutung zu. Ein attraktiver zuverlässiger ÖPNV sichert die Massensmobilität und insbesondere die Erreichbarkeit der Innenstadt bei geringen Umfeldbeeinträchtigungen und ist daher Grundlage für wirtschaftliche Entwicklung und hohe Lebensqualität in Eisenach.

Im folgenden werden alle für eine mittelfristige Zielplanung wesentliche Komponenten und Maßnahmen des öffentlichen Verkehrs in Eisenach benannt:

- Netzstruktur

Im Gesamtkonzept soll eine **radiale Netzstruktur** erhalten bleiben. Soweit möglich, sollen alle Linien über den Markt und den Bahnhof (Verknüpfungspunkt zwischen Stadt-, Regional- und Fernverkehr) führen. Ebenso sollten sie durchgebunden sein, das heißt sie beginnen im Außenbereich, führen durch das Zentrum und werden in einen anderen Außenbereich hinein fortgeführt. Zeit- und Komfortverluste durch Umsteigen können auf diese Weise vermindert werden. Die Fahrplanzuverlässigkeit der durchgebundenen Linien erfordert in besonderem Maße die unten genannten Maßnahmen zur Erhöhung der Zuverlässigkeit des ÖPNV.

Im einzelnen ist das empfohlene Streckennetz im **Plan 8 Zielplanung Streckennetz ÖPNV** dargestellt. Die wichtigsten Veränderungen sind:

1. Die Führung einer Linie über Clemdastraße - Am Wartenberg - Am Schäfersborn, die zugleich eine neue Verbindung zwischen Innenstadt und Eisenach - Nord herstellt und die bisherige Linie 7 ersetzt.
2. Eine potentielle neue Linie über Clemdastraße - Grabental - Palmental mit Fortführung in die Nachbarorte.
3. Eine potentielle neue Linie zur Erschließung eines zukünftigen Gewerbegebietes östlich des Eichrodter Weges.
4. Eine Modifizierung der Linie 5 (Weimarer Straße - Hauptbahnhof - Thälmannstraße; sie soll ganztags über den Markt geführt werden und nicht mehr zu gewissen Tageszeiten über die Rennbahn).
5. Eine neue Linie auf die Wartburg.
6. Einige weitere geringfügige Modifizierungen bzw. Streckenverlängerungen.

Die Streckenführung über die Clemdastraße nach Eisenach-Nord hängt von einer möglichen Durchfahrt des AWE-Geländes und gegebenenfalls vom Bau einer neuen Brücke über die Hörsel ab. Erst dann kann sie die derzeitige Linie 7 und die zeitweise Führung der Linie 5 über die Rennbahn ersetzen. Sie verbessert nicht nur die Erschließung des Wartenbergs Richtung Eisenach-Nord und Innenstadt, sondern gewährt auch dem Bus relativ störungsfreie Fahrt. Eine Verlängerung dieser Linie bzw. der Linie 1 nach Hötzelroda erschließt den P + R - Parkplatz Mühlhauser Straße und verbindet Eisenach-Nord mit dem Gewerbegebiet.

Eine Linie durch das Palmental und weiter in die Nachbarorte könnte einen bisher nicht ausreichend bedienten Teilbereich der Stadt und den P + R - Parkplatz Langensalzaer Straße erschließen. Die Rentabilität und die Einrichtung der Linie hängt maßgeblich von der städtebaulichen Entwicklung im Bereich Palmental ab. Als Alternative ist auch eine Verlängerung der bisherigen Linie 4 (Hauptbahnhof - Hofferbertaue) in die Nachbarorte denkbar. In jedem Fall soll die Linie 4 bis zum Naherholungsgebiet Trenkelhof erweitert werden.

Da mit der neuen Linie nach Eisenach-Nord und gegebenenfalls der neuen Linie durch das Palmental die Rennbahn zwischen Bahnhof und Mühlhauser Straße ausreichend erschlossen wird, kann die zeitweilige Führung der Linie 5 über die Rennbahn entfallen. Damit werden

Zielkonflikte mit Buslinien, die die Rennbahn kreuzen und gleichzeitig Vorrang erhalten sollen, vermieden.

Die neue Linie auf die Wartburg ist vorwiegend für den Tourismus von Interesse und für die Verkehrsbetriebe sicherlich von Vorteil.

Im Westen sollen die Linie 2 bis Stedtfeld, die Linie 8 bis zum Bahnhofpunkt Eisenach - Opel-Werk und die Linie 5 bis zum neuen Baugebiet Karlskuppe bzw. zum neuen P + R - Parkplatz Kasseler Straße und unter Umständen darüberhinaus verlängert werden. Die Anbindung des Opel-Werks ist zu gewährleisten, vor allem zu Arbeitsbeginn/ -ende bzw. Schichtwechsel empfiehlt sich eine direkte Verbindung zwischen Eisenach-Nord und Werk.

Generell sollten aus Gründen der Übersichtlichkeit für die Fahrgäste Haltestellen und Linieneinführung zu allen Verkehrszeiten gleich sein. Der Rundumschluß der Linie 2 und 5 und die damit verbundene Bedienung der Linie 2 nur stadtauswärts und Linie 5 nur stadteinwärts (und der Wegfall der Haltestelle Stedtfelder Straße) an Wochenenden und in der Spätverkehrszeit sollte daher so nicht beibehalten werden.

In der Innenstadt sollten alle Linien über den Markt führen ("Präsenz am Markt"). Zwar ist der Karlsplatz als wesentliche zentrale Umsteigestelle ohnehin für alle Buslinien der entscheidende Haltepunkt. Der Markt hat aber eine so hohe städtebauliche Bedeutung, daß hier nicht auf die Präsenz des Busverkehrs verzichtet werden kann. Trotz gewisser Probleme wird daher empfohlen, alle Busse durch die Goldschmiedestraße und Schmelzerstraße (jeweils als Einbahnstraßen) zu führen.

Im Zuge der Kundenfreundlichkeit des Öffentlichen Verkehrs sollten **alle Streckeneröffnungen, -einstellungen und -modifizierungen gleichzeitig** erfolgen, gegebenenfalls im Zusammenhang mit der Eröffnung der neuen Bahn-Haltepunkte Eisenach-West und Eisenach-Opel-Werk. Die Maßnahme ist durch eine breitangelegte Öffentlichkeitsarbeit zu unterstützen. Ausgenommen von dieser einmaligen Netzumstellung sind natürlich Streckenverlängerungen, die erst im Zusammenhang mit neuen Siedlungs- oder Gewerbegebieten sinnvoll werden.

Die **regionalen Busse** sollten in der Regel die Strecken und Haltestellen des städtischen Netzes mitbenutzen, wie auch die Fahrgäste der städtischen Verkehrsbetriebe regionale Busse für Fahrten innerorts benutzen können sollten und umgekehrt. Die Verknüpfung der städtischen mit den regionalen Linien erfolgt an Schwerpunkthaltestellen bzw. Umsteigehaltestellen gemäß Plan 8. Die Häufung an der Mühlhauser Straße ist bedingt durch zahlreiche vorhandene und geplante Einrichtungen mit Bedeutung für den gesamten Landkreis. Das regionale Netz sollte mit den neu geplanten Knotenpunkten der Deutschen Reichsbahn abgestimmt sein.

- Reisezeiten und Zuverlässigkeit

Die zunehmenden Behinderungen durch den KFZ-Verkehr führen zu Reisezeitverlusten, die die Attraktivität des ÖPNV doppelt beeinträchtigen:

- Zeitverluste führen direkt zu **längeren Reisezeiten**.
- Tageszeitliche Schwankungen der Behinderungen führen zur Beeinträchtigung der Fahrplanreue und damit zur **Verringerung der Zuverlässigkeit**.

Werden tageszeitliche Schwankungen in den Fahrplan einbezogen, verringert sich die Übersichtlichkeit für die Fahrgäste; auch eine Vertaktung ist dann kaum mehr möglich.

Gerade der Bus als IC-Zubringer bedarf aber einer hohen Zuverlässigkeit, um geringe Zeitverluste beim Umsteigen zu gewährleisten. Deswegen sollte in allen weiteren Überlegungen zur Vermeidung von Reisezeitverlusten die **Erhöhung der Zuverlässigkeit** noch vor der Schnelligkeit beachtet werden.

Die Vermeidung von Reisezeitverlusten verbessert nicht nur die **Attraktivität für die Fahrgäste**. Durch effektiveren Einsatz des Fahrpersonals und der Fahrzeuge infolge der Verringerung der Verlustzeiten ergeben sich auch **ökonomische Vorteile für die Verkehrsbetriebe**, die eine Erweiterung des Angebots ermöglichen.

Die Einführung von Tempo 30, verkehrsberuhigten Bereichen etc. spielen für die Fahrzeiten der Busse nur eine marginale Rolle, da im Fahrzyklus der Busse der Anteil über 30 km/h ohnehin gering ist. Sie wird hinsichtlich der Attraktivitätsbalance ÖPNV/ MIV auch dadurch

aufgewogen, daß die Verkehrsberuhigung insgesamt die Benutzung des Autos unattraktiver macht. Die Zuverlässigkeit der Busse wird durch Tempo 30 eher erhöht.

Die zentralen Maßnahmen zur Verringerung der Reisezeiten und zur Erhöhung der Zuverlässigkeit des ÖPNV werden im folgenden erläutert.

- Busvorrang an Lichtsignalanlagen

In der Regel ergeben sich die bei weitem größten Fahrzeitverluste der Busse durch das Warten an Lichtsignalanlagen. Grüne Wellen sind für den ÖPNV kaum möglich, insofern braucht der ÖPNV an Lichtsignalanlagen eine **bedarfsabhängige Steuerung**. Der sich nähernde Bus sollte über Funk oder Infrarot in ausreichender Entfernung vor der LSA Grün anfordern können, d.h. er beeinflusst die Phasenfolge der LSA zu seinen Gunsten, so daß er in der Regel nicht zum Halten kommt.

Die Einführung des Busvorrangs an Lichtsignalanlagen ist mit einem gewissen Aufwand verbunden. Zum einen ist eine **Umrüstung von Lichtsignalanlagen** erforderlich. Dabei sind Vorläufe (z.B. Linksabbiegevorläufe), Nachläufe, Einblendungen andere Veränderungen der Phasenfolge möglich. Die Busse aus verschiedenen Richtungen und auch die Auswirkungen auf andere Verkehrsteilnehmer müssen berücksichtigt werden. Empfehlenswert sind dezentrale unabhängig arbeitende LSA-Steuerungen, die im Bedarfsfall dennoch zentral beeinflusst werden können.

Darüberhinaus wird in der Regel der **Einbau von Erfassungssystemen in die Busse** notwendig. Induktionsschleifen, die ohne solche Systeme auskommen, sind nur in Busspuren möglich; in den von MIV und ÖPNV gemischt genutzten Fahrbahnen sind Sender-Empfänger-Systeme erforderlich. Mit ihrer Hilfe kann über Voranmeldung, Hauptanmeldung und Abmeldung eine optimale Beeinflussung der Lichtsignalanlage durch die Busse erreicht werden. Die in die Busse einzubauenden Sender-Systeme sollten in ein rechnergesteuertes Betriebsleitsystem integrierbar sein.

Die Umrüstung der Lichtsignalanlagen muß streckenweise erfolgen, der Einbau der Erfassungssysteme in die Busse linienweise, eine Kombination aus beidem ist das sinnvollste Vorgehen (s. 4.2). Mittelfristig sollten alle von Buslinien tangierten Lichtsignal-

anlagen über eine entsprechende bedarfsabhängige Steuerung verfügen und alle Busse mit einem entsprechenden System ausgerüstet sein.

Die Behinderung einzelner KFZ hinsichtlich ihrer Reisegeschwindigkeiten infolge des LSA-Vorrangs für Busse muß in Kauf genommen werden. Grüne Wellen, die durch die Grünanforderungen von Bussen unterbrochen werden, funktionieren in der Regel nur außerhalb der Spitzenverkehrszeiten, insgesamt handelt es sich nicht um eine Beeinträchtigung der Mengenleistungsfähigkeit im MIV.

- Inselhaltestellen mit Überholverbot

Nahezu alle Bushaltestellen (siehe Plan 8) sollten so ausgebildet werden, daß ein Überholen des haltenden Busses durch hinterherfahrende Kraftfahrzeuge baulich verhindert wird. Dadurch hat der Bus nach dem Halt freie Fahrt auf der vor ihm liegenden Strecke. Es entstehen keine zusätzlichen Aufenthalte an der nächstfolgenden Lichtsignalanlage; auch abbiegende oder einparkende Fahrzeuge haben inzwischen die Fahrbahn verlassen. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß Fahrgäste, die den Bus schnell verlassen oder erreichen wollen, ungefährdet die Fahrbahn queren können. Auch wenn kein Bus kommt, dient die Inselhaltestelle Fußgängern und Fahrradfahrern als Querungshilfe und als gewisse Geschwindigkeitsbremse für den MIV; damit verbessert sie gleichzeitig Verkehrssicherheit und Verkehrslärsituation.

Bei einigen Haltestellen ist das Verhindern des Überholens stadteinwärts ausreichend (s. a. Plan 14, das **Detailbeispiel Inselhaltestelle Kasseler Straße**), bei vielen ist dies in beiden Richtungen zu empfehlen.

Auch diese Maßnahme beeinträchtigt nicht die Mengenleistungsfähigkeit für den KFZ-Verkehr; sie erhöht geringfügig die Reisezeit außerhalb der Spitzenstunden. Bilanziert man die Reisezeiten beider Verkehrsmittel (KFZ und Bus) gemeinsam, so ergeben sich insgesamt durch diese Haltestellen ganz erhebliche Personenreisezeitgewinne; es ist ökonomisch richtig, die mit vielen Personen besetzten Fahrzeuge nicht zurückfallen zu lassen.

Die Inselhaltestellen mit Überholverbot können derart zur Verbesserung des Betriebsablaufs beitragen, daß eigene Busspuren in der Regel nicht nötig werden. Der Umbau der Haltestellen unterstützt erheblich die Maßnahme LSA-Vorrang für Busse und ist für dessen reibungsloses Funktionieren von erheblicher Bedeutung.

- Busspur (Mühlhauser Straße)

Generell sind eigene Busspuren, vor allem auf langen Strecken, in Eisenach nicht empfehlenswert, da sie der Forderung nach Flächensparen beim Verkehr in dichten Gebieten entgegenstehen. Auf einem Streckenabschnitt von ca. 350 m in der Mühlhauser Straße stadteinwärts (zwischen Hörselbrücke und Rennbahn) ist eine Busspur jedoch sinnvoll. Hier treffen sowohl hohe Taktdichte (Linie 1 und 5) und hohes Fahrgastaufkommen, als auch die größten MIV-Verkehrsmengen in Eisenach zusammen (Querschnitt über 2000 KFZ/ Spitzenstunde; Knotenpunkt Mühlhauser-/ Hospitalstraße/ Rennbahn über 2500 KFZ).

Die relativ kurze Busspur genügt, um dem Bus die Vorbeifahrt an den vor dem Knoten wartenden KFZ zu gewähren; am Knoten selbst kann die Linksabbiegespur für den KFZ-Verkehr bleiben, wenn der Staubereich für KFZ vorverlegt wird und gewährleistet wird, daß der Bus sich am Ende der Busspur vor den wartenden KFZ einreihen kann.

- Rechnergesteuertes Betriebsleitsystem (RBL)

Die Zuverlässigkeit des Busbetriebs sollte durch ein rechnergesteuertes Betriebsleitsystem optimiert werden. Auf Beeinträchtigungen durch Unfälle etc. kann so schnell reagiert werden. Ersatzfahrzeuge können eingesetzt, Anschlüsse gesichert und Fahrgäste frühzeitig informiert werden.

- Vermeidung von Beeinträchtigungen des ÖPNV an Baustellen

An Baustellen sollte die Funktionsfähigkeit des ÖPNV und die Minimierung von Zeitverlusten sichergestellt werden.

- Bedienungshäufigkeit und Fahrplan

Neben einer attraktiven Netzstruktur und geringen Reisezeiten bei hoher Zuverlässigkeit stellt die Bedienungshäufigkeit ein wesentliches Element der Angebotsqualität dar. Der Fahrgast würde nur in geringem Maße von den oben genannten Maßnahmen profitieren, wenn nicht ein gewisser Standard der Bedienungshäufigkeit gewährleistet wäre. Dichte Taktfolgen sind allerdings nur bei hohem Fahrgastaufkommen einer Linie wirtschaftlich tragbar. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit

- einer Bauleitplanung die entsprechende Siedlungsdichten anstrebt
- von Attraktivitätsvorteilen des ÖV gegenüber dem MIV und
- einer wirksamen Öffentlichkeitsarbeit.

Die Fahrpläne aller Verkehrsträger sollten **koordiniert**, die Abfahrtszeiten **getaktet** und der gleiche Takt möglichst für alle Linien gelten. Bei der Fahrplanabstimmung ist der IC ebenfalls zu berücksichtigen. Das Betriebsleitsystem kann zur Gewährleistung von Anschlüssen eingesetzt werden.

Beim Fahrplan sollte besonderes Gewicht auf Übersichtlichkeit und Merkbarkeit gelegt werden. Als günstig erweisen sich Taktfolgen im 10-, 20- oder 30- Minutentakt. Mit einer Verkürzung von längeren Takten auf 10 Minuten läßt sich der größte Effekt erzielen; Taktverkürzungen auf unter 10 Minuten bewirken zwar eine weitere Attraktivitätssteigerung, jedoch kaum mehr nennenswerte Fahrgastzuwächse.

Die Mitbenutzung regionaler Busse im städtischen Verkehr ermöglicht eine Angebotsverbesserung im städtischen Bereich ohne Mehraufwand, wenn organisatorische Hindernisse überwunden werden können (s.u.).

In Schwachlastzeiten sollten schlecht ausgelastete Linien durch Anrufsammeltaxis ersetzt werden. Sie bieten die Möglichkeit das Bedienungsangebot auf Zeiten und Gebiete mit geringerer Nachfrage auszudehnen. Auf diese Weise können z.B. die Wohngebiete im Süden Eisenachs und, in Koordination mit den Nachbargemeinden, Siedlungs- und Gewerbegebiete in der Umgebung erschlossen werden.

Insgesamt ist das derzeit sehr stark nachfrageorientierte und auf spezielle Verkehrszwecke zugeschnittene System durch ein angebotsorientiertes System mit universellen, leicht verständlichen und regelmäßigen Elementen zu ersetzen, ohne die wirtschaftliche Tragfähigkeit außer Acht zu lassen.

- Tarifsysteem/ Fahrgastinformation und Öffentlichkeitsarbeit

Das Tarifsysteem der einzelnen Verkehrsträger muß einheitlich und übersichtlich sein. Regionale Busse sollten innerhalb Eisenachs von Fahrgästen für innerstädtische Fahrten genutzt werden können. Es wird eine Organisation in Form einer Tarifgemeinschaft oder eines Verkehrsverbundes empfohlen.

Die Fahrgastinformation sollte über vielerlei Weise erfolgen. Unter anderem kommen in Frage:

- Information über Streckennetz, Tarife und Fahrpläne in Schulen, Betrieben und öffentlichen Einrichtungen
- Verteilung von (vor allem haltestellenspezifischen) Fahrplänen etc. an alle Haushalte
- telefonische Auskunft
- übersichtliche Netz- und Fahrpläne an allen Haltestellen und in allen Bussen.

Zusätzlich zur Fahrgastinformation sollten Maßnahmen zur Unternehmenskommunikation vorgesehen werden, die das Image des ÖPNV in der Bevölkerung verbessern und die Entscheidungsträger für die Belange des ÖPNV sensibilisieren (public awareness).

- Werbung über Rundfunk und Broschüren
- Zielgruppenorientiertes direct mailing
- Sonderangebote zu Sonderveranstaltungen/ Kombi-Tickets
- Kontakte zu Großbetrieben, Job-Tickets
- Personal- und Fahrerschulung
- Vorträge, Seminare, Besuche ÖPNV-freundlicher Städte
- Ständige Medienkontakte aller Verantwortlichen.

- Haltestellenzugänge und Aufenthaltsqualität

Die Haltestellendichte sollte nicht verringert werden, um weiterhin kurze Wege zum ÖPNV zu gewährleisten. Nahezu alle Fahrgäste erreichen den ÖPNV zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Die Zugänge sollten daher bequem und attraktiv gestaltet sein. **Querungsiseln** (vgl. Inselhaltestellen mit Überholverbot) erleichtern den Fahrgästen den Zugang zur Haltestelle.

Die Aufenthaltsqualität der Haltestellen sollte durch Witterungsschutz, Begrünung und ein niedriges Geschwindigkeitsniveau im KFZ-Verkehr erhöht werden (möglichst weitgehend Tempo 30 für den MIV, s. Kap. 3.2.4). Insgesamt spielen für die Qualität der Haltestellenzugänge alle Straßengestaltungsmaßnahmen eine erhebliche Rolle.

Eine wichtige Maßnahme zur Attraktivitätssteigerung im ÖPNV stellt die **Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes** dar. Die Verlegung der B 19 (s.u.) trägt maßgeblich zu einer Verbesserung der städtebaulichen und verkehrlichen Einbindung der Bushaltestellen am Hauptbahnhof bei. Gleichzeitig führt der Weg vom Bahnhof zur Innenstadt für Fußgänger und Radfahrer nun nicht mehr an einer Hauptverkehrsstraße entlang. Die Reservierung eines Tordurchganges am Karlstor am Karlstor erhöht ebenfalls den Komfort dieser wichtigen Rad- und Fußgängerbeziehung.

Als Umsteigepunkt zwischen Bahn und Bus ist auf die Attraktivität des Umsteigebereichs am Bahnhof besonders zu achten, d.h. auf Komfort, kurze Wege und interessante, witterungsgeschützte Warteplätze. Die sehr wertvollen Flächen im Bereich des Hauptbahnhofs erlauben dort nur eine sehr intensive, platzsparende Anlage. Voraussichtlich wird die Anlage von 4 bis maximal 6 Halteplätzen (beide Fahrtrichtungen gemeinsam) ausreichend sein. Busse, die dort einen fahrplanmäßigen Aufenthalt haben, müssen in einer Entfernung von bis zu 500 bis 1000 m geeignete Warteplätze zugewiesen bekommen. Eine kompakte Haltestellenanlage dient dabei auch den Busbenutzern. Sie macht unvermeidliche Wartezeiten interessanter und verkürzt die Wege bei Umsteigevorgängen.

Ein attraktives städtebauliches Entwicklungsgebiet südlich des Bahnhofs würde durch Bahn und Busse optimal erschlossen. Die Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes muß mit der Planung des städtebaulichen Entwicklungsgebiets abgestimmt sein; sie bedarf sorgfältiger städtebaulicher und verkehrlicher Planung.

- Park + Ride/ Bike + Ride

An den beiden vorhandenen und den neu beabsichtigten Auffahrten auf die BAB E 40 (später ggf. B 7) sollten Park + Ride - Plätze vorgesehen werden (s. Plan 8). Sie werden durch Buslinien ins Zentrum angebunden.

Zunächst erscheint eine Größenordnung von jeweils 100 Plätzen mit einfacher Befestigung z.B. Rasengittersteine ausreichend. Darüberhinaus sollte aber an städtebaulich unbedenklicher Stelle Platz für eine große Zahl weiterer Stellflächen vorgehalten werden. Gerade in Spitzenzeiten (Großveranstaltungen, Wartburgbesuch) kann die Existenz dieser P+R-Plätze Einschränkungen des Parkens in städtebaulich empfindlicheren Bereichen rechtfertigen. Sinnvoll erscheint vor allem die Nutzung der äußeren Fahrspuren der zukünftigen B 7 (städtischer Verteiler auf Trasse der jetzigen BAB) und ihre Bedienung durch Sonderbusse.

Park + Ride am Bahnhof ist nur in geringem Umfang und nur unterirdisch gegen Entrichtung kostendeckender Gebühren sinnvoll. Bahnhofsnähe Flächen sind zu kostbar für oberirdisches Park + Ride.

An wichtigen Bushaltestellen, vor allem Endhaltestellen und Umsteigehaltestellen zum Regionalverkehr, sind Fahrradabstellplätze vorzusehen. In großem Umfang sollten sichere und attraktive Bike + Ride - Plätze am Bahnhof angeboten werden.

- Fahrzeugpark

Gegenüber den vorangegangenen Maßnahmen ist die Ausrüstung mit neuen Bussen nachrangig. Wenn neue Fahrzeuge angeschafft werden, empfehlen sich Niederflurbusse. Sie dienen nicht nur dem Komfort für Behinderte, sondern tragen auch entscheidend zur Verkürzung der Ein- und Aussteigezeiten und damit der Reisezeiten bei. Die ÖV-Betriebe sind schon aus wirtschaftlichen Gründen an einer Verkürzung der Reisezeiten hochgradig interessiert.

Bei Neuanschaffungen sollte erwogen werden, ob nicht ein Teil der Gelenkbusse durch Standardlinienbusse ersetzt werden kann. In der engen Altstadt würden sie als weniger störend wahrgenommen werden als die überlangen Gliederbusse. Außerdem ist infolge der angestrebten Verkürzung der Taktzeiten ein geringeres Platzangebot des einzelnen Busses gerechtfertigt.

3.2.3 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

In dicht bebauten und intensiv genutzten Gebieten, vor allem im Stadtzentrum, erreicht der MIV aufgrund seiner zunächst hohen Attraktivität für den Einzelnen schnell seine Kapazitätsgrenzen. Durch Selbstbehinderungen des KFZ-Verkehrs werden viele seiner ursprünglichen Vorzüge aufgehoben und der Umweltverbund behindert und beeinträchtigt. Massenhafter KFZ-Verkehr gefährdet auf diese Weise die Erreichbarkeiten und damit die ökonomische Grundlage der Stadt und beeinträchtigt zusätzlich das städtische Umfeld. Schon aus Gründen des Immissionsschutzes sind Mengenbeschränkungen statt Kapazitätserweiterungen und Geschwindigkeitsminderung statt Beschleunigung geboten. Flächensparnisse beim Verkehr zur Freiflächensicherung und Bewahrung städtischer Dichte erfordern einerseits einen hohen Anteil des Umweltverbundes am Verkehrsaufkommen, aber auch einen flächensparenden MIV, das heißt möglichst wenig Fläche, die ausschließlich vom MIV genutzt wird.

Die MIV-Verkehrsmengen auf den innerstädtischen Verkehrsstraßen haben bereits heute in Teilbereichen das stadt- und umweltverträgliche Maß erreicht und überschritten. Es ist damit zu rechnen, daß die Verkehrsleistungen (durchschnittlicher täglicher Verkehr) weiter steigen - vor allem durch die Ausweitung der Spitzenverkehrszeiten und damit des Betriebs des KFZ-Verkehrssystems an der Grenze der Überlastung. Steigerungen der **Mengenleistungsfähigkeit** wären zwar auf einigen Straßenstücken durch Erweiterung der Aufstellspuren an LSA-Knoten und Verbesserung der Signalsteuerung insgesamt denkbar; die Zielgebiete in den dichtbebauten Bereichen sind jedoch nicht in der Lage, zusätzliche KFZ-Verkehre aufzunehmen. Derartige Steigerungen der Mengenleistungsfähigkeit würden daher lediglich allfällige Stauerscheinungen in dichter bebaute und damit empfindlichere städtische Gebiete verlagern. Komfortsteigerungen, die die Reise-

zeiten verbessern, sind ebenfalls nicht zweckmäßig: Sie bewirken im Wesentlichen zusätzliche KFZ-Fahrten. Zusätzliche Trassen sind im Stadtgebiet auf Grund der städtebaulichen Situation und Planung sowie auf Grund der Grünstruktur nicht möglich. Sie wären auch politisch nicht durchsetzbar.

Alle Verbesserungen, die auf Grund des technischen Zustandes der Straßen notwendig sind und die vermeintlich der Verkehrssicherheit dienen, sind daraufhin zu überprüfen, ob nicht durch die **Kompensationseffekte** "schnelleres und häufigeres Fahren" real die Zustände eher verschlechtert werden: Hinsichtlich der Verkehrsbelastung insgesamt und hinsichtlich der Verkehrssicherheit, insbesondere von Fußgängern und Radfahrern.

Mittelfristig sollte im gesamten MIV-Netz ein System angestrebt werden, das für alle Verkehrsbewegungen möglichst kurze und direkte Wege vorsieht und Umwege vermeidet. Gleichzeitig müssen auf allen Straßen einschließlich der Verkehrs- und Hauptverkehrsstraßen Maßnahmen zur Geschwindigkeitsminderung vorgesehen werden. Direkte Verknüpfungen führen im Zusammenhang mit Geschwindigkeitsminderungen nicht zu einer Verringerung der Reisezeiten. Es entstehen aber erhebliche Vorteile im Hinblick auf Städtebau, Verkehrssicherheit, Schutz vor Lärm und Abgasen, sowie die Nutzbarkeit des Umfeldes. Im Einzelnen beinhaltet dieses Konzept möglichst häufige Anbindungen an die übergeordneten Straßen - auch mit Unterschreitung der bisher üblichen Abstände -, sowie weitgehenden Verzicht auf Einbahnstraßen, Sperrungen, Abbiegever- und gebote, sowie Sack- und Schleifenstraßen. Das Grundprinzip **Vernetzung und Verlangsamung** ist in **Plan 11 Verkehrsmengen MIV - Schematische Verteilung Gesamtnetz** dargestellt.

Das unter diesem Gesichtspunkt geplante MIV-Netz ist in **Plan 9 Zielplanung Verkehrs- und Sammelstraßen** niedergelegt.

Das Netz der zukünftigen **Verkehrsstraßen** beschränkt sich im wesentlichen auf die klassifizierten Straßen. Die Verkehrsstraßen verfügen über eine große Mengenleistungsfähigkeit; abgesehen von sensiblen Bereichen z.B. Frankfurter Straße ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h. Die Verkehrsstraßen sollten städtebaulich angepaßt sein und auch die nichtmotorisierten Teilnehmer berücksichtigen (s. 3.2.7). Im Netz sind nur geringfügige Änderungen vorgesehen:

- Die Attraktivität des **Bahnhofsvorplatzes** und des Zugangs vom Bahnhof zur Innenstadt kann durch die **Verlagerung der B 19** erheblich erhöht werden. Es empfiehlt sich eine Führung über eine neue Straße, die bereits nach der Stadtparkstraße aus der Wartburgallee abzweigt, über einen Bogen direkt in die **Müllerstraße** mündet und über Müllerstraße und Clemensstraße fortgesetzt wird (gemäß der Variante Müllerstraße im Gutachten zur Verlegung der B 19). Das neue Straßenstück ist als angebaute Innerortsstraße mit direkter Erschließung der dort entstehenden Gebäude, Radwegen und Querunginseln für Fußgänger zu gestalten.

Als Alternative wäre eine Führung über Waldhausstraße/ Eichrodter Weg zur Langensalzaer Straße hin denkbar. Diese unter Umständen sinnvolle Netzverknüpfung, die in Teilbereichen günstiger geschnittene Grundstücke ermöglicht, wäre aber mit einer Reihe von erheblichen Nachteilen verbunden:

- Parallelführung in 300 m Entfernung zur ohnehin notwendigen Bahnhofstraße und Clemensstraße; Beeinträchtigung des städtebaulichen Entwicklungsgebietes durch die Verkehrsstraße, insbesondere Trennwirkung zwischen den zu bebauenden Flächen und der Frei- und Grünfläche Stadtpark.
 - die Verknüpfung über die Müllerstraße zur Clemensstraße wäre trotzdem nahezu mit den gleichen verkehrlichen Standards notwendig, um eine schlüssige Verbindung zwischen Eisenach Südost und Nordwest anzubieten, die eine Umfahrung der Innenstadt gewährleistet.
- Als Ost-West-Verbindung neben der E 40 (mit oder ohne Nordverlegung der BAB) ist der Straßenzug **Rennbahn - Clemensstraße** ausreichend. Er erfüllt schon heute die Funktion einer Nordumfahrung der Innenstadt (s. Kap. 2.4.4); die Beeinträchtigung erscheint wegen der relativ geringen Einwohnerdichte, der nur einseitigen Bebauung und der ohnehin schon erheblichen Lärmbelastung durch die Bahnlinie vertretbar. Durch die Nutzung der Straßenbreite für jeweils 2 PKW-Aufstellspuren ist an den Knoten eine höchstmögliche Mengenleistungsfähigkeit im Hinblick auf den vorhandenen Straßenraum gegeben. Ein Ausbau auf jeweils 2 vollwertige Aufstellspuren würde die Mengenleistungsfähigkeit nur marginal erhöhen. Es ist äußerst fraglich, ob die Anlage von vollwertigen Aufstellspuren tatsächlich die notwendigen Grundstücksabtretungen auf der Nordseite rechtfertigt. Bedeutsamer für die Erneuerung der Rennbahn ist ein gewisses Abrücken vom Bahndamm, insbesondere im Bereich der

Unterführungen. Hier müssen ausreichend übersichtliche Aufstellplätze für querende Fußgänger und Radfahrer in Süd-Nordrichtung vorgesehen werden. Abseits der Unterführungen kann der Platz zwischen Fahrbahn und Bahndamm in Teilstrecken für Längsparkplätze genutzt werden. Zusätzliche Belastungen der Rennbahn sind infolge von Verkehrsverlagerungen aus der Innenstadt und der allgemeinen Verkehrszunahme zu erwarten. Eine Optimierung der Lichtsignalanlagen im Zuge Rennbahn - Clemensstraße wird dann sinnvoll, jedoch ist auf jeden Fall der Vorrang der querenden Buslinien zu berücksichtigen.

- Eine zusätzliche leistungsfähige Ost-West-Verbindung südlich der Bahnlinie ist weder erforderlich noch verträglich. Eine sogenannte Nordtangente im Zuge Tiefenbacher Allee - Grabtental - Palmental ist ebenfalls aus den Netzüberlegungen heraus nicht notwendig und äußerst schädlich hinsichtlich sämtlicher Aspekte des Städtebaus und der Verkehrsentwicklung:
 - Der Durchgangsverkehr zwischen Langensalzaer Straße und Mühlhauser Straße ist gering; für ihn ist die E 40 vorgesehen (nach Anschluß Mühlhauser Straße).
 - Es besteht die Gefahr einer stärkeren Belastung der dichtbewohnten Thälmannstraße (logische Fortsetzung dieser Nordtangente) durch Ost-West-Durchgangsverkehre (z.B. Gothaer Straße - Kasseler Straße = wichtigste Durchgangsverkehrsbeziehung) infolge von Komfortverbesserungen.
 - Wohngebiete nördlich der Tiefenbacher Allee und die Grünbereiche entlang der Hörssel würden beeinträchtigt; zweckmäßige städtebauliche Verdichtungen dort entwertet.
 - Der Busverkehr (neue Linien über Clemensstraße nach Eisenach-Nord und gegebenenfalls durch das Palmental, s. Plan 8) sowie Radfahrer und Fußgänger (Ost-West-Hauptroute; weitere Querung einer Verkehrsstraße für Nord-Süd-Route wäre erforderlich, s. Plan 9) würden ebenfalls erheblich gestört.
- Auf eine Verlegung des nördlichen Teils der **Mühlhauser Straße** nach Osten kann - auch langfristig - verzichtet werden. Der geplante Ausbau der derzeitigen Trasse durch das Gewerbegebiet hat eine ausreichende Mengenleistungsfähigkeit. Das Gewerbegebiet selbst muß nicht von zusätzlichen Verkehren entlastet werden. Eine Erhöhung der Reisegeschwindigkeiten vom zukünftigen BAB-Anschluß Mühlhäuser Straße Richtung Innenstadt ist nicht erwünscht.

- Eine Entlastung der **Kasseler Straße** und der Stedtfelder Straße durch eine direkte BAB-Anschlußstelle über, unter oder entlang der Karlskuppe als Erschließung für die Opel-Werke brächte so erhebliche Nachteile im Hinblick auf Städtebau und Landschaftspflege oder wäre mit so immensen Kosten verbunden, daß ein derartiges Bauvorhaben nicht gerechtfertigt ist. Es kommt hinzu, daß der Verkehr auf der Kasseler Straße, auch wenn der Opelwerksverkehr entfallen würde, eine Größenordnung hat, die die Wohnbebauung im engeren Bereich der Kasseler Straße immer noch einschneidend beeinträchtigen würde; die Entlastung wäre nur geringfügig. Zur Verbesserung der Erschließung des Opelwerkes ist zwingend eine westliche Anbindung an die BAB, etwa im Bereich Hörschel, erforderlich. Eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Einmündungen Stedtfelder Straße/ Kasseler Straße erscheint bei einem BAB-Anschluß der Mühlhauser Straße nicht nötig, zudem würden Stauerscheinungen stadteinwärts vor die Bahnunterführungen verlagert.
- Wesentliche Verkehrsmengen in bzw. aus Richtung Stedtfeld sollten durch das Gewerbegebiet über den **Wiesengrund** von und zur Kasseler Straße geführt und die Stedtfelder Straße entsprechend verkehrsberuhigt werden. Die dichtbewohnten Wohngebiete in der Stedtfelder Straße erfahren dadurch eine Umfeldverbesserung.
- Die Möglichkeiten für eine Verlegung der B 7 auf eine Trasse südlich der Bahn und der Hörsel etwa im Zuge des Eichrodter Weges, um die Anlieger der Altstadtstraße/ Weimarschen Straße und der Gothaer Straße zu entlasten, sollten offengehalten werden. Neben verkehrlichen Aspekten ist die städtebauliche Entwicklung und die Option einer schlüssigen Bahnquerung ausschlaggebend. In jedem Fall ist nur eine angebaute Straße mit zusätzlicher Erschließungsfunktion sinnvoll.

Sämtliche Bereiche zwischen den dargestellten Verkehrsstraßen bestehen aus mehr oder weniger verkehrsberuhigt auszubauenden **Sammel-, Wohn- bzw. Geschäftsstraßen**. Die Übergänge sind fließend. Die Netze sollen durchlässig sein, um Umwege zu vermeiden; andererseits sollte die Befahrung durch bauliche Maßnahmen so unattraktiv gemacht werden, daß keine unerwünschten Schleichverkehre entstehen. Eine Maßnahme hierfür ist die Ausweisung von Tempo 30 - Zonen. Sie sollten durchaus die Größenordnung der Gesamtquartiere zwischen den Verkehrsstraßen umfassen. Ihre Wirksamkeit muß baulich

gestützt werden. Hinsichtlich der Sammelstraßen sind folgende Maßnahmen von besonderer Bedeutung:

- Eine Durchfahrt durch das AWE-Gelände und eine Brücke für die **Clemdastraße** sind die Voraussetzungen für eine neue Nord-Süd-Verbindung über die Hörsel (Ausbaustandard für Tempo 30).
- Bei den **Innenstadtzufahrten** wird in der Regel die Anzahl der in die Innenstadt einfahrenden KFZ durch fußgänger- und radfahrfreundliche Schaltungen begrenzt werden. Unter Umständen sollte darüberhinaus die Menge der einfahrenden KFZ durch **Pförtner-LSA**, das heißt durch kurze Grünzeiten innenstadteinwärts dosiert werden. Auf diese Weise kann zusätzlich zu Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung und Parkraumbewirtschaftung (s. 3.2.5) sichergestellt werden, daß nur KFZ mit Zielen in der Innenstadt dort einfahren.
- Für den **Fall der Nordverlegung der BAB** sollten neben der Auffahrt Mühlhauser Straße drei **weitere Zufahrten** im verkehrlichen Standard von Sammelstraßen und Tempo 30 vorgesehen werden:
 - Eisenach-Nord: Eine direkte Anbindung dieses Einwohnerschwerpunktes verringert die Belastung des übrigen Eisenacher Straßennetzes erheblich.
 - Stresemannstraße: Sie erschließt den Wartenberg. Angesichts der relativ kurzen Verbindung von der Umfahrung zur Innenstadt sind die Anwohner des Gebietes durch besonders wirksame Maßnahmen vor Schleichverkehren zu schützen.
 - Langensalzaer Straße bei der Einmündung des Palmentals. Sie erhöht die Nutzbarkeit der Umfahrungsmöglichkeit für Durchgangsverkehre von der Gothaer Straße nach Westen und für den Quell- und Zielverkehr von und nach Eisenach-Ost nach und von Westen erheblich und begrenzt dadurch auch die Belastung der Auffahrt Stresemannstraße.

Unter der Maßgabe flächenhafter Verkehrsberuhigung einschließlich konsequenter Geschwindigkeitsdämpfung und Parkraumbewirtschaftung in der Innenstadt (s. 3.2.5) sowie Priorität zielstrebigem und kontinuierlicher Förderung des Umweltverbundes sind für die allgemeine Verkehrsentwicklung die folgenden Annahmen berechtigt:

- Allgemeine Zunahme des Binnenverkehrs im MIV um ca. 10 %; die vorgeschlagenen Maßnahmen wirken für Verkehre innerhalb Eisenachs am besten, daher relativ erfolgreiche Dämpfung des Anstiegs der MIV-Kilometerleistung.
- Allgemeine Zunahme des Ziel-/ und Quellverkehrs sowie des Durchgangsverkehrs um ca. 20 %; wegen der dispersen Siedlungsstruktur im Umland geringere Dämpfung des MIV-Wachstums.
- Generelle Abnahme des MIV in der östlichen Innenstadt um ca. 50 % (ausgenommen Zufahrten zu Tiefgaragen in den Sammelstraßen) infolge Pfortnerung an LSA und Reduzierung der oberirdischen Parkplätze auf ein Viertel.

Bei der in **Plan 10 Verkehrsmengen MIV-Prognose Hauptnetz** dargestellten Verkehrsverteilung sind zudem alle oben genannten Einzelmaßnahmen einschließlich der Nutzung der derzeitigen BAB als städtische Verteilertrasse berücksichtigt. Ebenso gehen Verlagerungen bzw. unterbliebene Fahrten infolge von Kapazitätsengpässen mit in die Überlegungen ein.

Die wesentlichen Entwicklungstendenzen sind:

- Infolge der Nutzung der BAB als Umfahrung und städtische Verteilertrasse (teilweise Durchgangsverkehre, vor allem Quell- und Zielverkehre) und gleichzeitig Verkehrsberuhigung innerorts tritt eine Entlastung bisheriger bedeutender **West-Ost-Trassen** ein (Thälmannstraße, Tiefenbacher Allee - Grabental - Palmental). Bei der Rennbahn werden Kapazitäten für Innerortsverkehre und ihre Aufgabe als Umfahrung der Innenstadt frei. Nur ein geringer Teil der Verkehrsabnahme in der Innenstadt wird auf die Rennbahn verlagert - der Großteil des bisherigen Verkehrs in der Innenstadt wird durch Fußwege ersetzt (von der Tiefgarage zum gewünschten Ziel).
- Für **Nord-Süd-Trassen** ergeben sich durch die zusätzlichen Auffahrten Entlastungen der nördlichen Teilabschnitte, näher zum Stadtzentrum hin und vor allem im Süden Eisenachs schlagen die absoluten Verkehrszunahmen durch.

Insgesamt wird durch die Zielplanung ein mittleres Niveau für den MIV angestrebt. Maßnahmen zur Geschwindigkeitsminderung, sowie Maßnahmen zur Bevorzugung des Radverkehrs, Fußgängerverkehrs und Öffentlichen Verkehrs wirken nicht zuletzt psychologisch und senken geringfügig die Reisegeschwindigkeiten. Die Mengenleistungsfähig-

keiten werden jedoch nicht über das gewünschte Maß hinaus reduziert: Hier sind ohnehin die LSA-geregelten Knoten der limitierende Faktor.

Es muß nochmals deutlich gemacht werden, daß die Verkehrsplanung im Stadtgebiet keinen behinderungsfreien KFZ-Verkehr in Aussicht stellen kann. Dies ist jedoch auch bei allen anderen Regelungen, Bau- oder Organisationsformen aus den dargelegten Gründen nicht möglich.

3.2.5 Ruhender Verkehr

Angesichts der Flächenkonkurrenz von Verkehrsflächen zu Freiflächen und Bauflächen in dicht bebauten Gebieten muß der Nachfrage nach öffentlichen Stellflächen ein angemessener Preis für das kostbare Gut gegenüberstehen. Nur so ist die für den Umweltverbund förderliche hohe Dichte bei gleichzeitiger Sicherung von Freiflächen (und damit Vermeidung von Fluchtmobilität) erzielbar und nur so sind Tiefgaragen als verträglichste Lösung für den ruhenden Verkehr finanzierbar.

Das Problem des Ruhenden Verkehrs in Städten ist bundesweit ungelöst. Dem Anspruch der Autobesitzer überall weitgehend unentgeltlich sein Fahrzeug abstellen zu können, steht die begrenzte öffentliche und private Fläche in den Städten entgegen. Die Tatsache, daß die Städte Parkplätze auf der Straße kostenlos oder nahezu kostenlos zur Verfügung stellen, verhindert dabei, daß das in allen Bauordnungen und im Baugesetzbuch vorgesehene **Verursacherprinzip**, nach dem das Abstellen von Fahrzeugen Privatsache ist, tatsächlich durchgehalten wird.

Zwar wird bei Neubauten in der Regel der Bau von privaten Stellplätzen verlangt, bei Umbauten und Umbaunutzungen insbesondere in wirtschaftlich schwierigen Situationen wird jedoch oft von den Bauordnungen abgewichen. Dies ist verständlich aufgrund des enormen Kostengefälles zwischen einem städtebaulich verträglichen Tiefgaragenplatz (Größenordnung 40.000 bis 60.000 DM) und dem kostenfreien Parkplatz auf städtischem Straßengrund. Die Stadt Eisenach wäre überfordert hier kurzfristig nachhaltig, modellhafte Lösungen zu realisieren. Dennoch muß dieses wichtige Problem angegangen werden.

Im folgenden sollen daher einige **allgemeine Maßnahmen** vorgeschlagen werden, die langfristig eine tragfähige Entwicklung nicht behindern und pragmatisch kurzfristig gewisse Verbesserungen bringen können. Dazu gehören:

- Zeitlich begrenzte Zwischennutzung von **Brachflächen** als Parkplätze.
- Einhaltung der **Stellplatzverpflichtung** (Bau von Tiefgaragen) bei Neubauvorhaben in vollem Umfang. Durch privatrechtlichen Vertrag oder Grunddienstbarkeit im Zuge der Baugenehmigung kann die Einlösung durch Teilnahme an einer Sammeltiefgarage im weiteren Umfeld städtebaulich und verkehrlich geeigneter Stelle erfolgen.
- Vorgabe von geeigneten Standorten für Garagen im Rahmen der Bauleitplanung. Eine stadtverträgliche Zufahrt ergibt sich, wenn die Zufahrt direkt von Verkehrsstraßen aus erfolgt. Weiter im Inneren der Quartiere liegende Zufahrten werden immer ungünstiger. An alle Garagenbauten sind die gleichen städtebaulichen Anforderungen in gestalterischer und funktionaler Hinsicht zu stellen wie an sonstige Bauwerke. Reine Garagenbauten sind meist unverträglich; es sind eher kleine Anlagen in Zusammenhang mit gemischten Grundstücksnutzungen vorzusehen. Nahezu überall im Stadtbereich vor allem aber in der Innenstadt kommen praktisch nur **Tiefgaragen** in Frage.
- Durch kommunale **Parküberwachung** muß das Parken nachhaltig überwacht und illegales Parken geahndet werden. Dies gilt für Parkzeitbeschränkungen in der Innenstadt. Es gilt aber auch insbesondere für abgestellte Fahrzeuge, die den ÖPNV, den Fußgängerverkehr oder den Radverkehr behindern. Hier sind die jeweils höchstmöglichen Bußgelder einzufordern.
- An den BAB-Anschlußstellen sollten **P+R-Plätze** angeboten werden, sowie Erweiterungen des P+R-Angebotes vorgehalten werden. Am Anschluß Mühlhauser Straße sollte dies durch privatrechtliche Verträge mit den dort vorgesehenen großen Garagenanlagen erfolgen. Das P+R-Angebot muß ausreichend bekannt gemacht werden (Prospekte, Kongreßeinladungen, Wegweisung und Beschilderung). Eine Verknüpfung mit den Buslinien ist selbstverständlich. Nach Rückstufung der BAB zur Bun-

desstraße sind die äußeren Fahrspuren als P+R-Angebot für Spitzenzeiten verwendbar, die durch Sonderbusse erschlossen werden.

- Falls örtliche Geschäftsleute sich beim Einkauf in ihrem Geschäft an den Wegekosten beteiligen wollen, sollte politisch darauf hingewirkt werden, daß sie ihren **Kunden** nicht nur gegebenenfalls einen Parkplatz, sondern auch wahlweise eine Busfahrkarte erstatten; dies ist in der Regel deutlich billiger als die betriebswirtschaftlichen Kosten eines Stellplatzes.

Rund um die Innenstadt scheinen keine besonderen Maßnahmen erforderlich zu sein. Bei einer Verlagerung von Innenstadtparkern in Gebiete rund um die Innenstadt müssen unter Umständen auch dort Maßnahmen wie Gebühren erhoben und Anwohnerlinzenzen erteilt werden (s.u.).

Bei der empfehlenswerten **baulichen Nachverdichtung entlang der Buslinien** sollte die Möglichkeit, nachträglich den Bau von Tiefgaragen durchzuführen, berücksichtigt werden. Eine GFZ von 1,2 - 1,4 wird dadurch in diesen Bereichen möglich.

In **Eisenach-Nord** spitzt sich die Situation des Straßenparkens aufgrund der noch steigenden Motorisierung immer mehr zu. Hier könnte es sich bald als notwendig erweisen, mehrgeschossigen Stellplatzbau zu betreiben, als Reservefläche kommt auch eine Spur der BAB (nach Rückstufung zur Bundesstraße) in Frage.

3.2.6 Ruhender Verkehr in der Innenstadt

Die Regulierung des Ruhenden Verkehrs vor allem in der Innenstadt ist eine der entscheidenden Steuerungsgrößen der Verkehrsentwicklung. Die angebotene Menge der Stellflächen, ihre Entfernung von den eigentlichen Zielen, die geforderten Preise und die Intensität der Überwachung können weitgehend von der Stadt bestimmt werden. Ihr sind allenfalls durch Vorgaben des Landes hinsichtlich der Gebührenhöhe sowie durch die Konkurrenz der Städte untereinander gewisse Einschränkungen auferlegt.

Da besonders in dicht genutzten Gebieten hoher Parkdruck und Konkurrenz zu anderen Flächennutzungen auftritt, wird im folgenden die Zielplanung für die Innenstadt vertieft. Zunächst werden die wesentlichen **Wirkungszusammenhänge** zwischen Ruhendem Verkehr in der Innenstadt und dem Gesamtverkehr benannt:

- Viele Stellplätze in der Innenstadt - viel Autoverkehr auf den Innenstadtzufahrten
- Wenig Stellplätze in der Innenstadt - Stärkung des Umweltverbundes
- Viele gebührenfreie Stellplätze in der Innenstadt - viele Berufsfahrten mit dem Pkw
- Viele gebührenpflichtige Stellplätze in der Innenstadt - viel Kundenverkehr mit dem Pkw
- Parkplätze in einiger Entfernung zur Innenstadt - hoher verbleibender Fußgängeranteil da sowieso zusätzlich zur Autofahrt langer Fußweg

Die Bewältigung des **Kundenverkehrs** ist von wesentlicher Bedeutung für die Wirtschaftskraft der zentralen Geschäftslagen. Aus der Kundenbefragung ist bekannt, daß an normalen Werktagen 2/3 bis zu 3/4 aller Kunden zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem ÖV kommen. Untersuchungen in der Stadt Münster belegen, daß der Kunde, der mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes kommt, genauso hohe Umsätze tätigt wie der autofahrende Kunde, indem er deutlich häufiger die Innenstadt zum Einkaufen aufsucht. Andererseits trägt das Umland (die Kundenbefragung zeigt, daß der Radius der anfahren- den Kunden bis zu 35 km beträgt) gerade durch die Deckung des gehobenen Bedarfs wesentlich zur Wirtschaftskraft der Innenstadt bei. Wenn auch befürchtet wird, daß diese Kundengruppe aus dem ländlichen Raum unkönventionelle Lösungen nicht ohne weiteres annimmt, so müssen trotzdem die berechtigten Ansprüche aller anderen Nutzer der Innenstadt angemessen berücksichtigt werden.

Die Allgemeinen **Planungsziele** zum ruhenden Verkehr in der Innenstadt:

- Das Ein- und Aussteigen sowie **Ein- und Ausladen** soll **überall relativ frei möglich** sein. Daher sollten auch Fußgängerzonen mit beschränkten Lieferzeiten eher die Ausnahme sein. Hierdurch wird vor allem die innerstädtische Wirtschaftstätigkeit gesichert; die unverzichtbaren Autofahrzwecke werden reibungslos abgewickelt. Die folgenden Beschränkungen dienen u.a. dieser Zielsetzung.

- Es sollten **keine kostenfreien Stellplätze im Radius von 1.000 m um die Karlstraße** herum angeboten werden, denn kostenfreie Stellplätze ohne Parkzeitbeschränkung ermöglichen es dem vor dem Geschäftskunden kommenden Berufspendler, Stellplätze für den gesamten Tag zu belegen und sie damit für andere Zwecke zu blockieren. Selbst wenige kostenfreie Stellplätze erzeugen Parkhoffnung und damit zusätzlichen Parksuchverkehr.
- **Gebührenstaffelung nach Lagegunst der Stellplätze:** Straßenparkplätze sollten im Schnitt deutlich teurer als Tiefgaragenstellplätze sein. Gerade in einer Mittelstadt wie Eisenach werden Tiefgaragen nur dann angenommen, wenn sie einen deutlichen Preisvorteil oder andere gravierende Vorteile (Sicherheit, Nähe) im Verhältnis zum Straßenparken haben. Direktes Aufsuchen der kostengünstigeren Tiefgarage vermeidet Parksuchverkehr.
- **Kein Bau von Parkhäusern sondern Tiefgaragen,** möglichst mit mechanischen Verteilsystemen. Durch den Bau von Parkhäusern gingen unwiderruflich kostbare Innenstadtfächen für andere Nutzungen (Freiflächen, Bebauung) verloren. Dies würde die Nutzungsdichte und damit die u.a. (wirtschaftliche) Attraktivität der Innenstadt verringern. Bei zu erwartenden Grundstückspreisen von vielleicht 1000,-- DM/qm ist dies auch wirtschaftlich nachzuweisen. Die einzig möglichen Erweiterungsflächen liegen unterirdisch - unter Neubauten oder unter Straßen.
- **Keine Stellplatzbauverpflichtung auf dem Grundstück** bei Neubauten im Innenstadtbereich. Die Bauherren sollten zum Bau von Sammelanlagen entsprechend den Lagevorgaben der Stadt oder zu einer Stellplatzabläse in ausreichender Höhe (40 - 60.000,- DM) verpflichtet werden, eventuell kann eine Frist von 2-5 Jahren eingeräumt werden, um notwendige Investitionen nicht zu gefährden. Die Verpflichtung muß grundbuchmäßig oder durch Bankbürgschaft abgesichert werden. Die Stellplatzausweisung auf dem Grundstück würde freie Erreichbarkeit auch in sensiblen Lagen verlangen und damit die Verkehrsentwicklung unflexibler und von privaten Interessen abhängig machen.
- Die **zumutbare Entfernung** vom Parkplatz zum eigentlichen Ziel wird mit bis zu 1000 m angenommen, im Einkaufsverkehr mit bis zu 500 m.

- Für den **Spitzenbedarf** an Haupteinkaufstagen wie Donnerstag und Samstag kann auf das P+R-Angebot zurückgegriffen werden. Für den besonderen Spitzenbedarf (z.B. vor Weihnachten) sollten zusätzliche Angebote zur Verfügung stehen: Nach der Umwidmung der BAB zur Bundesstraße eignen sich hierfür die äußeren Fahrspuren in Kombination mit Sonderbussen. Die Vorhaltung ausreichender Kapazitäten im oder auch nur in der Nähe des Innenstadtgebietes für Spitzentage ist unwirtschaftlich und auf keinen Fall vertretbar.

Die Stellplatzverpflichtung ist vom Grundsatz her auch in der Innenstadt sowohl bei Wohnnutzungen als auch bei Büro- und Geschäftsnutzung in vollem Umfang einzuhalten. Die Organisation und räumliche Verteilung der Stellplätze soll jedoch bei der Stadt liegen. Über kostendeckende Stellplatzablösung können so Tiefgaragen und P+R-Plätze errichtet werden. Bei einem derartigen Vorgehen und durch die Reduktion der Straßenparkplätze verbleiben der Stadt ausreichende Instrumentarien zur **Mengensteuerung**. Ziel der Mengensteuerung muß es sein, die Innenstadtzufahrten zu entlasten, den Umweltverbund zu fördern und den verbleibenden Kfz-Verkehr so schonend wie möglich abzuwickeln. Das Angebot und das Nichtangebot im Zentrum muß so verdeutlicht sein, daß in der Innenstadt wenig Parksuchverkehr initiiert wird.

In Tabelle 8 und **Plan 12 Zielplanung Ruhender Verkehr** ist das **zukünftige Stellflächenangebot** für die fünf bzw. sechs in der Bestandsanalyse definierten Gebiete dargestellt, ohne zu unterscheiden, welchem Parkzweck die Stellplätze in Zukunft dienen sollen. Im Verhältnis zur heutigen Situation ergibt sich demnach eine Reduzierung der öffentlich zugänglichen Stellflächen um ca. 350 Einheiten auf 2300. Hinzu kommen aber ca. 1.350 private Tiefgaragenstellplätze, die im Zuge der Neubautätigkeit ausgewiesen werden sollen. Bei den 3650 Stellflächen in der Innenstadt sind oberirdische verbleibende private Stellplätze nicht berücksichtigt.

Wenn man die voraussichtlich 1300 entstehenden Stellplätze in einer geplanten Tiefgarage auf dem Gelände der Kammgarnspinnerei und die ca. 2.000 Stellplätze entlang der BAB (demnächst Bundesstraße 7) berücksichtigt, ergibt sich folgende Gesamtbilanz zwischen Bestand und Planung (die regulär entstehenden P+R-Plätze nicht eingerechnet):

	Angebot öffentlich zugänglicher Stellplätze	Angebot privater (Tiefgaragen-) Stellplätze	Gesamt- angebot Stellplätze
Gebiet 1			
<u>Straßenflächen und Plätze:</u> Innenstadt Kern	50	-	
<u>Tiefgaragen:</u>	20	20	
Gesamt	70	20	90
Gebiet 2			
<u>Straßen und Plätze:</u> Innenstadt Süd	70	-	
<u>Tiefgaragen</u>	220	220	
Gesamt	290	220	510
Gebiet 3			
<u>Straßen und Plätze:</u> Innenstadt N/O	80	-	
<u>Plätze bzw. Tiefgaragen:</u>	740	690	
Gesamt	820	690	1510
Gebiet 4			
<u>Straßen und Plätze:</u> Innenstadt N/W	80	-	
<u>Tiefgaragen:</u>	660	360	
Gesamt	740	360	1100
Gebiet 5			
<u>Straßen und Plätze:</u> Innenstadt S/W	320	-	
<u>Tiefgaragen:</u>	60	60	
Gesamt	380	60	440
Gebiet 6			
"Mondlandschaft"	0	0	0
Straßen und Plätze insgesamt	600	-	600
Tiefgaragen insgesamt	1700	1350	3050
GESAMT	2300	1350	3650

Tab. 8: Zielplanung Park- und Stellplätze (Schätzung verbleibender oberirdischer privater Stellplätze)

Park- und Stellplätze	Bestand	Planung
Straßen und Plätze	2650	600
Öffentlich zugängliche Tiefgaragen	-	1700
Summe	2650	2300
Private Tiefgaragen	-	1350
Summe	2650	3650
Tiefgarage Kammgarnspinnerei	-	1300
Peripherie - ÖV	-	2000
Summe	2650	6950

Tab. 9: Stellflächenvergleich Ruhender Verkehr in der Innenstadt - Bestand/ Planung

Bei einem größeren Angebot besteht die Gefahr einer unzureichenden Auslastung der Tiefgaragenplätze und damit von Fehlinvestitionen.

Die Reduzierung des Angebots oberirdischer Parkplätze von 2650 auf 600 bewirkt eine erhebliche **Verringerung der Flächeninanspruchnahme** (s. Plan 12). Es ergibt sich ein überproportionaler Flächengewinn, bezogen auf die verringerte Zahl der Stellflächen, weil nahezu alle Parkplätze auf Plätzen entfallen und fast nur Parkplätze entlang von Straßen verbleiben, die keine eigene Erschließung benötigen. Die hohe Zahl verbleibender oberirdischer Stellflächen im Gebiet Nr. 5 erklärt sich durch die große Entfernung zu allen größeren geplanten Tiefgaragen.

Die Standorte von Tiefgaragen sollten so angeordnet sein, daß sie möglichst direkt von den Verkehrsstraßen oder über kurze Zufahrten in Sammelstraßen erreichbar sind. In der südlichen Altstadt bieten sich größere Tiefgaragenstandorte fast ausschließlich entlang der Rennbahn und der B 19 an (s. Plan 12 und Tab. 10). Die Größe der Anlagen ist von der städtebaulichen Situation abhängig.

Wegen der niedrigeren Kosten je Stellplatz (insbesondere durch höhere Belegung) und wegen des Wegfalls von Angsträumen sollten vor allem Tiefgaragen mit mechanischer Sortierung geplant werden. Sie haben zudem den Vorteil des Schutzes vor Beschädigungen und Diebstahl. Private Tiefgaragenplätze sollten so konzipiert sein, daß sie ohne Umbauaufwand öffentlich zugänglich gemacht werden können bzw. kombiniert nutzbar sind.

	Gesamt- kapazität	davon öffentlich zugänglich
Tiefgarage Clemdastraße-West	600	600
Tiefgarage Ost Clemdastraße	350	300
Tiefgarage Bahnhofstraße	1000	400
Tiefgarage Fürstenhof	400	200
Tiefgarage A. Bebel-Straße	300	-
Summe kleiner Einheiten 10 x 40	400	200
	3050	1700

Tab. 10: Zielplanung Tiefgaragenstandorte in der Innenstadt

Entsprechend der Herstellungskosten eines Tiefgaragenparkplatzes von 40.000 - 60.000,- DM, auch unter Anwendung von mechanischen Systemen, muß eine Stellfläche eine Rendite von 300 - 500 DM pro Monat erbringen. Öffentliche Subventionen sind abzulehnen, so daß es zu einer besonders intensiven Stellplatzauslastung kommen muß. Sie ist am besten durch eine Bewirtschaftung der Stellflächen gewährleistet.

Dies setzt zum einen ein begrenztes Gesamtangebot und vor allem ein deutlich reduziertes, möglichst teureres Angebot an Straßenstellplätzen bei intensiver Überwachung voraus. Hinzukommen muß eine Mehrfachnutzung aller Stellplätze. Tiefgaragen mit

mechanischen Systemen haben gegenüber herkömmlichen den großen Vorteil, daß kein fester Stellplatz gemietet wird, der zu bestimmten Zeiten belegt wird, sondern lediglich eine Abstellberechtigung vorliegt. Hierdurch können Kaufkunden oder Berufspendler tagsüber freie Plätze von Anwohnern belegen.

Auf das jetzige Preisniveau bezogen könnten zunächst folgende **Gebühren** erhoben werden:

Tiefgaragenstellplätze in mechanischen Systemen (100 %iger Diebstahlschutz, 100 %iger Schutz vor Beschädigungen):	3,-- DM je angef. Std.
Tiefgaragenstellplätze:	2,-- DM je angef. Std.
Parkautomat/Parkuhr 100%	3,-- DM je angef. Std.
50 %	1,50 DM je angef. Std.

Auch diese zunächst sehr hoch erscheinenden Preise sind bei unzureichender Auslastung nicht kostendeckend. Geht man z.B. von einer Belegungszeit pro Tag von 4 Std. und von 25 Tagen pro Monat aus, ergeben sich bei 3,-- DM je Std. Einnahmen von 300,-- DM, hiervon muß der Aufwand für Inkasso, Verwaltung und Unterhaltung noch abgezogen werden.

Stellplätze mit halber Gebührenhöhe sind in Gebieten mit geringem Parkdruck sinnvoll, die weiter von der Karlstraße entfernt liegen (z.B. südwestliche Innenstadt).

Besondere Schwierigkeiten macht insbesondere die gemeinsame Bewirtschaftung aller privaten und öffentlichen Stellplatzangebote, obwohl dies zur Steuerung des Angebotes sinnvoll wäre. Am geeignetsten scheint hier die Gründung einer **stadteigenen, privatrechtlich strukturierten Gesellschaft zur Stellplatzvermarktung** zu sein. Dies schließt private Beteiligung nicht aus. Diese Gesellschaft sollte alle Aktivitäten zusammenfassend betreiben, die mit Stellplatzangeboten zu tun haben: Ablösesummenverwaltung, Bauverpflichtungskontrolle, Überwachung, Tiefgaragenverwaltung, Inkasso etc. Ohne eine

deutliche Verteuerung des Straßenparkens wird eine solche Gesellschaft allerdings Verluste einfahren, so daß sie auch als Regulativ im Preisgefälle zwischen Tiefgaragenangeboten und Straßenstellplätzen fungieren muß.

Sinnvoll erscheint eine vorbereitende Untersuchung für die vorübergehende Einführung einer **Parklizenzierung für Anwohner** in der südlichen Altstadt. Diese Wohnstraßen liegen innenstadtnah und werden bei noch steigendem Parkdruck vermehrt von Einkaufenden in Anspruch genommen werden. Das Lizenzierungsgebiet könnte sich südlich des Johannisplatzes erstrecken. Denkbar wäre es auch, daß Lizenzgebiet auf die gesamte Innenstadt auszudehnen, da ja auch in den Geschäftsbereichen ein angemessener Anteil Wohnungen verbleiben soll. Die Lizenzen müßten dabei - zumindest außerhalb der Geschäftszeiten - auch zur Benutzung der Tiefgaragen berechtigen. Die Lizenzgebühr sollte zumindest ansatzweise in einem angemessenen Verhältnis zu gemieteten Stellplätzen stehen. Als Richtschnur könnten für eine Übergangszeit 20 % des gängigen Monatsmietpreises von Tiefgaragenstellplätzen gelten. Mittelfristig müßten die Lizenzen den Mietpreisen für Tiefgaragen nahekommen.

3.2.7 Straßengestaltung

Die Straßengestaltung kann dazu beitragen, daß zwischen konkurrierenden Ansprüchen an den Straßenraum ein verträglicher Kompromiß gefunden wird. Da der Autoverkehr sich seine Rechte in der Regel selbst zu nehmen weiß, muß die Gestaltung der Straßen insbesondere den Schutz von Fußgängern und Radfahrern im Längs- und Querverkehr sicherstellen. Darüberhinaus müssen Straßen und Plätze als städtebauliche Räume gestaltet werden; sie sind keine reine Verkehrsanlagen im technischen Sinne, wenngleich sie auch deren Bedingungen erfüllen müssen. Diese grundsätzlichen Überlegungen gelten für alle Straßenkategorien in jeweils angemessener Relation, also gerade auch für Verkehrsstraßen mit hohen Verkehrsmengen im MIV.

Im Stadtbereich wird es in der Regel ausreichen, im Detail die Fahrgeometrie der größten zugelassenen Fahrzeuge zu berücksichtigen. Eine Gestaltung nach fahrdynamischen Gesichtspunkten ist nicht erforderlich. Das heißt aber auch, daß in allen innerstädtischen

Situationen die Spielräume der Straßenbaurichtlinien flexibel genutzt werden müssen. Komforteinschränkungen, besonders wenn sie der Geschwindigkeitsminderung dienen, sind auf allen Straßen erwünscht.

Komforteinschränkungen, wie etwa häufige Zu- und Abfahrten, Linksabbiegevorgänge oder Folgen von Engstellen und Ausweichstellen haben nahezu keine Auswirkungen auf die **Mengenleistungsfähigkeit** des Netzes. Dafür sind allein die Kreuzungen und Einmündungen der Verkehrsstraßen maßgeblich, und zwar Anzahl und Länge der Aufstellspuren, sowie eine effektive Steuerung der Lichtsignalanlagen. Hier wiederum spielt die sogenannte "Grüne Welle" keine Rolle. Die "Grüne Welle" funktioniert allenfalls zu Schwachlastzeiten. An der Grenze der Überlastung, also für die überwiegende Menge der Gesamtverkehrsleistung, ist die "Grüne Welle" ohne jede Bedeutung.

Lange gerade Fahrbahnen führen zu überhöhten Geschwindigkeiten. Über bauliche Geschwindigkeitsminderungen liegt eine Menge Literatur und Erfahrung vor. Diese Erfahrungen zeigen, daß restriktive Maßnahmen, die rein verkehrstechnisch gestaltet sind, und ihren Zweck für andere Straßennutzungen nicht unmittelbar erkennen lassen, in der Regel weniger wirksam sind. Dagegen wirken Maßnahmen, die sich sozusagen selbstverständlich aus städtebaulichen Situationen, Fußgängerquerungen o.ä. ergeben, deutlicher auf die Geschwindigkeitsminderung. So kann die Straßengestaltung gleichzeitig zu einem **partnerschaftlichen Verkehrsklima** beitragen, das nicht nur Auswirkungen auf den unmittelbaren Straßenraum, sondern auch auf das Verkehrsverhalten in der Gesamtstadt hat: Städtebauliche Gestaltung und Begrünung steigert die Attraktivität und den Erlebniswert des Zufußgehens und Fahrradfahrens und wirkt sich damit auf den Modal-Split aus.

Neben der Wirkung auf das Verkehrsverhalten, sollten die Straßen eine gewisse **gestalterische Einheitlichkeit** widerspiegeln zum einen für die Gesamtstadt, zum anderen aber auch für einzelne Stadtquartiere (s. Gestaltungskonzept). In der Regel bietet sowohl die individuelle Bebauung als auch die Nutzung der Straßen ein solches Maß an Vielfalt, daß eine ruhige, einheitliche Gestaltung der Straßenflächen eher angenehm wirkt und Identität vermittelt, ohne daß die Gefahr der Monotonie aufkommt. Es sollte also eine gewisse Einheitlichkeit in Konstruktionen, Materialien, Pflanzungen und Möblierungen angestrebt werden.

Angesichts der Enge der Straßen in der Innenstadt, aber auch zum Zwecke sparsamer Erschließung und Flächenverwendung in den Stadtrandbereichen, ist die **Überlagerung von Nutzungen** auf der gleichen Straßenfläche vorteilhafter als eine streng funktionale Flächenaufteilung. Im Extremfall sind das die Mischflächen der verkehrsberuhigten Bereiche in Wohngebieten. Eine weitere teilweise Mischung stellen Mehrzweckstreifen auf Sammelstraßen dar: Exklusiv genutzt wird hier nur ein Mittelbereich der Fahrbahn, der für PKW ausreichend dimensioniert ist. Die Randbereiche der Fahrbahn, sowohl auf der Strecke als auch im Bereich von Knoten und Schleppkurven, werden dann gestalterisch abgesetzt und gemischt vom Radverkehr und bei Ausweichvorgängen von breiteren Fahrzeugen genutzt. In der Innenstadt sind auch von Fußgängern, Fahrradfahrern und KFZ gemischt genutzte Kreuzungs- und Fahrbahnrandbereiche sinnvoll. Stellplätze sollten meist nicht durch einen spezifischen Belag extra ausgewiesen werden. In der Regel reicht eine Markierung durch Nägel aus Messing oder Aluminium aus, sodaß die Flächen, auch wenn sie nicht geparkt werden, für andere Nutzungen brauchbar sind.

Innerstädtische Straßen müssen integriert als **Gesamtentwurf** gestaltet werden. Notwendige technische Randbedingungen, etwa der Verkehrstechnik und der Bautechnik, müssen dabei ebenso erfüllt sein, wie die übrigen beschriebenen Anforderungen. Der Entwurf muß auch die Fahrflächen in die Gestaltung einbeziehen. Das Verfahren, die KFZ-Fahrflächen entsprechend Richtlinien festzulegen und lediglich die Restflächen als "gestaltbar" anzusehen, führt nicht zu befriedigenden Ergebnissen. Der Großteil der bisher vorliegenden Straßenentwürfe erfüllt die in diesem Kapitel beschriebenen Bedingungen nur unzureichend und sollte entsprechend überprüft werden.

In einigen **Detailbeispielen** werden die angeführten Erfordernisse an die Straßengestaltung beispielhaft erläutert (s. Plan 14).

Die Ideenskizze für die **Katharinenstraße** und den **Schiffsplatz** zeigt im wesentlichen eine **Geschäftsstraße** in der Innenstadt mit folgenden Attributen:

- hohes Fußgänger- und Radverkehrsaufkommen (Innenstadt und Innenstadtzugang)
- 2 Buslinien
- mittleres KFZ-Aufkommen
- geringer LKW-Anteil.

Städtebaulich nimmt der Schiffplatz den Rang eines **Stadtplatzes** ein (s. städtebauliche Rahmenplanung), d.h. ihm kommt eine wichtige Aufenthalts- und Kommunikationsfunktion zu. Er dient als identitätsstiftender Orientierungspunkt. Entsprechend hoch sind die gestalterischen Anforderungen.

Die Ideenskizze zeigt folgende zentralen Elemente:

- Anordnung der **Fahrbahn in der Mitte** des Platzes so daß beidseitig vor den Gebäuden Aufenthaltsbereiche entstehen.
- 4 m breite Fahrgassen mit flachem Bord im Platzbereich mit Rinne abgetrennt. Fahrgassenbreite der Seitenstraßen 2,5 m.
- Bushaltestelle als **Inselhaltestelle mit beidseitigem Überholverbot**; Hochborde für Niederflurbusse, **komfortable Warteplätze** für Fahrgäste.
- städtebaulich angepaßte **Begrünung** und Platzgestaltung.

Die Ideenskizze für die **Hospitalstraße** zeigt den **Übergang von einer Sammelstraße** zu einer innerstädtischen Straße ohne besondere Verkehrsbedeutung mit ähnlichen Attributen wie oben:

- hohes Fußgänger- und Radfahreraufkommen (Innenstadtzugang).
- eine hochfrequentierte Buslinie (laut Zielplanung).
- mittleres PKW-Aufkommen (höher als in der Katharinenstraße) vor allem im nördlichen Teilabschnitt.
- geringer LKW-Anteil.

Insgesamt nimmt die Verkehrsfunktion einen etwas höheren Stellenwert, die Aufenthaltsfunktion einen etwas geringeren Stellenwert als in der Katharinenstraße (Schiffplatz) ein. Am nördlichen Ende ist die Hospitalstraße an das Verkehrsstraßennetz angebunden (Rennbahn; Mühlhauserstraße).

Die zentralen Entwurfselemente:

- **Fahrbahnbreite** im nördlichen Abschnitt (Sammelstraße) in der Regel 7 m, aber optisch verschmälerte Fahrbahn mit 4 m Mittelbereich und beidseitigem **Mehrzweckstreifen** von jeweils 1,50 m. Am Knoten Aufweitung der Fahrbahn zur Einrichtung von Linksabbiegespuren; Fahrstreifenbreite je nach vorhandenem Platz und

Verkehrsbelastung; **breite Gehsteige**; Fahrbahnbreiten in den Querstraßen je nach vorhandenem Platz und Verkehrsbedeutung.

- **Inselhaltestelle mit beidseitigem Überholverbot**; zahlreiche **weitere Mittelinseln** vor Beginn der Linksabbiegespuren als Quermöglichkeit für Fußgänger und Radfahrer (z.B. geplante Geh- und Radwegverbindung) im Zuge des Mühlgrabens.
- **Übergang engere Innenstadt**: Verschmälerte Fahrbahn vor der Georgenstraße, um den Fußgängern ausreichend breite Gehsteige zur Verfügung stellen zu können. Borde für LKW-Begegnung überfahrbar.
- **Übergang Sammelstraße - Verkehrsstraße**: Für Radfahrer Übergang vom Radweg (Verkehrsstraße) auf Mehrzweckstreifen (Sammelstraßen), in der Unterführung noch als Radweg, da so angenehmer für Radfahrer; auf der Rennbahn einseitiger Zweirichtungsradweg auf der Nordseite (nur dort Ziele, geringes Fahrradaufkommen). Unterführung ist für KFZ Eingangstor in Tempo-30-Zone (Erhöhung des Netzwiderstandes in der Innenstadt).
- **Begrünung**: Rhythmische Allee teilweise auf östlicher, teilweise auf westlicher Straßenseite.

Die Ideenskizze zur **Kasseler Straße** im Bereich Karlskuppe zeigt eine **Verkehrsstraße** mit folgenden Attributen:

- geringeres bis mittleres Fußgänger- und Radverkehrsaufkommen (Stadtrandlage)
- teilweise eine Buslinie, v.a. querend
- hohes KFZ-Aufkommen
- hoher LKW-Anteil.

Am nördlichen Ende mündet die BAB-Auffahrt in die Kasseler Straße; die B 7 erreicht etwa an dieser Stelle die Grenze des bebauten Gebietes.

Die wichtigsten Entwurfselemente:

- **Fahrbahnbreite 7 m**; meist jedoch breiter durch zahlreiche Linksabbiegespuren. Bei der BAB-Auffahrt auch eine Rechtsabbiegespur. Nördlich beidseitig gemeinsamer Rad- und Fußweg (geringes Fußgängeraufkommen), südlich beidseitig getrennte Rad- und Fußwege.
- **Zahlreiche Mittelinseln** bei Beginn der Linksabbiegespuren als Querungsstellen für Radfahrer und Fußgänger, besonders im Rahmen zweier **querender Geh- und Radwegverbindungen** zwischen Baugebiet Karlskuppe und Eisenach-Nord/ Am Kuhge-

hänge. Weitere Mittelinsel im Rahmen einer Stadteinfahrt zur Geschwindigkeitsdämpfung.

- **Begrünung** in Form einer geometrischen und symmetrischen Alleeordnung.

Insgesamt wurde auf innerstädtische Entwurfsmerkmale Wert gelegt, z.B. keine großen Radien sondern Addition von Geraden. Die Detailbeispiele zeigen einen Kompromiß zur Straßengestaltung bei Berücksichtigung möglichst aller Ansprüche in abgestufter Form.

3.2.8 Hauptverkehrsstraßen (alle Verkehrsmittel)

Aus den Einzelplanungen für Fußgänger- und Radverkehr, für Öffentlichen Personennahverkehr und Motorisierten Individualverkehr lassen sich jeweils "Hauptverkehrsstraßen" für diese Verkehrsmittel ableiten. Diese Festlegung ist von Bedeutung für die Zuschußfähigkeit nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz.

3.2.9 Der Tourismusverkehr

Durch die Grenzöffnung hat sich in den letzten Jahren ein besonderer Boom im Besucherverkehr eingestellt. Die Bestandsanalyse zeigt, daß hinsichtlich der Stellplatznachfrage seine Bedeutung überschätzt wird. Trotzdem werden einige Maßnahmen zur Regulierung des Besucherverkehrs empfohlen.

Bereits in allen Veröffentlichungen und Werbekampagnen ist darauf hinzuweisen, daß Bus- und Bahnbesucher gegenüber **PKW-Selbstfahrern** eine Reihe von Vorteilen genießen.

Parkraumbewirtschaftung in der Innenstadt ist insgesamt die wirksamste Maßnahme, die Beeinträchtigungen durch fließenden und ruhenden Tourismus-KFZ-Verkehr zu verringern.

Desweiteren sollten Touristen schon an den Stadteinfahrten über die Höhe der Parkgebühren und Ausweichmöglichkeiten von P+R informiert werden (z.B. Infoparkplatz,

Schild). An besonderen Spitzentagen sind unter Umständen direkte Busse von den P+R-Plätzen zur Wartburg sinnvoll.

Touristenbusse sollten großzügige Stellplatzanlagen nur im Bereich der Wartburg und östlich des Bahnhofs erhalten. Die Auffahrt zur Wartburg mit privaten Bussen ist günstiger, als das Abstellen der Privatbusse auf sonstigen Flächen verbunden mit einem zusätzlichen, über die reguläre Bedienung der geplanten Buslinien hinausgehenden, Einsatz öffentlicher Busse. Gleichzeitig kann dieser Parkplatz auch für sonstige Stadtbesichtigungen zu Fuß als Ausgangspunkt dienen. Es empfehlen sich dort entsprechende Aufenthaltsmöglichkeiten für Busfahrer und der Hinweis auf das Fehlen von Busparkplätzen im Innenstadtbereich. Wenn die Parkplatzkapazität erschöpft ist, muß der Reisebus während der Besichtigungszeit wieder ins Tal fahren.

3.3 Ergänzende kommunale Möglichkeiten

3.3.1 Bauleitplanung in Stadt und Region

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Siedlungsstruktur einen erheblichen Einfluß auf die Verkehrsmittelwahl ausübt. Die kompakte Stadtstruktur Eisenachs mit hoher Wohndichte ist eine günstige Voraussetzung, die es zu erhalten gilt. Daneben hat aber auch die Siedlungsentwicklung in den Nachbargemeinden einen erheblichen Einfluß auf das zukünftige Verkehrsgeschehen. Für die Bauleitplanung in Stadt und Region wird folgendes empfohlen:

- Es sollte darauf hingewirkt werden, daß nur Standorte mit **Anschlüssen an das öffentliche Verkehrsnetz** ausgewählt werden. Zumindest sollte das öffentliche Verkehrsnetz mit vertretbarem Aufwand dorthin erweiterbar sein. Das gilt sowohl für Gewerbe- wie für Wohnstandorte.
- An diesen Standorten ist zumindest eine **mittlere Bebauungsdichte** anzustreben. Extensive, erdgeschossige Gewerbeansiedlungen mit großen Freiflächen sowie Einfamilienhausgebiete erfüllen diese Voraussetzungen in keiner Weise. Sie sind auf die ständige Nutzung des PKW angewiesen; eine Erschließung durch Busse ist allenfalls

durch höchste ständige Subventionierung der Betriebskosten qualitativ ausreichend machbar.

- Alle geplanten Baugebiete sollten eine vergleichsweise kleinteilige **Mischung unterschiedlicher Nutzungen** (Wohnen, Arbeiten, Freizeit, usw.) anstreben, so daß zumindest die Möglichkeit kurzer Wege gegeben ist. Zwar zeigt die Realität häufig, daß dennoch weiter entfernt gelegene Einrichtungen bevorzugt werden. Dies ist jedoch nur unter großzügigen ökonomischen Bedingungen und weitgehender Subventionierung sämtlicher Verkehrsmittel der Fall. Gemischte Bauflächen halten zumindest die Chance kurzer Wege offen, wenn diese Bedingungen sich verschlechtern sollten.

Sofern diese Bedingungen bei der Ausweisung von Baugebieten nicht oder nur unzureichend berücksichtigt werden, sollte die Stadt bei den zuständigen Gebietskörperschaften - Nachbargemeinden, Landkreis, usw. - frühzeitig darauf hinweisen, daß die **Erreichbarkeit der Stadt** und insbesondere der Innenstadt nicht oder nur mit hohen Kosten erweitert werden kann. Die privaten Vorteile der lockeren Bebauungsformen könnten somit frühzeitig zumindest etwas relativiert werden.

3.3.2 Verkehrspolitik in Bund und Land

Ein erheblicher Teil der Verkehrsprobleme der Städte ist nicht durch städtische Maßnahmen verbesserbar. Er ist Folge einer **Bundesgesetzgebung**, die über die freie Verkehrsmittelwahl hinaus eine Übernutzung des KFZ-Systems in Städten und Gemeinden zuläßt, ohne den Städten ausreichende Möglichkeiten zur Begrenzung zu überlassen. Hier wäre es notwendig, eine erhebliche Anzahl von Vorschriften zur Disposition zu stellen: Anfangen von der StVO über die Finanzierungsmodalitäten, die technischen Richtlinien für den Straßenbau, den Bußgeldkatalog, die Besteuerung von Fahrzeugen und Treibstoff, die Regelungen im Güterverkehr und nicht zuletzt die StVZO, deren Umweltgrenzwerte weit hinter den technischen Möglichkeiten zurückzubleiben. Die StVZO berücksichtigt im Übrigen auch zu wenig die **Stadtverträglichkeit der Fahrzeuge**, etwa die Forderung nach Nullemission im Stau und Stop-and-Go-Verkehr. Hier könnten von einer traditionsreichen Automobilstadt wie Eisenach Impulse an Industrie und Bundesgesetzgebung ausgehen.

Für die Städte ergibt sich die dringende Notwendigkeit, auf dem Wege der Rückkopplung über die politischen Parteien und die kommunalen Spitzenverbände Einfluß auf die Landes- und Bundespolitik zu nehmen. Hier liegt ein nicht unerheblicher Schlüssel zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Kommunen. Ein Ansatzpunkt hierfür könnte das Zehn-Punkte-Programm des Deutschen Städtetages zum Stadtverkehr sein.

4. Maßnahmen des ersten Schrittes

Die wesentlichen Maßnahmen, die zur Umsetzung der Zielplanung erforderlich sind, können dem Kapitel 3 entnommen werden. Ein differenziertes sektorales Maßnahmenprogramm erscheint nicht sinnvoll, weil nahezu alle Straßen renoviert werden müssen. Es wird eher straßenweise vorgegangen werden müssen, wobei jede Detailplanung die Zielplanung berücksichtigen muß. Im Folgenden wird jedoch auf die Maßnahmen des ersten Schrittes hingewiesen. Sie umfassen die Maßnahmen höchster Priorität sowie ohne allzu großen Aufwand umsetzbare provisorische und organisatorische Maßnahmen.

4.1 Fußgänger- und Radverkehr

Die bedeutendste Maßnahme für Fußgänger und Radfahrer ist die Ausweisung von möglichst großen **Tempo-30-Zonen** (alle Bereiche abseits der Verkehrsstraßen). Wenn auch Geschwindigkeitsbeschränkungen ohne bauliche Maßnahmen in ihrer Wirkung begrenzt sind, so können doch durch eine gewisse Geschwindigkeitsdämpfung Verbesserungen für den Rad- und Fußgängerverkehr erreicht werden, bei relativ geringen Kosten.

Mit Planung und Bau einer durchgehenden **Fuß- und Radwegverbindung entlang der Hörsel** sollte ebenfalls bald begonnen werden. Die Maßnahme sollte öffentlichkeitswirksam begleitet werden. Wenn sie zunächst auch in großem Maße nur dem Freizeitverkehr dient, so ist zu bedenken, daß oft das Radeln in der Freizeit den Einstieg zum Radeln im Alltag darstellt.

Die Attraktivität des Rad- und Fußgängerverkehrs wird auch durch die **Verlegung der B 19** im engeren Bahnhofsbereich erhöht. Weit wichtiger ist sie allerdings für die städtebauliche Aufwertung des Bahnhofsvorplatzes (v.a. Attraktivitätssteigerung des ÖPNV) und als Voraussetzung für ein attraktives Entwicklungsgebiet südlich des Bahnhofs.

4.2 Sofortprogramm Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Von allen Maßnahmen des ersten Schrittes kommt dem Sofortprogramm ÖPNV infolge seiner Bedeutung für die Sicherung der Mobilität und der Erreichbarkeit der Innenstadt oberste Priorität zu. Die in der Regel einfachen aber wirkungsvollen Maßnahmen dienen vorwiegend der Vermeidung von Reisezeitverlusten und der **Erhöhung der Zuverlässigkeit** im ÖPNV. Verbesserte Fahrgastinformation und intensivste Öffentlichkeitsarbeit sollte die Maßnahmen begleiten.

4.2.1 Busvorrang an Lichtsignalanlagen (LSA)

Die Busse der Linien 1 und 5 sollten auf dem gemeinsamen Streckenstück Mühlhauser Straße - Hospitalstraße (einschließlich der Einmündung Thälmannstraße, bis zur Einmündung in die Georgenstraße), Vorrang an den Lichtsignalanlagen erhalten (s. **Plan 13 Sofortprogramm ÖPNV**).

Hierfür muß das Ordnungsamt der Stadt Eisenach beauftragt werden, teilweise in Zusammenarbeit mit dem Landesstraßenbauamt Thüringen, die vier im Streckenabschnitt vorhandenen LSA entsprechend umzurüsten und an der Einmündung Mühlhauser Straße/ Thälmannstraße eine LSA zu errichten.

Im Einzelnen ist folgendes zu beachten:

- An der neu zu errichtenden LSA ist stadtauswärts ein Linksabbiegevorlauf vorzusehen.
- Am Knoten Mühlhauser Straße/ Rennbahn kann der Vorrang für Busse der Linie 5, die derzeit noch über die Rennbahn verkehren, entfallen (s. Zielplanung).
- Bei der Umrüstung der LSA an der Einmündung Hospitalstraße/ Georgenstraße ist die zukünftige Berücksichtigung von Bussen aus der Katharinenstraße zu beachten.

Die Verkehrsbetriebe der Stadt Eisenach müssen beauftragt werden, die Busse der Linien 1 und 5 mit den erforderlichen Sendersystemen auszustatten.

Durch die Maßnahme sind erhebliche Zeitersparnisse und Verbesserungen der Zuverlässigkeit des ÖPNV erreichbar.

Für die Auswahl der Linien und des Streckenabschnittes des Sofortprogramms waren folgende **Kriterien** maßgeblich:

- hohe Busfrequenz und damit
- hohes Fahrgastaufkommen.
- attraktive Anbindung neuer Baugebiete an das Zentrum durch den ÖV, um die Mobilitätsgewohnheiten der Bewohner und Beschäftigten frühzeitig auf den Öffentlichen Verkehr hin zu orientieren.
- Ermöglichung der erforderlichen Verlängerung von Buslinien ohne Fahrplanänderungen
- weitgehende Beeinträchtigung durch den MIV.

Diese Kriterien werden am besten erfüllt vom gemeinsamen Streckenabschnitt der Linie 1 und der Linie 5 in der Mühlhauser Straße und Hospitalstraße.

- Linie 1, Hauptbahnhof - Eisenach-Nord
ca. 135 Kurse werktags (stadteinwärts 67)
- Linie 5, Weimarsche Straße - Hauptbahnhof - Thälmannstraße,
ca. 95 Kurse werktags (48 stadteinwärts),
davon ca. 60 Kurse (32 stadteinwärts) über die Hospitalstraße und
ca. 30 Kurse (16 stadteinwärts) über die Rennbahn.
- Durch eine Verlängerung der Linie 5 soll das neue Baugebiet Karlskuppe erschlossen werden.
- Die Mühlhauser Straße ist im betreffenden Streckenabschnitt die meistbelastete Straße (MIV) in Eisenach und weist entsprechende Behinderungen für den ÖPNV auf.

4.2.2 Inselhaltestellen mit Überholverbot

Im Rahmen des Sofortprogramms sollten 12 Haltestellen zu Inselhaltestellen mit Überholverbot umgebaut werden (s. Plan 13 Sofortprogramm ÖPNV), davon

- 7 Haltestellen mit beidseitigem Überholverbot (s. Plan 14 Detailbeispiel Katharinenstraße) und
- 5 Haltestellen mit einseitigem Überholverbot stadteinwärts (s. Plan 14 Detailbeispiel Kasseler Straße).

Das Verhindern des Überholens der Busse erfolgt durch den (gegebenenfalls provisorischen) Einbau von Mittelinseln.

Das Tiefbauamt der Stadt Eisenach muß beauftragt werden, drei Haltestellen in der Thälmannstraße, zwei Haltestellen in der Katharinenstraße und eine Haltestelle in der Hospitalstraße zu Inselhaltestellen mit beidseitigem Überholverbot umzugestalten. Es ist sofort mit provisorischen Umbaumaßnahmen in der Thälmannstraße zu beginnen.

Außerdem müssen in Zusammenarbeit mit dem Landesstraßenbauamt Thüringen sechs Bushaltestellen zu Inselhaltestellen mit Überholverbot (gemäß Plan 13 Sofortprogramm ÖPNV) umgebaut werden. Es handelt sich im einzelnen um

- 2 Haltestellen im Verlauf der B 7 (Kasseler Straße und Altstadtstraße, jeweils einseitiges Überholverbot)
- 2 Haltestellen im Verlauf der B 19 (Wartburgallee; einmal einseitiges, einmal beidseitiges Überholverbot)
- 1 Haltestelle im Verlauf der B 84 (Langensalzaer Straße; einseitiges Überholverbot)
- 1 Haltestelle in der Mühlhauser Straße (einseitiges Überholverbot).

Dem provisorischen Umbau in der Kasseler Straße sollte besondere Priorität zukommen.

Als provisorische Maßnahme sind die bereits teilweise verwendeten demontierbaren Inseln ausreichend. Im Rahmen von Straßenumbaumaßnahmen sollte eine gestalterisch befriedigende Einbindung in den Straßenraum und in der Regel eine Begrünung durch Baumpflanzungen vorgesehen werden.

Bei den umzugestaltenden Haltestellen sind die Linie 5 (Abschnitt Hauptbahnhof - Thälmannstraße) und zum Teil die Linien 1 (Hauptbahnhof - Eisenach-Nord) und 2 (Rothenhof - Hauptbahnhof - Stedtfelder Straße) im Sofortprogramm in besonderem Maße berücksichtigt. Ebenso wie der LSA-Vorrang trägt die Maßnahme wesentlich zu Zeitersparnissen und zur Erhöhung der Zuverlässigkeit des ÖPNV bei. Wegen des relativ geringen Planungs- und Kostenaufwands können im Sofortprogramm bereits eine große Anzahl von Haltestellen zumindest provisorisch umgebaut werden.

Für die Auswahl der Linien und Haltestellen waren im wesentlichen die unter 4.2.1 genannten Kriterien maßgeblich. Besondere Priorität erhielt die Thälmannstraße durch die Tatsache, daß ein endgültiger Umbau erst nach Einrichtung einer neuen Autobahnanbindung erfolgen sollte und somit provisorische Maßnahmen zunächst empfehlenswert sind. In der Kasseler Straße können vorhandene Busbuchten für die Fahrbahn genutzt werden (s. Plan 14), der Umbauaufwand ist daher gering.

4.2.3 Busspur

Auf dem derzeit vierspurigen Abschnitt der Mühlhauserstraße (Hörselbrücke bis Rennbahn) soll auf eine Länge von ca. 350 m zwischen Hörselbrücke und der Bushaltestelle auf Höhe der Einmündung Oppenheimstraße (Inselhaltestelle mit einseitigem Überholverbot stadteinwärts) zunächst provisorisch eine Busspur in Richtung stadteinwärts eingerichtet werden. Vor der Haltestelle sollte die Busspur mit der allgemeinen KFZ-Spur zusammengeführt werden (Vorrang des Busses). Der Hauptwartebereich für KFZ ist entsprechend nach Norden zu verlagern.

Das Tiefbauamt der Stadt Eisenach muß beauftragt werden, in Zusammenarbeit mit dem Landesstraßenbauamt Thüringen die entsprechenden Abmarkierungsarbeiten zu veranlassen.

Für die Einrichtung einer Busspur im bezeichneten Streckenabschnitt sind generell die gleichen Gründe wie für den LSA-Vorrang in der Mühlhauser Straße maßgeblich. Sie unterstützt die oben beschriebenen Maßnahmen zur Erhöhung der Zuverlässigkeit des Busverkehrs. Insbesondere ermöglicht sie den Bussen die Vorbeifahrt an den vor dem hochbelasteten

ten Knoten Mühlhauser-/ Hospitalstraße/ Rennbahn wartenden KFZ. Da die Busspur vor der Haltestelle (~~Höhe-Oppenheimstraße~~) mit der Spur für den allgemeinen KFZ-Verkehr zusammengeführt wird, kann die Linksabbiegespur im Kreuzungsbereich der Rennbahn erhalten bleiben.

4.2.4 Vermeidung von Beeinträchtigungen des ÖPNV an Baustellen

Die Beeinträchtigung des ÖPNV durch Baustellen im Tiefbau, Hochbau und Straßenbau ist zu vermeiden bzw. möglichst gering zu halten.

Hierzu müssen das Bau- und Ordnungsamt der Stadt Eisenach beauftragt werden, die folgenden Punkte zu gewährleisten:

- Verkehrslenkungsmaßnahmen bei Staugefahr im Vorfeld von Baustellen
- Bei Vollsperrung von Straßenstücken werden Busse ausgenommen; dabei einspuriger Betrieb während des Baus für beide Busrichtungen bei Zulassung von allgemeinem KFZ-Verkehr zur Anlieferung, gegebenenfalls stundenweise während der Schwachlastzeiten des ÖPNV
- Keine Zulassung von Bauvorgängen, die Totalsperrung erfordern, in Tageszeiten mit Busbetrieb
- Berücksichtigung dieser Anforderungen bei Genehmigungen, Ausschreibungen und Vergaben; Verpflichtung der Baufirmen und Träger in Form von Auflagen im Zuge der Genehmigungsverfahren; Ahndung durch Konventionalstrafen bei Verstößen oder Nichtbeachtung
- Information der Verkehrsbetriebe über die Auflagen und Bitte um Mithilfe bei der Überwachung
- Unmittelbare, vollständige und konsequente Ahndung von Verstößen.

Die Maßnahme dient im Wesentlichen der Sicherstellung der Zuverlässigkeit des ÖPNV. Die gesamten Kosten von Baumaßnahmen soll der Verursacher tragen; sie sollten nicht zum Teil auf Busbenutzer und -betreiber abgewälzt werden.

4.2.5 Fahrgastinformation und Öffentlichkeitsarbeit

Kunden und potentielle Fahrgäste sind umfassend zu informieren. Darüberhinaus ist Öffentlichkeitsarbeit mit den Mitteln moderner Unternehmenskommunikation zu betreiben.

Die Verkehrsbetriebe und das Referat für Öffentlichkeitsarbeit der Stadt Eisenach müssen mit folgenden Einzelmaßnahmen beauftragt werden:

- Fahrgastinformation an allen Haltestellen, in allen Bussen, in Betrieben und in öffentlichen Einrichtungen anhand von Netzplänen (Stadtnetz und Regionalnetz), Fahrplänen (Linienleisten mit Umsteigepunkten) und Tarifinformationen; darüberhinaus haushaltsbezogene Infos und Fahrpläne als Postwurfsendung.
- Zielgruppenorientierte Informations- und Werbemaßnahmen: Direct mailing für Neuzugezogene, Achtzehnjährige, Führerscheinneulinge, neue Fahrzeughalter, Bewohner eines Stadtteils, Senioren etc..
- Über Broschüren und Rundfunk ist allgemein für den ÖPNV zu werben (Imagepflege). Die Umweltfreundlichkeit ist als allgemein anerkannter Vorteil des ÖPNV besonders zu betonen; die Maßnahmen des Sofortprogramms sind öffentlichkeitswirksam umzusetzen (Presse, Probefahrt mit Stadtrat, eventuell Fest bei Abschluß der LSA-Beschleunigung).
- Fahrer und Personalschulung im Hinblick auf Kundenfreundlichkeit; Ideenwettbewerbe für Verbesserungsvorschläge zu Service und Organisation.

Die "weiche" Maßnahme Fahrgastinformation und Öffentlichkeitsarbeit ist als Begleitmaßnahme zu den "harten" Maßnahmen unter Punkt 4.1 bis 4.4 unerlässlich. Sie trägt zusammen mit der Erhöhung der Zuverlässigkeit und der Schnelligkeit des Öffentlichen Verkehrs wesentlich zur Stabilisierung (und unter Umständen Steigerung) der Fahrgastzahlen und damit zur Vermeidung weiteren Wachstums im MIV bei.

4.2.6 Kosten und Nutzen des Sofortprogramms

Die Kosten und Nutzen der einzelnen Maßnahmen des Sofortprogramms lassen sich oft nur ungefähr beziffern, bzw. grob abschätzen. Dennoch dürften die nachfolgenden Rahmendaten einerseits den gesamtwirtschaftlichen Nutzen belegen, andererseits eine grobe Basis für die Beschlußvorlage des Sofortprogramms darstellen.

Da im Rahmen des Sofortprogramms möglichst keine großen Fahrplanänderungen erfolgen sollten, kommen die Zeitersparnisse den Verkehrsbetrieben zunächst nur insofern zugute, daß eine Verlängerung der Linie 5 (z.B. zum Baugebiet Karlskuppe) ohne Fahrplanänderungen bzw. Zusatzkosten möglich ist und damit mehr Fahrgäste und zusätzliche Einnahmen möglich werden.

- Busvorrang an LSA

Es entstehen Kosten durch

- Umrüstung von 4 Lichtsignalanlagen	DM 640.000,-
- Neueinrichtung einer Lichtsignalanlage	DM 160.000,-
- Ausrüstung von 7 Bussen mit Sendern	DM 70.000,-

Die Gesamtkosten belaufen sich damit auf ca.	DM 870.000,-
--	--------------

Wegen unterschiedlicher Trägerschaft bzw. Zuschußhöhe dürfte auf die Stadt ein Eigenanteil von 10 - 25 % = DM 90.000 - 220.000,- entfallen.

Der **Nutzen** der Maßnahme läßt sich vor allem anhand der Zeitersparnis für Betreiber (Verkehrsbetriebe) und die Fahrgäste beziffern, die durch das Entfallen der Wartezeiten an LSA ermöglicht werden. In der Regel sind an LSA mittlere Zeitverluste von 30 - 40 sec zu veranschlagen.

Bei einer angenommenen eingesparten Zeit von 30 sec pro Bus-Vorrang an einer LSA ergibt sich eine **Zeitersparnis von ca. 9 Fahrer- und Busstunden** an einem Werktag. Bei einer mittleren Auslastung von 20 Fahrgästen entspricht dies ca. **180 Fahrgaststunden** je Werk-

tag. Rechnet man die Bus-/ Fahrerstunde mit DM 165,- und die Fahrgaststunde mit DM 20,-, so amortisiert sich (ohne Verzinsung und Abschreibung) die Investition betriebswirtschaftlich nach 25 Monaten, sowie volkswirtschaftlich nach 8 Monaten.

- Inselhaltestellen mit Überholverbot

Die **Kosten** für provisorische Maßnahmen an 12 Haltestellen höchster Priorität belaufen sich auf DM 240.000,-. Der Anteil der Stadt dürfte bei 10 bis 25 % = DM 25.000,- bis 100.000,- liegen.

Dieser provisorische Umbau kann z.B. aus Straßenunterhaltungsmitteln bestritten werden. Weitere Kosten können kaum angegeben werden, da nicht abzusehen ist, inwieweit die weiteren Umbauten provisorisch oder im Rahmen einer weitergehenden Straßenumgestaltung erfolgen. Im Rahmen von allgemeinen Straßenrenovierungen entstehen durch den Einbau von Inselhaltestellen mit Überholverbot nahezu keine Mehrkosten.

Während durch Busvorrang an LSA gantztätig Zeitersparnisse zu erreichen sind, ist der **Nutzen** der Inselhaltestellen mit Überholverbot vor allem in den Spitzenverkehrszeiten von Bedeutung. Häufig können durch das Vermeiden des Überholens lange Wartezeiten an nachfolgenden LSA vermieden werden, vor allem wenn die Grünphase nicht allen wartenden KFZ die Vorbeifahrt an der LSA ermöglicht.

Bei einer angenommenen eingesparten Zeit von 30 sec pro Bushalt und bei ca. 470 Bushalten an den 12 betroffenen Haltestellen in vier Stunden Spitzenverkehrszeit ergibt sich eine **Zeitersparnis von ca. 4 Fahrer- und Busstunden** je Werktag. Bei einer mittleren Auslastung von 30 Fahrgästen zur Spitzenverkehrszeit entspricht dies **120 Fahrgaststunden** je Werktag. Die Investition amortisiert sich danach (ohne Verzinsung und Abschreibung) betriebswirtschaftlich nach 18 Monaten und volkswirtschaftlich nach 4 Monaten.

- Busspur Mühlhauser Straße

Es entstehen geringfügige **Kosten** für die Markierungsarbeiten.

Dem steht als **Nutzen** eine Erhöhung der Zuverlässigkeit der Busse insbesondere zu den Spitzenverkehrszeiten gegenüber. Die Wirksamkeit des LSA-Vorrangs und der Inselhaltestellen mit Überholverbot wird unterstützt.

- Keine Behinderung des ÖPNV an Baustellen

Es entstehen **Kosten** für die jeweiligen Bauherren, wenn Bauvorgänge, die eine Totalspernung erfordern, auf Tageszeiten ohne Busbetrieb verlegt werden. Eine Abschätzung dieser Mehrkosten scheint kaum möglich; sie müssen jedoch vom Verursacher getragen werden.

Der **Nutzen** für Verkehrsbetriebe und Fahrgäste ist offensichtlich. Zeitraubende Umwege, Änderung der Linienführung und der unter Umständen erforderliche Einsatz von Ersatzbussen werden vermieden, die Zuverlässigkeit des ÖPNV gewährleistet.

- Fahrgastinformation und Öffentlichkeitsarbeit

Die **Kosten** der Maßnahme hängen stark davon ab, mit welcher Intensität sie betrieben wird. Statt einer starren Kostenschätzung für eine einmalige Maßnahme wird das Ziel formuliert, jährlich 2 % des Umsatzes der Verkehrsbetriebe in diese Kommunikationsmaßnahmen zu investieren.

Der **Nutzen** ergibt sich daraus, daß Informations- und Imagebarrieren potentieller ÖV-Nutzer abgebaut werden und möglicherweise infolge der Maßnahmen zur Erhöhung der Schnelligkeit und vor allem der Zuverlässigkeit als Fahrgäste gewonnen bzw. wiedergewonnen werden können. Die Maßnahmen 4.2.1 bis 4.2.4 dienen der Verbesserung des Produkts, Informations- und Kommunikationsmaßnahmen dienen dazu, daß das verbesserte Produkt auch verkauft wird.

4.3 Motorisierter Individualverkehr und Ruhender Verkehr

Neben der Verlegung der B 19 ist der **BAB-Anschluß der Mühlhauser Straße** die wichtigste Maßnahme. Da auf diese Weise Umwege vermieden werden und vor allem eine dichte Anbindung des Gewerbegebietes in Hötzelroda an die Autobahn möglich wird, können im Eisenacher Raum gewisse Entlastungen der Ost-West-Straßenzüge (v.a. Thälmannstraße) erzielt werden.

Alle anderen vorgesehenen Straßenbaumaßnahmen haben geringere Priorität. Im derzeitigen Planungsstadium sind sie im Wesentlichen dazu geeignet, den Komfort für den Kraftfahrzeugverkehr und den technischen Standard zu verbessern. Letzteres ist notwendig, darf aber nicht zur Realisierung von Entwürfen führen, die nur unzureichend städtebaulich angepaßt sind und keine Verbesserung der Verkehrsverhältnisse erwarten lassen. Zu den einzelnen Entwürfen liegen der Stadt Arbeitspapiere der Gutachter vor. Sie sollen als Diskussionsgrundlage zur Modifizierung der Vorschläge im Sinne der Verkehrsentwicklungsplanung dienen. Es besteht keine Veranlassung, aus Zeitgründen auf diese Diskussionsphase zu verzichten.

Es muß darauf hingewiesen werden, daß im Rahmen dieser Diskussion eine **Kooperation mit den Baulastträgern der klassifizierten Straßen** sinnvoll ist. Es wird zunehmend anerkannt, daß innerörtliche Straßen vor allem nach ihrer Funktion und städtebaulichen Bedeutung, nicht aber rein nach ihrer formalen Klassifizierung gestaltet werden müssen. Die daraus resultierenden Anforderungen müssen aber von der Stadt formuliert werden. In der Regel lassen sich auch hier zufriedenstellende Ergebnisse erwarten. Langfristig sollte die Stadt anstreben, selbst Baulastträger der klassifizierten Straßen zu werden.

Die Realisierung von **Tempo-30** im nachgeordneten Netz dient nicht nur dem Rad- und Fußgängerverkehr, sondern auch dem Schutz der Anwohner vor Lärmimmissionen. Auch im Verkehrsstraßennetz ist bei besonders hohen Lärmwerten eine Geschwindigkeitsreduzierung aus Gründen des Anwohnerschutzes empfehlenswert. In der Innenstadt ist als Sofortmaßnahme die **Erhebung von Parkgebühren** auf Straßen und Plätzen wichtigste Maßnahme. Es muß eine entsprechende Überwachung erfolgen - die Gebühren können schrittweise an die in Kap. 3.2.5 empfohlenen Beträge angepaßt werden. Die planerische Vorbereitung der Tiefgaragen sollte ebenfalls baldmöglichst erfolgen.

Glossar (Begriffserklärung)

- Bauleitplanung:** Flächennutzungsplanung und Bebauungsplanung; sie legt Art (Funktionen, Wohnen, Gewerbe etc.) und Maß der baulichen Nutzung fest.
- Busspur:** Ausschließlich von Bussen genutzte Fahrspur; unter Umständen werden Taxen und Fahrradfahrer u.a. zugelassen.
- Erreichbarkeit:** Aufwand an Zeit und Geld, der zum Erreichen eines Ziels nötig ist.
- Fluchtmobilität:** Verlassen der Stadt in der Freizeit aufgrund von Umfeldbeeinträchtigungen.
- Inselhaltestelle:** Bushaltestelle, an einer Mittelinsel, die das Überholen des haltenden Busses verhindert und den Fahrgästen eine leichte Straßenüberquerung ermöglicht; entweder bei stadteinwärts oder in beide Richtungen fahrende Busse oder beide Richtungen.
- LSA:** Lichtsignalanlage (Ampeln)
- Mehrzweckstreifen:** Abmarkierter oder durch einen niedrigen Bord abgehobener Fahrbahnrandstreifen, der von Radfahrern und breiteren KFZ genutzt werden kann.
- Mengenleistungsfähigkeit:** Maximale Verkehrsmenge, die von einem Straßenabschnitt bzw. einem Knotenpunkt (Kreuzung) bewältigt wird. Sie ist aufgrund der geringeren notwendigen Abstände zwischen den KFZ bei Geschwindigkeiten zwischen 20 und 30 km/h am höchsten. Ausschlaggebend ist vor allem die Zahl der Aufstellspuren vor Kreuzungen.
- MIV:** Motorisierter Individualverkehr d.h. privater PKW-Verkehr.
- Modal-Split:** Anteile der einzelnen Verkehrsarten am Gesamtverkehr bezogen auf die Wege.
- Motorisierung:** Anzahl der privaten KFZ bezogen auf die Einwohner; in der Regel KFZ/ 1000 Einwohner.
- Netzleistungsfähigkeit:** Maximale von einem Verkehrsnetz zu bewältigende Verkehrsmenge im KFZ-Verkehr. Sie hängt im wesentlichen von der Mengenleistungsfähigkeit der am höchsten belasteten Knotenpunkt ab.
- ÖPNV:** Öffentlicher Personennahverkehr (Bus)
- ÖV:** Öffentlicher Verkehr; d.h. öffentlicher Personennah- und Fernverkehr (Bus und Bahn).

Parklizenzierung für Anwohner: Besondere Parkberechtigung Anwohnern-KFZ gegen Entrichtung einer Verwaltungsgebühr.

Parkraumbewirtschaftung: Bewirtschaftung des öffentlichen Parkraumangebots durch die Erhebung von Gebühren.

RBL: Rechnergesteuertes Betriebsleitsystem für den öffentlichen Verkehr; es registriert die Fahrtabläufe der Busse und zeigt Störungen an. Fahrgäste können sofort an den Haltestellen informiert bzw. Ersatzbusse eingesetzt werden.

Ruhender Verkehr: Parkender KFZ-Verkehr.

Stellplatzablösung: Ausgleichszahlung an die Stadt statt Stellplatzbau nach Bauordnung

Stellplatzbeschränkung: Die Anzahl der von einem Bauherrn zu errichtenden Stellplätze wird begrenzt; die Einhaltung der Stellplatzverpflichtung erfolgt über Stellplatzablösung.

Stellplatzverpflichtung: Der Bauherr wird verpflichtet, eine entsprechend dem Bauvorhaben festgelegte Zahl von Stellplätzen zu errichten oder abzulösen.

Umweltverbund: Fußgänger- und Radverkehr sowie öffentlicher Verkehr (Bus und Bahn).

Wahlfreiheiten: Anzahl der mit einem bestimmten Aufwand zu erreichenden Einrichtungen einer bestimmten Kategorie.

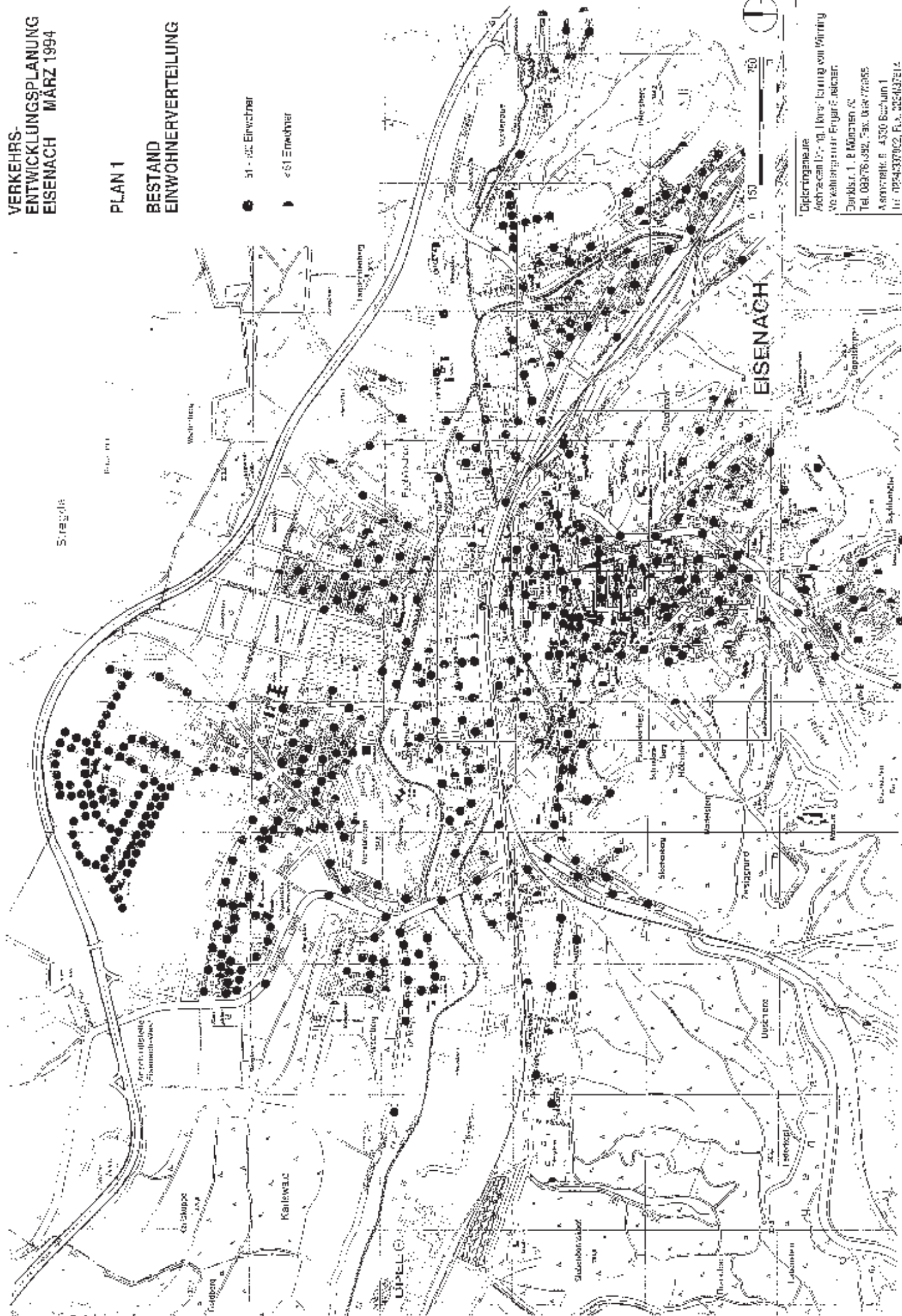
Zwangsmobilität: Durch Siedlungsplanung und grundlegende Bedürfnisse erzwungene Mobilität.

PLAN 1

BESTAND
EINWOHNERVERTEILUNG

● 51 - 100 Einwohner

■ < 51 Einwohner



EISENACH

0 150 300

Geplanningsteure

Architekten Dr. Th. Hoyer, Planung von Vöhring

Vollständiger Freigeist

Dipl.-Ing. Th. Hoyer

Tel. 0361/761392, Fax 0361/761395

Anschrift: D-4350 Gochheim 1

Int. 0934337922, Fax 0934337914

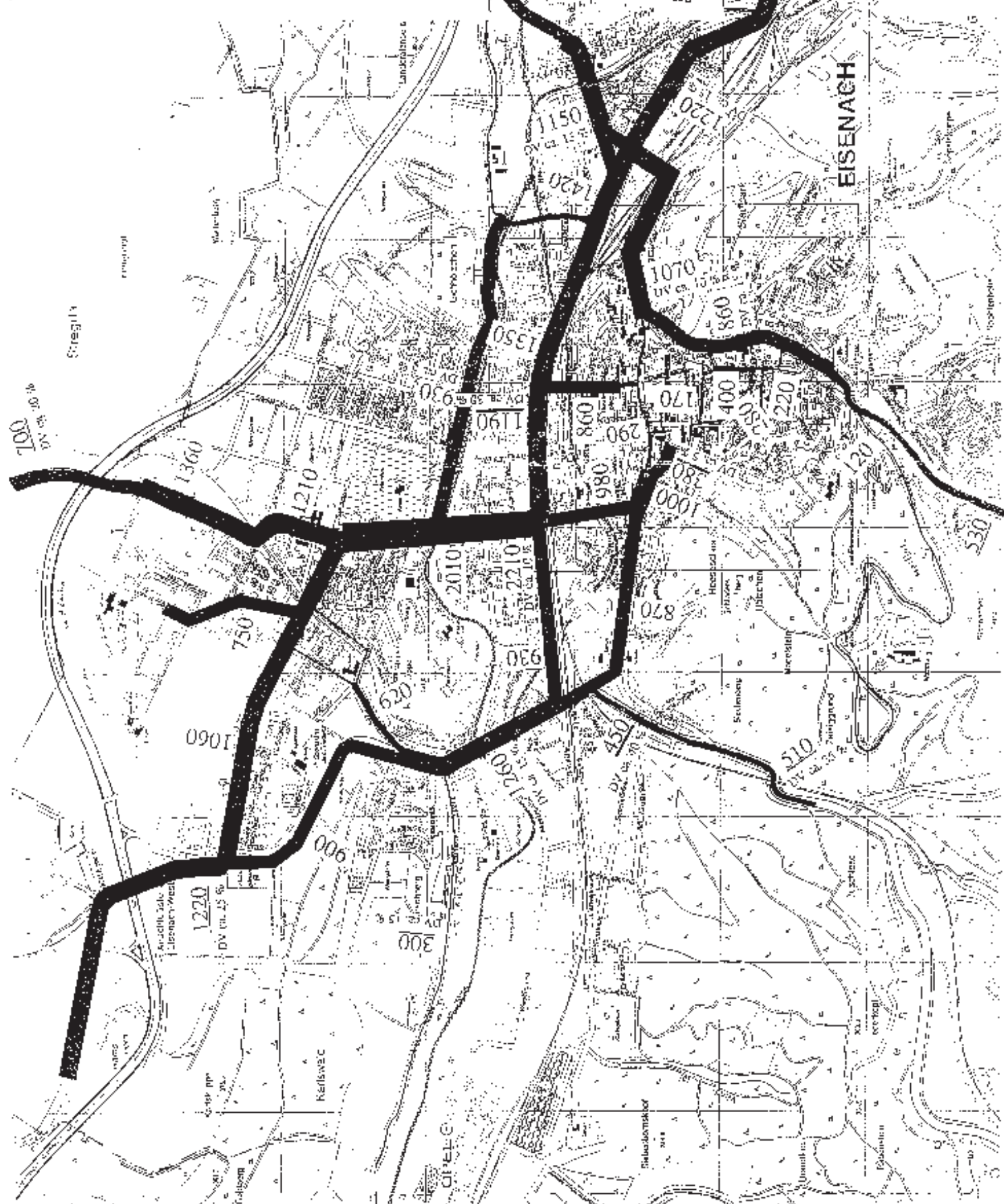
VERKEHRS-
ENTWICKLUNGSPLANUNG
EISENACH MÄRZ 1994

PLAN 2

**BESTAND
VERKEHRSMENGEN MIV**

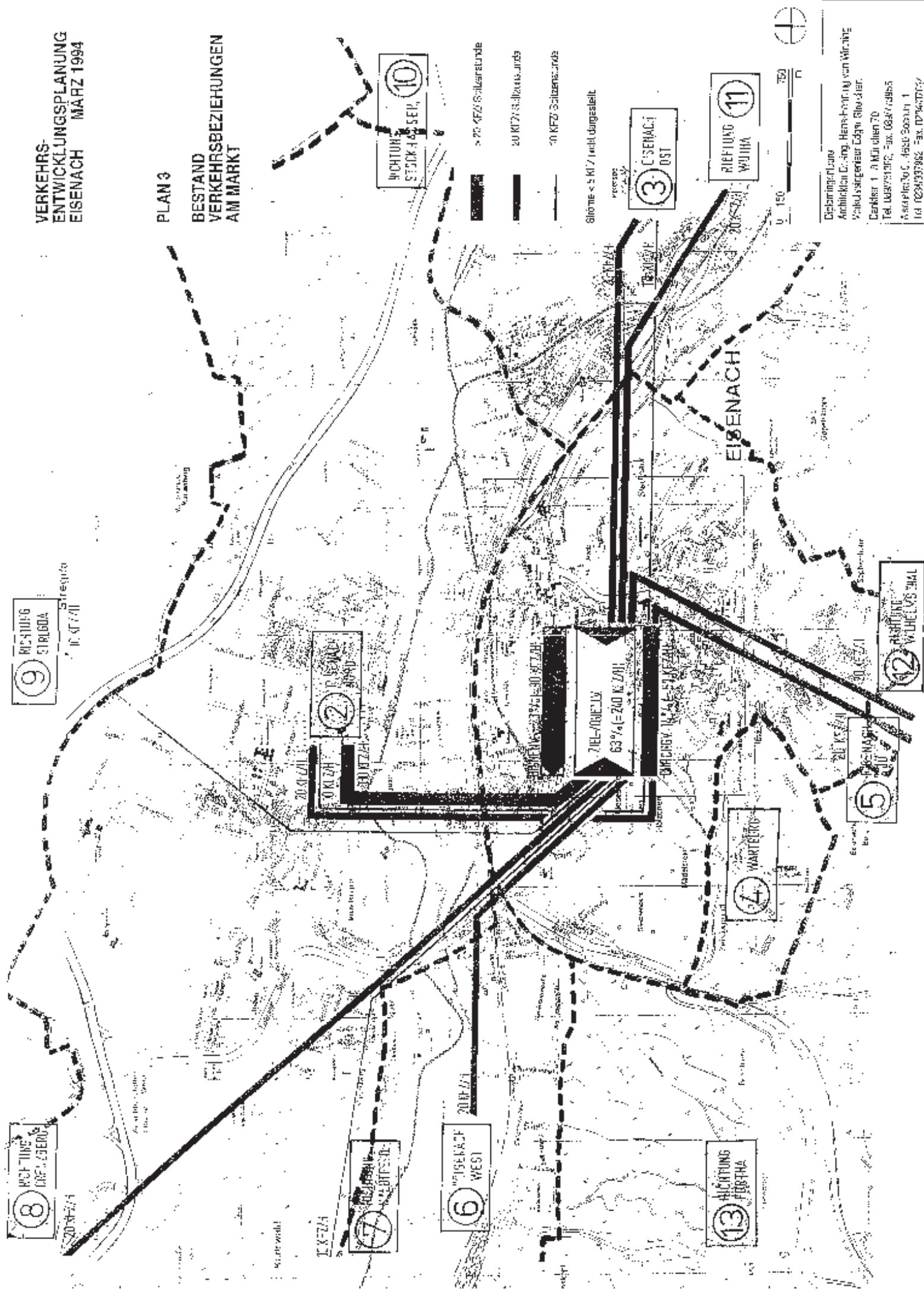


550	Eigene Zählung 12.11.07
510	Zählungen
520	Wahlfeld Coarctatus sp.
530	Zehnter Stager & Menning
	Herzfeld, 02. Feb. 03
	Querschnitt parallel zu Kl. 30. Stager & Menning
	Cl. 20. 02. 03



Diplomingenieur
Abraham Döring, Hans-Henning von Wühlow
Verkehrsbauwerk-Edgar-Blindestr.
Dorfstr. 1, d München 70
Tel. 089/515184, Fax 089/776535
Arendtstr. 3, 4033 Bannert
Tel. 0294/272700, Fax 0294/65614

BESTAND VERKEHRSBEZIEHUNGEN AM MARKT



PLAN 4

BESTAND
RUHENDER VERKEHR
DONNERSTAG - LAGE

S Stillhalteplätze

400m

100m

100m

100m

100m

Entwurf 2003, 4.000 - 12.200

0 100 200



Entwurf: 2003

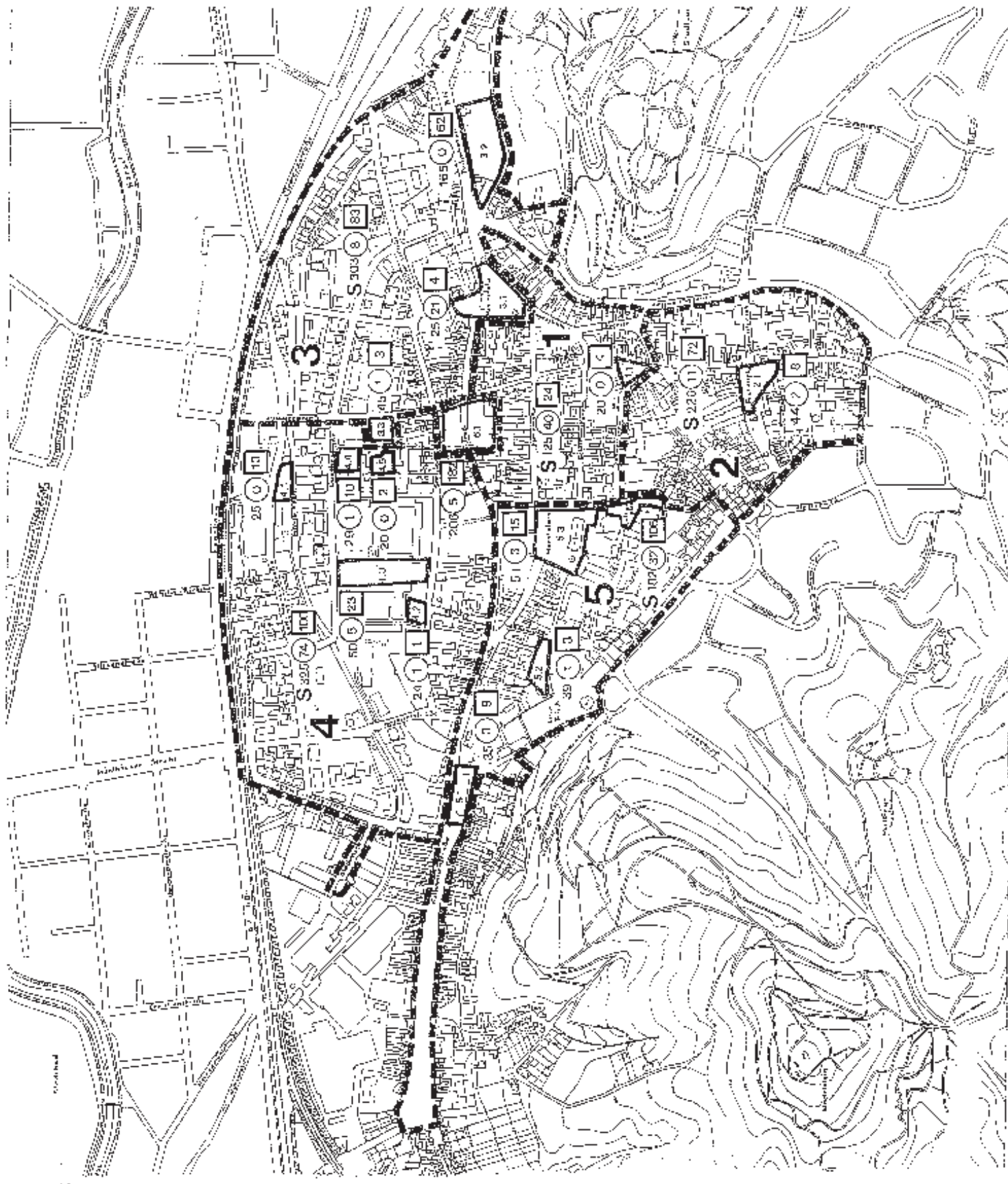
Architekt: Dr. Hans-Henning von Wörner

Verein: Eisenach-Fürst-Siedlung

Denkmalstraße 1, 99069 Eisenach

Telefon: 0361/31 13 13, Fax: 0361/31 13 13

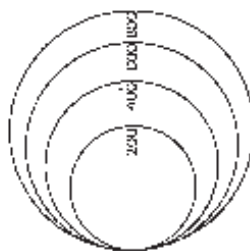
Telefax: 0361/31 13 13, Fax: 0361/31 13 13



**VERKEHRS-
ENTWICKLUNGSPLANUNG
EISENACH MÄRZ 1994**

PLAN 5

**BESTAND
RUHENDER VERKEHR
DONNERSTAGS BILANZ**



Befragte
Straßen ohne an-
liegender Grund-
besitz



Befragte
Straßen mit an-
liegender Grund-
besitz



Parkplätze



Eisenbahn



Gebäude



Röhrenleitung



Alte Parkfläche



in allen Gebäuden



Gesamteinwohner



Gesamteinwohner



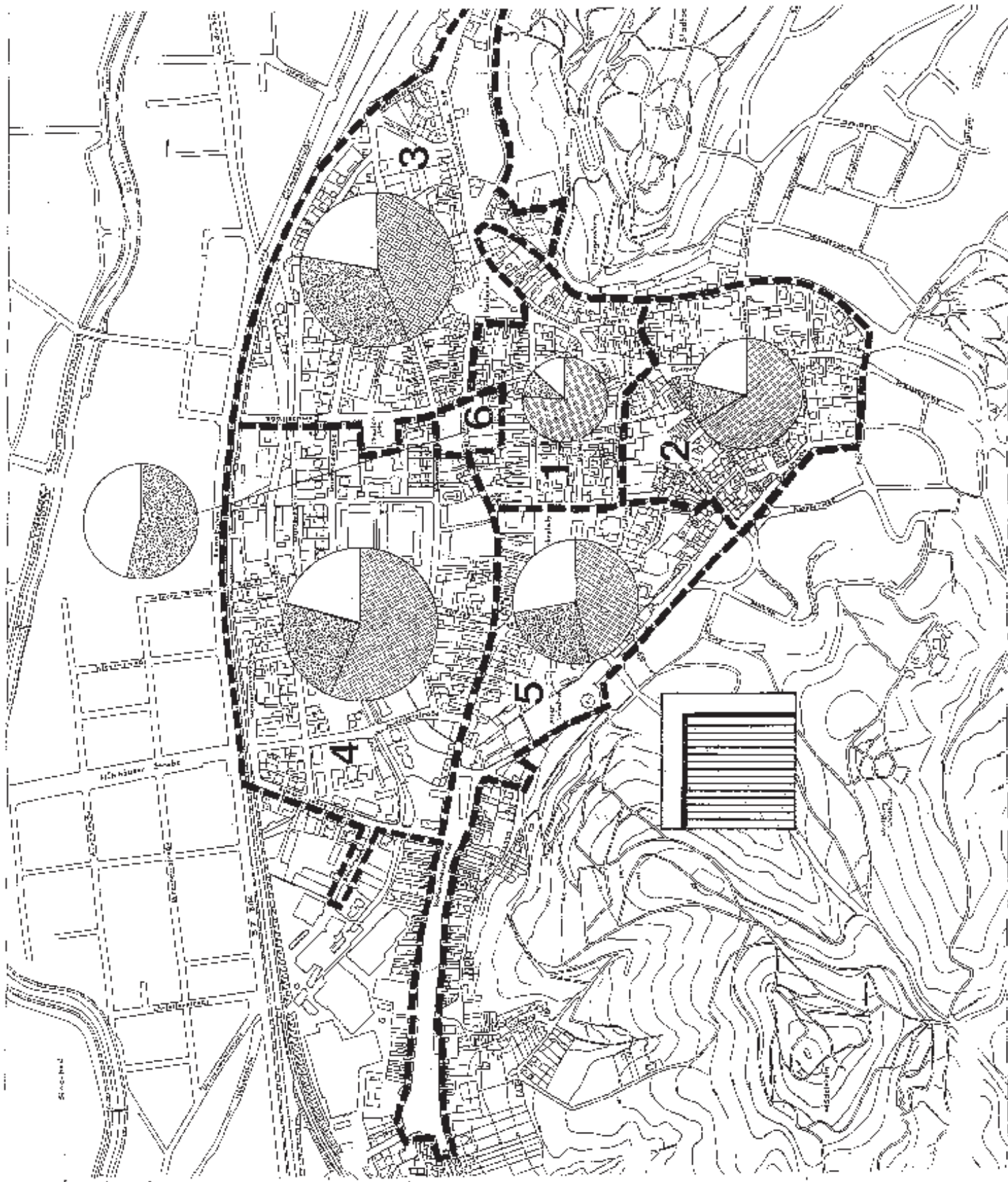
Gesamteinwohner



Gesamteinwohner



Gesamteinwohner



Entwicklungsplanung

Architekt: Dr. Ing. Hans-Hermann von Wörning

Verkehrsingenieur-Eisenach

Dr. Ing. Hans-Hermann von Wörning

Postfach 1, 99001 Eisenach

Telefon: 330, Fax: 330 77 99 95

Telefax: 330 77 99 95

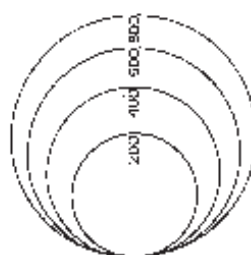
Telefax: 330 77 99 95

VERKEHRS-

ENTWICKLUNGSPLANUNG EISENACH MÄRZ 1994

PLAN 7

BESTAND RUHENDER VERKEHR SAMSTAGS BALANZ



Belegte
Parkplätze an
Straßen



Daher zu
berücksichtigen an
Plätzen



Freie
Parkplätze

2

zu berücksichtigen

— Gesamtangebot



Geplante Entwicklung

Architektin Dr. Ingrid Hars-Henning, wohn/werk
Verkehrsplanung: Edgar Schödl
Danzstraße 1, 60504 München 70
Tel. 089 77 13 82, Fax 089 77 30 65
Altenstraße 4, 4030 Bochum 1
Tel. 0234 10 70 02, Fax 0234 478 4

VERKEHRS- ENTWICKLUNGSPLANUNG EISENACH MÄRZ 1994

PLAN 9

ZIELPLANUNG VERKEHRS- UND SAMMELSTRASSEN



Anforderung Kreisverkehrsstraße
mit Kreislauf - 1. Stufe (100%)

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf - 2. Stufe

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

Anforderung Kreisverkehrs-
straße mit Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf und Kreislauf und
Kreislauf

EISENACH

Opferingstraße
Architekten Dr. J. Hans-Henning von Wörning
Verkehrsingenieur Edgar Straßer
Dandier 1, 9 München 40
Tel. 089-71-332, Fax 089-71-3355
Wiederstraße 9, 4600 Uckermark 1
Tel. 037-4537392, Fax 037-4537314

VERKEHRS- ENTWICKLUNGSPLANUNG EISENACH MÄRZ 1994

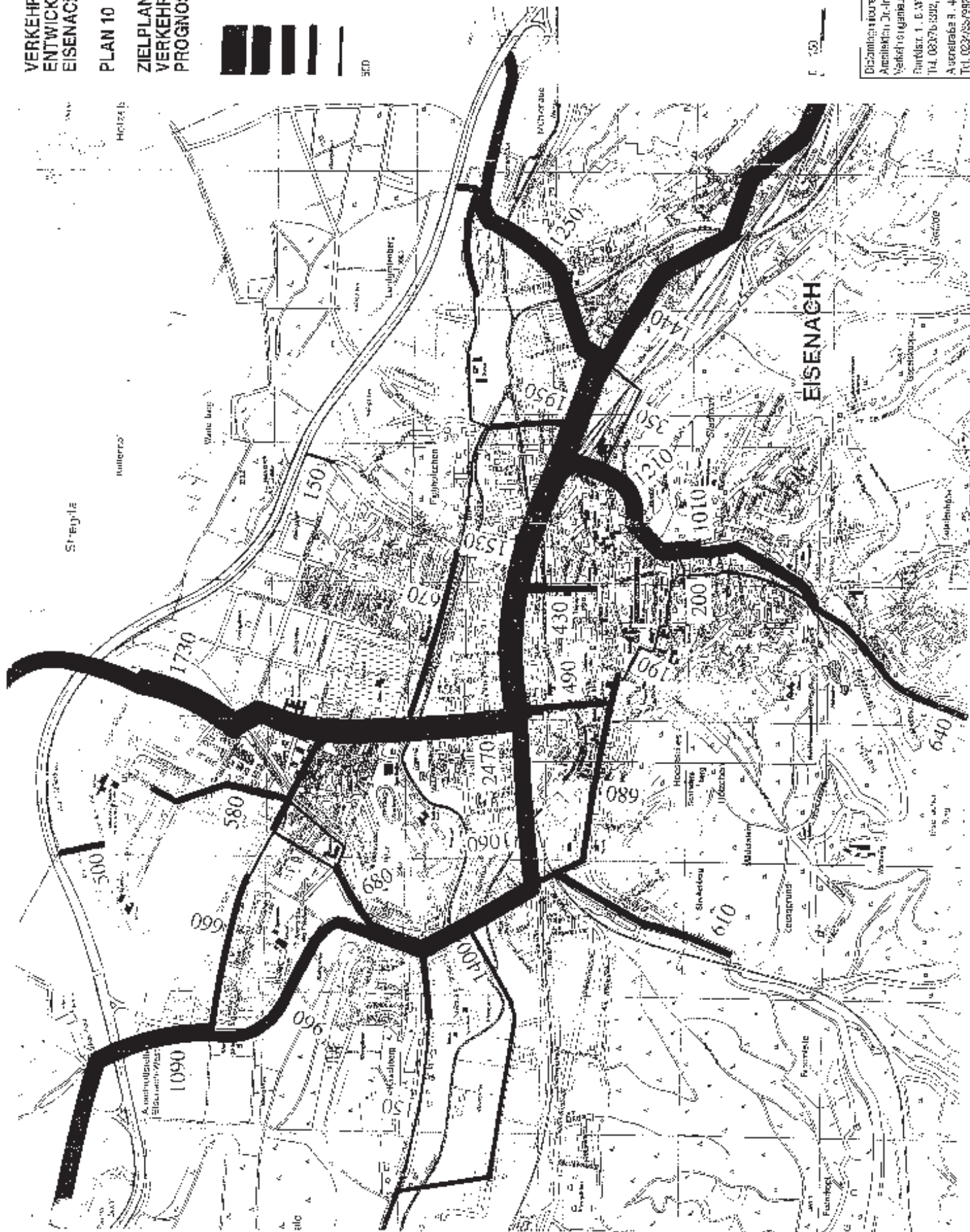
PLAN 10

ZIELPLANUNG VERKEHRSMENGEN MIV PROGNOSE HAUPTNETZ



300

Querschnitt in
Kfz Spitzentransporte



Die Zeichnung ist Eigentum der

Architekten Dr.-Ing. Hans-Henning von Witzling

Verkehrsplanung Eisenach

Bürostr. 1, D-99049 Eisenach

Telefon: 0361/36392, Telefax: 0361/36395

Telefax: 0361/36395, Telefax: 0361/36395

**VERKEHRS-
ENTWICKLUNGSPLANUNG
EISENACH MÄRZ 1994**

PLAN 13

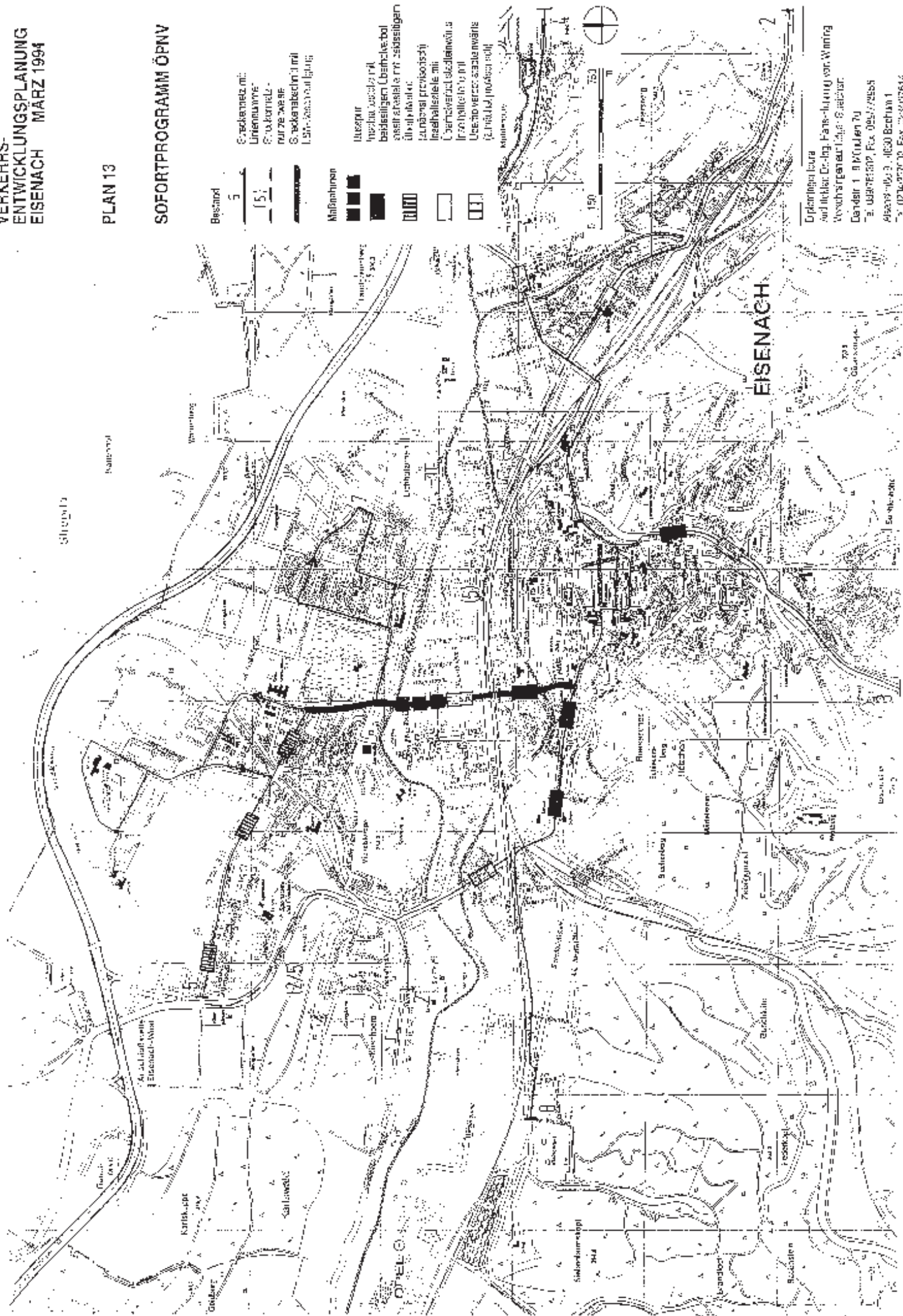
**ZIELPLANUNG
VERKEHRSMENGEN MV
SCHEMATISCHE VERTEILUNG
GESAMTNETZ**



Diplomirte
Architektin Dr.-Ing. Hana Hanning von Wörning
Verkehrsingenieurin, Stuttgart
Landsstr. 1, 70471 München 70
Tel. 089 751919-0 Fax 089 751919-2
Ausschreibung 4/2014/0001/10

PLAN 13

SOFORTPROGRAMM ÖPNV



Appendix

המחברת: ד"ר אורנה שניידר

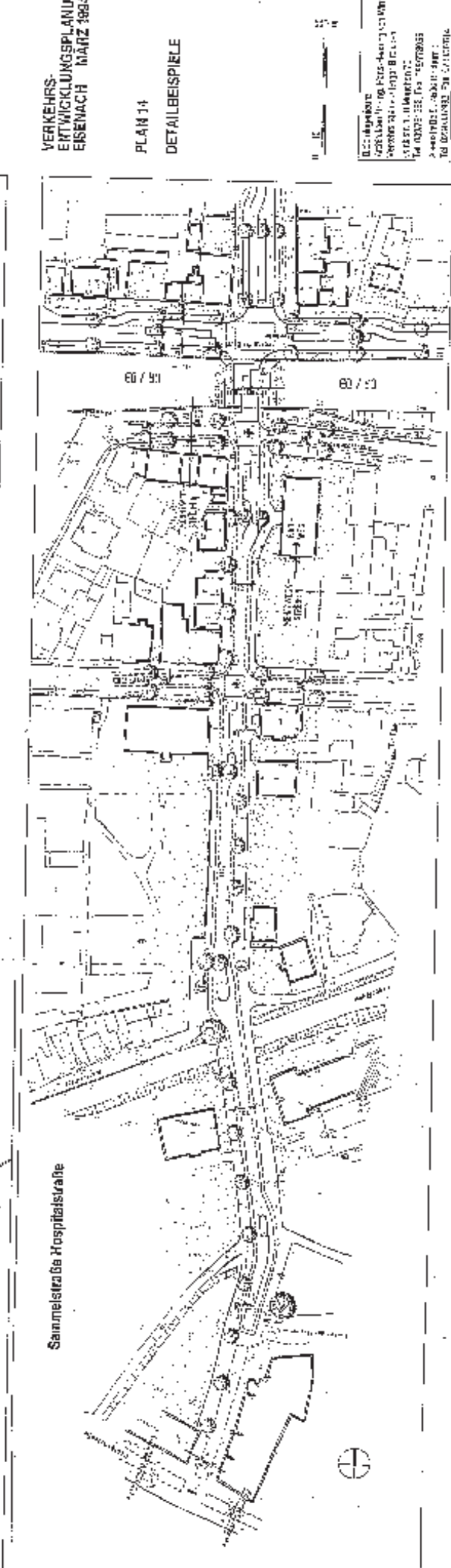
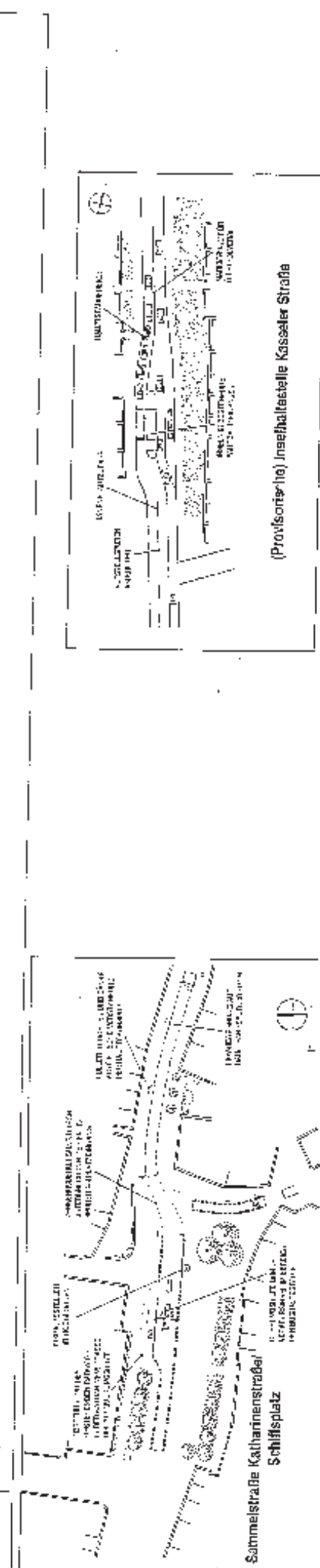
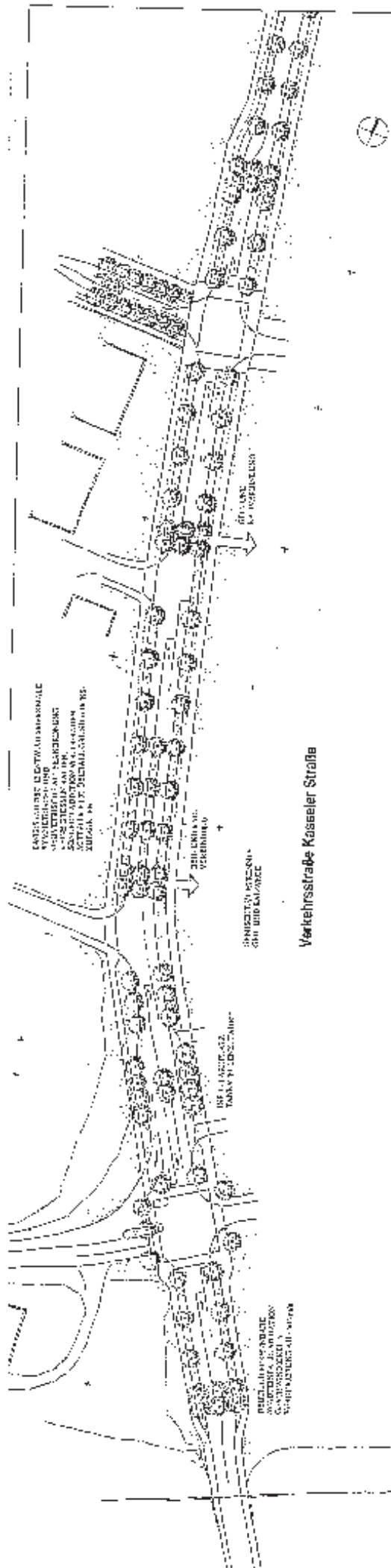
Университет «Св. Кирилл и Методий»

[illegible]

E. J. McNamee, Jr., For Secretary

645278-11b23, 1030 Bremen 1

T-3 (17K97CJ), Feb. 22, 1994



VERKEHRS-
ENTWICKLUNGSPLANUNG
EISENACH MÄRZ 1994

PLAN 14

DETAILBEISPIELE



VERKEHRS-
ENTWICKLUNGSPLANUNG
EISENACH MÄRZ 1994
VERKEHRS-
ENTWICKLUNGSPLANUNG
EISENACH MÄRZ 1994
VERKEHRS-
ENTWICKLUNGSPLANUNG
EISENACH MÄRZ 1994
VERKEHRS-
ENTWICKLUNGSPLANUNG
EISENACH MÄRZ 1994