



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	2
2 Halle, die fragmentierte Stadt.....	4
2.1 Dichteanalyse	4
2.2 Fragmentierung und Polyzentralität	5
3 Halle, die mobile Stadt	7
3.1 Der Weg zur autofreien Stadt	7
3.2 Theorie der „sanften Mobilität“	7
3.3 Fahrradfreundliches Halle	9
3.4 ÖPNV Konzept	12
3.5 Finanzierbarkeit und Konsequenz für die Stadt Halle	13
3.6 Platzfolgen, Verkehrsknotenpunkte und die Umsetzung eines integrierten Infrastruktursystems	14
4 Synthese	17

Einleitung

2025 fährt fast kein Bürger der Stadt Halle mit seinem eigenen Auto. Man hat sich daran gewöhnt, Kurzstrecken mit dem Fahrrad zurückzulegen und für andere Strecken ist immer eine Bus- oder Straßenbahnhaltestelle in der Nähe. Die Fahrten mit allen öffentlichen Verkehrsmitteln sind kostenlos. Die Stadt Halle hat weltweit für Aufsehen gesorgt, als ein System, dass es vorher nur in Kleinstädten gab, eingeführt wurde. Es hat sich sogar gezeigt, dass der Verzicht auf Fahrpreise einen Aufschwung in der Tourismusbranche ausgelöst hat. Doch auch die zunehmende Anzahl an Fahrrädern und im Gegenzug die Abnahme der Autos, wurden im Nachhinein von fast allen als eine Verbesserung der städtischen Atmosphäre bewertet. Die Abnahme des motorisierten Individualverkehrs machte sogar weite Teile der vorher von vielen als störend empfundenen verkehrlichen Nutzung der Hochstraße überflüssig. Die Bevölkerung hält sich mehr im Freien auf und auch Eltern haben weniger Angst wenn ihre Kinder auf der Straße spielen, da die verbliebenen Autos höchstens mit Tempo 30 fahren.

Große Proteste gab es bei der Einführung des kostenlosen Nahverkehrs von Seiten der Autofahrer, da gleichzeitig eine autofreie Zone in der Altstadt eingeführt wurde. Vor allem das 2021 auf dem Altstadtring eingeführte Konzept des „Shared Space“, wurde von den meisten zuerst skeptisch beäugt und es dauerte eine Weile bis jeder akzeptierte, dass Fußgänger, Radfahrer und Autofahrer gleichberechtigte Verkehrsteilnehmer sind.

Mit Erstaunen wurde die Einbeziehung der Saale in das Nahverkehrsnetz aufgenommen. Die Fortbewegung zu Wasser ist zwar langsamer, aber wesentlich attraktiver. Mit der Zeit haben sich in der Nähe der Anlegestellen viele Restaurants niedergelassen und die Bürger sitzen gern am Wasser. Insgesamt hat sich gezeigt, dass dieses neuartige Konzept ein sehr wichtiger Schritt war und Halle zu der blühenden Stadt gemacht hat, die sie heute ist.

Durch die Entwicklung zu einer fahrradfreundlichen Stadt tat sich eine ganz neue Branche auf, in der Jugendliche, aber auch Langzeitarbeitslose eine Arbeitsstelle fanden. Als eine der ersten Maßnahmen wurde der unkomplizierte Fahrradtransport

in Bussen und Bahnen ermöglicht. Die Attraktivität des Fahrrads in Halle stieg weiter durch Fahrradverleihstationen, welche von der Bevölkerung wie auch Touristen begeistert angenommen wurden. Viele der innerstädtischen Brachflächen fanden mit den Fahrradverleihstationen eine neue sinnvolle Nutzung. Fahrradwerkstätten, die zur Reparatur von Leih- und Privatfahräder benötigt werden, sprossen im gesamten Stadtgebiet aus dem Boden.

In Gründerzeitvierteln wurden kleine öffentliche Parks oder „Hallenser Kleingärten“ errichtet und die Wohnbebauung teilweise sogar verdichtet. In den Plattenbauten in Halle Neustadt wurde angemessen auf den demographischen Wandel reagiert, indem das Bauliche und die Funktionen komprimiert wurden, ohne den Charakter des Polyzentrums negativ zu beeinflussen.

Im Zuge dieses neuen Konzeptes und der abnehmenden Zahl an Autos, bekam die Diskussion um die Hochstraße eine neue Richtung. Große Aufregung gab es in der Stadtbevölkerung als 2016 ein Fahrverbot für LKWs, autofreie Sonntage und ein Tempolimit 50 auf der Hochstraße beschlossen wurde. Die schrittweise Veränderung des Raumes darunter, wurde jedoch von Anfang an mit freudigem Interesse begleitet. Die Reaktionen auf Fahrradwege, Kunstinstallationen, neue Grünräume und vieles mehr, fiel durchweg positiv aus.

Als 2021 auch noch die gesamte südliche Hochstraßentrasse für den motorisierten Individualverkehr gesperrt wurde, kam es zu Protesten unter den BewohnerInnen. Die Gewöhnung daran ging allerdings sehr schnell vonstatten und den meisten fiel es schon bald nicht mehr auf, da sie ohnehin auf Bus, Bahn und Fahrrad umgestiegen sind. Vor allem die begrünte und für vielerlei Nutzungen zur Verfügung stehende südliche Hochstraße fand viel Anklang unter der Bevölkerung an und ist heute für viele HallenserInnen nicht mehr wegzudenken. Zum ersten Mal konnte man ungestört die Franckeschen Stiftungen genießen und auf dem völlig neu gestalteten Franckeplatz einen Besuch des Weltkulturerbes ausklingen lassen.

Nun heute, im Jahr 2025, spielt die Hochstraße eine ganz neue Rolle im öffentlichen Leben von Halle. Nun ist es Zeit eine endgültige Entscheidung zu treffen. Soll die Hochstraße komplett abgerissen werden? Soll sie teilweise erhalten bleiben? Oder lässt man die ganze Hochstraße als Denkmal und Stadtpark stehen? Alle Bewohner der Stadt Halle sind aufgerufen sich an der Charette zu beteiligen und ihre Meinung zum Thema zu nennen.

Mit der abschließenden Entscheidung über die Hochstraße geht auch ein langer Stadtumbauprozess der Stadt zu Ende. In den letzten 15 Jahren wurde aus der ehemaligen Arbeiterstadt eine

flourierende Stadt an den Ufern der Saale, die weltweit neue Maßstäbe für den Umweltschutz und der städtischen Mobilität setzt. Halle hat ein zukunftsgerichtetes, innovatives und ökologisches Image, das deutschlandweit viele junge Menschen zum Studieren und weltweit viele Touristen in diese Stadt lockt.

Dieser fiktive Zeitungsartikel stellt dar, wie wir uns die Stadt Halle 2025 vorstellen. Den Weg dahin und die nötigen stadtplanerischen Eingriffe möchten wir in diesem Text darstellen.

Halle, die fragmentierte Stadt

Dichteanalyse

Die Diskussion um Leitbilder und Dichtevorstellungen, vor allem vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, liefert vier Haupttypen von Dichte: *Die Kontraktion, die Fragmentierung, die Perforation und die Dispersion* (vgl. Christian Westphal, 2008). Die *Kontraktion* bezeichnet eine Verdichtung hin zu einem kompakten Kern, die *Fragmentierung* meint eine polyzentrale Stadtstruktur und die Verdichtung innerhalb dieser. Eine *perforierte Stadt* weist verdichtete Kerne auf, wobei gleichzeitig die Stadtstruktur durchlöchert ist. Die *disperse Stadt* breitet sich flächenmäßig aus bei gleichzeitig abnehmender Dichte. (Abb. 2)

Die vom demographischen Wandel vor allem in den letzten zehn Jahren ausgelösten Entwicklungen haben die Dichtestruktur von Halle umfassend verändert. Durch den Wegzug aus den Plattenbauten und der Innenstadt hin zu den Stadtrandgebieten und eingemeindeten Vororten tritt heute das immer stärkere Problem der sozialen Entmischung auf. Neben den sozialen Aspekten zieht diese Entwicklung ebenso einen relativ hohen Flächenverbrauch nach sich. Gerade die Einfamilienhaussiedlungen um und an der Stadtgrenze entzerren die charakteristische (europäische) Stadtstruktur mit Alt- und Neustadt. Solche Tendenzen bedingen eine Entwicklung Halles hin zu einer dispersen und perforierten Stadt.

Die Innenstadt ist geprägt durch ein Netz von Brachflächen und auf ihnen etablierten Parkplätzen – eine Form der Zwischennutzung mit zweifelhaftem Charakter. Dennoch weist der Innenstadt-Korridor zwischen Bahnanlagen im Osten und der Saale im Westen eine hohe Dichte auf. Halle-Neustadt hat aufgrund der in der DDR entstandenen Wohnbebauung eine ähnlich hohe Einwohnerdichte und zeigt sich somit als zweites Zentrum der Stadt (Abb. 3). Diese beiden Fragmente werden räumlich durch die Saale getrennt. Die Saale spannt sich wie ein grünes Band zwischen die beiden Zentren und dient der Erholung und Freizeit. Sie stellt gerade durch die weitläufigen Grünflächen einen Begegnungsraum für alle Bewohner der Stadt dar. Eine Verbindung hin zu einer kompakten Stadt (Kontraktion) auf Kosten der Saaleauen ist aus diesen Gründen kontraproduktiv und ist keinesfalls zu erzwingen. Dementsprechend sind die beiden Stadtteile als gleichwertige Entwicklungsgebiete zu verstehen. Nicht nur in Phasen des Wachstums sondern auch der Schrumpfung. Mag in anderen Städten momentan der Fokus auf der Innenstadtentwicklung liegen, auch die Städtebauförderung des Bundes und der Länder schlägt eine solche Richtung ein, ist das Potenzial von Halle-Neustadt hier genauso zu berücksichtigen.

Fragmentierung und Polyzentralität

Die Bevölkerungsentwicklung, die durch den aktuellen makro- sowie auch mikrogesellschaftlichen Wandel bestimmt ist, kann bereits in 20 Jahren andere Vorzeichen haben. Deshalb sollten Konzepte auf Langfristigkeit und der Widerstandsfähigkeit gegenüber unvorhergesehenen Situationen fußen (Resilienz). Eine Möglichkeit bietet das Verständnis von Halle als eine fragmentierten Stadt.

Durch eine Konzentration auf die beiden Polyzentren, einerseits Halle Neustadt und andererseits dem Korridor zwischen Saale und Bahnlinie, könnte sowohl auf die prognostizierte Schrumpfung, als auch auf einen Bevölkerungsanstieg reagiert werden. Eine weitere Ausdehnung in den suburbanen Raum ist zu verhindern, die Fragmente müssen eine Entwicklungspriorität erhalten. Das bedeutet, dass jeweils um die Fragmente Bereiche ausgewiesen werden in denen entsprechend der Situation reagiert werden kann ohne die Stadtstruktur zu beeinträchtigen. So folgen drei verschiedene Klassifizierungen dieser Bereiche, die das Konzept der fragmentierten Stadt für Halle verdeutlichen. Die Polyzentren stellen die erste Stufe dar. Sie haben die höchste Entwicklungspriorität um historische Strukturen und Grundlagen für Urbanität im Sinne der europäischen Stadt zu erhalten. Als nächste Stufe bieten sich Stadtteile an, in denen heute eine Dichte von mehr als 1000 Einwohnern pro km² vorhanden ist. Sie können strategisch an die jeweilige makro- und mikrogesellschaftliche Situation angepasst werden, z.B. durch den Rückbau von nichtgenutzten Industriegebäuden oder das Umnutzen von Brachflächen. Hierfür bieten sich die Stadtteile Silberhöhe, wie auch „Freiimfelde“, „Diemitz“ und „Büschdorf“ an. Die Gebiete der letzten Stufe wie bspw. Heide-Süd sollen nur dann flächenmäßig verdichtet werden, falls Halle über die zwei Stufen hinaus Entwicklungsbedarf hat. Grundsätzlich gilt es, einen weiteren Flächenverbrauch zu verhindern und die gegebenen Brach- und Potenzialflächen innerhalb dieser Entwicklungsprioritäten strategisch und nachhaltig zu nutzen. (Abb. 4)

Einen wichtigen Schritt hin zur effektiven Nutzung der halleschen Innenstadt, auch zu Vermeidung weiterer Flächenversiegelung im Umland, ist die Ortung und Registrierung aller brachliegenden Flächen und deren Bewertung für die zukünftige Stadtentwicklung. Wie andere Kommunen bereits vorgeführt haben ist ein *Brachflächenkataster* dabei ein effizientes Werkzeug.

Halle, die mobile Stadt

Der Weg zur autofreien Stadt

Seit Anfang des 20. Jahrhunderts steigt die Zahl des MIV (*motorisierter Individualverkehr*), insbesondere der Autos, in den Städten drastisch an. Im Gegenzug dazu nimmt der Anteil an umweltschonenden Verkehrsmitteln (*ÖPNV, Fahrrad, Fuß*) weiter ab. Seit den 1950er Jahren bis 1980 hat das Straßennetz, in Deutschland, insgesamt um 33 % zugenommen (Autobahnnetz um 242 %), während das Schienennetz um 22 % abnahm. Diese Entwicklung gilt es im Angesicht des Klimawandels, steigender Flächenversiegelung und schwindender Ressourcen aufzuhalten.

Theorie der „sanften Mobilität“

Eine autoarme bzw. autofreie Stadt bedeutet mehr Lebensqualität, Steigerung der Attraktivität von städtischem Leben, Reduktion von Lärm, sinkende Emissionen und damit einhergehende gesündere Lebensverhältnisse. In den vergangenen Jahren haben sich Straßen, Plätze und Städte zu Orten für MIV entwickelt, der Mensch wurde an den Rand, auf Fußwege, Fahrradwege, Fußgängerbrücken, Tunnel und hinter Absperrungen verbannt. Genau betrachtet besteht ein Großteil der öffentlichen Räume in Siedlungsflächen aus Fahrbahnen, Parkplätzen und für Autos reservierte Flächen. Autos und die damit verbundene Infrastruktur benötigt eine enorme Menge an Fläche, welche in keinem Verhältnis zum Nutzen für den Einzelnen steht. Dies führt zu einer zunehmenden Einschränkung der Bewegungsfreiheit von Menschen ohne Auto. Eine Vielzahl von Städten wird von Hochstraßen durchschnitten, z.B. Ludwigshafen, Bremen, Düsseldorf und Berlin. Außerdem dominieren Parkhäuser und Ampeln das Stadtbild.

Es muss ein Umdenken stattfinden, der Mensch muss sich wieder in den Mittelpunkt der Verkehrsplanungen stellen. Ebenso muss der Begriff Verkehrsplanung neu definiert werden, denn Planungen allein zum Thema der Fortbewegung in Städten reichen nicht mehr aus, Verkehrsplanung muss sich in das gesamte vielschichtige Netz der Stadt einordnen. Sie sollte, statt nur auf steigendes Verkehrsaufkommen zu reagieren, z.B. mit Verbreiterung von Straßen, was dann wiederum zu noch höherem Verkehrsaufkommen führt, aktiv den Verkehr steuern und so unnötiges Verkehrsaufkommen versuchen zu vermeiden und das nötige Verkehrsaufkommen in umweltschonende bzw. sanfte Mobilitätsformen (*ÖPNV, Fahrrad, Fuß*) umleiten. Die Art wie wir uns heute fortbewegen resultiert aber auch aus unserem Bild von Städten

und ihrer heutigen Struktur. Städte haben sich in den letzten 40 Jahren durch eine Vielzahl von Faktoren flächenmäßig, bei gleichbleibender oder sinkender Einwohnerzahl, stark ausgebreitet. Die außenliegenden Bezirke sind durch den ÖPNV kaum erschlossen und die Menschen in diesen Gebieten sind auf das Auto angewiesen. Während sich in der Stadtplanung der letzten Jahre das Paradigma einer dichten kompakten Stadt durchgesetzt hat – durch Funktionsmischung und kurze Wege lassen sich ein Großteil des Verkehrs verhindern bzw. umweltfreundlich gestalten, das Auto als Verkehrsmittel wird somit an den Rand gedrängt – ist davon in der Praxis auf kommunaler Ebene noch nicht viel angekommen und es werden weiterhin Infrastrukturmaßnahmen, welche die Entwicklung der steigenden Autoverkehrs vorantreiben, gefördert. So wird deutlich, dass wenn man über Verkehr und eine Umverteilung der Verkehrslast redet, man die Stadt als Ganzes sehen und, um eine Veränderung zu erreichen, vorhandene Stadtstrukturen ändern muss.

Ursachen und Wirkungsmechanismen lassen sich in folgenden Thesen ausdrücken:

Gesetz der Zeitkonstanz

„Je schneller die Fortbewegung möglich ist, desto länger werden die zurückgelegten Wege: ob ein Weg zurückgelegt wird, entscheidet nur die Dauer, nicht die Entfernung. Aus Geschwindigkeitssteigerungen resultiert folglich kein Zeitgewinn, sondern nur eine Raumausdehnung.“ Der zunehmende Ausbau des Straßennetzes führt zu einer Zunahme zurückgelegter Weglängen und damit einer immer größeren, unnötigen Ausbreitung der Siedlungsgebiete. Längere Wege bedeuten auch immer weniger Chancen für umweltschonende Transportformen.

Einseitige Lobbyarbeit

Die einseitige Lobbyarbeit für den MIV, welche zu einem Großteil durch die großen Automobilunternehmen gemacht wird, ist auch ein Grund für die bisherige Entwicklung des Verkehrssystems und Favorisierung des Individualverkehrs.

Angebot schafft Nachfrage

Der Ausbau des Straßennetzes bewirkt eine Zunahme des Verkehrs, d.h. umso größer, breiter und hindernisfreier die Straßen werden umso mehr wird auch das Verkehrsaufkommen steigen. Im Umkehrschluss heißt das, dass man durch Einschränkungen wie „*Shared Space*“, autofreie Zonen, Tempolimits usw. den Anteil

des MIV reduzieren kann. Jedoch sind diese Schritte oft schwer durchzusetzen, weil sie der Meinung vieler Bürger und wirtschaftlicher Interessen entgegenstehen.

Öffentliche Kostenargumentation

Bei der Berücksichtigung der gesamtwirtschaftlichen und ökologischen Folgekosten deckt der MIV- und LKW-Verkehr nur einen Bruchteil der durch ihn verursachten Kosten; das Defizit des öffentlichen Verkehrs erweist sich unter diesem Aspekt deutlich geringer als jenes des MIV- und LKW-Verkehrs. Diese mangelnde Kostenwahrheit führt entsprechend den marktwirtschaftlichen Gesetzen zu einer überproportionalen Entwicklung des MIV- und LKW-Verkehrs. Den Bau von Straßen, sowie den Unterhalt und die ökologischen Folgekosten trägt die Allgemeinheit und nicht der Verursacher.

Zunehmende Ineffizienz des Verkehrs

Die Kombination der in den vorhergehenden Thesen aufgeführten Ursachen bewirkt neben der Zunahme des Verkehrsaufkommens auch gleichzeitig eine Vergrößerung der Transportwege, sodass insgesamt bei etwa gleichbleibendem Nutzen die Effizienz deutlich abnimmt.

Halle hat nun die Möglichkeit beispielhaft für andere Städte und öffentlichkeitswirksam ein Zeichen für die „sanfte Mobilität“ zu setzen. Durch den Stopp der Förderung des MIV, den Rückbau von Straßen, die Einführung von verkehrsberuhigten Bereichen, eine sinnvolle Parkraumbewirtschaftung, kostenlosen ÖPNV, die Förderung des Fahrrad- und Fußgängerverkehrs und einer starken Beteiligung der Bürger kann Halle zu einer ökologischen, menschenfreundlichen Stadt mit Vorbildcharakter werden. All diese Maßnahmen würden die Attraktivität von Halle enorm steigern, stärken die Innenstadt und hätten somit auch wirtschaftlich positive Folgen für die Stadt und Region.

Fahrradfreundliches Halle

Im Sinne der „sanften Mobilität“ soll das Fahrrad zukünftig das dominierende Verkehrsmittel des Individualverkehrs in Halle sein. Zusammen mit einer starken Steigerung der Attraktivität des ÖPNV (siehe unten), werden diese sozialverträglichen, umweltschonenden und unfallreduzierenden Fortbewegungsarten die Binnenmobilität und damit auch das urbane Leben in der

Stadt selber, langfristig grundlegend verändern, was als zwingend notwendige Entwicklung der Stadt zu betrachten ist.

Das Konzept einer fahrradfreundlichen Stadt, welches von vielen anderen europäischen Städten schon vorgelebt wird, z.B. Münster, ist ein elementarer Schritt den Halle nehmen muss, um eine zukunftsfähiges Verkehrskonzept zu entwickeln. Hierbei wird auf einen konsequenten Paradigmenwechsel in der Verkehrsplanung gesetzt. Für die Vision des zukünftigen Verkehrs in Halle, sind die bisherigen Ergebnisse des sich in Arbeit befindenden neuen Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Halle, welches zwar eine Stärkung des Fahrrads vorsieht, prinzipiell ein Schritt in die richtige Richtung, allerdings zu inkonsequent und der Dringlichkeit der Problematik nicht angemessen.

Die letzte Konsequenz einer autofreien Innenstadt und die drastische Reduktion des MIV im gesamten Verkehrsraum Halle muss das Ziel sein. Das Auto durch Fahrrad und ÖPNV zu ersetzen scheint utopisch. Im Folgenden wird durch alternative Konzepte, Praktiken und Ideen, die teilweise schon in der Praxis und teilweise nur in der Theorie existieren, ein Weg zu dieser Vision aufgezeigt. Viele der nun folgenden Ideen, wurden selbst entwickelt oder beziehen sich auf Referenzbeispiele aus anderen europäischen Städten, deren Modelle praxisorientiert für Halle adaptiert wurden.

Als ersten Schritt benötigt der gesamte Verkehrsraum Halle, Fahrradwege um der ständigen Konkurrenzsituation um den Straßenraum, in der sich Rad und AutofahrerInnen befinden ein Ende zu bereiten. Auch die Errichtung von Fahrradschleusen, nach dem Vorbild Münsters, ist hierfür unverzichtbar. (Abb. 5.1) Um den Bürgern und auch BesucherInnen von außerhalb eine Nutzung des Fahrrads zu ermöglichen, wird ein gut ausgebautes Fahrradverleihsystem wie das Call-a-Bike-fix-System (Abb. 5.2) in Stuttgart vorgeschlagen.

Über den gesamten Straßenraum, wird hierfür ein engmaschiges Netz an Verleihstationen gelegt, so dass sie von allen BewohnerInnen in kürzester Zeit bequem zu Fuß erreicht werden können. Zurückgeben, kann man diese an jeder beliebigen Station. Raum für die Stationen lässt sich auf Brachflächen, nicht mehr benötigten innerstädtischen Parkplätzen, Verkehrsknotenpunkten und Plätzen schaffen.

Dieser Service sollte kostengünstig sein, damit auch finanziell schwächer gestellte BürgerInnen ihn sich leisten können und diese Möglichkeit der Fortbewegung für TouristInnen attraktiver wird. Nicht nur macht dies Stadtführungen und Touren auf dem Fahrrad möglich, auch können TouristInnen so die schönen Ecken Halles,

insbesondere deren zahlreiche Sehenswürdigkeiten bequem auf eigene Faust erkunden und anschließend gleich eine Fahrradtour entlang der Saale unternehmen. Das gesteigerte Bedürfnis an fahrradgerechter Infrastruktur durch erhöhtes Fahrradaufkommen, soll durch ein dezentrales Netz an selbstorganisierten, aber städtisch geförderten, unkommerziellen Fahrradwerkstätten bedient werden. Diese Läden könnten in leerstehenden Häusern im gesamten Stadtraum Halles platziert werden und sich um die nötigen Reparaturen an privaten sowie den Fahrrädern des Fahrradverleihsystems kümmern. Für Menschen die ihr Fahrrad lieber selbst reparieren, könnten sie eine beratende Funktion haben und mit Werkzeug aushelfen. Diese Werkstätten schaffen zusätzliche Arbeitsplätze, nach dem Vorbild der „Biotopia Fahrradstation“ in Mannheim könnten langzeitarbeitslose Menschen sowie Jugendliche die sonst keine Anstellung finden, dort angestellt, qualifiziert und in die Arbeitswelt integriert werden.

Ein anderer Entwurf könnte ein generationsübergreifendes Nachbarschaftsprojekt vorsehen, um einen Begegnungsraum für Menschen verschiedenster Hintergründe in der Nachbarschaft zu schaffen.

Nachbarschaftlich und nach Stadtvierteln organisiert könnte es den Zusammenhalt innerhalb der Quartiere und den kommunikativen Austausch der BewohnerInnen stärken.

Dem Umstand, dass die meisten Menschen, nach wie vor zwangsweise ans Auto gebunden sind um einzukaufen, könnte mit speziellen Lastenrädern mit Anhängern, Abhilfe geschafft werden. Diese könnten in den Werkstätten oder auch in den Einkaufsmöglichkeiten selber kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Für mobilitätseingeschränkte Personen könnte man seniorengerechte Fahrräder, E-Bikes und Fahrrad-Rikschas etablieren um allen die Teilhabe an der Fahrradstadt zu ermöglichen.

Diese ersten Schritte bedeuten bereits eine Entwicklung zu einer besonders fahrradfreundlichen Stadt und lassen dem Fahrrad als eines der wichtigsten Verkehrsmittel eine entsprechende Bedeutung zukommen.

Internationale Aufmerksamkeit würde Halle mit Fahrradevents, wie z.B.

Fahrraddemonstrationen, großen Fahrradtouren, Fahrradmessen oder ähnlichem, zuteil. Halle könnte als Anziehungspunkt für Menschen, die experimentell mit Fahrrädern umgehen und sie zum Beispiel umrüsten mit Musikanlagen oder anderen Formen des Fahrrad Tunings. Das Fahrrad mehr als nur Transportmittel sein kann,

könnte auch durch einen Ausbau von Fernradwegen und den Bau von BMX und „Dirtbike“-Strecken wirkungsvoll demonstriert werden.

Neben den bereits angesprochenen Vorteilen für die HallenserInnen würde dies der Stadt auch einen enormen positiven Imageschub und damit einhergehend ökonomische Vorteile bringen.

ÖPNV Konzept

Das Problem, dass nicht alle Teile der Bevölkerung, in der Lage sind oder Lust haben ein Fahrrad zu benutzen, wird gelöst indem mit dem stark ausgebauten, sowie kostenlosen ÖPNV, eine gute Alternative gibt. Das Konzept der Fahrradstadt muss von einem neuen ÖPNV Konzept ergänzt und vervollständigt werden, damit ein wirkungsvolles und belastbares Verkehrskonzept entsteht.

Für Halle wird weiterhin auf das Straßenbahn- und Bussystem gesetzt, allerdings muss das gesamte Streckennetz ausgebaut, die Taktfrequenz erhöht und vor allem der gesamte Service des ÖPNV kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Denn je klarer sich eine Kommune zur umweltschonenden Mobilität bekennt, umso erfolgreicher kann der Nahverkehrsanbieter sein. Es gilt: Angebot schafft Nachfrage. Die Idee den ÖPNV kostenlos zu machen wurde bereits mehrmals mit großem Erfolg in die Praxis umgesetzt. Bekanntestes Beispiel ist hier sicherlich die belgische Stadt Hasselt, in der seit 1997 niemand mehr für den Busverkehr bezahlen muss. Aber auch die brandenburgischen Kleinstädte Lübben und Templin verzichten nach dem Vorbild Hasselt's auf Fahrpreise für den ÖPNV. Halle wäre allerdings die erste Stadt ihrer Größe, die diesen Schritt wagen würde.

Da viele HallenserInnen innerhalb der Stadt lange Strecken zurücklegen müssen, soll es ein spezielles Straßenbahn- und Bussystem geben, welches Fahrradfahrern ermöglicht, schnell und ohne viel Aufwand, Fahrräder mit in die Straßenbahn oder den Bus zu nehmen. Auch hier gibt es verschiedene Modelle, wie etwa ein integriertes Fahrradabteil oder der Einrichtung von Fahrradständern am Ende von Bussen und Straßenbahn. (ABB.5.2)

Dies ist vor allem vorteilhaft für Menschen die von außerhalb und dem Umland kommen. Sie können mit dem Bus in die Stadt fahren und dann auf dem Fahrrad ihren Weg fortsetzen.

Da Fahrradfahren für viele nicht bei jeder Witterung eine Alternative ist und vor allem im Winter verstärkt Auto gefahren wird, wird eine zusätzliche Verstärkung des ÖPNV

in den Wintermonaten vorgeschlagen. Die Lücken die sich im Nahverkehrspersonal aufmachen, könnten durch die Menschen, welche im Sommer in Fahrradverleihstationen und -werkstätten arbeiten, geschlossen werden.

Ein mehr auf Erholung und Freizeit ausgerichteter Vorschlag, ist die Einbindung der Saale in den ÖPNV. Diese langsame, aber schöne Fortbewegung, erhöht die Attraktivität der Stadt und kann ein zusätzlicher Touristenmagnet sein.

Finanzierbarkeit und Konsequenz für die Stadt Halle

Mit dem Konzept des kostenlosen ÖPNV der Stadt Hasselt in Belgien, wie auch die Stadt Münster mit dem Konzept der Fahrradstadt, haben wirkungsvoll demonstriert, dass ein derart innovatives Verkehrskonzept national wie international Aufsehen erregt. Dieses würde für das Image Halles einen enormen positiven Schub bedeuten und ebenso die Bedeutung für den Tourismus verstärken, da alle hier vorgeschlagenen Angebote auch für auswärtige BesucherInnen angedacht sind. Das kostenfreie ÖPNV System muss schrittweise etabliert werden. Eine Variante wäre in der Innenstadt anzufangen und Schritt für Schritt nach außen zu gehen. Eine andere Möglichkeit wäre es das kostenlose Ticket erst nur für Hallenser anzubieten. Zur Finanzierung des Systems könnten folgende Möglichkeiten beitragen: . Ein erster Schritt könnte eine Ticketpreisrückerstattung bei Einkauf in der Innenstadt sein, so wird der kostenlose Nahverkehr durch den Privathandel getragen. Folgende Schritte wären einzelne Haltestellen an Firmen, Stiftungen und Verbände zu verkaufen oder zu vermieten. Die Haltestelle „Bergstraße“, in der Nähe der Firma Halloren könnte in „Bergstraße / Halloren Schokoladenfabrik“ umbenannt werden, wenn die Firma im Gegenzug bereit ist einen finanziellen Beitrag zu leisten. Auch steigen die Werbeeinnahmen in und auf den Straßenbahnen, wenn diese stärker benutzt werden. Der zu erwartende Anstieg des Tourismus kann einen Teil der Kosten decken. Einen weiteren Teil der Finanzierung, kann über Emissionsabgaben, Mautgebühren oder Kfz-Parkplatzgebühren ausgeglichen werden.

Nichtsdestotrotz müsste das ÖPNV System zu einem großen Teil von Stadt und Land getragen werden. Dass dies aber trotzdem eine lohnende Investition bleibt, zeigt wiederum das Beispiel der Stadt Hasselt, in welcher weniger als 1% der städtischen Gesamtausgaben für das Bussystem ausgegeben werden muss. Dies steht in keinem Vergleich zu den enormen qualitativen sowie ökonomischen und

ökologischen Vorteilen, die sich daraus ergeben. Ein florierender Einzelhandel durch die verbesserte Erreichbarkeit und Attraktivität der Zentren ist eine wahrscheinliche Konsequenz.

Die in der Theorie der „sanften Mobilität“ bereits angesprochene „fehlende Kostenwahrheit“, würde eine zusätzliche finanzielle Entlastung der Stadt bedeuten, da es für Städte langfristig nicht möglich ist, Infrastruktur zwei konkurrierender Verkehrskonzepte bereit zu stellen. Kosten können durch Einsparungen an sonst notwendig gewordenen Investitionen für den Bau weiterer Straßen und der Instandhaltung des bestehenden Straßennetzes reduziert werden.

Platzfolgen, Verkehrsknotenpunkte und die Umsetzung eines integrierten Infrastruktursystems

Plätze, Kreuzungen, Knotenpunkte und deren unzählige Zwischenformen stellen einen der tragenden Pfeiler der europäischen Stadt – das pulsierende Herz – dar. Seit den Siedlungsgründungen im Mittelalter bieten sie dem Menschen einen Raum für soziale Interaktion und waren durch ihre attraktive Lage erster Anlaufpunkt für Tausch und Handel. Während der vergangenen Jahrzehnte, durch die Entwicklung des MIV, wurden sie oftmals auf ihre infrastrukturelle Funktion als verkehrstechnischer Knotenpunkt reduziert und sind gekennzeichnet durch die Diktatur des Autos. Beispiele für diese monofunktionalen Reduktionen sind ebenso in Halle ablesbar – Riebeckplatz, Franckeplatz oder auch das Reileck sind deren Auswüchse und bieten im geringsten Aufenthaltsqualität. Eine Vision für die Stadt Halle kann diese Facette nicht außer Acht lassen – eine Aufwertung des gesamtstädtischen Bildes und die Förderung des gesellschaftlichen Miteinanders fordern geradezu eine *Revitalisierung und Rekultivierung* der Plätze und Knotenpunkte und müssen in Kongruenz mit dem integriertem Verkehrssystem unter der Maßgabe der „sanften Mobilität“ wiederbelebt und weiterentwickelt werden. Dies bedingt nicht nur die Bevorzugung des ÖPNV und den primitivsten Formen des Individualverkehrs, per Fuß und Fahrrad, sondern auch die technische und gestalterische Anpassung an das integrierte Verkehrssystem.

Durch die Analyse der öffentlichen Plätze und Raumfolgen ergibt sich ein Netz von Plätzen und Knotenpunkten (Karte/Abb. 11). Die historische als auch zukünftige Bedeutung abwägend muss bei den weiteren Planungen eine Betrachtung der

Wichtigsten erfolgen. Die *zentralen Plätze* – Bahnhofsvorplatz und Riebeckplatz, Marktplatz – Neustadt Zentrum, bilden das Rückgrat der polyzentralen Stadtstruktur und sind identitätsstiftend. Als soziale, ökonomische und infrastrukturelle Impulsregionen sind sie Keimzelle des urbanen Lebens. Die Funktion als verkehrstechnischer Knotenpunkt werden sie als Zulauf- und Ausgangspunkt sämtlicher Infrastrukturträger gerecht. Insbesondere für diese drei Plätze ist ein nachhaltig durchdachtes Infrastrukturkonzept notwendig. Die weitere Auswahl und Untergliederung der *Verkehrsknotenpunkte* erfolgt nach deren Frequentierung (stark und mäßig) und historischen Wert. Neben dem Reileck und Steintor zählt eben auch der Franckeplatz zu diesen Plätzen mit besonderem Entwicklungsbedarf, d.h. Revitalisierung und Rekultivierung. Eine Voraussetzung für ein gesteigertes Maß an Aufenthaltsqualität ist die Durchmischung und Vielfalt der Funktionen. *Quartiersplätze* dienen vor allem dem sozialen Austausch und der kommunikativen Interaktion der Bürgerschaft im Stadtteil. Durch eine Re-Fokussierung auf den Einzelhandel bilden diese zu dem den ersten Anlaufpunkt für die täglichen Einkäufe der QuartiersbewohnerInnen. Die Beanspruchung zum Zwecke der Fortbewegung ist in all ihren Formen nur marginal entwickelt und soll es entsprechend bleiben.

Wie aus der Karte weiterhin ersichtlich wird, ist bereits zum heutigen Zeitpunkt die erweiterte Innenstadt per öffentliche Verkehrsmittel und zu Fuß unproblematisch erreich- und begehbar. Die um die Plätze gezogenen 5-Minuten-Radien (hellrote Flächen), entsprechen zu Fuß etwa 400m, decken einen Großteil der innerstädtischen Wohnbereiche ab und machen deutlich, dass eine Nutzung des MIV schon heute nicht mehr nötig wäre. Aufbauend auf diese Platzfolge ist nun das integrierte Verkehrssystem an die zukünftige Stadt- und Bevölkerungsentwicklung anzupassen (Karte/Abb. 12).

Zentrale Plätze und Knotenpunkte dienen für dieses Fortbewegungssystem als Anlauf- und Verteilungspunkte und sind entsprechend für die Nutzung des ÖPNV umzugestalten und flächendeckend an dieses Netz anzubinden. Vor allem die Funktion als Sammelpunkt für PendlerInnen aus dem umliegenden Saalkreis ist zu berücksichtigen. Die schon oben erwähnten „bus & ride“ Fahrradverleihstationen sind unweit der Bus- und Bahnstationen einzurichten. „Per Pedes“ ist dann eine zeitnahe Fortbewegung zum Zielort, sei es der Arbeitsplatz, die Kindertagesstätte oder der

Einkaufsladen, problemlos möglich. Die Ausweisung von speziellen Fahrradstraßen und -wegen, die einen möglichst reibungslosen Verkehrsfluss gewährleisten und dem gegenseitigen Behindern von FußgängerInnen und FahrradfahrerInnen vorbeugen, wären zudem eine begrüßenswerte Entwicklungsmaßnahme. Die von uns vorgezeichneten Fahrradachsen und der Fahrradring stehen beispielhaft für diese Infrastrukturanpassung. Während die Nord-Süd-Fahradachse Trotha mit der historischen Altstadt und Südstadt verbindet, bildet ihr West-Ost-Äquivalent eine Trasse zwischen den Polyzentren Neustadt, Innenstadt und Halle-Osten. Beide Fahrradwege kreuzen sich am Franckeplatz, welcher damit als zentraler (Fahrrad-)Umsteigeplatz an Bedeutung gewinnen wird. Der Fahrradring ergänzt dieses Konzept und führt seine NutzerInnen entlang der Altstadt schneidet den Grüngürtel – ist also auch für Fahrrad-TouristInnen (Bahnhof, Saale-Radwanderweg etc.) interessant. Hinter dem Hauptbahnhof führt der Fahrradrundweg zum Steintor und Reileck, von dort über die Peißnitz nach Neustadt, südlich geht es zurück über die Saline-Insel und dem Rannischen Platz zum Bahnhof. Verkehrsknotenpunkte würden durch die Anpassung des Verkehrskonzeptes eine neue Bedeutung bekommen und wären tatsächlich Plätze des öffentlichen Lebens.

Ebenso bedeutend ist die Bewahrung der historischen Altstadt und somit die Förderung ihrer vielfältigen Funktionen für das gesellschaftliche Miteinander. Schon heute sind weite Teile der Innenstadt autofrei bzw. als „Tempo-30-Zone“ ausgewiesen. Diese Einschränkungen für den MIV sind weiterhin zu forcieren und letztendlich muss es das Ziel sein die gesamte Altstadt innerhalb der ehemaligen Stadtmauern als autofreie Zone, mit Ausnahme von Lieferverkehr, auszuweisen um die Bewegung und Interaktion der Menschen zu fördern. Nicht nur als Attraktion für TouristInnen aus aller Welt und der Regio, könnte dann Schritt für Schritt eine Promenade entlang der historischen Stadtmauern gestaltet werden („Altstadtring“). Die kulturellen Schätze Halles streifend – Moritzburg, Dom, Franckeschen Stiftungen, Opernhaus etc. – kann so ein tiefer Einblick in Halles Stadtgeschichte gewonnen werden.

Wie dargestellt, erhält der Franckeplatz im angepassten integrierten Verkehrskonzept eine neue, umfassende Bedeutung. Dieses ist somit Voraussetzung für die Diskussion um die Zukunft der Hochstraße.

Synthese

Die dargestellte Idee der fragmentierten Stadt und das vorgestellte Mobilitätskonzept werden am Beispiel der Hochstraße und des darunterliegenden Boulevards zu einer Zukunftsvorstellung für Halle 2025 vereinigt.

Die Hochstraße verbindet die zwei dargestellten Fragmente untereinander und unterstützt so die Herausbildung der beiden Polyzentren. Eine Verbindung in Form einer Platzfolge stellt der Boulevard dar, welcher sich von Halle Neustadt über den Glauchaer Platz, Franckeplatz bis hin zum Hauptbahnhof erstreckt. Die Platzfolge bündelt Funktionen an zentralen Orten der Polyzentren und schafft entlang der Verbindungsachse eine Abfolge an attraktiven öffentlichen Räumen. Das vorgestellte Mobilitätskonzept verringert nach dem „Gesetz der Zeitkonstanz“ die normalerweise zurückgelegten Distanzen, was eine Stärkung der Polyzentren zur Folge hat und heute unbelebte Bereiche wieder Attraktiv machen soll. Trotzdem ist die Mobilität innerhalb der Stadt nicht eingeschränkt, da Alternativen zum Auto gestärkt werden.

In Anbetracht der aktuellen Debatte um die Hochstraße, ist das vorliegende Konzept auf keiner einschlägigen Seite einzuordnen. Einerseits wird ein kompletter Abriss gefordert und mögliche Tunnel, sowie Verkehrsumleitungen, d.h. -umverteilungen als Alternativen genannt. Eine vollständige Sanierung, welche in den nächsten Jahren zwingend notwendig ist und damit ein Erhalt der Hochstraße, werden auf der Gegenseite als Alternativlos gesehen.

Dieser Beitrag soll neue Ideen in die Diskussion einbringen und neue Denkrichtungen aufzeigen. Wichtig ist, dass die gesamte Sicht nicht auf die alleinige Perspektive des MIV reduziert, da hier eine drastische Reduktion geschehen muss und als Konsequenz die Hochstraße überflüssig zu machen. Ein Tunnel würde nichts an der Menge des Verkehrs ändern. Man würde diesem wiederum als absolute Priorität Raum gewähren und eine enorme Investition zugestehen (ca. 143 Mio. € bei einem Tunnelbau). Die nötigen Investitionen welche in Kfz stützende Infrastruktur gesteckt werden muss, könnten in ÖPNV, der Minimierung des Individualverkehrs sowie dem Umbau Halles zu einer Fahrradstadt fließen.

Ein vollständiger Abriss ist hingegen auch kein hinnehmbarer Lösungsansatz. Es würden die gleichen, heute als Fehler gesehenen, Abrissmaßnahmen der Vergangenheit wiederholt werden. Wie dem Totalabriss von Bauwerken die nicht in das Schema der vorherrschenden Planungsparadigmen passten und als „unmodern“ angesehenen wurden. Stattdessen gilt es sich mit den Fehlern der Vergangenheit auseinanderzusetzen, Missstände zu verbessern, vorhandene Strukturen sichtbar zu erhalten und diese kreativ umzunutzen. Für viele HallenserInnen ist die Hochstraße ein Teil ihrer Stadt und der Stadtgeschichte. Sie ist ein Symbol der Nachkriegsmoderne und deren Planungsparadigmen, welche rücksichtslos umgesetzt wurden. Sie steht für eine Funktionstrennung innerhalb der Städte, die autofreundliche Stadt und dem Streben nach Fortschritt um jeden Preis.

Die Geschichte rückgängig zu machen und so eine Ablesbarkeit von Geschichte in Städten zu verhindern, kann nicht mehr Gegenstand heutiger Planungen sein, denn Städte sind Ausdruck eines kollektiven Gedächtnisses unsere Gesellschaft. Dieser Entwurf, sieht einen Erhalt der Hochstraße als Lebensraum für alle HallenserInnen sowie als Denkmal an die Moderne und nicht als Raum für Kfz.-Verkehr. Der Straßenraum soll, durch eine Umnutzung und Aneignung durch die HallenserInnen zu städtischen, öffentlichen Raum werden. Am Beispiel Halles wird eine generelle Debatte deutlich, die Frage für wen eine Stadt zugeschnitten sein sollte. Steht das Auto im Mittelpunkt von Planung oder sollten wir uns auf den Menschen konzentrieren?

Möglichkeiten zur zukünftigen Verwendung der Hochstraße sind beispielsweise Parkanlagen nach dem Vorbild des Highline Park in New York, Veranstaltungen oder anderen kreativen, phantasievollen Umnutzungen dieses Reliktes der Nachkriegsmoderne. Allerdings ist nicht der Erhalt der gesamten Trassen der Hochstraße notwendig, da diese in der heutigen Form und Funktion eine städtebauliche Barriere sowie verkehrstechnischen Missstand darstellt. Hierbei sollten verschiedene Szenarien betrachtet werden, wie z.B. einen Teilabriss, den Erhalt von Fragmenten und Umnutzungen. Hierfür wurde ein mögliches Szenario aufgestellt.

Das Szenario stellt in den nächsten Jahren vor allem den Raum unter der Hochstraße in den Mittelpunkt. Dieser Raum ist heute stark durch MIV geprägt und wird bei den Debatten um die Hochstraße häufig außer Acht gelassen. Zudem hat

der Raum unter der Hochstraße heute eine sehr geringe Aufenthaltsqualität und wird von vielen nicht als städtischer, nutzbarer Raum empfunden. Deshalb gilt es hier den Verkehr in die Schranken zu weisen, die Aufenthaltsqualität zu erhöhen und den Ort damit für Nutzungen Attraktiv zu machen. Zusätzlich kann eine Entwicklung z.B. des Franckeplatzes als städtischer Platz und Teil der Platzfolge

Hierfür teilen wir die Entwicklung der Hochstraße und der darunterliegenden Straßen in 3 Zeitabschnitte ein.

2015 (Abb. 9.2)

Unter der Hochstraße werden der Waisenhausring und Franckeplatz zu einer Verkehrsberuhigten Zone 30 umgewandelt werden und zusätzliche Fahrradwege geschaffen und Fußwege verbreitert. Zudem soll die Hochstraße im angesprochenen Bereich, durch die BürgerInnen farblich gestaltet werden. Außerdem ist eine Begrünung des gesamten Bereiches angedacht.

Der Verkehr auf der Hochstraße wird 2015 auf eine Geschwindigkeit von höchstens 50 km/h beschränkt werden und ein Fahrverbot für LKW auf der Hochstraße wird ausgesprochen. Zudem sollen in regelmäßigen Abständen Autofreie Sonntage auf der Hochstraße eingeführt und die Trasse für die Bevölkerung freigegeben werden. So kann die Lärmbelastung für die umliegenden Gebiete reduziert werden und erste Alternativen zur Hochstraße erprobt werden.

2020 (Abb. 9.3)

2020 erfolgen eine Sperrung der südlichen Hochstraßentrasse und eine Umleitung des Verkehrs auf die nördliche Trasse. Die südliche Fahrbahn wird teilweise begrünt und kann jetzt durch FahrradfahrerInnen, FußgängerInnen, InlineskaterInnen, JoggerInnen etc. sowie zum Entspannen genutzt werden

Unter der Hochstraße wird „Shared Space“ eingerichtet, was den Verkehr weiter beruhigt und die gegenseitige Rücksicht im Straßenverkehr fördert. 2020 wird außerdem die Platzfolge durch eine attraktive und kreative Umgestaltung des Glauchaer Platzes und des Franckeplatz vervollständigt. Direkt unter der Hochstraße liegende Bereiche sollen durch ständige Lichtinstallationen beleuchtet werden.

2025

Im Jahr 2025 beginnt in Halle eine Charette mit hoher Beteiligung, welche sich mit der Zukunft der Hochstraße und ihrer bevorstehenden Nutzung befasst. Hierfür werden, zu besseren Veranschaulichung, 3 Lösungsvorschläge aufgezeigt die während einer Charette erarbeitet werden könnten.

Beim ersten Vorschlag wird die südliche Trasse abgerissen und der verbleibende Teil der Hochstraße umgenutzt.

Der zweite Vorschlag sieht den Erhalt der gesamten Hochstraße und eine kreative Umnutzung hin zu einem Park vor.

Im dritten Vorschlag werden große Teile der Hochstraße abgerissen und einzelne Fragmente bleiben, als Symbole der Moderne erhalten.

Durch die Omnipräsenz, bietet sich die Hochstraße als Symbol der Veränderung und des Wandels von ganz Stadt Halle.

Quellenverzeichnis

1. Literatur

Christiane Westphal: Dichte und Schrumpfung 2008

Stadtteilkatalog Halle Saale 2006

2. Abbildungen

Abbildung 1: Christiane Westphal: Dichte und Schrumpfung 2008 Seite 114

Abbildung 2: Eigene Darstellung

Abbildung 3: Eigene Darstellung

Quellen:

Christian Höller (Hrsg., VCÖ): Sanfte Mobilität - Strategien gegen den Verkehrsinfarkt. 1991

Winfried Wolf: Verkehr.Umwelt.Klima - die Globalisierung des Tempowahns. 2007, ISBN 978-3-85371-271-9

Sackgasse Autogesellschaft: Höchste Eisenbahn für eine Alternative. 1993, ISBN 3-929008-52-1

Heiner Monheim: Straßen für alle - Analysen und Konzepte zum Stadtverkehr der Zukunft, 1990, ISBN 3-89136-368-0

Markus Schmidt: Eingebaute Vorfahrt, 2002, ISBN 3-9803508-8-6

Hermann Knoflacher:

Zur Harmonie von Stadt und Verkehr. 1996, ISBN 3-205-98586-9

Landschaft ohne Autobahnen. 1997, ISBN 3-205-98436-6

Stehzeuge - Der Stau ist kein Verkehrsproblem. 2001, ISBN 3-205-98988-0

Frederic Vester:

Ausfahrt Zukunft. 1990.

Crashtest Mobilität. 2000.

<http://de.wikipedia.org/wiki/Fahrradverleihsystem>

http://de.wikipedia.org/wiki/Personennahverkehr_in_Hasselt

http://www.zeit.de/1997/48/Stadt_ohne_Fahrschein

<http://www.greenpeace-magazin.de/index.php?id=4513>

"Foto: Presseamt Stadt Münster / Angelika Klauser".