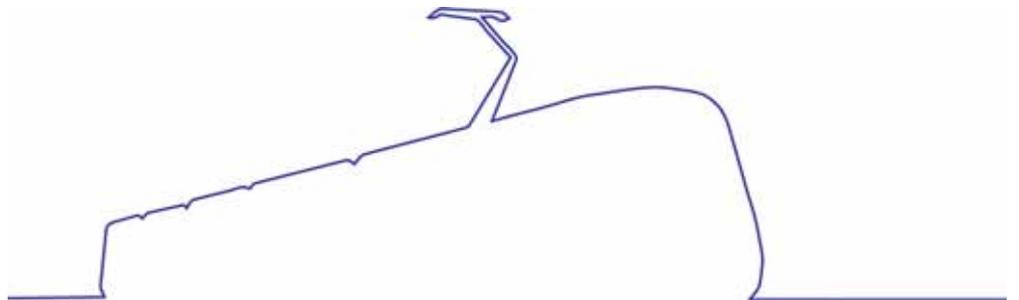


Johannes Bouchain



Stadtbahnqualitäten

Räumlich-funktionale und gestalterische Eigenschaften
eines modernen öffentlichen Verkehrsmittels

Stadtbahnqualitäten

Räumlich-funktionale und gestalterische Eigenschaften
eines modernen öffentlichen Verkehrsmittels

Diplomarbeit an der HafenCity Universität Hamburg
Studiengang Stadtplanung

Vorgelegt von Johannes Bouchain

Gutachter:
Prof. Dr.-Ing. Michael Koch
Prof. Dr.-Ing. Carsten Gertz

Hamburg, im Januar 2008

Korrigierte Fassung, März 2008

Diese Arbeit präsentiert die Stadtbahn als ein facettenreiches öffentliches Verkehrsmittel mit starkem Bezug zum öffentlichen Stadtraum. Auf räumlich-funktionaler sowie insbesondere auch auf gestalterischer Ebene werden Eigenschaften der Stadtbahn dargestellt, die dieses moderne, schienengebundene Oberflächenverkehrsmittel für das Funktionieren einer Stadt sowie ihr räumliches Bild und ihre Wahrnehmung so wertvoll machen.

Die Stadtbahn ist das einzige öffentliche Verkehrsmittel, das auf Schienen direkt durch den öffentlichen Lebensraum der Stadt fährt und in seiner modernsten und hier thematisierten Form dabei auch komplett oberirdisch verkehrt. Dieser gestalterische Aspekt der starken Präsenz im Stadtraum macht das Thema – neben seinen funktionalen Elementen – zu einem sehr emotionalen, viel und vielschichtig diskutierten Gegenstand.

Diese Arbeit geht von der These aus, dass die oberirdische Stadtbahn – sei es nun als Hauptlastträger des ÖPNV oder als Ergänzung des übrigen Angebots aus z. B. Schnellbahnen und Bussen – einem harmonischen Stadtbild und dem Erlebniswert des Stadtraums und des öffentlichen Verkehrs sehr zuträglich ist. Jedoch wird der Stellenwert des Verkehrsmittels Stadtbahn (noch) vielerorts durch unsachliche oder auf veralteten Paradigmen von Politik und Planung beruhende Argumente in Frage gestellt. Bestimmte Qualitäten, die dieses Verkehrsmittel aufweist, werden somit häufig nicht berücksichtigt oder bleiben unterschätzt. Die Arbeit ist eine Reaktion auf

dieses Missverhältnis. Es geht hier jedoch nicht darum, die Bedeutung der übrigen städtischen Verkehrsmittel grundsätzlich in Frage zu stellen, sondern die vielfältigen Potenziale der Stadtbahn innerhalb der weit gefassten Grenzen ihres Einsatzes aufzuzeigen.

Der Abfassung der vorliegenden Arbeit ging eine intensive Beschäftigung mit den Schnittbereichen zwischen Verkehr und Stadtplanung voraus. Der Autor hat viele Stadtbahnnetze in Frankreich, der Schweiz und Deutschland detailliert „erfahren“, von denen viele als gute Beispiele für einen modernen und zeitgemäßen Umgang mit dem Verkehrsmittel gelten können. So wurde – neben der Arbeit mit vielfältigen Quellen – auch ein unabhängiger, auf eigenen Erfahrungen beruhender Umgang mit dem Thema ermöglicht. Nicht zuletzt waren es die zahlreichen Experteninterviews und ebenso Gespräche mit Nichtfachleuten, die wesentlich zur Entstehung dieser Arbeit beitrugen. Gedankt sei an dieser Stelle auch den Gutachtern, die wertvolle Ratschläge für Strukturierung und Inhaltliches gaben sowie allen Korrekturlesern des Textes für ihre Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge. Diese Arbeit soll dem Leser vielfältige und neue Blicke auf das Verkehrsmittel Stadtbahn ermöglichen, gerade auch in Bezug auf das Erleben des öffentlichen Stadtraums.

Hamburg, im Januar 2008

Johannes Bouchain

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einstieg | 1 |
| 1.1 | Die Stadtbahn als stadtplanerisches Thema | 1 |
| 1.2 | Stadtbahnqualitäten: Problematik, Fragestellung, Intention | 2 |
| 1.3 | Methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit | 4 |
| 2 | Verkehr und öffentlicher Stadtraum | 7 |
| 3 | Stadtbahn und Stadtentwicklung | 11 |
| 3.1 | Der Begriff „Stadtbahn“ | 11 |
| 3.1.1 | Entwicklung des Begriffs „Stadtbahn“ | 11 |
| 3.1.2 | Stadtbahn: eine aktuelle Definition | 13 |
| 3.2 | Von der Straßenbahn zur Stadtbahn | 14 |
| 3.2.1 | „Gründerzeit“ : Straßenbahnen | 15 |
| 3.2.2 | „Gegliederte und aufgelockerte Stadt“ : Autobus | 17 |
| 3.2.3 | „Urbanität durch Dichte“ : Schnellbahnen | 19 |
| 3.2.4 | „Nachhaltige Stadt“ : Die neue Stadtbahn | 21 |
| 4 | Qualitäten der Stadtbahn | 25 |
| 4.1 | Das Netz | 26 |
| 4.1.1 | Funktion | 26 |
| 4.1.2 | Repräsentation | 30 |
| 4.1.3 | Sozialräumliche Vernetzung | 32 |
| 4.2 | Der Stadtraum | 34 |
| 4.2.1 | Infrastruktur | 34 |
| 4.2.2 | Gestaltung und Wahrnehmung | 38 |
| 4.2.3 | Charakterbilder | 42 |
| 4.3 | Das Fahrzeug als mobiler öffentlicher Innenraum | 44 |
| 4.3.1 | Der Fahrgast-Raum | 44 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 4.3.2 | Fahrerlebnis | 47 |
| 4.3.3 | Die Stadtbahn als Lebensstil | 50 |
| 5 | Die Rolle der Stadtbahn: Zwei Beispiele | 55 |
| 5.1 | Beispiel 1: Die Region Kiel vernetzt | 55 |
| 5.1.1 | Kiel: Ein Steckbrief | 55 |
| 5.1.2 | Exkurs: Regionale Stadtbahnssysteme | 56 |
| 5.1.3 | Die Planungen der Stadtreionalbahn | 58 |
| 5.1.4 | Stadtbahnqualitäten für Kiel | 59 |
| 5.2 | Beispiel 2: Die Stadtbahn als Chance für Hamburg | 61 |
| 5.2.1 | Hamburg: Ein Steckbrief | 61 |
| 5.2.2 | Exkurs: Die Stadtbahn in den Metropolen | 62 |
| 5.2.3 | Mögliche Linien für die Stadtbahn in Hamburg | 64 |
| 5.2.4 | Stadtbahnqualitäten für Hamburg | 66 |
| 6 | Ein Plädoyer für die Stadtbahn | 69 |
| 7 | Ausblick | 73 |
| 8 | Verzeichnisse | 75 |
| 8.1 | Literaturverzeichnis | 75 |
| 8.2 | Gesprächspartner | 77 |
| 8.3 | Internetseiten | 77 |
| 8.4 | Abbildungsverzeichnis | 78 |
| 8.5 | Abkürzungsverzeichnis | 83 |
| 9 | Anhang | 85 |
| 9.1 | Die moderne Stadtbahn in Frankreich | 85 |
| 9.2 | Das Tram in der Schweiz | 87 |
| 9.3 | Die Straßenbahn in der Großstadtlyrik | 88 |

Die Stadtbahn ist ein öffentliches Verkehrsmittel, das dort, wo es verkehrt, maßgeblich das Erleben des öffentlichen Raumes und damit das Gesicht der Stadt¹ prägt. Die Straßenbahn², wie das Verkehrsmittel in seiner ursprünglichen Form bezeichnet wurde, war vielerorts lange aus den Straßen der Stadt verschwunden und kommt nun als moderne Stadtbahn wieder. An anderen Orten verschwand sie nie ganz von der Bildfläche, führte aber eher ein Schattendasein und gewinnt erst seit jüngster Zeit wieder verstärkt an Akzeptanz. Dabei ist ihre Rolle im Netz der Stadt von Fall zu Fall sehr unterschiedlich – und doch zeigt sich eine grundlegende Gemeinsamkeit: die Stadtbahn hat als schienengebundenes Oberflächenverkehrsmittel neben ihren gestalterischen Qualitäten auch eigenständige Funktionen im Verkehrssystem der Stadt, die kein anderes Verkehrsmittel in der gleichen Weise ausfüllen kann. Die Grenzen des effizienten Einsatzes der Stadtbahn sind so weit gefasst, dass sie in jeder Stadt vom Umfang einer mittleren Großstadt bis zur Metropole einen wichtigen Beitrag für ein funktionierendes und zeitgemäßes Gesamtverkehrssystem leisten kann.

1 Diese Arbeit bezieht sich, wo nicht anders vermerkt, auf Städte im europäischen und angelsächsischen Raum, da das Verkehrsmittel Stadtbahn hier hauptsächlich verwurzelt ist.

2 Die moderne Stadtbahn wird im deutschen Sprachraum u. a. auch „Straßenbahn“ oder „Tram“ („die Tram“ in Deutschland, „das Tram“ in der Schweiz), „Strab“ oder „Bim“ genannt. Als „Stadtbahn“ werden meist neuere bzw. modernisierte oberirdische Systeme bezeichnet. In Kapitel 3 wird darauf eingegangen, dass jedoch auch ältere Verkehrsmittel und -systeme mit diesem recht allgemein gehaltenen Begriff versehen wurden. Je nach Kontext werden in der Arbeit auch die Begriffe „Tram“ und „Straßenbahn“ zur Bezeichnung des Verkehrsmittels Stadtbahn verwendet.

Was aber sind die spezifischen Qualitäten der Stadtbahn sowohl in räumlich-funktionaler als auch in gestalterischer Hinsicht? Die Arbeit stellt diese Qualitäten auf unterschiedlichen Ebenen heraus und beleuchtet dabei harte ebenso wie weiche Faktoren im Hinblick auf die Rolle der Stadtbahn für Funktion, Gestalt und Wahrnehmung der Stadt.

1.1 Die Stadtbahn als stadtplanerisches Thema

Zusammen mit den übrigen städtischen Verkehrsmitteln hat die Stadtbahn in erster Linie die Aufgabe, das innerhalb der Stadt grundlegende Bedürfnis der Menschen nach Ortswechseln zwischen unterschiedlichen Bereichen des urbanen Raums zu befriedigen. Folglich wird sie meist aus einem technisch-funktionalen Blickwinkel der Verkehrsplanung beleuchtet. Viel mehr als der öffentliche Oberflächenverkehr in Form von Bussen einerseits und die im Untergrund oder oft hinter den Häusern verkehrenden U- und S-Bahnen andererseits beeinflusst die Stadtbahn aber das Erscheinungsbild der Stadt. Sie verbindet die Funktion der Vernetzung von Orten in der Stadt mit einer den städtischen Raum beeinflussenden Präsenz und hat damit einen entscheidenden Einfluss auf den Charakter des Stadtraums, also auch auf die Wahrnehmung der Stadt durch deren Nutzer³ und Bewohner. Die Stadtbahn verkörpert in besonderer Weise die Ver-

3 Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden in dieser Arbeit zur Bezeichnung von Personengruppen stets die männlichen Grundformen verwendet. Es wird jedoch grundsätzlich auf beide Geschlechter Bezug genommen.

bindung stadtfunktionaler und stadtgestalterischer Kräfte und steht dabei mit ihrer gesamten, aus linearen und punktförmigen Elementen bestehenden Infrastruktur, in Kontakt mit dem Stadtraum.

Die Betrachtung der Stadtbahn aus stadtplanerischer Perspektive ist daher nicht nur von großem Interesse, sondern eine grundlegende Voraussetzung für eine nachhaltige Verknüpfung von räumlich-funktionalen und gestalterischen Aspekten im Stadtgefüge. Dabei ist von entscheidender Bedeutung, dass nicht nur der Blick aus dem Stadtraum auf das Verkehrssystem starke Auswirkungen auf die Wahrnehmung und auf die Akzeptanz des Stadtraums hat, sondern dass eben auch die Perspektive vom System in die Stadt einen Beitrag zur Sensibilisierung der Menschen für eine differenzierte Raumwahrnehmung leistet, die bei der modernen Stadtbahn auch durchgehend möglich ist, da diese oberirdisch und damit eingegliedert in den öffentlichen Stadtraum verkehrt.

Die Stadtplanung ist als querschnittsorientierte Disziplin neben den funktionalen Aspekten in besonderer Weise an den sich räumlich und gestalterisch äußernden Formen des Zusammenwirkens von Stadt und Verkehr interessiert. Wo für den ingenieurstechnisch ausgerichteten Verkehrsplaner das Verkehrssystem mit all seinen detaillierten Komponenten im Vordergrund steht und der räumliche Bezug einen speziellen Baustein bildet, steht für den Stadtplaner der städtische Raum im Mittelpunkt, in dessen Gravitationsfeld der Verkehr ein funktionales und gestalterisches Teilelement bildet.

Es liegt also nahe, dass ein Stadtplaner ein spezielles verkehrsbezogenes Thema – wie die Stadtbahn es darstellt – mit einem anderen Schwerpunkt beleuchtet als ein Verkehrsplaner. Gleichwohl kann – oder sollte – keine von beiden Disziplinen für sich beanspruchen, die Probleme im städtischen Verkehr für sich allein stehend lösen zu können. Diese Arbeit soll daher u. a. einen Beitrag zu einem Verständnis des Themas Stadtverkehr als interdisziplinäre Aufgabe leisten, für das sich gerade durch die Kombination des Fachwissens von ingenieurstechnischen und raumbezogenen Disziplinen die für die Stadt am besten geeigneten Lösungen finden lassen. Die Arbeit wird also sowohl für einen Verkehrsplaner als auch für einen Stadtplaner teils ihm grundsätzlich geläufige und teils eher als Randerscheinung empfundene Teilbereiche bieten, die zusammen zu einem nachhaltigen Blickwinkel auf das Thema Stadtverkehr beitragen. Nicht zuletzt sollen mit der Arbeit auch fachfremde Leser angesprochen werden, die sich für die moderne Form der Stadtbahn interessieren und mit ihrem Bild und ihrer Funktion nicht umfassend vertraut sind. Die Arbeit bemüht sich also, sowohl auf wissenschaftlicher Ebene als auch für den außerhalb eines professionellen Hintergrunds Interessierten verständlich und nachvollziehbar zu sein.

1.2 Stadtbahnqualitäten: Problematik, Fragestellung, Intention

Die Stadtbahn stellt von allen öffentlichen Verkehrsmitteln im Stadtverkehr die stärkste Verknüpfung zwischen räumlich-funktionalen und gestalterischen Ansprüchen an den Stadtraum her. Im Vergleich zum Bus, der system-

immanent keine durchgehende Infrastruktur besitzt und den städtischen Schnellbahnen, die nur an ihren Haltestellen mit dem öffentlichen Straßenraum in Verbindung kommen, tritt die Stadtbahn durchgehend mit ihren linearen und punktförmigen Systemelementen im Stadtraum in Erscheinung. Sie kann mit ihren vielfältigen Qualitäten, die in Kapitel 4 detailliert thematisiert werden, einen großen Beitrag zur Überwindung der „Unwirtlichkeit“⁴ des öffentlichen Stadtraums bei gleichzeitiger zukunftsfähiger Berücksichtigung des räumlich-funktionalen Anspruchs an eine hochwertige Form der Raumüberwindung leisten.

Der Arbeit liegt die These zugrunde, dass das Verschwinden bzw. gänzliche oder teilweise Fehlen eines hochwertigen schienengebundenen Oberflächenverkehrs im Stadtraum ein zentrales Problem zwischen Stadt und Verkehr darstellt. Die Automobilisierung und die Verdrängung der Schienenverkehrsmittel insbesondere in den Untergrund sind mitverantwortlich für eine oftmals geringe Sensibilität der Menschen für die schwierige Vereinbarkeit von zügiger Fortbewegung und hoher Aufenthaltsqualität im Stadtraum. Wer im Auto mit hohem Tempo auf autobahnähnlichen Straßen bis ins Stadtzentrum fährt oder mit einer Schnellbahn losgelöst vom öf-

fentlichen Raum unterirdisch oder auf breiten Eisenbahnterrassen in die Innenstadt gelangt, kommt vielleicht ein wenig schneller und – je nach Vorliebe – auch etwas komfortabler ans Ziel. Er bekommt jedoch vom durchquerten Raum und seinen Problemen wenig mit. Folglich stellen sich für ihn die immer längeren Wege zwischen Stadt und Umland und die Folgen für den passierten Raum auch nicht als Problem dar.

Die Stadtbahn aber kann – wenngleich sie bei Weitem nicht alle städtischen Verkehrsfunktionen alleine abzudecken imstande ist – wesentlich zur Harmonisierung zwischen der Notwendigkeit des Verkehrs und den Ansprüchen an einen lebenswerten urbanen Raum beitragen. Dabei ist nicht nur ihre eigenständige Funktion ausschlaggebend, sondern auch die mit ihr vielerorts ausgedrückte gestalterische Progressivität als Symbol für Zukunftsfähigkeit und Image einer modernen Stadt.

Die Arbeit geht also von einer fehlenden Sensibilität für die Probleme der Stadtstruktur und des öffentlichen Raums aus und davon, dass die Stadtbahn einen wichtigen Beitrag zur Lösung dieser Probleme leisten kann. Daraus ergibt sich die zentrale Fragestellung der Arbeit:

Wie kann die Stadtbahn als Teil des Stadtraums zu einer Harmonisierung der unterschiedlichen Ansprüche an den öffentlichen Raum und das Raumerleben beitragen, das Bild der Stadt insgesamt in positiver Weise beeinflussen und somit in den Köpfen der Nutzer und Gestalter der Stadt als zentrales Element für eine zukunftsfähige und nachhaltige Stadt platziert werden?

4 Diesen Begriff hat Alexander Mitscherlich in seinem 1965 erschienenen Buch „Die Unwirtlichkeit unserer Städte. Thesen zur Stadt der Zukunft“ geprägt und er wird heute allgemein gebraucht, um die mit der Zerstörung der gewachsenen Stadtstrukturen in der Nachkriegszeit hervorgerufene und seitdem vielerorts fortgesetzte „Verunstaltung“ der alten Städte und ihres öffentlichen Raums zu umschreiben.

Die wesentliche Intention der Arbeit ist es, sowohl die Nutzer des Stadtraums als auch die für seine Gestaltung Verantwortlichen – insbesondere im Zusammenhang mit der Auswahl bzw. Anpassung eines stadtraumverträglichen öffentlichen Verkehrsmittels – für die besonderen räumlich-funktionalen und gestalterischen Qualitäten der Stadtbahn zu sensibilisieren. In einer als Katalog von Stadtbahnqualitäten gedachten Form wird ein breites Spektrum der spezifischen Vorteile dieses Verkehrsmittels aufgezeigt. Damit soll ein Beitrag geleistet werden zu einer zeitgemäßen Einordnung der Stadtbahn in den Kanon der städtischen Verkehrsmittel, die ihren vielfältigen und spezifischen Eigenschaften gerecht wird.

1.3 Methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit

Die Idee zu dieser Arbeit kam in erster Linie dadurch zustande, die Erkenntnisse und besonderen Eindrücke, die der Autor beim Bereisen unterschiedlicher Stadtbahnnetze hauptsächlich in Deutschland, Frankreich und der Schweiz, aber auch in vielen anderen europäischen Ländern und im nordamerikanischen Raum gewonnen hat, in einer stadtplanerischen Arbeit zu verwenden. Die mehrjährige intensive Beschäftigung mit dem öffentlichen Nahverkehr in der Stadt und seinem Bezug zum öffentlichen Raum bildete als „erlebte Anschaulichkeit“ eine wichtige Basis für die thematische Herangehensweise in dieser Arbeit, speziell auch für die weichen, qualitativen Faktoren der Stadtbahn.

Die Arbeit fußt zudem auf breit gefächerter Literatur zur Historie, den technischen Faktoren und auch den qualita-

tiven Aspekten der Stadtbahn. Die wichtigsten Quellen für die Darstellung sowohl technisch-funktionaler als auch gestalterischer Aspekte sind die Werke „Französische Planungsleitbilder für Straßenbahnen im Vergleich zu Deutschland“ von Christoph Groneck (2007a) und „StadtBahnGestaltung“ von Stephan Besier (2001). Für eine vertiefte Beleuchtung spezieller qualitativer Bausteine werden hauptsächlich Literaturquellen aus der Schweiz herangezogen. Hier sind insbesondere Eugster et al. (1995) mit ihrer Arbeit zum Thema „Erlebnisraum öffentlicher Verkehr“ und „Die Langsamverkehrsstadt“ von Hans Boesch (1992) mit einer Auseinandersetzung zum Erleben des öffentlichen Raums aus Perspektive der Fußgänger und Radfahrer zu nennen. Die Literaturquellen werden ergänzt durch eine Reihe von Expertengesprächen mit Mitarbeitern von Verkehrsbetrieben und Aufgabenträgern, Verkehrsplanern und Verkehrswissenschaftlern in Dresden, Grenoble, Karlsruhe, Mulhouse und Zürich, in denen sowohl quantitative als auch qualitative Bestandteile des Systems Stadtbahn angesprochen wurden.

Nicht zuletzt waren es aber auch unvoreingenommene Gespräche mit Freunden und Bekannten, teilweise auch zufällige Gespräche an unterschiedlichen Orten in der Stadt, die die Arbeit an diesem Thema so interessant gestalteten. Es zeigte sich, wie emotional – sei es in positiver oder auch eher negativer Form – das Thema Straßenbahn bzw. Stadtbahn gesehen wird.

Die Arbeit ist untergliedert in mehrere aufeinander aufbauende Kapitel mit unterschiedlichen Schwerpunkten.

Nach dem Einstiegskapitel erfolgt in Kapitel 2 zunächst eine allgemeine Darstellung der Zusammenhänge zwischen Verkehr und öffentlichem Stadtraum, die eine wichtige Grundlage zur Einordnung der Stadtbahn zwischen Funktionalität und Raumgestaltung der Stadt bilden. In Kapitel 3 wird die Entwicklung der Stadtbahn bezogen auf den Begriff selbst sowie auf die unterschiedlichen Systeme, die als Vorläufer der modernen Stadtbahn angesehen werden können, dargestellt. Diese Darstellung erfolgt im Spiegel der stadtplanerischen Leitbilder unterschiedlicher Epochen der Stadtentwicklung. Kapitel 4 schließlich beleuchtet die besonderen Qualitäten der Stadtbahn auf mehreren räumlichen Ebenen: dem *Netz* in der gesamten Stadt, dem von der Stadtbahn und ihrer Infrastruktur tangierten *Stadtraum* und dem Innenraum des Fahrzeugs als *mobiler öffentlicher Raum*. Auf allen Ebenen werden dabei harte, räumlich-funktionale und weiche, gestalterische Teilaspekte einander gegenübergestellt. Die hier dargestellten Qualitäten werden in Kapitel 5 anhand der Beispiele Kiel und Hamburg – bezogen auf die Chancen, die sich in diesen beiden Städten durch die Wiedereinführung der Stadtbahn bieten – beleuchtet. Kapitel 6 ist ein Plädoyer für die Stadtbahn, das aus den Ergebnissen der vorherigen Kapitel abgeleitet ist und in Kapitel 7 erfolgt ein kurzer Ausblick auf die Zukunft der Stadtbahn.

| Kapitel | Funktion |
|---|---|
| 1 Einstieg | Vorstellung des Themas |
| 2 Verkehr und Stadtraum | Aufzeigen der Problematik zwischen Verkehr und Qualität bzw. Wahrnehmung des öffentlichen Raums als Grundlage für die Darstellung der Qualitäten der Stadtbahn |
| 3 Stadtbahn und Stadtentwicklung | Darstellung der Querbezüge zwischen öffentlichen Verkehrsmitteln im Stadtraum und unterschiedlichen Phasen der Stadtentwicklung als historische Grundlage |
| 4 Qualitäten der Stadtbahn | Aufzeigen der Qualitäten der Stadtbahn auf drei räumlichen Ebenen |
| 4.1 Netz | Harte, räumlich-funktionale Faktoren |
| 4.2 Stadtraum | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex-grow: 1; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"></div> → </div> Weiche, gestalterische Faktoren |
| 4.3 Fahrzeug | |
| 5 Die Rolle der Stadtbahn: Zwei Beispiele | Darstellung der beschriebenen Qualitäten anhand zweier Fallbeispiele |
| 6 Ein Plädoyer für die Stadtbahn | Zusammenfassung der Qualitäten als Zielkatalog |
| 7 Ausblick | Fazit, Überlegungen zur zukünftigen Rolle der Stadtbahn |

Abbildung 1: Gliederungsgrafik

2 Verkehr und öffentlicher Stadtraum

Stadt und Verkehr sind unmittelbar miteinander verknüpft, bedingt doch sozialer, kultureller und materieller Austausch im urbanen Raum stets auch eine Ortsveränderung der Bewohner und Besucher – also „Nutzer“ – der Stadt und der Produkte ihres Schaffens über Distanzen im städtischen Maßstab bzw. zwischen den Städten anhand unterschiedlicher Verkehrsmittel. Gleichzeitig ist die Stadt ein engmaschiges Netz aus unterschiedlichen Orten der Kommunikation, an denen sich Menschen aufhalten und in Kontakt treten. So ist die Stadt seit ihrer Entstehung ein Ort des Nebeneinanders von lokalem und großräumigem Verkehr einerseits sowie Fortbewegung und Aufenthalt andererseits.

Der Zusammenhang zwischen den Ansprüchen des Aufenthalts und des Fortbewegens – bzw. des Aufenthalts und der langsamen Fortbewegung sowie der schnellen, motorisierten Fortbewegung ohne Bezug zum Aufenthalt – hat einen entscheidenden Einfluss auf den Charakter des städtischen öffentlichen Raums. Bis zum Aufkommen der motorisierten Verkehrsmittel war der öffentliche Raum in der Stadt durch ein Nebeneinander von Fortbewegung und Aufenthalt geprägt. Auch die ersten motorisierten Verkehrsmittel, also insbesondere die Straßenbahn, führten nicht zu einer Aufgabe dieses Prinzips (s. Abbildung 2). Doch in der heutigen Stadt wird das zentrale Dilemma des öffentlichen Raums deutlich: der scheinbare Widerspruch zwischen schneller Fortbewegung der motorisierten Verkehrsmittel und langsamer Fortbewegung bzw. Aufenthalt der nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer.

Diese Problematik soll hier zunächst aus der Sicht der Fußgänger und Radfahrer aufgezeigt werden, die als tendenziell langsame Verkehrsteilnehmer den öffentlichen Raum auch während des Fortbewegens intensiv wahrnehmen. Sie fühlen sich oftmals in städtischen Räumen unwohl, in denen die viel höhere Geschwindigkeit der motorisierten Verkehrsmittel dominant ist. „Der Langsame und Verweilende nimmt – im Gegensatz zum Schnellen – das Umfeld intensiv wahr, es wird ihm zum Gegenüber, es reagiert auf sein Agieren (und umgekehrt). Kommunikation, Geben und Nehmen wird möglich, dadurch Erleben und Identifikation.“ (Boesch 1992: 4). Die Kommunikation und Identifikation wird aber gestört, wenn sich permanent die Verkehrsteilnehmer in den Vordergrund drängen, für die der Ort nur ein sporadisch wahrgenommener Punkt auf einem Weg von und zu anderen Orten ist. Der öffentliche Stadtraum wird so zu einem Großteil zu einem funktionalen Transitraum degradiert. Dabei kommt zum Tragen, dass für die langsamen Verkehrsteilnehmer das Raumerleben während der Fortbewegung und während des Aufenthalts fast gleichwertig ist. Ein Autofahrer, der sich in seinem privaten Fahrzeug durch den Stadtraum bewegt, bringt z. B. „eine öde Fassade von einigen hundert Metern in Sekunden hinter sich. Der Fussgänger braucht dafür aber Minuten und ist während dieser ganzen Zeit der Ödnis und Monotonie einer nicht enden wollenden Baute ausgesetzt [...]“ (Boesch 1992: 39). Die Funktion des Durchquerens verdrängt mit ihrer Dominanz die Funktion des öffentlichen Stadtraumes als Ort für Aufenthalt und Verweilen der Menschen.



Abbildung 2: Der lebendige öffentliche Raum der alten europäischen Stadt: Am Messberg/Deichthor in Hamburg, 1905 (Quelle: Staisch 1978)



Abbildung 3: Vision des öffentlichen Stadtraums der Zukunft: Bild einer Stadt ohne Aufenthaltsqualität (Klaus Bürgle, 1959; Quelle: www.retrofuturismus.de)

Die Problematik der unterschiedlichen Ansprüche verschiedener Nutzergruppen an den öffentlichen Raum führte in der Vergangenheit immer wieder zu einem Überdenken entsprechender planerischer und politischer Leitbilder und der damit verbundenen Lösungsansätze und Umgangsweisen. So gesellte sich ab der Mitte des 20. Jahrhunderts neben die horizontale Trennung der Verkehrsarten zunehmend die vertikale Verlagerung des Verkehrs auf unterschiedliche Ebenen. Dieses Prinzip ist zwar nie flächendeckend so umgesetzt worden, wie es die großen Zukunftsutopien der damaligen Zeit vorsahen (s. Abbildung 3). Dort, wo man diesen Schritt allerdings vollzog, fällt auf, dass entweder der schnelle oder der langsame, der öffentliche oder der private Verkehr in eine Ebene verlagert wurde, die nicht oder nur sehr bedingt dem öffentlichen Stadtraum zuzuordnen ist. Der öffentliche Raum wurde sozusagen funktional sektoriert. Man hat versucht, dieses Problem baulich zu lösen und dem schnellen und ungehinderten Fortbewegen der motorisierten Verkehrsteilnehmer auf der einen sowie dem Aufenthalt und der angenehmen Fortbewegung der unmotorisierten Verkehrsteilnehmer auf der anderen Seite eigene Räume zugeteilt (s. Abbildung 4). Damit hat man dem öffentlichen Raum einen Teil seiner Lebendigkeit genommen, die gerade von einem Nebeneinander aller unterschiedlichen Teilnehmer des städtischen Lebens und einer möglichst großen Erlebbarkeit dieser Öffentlichkeit abhängig ist.

Das Dilemma des öffentlichen Raums verdeutlicht sich auch in seiner reduzierten Wahrnehmung durch die schnellen Verkehrsteilnehmer. „Der Schnelle, das heisst

der Verkehrsteilnehmer im motorisierten Verkehrsmittel, ist überfordert. Er kann aus Gründen der Schnelligkeit und der Isolation in seinem Vehikel das Nahumfeld – ein paar Verkehrszeichen und Fahrbahn-Mitbenutzer ausgenommen – gar nicht mehr richtig wahrnehmen, was zur Entfremdung beiträgt. Die Kommunikation mit den Anwohnern und dem Umfeld leidet. Die Sensibilität schrumpft; die Gefahr von Lieblosigkeit und Brutalität wächst entsprechend.“ (Boesch 1992: 3). Nicht zuletzt ist es auch gerade diese Abkapselung der motorisierten Verkehrsteilnehmer vom öffentlichen Raum, die zu einer Hinnahme immer längerer Wege der Menschen in Stadt und Region beiträgt. Man muss sich nicht mit dem durchquerten Raumkorridor auseinandersetzen, verliert einen Blick für die Details und hat wegen der hohen Geschwindigkeit, mit der man sich in seinem privaten Gefäß durch die Stadt bewegt, auch gar nicht die Möglichkeit, sich der Probleme, die man selbst verursacht, bewusst zu werden.

Diese oft minimale Wahrnehmung des Stadtraums aus Sicht des „schnellen“ Verkehrsteilnehmers führt also zu einem „Abstumpfen“ gegenüber dem öffentlichen Raum, durch den er sich bewegt. In vielen Fällen haben korridor- oder tunnelartige Infrastrukturen – eben jene, die nach dem Dogma der völligen „Trennung der Verkehrsarten“ entstanden sind und entstehen – auch ein völliges Nicht-Wahrnehmen des durchquerten Raums zur Folge. Das „Bild der Stadt“⁵ – oder auch die sogenannte

5 Kevin Lynch (1965) führt in seinem gleichnamigen Buch viele bedeutende Aspekte bezüglich der Wahrnehmung des öffentlichen



Abbildung 4: Ein ungefählicher aber wenig lebendiger öffentlicher Fußgängerraum: Trennung der Verkehrsteilnehmer auf Kosten eines lebendigen öffentlichen Stadtraums (Passila, Helsinki) (04/2007)



Abbildung 5: Altes Prinzip und neues Ideal: Miteinander der Verkehrsteilnehmer im öffentlichen Raum (Limmatquai, Zürich) (10/2007)

„mentale Karte“ – wird reduziert auf sehr sporadisch wahrgenommene Linien.

Heutige Ansätze eines nachhaltigen Umgangs mit dem öffentlichen Stadtraum basieren auf dem Ausgangspunkt, dass es möglich ist, die motorisierte Fortbewegung und den Aufenthalt in der Stadt zu harmonisieren, dass also alle Verkehrsarten Teil ein und desselben Stadtraums sind, sich dabei nicht gegenseitig behindern und seine Aufenthaltsqualität nicht beeinträchtigen. Gleichzeitig wird das Raumerleben wieder bewusster Bestandteil der Fortbewegung. Dabei spielen z. B. Strategien wie die „langsame Verkehrsverflüssigung“ (Güller/Breu 1996: 28)⁶ eine wichtige Rolle für den Weg zu einer lebenswerten modernen Stadt. Man spricht hier auch von einer Harmonisierung der Geschwindigkeiten auf einem niedrigen Niveau (vgl. ebd.). Dies bedeutet keine völlige Angleichung der Geschwindigkeiten, aber eine deutliche Annäherung, also eine Absenkung der Höchstgeschwindigkeit im städtischen Raum auf ein Maß, das für die langsamen Verkehrsteilnehmer verträglicher ist. Der Mensch und sein direktes Erleben des öffentlichen Raums rücken damit viel deutlicher in den Mittelpunkt der

Stadtplanung und speziell der städtischen Verkehrsplanung.

Die Stadtbahn ist ein entscheidender Motor für die Neubewertung und Neugestaltung öffentlicher Lebensräume der Stadt, denn sie kann durch ihre ruhige und harmonische Erscheinung zu einer angenehmen Aufenthaltsqualität beitragen – vorausgesetzt, bei ihrer Realisierung oder Modernisierung werden die stadtgestalterischen Ansprüche berücksichtigt. Außerdem hat sie „den Vorteil, selbst öffentlich zu sein“ (Besier 2001: 26), der Nutzer des Verkehrsmittels muss sich nicht mit der Tätigkeit des Fortbewegens auseinandersetzen, sondern kann den passierten Raum intensiv wahrnehmen. Die Stadtbahn trägt gleichzeitig zu einer gestalterischen und funktionalen Harmonisierung des öffentlichen Raums und zu einer Sensibilisierung der Menschen für seine Bedürfnisse im Sinne einer urbanen Lebensqualität bei.

Raums und des daraus entstehenden „Images“ der Stadt auf und war einer der ersten Stadtplaner, die sich mit dieser Thematik auseinandergesetzt haben.

6 Bei Güller/Breu (1996: 28) heißt es dazu detailliert: „Auf innerörtlichen Hauptverkehrsstrassen lässt sich das nötige Neben- und Miteinander der Verkehrsmittel erreichen, indem die Geschwindigkeiten auf einem tieferen Niveau harmonisiert werden (die Fachwelt spricht von ‚langsamer Verkehrsverflüssigung‘). So wird die Umweltbelastung reduziert, es wird Platz gespart und der Strassenraum wird städtebaulich wieder gestaltbar.“

3 Stadtbahn und Stadtentwicklung

Zum Verständnis der heutigen funktionalen und gestalterischen Rolle der Stadtbahn im Stadtgefüge⁷ erfolgt in diesem Kapitel ein Blick auf ihre Entwicklung seit dem Ende des 19. Jahrhunderts. Eine solche Betrachtung ist auch insofern von Bedeutung, als dass die Hemmfaktoren für einen zeitgemäßen Umgang mit diesem Verkehrsmittel hauptsächlich in einem Festhalten an den stadt- und verkehrsplanerischen Grundsätzen vergangener Phasen der Stadtentwicklung begründet liegen. Zunächst ist es notwendig, die Entwicklung des Begriffs „Stadtbahn“ darzustellen, da dieser seit dem Entstehen der städtischen Schienenverkehrsmittel immer unterschiedlich angewendet wurde. Daraus abgeleitet erfolgt eine zeitgemäße Definition des Begriffs. Anschließend wird die Entwicklung von der Straßenbahn als dem ersten schienenengebundenen Verkehrsmittel im Straßenraum bis zur heutigen modernen Stadtbahn im Spiegel der jeweiligen Epochen der Stadtplanung erläutert.

3.1 Der Begriff „Stadtbahn“

Der Begriff der „Stadtbahn“ wurde seit seinem Aufkommen am Ende des 19. Jahrhunderts immer wieder neu angewendet und auf unterschiedliche Verkehrssysteme beziehungsweise ihre Bestandteile bezogen und bezeichnet erst seit jüngster Zeit ein Verkehrsmittel, das tatsächlich im öffentlichen Raum der Stadt verkehrt.

3.1.1 Entwicklung des Begriffs „Stadtbahn“

Der Begriff „Stadtbahn“ hat eine weit reichende Entwicklung hinter sich, ebenso wie die städtischen und stadtreionalen schienenengebundenen Verkehrsmittel selbst. Die Bezeichnung ist im Grunde genommen sehr unspezifisch, besteht sie doch aus den beiden einfachen und klaren Worten „Stadt“ und „Bahn“ – wobei Letzteres noch nicht einmal notwendiger Weise eine *Eisenbahn* im Sinne eines Schienenverkehrsmittels impliziert.

Zunächst wurde der Begriff für innerstädtische Eisenbahnstrecken in Hochbahnlage verwendet. Das wohl bekannteste und älteste Beispiel für die Verwendung des Begriffs ist die 1882 eröffnete Stadtbahn in Berlin, die erstmals eine *Eisenbahn*-Direktverbindung in ost-westlicher Richtung zwischen den am Rande des damaligen Stadtbereichs liegenden Kopfbahnhöfen ermöglichte und durchgehend als Hochbahn auf den sogenannten „Stadtbahnbögen“ entlangführt⁸ (s. Abbildung 6). Die Deutsche Bahn schrieb in einer Presseerklärung zum 125-jährigen Bestehen der Verbindung: „Die Strecke führte zu innerstädtischer Mobilität und schuf gleichzeitig überall dort, wo sie entlang führte, vitale Stadtstrukturen.“ (Deutsche Bahn 2007). So unkritisch dieser Satz auch klingen mag – schließlich dürfen auch die Nachteile z. B. der Emission nicht vernachlässigt werden, die damals mit

7 Der Betrachtungsraum ist hier – wenn nicht anders angemerkt – auf Westdeutschland begrenzt, da sich insbesondere seit dem Zweiten Weltkrieg die Entwicklungen der öffentlichen Verkehrsmittel in verschiedenen Ländern grundsätzlich voneinander unterscheiden.

8 In Hamburg wurde 1906 eine sowohl funktional als auch baulich ähnliche Verbindung zwischen dem Altonaer Hauptbahnhof, heute Hamburg-Altona, und dem neuen Hamburger Hauptbahnhof eröffnet. Sie wurde zwar u. a. von der „Stadt- und Vorortbahn“, der heutigen S-Bahn, befahren, allerdings als „Verbindungsbahn“ bezeichnet.



Abbildung 6: Die Berliner Stadtbahn zu Beginn der 1920er Jahre: Verwendung des Begriffs für eine Eisenbahn-Infrastruktur als Hochbahn in der Stadt, die über dem öffentlichen Raum entlangführt (Quelle: Gottwaldt 1979: 27)



Abbildung 7: Zug der elektrischen Hamburg-Altonaer Stad- und Vorortbahn 1939: Die spätere „S-Bahn“ als Verbindung zwischen Zentrum und Randbereichen bzw. Vororten. Auch hier besteht nur ein geringer Bezug zum öffentlichen Raum der Stadt (Quelle: Staisch 1996: 55)

der Stadtbahn in die Stadtmitte kamen –, so nennt er doch einen für diese Arbeit wichtigen Punkt: Die Stadtbahn als Motor für die Stadtentwicklung. Eine von der baulichen Struktur her ähnliche Infrastruktur ist die 1898 eröffnete und seit den 1970er Jahren etappenweise in das Wiener Schnellbahnnetz einbezogene „Wiener Stadtbahn“, deren Bild im Stadtraum der Jugendstil-Architekt Otto Wagner geprägt hat. Sie führte zwar als Hochbahn durch den Stadtraum, allerdings band sie das Stadtzentrum nicht an. Dieser funktionale Nachteil und die Tatsache, dass sie weit über den Köpfen der Menschen entlangfuhr und damit weitgehend dem öffentlichen Straßenraum entzogen war, veranlasste einen Kritiker zu der Äußerung, diese Stadtbahn habe „mit der Stadt rein gar nichts zu thun.“ (aus einer zeitgenössischen Schrift, zitiert in: Coffey/Kuchwalek 1992: 15). In Berlin und in Wien bezeichnet der Begriff also eine bestimmte städtische Teilinfrastruktur des Systems Eisenbahn, die zwar entscheidend zu der Entwicklung des Stadtgefüges beigetragen hat, jedoch nur bedingt dem öffentlichen Lebensraum der Stadt zugerechnet werden kann, da sie der hauptsächlichen Interaktionsebene der Menschen im Stadtraum entzogen ist.

Irrtümlicher Weise wird häufig angenommen, dass auch das „S“ des erstmals 1930 in Berlin eingeführten Begriffs „S-Bahn“ (vgl. Staisch 1996: 66ff) eine Abkürzung für „Stadtbahn“ sei. Die S-Bahn ist jedoch bereits von ihrer Funktion her keine reine Stadtbahn, sondern, ganz dem ursprünglichen, z. B. anfangs in Hamburg verwendeten Begriff entsprechend, eine Stadt- und Vorortbahn, die die

Stadt mit ihrem Umland verbindet und auch häufig weit in die Region hinaus fährt (s. Abbildung 7)⁹.

Eine gänzlich neue Dimension erhielt der Begriff in den 1960er und 1970er Jahren. In vielen westdeutschen Städten musste die Straßenbahn in der Innenstadt – den damaligen Paradigmen entsprechend – dem Autoverkehr oder den Fußgängerzonen weichen und wurde aus dem öffentlichen Stadtraum in den Untergrund verbannt (vgl. Groneck 2007: 124ff). Dieses neue System, das im Prinzip eine Kombination aus U- und Straßenbahn war, wurde als „Stadtbahn“ bzw. „U-Stadtbahn“ bezeichnet. Wer in diesem Verkehrsmittel unterwegs ist, bekommt allerdings zumindest von der Innenstadt wenig mit, da er sich *unter* ihr und nicht *in* ihr befindet. Diese „alten“ deutschen Stadtbahnen verkehren z. B. in Stuttgart, Hannover, in vielen Städten an Rhein und Ruhr oder auch in Bielefeld als Produkt der autogerechten Stadt. Auch hier erschließt sich nicht direkt, wie diese Bezeichnung für das damals neue Verkehrssystem im Schnittbereich zwischen U- und Straßenbahn gewählt werden konnte, denn dort wo es für das Bild der Stadt am charakteristischsten war, also im inneren Stadtbereich, verschwand die Bahn oft aus dem Stadtraum und wo sie oberirdisch verkehrte, mussten städtebaulich schwer integrierbare Hochbahnsteige für schnellbahnartige Fahrzeuge gebaut werden (s. Abbildungen 8 und 9).

⁹ Auch die Bezeichnung „Schnellbahn“ als der Abkürzung zu Grunde liegender Begriff ist nicht vollständig richtig. Die S-Bahn ist zwar eine Schnellbahn, aber der Begriff bezeichnet z. B. auch U-Bahnen. Er wird meist zusammenfassend für gänzlich vom Straßenverkehr unabhängige schienengebundene Nahverkehrsmittel verwendet.



Abbildung 8: Die Stadtbahn in Stuttgart: Fahrzeuge mit den Dimensionen einer U-Bahn mit eisenbahnartiger Infrastruktur, hier in der halb unterirdischen Station Steinhaldenfeld. Die Stadtbahn verkehrt hier unter dem öffentlichen Stadtraum (08/2005)



Abbildung 9: Stuttgart, Hölderlinplatz: Selbst bei moderner Gestaltung der Infrastruktur ist bei der Stadtbahn der „alten“ Generation die Einpassungsfähigkeit in den Stadtraum stark begrenzt (03/2003)

In der aktuellen Auslegung bezieht sich der Begriff „Stadtbahn“ schließlich auf ein schienengebundenes Verkehrsmittel, das uneingeschränkt Teil des öffentlichen Stadtraums ist. Die Finanzknappheit der öffentlichen Haushalte machte im Laufe der 1980er Jahre eine zunehmende Einschränkung von teuren Infrastrukturmaßnahmen (wie Tunnelbauten) notwendig. Es setzte eine Modernisierungswelle verbleibender oberirdischer Straßenbahnnetze ein. In einigen Städten wurde die modernisierte Straßenbahn dann offiziell in „Stadtbahn“ umbenannt (z. B. in Freiburg im Breisgau). Seit den 1990er Jahren wird der Begriff auch für modernisierte Straßenbahnnetze in Ostdeutschland verwendet (z. B. seit 1996 in Erfurt¹⁰). Der „Ausbau zur Stadtbahnqualität“ wurde zu einem Synonym für modernisierte Straßenbahnstrecken¹¹, mit meist unabhängigen – aber städtebaulich eingegliederten – Bahnkörpern, Vorrangschaltungen an Ampeln und in engen Straßenräumen sowie einer unabhängigen Trassenführung für hohe Fahrgeschwindigkeiten auf Streckenabschnitten, die außerhalb der verdichteten Siedlungsgebiete verlaufen.

Die neue Stadtbahn ist ein Gewinn für das schwierige Verhältnis zwischen Verkehr und Stadt und gleichzeitig eine Herausforderung, ein gesamtes Verkehrsmittel so zu gestalten, dass es den Ansprüchen an einen lebenswerten Stadtraum gerecht wird (s. Abbildungen 10 und 11).

10 Vgl. <http://www.erfurt.de/ef/de/mobil/nahverkehr/sbahn/>; Zugriff: 11.01.2008.

11 Ein gutes Beispiel für die vielseitigen Gestaltungsmöglichkeiten von Stadtbahnstrecken ist die Geraer Stadtbahnlinie 1 (vgl. Naumann 2007).

3.1.2 Stadtbahn: eine aktuelle Definition

Als Basis für eine zeitgemäße Definition des Begriffs „Stadtbahn“ als schienengebundenes Oberflächenverkehrsmittel dient das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) der Bundesrepublik Deutschland, das eine der gesetzlichen Grundlagen des öffentlichen Nahverkehrs ist. Das Gesetz nennt jedoch nicht den Begriff der „Stadtbahn“, da dieser (noch) keine formelle Verwendung findet. Hier wird die „Straßenbahn“ als Oberbegriff verwendet und in zwei Ebenen unterteilt. In § 4 heißt es¹²:

„(1) Straßenbahnen sind Schienenbahnen, die

1. den Verkehrsraum öffentlicher Straßen benutzen und sich mit ihren baulichen und betrieblichen Einrichtungen sowie in ihrer Betriebsweise der Eigenart des Straßenverkehrs anpassen oder

12 In Abs. 2 werden zudem Hoch- und Untergrundbahnen sowie Schwebebahnen der Gruppe der Straßenbahnen zugerechnet, was sich bei einer rein begrifflichen Betrachtung aus heutiger Sicht ganz klar widerspricht. Hier ist jedoch ein Detail aus der Geschichte der städtischen öffentlichen Verkehrsmittel von Bedeutung: Die ersten U-Bahnen waren sogenannte „Unterpflasterstraßenbahnen“, also solche, die direkt unter der Straßendecke verkehrten wie z. B. auf alten Streckenabschnitten in Berlin, Hamburg oder auch in Budapest. Wie es der Name schon sagt, waren beide Verkehrsmittel also anfangs sehr viel verwandter als sie es heute scheinen und unterlagen daher den gleichen konzessionsrechtlichen, technischen und betrieblichen Bestimmungen.



Abbildung 10: Die heutige Form der Stadtbahn als moderne Straßenbahn. Hier das ULF-Fahrzeug (*ultra low floor*) in Wien (04/2006)



Abbildung 11: Mit einem einprägsamen Design durch den öffentlichen Raum der Stadt: die Stadtbahn in Montpellier, Linie 1 (03/2005)

2. einen besonderen Bahnkörper haben und in der Betriebsweise den unter Nummer 1 bezeichneten Bahnen gleichen oder ähneln

und ausschließlich oder überwiegend der Beförderung von Personen im Orts- oder Nachbarschaftsbereich dienen.“

Eine Stadtbahn im hier betrachteten Sinne entspricht also in erster Linie der in Punkt 2. genannten Form. Da aber ein ausschließlicher besonderer Bahnkörper im Umkehrschluss bedeutet, dass eine entsprechende Bahn dort nicht verkehren kann, wo eine solche Streckenführung auf Grund des eingeschränkten Platzes nicht möglich ist, soll die für diese Arbeit verwendete Definition nicht in dieser Ausschließlichkeit erfolgen. Zudem ist es wichtig hervorzuheben, dass die Stadtbahn im öffentlichen Stadt- raum verkehrt und damit ein ständig präsenter Bestandteil des städtischen Oberflächenverkehrs ist. Als Definition für diese Arbeit wird daher folgende gewählt:

„Eine Stadtbahn ist ein schienengebundenes öffentliches Verkehrsmittel, das im öffentlichen Straßenraum überwiegend auf einem von den übrigen Verkehrsteilnehmern getrennten besonderen Bahnkörper verkehrt und in besonderen Fällen eine eigenständige, straßenunabhängige ebenerdige Streckenführung besitzt, als Hochbahn ausgeführt ist, im Einschnitt oder in Tunnelabschnitten verkehrt.“

3.2 Von der Straßenbahn zur Stadtbahn

Die Phasen der Entwicklung der Straßenbahn bis zur heutigen modernen Stadtbahn lassen sich anhand der Epochen der modernen Stadtentwicklung in Westdeutschland aufzeigen. Dabei werden jeweils Parallelen zwischen der Stadtstruktur insgesamt, dem Stellenwert des öffentlichen Raums und der Bedeutung der unterschiedlichen öffentlichen Verkehrsmittel deutlich. Eine Orientierung für die Untergliederung der Entwicklungsphasen bieten die Oberbegriffe bzw. Leitbilder¹³ der unterschiedlichen Zeiträume der Stadtgeschichte seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis heute. Im Hinblick auf die jeweiligen Rollen der Straßen- bzw. Stadtbahn bietet sich eine Abgrenzung von vier Entwicklungsabschnitten – als grober Orientierungsrahmen in einer in Wirklichkeit viel größeren Ausdifferenzierung – an: Die „Gründerzeit“ von ca. 1870 bis 1910, die „gegliederte und aufgelockerte Stadt“ von der Nachkriegszeit bis ca. 1960, die sich bereits in der Zwischenkriegszeit abzeichnete, die Phase des Leitbilds „Urbanität durch Dichte“ vom Beginn der 1960er bis zum Beginn der 1980er Jahre und daran anschließend bis zur heutigen Zeit zunehmend diskutiert die „nachhaltige Stadt“.

¹³ Leitbilder sind die seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs immer wieder neu formulierten schlagwortartigen Sätze oder aussagekräftigen Bilder, mit denen ausgedrückt wird, „was längerfristig gewollt wird“ und die mit der Erwartung verbunden sind, „daß es auch umsetzbar ist.“ (Becker 2000: 124). Leitbilder finden sich in unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen. Hier werden speziell die stadtplanerischen Leitbilder herausgestellt.



Abbildung 12: Die Stadt der Gründerzeit: Hamburg-Harvestehude um 1910. Die Straßenbahn fährt in der Zeit ihrer größten Ausbreitung durch fast jede größere Straße der Stadt (eigene Darstellung nach Reinborn 1996, Schütt 1995, de.wikipedia.org, Google Earth)

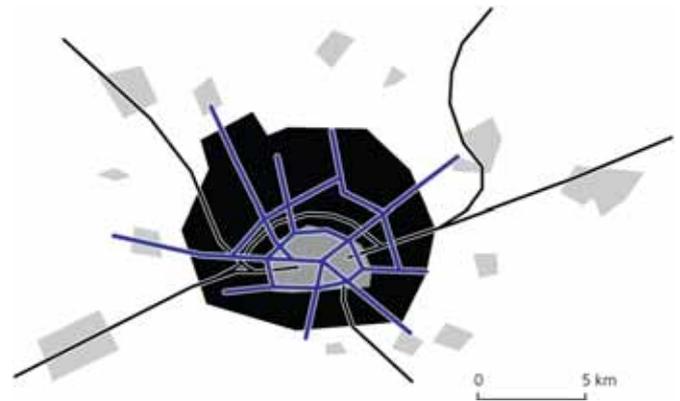


Abbildung 13: Prinzipskizze der Stadtstruktur zum Ende der Gründerzeit (ca. 1910): Konzentrisches Wachstum unterstützt durch ein dichtes Straßenbahnnetz (eigene Darstellung)

3.2.1 „Gründerzeit“: Straßenbahnen

Die „Gründerzeit“, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts begann und vor dem Ersten Weltkrieg ihren Abschluss fand, war geprägt von einem enormen, durch die Industrialisierung ausgelösten Wachstum der Städte und dem Aufkommen neuer Verkehrsmittel, die zugleich Auslöser und Bedingung der flächenhaften Expansion der Städte waren. Die Konkurrenzängste des innerstädtischen Gewerbes hatten dazu geführt, dass sich die Industrie zunächst weit außerhalb des alten Stadtraums ansiedelte. Die Wohngebiete zwischen alter Stadt und den Industriegebieten entstanden erst im Laufe der Gründerzeit, teilweise erst nach der Jahrhundertwende (vgl. Lichtenberger 2002: 43) – der sogenannte „Gründerzeitgürtel“. Dabei hatte das Eisenbahnnetz, das sich in Deutschland seit den 1830er Jahren kontinuierlich vergrößerte, zunächst keinen entscheidenden Einfluss auf die gesamte Stadtstruktur, da es zuerst die Städte untereinander verband (vgl. DASL 2007: 26). Erst mit Beginn der Hochphase der Gründerzeit kam die Schiene in den öffentlichen Straßenraum und wurde für den Verkehr auf städtischem Niveau relevant. Die Straßenbahn ermöglichte so als erstes motorisiertes Massenverkehrsmittel im Stadtverkehr eine konzentrische, flächenhafte Ausbreitung des Stadtkörpers. Sie erweiterte den in einer akzeptablen Zeit überwindbaren Radius um das Stadtzentrum erheblich – auf mehr als 5 km (vgl. Lichtenberger 2002: 146).

Die Straßenbahn wurde bald zu einem festen Bestandteil des Stadtbildes, ohne das bis dahin gültige dichte Neben-

einander der Verkehrsteilnehmer im öffentlichen Raum aufzulösen. Die Geschwindigkeit der Straßenbahn, die zuerst noch von Pferden gezogen wurde¹⁴, entsprach ungefähr dem Tempo der Pferdefuhrwerke und Droschkenverkehre, die bis dahin die wichtigsten städtischen Verkehrsmittel auf Rädern gewesen waren. Diese aus heutiger Sicht große „Harmonie der Geschwindigkeiten“ bestand auch fort, nachdem Ende des 19. Jahrhunderts immer mehr Straßenbahnnetze auf elektrischen Betrieb umgestellt wurden¹⁵. Um die Jahrhundertwende erschien auch das Fahrrad auf der Bildfläche des Stadtverkehrs. Der öffentliche Raum der Stadt der Gründerzeit war also geprägt von Fußgängern, Radfahrern, Straßenbahnen, ersten Autos sowie Pferdefuhrwerken. Die beginnende Gliederung der Stadt in unterschiedliche Funktionsbereiche – also insbesondere die Trennung der stark emittierenden Industrie sowie der Wohn- und Gewerbebereiche – wurde in dieser Phase noch nicht auf eine Funktionstrennung der Verkehrsarten im öffentlichen Raum übertragen. Der öffentliche Raum war klar gegen den privaten abgegrenzt und er war das Zentrum des öffentlichen Lebens und der Ort der Kommunikation der Menschen außerhalb der eigenen Wohnung. Wegen seiner großen Lebendigkeit gilt der öffentliche Raum dieser Epoche als Idealbild der Urbanität und damit auch als Vorbild für die

14 In Deutschland erstmals 1865 in Berlin.

15 In Deutschland erstmals 1891 in Halle/Saale.



Abbildung 14: Der Stadtraum der Gründerzeit: Eppendorfer Landstraße, Ecke Martinistraße in Hamburg, 1925 (Quelle: Staisch 1978)

Rückbesinnung der heutigen Stadtplanung auf Bestandteile der alten „europäischen Stadt“.

Die Wohnbebauung breitete sich erst allmählich aus und „die Straßenbahn entstand zunächst zur Anbindung der Freizeitziele vor den Toren der Stadt“ (Coffey/Kuchwalek 1992: 14f) sowie zur Anbindung der aus der Stadt ausgelagerten Industriegebiete. Als der Gründerzeitgürtel langsam bebaut wurde, erweiterte man das Straßenbahnnetz verstärkt in diesem Bereich der Stadt und die Straßenbahn gewann für den auf die Innenstadt gerichteten Verkehr zunehmend an Bedeutung. Die Straßenbahn wurde schnell zu einem städtischen Massenverkehrsmittel, nicht nur in Europa, sondern auch in Nord- und Südamerika sowie in Australien. Gerade in Deutschland jedoch fand sie wegen der großen Anzahl gewichtiger Städte eine enorme Ausbreitung. Auch die Größe der jeweiligen Netze war beachtlich. Eine polyzentrische Struktur der Netze, mehrere Strecken durch die Innenstadt und mehr als zwanzig Linien in den Großstädten waren keine Seltenheit. Innerhalb kürzester Zeit wurden in vielen Städten in fast allen wichtigen Hauptstraßen Schienen ins Pflaster gelegt und Leitungen zwischen Häuserfassaden oder reich verzierten Masten gespannt.

Die Straßenbahn ist nicht nur funktional, sondern auch durch ihre charakteristische Gestaltung ein bedeutender Bestandteil des öffentlichen Stadtraums der Gründerzeit. In Abbildung 12 wird die typische Struktur eines Gründerzeitstadtteils mit den Straßenbahnstrecken dargestellt, Abbildung 13 zeigt die Gesamtstruktur einer gründerzeit-

lichen Stadt¹⁶. Abbildung 14 zeigt als Beispiel einen gründerzeitlichen Stadtraum.

Eine besondere Bedeutung hatte die Straßenbahn auch in der Zeit der Weimarer Republik. Zwar waren dem Ausbau der Strecken und der Modernisierung des Fahrzeugparks aufgrund der Wirtschaftskrise oft enge Grenzen gesetzt, aber die Rolle als wichtigstes städtisches Verkehrsmittel konnte ihr nicht streitig gemacht werden. Vielerorts war die Zwischenkriegszeit trotz der gegebenen Umstände von einer Modernisierungswelle der Straßenbahnnetze gekennzeichnet (vgl. Groneck 2007: 125). Allerdings gesellten sich zu dieser Zeit weitere Arten des städtischen öffentlichen Verkehrs neben die Straßenbahn. Zu nennen ist hier einerseits der Autobus, der in den 1920er Jahren in den europäischen Großstädten zunehmende Bedeutung erlangte und das Straßenbahnnetz ergänzte. In einigen Städten begannen städtische Schnellbahnen zu dieser Zeit, der Straßenbahn auf einigen Relationen Konkurrenz zu machen. Im Großen und Ganzen jedoch hatte die Stadtentwicklung in dieser Zeit keinen großen Einfluss auf die fortdauernde starke Präsenz der Straßenbahn im Stadtbild. Die Leitbilder, die in dieser Zeit den Siedlungsbau prägten, führten erst in der Nachkriegszeit zu einer tief greifenden organisatorischen Umstrukturierung der Stadt. Aus diesem Grund wird hier nicht vertieft auf die Entwicklung des öffentlichen Verkehrs und der Stadtstruktur in der Zwischenkriegszeit eingegangen.

16 Jede der hier erläuterten Epochen wird anhand eines westdeutschen Siedlungsbeispiels und einer Prinzipskizze von einer fiktiven Stadt mit heute ca. 500.000-700.000 Einwohnern dargestellt.



Abbildung 15: Musterbeispiel für die „gegliederte und aufgelockerte Stadt“ bzw. die „autogerechte Stadt“: Bielefeld-Sennestadt (1956-1965). Bis heute ist der Stadtteil nur mit Auto und Autobus zu erreichen (eigene Darstellung nach Reinborn 1996)

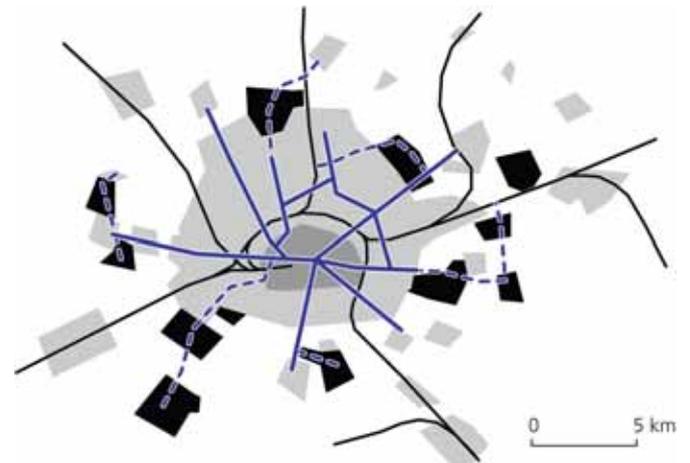


Abbildung 16: Prinzipskizze der „gegliederten und aufgelockerten“ Stadtstruktur (ca. 1955): Neue Siedlungsgebiete abseits der Schienenverkehrsmittel im Sinne einer „autogerechten“ Stadt, erreichbar mit dem Autobus (eigene Darstellung)

3.2.2 „Gegliederte und aufgelockerte Stadt“: Autobus

Die Grundidee der „gegliederten und aufgelockerten Stadt“ ist das „Gartenstadtkonzept“¹⁷, das Ebenezer Howard bereits zum Beginn des 20. Jahrhunderts formulierte. Mit der hier propagierten stadtplanerischen und städtebaulichen Vorgehensweise sollte die Überschaubarkeit der Städte zurückgewonnen werden (vgl. Lichtenberger 2002: 44). Als Leitbild wurde das Prinzip der Gliederung und Auflockerung nach dem Zweiten Weltkrieg formuliert und man griff damit nicht nur die Idee Howards, sondern auch die darauf aufbauende, mit der „Charta von Athen“ in den 1930er Jahren zum Leitziel erhobene „Trennung der Funktionen“ auf.

Hier geht es um zwei unterschiedliche Maßstäbe: zum einen handelt es sich um eine Entflechtung der Stadtstruktur insgesamt als Reaktion auf die unstrukturierte Stadtentwicklung der Gründerzeit, zum anderen um die Umsetzung der Gliederung und Auflockerung zur Verbesserung der Wohnverhältnisse in den Siedlungen selbst durch eine aufgelockerte Bauweise. Während die ersten

städtischen Schnellbahnen (Stadt- und Vorortbahnen entlang der Eisenbahnlinien, U-Bahnen) bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts die flächenhafte zonale Ausbreitung der Städte beendeten (vgl. ebd.: 43) und für eine achsenförmige Siedlungsexpansion sorgten, setzte sich die Struktur der Gliederung und Auflockerung der Siedlungen erst zum Ende der 1920er Jahre vermehrt durch. Erst in der Wiederaufbauphase nach dem Zweiten Weltkrieg kam das Prinzip der strikten räumlichen Trennung von Wohnen und Arbeiten zum Zuge. Hauptsächlich in den Zwischenräumen der Schnellbahnachsen und weit außerhalb des Gründerzeitgürtels entstanden monofunktionale Siedlungseinheiten mit geringer Dichte, bestehend aus Häuserzeilen mit wenigen Geschossen. Eine ähnliche Struktur wurde auf dem Grundgerüst der Straßen in den durch Kriegseinwirkung zerstörten Stadtteilen in den alten Stadtbereich implantiert (vgl. ebd.: 137f).

Wieder waren neue Verkehrsmittel gleichzeitig Auslöser und Bedingung der Stadtstruktur: das Automobil und der Autobus und bald gab es zusätzlich das Leitbild der „autogerechten Stadt“ (vgl. Reinborn 1996: 215). Noch heute sind viele der Nachkriegssiedlungen nur durch das Auto und den Autobus erschlossen, da die geringe Dichte kein Massenverkehrsmittel zulässt und die disperse Struktur oftmals nur durch die bezogen auf den Fahrweg flexibleren Straßenfahrzeuge erschlossen werden kann.

17 Hierbei handelt es sich um ein Konzept, in dem sich bodenrechtliche, stadtstrukturelle und soziale Faktoren überlagern. Die stadtstrukturelle Idee ist die einer räumlich gefassten Kernstadt, die von einem Ring von Trabantenstädten umlagert ist. Dazwischen liegt ein großer öffentlicher Grüngürtel und Eisenbahnlinien verbinden die einzelnen Siedlungseinheiten.



Abbildung 17: Bielefeld-Sennestadt in den 1960er Jahren: Der öffentliche Raum für Fußgänger und Autos, städtebaulich wenig gefasst (Quelle: Reinborn 1996)

Die Straßenbahn, die in einer Epoche des urbanen, gemischten Straßenraums entstanden war, musste ihre Rolle als Stadtbild prägendes Verkehrsmittel an die neuen Straßenfahrzeuge abtreten. Durch deren höhere Durchschnittsgeschwindigkeit wurde auch die bis hierhin bestehende weitgehende Harmonie der Verkehrsmittel gestört. Der Flächenbedarf des Automobils stieg enorm, der Straßenraum wurde strikt nach Verkehrsarten getrennt. Auch die nicht mehr vorhandene Orientierung der Gebäude zur Straße zeugte von einer Aufgabe des alten Konzepts des nutzungsgemischten und angebauten Straßenraums. Der öffentliche Raum diente zunehmend als Bewegungs- und Abstellfläche für die privaten Kraftfahrzeuge und stand immer weniger für den Aufenthalt der Menschen zur Verfügung. Die durch die neuen Stadtstrukturen bedingte starke Abhängigkeit vom Automobil, die damals häufig als Gewinn betrachtet wurde, und sein Statuswert als Symbol des Wirtschaftswunders führten zu einem rasch zunehmenden motorisierten Individualverkehr. Mit seinem auf die Innenstadt gerichteten Verkehr, aber auch durch viele Straßendurchbrüche für den Durchgangsverkehr in den historischen Stadtzentren – oftmals scheinbar hinnehmbar aufgrund der großen Kriegszerstörungen – trug das Auto zu einer deutlichen Minderung der Lebensqualität der Innenstädte bei. In vielen Städten wurde die Wohnfunktion in dieser Zeit nahezu vollständig aus der Innenstadt verbannt. Trotz des Verschwindens der Mischnutzung im Stadtzentrum hatte das Bild der gemischt genutzten Straßenräume zumindest vorerst noch weiterhin Bestand, da sich die neuen Leitbilder insbesondere in der Innenstadt erst sukzessive durchsetzten.

Die Straßenbahn war zum Anfang dieser Phase weiterhin ein prägender Bestandteil des Stadtbildes, da man in Deutschland in der Zwischenkriegszeit stark in die Modernisierung der Netze investiert hatte und die meisten Straßenbahnnetze nach dem Zweiten Weltkrieg erhalten geblieben waren. Mitte der 1950er Jahre waren die meisten Straßenbahnnetze in Deutschland – abgesehen von einigen wenig rentablen Überlandstrecken – wieder in vollem Umfang funktionsfähig. Vielerorts erfolgten in dieser Zeit bis in die 1960er Jahre hinein sogar noch Neueröffnungen von Linien in neue Siedlungsgebiete. Spätestens Ende der 1950er Jahre setzte sich aber die Meinung durch, dass die Straßenbahn in ihrer traditionellen Form für die Stadt der Zukunft nicht geeignet sei. Man sah in ihr eines der größten Hindernisse für den Kraftfahrzeugverkehr. Bald gab es administrative Regelungen, die die Straßenbahn gegenüber dem Automobil und dem Omnibus benachteiligten (vgl. Groneck 2007a: 28f).

In den 1960er Jahren begann ein massiver Rückbau der Straßenbahnen, der sich von Stadt zu Stadt unterschiedlich schnell vollzog und in vielen Städten zu einem vollständigen Verschwinden dieses urbanen Verkehrsmittels oder einer Verdrängung in den Untergrund führte. Die Abkehr vom Straßenraum als zentralem öffentlichen Raum der Stadt und Mittelpunkt urbanen Lebens, die sich in den Formen und Strukturen des neuen Städtebaus manifestierte, spiegelt sich also auch in einer Abwendung von der Straßenbahn als dem Verkehrsmittel wider, das diesen öffentlichen Stadtraum entscheidend prägte. Die Abbildungen 15 bis 17 illustrieren diese Epoche der Stadtentwicklung.



Abbildung 18: Musterbeispiel für den Städtebau nach dem Leitbild „Urbanität durch Dichte“: Köln-Chorweiler (1960 – ca. 1990), konzipiert als Bandstadt mit hoher Dichte und daher ideal für die Anbindung durch Schnellbahnen (eigene Darstellung nach Reinborn 1996).

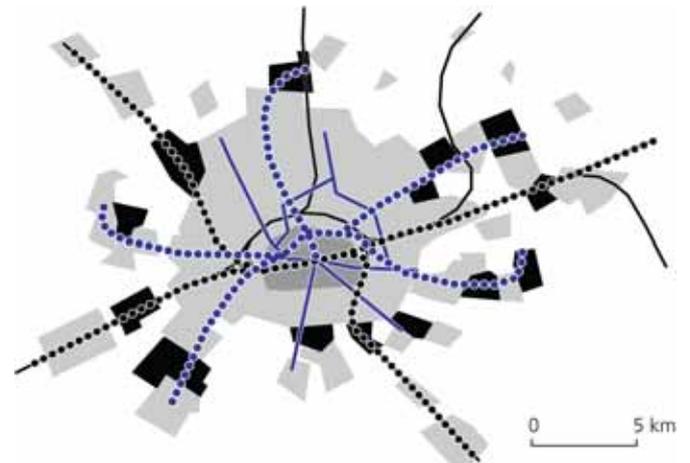


Abbildung 19: Prinzipskizze der Stadtstruktur während der Umsetzung des Leitbilds „Urbanität durch Dichte“ (Ende der 1970er Jahre): Siedlungen mit hoher Dichte an Schnellbahnachsen (S- und U-Bahn bzw. U-Stadtbahn) (eigene Darstellung)

3.2.3 „Urbanität durch Dichte“: Schnellbahnen

Das Leitbild „Urbanität durch Dichte“ kam bereits zum Beginn der 1960er Jahre auf und wurde kurze Zeit später zu einem grundlegenden Prinzip des Städtebaus. Auslöser für das neue Leitbild war die Kritik an der gegliederten und aufgelockerten Stadt, deren zu geringe Dichte und funktionelle Einseitigkeit die nun von den Planern wieder propagierte Urbanität vermissen ließen (vgl. Reinborn 1996: 238). Das Schaffen urbaner Räume wurde in dieser Phase mit der Konzentration von Masse gleichgesetzt. „Durch Dichte, Höhe und Abwechslung sollten einzelne Stadtgebiete zum Zentrum hin deutlich die ‚steinerne‘ Stadt erkennen lassen.“ (ebd.: 252). Es entstanden neue, dicht bebaute Wohnsiedlungen mit kompakten Dienstleistungszentren an existierenden oder geplanten Achsen der U- und S-Bahnen – zusammen als Schnellbahnen bezeichnet –, die mit ihrer großen Kapazität und hohen Geschwindigkeit die neuen, verdichteten Zentren im städtischen Gefüge anbinden sollten. Man musste mit dem konsequenten Aufbau eines leistungsfähigen öffentlichen Verkehrsnetzes auf den „Ausbau des Hauptverkehrsstraßennetzes mit Schnellstraßencharakter“ reagieren (Besier 2001: 45).

Obwohl in dieser Phase Begriffe im Vordergrund stehen, die sich teilweise auch noch in den aktuellen Leitbildern wieder finden, ist die Form der Realisierung aus heutigem

Blickwinkel kaum nachzuvollziehen. Urbanität kann nicht allein durch eine hohe Bebauungsdichte in Form von Hochhäusern – in der Literatur auch häufig als „Wohnberge“ bezeichnet – erzeugt werden. Die Nutzungsvielfalt im öffentlichen Raum, die ein maßgeblicher Faktor für einen urbanen Charakter ist, fehlt hier noch völlig. Zwar war es in dieser Zeit ein erklärtes Ziel der Planer, unterschiedliche Nutzungen in den neuen Großsiedlungen zu realisieren, aber die Nutzungsmischung fand weiterhin in einem zu groben Raster statt. So wurden die neuen Siedlungen in unterschiedliche Bereiche für Wohnen, Versorgung, Erholung und oft auch Arbeiten untergliedert. Aber der erlebte öffentliche Raum blieb monofunktional. Die Trennung der Verkehrsteilnehmer durch Schaffung unterschiedlicher Verkehrsebenen war sogar noch eine Steigerung der vorausgegangenen Paradigmen. Positiv war nun aber, dass man den Fußgängern wieder eigene, großzügige Bewegungs- und Aufenthaltsflächen in Form von Fußgängerebenen oder -zonen zugestand. Zudem wurden die Siedlungen durch einen leistungsfähigen öffentlichen Nahverkehr angebunden bzw. eine Anbindung an das Nahverkehrsnetz wurde eingeplant. Doch statt der Straßenbahnen waren es nun häufig unterirdische Schnellbahnen, die die neuen Stadtgebiete – oft nur sehr grobkörnig – erschlossen. Der quantitative Faktor Schnelligkeit stand im Vordergrund und wurde als weitaus wichtiger erachtet als die Erleb-



Abbildung 20: Köln-Chorweiler: Der öffentliche Stadtraum funktional sektoriert: Die Schnellbahnen im Keller, der Autoverkehr an der Oberfläche, darüber die Fußgänger (Quelle: de.wikipedia.org)

nisqualität des öffentlichen Raums durch oberirdisch verkehrende Schienenverkehrsmittel. Statt des öffentlichen war es der private Verkehr mit einem differenzierten, oft überdimensionierten Straßensystem, der den Straßenraum dominierte.

Das Leitbild bezieht sich aber nicht nur auf die neuen Siedlungen in den Randbereichen der Stadt. Auch das diffuse Bild der Innenstädte, das durch kleinteilige und oft schnell vollzogene Wiederaufbaumaßnahmen zustande gekommen war, sollte durch eine Bündelung der Funktionen und der baulichen Masse an strategischen Punkten geordnet werden. Neben dieser punktuellen Verdichtung der Nutzungen „erfolgte eine funktionelle Aufwertung der Stadtkerne durch Fußgängerzonen.“ (Lichtenberger 2002: 138), die aus heutiger Sicht tatsächlich rein funktional ist und den ästhetischen Ansprüchen an einen angenehmen Innenstadtbereich nicht gerecht wird. Das funktionalistische Denken führte auch dazu, dass die Straßenbahn im Innenstadtbereich nun nicht mehr nur den Autofahrern, sondern auch den reinen Fußgängerbereichen Platz machen musste. Mitte der 1970er Jahre heißt es dazu bei Blennemann (1975: 5): „Das gewachsene und oft historisch geprägte Bild unserer Städte kann [...] in vielen Fällen [...] nur erhalten bleiben, wenn der Fahrweg [des öffentlichen Nahverkehrs] in der unterirdischen Ebene angeordnet wird.“ Das Zitat steht damit ganz im Kontext der damaligen Zeit, zu der die Kritik an der rigorosen Neustrukturierung der Städte nach dem Zweiten Weltkrieg anstelle eines behutsamen Wiederaufbaus erstmals vertieft in die öffentliche Diskussion gelangte. Es gab aus damaliger Perspektive keine

andere Lösung als eine strikte Trennung der unterschiedlichen Geschwindigkeiten innerhalb des Stadtraums, denn die schnellen Verkehrsmittel wurden als funktionaler Gewinn für die Stadtstruktur gesehen und daher stark gefördert.

Trotz des zunehmenden Verschwindens der Straßenbahn aus dem Straßenraum blieb die Entwicklung des öffentlichen Nahverkehrs in dieser Phase also nicht stehen. In Westdeutschland hatte sich rasch nach dem Aufschwung des Automobils die Erkenntnis durchgesetzt, dass die Stadt ohne öffentliche Verkehrsmittel nicht funktioniert. So suchte man nach neuen Lösungen, um die sich gegenseitig behindernden Verkehrsteilnehmer zu entflechten. Zunächst wollte man das bestehende Straßennetz unter Beibehaltung seiner Netzstruktur unter die Erde legen, als „Unterpflasterstraßenbahn“ (vgl. Groneck 2007: 133). Doch es stellte sich schnell heraus, dass dies sowohl aus finanziellen als auch aus technischen Gründen nicht zu realisieren war und zudem einen der zentralen Vorteile unterirdischer Verkehrssysteme vermissen ließ: die starke Bündelung der Kapazität und die hohe Reisegeschwindigkeit. So änderten sich die Paradigmen erneut und man strebte eine sukzessive Umstrukturierung der Straßenbahn zu einer vollwertigen U-Bahn an. In den Folgejahren setzten alle deutschen Städte mit über 500.000 Einwohnern – mit Ausnahme von Bremen¹⁸ –

18 Interessant ist hier, dass man auch in Bremen die Umstrukturierung zu einer Stadtbahn vorantrieb, jedoch nicht wie in den anderen Großstädten im inneren Stadtbereich, sondern an den Außenästen des Netzes mit dem Ausbau zur Schnellbahn begann, was heute sehr klar sichtbar ist.



Abbildung 21: Beispiel des aktuellen Städtebaus: Freiburg-Vauban, entstanden auf einem ehemaligen Kasernengelände im Süden der Stadt. Die Stadtbahn fährt direkt durch den öffentlichen Raum im zentralen Bereich der Siedlung (eigene Darstellung nach www.vauban.de)

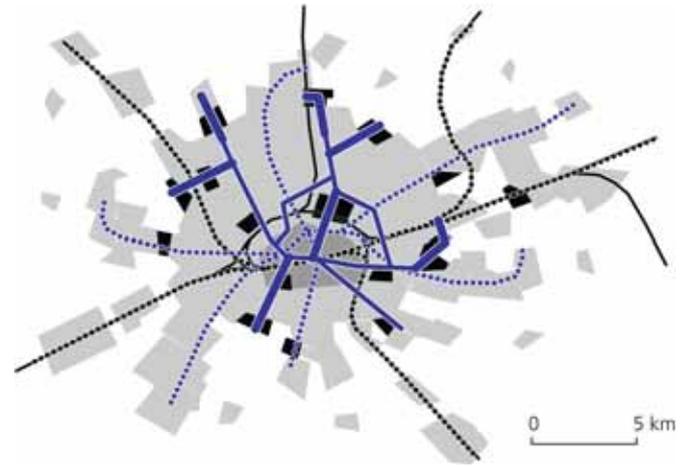


Abbildung 22: Prinzipskizze der Stadtstruktur heute: Innenentwicklung durch Flächenkonversion und Paradigmenwechsel im Siedlungsbau (bei leider anhaltender paralleler Außenentwicklung) als Chance für die Rückkehr zum schienengebundenen Oberflächenverkehr. Ein Trend zur modernen Stadtbahn? (eigene Darstellung)

Tunnelstrecken in der Innenstadt um. In vielen Städten wurden diese mit den Linienästen des Straßenbahnnetzes verbunden (vgl. Groneck 2007a: 126).

Als im Laufe der 1970er und 1980er Jahre allmählich klar wurde, dass die ursprünglich als Zwischenzustand gedachte (U-)Stadtbahn in den meisten Fällen auf lange Sicht ein Endzustand sein würde (vgl. Groneck 2007: 136), wandelte man zunehmend auch die Infrastruktur der oberirdischen Außenstrecken in eisenbahnartige Schnellbahnstrecken um. Es war eine Kompromisslösung, die zwar Rücksicht auf die geforderte hohe Leistungsfähigkeit des Verkehrsmittels nahm, die sich aber – da die Strecken im Außenbereich zum Großteil im Straßenraum verblieben – negativ auf das Erscheinungsbild des Stadtraums auswirkte: Die Trassen wurden mit Zäunen abgesperrt, die Gleise in ein Schotterbett gelegt, die Oberleitungen wie bei der Eisenbahn als sogenannte „Hochkettenfahrleitungen“ anstatt als zurückhaltende Einzeldrähte ausgeführt und vorgegebene Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer in großen Abständen geschaffen. Zudem wurden an vielen Haltestellen an der Oberfläche – entsprechend der Ausführung in den Tunnelabschnitten – Hochbahnsteige errichtet. Diese gelten heute „vielerorts als städtebaulich problematisch.“ (ebd.: 134f). Im Bereich der neuen Großsiedlungen außerhalb der Innenstadt erfolgte die Erschließung durch den öffentlichen Nahverkehr anhand schnellbahnartig ausgebauter Strecken, dies auch in den Städten, wo man die oberirdische Straßenbahn erhalten hatte. Funktional war diese Ausprägung der Stadtbahnen ein Gewinn für viele Städte, das Stadtbild und die Wahrnehmungsqualität des

öffentlichen Raums wurden jedoch stark beeinträchtigt. Das Leitbild „Urbanität durch Dichte“ wird in den Abbildungen 18 bis 20 grafisch dargestellt.

3.2.4 „Nachhaltige Stadt“: Die neue Stadtbahn

Die Stadtplanung der 1980er Jahre war im Sinne eines inkrementalistischen Planungsansatzes zunächst nicht von übergeordneten Leitbildern geprägt (vgl. Becker 2000: 129). Doch es kristallisierten sich schnell Schlagwörter heraus, die die Leitziele der heutigen Stadtentwicklung „auf dem Niveau von gesellschaftlichen Grundwerten“ (ebd.: 133) ausdrücken. Dies sind z. B. die „ökologische Stadt“, mit der eine umweltgerechte, also Ressourcen schonende Stadtplanung betont wird und die „solidarische Stadt“, die sich auf die Bedeutung eines verstärkten soziokulturellen Engagements in der Stadtentwicklung bezieht. Beide werden unter dem Oberbegriff der „nachhaltigen Stadt“ zusammengefasst.

Die raumstrukturelle Ebene der heutigen Stadtentwicklung verdeutlicht sich im Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“, das sich gegen Ende der 1990er Jahre herauskristallisierte (vgl. Feldtkeller 2006: 159) und ebenfalls aus der Nachhaltigkeitsdebatte entstand. Zunächst orientierte man sich dabei stark am konzentrischen Modell der alten „europäischen Stadt“, die ebenfalls zu einem neuen Leitbild wurde. Heute kann die gewünschte Struktur der „Stadt der kurzen Wege“ als Vernetzung polyzentrisch verteilter, gemischt genutzter und gut erreichbarer Gebiete beschrieben werden. In immer stärkerem Maße zeichnet sich die Rückbesinnung auf die Funktionsmischung ab, ausgelöst durch die Kritik an der räumlichen



Abbildung 23: Die Stadtbahn in der Siedlung Freiburg-Vauban (Foto: Simon Riecker, vauban.simonriecker.de)



Abbildung 24: Eröffnung der Stadtbahn nach Vauban im April 2006 (Foto: Simon Riecker, vauban.simonriecker.de)

Trennung der Funktionen. In jüngster Zeit ist sogar ein Trend weg vom Umland hin zum Wohnen in der Stadt zu erkennen. „Die Menschen suchen Standorte, die dem Umgang mit knappen Zeitbudgets entgegenkommen. Kurze Wege haben in einer komplexen Welt Vorteile [...]“ (Feldtkeller 2006: 160). Die neuen Quartiere entstehen oft auf Konversionsflächen von Bahn und Militär und auf umgenutzten „Stadtbrachen“ (vgl. ebd.: 170). Erstmals seit der Gründerzeit orientiert sich die Stadtstruktur dabei nicht mehr ausschließlich an den jeweils leistungsfähigsten Verkehrsmitteln, sondern versucht, den Ansprüchen der langsameren Verkehrsteilnehmer gerecht zu werden. Die Abbildungen 21 und 22 illustrieren die Struktur der nachhaltigen Stadt.

Dies wird auch im Hinblick auf einen neuen Stellenwert des öffentlichen Raumes deutlich. Was in den 1980er Jahren mit ersten Tempo-30-Zonen begann und sich im Laufe der 1990er Jahre in der vermehrten Ausweisung von Mischverkehrsflächen und verkehrsberuhigten Bereichen fortsetzte, findet nun eine weitere Ausprägung in der Rückkehr zum alten Straßenbild mit einer Mischung der Verkehrsteilnehmer im Straßenraum und einer vertikalen Nutzungsmischung in den Gebäuden. Die Gebäudehöhen liegen nun wieder weit unter der Hochhausgrenze und sind einer ansprechenden Proportion des Straßenraums zuträglich. Durch die Verkehrsberuhigung ist wieder ein Nebeneinander der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer möglich. Privatheit und Öffentlichkeit gewinnen als abgrenzbare Bereiche wieder an Bedeutung, was zunächst durch die Renaissance der Blockrandbebauung erreicht wurde (vgl. Reinborn 1996: 260),

inzwischen aber auch durch vielfältige andere Typologien realisiert wird.

Die Form der Stadtbahn als moderne Straßenbahn entstand ebenfalls in den 1980er Jahren, als nach langer Zeit auch die verbliebenen durchgehend oberirdischen Straßenbahnnetze von einer Modernisierungswelle erfasst wurden, die sich nach der Wiedervereinigung in großem Maßstab auf die ostdeutschen Netze übertrug. Der Modernisierungsschub wurde nicht nur durch die neuen stadtplanerischen Orientierungen ausgelöst, sondern auch durch die Verknappung öffentlicher Mittel und die damit verbundene Einschränkung kostspieliger Tunnelbauten. Zudem waren es technische Weiterentwicklungen, die der herkömmlichen Straßenbahn neue Möglichkeiten eröffneten. So wurden u. a. die Steuerungstechniken für Vorrangschaltungen für Straßenbahnen an den Lichtsignalanlagen weiterentwickelt, die es ermöglichten, die öffentlichen Verkehrsmittel und den Autoverkehr dort, wo sie sich denselben Raum teilen oder sich niveaugleich kreuzen, zeitlich zu entflechten (vgl. Besier 2001: 46). Hinzu kamen die Entwicklung der Niederflurstraßenbahnen und damit der Vorteil, die Oberflächennetze mit einem geringen baulichen Aufwand barrierefrei zu gestalten. Die Stadtbahn ist sozusagen ein „Verkehrsmittel der kurzen Wege“ in der Stadt der kurzen Wege mit kurzen Haltestellenabständen, direkten Zugängen und der direkten Anbindung wichtiger öffentlicher Orte (s. Abbildungen 23 - 25).

Seit dem Beginn der großen Erneuerungswelle der Stadtbahn sind bislang in Deutschland nur zwei Systeme neu



Abbildung 25: Die Stadtbahn auf dem umgestalteten Anger in Erfurt (Quelle: TMBV 2004)

eröffnet worden, 1997 die „Saarbahn“ in Saarbrücken und 2001 die Stadtbahnstrecke in Heilbronn. In den vergangenen zwei Jahrzehnten wurden jedoch viele Stadtbahn-Neubaustrecken bestehender Systeme in neuen Stadtquartieren in Betrieb genommen, von denen einige als beispielhaft für die Einbindung der Stadtbahn in den gemischt genutzten Straßenraum angesehen werden können. Dabei waren Stadtbahnen auch Teil von Stadterneuerungsmaßnahmen wie z. B. in Erfurt (vgl. TMBV 2004: 18ff; BMVBW 2005: 47ff; s. Abbildung 25). Weitere Stadtbahnssysteme in Deutschland sind in Planung. Das Hauptaugenmerk seit Beginn der Modernisierungswelle der Stadtbahnen in Deutschland lag lange Zeit auf der Neutrassierung bestehender Straßenbahnstrecken und ihrem Ausbau auf „Stadtbahniveau“. Seit einiger Zeit überwiegt aber der Streckenneubau gegenüber der Neutrassierung (vgl. Groneck 2007a: 47).

Die hier dargestellten Aspekte zum Umgang mit dem öffentlichen Stadtraum lassen sich am Beispiel Frankreich aufzeigen, wo seit Mitte der 1980er Jahre eine Renaissance der Straßenbahn zu verzeichnen ist (s. Abschnitt 9.1 im Anhang). Hier verdeutlicht sich das grundlegend andere Verhältnis zum öffentlichen Raum im Vergleich zu Deutschland auch in dem Umgang mit dem Verkehrsmittel Stadtbahn. Dabei wirkt der öffentliche Raum in vielen Städten wie eine Art zusammenhängendes „Gesamtkunstwerk“, in das sich die Stadtbahn mit ihren modern gestalteten Elementen eingliedert. Das Interesse, die Infrastruktur der Stadtbahn gestalterisch in das Stadtbild einzufügen zeigt sich auch an der Beauftragung namhafter Künstler und Architekten, das Stadtbahnssystem mit

Kunst im öffentlichen Raum und mit prägnanter Architektur zu versehen, womit das Image und die Identität dieses öffentlichen Verkehrsmittels maßgeblich gestärkt werden. In Frankreich werden viele Aspekte deutlich, die – auf Deutschland übertragen – eine große Verbesserung der Gestaltung des Stadtraums bewirken können. Die französischen Beispiele werden daher bei der Darstellung der Qualitäten im folgenden Kapitel verstärkt einbezogen.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass die Stadtentwicklung zunächst von der Straßenbahn abhängig war, die ihre Ausweitung auf den gründerzeitlichen Umfang ermöglichte. Zur Zeit der autogerechten Leitbilder von der Nachkriegszeit bis zur verstärkt einsetzenden Diskussion der Nachhaltigkeit in den 1980er Jahren war die stadtstrukturelle Entwicklung weitgehend vom öffentlichen Verkehr entkoppelt. Heute gibt es viele gute Ansätze, die Stadtentwicklung wieder am öffentlichen Verkehr zu orientieren. Neben vielen europäischen Modellen entstand z. B. in den USA das „Transit Oriented Development“, bei dem sich die Stadtentwicklung an Stadtbahnachsen mit fußläufigen, verdichteten Quartieren im Einzugsbereich der Haltestellen orientiert (z. B. Portland, OR oder San Jose, CA¹⁹). Neben diesen Ansätzen in eine zukunftsfähige Richtung findet jedoch derzeit noch eine starke Außenentwicklung von Gebieten ohne leistungsfähigen ÖPNV-Anschluss statt und eine absolute Trendwende lässt sich noch nicht ausmachen.

19 Einen Überblick zur Thematik und eine gute Zusammenfassung der Beispiele geben Dittmar/Ohland (2004).

4 Qualitäten der Stadtbahn

Die heutige Stadtbahn weist vielfältige räumlich-funktionale und gestalterische Qualitäten auf unterschiedlichen räumlichen Maßstäben auf. Diese Qualitäten auf den Betrachtungsebenen der Gesamtstadt, des erlebten Stadtraums und der Wahrnehmung aus dem Innenraum des Fahrzeugs werden in diesem Kapitel beleuchtet, wobei auf den drei Betrachtungsebenen jeweils „harte“, räumlich-funktionale und „weiche“, gestalterische Faktoren einander gegenüber gestellt werden. Die Darstellung der funktionalen Bestandteile orientiert sich an der Vielfalt der in Europa vorhandenen Stadtbahnsysteme, wohingegen für die Darstellung der gestalterischen Qualitäten hauptsächlich die französischen Beispiele als Orientierung dienen. Die Zusammenstellung der Qualitäten beinhaltet teilweise auch experimentelle Ansätze, für deren Ausarbeitung nur vereinzelt auf Literaturquellen zurückgegriffen werden konnte.

Was sind die Qualitäten eines öffentlichen Verkehrsmittels und wie lassen sie sich systematisch darstellen? Wenn von Qualität im öffentlichen Nahverkehr die Rede ist, stehen bei den verschiedenen Akteuren auch gänzlich unterschiedliche Kriterien im Vordergrund. Der technisch ausgerichtete Verkehrsingenieur wird vermutlich zunächst auf die hochwertige Gestaltung des Fahrweges und die damit verbundene Laufruhe der Fahrzeuge verweisen, der Leiter des Verkehrsunternehmens auf die Benutzerfreundlichkeit, Pünktlichkeit und Sauberkeit der Fahrzeuge, der Aufgabenträger auf den positiven Kosten-Nutzen-Faktor, der Städtebauer auf die gute Integration in den öffentlichen Stadtraum, der Beauftragte für Barrierefreiheit auf die uneingeschränkte Zugänglichkeit des

Systems für mobilitätseingeschränkte Personen etc. Dementsprechend haben die Akteure auch vorrangig dann etwas auszusetzen, wenn an den Punkten, die in ihrem jeweiligen Augenmerk liegen, ihrer Ansicht nach etwas nicht funktioniert oder eben keine ausreichende Qualität vorhanden ist. Sowohl für die Nutzer als auch für die Gestalter der Stadt bzw. der Stadtbahn ist es ein Querschnitt aus den dargestellten Perspektiven, der ihre Akzeptanz des Verkehrsmittels beeinflusst.

Es geht hier darum, die Stadtbahn aus stadtplanerischer bzw. städtebaulicher Perspektive zu beleuchten und ein breites Spektrum an Kriterien unterschiedlicher Nutzer und Gestalter abzudecken. Dabei müssen sowohl harte als auch weiche Faktoren berücksichtigt werden. Zudem sollen insbesondere Aspekte beleuchtet werden, die bisher nur vereinzelt detailliert untersucht wurden. Dabei setzen sich die Qualitäten des Systems auch aus unterschiedlichen räumlichen Maßstäben zusammen, die einen Leitfaden für die Untergliederung des Kapitels bilden. Es ergibt sich folgendes Bild von drei Ebenen, die in dieser Arbeit thematisiert werden und auf denen sowohl harte als auch weiche Faktoren beleuchtet werden:

- *Das Netz: Das Netz und seine Funktion in der Stadt* als Ebene des „Stadtbewerter“, der das System im Kontext der gesamten Stadt funktional und charakteristisch einordnet. Er weiß, dass es vorhanden ist, macht sich mit diesem Bewusstsein ein Bild von seiner Stadt bzw. Region und bewertet sie entsprechend. Dabei geht es also auch um die Rolle der Stadtbahn im „mentalen“ Stadtbild.

- *Der Stadtraum: Der Fahrweg im Stadtraum* als Ebene des „Stadtbenutzers“, der sich im öffentlichen Raum aufhält, das entsprechende Verkehrssystem „von außen“ wahrnimmt und dabei insbesondere auf seine Harmonie mit dem öffentlichen Stadtraum achtet – also bewusst oder unbewusst wahrnimmt, ob sich das System in einem ausgewogenen Grad zwischen Auffallen und Zurückhaltung in den Stadtraum eingliedert.
- *Das Fahrzeug als mobiler öffentlicher Innenraum:* Schließlich der *Fahrgastraum im Fahrzeug* als Ebene des „Stadtbereisers“, der sich innerhalb des Stadtbahnfahrzeugs befindet und den Raum so wahrnimmt bzw. wahrnehmen kann, wie das System es ihm ermöglicht.

4.1 Das Netz

Das Stadtbahn-Netz steht mit seiner Funktion im jeweiligen Stadtkörper in enger Wechselbeziehung zur gesamtstädtischen Funktionsgliederung einerseits und zu den Netzen anderer Verkehrsträger andererseits. Die Funktion der Stadtbahn unterscheidet sich demnach auch grundlegend je nach Dichte und Ausdehnung des Netzes und dem Vorhandensein bzw. Nicht-Vorhandensein sowie der jeweiligen Ausprägung anderer verkehrsbezogener Netze der Stadt. Diese funktionalen Aspekte werden hier zunächst beleuchtet. Das Netz bildet aber auch die Dimension, die nicht zusammenhängend räumlich erlebt wird, sondern nur anhand von Karten repräsentiert werden kann bzw. sich in den mentalen Karten der Menschen, also dem Vorstellungsbild der Gesamtstadt, widerspiegelt. Neben diesen Aspekten der Repräsentation räumlicher Verknüpfungen wird speziell die soziale Vernetzung der Stadt durch die Stadtbahn thematisiert.

4.1.1 Funktion

Die Stadt kann als eine Überlagerung unterschiedlich dichter Netze verstanden werden, deren Funktion vom flächigen *Erschließen* eines filigranen, kleingliedrigen Netzes bis zum linearen *Verbinden* bündelnder Achsen reicht. Je nach struktureller Einordnung der Stadtbahn in den jeweiligen Städten ist die Netzfunktion der Stadtbahn unterschiedlich zwischen diesen beiden Polen angeordnet, wobei sich nie beide Funktionen gänzlich voneinander abgrenzen lassen, sondern jeweils relativ zum gesamten Verkehrssystem eine Funktion überwiegt. Die genaue Funktion einer Stadtbahn wird kontrovers disku-

tiert (vgl. Groneck 2007a: 101). Aus der Struktur des Netzes und seiner Verknüpfung mit den Netzen der anderen öffentlichen Verkehrsmittel lässt sich die *Netz Wirkung* ableiten.

Erschließen

Für die Erschließungsfunktion steht eine möglichst flächenhafte Erschließung eines städtischen Raumkorridors durch die Stadtbahn mit kurzen Haltestellenabständen im Vordergrund (s. Abbildung 26 auf S. 28). Dadurch sinkt allerdings die Reisegeschwindigkeit deutlich ab und die Fahrzeit verlängert sich dementsprechend auf vielen Relationen. Ein System bzw. Streckenabschnitt, bei dem die Erschließungsfunktion im Vordergrund steht, bietet mehr Fahrgästen die Möglichkeit einer Direktverbindung ohne Umsteigen und häufig auch ohne lange Wege zu und von den Haltestellen. Dafür müssen Fahrgäste mit einem längeren Weg im Verkehrsmittel durchschnittlich mehr Zeitaufwand für die Raumüberwindung in Kauf nehmen als bei Verkehrsmitteln, die auf eine schnelle Verbindung ausgerichtet sind.

Die Erschließungsfunktion kann als ursprüngliche Funktion der Stadtbahn angesehen werden und stellt damit in vielen Städten mit „klassischen“ Straßenbahnnetzen – also weitgehend erhalten gebliebenen ursprünglichen Netzausdehnungen und -verflechtungen – die Hauptfunktion der oberirdischen Stadtbahn dar. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Straßenbahn in einer Zeit entstanden ist, als die Hierarchisierung der städtischen Verkehrsmittel anhand der jeweiligen Geschwindigkeiten noch nicht ausgeprägt war und dass damit die Aufgaben-

teilung zwischen den öffentlichen Verkehrsmitteln noch nicht in der heutigen Spanne zwischen Erschließen und Verbinden möglich war. Genau genommen vereinte die Straßenbahn also bis zum Aufkommen städtischer Schnellbahnen die Funktionen des Verbindens und Erschließens in sich.

Heute übernimmt die Stadtbahn meist dort vordergründig eine Erschließungsfunktion, wo sie von einem „stärkeren“ – also bezogen auf Kapazität und Geschwindigkeit leistungsfähigeren – Verkehrsmittel überlagert wird oder wo ihr Netz so eng ist, dass sich keine großen Bündelungsfunktionen einzelner Linien ergeben. Zwei markante Beispiele sind hier die Städte Wien und Zürich, wo die fahrplanmäßige Reisegeschwindigkeit der Stadtbahn nur ca. 15 km/h beträgt (vgl. Coffey/Kuchwalek 1992: 65), das Netz aber sehr engmaschig ist. In Zürich²⁰ wurde zu Beginn der 1980er Jahre als Ergänzung des ÖV-Systems die S-Bahn eingeführt, die hier – noch viel eher als in einigen deutschen Großstädten – ganz klar eine Verbindungsfunktion hat. Ihre Rolle für den Stadtverkehr lässt sich damit klar von der Rolle der Stadtbahn abgrenzen. In Wien existieren neben der Stadtbahn ein U- und ein S-Bahnnetz, wobei es auf bestimmten Korridoren Parallelbetrieb zwischen den Schnellbahnen und der Stadtbahn gibt. Vielerorts wurde dieser Parallelbetrieb aufgegeben und es kam es zu einer deutlichen Angebotsverschlechterung durch erhöhte Umsteigezwänge zwischen den Verkehrsmitteln und die Reisezeit verlängert.

²⁰ In Abschnitt 9.2 werden einige Aspekte zum Tram in der Schweiz erläutert.

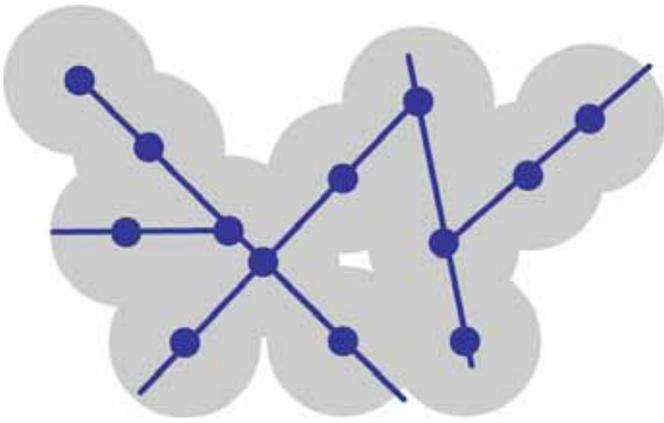


Abbildung 26: Schema der Erschließungsfunktion: Kurze Haltestellenabstände, dichtes Netz und flächendeckende Erreichbarkeit des Systems mit kurzen Fußwegen, jedoch niedrige Reisegeschwindigkeit (eigene Darstellung)

gerte sich (vgl. ebd.: 44). Wird der Stadtbahn konsequent die Erschließungsfunktion zugewiesen und die Schnellbahn auf ein schnelles Verbinden ausgelegt, sind Parallelverkehre²¹ sinnvoll, denn dies bedeutet für den betreffenden Raumkorridor ein optimales Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln.

Je stärker die Funktion der Erschließung bei der Stadtbahn im Vordergrund steht, desto besser kann eine flächenhafte Abdeckung der wichtigen Stadtgebiete erreicht werden. Dort, wo große Distanzen zu überwinden sind, wirkt sich jedoch die niedrige Reisegeschwindigkeit negativ aus. Um auch der Nutzergruppe gerecht zu werden, bei der die Geschwindigkeit im Vordergrund steht, sind daher gute Umsteigemöglichkeiten zu den schnelleren öffentlichen Verkehrsmitteln an strategischen Punkten im Netz von Bedeutung. Dort, wo die Stadtbahn der Hauptlastträger des öffentlichen Verkehrs ist, sind Beschleunigungsmaßnahmen von großer Wichtigkeit.

Verbinden

Die Verbindungsfunktion bedingt eine hohe Reisegeschwindigkeit auf den Relationen der Stadtbahn. Die Haltestellenabstände sind hier relativ groß. Dabei kann auf dem betreffenden Linienkorridor allerdings keine flächenhafte Erschließung erreicht werden (s. Abbildung 27). Eine gute Verbindungsfunktion bedeutet auf der einen Seite eine besonders schnelle Verbindung für die

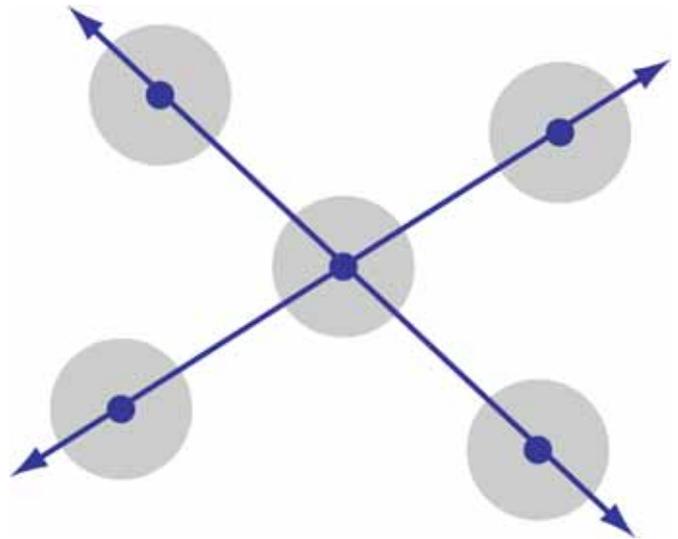


Abbildung 27: Schema der Verbindungsfunktion: Große Haltestellenabstände, hohe Reisegeschwindigkeit und damit schnelle Verbindung unterschiedlicher Orte, jedoch keine flächendeckende Versorgung (eigene Darstellung)

Menschen, deren Ausgangspunkt und Ziel direkt durch die Stadtbahn angebunden sind. Auf der anderen Seite ergibt sich für viele Fahrgäste, für die die Stadtbahn eher ungünstig liegt, entweder die Notwendigkeit, lange Fußwege zurückzulegen oder zwischen den Verkehrsmitteln mit Zubringerfunktion, in vielen Fällen Busse, und der Stadtbahn umzusteigen.

Die Verbindungsfunktion, die bei der Bündelung von Fahrgastströmen auf nachfragestarken Achsen im Vordergrund steht, ist gewissermaßen die ursprüngliche Funktion der Schienenverkehrsmittel, da die ersten Eisenbahnstrecken die Städte untereinander verbanden. Als zu Beginn des 20. Jahrhunderts die ersten städtischen Schnellbahnen aufkamen, gab es erstmals ein Nebeneinander von öffentlichen Verkehrsmitteln mit Erschließungs- und Verbindungsfunktion im Stadtverkehr. In der Nachkriegszeit sah man in Deutschland die Schienenverkehrsmittel allein für die Verbindungsfunktion geeignet. Die Erschließungsfunktion wurde auf den Autobus übertragen, der für diese Funktion durch seine große Flexibilität zweckmäßiger erschien, sich aber nicht für ein geräumiges Verbinden eignet. Diese Funktion kam den U- und S-Bahnen bzw. der zur Schnellbahn ausgebauten Straßenbahn zu, deren Netz soweit reduziert wurde, dass es sich auf wenige Achsen mit einer gebündelten Nachfrage beschränkte.

Die Verbindungsfunktion der Stadtbahn steht heute in der Regel dort im Vordergrund, wo die Stadtbahn der Hauptlastträger des öffentlichen Verkehrs ist und ein auf wenige, häufig sternförmige Linien beschränktes Netz

21 Als Parallelverkehr wird die parallele Bedienung eines Raumkorridors durch unterschiedliche öffentliche Verkehrsmittel, also z. B. Bus und Stadtbahn bzw. Stadtbahn und U-Bahn, bezeichnet.

hat. Markante Beispiele für Stadtbahnen mit hauptsächlich Verbindungs-funktion sind die seit den 1980er Jahren entstandenen Netze in Frankreich (z. B. Nantes, Grenoble, Strasbourg, Montpellier oder Bordeaux; s. Abschnitt 9.1 im Anhang). Das Prinzip der Bündelung der Fahrgäste heißt hier *axes lourds* (vgl. Groneck 2007a: 60). Die Reisegeschwindigkeit liegt mit deutlich über 20 km/h weit höher als z. B. in Wien oder Zürich. Auf einzelnen Streckenabschnitten außerhalb der verdichteten Siedlungsbereiche kann dabei eine noch weitaus höhere Geschwindigkeit erreicht werden, so dass hier faktisch eine schnellbahnartige Verbindung geschaffen wurde. Aber auch bei einer Streckenführung im Straßenraum weisen diese Netze durch konsequente Vorrangschaltungen an den Knotenpunkten und einen vom Straßenraum unabhängigen Gleiskörper vergleichsweise hohe Durchschnittsgeschwindigkeiten auf. Ein besonderer Fall ist die französische Stadt Lyon, wo die U-Bahn und die Stadtbahn beinahe dieselben Funktionen erfüllen und die Bedienung der nachfragestarken Korridore unter sich aufteilen²². Hier hat die Stadtbahn genauso wie die U-Bahn eine eindeutige Verbindungsfunktion. Bei dieser auf Hauptachsen der Stadtbahn reduzierten Struktur werden Parallelverkehre meist vermieden, so dass sich für viele Fahrgäste ein Umsteigezwang zwischen den Zubringerbussen und der Stadtbahn an bestimmten Haltestellen ergibt. Dieses Prinzip der so weitreichenden funktionalen

22 Gilles Godard (Direktor des Syndicat Mixte des Transports pour le Rhone et l'Agglomération Lyonnaise) ging bei seinem Vortrag auf dem Kongress „Stadt und Verkehr“ im November 2007 in Zürich auf die Rolle der unterschiedlichen Verkehrsmittel als Motor der Stadtentwicklung in Lyon ein.

Differenzierung zwischen Stadtbahn (Verbindung) und Bus (Erschließung) bildet – trotz der durchgehenden Barrierefreiheit und der einfachen Umsteigevorgänge – einen zentralen Kritikpunkt bzgl. der neuen Stadtbahnnetze in Frankreich.

Wenn die Stadtbahn also hauptsächlich eine Verbindungsfunktion hat, deckt sie das Stadtgebiet nur auf wenigen nachfragestarken Achsen ab, entweder in Kombination mit einem Schnellbahnsystem oder als alleiniger Hauptlastträger des öffentlichen Verkehrs in der Stadt. Sie ist hier auch über große Distanzen für die Nutzergruppen attraktiv, für die die Geschwindigkeit im Vordergrund steht²³. Von großer Bedeutung sind dabei ein komfortabler, barrierefreier Zugang zum System und gut organisierte Umsteigepunkte.

Netzwerk

Die Funktion des Erschließens und des Verbindens eines Systems des öffentlichen Nahverkehrs ist eng verknüpft mit der sogenannten Netzwerk. Dieser Begriff wird häufig in politischen Diskussionen im Zusammenhang mit der Neueröffnung einer ÖPNV-Linie verwendet (vgl. Baumgartner et al. 2007; s. Abbildung 28). Er fasst einen wichtigen Aspekt für die funktionale Qualität der Stadt-

23 Hier insbesondere die Nutzergruppe „jung-dynamisch“ (Minimierung der Reisezeiten, Maximierung der Wege mit schnellen Verkehrsmitteln). Weitere Nutzergruppen des ÖPNV sind u. a. „gemütlich-bummelnd“ (Maximierung der optischen Eindrücke, Minimierung unterirdischer Verkehrswege) oder „barrierefrei-bequem“ (Qualität des barrierefreien Zugangs, Ein-, Um- und Aussteigens, inklusive Fahrgäste mit viel oder sperrigem Gepäck).



Abbildung 28: Beispiel für die Netzwerke der Stadtbahn: Durch die Verlängerung der Tram und der U-Bahn im Nordosten Münchens ergeben sich viele neue Möglichkeiten, mit attraktiven öffentlichen Verkehrsmitteln in die Innenstadt bzw. zum Flughafen zu gelangen (eigene Darstellung nach Baumgartner et al. 2007)

bahn auf der Maßstabsebene des Netzes zusammen: die Attraktivität des Gesamtnetzes des ÖPNV, die sich aus der Summe der nachgefragten Verbindungen und deren jeweiliger Qualität ermitteln lässt. Diese lässt sich aus der Reisezeit, der Umsteigehäufigkeit und der Direktverbindungen und Direktanschlüsse der Fahrgäste im Gesamtnetz ermitteln. Dabei ist zu berücksichtigen, dass verschiedene Zielgruppen unterschiedliche öffentliche Verkehrsmittel bevorzugen.

Die Stadtbahn wird von den Nutzergruppen bevorzugt, die den Stadtraum wahrnehmen möchten, also an optischen Eindrücken während der Fahrt im Verkehrsmittel interessiert sind. Auch der barrierefreie Zugang zur Stadtbahn direkt aus dem öffentlichen Straßenraum macht das Verkehrsmittel für bestimmte Nutzergruppen besonders attraktiv. Für die Netzwerke spielt also auch das Angebot an Alternativen für den Weg durch das städtische Netz eine große Rolle. Dabei kommt einerseits der Qualität der Umsteigevorgänge eine besondere Bedeutung zu, andererseits ist die direkte Erreichbarkeit der Ziele entscheidend. Auch Parallelverkehre zwischen Schnellbahnen bzw. Bussen und der Stadtbahn steigern die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs – sofern den jeweiligen Verkehrsmitteln jeweils unterschiedliche Funktionen im Spannungsfeld zwischen Verbinden und Erschließen zugewiesen werden. Leider steht diesen Parallelverkehren oft das betriebswirtschaftliche Kalkül entgegen, so dass der hohe Grad an Attraktivität des parallelen Betriebs z. B. eines langsamen und eines schnellen öffentlichen Verkehrsmittels außer Acht gelassen wird.

4.1.2 Repräsentation

Das Stadtbahnnetz ist – neben seiner funktionalen Ebene – auch eine Repräsentation der räumlichen, sozialen, kulturellen und ökonomischen Zusammenhänge in der Stadt. Es erzeugt ein Bild der Stadt, das sich aus der Kombination von direktem Erleben und dem Betrachten eines Liniennetzes in Form einer abstrahierten, hierarchischen Karte der Stadt zusammensetzt.

In der Darstellung der Funktionen des Stadtbahnnetzes verdeutlicht sich sowohl die flächenhafte Dimension des Erschließens als auch die lineare Dimension des Verbindens. Gleichwohl verdeutlicht das Bild des Netzes – also z. B. die an unterschiedlichen Punkten der Stadt ausgehängten oder im Internet einsehbaren Netzpläne – vorrangig die lineare Verbindungsfunktion, da es den Stadtraum auf wenige Linien eines bestimmten öffentlichen Verkehrsmittels wie beispielsweise der Stadtbahn reduziert. Neben der zentralen, verkehrlichen Verbindungsfunktion der Verkehrsinfrastrukturen tritt ganz klar auch eine „weichere“ Ebene der Funktionalität von schienengebundenen Nahverkehrsnetzen in das hier interessierende Blickfeld: die Funktion des Netzes als „gefühltes“ Verbindungsgeflecht eines Stadtkörpers oder einer Stadtregion. Die „mentale Karte“ der Bewohner und Besucher der Stadt wird nach erlebten Räumen und den nicht erlebten Zwischenräumen – den sogenannten „weißen Flecken“ auf der Karte – differenziert. So stellt auch Lynch (1965: 60f) heraus, dass sich das Stadtbild nach bestimmten gewohnheitsmäßig oder auch gelegentlich erlebten Wegeverbindungen strukturiert.

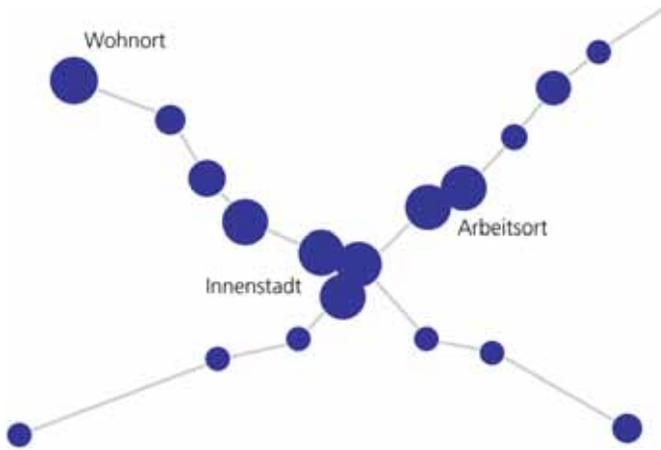


Abbildung 29: Prinzipskizze: Die mentale Stadtkarte eines U-Bahn-Benutzers mit ausgefüllten Bereichen längs einer vom Stadtraum getrennten Linie (eigene Darstellung)

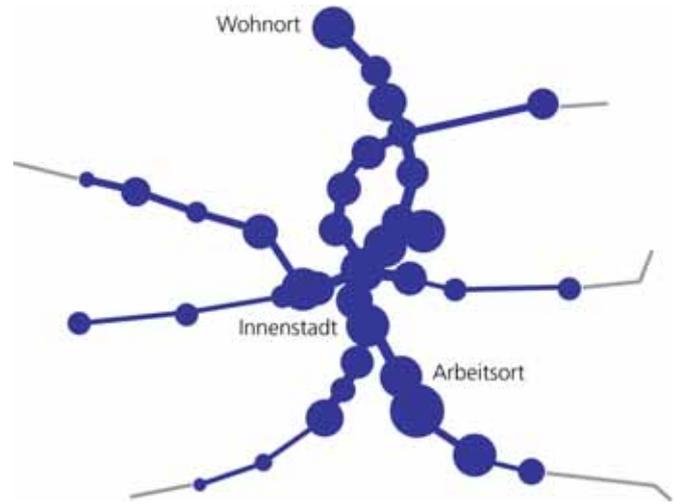


Abbildung 30: Prinzipskizze: Die mentale Stadtkarte eines Stadtbahn-Benutzers mit linearen ausgefüllten Bereichen, an bestimmten Punkten verdichtet (eigene Darstellung)

Verkehrsnetze sind also eine Repräsentation der „gefühlten Verbindungen“ im Stadtraum. Die Elemente des Stadtbahnsystems, die sich als durchgehende Linien im Stadtraum präsentieren, sorgen für einen anderen Charakter dieser gefühlten Verbindungen als z. B. Buslinien, denen eigenständige, systemimmanente Verbindungselemente im Regelfall fehlen²⁴. Auch S- und U-Bahnen können, da sie nicht im öffentlichen Straßenraum verkehren, nur von den Nutzern dieser Verkehrsmittel selbst und nicht oder nur sehr eingeschränkt von den übrigen Verkehrsteilnehmern (motorisierter und nicht motorisierter IV) als Verbindung wahrgenommen werden. Sie spielen daher bei ausschließlichen Nutzern des Individualverkehrs bei der „Zeichnung“ des mentalen Bildes der Stadt eine entsprechend untergeordnete Rolle, sofern sie dort überhaupt auftauchen. So stellt auch Lynch (1965: 72) die Losgelöstheit der unterirdischen Wege von der übrigen Umgebung heraus. „Die oberirdischen Stationen [der Untergrundbahn] mögen strategische Punkte innerhalb der Stadt sein, aber sie sind längs einer nur vorstellbaren Linie angeordnet. Die Untergrundbahn ist eine vom Rest abgetrennte Unterwelt, und es ist interessant sich vorzustellen, durch welche Mittel sie mit dem Strukturnetz des

gesamten Systems verknüpft werden könnte.“ (s. Abbildung 29).

Die Stadtbahn kann von allen sich im öffentlichen Straßenraum Bewegenden und Aufhaltenden wahrgenommen werden und stellt so ein offenes, lineares Element zur hierarchischen bzw. nach bestimmten Bereichen und Achsen getrennten Gliederung des Stadtkörpers dar. Wo andere Schienenverkehrsmittel nur punktuell im Stadtbild auftauchen, gleicht die Stadtbahnstrecke einer „Perlschnur“ (vgl. Eugster et al. 1995: XI), die sich als strukturierendes Band durch den Stadtkörper zieht. Das Netz der Stadtbahn trägt durch seine Offensichtlichkeit zu einer Gliederung der Stadt bei, und zwar sowohl für die Nutzer selbst als auch für diejenigen, die es von außen wahrnehmen. Dabei ermöglicht es die Einfügung der Stadtbahn in den Stadtraum, dass die Merkmale der unterschiedlichen Quartiere zusammen mit dem Netz des öffentlichen Nahverkehrs in der mentalen Karte „abgespeichert“ werden (s. Abbildung 30).

Ein besonderes Element zur Repräsentation des Netzes sind die Liniennetzpläne. Läuft die Erstellung der inneren Karte ausgehend von der direkten räumlichen Wahrnehmung in Richtung einer Abstraktion bzw. Reduzierung, so findet anhand des Liniennetzplans als Ausgangspunkt ein Ausfüllen bestimmter auf Linien, Punkte und Haltestellennamen reduzierter Bereiche mit konkreten Inhalten des Stadtraums statt, die die jeweilige Person mit diesen Orten in Verbindung bringt. Allein schon dadurch besitzt ein Ort, der auf einem Liniennetzplan anhand von Namen und Symbolen auftaucht einen anderen Charakter als

24 Auch hier gibt es Ausnahmen, z. B. O-Busse, die zwar keine Schienen benötigen, dafür aber eine prägnante zweipolige Oberleitung haben oder Buslinien, die durchgehend auf einer Eigentrasse geführt werden, die sich linear und nicht nur punktuell vom übrigen Straßenraum differenziert. Als prägnantes Beispiel gelten hier die in einigen lateinamerikanischen Städten verwirklichten BRT-Systeme (Bus Rapid Transit). Doch auch diese stellen durch die fehlende Spurführung noch immer ein etwas „weicheres“ Verbindungselement dar als die Bestandteile der Infrastruktur schienengebundener Nahverkehrssysteme.



Abbildung 31: Symbol für eine ÖPNV-freundliche Stadt: Das Tram-Netz (farbige Linien) in Zürich, hier das Netz für 2025 (Quelle: www.vbz.ch)



Abbildung 32: Das Leipziger Straßenbahnnetz mit einer farblichen Bündelung von Liniengruppen (Quelle: www.lvb.de)

einer, der sich auf einer weißen Stelle des Plans befindet. Das Auffüllen des abstrakten Bildes des Liniennetzplans mit Bestandteilen des öffentlichen Stadtraums, also des öffentlichen Lebens der Stadt, kann bei der Stadtbahn linear, d. h. als Folge kontinuierlicher Eindrücke, erfolgen. Bei der U-Bahn steht eine punktuelle Zeichnung des Bildes im Bereich der Haltestellen im Vordergrund. Bei der S-Bahn und Eisenbahn können zwar Bereiche der Stadt linear wahrgenommen werden, doch es handelt sich hier meist um die „Rückseite“ der Stadt und die lebendigen öffentlichen Räume liegen auf der anderen Seite der Gebäude.

Der Liniennetzplan der Stadtbahn ist insbesondere dort charakteristisch für das Bild der Stadt, wo die Stadtbahn der Hauptlastträger des ÖPNV ist (z. B. Zürich, Leipzig; s. Abbildungen 31 und 32). Viele Liniennetzpläne von unterschiedlichen Großstädten mit Schnellbahnen stellen die Stadtbahn nicht dar, sondern beschränken sich auf die Darstellung der U- und S-Bahnen. Dies liegt in einigen Fällen daran, dass das Netz bei Einbeziehung der Stadtbahn zu unübersichtlich werden würde und dass es auch ohne diese schon alle wichtigen Stadtbereiche grob abdeckt. In anderen Fällen verdeutlicht sich darin, dass die Straßenbahn eher mit den „weichen“ Verkehrsmitteln des ÖPNV in Verbindung gebracht wird und dass die Verknüpfung Stadtbahn – U-Bahn entweder nicht beachtet wird oder aber auch praktisch nicht einfach zu bewerkstelligen ist. Es gibt aber oft einen eigenen, charakteristischen Liniennetzplan für die Stadtbahn (z. B. München oder Berlin). In den Städten, wo die Stadtbahn

auf wenigen Hauptachsen das Schnellbahnnetz ergänzt, wird sie in der Regel in dessen Liniennetzplan eingebunden (z. B. Barcelona, Paris, Lyon).

Der Liniennetzplan ist also neben der direkt im Stadtraum erlebbaren Infrastruktur der Stadtbahn ein ausschlaggebendes Element für die Charakterisierung der Stadtbahn als Bindeglied in der Stadt. Seine Gestaltung trägt damit auch maßgeblich zum Image einer Stadt bei, da der Liniennetzplan – auch im touristischen Sinne – als eines der typischen Bilder einer Stadtregion abgespeichert werden kann und eine wichtige Orientierungsgrundlage bildet²⁵.

4.1.3 Sozialräumliche Vernetzung

Die dargestellten Charakteristika der Stadtbahn im Hinblick auf die Vernetzung und lineare Verbindung unterschiedlicher Orte im Stadtkörper verdeutlichen ihren Stellenwert als Bindeglied auch in sozialräumlicher Hinsicht. Dazu trägt in entscheidendem Maße das Prestige bei, das mit der Stadtbahn durch ihren speziellen Charakter als modernes Oberflächenverkehrsmittel einhergeht.

²⁵ Der Autor dieser Arbeit beschäftigt sich seit mehreren Jahren mit fiktiven Liniennetzplänen, die also keine bestehenden Verkehrslinien repräsentieren, sondern Abstraktionen von Stadtplänen sind, die nur mental, also in den Köpfen ihrer Erfinder existieren. Interessant ist dabei, dass für die Schöpfer imaginärer Städte neben dem Stadtplan der Liniennetzplan die wichtigste Form der Darstellung ist. Die Ergebnisse dieser Sammlung von imaginären Städten unterschiedlicher Menschen mit den entsprechenden Plänen sind auf der Internetseite www.stadtkreation.de zu finden.



Abbildung 33: Starke sozialräumliche Vernetzung durch die Stadtbahn in Orléans zwischen der Innenstadt und der Trabantenstadt La Source (Quelle: www.semtao.fr; nach Besier 2001; eigene Bearbeitung)

Die Funktion der Stadtbahn als soziales Bindeglied im Stadtraum lässt sich z. B. anhand der neuen französischen Stadtbahnnetze verdeutlichen. So soll die Realisierung eines Stadtbahnsystems stets der „Aufwertung benachteiligter Stadtgebiete dienen, neue urbane Zusammenhänge schaffen und die Stadt insgesamt wieder lebenswerter machen.“ (Groneck 2007a: 67). Der Effekt dieser Herangehensweise wird dadurch verstärkt, dass in Frankreich der Bau einer neuen Stadtbahn mit der Revitalisierung großer Stadträume einhergeht und dass in den neu erschlossenen Vierteln meist eine tief greifende Stadtsanierung vollzogen wird. Die Stadtbahn wird dadurch zu einem verbindenden Element in einem neu gestalteten räumlichen Umfeld. „Durch die linienhafte Verbindung der Stadtteile mittels eines urbanen, im Stadtraum klar lesbaren Bindeglieds kann gegen räumliche Segregation und Anonymität ‚gekämpft‘ werden.“ (Besier 2001: 102). Als gutes Beispiel dient hier die Stadtbahnlinie von Orléans, die ein soziales Bindeglied zwischen der Trabantenstadt La Source und der Innenstadt darstellt (vgl. ebd.: 103). Der Stadtteil La Source im Süden der Stadt ist durch eine große Distanz und zwei Flussläufe vom Stadtzentrum getrennt. Er war lange Zeit völlig unzureichend an den inneren Stadtbereich angebunden und hat mit der Stadtbahnlinie, die im Jahr 2000 eröffnet wurde, eine maßgebliche Aufwertung erfahren (s. Abbildung 33).



Abbildung 34: Aufgabenteilung zwischen den unterschiedlichen öffentlichen Verkehrsmitteln bei der Vernetzung der Stadt: Métro (breite Linien), Tramway (Doppellinien) und Trolleybus ‚Cristalis‘ in Lyon (Quelle: www.tcl.fr)

Da eine Stadtbahn trotz ihrer Spurführung vom Charakter her ein etwas „weicherer“ Infrastrukturelement ist als die städtischen Schnellbahnen, stellt sich die Frage, ob sie gleichermaßen im Stande ist, die „gefühlte“ Verbindung auf sozialräumlicher Ebene herzustellen. Hier kann erneut die französische Stadt Lyon als Beispiel dienen. Dort bedienen Stadtbahn und U-Bahn gleichrangig unterschiedliche radiale Raumkorridore und beide haben die Funktion, die Stadtteile entlang dieser Achsen mit der Innenstadt zu verbinden (s. Abbildung 34). Die Stadtbahn wird dabei als hochwertiges und modernes Verkehrsmittel zur Anbindung von wichtigen Stadtteilen stark akzeptiert²⁶. Daraus wird deutlich, dass die Stadtbahn genauso wie U- und S-Bahn in der Lage ist, ein Gefühl der Zusammengehörigkeit des Stadtraums bzw. der Zugehörigkeit der jeweiligen Quartiere zur gesamten Stadt zu vermitteln. Sie unterscheidet sich eher in der Qualität der angebotenen Verbindung von den Schnellbahnen als in der Wertigkeit.

26 Hierzu äußerte sich Gilles Godard (Direktor des Syndicat Mixte des Transports pour le Rhone et l'Agglomération Lyonnaise) bei seinem Vortrag auf dem Kongress „Stadt und Verkehr“ im November 2007 in Zürich.

4.2 Der Stadtraum

Der Stadtraum stellt die zweite hier detailliert beleuchtete Betrachtungsebene der Qualitäten der Stadtbahn dar. Dies ist die Ebene des direkten Erlebens der Stadtbahn von außen, also ihrer Wahrnehmung als Teil des öffentlichen Raumes der Stadt. Hier werden das tatsächliche Erscheinungsbild der Systemelemente im öffentlichen Raum und seine Wahrnehmung durch die Nutzer des Stadtraums anhand physischer und qualitativer Größen der Stadtbahn aufgezeigt. Zunächst werden dabei die im Stadtraum sichtbaren Elemente der Stadtbahn in Bezug auf Form, Dimension und Funktion dargestellt. Im nächsten Schritt wird erläutert, wie die Infrastruktur und das gesamte Erscheinungsbild des Systems die Wahrnehmung des Stadtraums beeinflussen und wie sich gerade dadurch die besonderen Eigenschaften der Stadtbahn äußern. Daran anschließend wird der Charakter der Stadtbahn anhand einiger Begriffe und Bilder aufgezeigt.

4.2.1 Infrastruktur

Das System Stadtbahn weist unterschiedliche charakteristische Elemente auf, die sich in ihrer Gestaltung auf das Erscheinungsbild des öffentlichen Stadtraums auswirken, wobei hier durch unterschiedliche Herangehensweisen Formen gewählt werden können, die entweder im Gesamtbild des Raums hervortreten oder sich einfügen und somit in den Hintergrund treten. Neben der Ausführung der einzelnen Elemente sind es die Dimensionen des Systems, die einen entscheidenden Faktor für dessen städtebaulichen Charakter bilden und demnach auch häufig als

Gründe für oder gegen eine Realisierung von Stadtbahnstrecken angeführt werden.

Die Infrastruktur-Elemente

Die Infrastruktur der Stadtbahn besteht aus den linearen Elementen *Gleise und Gleisbett, Fahrleitung und Masten* sowie der *Trassenbegrenzung*. Hinzu kommen die *Haltestellen* als punktförmige Bestandteile der Infrastruktur.

Die *Gleise* der Stadtbahn stellen sich – trotz standardisierter Bauformen – sehr unterschiedlich dar. Allen Systemen gemeinsam sind zwei stählerne Schienen, die sich parallel durch die Stadt ziehen – beziehungsweise vier Schienen, wenn man die zweigleisige Trasse zusammenhängend betrachtet. In der klassischen Form werden dabei die Gleise bündig in die Asphalt- oder Pflasterdecke der Straßenfahrbahnen eingebunden. Diese Ausführung der Strecke prägt das Bild der „alten“ Straßenbahn und ist in vielen Städten nur noch vereinzelt zu finden. Das Beispiel Zürich zeigt hier aber, dass sich auch diese Form mit den Ansprüchen an ein modernes System vereinbaren lässt.

In der Zeit der Schnellbahn-Euphorie in Deutschland wurde die Stadtbahn häufig als Eisenbahn in der Stadt mit „offenem Oberbau“ ausgeführt, was heute wegen der technisch ausgerichteten Planung der Verkehrssysteme teilweise noch anhält. Wie bei einer Eisenbahnstrecke prägen hier dominante technische Elemente wie Schwellen und Schotter das Bild der Trasse und damit auch das Stadtbild, was zu Konflikten mit den Zielen städtebaulicher Gestaltung führt (vgl. Groneck 2007a: 136). Schon Ende der 1980er Jahre betonten Experten, dass es das



Abbildung 35: Ein typischer osteuropäischer Straßenraum mit dem auffälligen Leitungsgeflecht für Straßenbahn und O-Bus in Kaliningrad (08/2006)



Abbildung 36: Ein typischer Straßenraum mit Stadtbahn in Stuttgart: Der offene Bahnkörper ist nicht durch ein Gelände abgetrennt, lädt aber trotzdem nicht zum Überqueren ein. Die Hochkettenfahrleitungen sind deutlich sichtbar (Quelle: www.urbanrail.net)

Ziel sein muss, die Stadtbahnstrecken durch geschlossene Oberbauformen, bei denen das Gleis bündig mit der Oberfläche des umgebenden Stadtraums aufgefüllt wird, wieder stärker mit den stadträumlichen Ansprüchen zu harmonisieren (vgl. Schnüll/Straube 1993: 13f).

Da es für die Stadtbahn nicht wichtig ist, was zwischen und neben den Schienen passiert, bieten sich gerade in Bezug auf den Oberbau sehr viele Möglichkeiten. Sobald die Stadtbahn von den übrigen Verkehrsteilnehmern getrennt verkehrt – die eine breite, flächige Fahrbahn benötigen – können hier völlig unterschiedliche Materialien zum Einsatz kommen. Das einzig sichtbare technische Element sind dann die Oberkanten der Schienen. Eine städtebaulich sehr reizvolle Form ist das Rasengleis, bei dessen richtiger Ausführung sich der Charakter eines grünen Bandes durch den Stadtraum ergibt, das den technischen Eindruck der Trasse mildert²⁷. In Frankreich, das derzeit beim Bau neuer Stadtbahnen weltweit eine Vorreiterrolle einnimmt, kommen je nach Kontext neben dem Rasengleis auch unterschiedlichste Pflasterungen, Kies, wassergebundene Decken und teilweise auch Holz zur Anwendung. Die vielfältigen Möglichkeiten zur Gestaltung der Trasse ermöglichen eine ästhetische Eingliederung der Stadtbahn in den städtebaulichen Kontext.

Die *Oberleitungen* mit den zugehörigen Masten stellen einen Systembestandteil dar, der das Volumen des Stadtraums beeinflusst. Dabei kann die Oberleitung entweder

so filigran sein, dass sie kaum auffällt oder durch eine dominant technische Ausführung sogar den Eindruck erwecken, der Stadtraum sei nicht nach oben geöffnet. Ein einprägsames Bild sind die mit einem Netz aus Kabeln überspannten Straßenkreuzungen, die man insbesondere in Osteuropa vorfindet²⁸, wo die Oberleitungen einen enormen Einfluss auf die Wahrnehmung des Raumvolumens haben (s. Abbildung 35). Dies ist auch bei den in Deutschland häufig ausgeführten eisenbahnartigen „Hochkettenfahrleitungen“ der Fall (vgl. Besier 2001: 7; Groneck 2007a: 88; s. Abbildung 36).

Viele Beispiele und fast alle Systeme in Frankreich zeigen, dass man technisch mit einfachen, filigranen Leitungen auskommt, die das Stadtbild wenig beeinträchtigen. Zudem werden hier fast ausschließlich Bauarten und Positionierungen der Masten verwendet, die einem harmonischen Bild im Stadtraum zuträglich sind. Wenn die schlanken Masten einer Gestaltungslinie folgend positioniert wurden und damit auch die Längsrichtung der Straße harmonisch wirkt, ergibt sich im Hinblick auf die Fahrleitungen und die zugehörigen Masten ein ruhiges Bild des Systems der Stadtbahn. Bei einer einheitlichen Gestaltung der Masten sowie einfachen Oberleitungen wirken ihre baulichen Elemente oft weitaus zurückhaltender und ästhetischer als z. B. der vielerorts wild wuchernde

27 Das Rasengleis fand in Deutschland erstmals Ende der 1980er Jahre in Freiburg großzügig Anwendung (vgl. Schnüll/Straube 1993: 13f).

28 Hier wird das Bild auch entscheidend von den Oberleitungsbussen (O-Bussen) geprägt, die zwei parallele Leitungen benötigen, da der zweite Pol nicht wie bei der Stadtbahn durch das Gleis zurückfließen kann.



Abbildung 37: Ein Straßenraum mit Stadtbahntrasse in Mulhouse: Einbahnstraße für den Autoverkehr, zweites Gleis durch besondere Pflasterung in „sanfter“ Form vom Autoverkehr getrennt (10/2007)



Abbildung 38: Ein weiterer Straßenraum in Mulhouse: Rasengleis in einer Allee in Seitenlage neben der Fahrbahn (10/2007)

„Schilderwald“, der für den Straßenverkehr benötigt wird.

Ein weiteres Element der Stadtbahn-Infrastruktur sind die häufig anzutreffenden *Trassenbegrenzungen*, also Abgrenzungen zwischen dem Bahnkörper und den Bereichen der übrigen Verkehrsteilnehmer. Diese dienen entweder der Verhinderung des Überfahrens der Trasse durch Straßenfahrzeuge und sind dann in etwa so gestaltet wie eine hohe Bordsteinkante²⁹ oder sie sollen das ungebündelte Queren der Stadtbahntrasse durch Fußgänger vermeiden und werden dann als Zaun bzw. „Sperrgitter“, Hecke oder Mauer ausgeführt. Die Motivation für die Verwendung dieser Elemente stammt ebenfalls aus der Zeit, zu der die Stadtbahn eine Stadtschnellbahn mit einer störfreien Trasse für hohe Geschwindigkeiten werden sollte. Es bestand die Befürchtung, dass die Stadtbahntrasse, wenn man sie durchgehend für Fußgänger und Radfahrer und auch für den Kraftfahrzeugverkehr querbar gestaltet, eine größere Unfallgefahr für die unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer bedeutet. Dies konnte jedoch durch Untersuchungen in verschiedenen Städten mit Stadtbahn- bzw. Straßenbahnnetzen, etwa in Hannover (vgl. Schnüll/Straube 1993: 101) und Nantes (vgl. Groneck 2007a: 78), widerlegt werden. Die bei einem nicht durch Geländer abgegrenzten Bahnkörper auftretenden ungebündelten Überquerungen der

Trasse stellen den genannten Untersuchungen zufolge keine Störquellen für den Stadtbahnbetrieb dar.

Heute werden die Stadtbahntrassen entweder gar nicht mehr vom übrigen Verkehrsbereich abgehoben – etwa in den Fußgängerzonen, in die die Stadtbahn insbesondere in Frankreich mit Erfolg zurückkehrt –, in der materiellen Ausgestaltung der Oberfläche (wechselnde Pflasterung oder Asphalt neben Pflastersteinen) bei Verzicht auf vertikale Versprünge hervorgehoben oder durch sogenannte „halbhohe Borde“ im Sinne einer „sanften Separierung“ ausgeführt. Letztere kommen meist in stärker befahrenen Straßenzügen zum Einsatz und im Zusammenhang mit einem geschlossenen Oberbau der Gleise ergibt sich dadurch zwar keine „Einladung“ für ein durchgängiges Befahren der Trasse, aber dennoch die Möglichkeit, sie mit motorisierten Fahrzeugen zu überqueren³⁰. Abbildungen 37 und 38 zeigen beispielhaft eine zeitgemäße Ausführung der Stadtbahntrasse.

Die *Haltestellen* bilden punktuelle Elemente entlang der linearen Infrastruktur der Stadtbahn. Sie stellen den Übergangsbereich vom Stadtraum in die Fahrzeuge der Stadtbahn dar und müssen damit im Hinblick auf Dimension und technische Ausrüstung den funktionalen Ansprüchen an das System Stadtbahn und den Erwartungen der Fahrgäste genügen. Die Bahnsteige für Niederflrfahrzeuge können selbst für einen stufenlosen Einstieg so niedrig ausgeführt werden, dass sie kaum höher sind als

29 Ein viel zitiertes Beispiel ist hier die in den 1960er Jahren vom Stuttgarter Tiefbauamt entwickelte „Stuttgarter Schwelle“ in Form einer „plastischen Sperrlinie aus Fertigbeton“ (SSB 2004: 15).

30 Dies ist insbesondere für Rettungsfahrzeuge relevant.

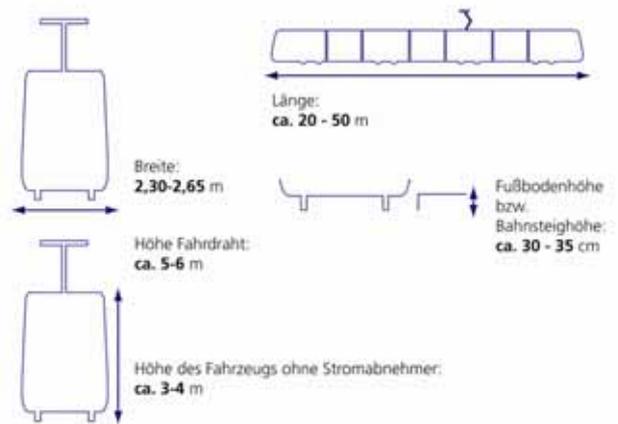


Abbildung 39: Die äußeren, stadträumlich relevanten Dimensionen moderner Stadtbahn-Niederflurfahrzeuge (eigene Darstellung nach Besier 2001/ Groneck 2007a)

gewöhnliche Bordsteinkanten und somit eine weitgehende Einfügung in das ästhetische Bild des Stadtraums ermöglichen. Die Haltestellen sind die Orte, an denen der Fahrgast für gewöhnlich einige Minuten Wartezeit verbringt. Sie müssen damit einen Schutz vor Wind und Wetter bieten und insgesamt so gestaltet sein, dass die Wartezeit möglichst attraktiv für den Fahrgast ist. Dazu sind Sitzgelegenheiten und Informationsangebote wichtig. Die Haltestellen der Stadtbahn sind heutzutage in vielen Städten schon so modern, dass sie in funktionaler Hinsicht meist den Ansprüchen der Nutzer genügen. Eine zentrale Kritik an den französischen Systemen ist dabei, dass hier die Anforderungen an Design von den Gestaltern der Systeme oft als wichtiger angesehen werden als ein optimaler Schutz vor Wind und Wetter (vgl. Groneck 2007a: 82).

Die stadträumlichen Dimensionen der Stadtbahn

Die Stadtbahn ist von gewissen räumlichen Voraussetzungen im Stadtgefüge abhängig. Dabei sind als Dimensionen insbesondere die zur Verfügung stehenden Straßenquerschnitte entscheidend. Daneben ist die vertikale Struktur – bezogen auf die Höhe bestimmter Durchfahrten, aber auch hinsichtlich der Geländeversprünge – für die Machbarkeit und die Betriebsqualität der Stadtbahn von Bedeutung.

Das Stadtbahnssystem stellt besondere Anforderungen an die *Breite* des von ihm benutzten Stadtraums. Obwohl die zulässige Gesamtbreite der Stadtbahn (2,65 m) die von Straßenfahrzeugen und damit von Bussen (2,55 m) übersteigt, hat sie wegen der ausbleibenden Querbewe-

gungen ein geringeres Lichtraumprofil als große Straßenfahrzeuge. Dieser Vorteil tritt dann noch stärker in Erscheinung, wenn nicht die höchstzulässige Gesamtbreite des Fahrzeugs ausgenutzt wird. Nach Besier (2001: 41) liegt die untere Einsatzgrenze von Stadtbahnen bei einer Straßenbreite von 12 m. In Fußgängerbereichen in Grenoble benutzt die Stadtbahn teilweise sogar Straßen mit einem Querschnitt von weniger als 10 m (vgl. Groneck 2007a: 61). Auch in den Kurven hat die Stadtbahn einen geringeren Platzbedarf als der Bus, jedoch dürfen ihre Radien eine bestimmte Größe nicht unterschreiten, wodurch sich insbesondere in engen Stadtbereichen klare Einsatzgrenzen ergeben (vgl. Besier 2001: 41). In der Regel können jedoch selbst in den meisten sehr dichten Altstadtbereichen Wege gefunden werden, die sich für die Stadtbahn als innerstädtischem Oberflächenverkehrsmittel eignen.

Ein weiterer Aspekt ist die *Höhe* der Fahrzeuge. In offenen Räumen wird die Oberleitung dabei in ca. 5-6 m Höhe geführt, wodurch Konflikte mit Straßenfahrzeugen vermieden werden. Außerdem vermindert die Führung der Fahrleitung in dieser Höhe ihre Sichtbarkeit. Das Fahrzeug selbst ist jedoch deutlich niedriger (ca. 3-4 m), so dass beispielsweise bei engen Tordurchfahrten die Fahrleitung weiter unten geführt und der Stromabnehmer entsprechend eingefahren werden kann.

Daneben entscheidet das *Relief der Stadt* insgesamt an vielen Stellen über die Einsatzmöglichkeiten der Stadtbahn. Dabei ist zunächst festzuhalten, dass die Rad-Schiene-Technik grundsätzlich keine so großen Steigung-

gen erlaubt wie die Gummireifen auf dem Straßenbelag. Beispiele in Städten mit einem verhältnismäßig stark bewegten Gelände zeigen jedoch, dass die Stadtbahn fast alle in Städten auftretenden Längsneigungen überwinden kann. In Zürich treten im Stadtbahnnetz Steigungen von 6-7% auf, in Würzburg sogar 9%. Dieser Faktor bildet also eine unbedeutende Einsatzgrenze, da größere Steigungen im Stadtbereich nur in Ausnahmefällen auftreten (vgl. Besier 2001: 41).

Hinzu kommen Maßnahmen, mit denen das Durchfahren eines bestimmten Straßenabschnitts durch die Stadtbahn und den übrigen Straßenverkehr *zeitlich getrennt* wird. Somit wird ein reibungsloser Betrieb dieses öffentlichen Verkehrsmittels bei beengten räumlichen Verhältnissen ermöglicht³¹. Dabei werden bestimmte Straßenabschnitte im zeitlichen Wechsel von Stadtbahn und übrigen Straßenverkehr befahren. Verbunden mit der Beeinflussung von Ampelanlagen durch Fahrzeuge des ÖPNV (vgl. Coffey/Kuchwalek 1992: 132f) ergeben sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten der oberirdischen Stadtbahn auch in engen Stadtbereichen, ohne dabei aber einen fließenden Stadtbahnbetrieb zu verhindern.

4.2.2 Gestaltung und Wahrnehmung

Die Stadtbahn ist Teil des öffentlichen Straßenraums und berührt in besonderem Maße dessen Wahrnehmung durch die Bewohner und die Besucher der Stadt. Sie bil-

det dabei ein Gestaltungselement zur Gliederung des Stadtraums und zur Orientierung. Gleichzeitig bildet sie durch die vorbeifahrenden Züge eine periodische Barriere im Stadtraum. Die akustische Belastung durch die Stadtbahn ist heute auf ein Minimum reduziert und kann als zusätzliche Orientierung im Stadtraum dienen. Diese Aspekte werden hier detailliert beleuchtet. Auf den Geruchssinn bezogene Aspekte werden dabei ausgeblendet, da die Stadtbahn hier im Gegensatz zu den Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor – also auch Autobussen – keine örtliche Belastung darstellt³².

Gliederung des Stadtraums

Die Integration einer Stadtbahn in den Stadtraum trägt maßgeblich zu dessen raumstruktureller Gliederung bei. Zudem bieten die Infrastrukturen ein klar ablesbares Element im Stadtraum, an dem sich dessen Nutzer orientieren können.

Die Wahrnehmung des Stadtraums durch die Bewohner und Besucher der Stadt als ästhetisch ansprechend wird maßgeblich von seinen Proportionen und den Elementen bestimmt, die eine Raum gliedernde Kraft besitzen. Die Stadträume werden dabei nicht nur von den sie begrenzenden Elementen – also meist den Häuserfassaden – proportional gegliedert, sondern auch durch Elemente der Stadtmöblierung, Grünelemente und vor allen Dingen auch die Ablesbarkeit unterschiedlicher Verkehrsbereiche

31 Dieses Prinzip wird als „dynamische Straßenraumfreigabe für Straßenbahnen“ bezeichnet und wurde vertieft an der Universität Hannover erforscht und weiterentwickelt (vgl. Albers 1996).

32 Der beim Rad-Schiene-System typische Geruch von Eisenstaub beim Bremsen tritt hier zwar auf, ist aber vergleichsweise schwach.

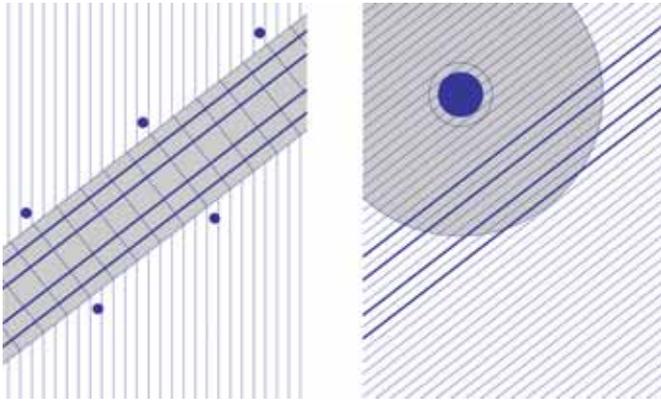


Abbildung 40: Je nach Gestaltung wird die Stadtbahntrasse zu einem Element mit einer starken Gliederungskraft für einen unstrukturierten öffentlichen Raum (links: Aufbrechen einer monotonen Platzgestaltung) oder sie fügt sich nahtlos in den Kontext ein (rechts: Einfügen in eine strukturierte Platzgestaltung, z. B. bei einem Brunnen oder Denkmal) (eigene Darstellung nach Besier 2001)



Abbildung 41: Durch die Verwendung von Rasengleis wird die Stadtbahntrasse zu einem grünen Element der Stadt. Hier im Westen von Grenoble (09/2007)

bzw. unterschiedlicher Nutzungszonen auf dem Boden des Stadtraums.

Diese Gliederung der Straßenräume kann einerseits funktionaler Art sein. So beschreibt Besier (2001: 32) die Gliederung des Straßenraums in eine Kommunikationszone (Aufenthalt vor den Gebäuden), eine Zone des Langsamverkehrs (Fußgänger und Radfahrer) und eine Verkehrszone (Bereich der motorisierten Verkehrsmittel). Andererseits gibt es Bereiche, in denen gliedernde Elemente für eine thematische Unterteilung des Stadtraums sorgen. Dies können z. B. große Platzbereiche sein, die durch unterschiedliche Bodenbeläge, Verteilung von Grünelementen und Sitzgelegenheiten sowie Kunst im öffentlichen Raum in verschiedene Teilzonen gegliedert sind. Gerade aber auch Infrastrukturelemente, die eher technisch ausgerichtet sind, können durch einen sinnvollen Einsatz und durchdachte Positionierung zu einer Steigerung des ästhetischen Raumerlebens beitragen.

Die Stadtbahn kann somit einen wesentlichen Beitrag zur funktionalen und ästhetischen Gliederung des erlebten Stadtraums leisten. Dort, wo ohne ihre Infrastrukturelemente ungünstige Proportionen bestehen, trägt sie dazu bei, den entsprechenden Stadtraum zu „ordnen“ (vgl. Besier 2001: 106) bzw. „gliedern“ (s. Abbildung 40 links). Auf großen Plätzen kann die Infrastruktur der Stadtbahn als ein zusätzliches raumgliederndes Element wahrgenommen werden. Durch unterschiedliche Oberflächengestaltungen der Stadtbahntrasse ist es auch möglich, sie verschiedenen thematischen Bereichen des Stadtraums zuzuordnen. Meist wird die Stadtbahn durch

minerale Oberflächenmaterialien dem steinernen Teil des Stadtraums zugeordnet. Bereiche mit Rasengleisen lassen sich allerdings auch unmittelbar den Grünbereichen der Stadt angliedern (s. Abbildung 41).

Auf der anderen Seite kann die Infrastruktur der Stadtbahn soweit in proportional ansprechende stadträumliche Strukturen eingepasst werden, dass sie eine bestehende, bereits ausreichend gegliederte Form des Raums nicht zerschneidet, sich also in die bestehenden Strukturen „einfügt“ (vgl. Besier 2001: 106). Dies ist z. B. in engen, oftmals nicht nach einzelnen Verkehrsbereichen getrennten Straßenräumen (z. B. schmale Straßenräume im zentralen Stadtbereich) oder auf Plätzen der Fall, wo eine Eingliederung der baulichen Elemente der Stadtbahn in den Kontext wichtiger ist als die Entfaltung einer eigenen Gliederungskraft (s. Abbildung 40 rechts).

Eine wichtige Rolle für die Wahrnehmung des Stadtraums spielen dabei auch die Haltestellen der Stadtbahn, die je nach Gliederungsbedarf bzw. Sensibilität des Ortes entweder gestalterisch besonders betont werden können oder sich in ihrer Gestaltung dem Umfeld unterordnen – ohne dabei ihre Erkennbarkeit als Haltestelle durch bestimmte Symbole (Schilder mit Haltestellennamen, Informationstafeln) zu verlieren (s. Abbildungen 42 bis 45).

Von entscheidender Bedeutung neben der proportionalen Gliederung durch die Stadtbahn ist aber die gestalterische Ausführung der Einzelemente ihrer Infrastruktur, die zu einer Wahrnehmung des Stadtraums als ästhetisch ansprechend beitragen. Die Breite oder – wenn man die



Abbildung 42: Beispiel für gliedernde Wirkung von Elementen der Stadtbahn-Infrastruktur: Haltestelle Hlubočepy im Südwesten von Prag mit auffälliger architektonischer Gestaltung (11/2005)



Abbildung 43: Beispiel für sich einfügende Elemente der Stadtbahn-Infrastruktur in sensiblen Stadtbereichen: Rue Royale mit Haltestelle Royale-Châtelet in Orléans (09/2004)



Abbildung 44: Beispiel für gliedernde Wirkung von Elementen der Stadtbahn-Infrastruktur: Haltestelle Coteaux im Westen von Mulhouse mit den auf der Linie 2 realisierten Kunstwerken (10/2007)



Abbildung 45: Beispiel für sich einfügende Elemente der Stadtbahn-Infrastruktur in sensiblen Stadtbereichen: Haltestelle République der Linie 1 in Mulhouse (10/2007)

Oberleitung und die Masten sowie die Fahrzeuge, die den Raum passieren, mit einbezieht – das Volumen der Stadtbahn im Stadtraum haben nur bei einer ästhetisch ansprechenden Gestaltung eine positive Auswirkung auf die Raumwahrnehmung. Wenn moderne Infrastrukturelemente ausgewählt werden, die sich mit der optischen Sprache des übrigen Stadtraums vereinbaren und den technischen Charakter in den Hintergrund treten lassen, steht die Stadtbahn in gestalterischem Einklang mit dem Stadtraum.

Orientierung im Stadtraum

Neben der Gliederung des Stadtraums durch die Infrastruktur der Stadtbahn ist ihre Wahrnehmung als Element der Orientierung von entscheidender Bedeutung. Stadtbahngleise in einer Straße deuten auf eine wichtige Verbindung hin, die in Richtung der bedeutenden Orte der Stadt weist, da sie diese meist direkt anbindet.

Diese Orientierung spielt in zweierlei Hinsicht eine große Rolle für die Wahrnehmung des öffentlichen Raums. Einerseits dient sie der Hierarchisierung des Stadtraums, da die Stadtbahn dort verkehrt, wo das Aufkommen hoch ist. Sie wirkt somit als Zeichen für einen wichtigen Stadtbereich. Eine Straße mit Stadtbahngleisen kann als Hauptlinie in der Stadt verstanden werden, die sich klar von anderen Straßen absetzt. Die Wichtigkeit dieser Hierarchisierung betont bereits Lynch (1965: 115). Stadtbahntrassen können bei der Bewegung durch den Stadtraum also eine Orientierung nach wichtigen und unwichtigen Stadtbereichen bilden: je näher man sich an der Trasse befindet, desto funktional wichtiger ist der entsprechende Bereich. Andererseits hat die Stadtbahntrasse als Linie an sich eine Orientierungswirkung, die auf einer wichtigen Achse wiederum bedeutende Punkte im Stadtgefüge miteinander verbindet. Da diese wichtigen Orte meist auch die Stellen sind, an denen sich die Haltestellen befinden, so dass die Trasse sie also direkt anbindet, dient die Wahrnehmung der Stadtbahntrasse auch als

Abbildung 46: Die Orientierungswirkung der Stadtbahn quer zur Trasse: Je dichter an der Trasse, desto wichtiger der Stadtbereich (Prinzipskizze, eigene Darstellung)

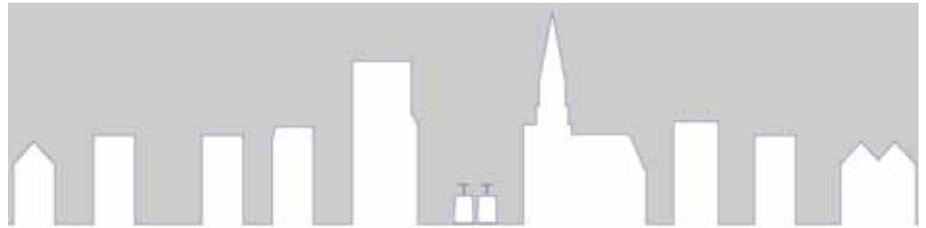
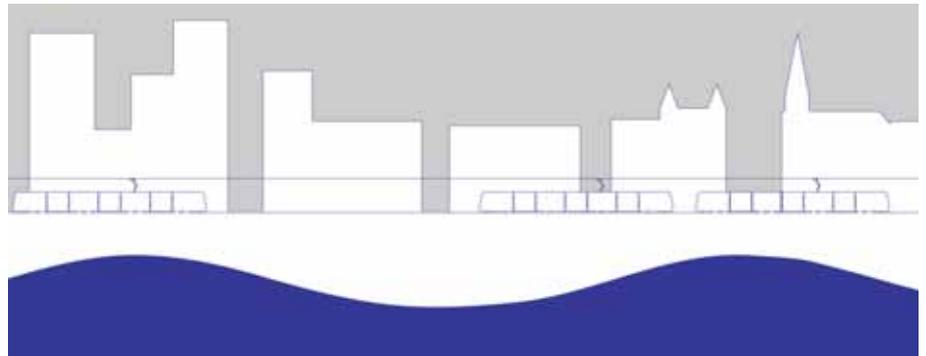


Abbildung 47: Die Orientierungswirkung der Stadtbahn längs zur Trasse: Eine ablesbare Verbindung zwischen funktional wichtigen Orten (Prinzipskizze, eigene Darstellung)



unübersehbares Wegeleitsystem zur Orientierung zwischen den wichtigen Punkten im Stadtraum (s. Abbildungen 46 und 47).

Wahrnehmung der Fahrzeuge im Stadtraum

Die Fahrzeuge spielen bei der Wahrnehmung der Stadtbahn im Stadtraum eine Schlüsselrolle, da sie von allen Systemelementen der Stadtbahn den individuellsten Charakter haben. Für den optischen Eindruck der Fahrzeuge von außen sind dabei drei Teilaspekte von Bedeutung: Form, Farbe und Dimension. Die modernen Fahrzeuge sind in den meisten Fällen ästhetisch anspruchsvoll gestaltet, wobei überwiegend eine einheitliche Farbgebung und runde Formen der Frontpartie zur Anwendung kommen. Das Erscheinungsbild der Fahrzeuge wird auch entscheidend von der Größe der Fenster beeinflusst. Diese sind nicht nur für den Blick von drinnen nach draußen von Bedeutung, sondern auch für die umgekehrte Richtung. So erhöht die moderne Stadtbahn bei Dunkelheit das subjektive Sicherheitsgefühl der Passanten, da man in ihr Menschen vorbeifahren sieht, die in gewisser Weise eine soziale Kontrolle über den öffentlichen Raum ausüben. Ästhetik und Funktionalität sind also auch bei der Wahrnehmung der Stadtbahnfahrzeuge im Stadtraum eng verknüpft.

Periodische Wahrnehmung als Barriere

Selbst bei einer ästhetisch ansprechenden Einbindung der Stadtbahntrasse bildet jede Vorbeifahrt eines Stadtbahnfahrzeugs für eine kurze Zeit eine räumliche Barriere (vgl.

Besier 2001: 36). Insbesondere in den Fußgängerbereichen in der Innenstadt, wo sich Stadtbahn und Fußgänger vielerorts einen Straßenraum teilen, wird dies deutlich, da die Stadtbahn hier das einzige Hindernis für die Fußgänger ist. Die Bahnhofstrasse in Zürich wird von 70 Zügen pro Stunde durchfahren, was eine verträgliche Größenordnung darstellt. Tatsächlich gibt es aber auch einige Extrembeispiele, die von Überlastung bestimmter Straßenräume durch die Stadtbahn zeugen. So fahren in Karlsruhe 140 Bahnen pro Stunde durch die Fußgängerzone (ebd.: 38), weshalb man hier nun eine andere Lösung finden muss. Neben der Tatsache, dass die Qualität der Vorbeifahrt einer Stadtbahn sich stark von der eines Busses oder des Individualverkehrs unterscheidet, ist jedoch die tatsächliche Zeit von Relevanz, in der die Stadtbahn eine räumliche Barriere darstellt. Besier (ebd.: 36) errechnet für die Vorbeifahrtzeit einer Straßenbahn zwischen 3 und 6 Sekunden für einen 30 m langen Zug, womit selbst bei dichter Taktfolge nur 10% der Fußgänger aufgehalten werden. An Ampelanlagen müssen nach seiner Berechnung 90% der Passanten warten. Die Stadtbahnzüge sind also ein vergleichsweise geringer Störfaktor in den funktionalen Wegebeziehungen der Fußgänger im Stadtraum und ihre periodische Präsenz kann durch attraktive Gestaltung sogar eine willkommene Abwechslung im statischen Raumgefüge der Stadt sein.

Akustische Wahrnehmung

Ein weiterer Aspekt ist die akustische Wahrnehmung der Stadtbahn. Sie stellt heute meist einen nur vergleichsweise geringen Störfaktor dar, da sie bereits auf ein Minimum reduziert wurde. Dies ist insbesondere von Bedeutung, da bei Stadtbahnen erst ein Geräuschpegel als belästigend empfunden wird, der höher liegt als der des Autoverkehrs (vgl. Besier 2001: 42). Die verbleibenden „Restgeräusche“ der Stadtbahn sind die typische Glocke bei der Abfahrt von den Haltestellen und das pfeifend metallene Geräusch in bestimmten Gleisbereichen, insbesondere in den Kurven.

Die Geräuschbelastung der Stadtbahn ist dabei im Verhältnis zu anderen Lärmquellen der Stadt zu sehen. Während ihre Fahrgeräusche in stark vom motorisierten Individualverkehr frequentierten Bereichen beinahe völlig untergehen, treten sie in den autoarmen und autofreien Stadtbereichen – z. B. in den Fußgängerzonen – stärker hervor. So gab es beispielsweise im elsässischen Mulhouse nach der dortigen Eröffnung der Stadtbahn 2006 Beschwerden von Anwohnern, die Stadtbahn sei laut und störe. Was sie dabei aber nicht berücksichtigten war die Tatsache, dass es vorher in der Straße bedeutend lauter war und man die typischen Geräusche der Stadtbahn jetzt nur so direkt wahrnimmt, weil der Autoverkehr mit seinem monotoneren weil permanenten Lärm beinahe vollständig aus der Straße verbannt wurde. Von Befürwortern der Stadtbahn wird weitgehend zu Recht betont, dass die Geräusche der Stadtbahn im Vergleich zu anderen Lärmquellen in der Stadt fast vernachlässigt werden können. Dies gilt insbesondere dort, wo überwiegend

moderne Fahrzeuge eingesetzt werden und Lärm dämmende Materialien und Bauweisen bei der Realisierung der Trasse zur Anwendung kamen.

Das Klingeln und die Kurvengeräusche können zudem eine Signalwirkung haben und damit einen Beitrag zur Orientierung im Stadtraum leisten. Ein typisches Merkmal der modernen Systeme ist der besondere Klang des Drehstromantriebs, der zwar oft sehr dominant ist, aber insgesamt ein angenehmeres Geräusch darstellt als das Motorengeräusch der Busse in tiefen Bassfrequenzen.

4.2.3 Charakterbilder

Welchen Charakter hat die Stadtbahn und wie beeinflussen die unterschiedlichen dargestellten Rahmenbedingungen des Systems im Stadtraum das weiche Bild ihrer Wahrnehmung? Dieses Bild nachzuzeichnen und einheitlich darzustellen kann hier nur als eine Annäherung verstanden werden. Gleichwohl bildet der Versuch, den Eindruck der Stadtbahn im Stadtbild mit einer bildhaften Sprache zu fassen, einen zentralen Baustein für die Arbeit mit den qualitativen Faktoren des Verkehrssystems.

Zunächst kann hier ein Blick auf die Verben und Adjektive geworfen werden, mit denen die Bewegung der Stadtbahn im Stadtraum und das Erscheinungsbild der Infrastruktur beschrieben werden. Die Straßenbahn „gleitet“ durch den Stadtraum, so heißt es bei Besier (2001: 36). Eine Umschreibung, die einen wichtigen Teilaspekt des Bildes insbesondere der jüngsten Fahrzeuggeneration darstellt. Durch die versteckten Räder und den im Vergleich zu den modernen Bussen noch weitaus geringeren



Abbildung 48: Bordeaux: Die Stadtbahn „gleitet“ durch den Stadtraum wie eine Schlange. Hier wird der Eindruck durch die Stromzufuhr aus einer dritten Schiene und den damit verbundenen Verzicht auf Oberleitungen verstärkt (vgl. Groneck 2007a: 88ff) (07/2005)

Spalt zwischen Unterboden der Fahrzeuge und Fahrbahn wird dabei auch der Eindruck eines „Schwebens“ erweckt, ein Effekt, der durch die zunehmend leiseren Fahrgeräusche verstärkt wird. Das Gleiten der Stadtbahn durch den Straßenraum bezieht sich aber auch auf ihr „ruhiges“ Fahrverhalten. Dazu tragen sowohl die durch die Spurführung ausbleibenden Querbewegungen als auch das gleichmäßigere Beschleunigen und Bremsen, das durch die Eigenschaften des Elektromotors im Vergleich zum Verbrennungsmotor ermöglicht wird, bei. Der Fahrweg eines schienengebundenen Verkehrsmittels ist ebener als der eines Straßenfahrzeugs, wodurch keine unruhigen vertikalen Bewegungen auftreten. Auch in den Kurven wirkt die moderne Stadtbahn „eleganter“ als ein Bus oder andere lange Fahrzeuge, da sie aus kürzeren Modulen und mehr Gelenken besteht. Dabei wirken sich jedoch auch die variierenden Fahrzeuglängen und -breiten auf die Wahrnehmung der Fahrzeuge aus. So wirken lange Fahrzeuge trotz ihrer bezogen auf die Masse insgesamt größeren Dominanz meist eleganter als kurze und schmale Fahrzeuge wegen der „aufrechteren“ Proportionen etwas „feiner“ als Breite. Kurze und auch breite Fahrzeuge – und auch die Fahrzeuge der alten Generationen – hingegen haben von den Proportionen her eher einen „schweren“ Charakter. Vielfältige Adjektive werden zur Beschreibung der modernen Fahrzeuge mit häufig sehr auffälligem Design benutzt. Verwendete Begriffe sind hier z. B. „futuristisch“ und „schnittig“ (Hamburger Abendblatt 2007b). Auch die Geräusche der Stadtbahn prägen ihr Charakterbild als stilvolles Fahrzeug.



Abbildung 49: Die neuen Stadtbahnfahrzeuge in Marseille sollen maritime Assoziationen wecken (Quelle: Groneck 2007b)

Zur Umschreibung des Erscheinungsbildes von Fahrweg und Haltestellen wird ebenfalls eine Reihe von speziellen Begriffen verwendet. In Bezug auf die französischen Systeme wird der zurückhaltende Eingriff in den Stadtraum beispielsweise mit dem Begriff der „sanften Separierung“ zwischen Bahnkörper und übrigen Straßenraum beschrieben. Tatsächlich führt eine einfühlsame Gestaltung dazu, dass die Stadtbahn vielerorts – trotz der physischen Härte ihrer Systemelemente – als etwas „Weiches“ betrachtet wird. Es gibt eine Vielzahl von Begriffen zur Beschreibung dieser Charakteristika, die aber größtenteils die Sprache der Befürworter des Systems Stadtbahn repräsentieren. Ein weiteres Beispiel ist die Beschreibung der Stadtbahn als „grazil“ (Hamburger Abendblatt 2007b).

Der Charakter der Stadtbahn lässt sich auch anhand von Assoziationen beschreiben. So sorgt die Frontpartie der Stadtbahn dafür, dass sie ein „Gesicht“ hat, für das man gestalterische Referenzen z. B. in der Tierwelt finden kann. So ist die Stadtbahn in den Augen derer, die sich gerne auf derlei Referenzen berufen, vielleicht eine Schlange oder ein Wurm unterwegs durch den Lebensraum der Stadt (s. Abbildung 48). Hier können je nach Form, Farbe und Dimension der Fahrzeuge in unterschiedlichen Systemen auch völlig verschiedene Assoziationen erweckt werden. Auffällig ist, dass bei dem Design der neuen Fahrzeuge offensichtlich mit solchen assoziativen Bildern gearbeitet wird. So ist die neue Stadtbahn von Marseille in Anlehnung an die Form von Schiffen konzipiert (s. Abbildung 49). Damit nimmt man Bezug auf die Rolle Marseilles als größtem Hafen Frankreichs.



Abbildung 50: Zürich: Die neuen Fahrzeuge tragen einen Namen, der Assoziationen nahe legt: Das „Cobra-Tram“ (10/2007)

Die hier dargestellten Charakteristika beziehen sich größtenteils auf die modernen Stadtbahnfahrzeuge und die zugehörige Infrastruktur. Betrachtet man alte Systeme und Fahrzeuge, so werden ganz klare Diskrepanzen zwischen der technisch anmutenden Ausführung des Systems und den ästhetischen Ansprüchen an den Stadtraum deutlich. Selbst für die modernen Systeme gilt: die Stadtbahn bleibt ein den Raum prägendes, aus räumlich-physischer Perspektive betrachtet „hartes“ Infrastrukturelement und wird von vielen Menschen auch nur als solches wahrgenommen. Neben der Bedeutung der weichen, qualitativen Bestandteile darf also nicht vergessen werden, dass die Stadtbahn zunächst aus einem funktionalen Bedürfnis im Stadtraum verkehrt und dass der mit ihr verbundene Gestaltungsaufwand aus rein funktionaler Sicht nicht notwendig, aber aus einer übergreifenden gestalterischen Perspektive, wie sie der Stadtgestaltung zugrunde liegt, ein unverzichtbarer Baustein ist. Die Stadtbahn wird daher bei einer entsprechend gelungenen sowohl funktionalen als auch ästhetischen Einbindung in den Stadtraum als „vecteur de la modernité urbaine“³³ gesehen, also ein sichtbarer, im Stadtraum prägender Indikator für die Innovationsfreudigkeit einer Stadtregion.

33 Ein viel verwendeter Begriff, mit dem in Frankreich der umfassende Ansatz zur Kombination von Stadtbahn und Stadterneuerung verdeutlicht wird, wie es z. B. der Titel dieser Arbeit zeigt: Marion Robert (2003): *Le tramway, vecteur de modernité urbaine. Réalisations françaises et projet québécois*. Abschlussarbeit. Institut d'Etudes Politiques, Aix-en-Provence.

4.3 Das Fahrzeug als mobiler öffentlicher Innenraum

Auf der dritten Betrachtungsebene werden die Qualitäten des Aufenthalts im Fahrzeug während der Reise im öffentlichen Verkehr dargestellt, die eine entscheidende Rolle bei der Bewertung dieses Verkehrsmittels durch den Nutzer und damit seiner Akzeptanz und Attraktivität spielen. Auch auf dieser Untersuchungsebene erfolgt ein Weg von der Darstellung der technisch-funktionalen Ebene des Fahrzeugs und insbesondere seines Innenraums über die Beschreibung unterschiedlicher Aneignungs- und Wahrnehmungsformen aus der Perspektive dieses „bewegten und bewegenden öffentlichen Raums“ (Besier 2001: 27) bis hin zu einer detaillierten Zusammenstellung von Aspekten zur Rolle des individuellen Stadtbahn-Erlebnisses, seinem Stellenwert als Teil eines bestimmten Lebensstils und der sich daraus ergebenden Möglichkeit für eine Vermarktung der Stadtbahn und des damit verbundenen Lebensgefühls.

4.3.1 Der Fahrgast-Raum

Der individuellen Ebene des Erlebens der Stadtbahn durch den Fahrgast liegt zunächst die rein physische Ebene der Technik und der Dimensionen des Fahrzeugs zugrunde. Aber nicht nur die Dimension des gesamten Innenraums ist von Bedeutung. Auch die Ausdehnung und Organisation einzelner Bereiche wie Eingangsbereich, Mittelgang, Wagenübergänge sowie Anordnungen und Abmessungen der Sitzbereiche bilden grundlegende Faktoren für ein angenehmes Fahrerlebnis in der modernen Stadtbahn.



Abbildung 51: Zum Vergleich: der Innenraum einer alten Straßenbahn im russischen Kaliningrad (Königsberg) (08/2006)



Abbildung 52: Der Innenraum eines modernen Stadtbahnfahrzeugs: Citadis in Bordeaux (07/2005)

Die Dimension des Innenraums

Besteht bei den älteren Generationen der Stadtbahn ein Fahrzeug noch häufig aus mehreren Wagen – meist einer Komposition aus mehreren Motor- oder Beiwagen – ohne verbundenen Innenraum, so zeichnen sich die neuen Generationen der Fahrzeuge dadurch aus, dass sie einen durchgehenden Innenraum über die gesamte Länge des Fahrzeugs haben (s. Abbildungen 51 und 52).

Mehrere technische Neuerungen haben dafür gesorgt, dass die modernen Stadtbahnfahrzeuge von innen grundsätzlich ein langer, zusammenhängender und gegliederter Raum sind und auch als solcher wahrgenommen werden können. Hier sind zunächst die Unterbringung nahezu der gesamten Elektrik und Antriebstechnik im Dach des Fahrzeugs sowie der meist verwendete Einzelradantrieb, bei dem auf durchgehende Elemente zwischen zwei parallelen Rädern verzichtet werden kann, zu nennen. Der Fahrzeugboden kann damit auf der gesamten Länge des Fahrzeugs auf niedrigem Niveau durchlaufen. Die geringe Höhe des Fahrzeugbodens der Niederflurfahrzeuge führt zu einer engen funktionalen und direkt wahrnehmbaren Verknüpfung zwischen dem Innenraum des Fahrzeugs und dem Stadtraum. Dazu tragen auch die großen Fenster bei, die ein besonders charakteristisches Merkmal der neuen Fahrzeuggenerationen sind. Es gibt aber auch Fahrzeuge, die nicht durchgehend niederflurig ausgeführt sind und bei denen einige Sitze auf Podesten untergebracht sind³⁴. Die Aufteilung der

Gelenkfahrzeuge in mehrere Module mit technisch bedingten Verengungen in den Wagenübergängen führt zu einer Gliederung des Innenraums. Dazu tragen auch die Haltestangen und Sitze bei.

Durch die in unterschiedlichen Städten und Fahrzeuggenerationen variierenden Fahrzeugbreiten ist auch der Innenraum entsprechend breiter oder schmaler. In einigen Fällen (z. B. wenn das Fahrzeug wie bei den alten Generationen in Leipzig nur 2,20 m breit ist oder 2,30 m wie in Orléans; vgl. Besier 2001: 41) ist im Querschnitt deutlich weniger Raum vorhanden als bei den meisten modernen Bussen und entsprechende Fahrzeugbreiten werden meist im Hinblick auf die städtebauliche Einfügung gewählt, für die sie wiederum sehr vorteilhaft sind. Viele Beispiele zeigen jedoch, dass bei der Wahl einer entsprechenden Formensprache die Einfügung in den Stadtraum auch bei Fahrzeugen mit voller Stadtbahnbreite (2,65 m) möglich ist.

Die Fahrzeuglängen übersteigen die von Bussen – selbst die von modernen Doppelgelenk-Bussen – erheblich. So kommen in den meisten Städten Fahrzeuglängen zwischen ca. 30 m und knapp 50 m zur Anwendung. Hier wird heute meist auf modulare Fahrzeugkonzepte wie „Citadis“ von Alstom (meist in Frankreich eingesetzt; vgl. Groneck 2007a: 10) zurückgegriffen, bei denen insbesondere Inneneinrichtung, Wagenköpfe und Farbgebung je nach System individuell gestaltet werden können. Dabei ist es für den Eindruck des Innenraums von entscheidender Bedeutung, ob es sich um Ein- oder Zweirichtungsfahrzeuge handelt. Denn während die Zweirich-

34 Oft werden die Fahrzeuge nach Niederfluranteil klassifiziert, z. B. 100% oder 70%.

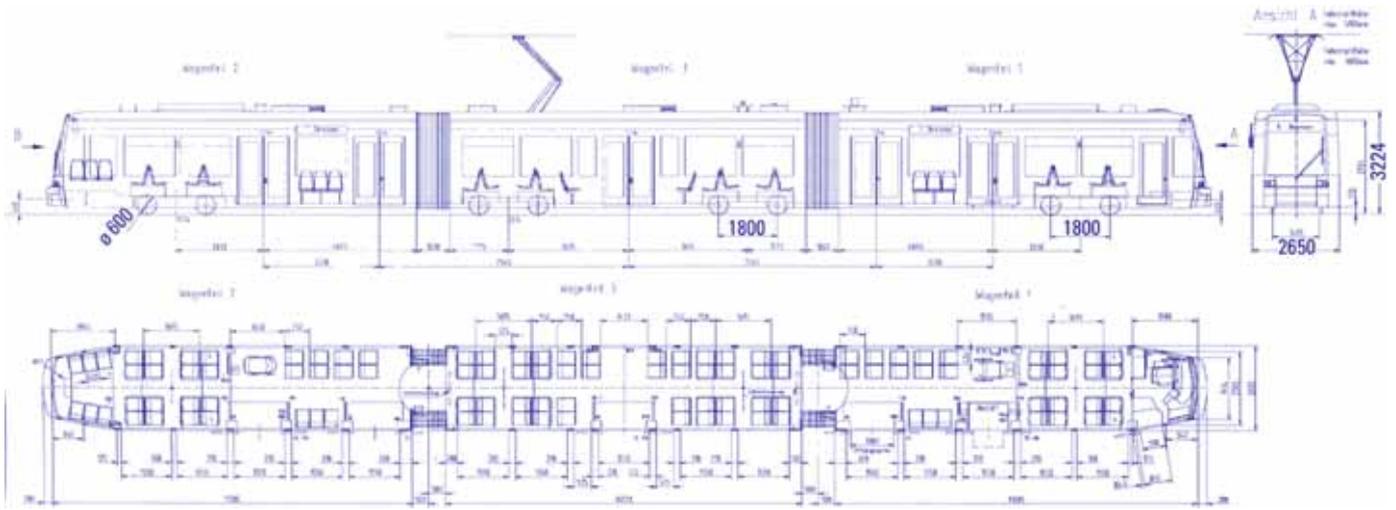


Abbildung 53: Maßskizze eines modernen Einrichtungsfahrzeugs zur Verdeutlichung der Gliederung des Innenraums: Die neueste Fahrzeuggeneration der Bremer Straßenbahn AG von Bombardier/Kiepe (Länge: 35,39 m; Breite: 2,65 m) (Quelle: stadtkverkehr, Heft 11-12/2003; eigene Bearbeitung)

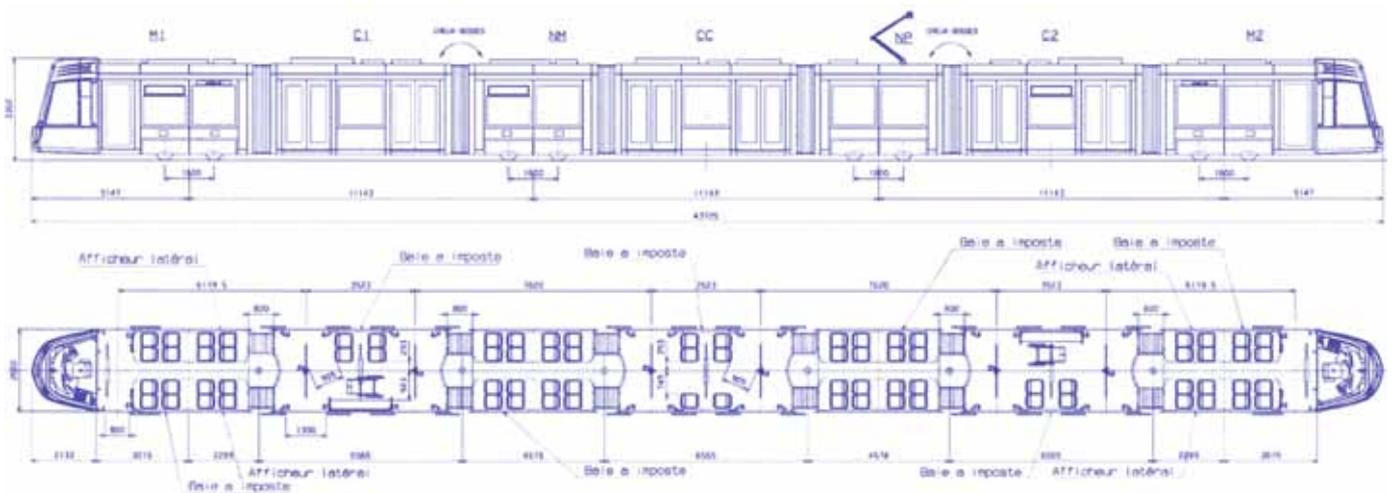


Abbildung 54: Maßskizze eines modernen Zweirichtungsfahrzeugs: Der auf der Pariser „Ligne des Maréchaux“ eingesetzte Citadis von Alstom (Länge: 43,72 m; Breite: 2,65 m) (Quelle: stadtkverkehr, Heft 01/2006; eigene Bearbeitung)

tungsfahrzeuge an beiden Enden einen Führerstand benötigen und damit im Verhältnis zu den äußeren Dimensionen des Fahrzeugs weniger Innenraum für die Fahrgäste zur Verfügung steht, kann bei Einrichtungsfahrzeugen auch der hintere Wagenteil vollständig als Fahrgastraum genutzt werden, wodurch sich auch vom Charakter her eine stärkere Öffnung zum Außenraum ergibt³⁵. Die Ab-

35 Auf der anderen Seite benötigen Einrichtungsfahrzeuge genauso wie Busse am Ende der Strecke oder Linie eine „Kehre“ bzw. „Wendeschleife“. Beim Bau eines neuen Stadtbahnsystems muss also zwischen Ein- und Zweirichtungsfahrzeugen eine Entscheidung getroffen werden. Einrichtungsfahrzeuge sind kostengünstiger, bieten deutlich mehr Platz im Innenraum, benötigen jedoch an den Linienden zusätzlichen Raum für die Wendeschleifen und sind betrieblich etwas weniger flexibel. Zweirichtungsfahrzeuge sind flexibler, da sie keine Wendeschleifen sondern nur Gleiswechsel für einen Richtungswechsel benötigen, sind jedoch wegen des zweiten Führerstands teurer und bieten – auch durch die auf der zweiten Seite benötigten Türen – weniger Raum für die Fahrgäste.

bildungen 53 und 54 zeigen beispielhaft die Maßskizzen eines Einrichtungsfahrzeugs und eines Zweirichtungsfahrzeugs.

Die Gliederung des Fahrgastraums

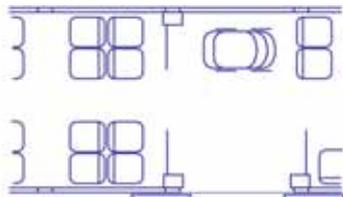
Der Fahrgastraum der Stadtbahn gliedert sich in unterschiedliche Bereiche. Die Organisation dieses öffentlichen Innenraums wird von den Fahrgästen als angenehm empfunden, wenn sie sich in einem ausgeglichenen Verhältnis zwischen Funktionalität und ästhetisch ansprechender Gestaltung befindet.

Zunächst ist der Eingangsbereich zu nennen, den der Fahrgast direkt nach dem Einsteigen und direkt vor dem Ausstieg betritt. Dieser Bereich ist in den neuen Fahrzeugen meist auch auf der der Tür gegenüber liegenden Seite bzw. neben den Türen großzügig von Sitzen frei gehalten und bietet somit neben Stehplätzen auch Raum

Sitzgruppe am Wagenende:
 „Sofaecke“, beliebt bei Gruppen, ideal für eine intensive Kommunikation und für einen Panoramablick auf das Leben im öffentlichen Stadtraum (nur bei Einrichtungsfahrzeugen)



Eingangsbereich:
 „Foyer“, geräumig mit Platz für Kinderwagen/Rollstuhl, Informationsbereich (Netzpläne, Faltblätter etc.). Wer nur kurz mit der Stadtbahn fährt, bleibt hier stehen oder setzt sich auf einen nahen Sitz



Sitzplatzbereich und Wagenübergang:
 Vielseitiger Aufenthaltsraum durch ein ruhiges Fahrverhalten: Zeitung oder Buch lesen, Arbeiten, Essen/Trinken, Schlafen, unterhalten, „Nichtstun“. Beliebte Stehplätze im Wagenübergang

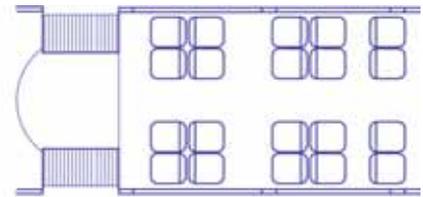


Abbildung 55: Grundrissausschnitte der unterschiedlichen „Nutzungszonen“ des Innenraums eines modernen Stadtbahnfahrzeugs (Einrichtungsfahrzeug der Bremer Straßenbahn AG; eigene Darstellung nach stadtverkehr, Heft 11-12/2003)

für z. B. Rollstuhlfahrer, Fahrgäste mit Kinderwagen und Gepäck. Dieser Raum kann als Orientierungszone bezeichnet werden, da der Fahrgast von hier entscheidet, wo er sich für während der Fahrt niederlässt und zudem vielfältige optische Informationen wie Netzpläne und Tarifauskünfte vorfindet.

Ein zweiter Bereich ist der Mittelgang zwischen den Sitzen, der als Durchgangszone bezeichnet werden kann. Die Stehplätze, die in diesem Bereich faktisch zur Verfügung stehen, werden nur bei Überfüllung der Stehplätze im Türbereich in Anspruch genommen, da es sonst zu räumlichen Engpässen mit Fahrgästen kommt, die von den Sitzplätzen aufstehen und aussteigen möchten. In den meisten Niederflurfahrzeugen ist auch der Mittelgang ohne Stufen zu erreichen. Die Fußbodenhöhe entspricht hier also der im Eingangsbereich.

Der dritte Bereich sind die Sitzplätze als bevorzugte Aufenthaltsorte für die Fahrt. Hier gibt es eine Vielzahl von Anordnungen, wobei die Sitze meist quer zur Fahrtrichtung orientiert sind. Es finden sich Vis-à-Vis-Gruppen und Sitzreihen hintereinander, je nach Breite des Fahrzeugs und räumlicher Konzeption nach den Schemata „1 plus 2“ oder „2 plus 2“. In einigen Fällen werden auch Sitze in Längsrichtung angeordnet. Da auch in Stadtbahnfahrzeugen viele Fahrgäste lieber vorwärts fahren, kann man bei Einrichtungsfahrzeugen bevorzugt Sitzreihen in Fahrtrichtung aufstellen. Bei Zweirichtungsfahrzeugen kann auf die bevorzugte Fahrtrichtung der Fahrgäste keine Rücksicht genommen werden. Die Sitze sind entweder direkt auf dem Niederflurniveau angeordnet oder auf

Podesten, wobei sich in beiden Fällen unterschiedliche Perspektiven auf den Stadtraum ergeben. Hier kommen die großen Fenster der neuen Fahrzeuggenerationen zum Tragen, die einen Panoramablick auf die Stadt ermöglichen.

Ein spezieller Sitzbereich, der sehr beliebt ist, ist der hintere Bereich in Einrichtungsfahrzeugen, oft mit einer Sitzanordnung, die für Gruppen interessant ist. Auch die Wagenübergänge stellen einen separaten Bereich dar und werden häufig als Stehplätze genutzt. Abbildung 55 zeigt Ausschnitte des „Grundrisses“ einer modernen Stadtbahn.

4.3.2 Fahrerlebnis

Die Fahrt in der Stadtbahn hat einen ganz eigenen Charakter. Das Fahrgefühl unterscheidet sich durch die Spurführung, den elektrischen Antrieb und die damit verbundene sanftere Fahrweise sowie durch die offener wirkende Gestaltung des Innenraums deutlich von dem des Busses. Dies bietet mehr Möglichkeiten, die Fahrt zu nutzen und differenzierter auf die Umgebung einzugehen. Allerdings ist es schwierig, dieses Thema objektiv zu beleuchten, da das Erleben von öffentlichem Raum und damit auch von öffentlichem Verkehr in hohem Grade subjektiv ist und eine Vielzahl von objektiven und subjektiven Faktoren eine Rolle spielen. Eugster et al. (1995: 18f) bezeichnen diese Faktoren der Wahrnehmung des öffentlichen Verkehrs von innen als „Fahrerlebnis“ und stellen eine Liste von objektiven und subjektiven Einflüssen zusammen. Objektive Faktoren sind demnach u. a. Tageszeit, Wochentag, Witterung, Fahrzeuglärm, Passa-

gierlärm, Gedränge, Verspätungen, die Dauer des Aufenthalts im Tram, die gefahrene Strecke sowie der Zweck der Fahrt. Als subjektive Faktoren stellen sie die Befindlichkeit des ÖPNV-Benutzers während der Fahrt, persönliche Gewohnheiten, Bekanntschaften, Feindschaften, Aktivität/Passivität, aktuelle und vergangene Erfahrungen mit dem öffentlichen Verkehrsmittel, politische, soziale und persönliche Einstellung gegenüber dem öffentlichen Verkehrsmittel sowie den Grad der Identifikation mit dem öffentlichen Verkehrsmittel dar.

Nutzung der Zeit in der Stadtbahn

Die Fahrt im öffentlichen Nahverkehr zeichnet sich dadurch aus, dass sie in vielfältiger Weise genutzt werden kann. So stellt Wiener (1995: 40f) die in der Stadtbahn ausgeübten Tätigkeiten wie folgt zusammen: Zeitung lesen, Buch lesen, Arbeiten (Schulaufgaben machen, etwas schreiben etc.), Stricken (inkl. Häkeln und andere Handarbeiten), Essen/Trinken, Schlafen, miteinander Reden, Spielen. Dabei kann vielen dieser Tätigkeiten in der Stadtbahn aufgrund der angenehmen Fahrweise sehr viel besser nachgegangen werden als im Bus, wo vielen Leuten übel wird, wenn sie nicht zumindest am Rand des Blickfelds den Außenraum wahrnehmen und sich damit nicht auf die zu erwartenden Bewegungen des Fahrzeugs einstellen können. Auf diesen Aspekt gehen Yetergil et al. (1995: 30) im Hinblick auf eine umfangreiche Befragung ein: „So ist die Geschichte einer Person, die wegen der rüttelnden Fahrweise des Busses *nie* Bus fährt, genau *ein* Fall [...]. Doch steht diese Information für sich, ergänzt mit dem Wissen um diejenigen, denen es übel wird beim Busfahren.“

Yetergil (1995b: 148) weist zudem auf einen Aspekt hin, der gerade im Vergleich mit den außerhalb des öffentlichen Straßenraums verkehrenden S- und U-Bahnen von Interesse ist: „Während der Fahrt im ÖV nehmen viele ÖV-Nutzer die durchfahrene Gegend differenziert wahr. Sie achten speziell auf Gebäude und auch auf kleinere Objekte wie Statuen in Gärten, sie betrachten im Fahren die Schaufenster und beobachten die Natur.“ Dies ist in der U-Bahn, aber auch auf vielen Streckenabschnitten der S-Bahn nicht möglich. Sie bezeichnet dies auch als „nichts“ tun (ebd.: 149): nach draußen blicken, die Gedanken kreisen lassen, Erlebtes Revue passieren lassen, Dinge planen. Tatsächlich ist dies scheinbare „Nichtstun“ etwas, das man häufig in den Verkehrsmitteln des ÖPNV beobachtet. Die unterschiedlichen Beschäftigungen sind laut der zitierten Untersuchung auch nach einem bestimmten Schema auf unterschiedliche Bereiche des Fahrzeugs verteilt. So ist es vorne ruhiger und „seriöser“, hinten lauter und es steigen Gruppen ein (Wiener 1995: 41).

Auch die Platzwahl im Innenraum der Stadtbahn folgt einem Katalog von Positivwirkungen: Nähe zum Ein- bzw. Ausgang, Aussicht aus dem Fenster, Vorwärtsfahren, Platz für Gepäck (am Boden), Platz für Beine, Distanz zu anderen Fahrgästen, Kommunikation: mit jemandem sprechen können (dieses Kriterium wird naturgemäß von Gruppen bei der Sitzplatzwahl berücksichtigt), guter Platz zum Beobachten, ohne ausgestellt zu sein, versteckt sein, kein Durchzug (vgl. Wiener 1995: 39f).



Abbildung 56: Blick aus dem „Tram“ in Zürich auf den Stadtraum: Die Stadtbahn ermöglicht eine soziale Kontrolle zwischen öffentlichem Innenraum (Fahrerabteil) und Außenraum (Straße) (11/2007)



Abbildung 57: Ein weiterer Blick aus dem Cobra-Tram in Zürich: Die moderne Stadtbahn macht durch den direkten Bezug zum öffentlichen Stadtraum neugierig auf Dinge, die beim Vorbeifahren neu entdeckt werden und ermöglicht spontanes Ein- und Aussteigen (11/2007)

Da die mittlere Reisegeschwindigkeit der Stadtbahn geringer ist als die der städtischen Schnellbahnen, müssen für das Fahrgefühl in diesem Verkehrsmittel andere Faktoren hervorgehoben werden. Dabei kommt zum Tragen, dass „die Zeit im ÖV [...] für ÖV-Nutzerinnen keine verlorene, sondern genutzte Zeit“ ist (Yetergil 1995b: 149), dass also eine längere Fahrtzeit im ÖPNV auch entsprechend länger für sinnvolle Tätigkeiten genutzt werden kann. Besier (2001: 117) bezeichnet dies als „Lesen trotz Vorwärtskommen.“ Ein weiterer Aspekt für die geringere „gefühlte Reisezeit“ in der Stadtbahn ist die abwechslungsreiche, vom Fahrzeug aus wahrgenommene Umgebung, also der Blick auf den öffentlichen Stadtraum um das Fahrzeug herum, in dem sich das öffentliche Leben der Stadt abspielt, wo man also auch die sich im öffentlichen Raum bewegendenden Menschen sieht.

Soziale Kontrolle

Die Möglichkeit, das Geschehen im öffentlichen Raum um das Fahrzeug herum wahrnehmen zu können, leitet über zu einem weiteren wichtigen Vorteil der Oberflächen-Verkehrsmittel. So sind es nicht nur der bequeme Ein- und Ausstieg und die gute Erreichbarkeit der Stadtbahn, die diese für viele Menschen attraktiv machen. Auch die soziale Kontrolle (vgl. Hamburger Abendblatt 2007a), die zwischen Innen- und Außenraum möglich ist, trägt zu dem Bonus bei, den ein Großteil der ÖPNV-Nutzer diesem Verkehrsmittel zuspricht. Denn gerade die geringe soziale Sicherheit im öffentlichen Verkehr gegenüber dem privaten Automobil ist es, die viele potenzielle Nutzer von einem Umstieg auf Bus und Bahn abhält. Insbesondere viele ältere Menschen weichen auch in

Städten, die über schnellere S- und U-Bahnen verfügen, auf die oberirdisch verkehrenden Busse und Stadtbahnen aus. Davon abgesehen wirkt sich auch die Nähe zum Fahrpersonal in den kleineren und oft transparenteren Fahrzeugen des Oberflächenverkehrs positiv auf deren Akzeptanz bei älteren Menschen bzw. bei Frauen allgemein aus.

Die Transparenz zwischen Innen- und Außenraum durch die großen Fenster ermöglicht einen Kontakt zwischen den Menschen in den Straßen und den Fahrgästen in der Stadtbahn, aufgrund dessen sich die Menschen in der Stadtbahn sicherer fühlen. Hemmschwellen für Straftaten werden heraufgesetzt, wenn die Möglichkeit einer unbemerkten Beobachtung größer ist. Dies gilt übrigens in beide Richtungen, also sowohl vom Fahrzeug in den Stadtraum als auch von der Straße in den Fahrerabteil.

Die Stadtbahn als rollender Bürgersteig

Der Ausblick aus der Stadtbahn ermöglicht – vorausgesetzt der durchfahrene Straßenraum ist nicht zu breit – einen direkten Einblick in die Geschäfte oder andere besondere Einrichtungen entlang der Strecke.

Dadurch hat sich in Frankreich das Konzept des „*trottoir roulant*“ entwickelt, bei dem das Fahrzeug im Hinblick auf die Wahrnehmung des passiert Stadtraums als rollender Bürgersteig gesehen wird (vgl. Groneck 2007a: 70). Dabei spielt auch der Verzicht auf Ganzflächenreklame eine entscheidende Rolle. Sind sich die Verkehrsunternehmen und die Verantwortlichen der entsprechenden Stadt darüber bewusst, welche positiven Auswirkungen

gen Fahrzeuge ohne Werbung sowohl auf das Stadtbild als auch auf das Fahrerlebnis im öffentlichen Verkehr – und damit insgesamt auf das Image des ÖPNV – haben, wird darauf auch bei Inkaufnahme des Verlustes von Werbeeinnahmen verzichtet³⁶. Der Fahrgast genießt dann einen freien Blick auf die Stadt und damit auf die Geschäfte, die er passiert. Durch die besonders ruhige Fahrweise der Stadtbahn gleiten dann insbesondere in engen Straßenräumen die anliegenden Geschäfte wie in einem Film am Fahrgast vorbei.

Zusammen mit den geringen Haltestellenabständen und dem direkten Fahren durch die belebten Bereiche der Stadt wird ein weiterer Vorteil des öffentlichen Oberflächenverkehrs und insbesondere der Stadtbahn deutlich, der auch ganz entscheidend für die Attraktivität des Verkehrsmittels ist. Im Gegensatz zu den anderen schienengebundenen Nahverkehrsmitteln bietet die Stadtbahn nämlich Anreize für spontane Fahrten. Da man z. B. in der U-Bahn nicht weiß, was sich gerade über einem an der Oberfläche befindet, muss man stets genau planen,

36 In Deutschland wird ganzflächige bzw. die Fensterflächen teilweise abdeckende Reklame entgegen der Empfehlungen des VDV (Verband deutscher Verkehrsunternehmen) häufig an den Fahrzeugen angebracht. Als negatives Extrembeispiel können hier einige der Doppelgelenkbusse auf der Metrobuslinie 5 in Hamburg gelten, bei denen mit den Passagieren gespielt wird, indem sie sich mit ihren Gesichtern in sich räkelnde oder entspannende Figuren auf der Außenseite des Fahrzeugs einfügen. Passanten lachen über dieses Bild und zeigen darauf, die Fahrgäste sind selbstverständlich irritiert, zumal das Spiel von innen nicht zu erkennen ist, sondern sich nur als schematische, unförmige Schatten auf den Fensterscheiben darstellt.

wo man aussteigt, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Gerade in Bezug auf temporäre Veranstaltungen oder neue Geschäfte ist aber diese direkte Ermöglichung von Spontaneität von ausschlaggebender Bedeutung. Wer beim Aus-dem-Fenster-Gucken etwas entdeckt, steigt vielleicht eine oder zwei Haltestellen früher aus und weiß gleichzeitig, dass er entweder jederzeit ohne Treppen oder Fahrstühle wieder einsteigen oder auch zu seinem Ziel laufen kann.

4.3.3 *Die Stadtbahn als Lebensstil*

Viele der vorgebrachten Argumente sprechen dafür, dass die moderne Stadtbahn das Potenzial hat, ein wichtiger Bestandteil eines bestimmten Lebensstils zu sein. Dabei ist neben ihrer Wirkung von außen gerade das Fahrerlebnis – also die Perspektive des Fahrgastes mit Blick aus dem Fahrzeuginnern – ein entscheidender Faktor für ihre Bewertung durch die tatsächlichen sowie auch durch die potenziellen Nutzer.

Dies trifft vom Grundsatz her auf alle Verkehrsmittel zu. Auch beim privaten Kraftfahrzeug bilden die ästhetischen Faktoren der Wahrnehmung von außen nur einen Rahmen für das zentrale Element des entsprechenden Lebensstils: die Fahrt, der Blick vom Innern des – in diesem Falle völlig privaten – Raums in den Außenraum. So heißt es bei Klühspies (1999: 176): „Mit Besitz und Nutzung eines Verkehrsmittels wird meist auch Anspruch auf ein entsprechendes Prestige erhoben. Das persönliche Image kann – je nach gewähltem Verkehrsmittel – unterschiedlich ‚gestylt‘ werden.“ Solange der öffentliche Verkehr aber den Ruf eines Arme-Leute-Verkehrsmittels hat, wer-

den die potenziellen Nutzer – auch bei ansprechenden sachlichen Voraussetzungen – gar nicht erst den Versuch unternehmen, die Fahrt mit den öffentlichen Verkehrsmitteln als Teil ihres Lebensstils zu gestalten. „Für verschiedene Nutzergruppen kann die Benutzung des Langsam- und öffentlichen Verkehrsnetzes prestigemindernd erscheinen“ (Boesch 1992: 49), weil viele Menschen darin nicht die zentralen Elemente eines modernen Lebensstils repräsentiert sehen. Dies gilt in besonderem Maße für die Stadtbahn, bei der viele Menschen noch die „gute alte Straßenbahn“ im Kopf haben und nicht an moderne, lange und elegante Niederflurfahrzeuge denken, die auf ansprechend gestalteten Pflaster- oder Rasenbetten durch den Stadtraum gleiten, barrierefrei zu erreichen sind, an den Ampeln nicht warten müssen und vor allen Dingen mit einem angenehmen Fahrerlebnis wegen ruhiger Fahrweise und einer modernen Innenraumgestaltung verbunden sind.

Der Ruf des Verkehrsmittels

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass die Stadtbahn heutzutage dort, wo dies von offizieller Seite auch angestrebt wird, einen sehr positiven Ruf besitzt. Eine moderne Stadtbahn hat bei den Nutzern eine weitaus größere Akzeptanz als der Bus, was sich u. a. dadurch bemerkbar macht, dass Bevölkerungsgruppen mit der Stadtbahn fahren, die den Bus eher meiden. Dies wurde explizit in Mulhouse festgestellt, wo seit 2006 eine moderne Stadtbahn verkehrt, in der nun auch die Jugendlichen fahren, die sich mit dem Bus nicht identifizieren können. Auch den Herrn im Anzug – den „monsieur en costume“ – trifft man hier an. „Entscheidend ist, dass die Straßen-

bahn nicht als Verkehrsmittel zweiter Klasse wahrgenommen wird, sondern dass Straßenbahnfahren als chic angesehen wird.“ (Groneck 2007a: 71). Auch in traditionellen Straßenbahn-Städten behauptet sich die Stadtbahn als Teil des urbanen Lebensstils. „In Basel steigt man durchaus im Abendkleid ins Tram, um ins Theater zu fahren. Würde dies einer von den Anwesenden hier auch nur erwägen?“ (Frage eines Verkehrsexperten an ein Publikum im Ruhrgebiet, zitiert in: Eugster et al. 1995: 5).

Betrachtet man die Gründe für den guten Ruf der Stadtbahn detailliert – auch im Vergleich mit dem Bus –, so wird deutlich, dass es häufig gerade die aus Sicht der Besteller und Leistungserbringer zunächst finanziell aufwändigen Aspekte sind, die dieses schienengebundene Verkehrsmittel für den Kunden so attraktiv machen. So ist die Stadtbahn zwar das flexibelste Schienenverkehrsmittel, aber nicht so kurzfristig anpassbar wie ein Bus. Gerade das ist aber ein entscheidender Vorteil der Stadtbahn aus Sicht der Nutzer. Wo heute eine Stadtbahn fährt, tut sie dies mit größter Sicherheit auch morgen noch. Das sieht bei einer Buslinie ganz anders aus, die häufig wegen Baustellen oder Sonderveranstaltungen im öffentlichen Raum einen anderen Weg nehmen muss oder deren Linienverlauf plötzlich und für den Nutzer unerwartet auch planmäßig umgestellt werden kann. Der Nutzer des ÖPNV möchte die Fahrt entspannt hinter sich bringen, ohne stets darüber nachdenken zu müssen, ob er heute auch auf dem gewohnten Weg zu seinem Ziel kommt. Denn wo das Autofahren zu einer als angenehm empfundenen Gewohnheit werden kann, hat der öffentliche Verkehr – trotz anderer Rahmenbedingungen –



Abbildung 58: Beispiel für ein progressives Marketing für den öffentlichen Nahverkehr, hier ein Motiv der Verkehrsbetriebe Zürich (Quelle: www.vbz.ch)



Abbildung 59: Ein weiteres Beispiel aus Zürich (Quelle: www.vbz.ch)

auch ein entsprechendes Potenzial. Und im Hinblick auf das Fahrgefühl und die Gesamtatmosphäre hat die Stadtbahn hier gegenüber dem Bus einen großen Vorteil. Wer vom Auto in den ÖPNV umsteigt, wechselt lieber in eine Bahn in der Stadt als in den Bus als „großes Auto“. Neueste Informations- und Unterhaltungseinrichtungen in den modernen Fahrzeugen wie detaillierte Haltestellenanzeigen mit Linienverlauf oder Monitore mit aktuellen Nachrichten haben die Gestaltungsmöglichkeiten der Fahrt in der Stadtbahn während der letzten Jahre noch maßgeblich erweitert. Wenn die Fahrzeuge entsprechend ausgerüstet sind, steht die Fahrt im ÖPNV auch nicht mehr gegenüber dem Gefühl im privaten Automobil, per Autoradio ständig über alles Aktuelle informiert zu sein, zurück.

Gerade die Stadtbahn der neuen Generation konnte sich in vielen Städten als Verkehrsmittel mit einem guten Ruf und einem hohen Identifikationspotenzial etablieren. Dabei ist die Gestaltung der Fahrzeuge von entscheidender Bedeutung. Sie trägt maßgeblich zu einer eigenen Identität bei, der Bürger identifiziert sich „mit seiner Stadtbahn und der Stadt, da die Stadtbahn einen markanten Auftritt hat und mit ihrer Einzigartigkeit auch die Stadt verkörpert.“ (Besier 2001: 48). Diese gestalterische Einzigartigkeit bedeutet für die Erstellerseite ebenfalls zunächst einen Mehraufwand, der sich aber bei konsequenter Umsetzung in einem Akzeptanzgrad auszahlt, der die sachlichen Mehraufwendungen übersteigt.

Die Vermarktung als Teil einer globalen Image-Strategie

Der positive Ruf des ÖPNV in den französischen Stadtbahnstädten aber auch in vielen anderen progressiven, ÖPNV-orientierten Städten, die eine neue Stadtbahn eingeführt haben, liegt auch darin begründet, dass mit der Einführung der meisten neuen Stadtbahnssysteme eine offensive Vermarktung des Verkehrsmittels als bequem, praktisch, zukunftsorientiert, umweltschonend und vor allem einem zeitgemäßen Lebensstil gerecht einher ging und auch weiter konsequent betrieben wird. Die Vermarktung mit ihren unterschiedlichen Bestandteilen ist hier Teil einer Gesamtstrategie zur Verankerung der Stadtbahn im Image der Stadt. Eugster et al. (1995: 18) bezeichnen dies als öffentliche Faktoren der „Tramkultur“, die im begrifflichen Kontext dieser Arbeit eher als „Stadtbahnkultur“ bezeichnet werden muss. In diesen öffentlichen Faktoren der Stadtbahnkultur spiegelt sich der politische Wille wider, die Stadtbahn im Denken und Handeln der Bewohner und Besucher der Stadt als zukunftsweisendes Verkehrsmittel und Identifikationsmerkmal zu etablieren.

Die Vermarktung des ÖPNV und insbesondere der Stadtbahn ist auch in einigen Städten, in denen ein verdichtetes Angebot an schienengebundenen Nahverkehrsmitteln schon lange Zeit ein fester Bestandteil der Stadt ist, Teil einer gesamten Image-Strategie des öffentlichen Verkehrs. Aus der Beobachtung in unterschiedlichen Städten und den zitierten Untersuchungen wird deutlich, dass das Potenzial zur Vermarktung der Stadtbahn als „Stadtbahnkultur“ oder „Lebensstil“ bei weitem noch nicht ausgeschöpft wird. Gleichwohl gibt es eine Handvoll



Abbildung 60: Die Verankerung der Stadtbahn im Stadtbild wie hier in Bordeaux bietet einen guten Ansatzpunkt für Kampagnen zur Mobilitätskultur (07/2005)

guter Beispiele, wie mit einer Progressivität, die mit den Vermarktungsstrategien in der Automobilbranche vergleichbar ist, für den öffentlichen Nahverkehr und seine „Produkte“ geworben wird (s. Abbildungen 58 und 59).

In Bezug auf die Ausformung der ÖPNV-Imagekampagnen wird in der Literatur häufig auf die Übertragbarkeit von Bestandteilen aus der Automobilwerbung verwiesen (vgl. Hunecke et al. 2007). „Analog den Bemühungen der Autowerbung sollten die Unternehmen das Produkt Stadtbahn mit Freiheit, Selbstverwirklichung, Modernität, Dynamik verknüpfen und die Benutzung als neuen Lifestyle und persönlichen Gewinn verkaufen.“ (Besier 2001: 119). Auch hier ist es wichtig, dass die Vermarktung des Produktes Stadtbahn einen Teil einer integrativen Strategie der Verantwortlichen zur Stärkung des ÖPNV bildet, dass also insgesamt „die Aussagen glaubwürdig sind und mit dem Gesamtauftritt des ÖPNV-Anbieters übereinstimmen.“ (Hunecke et al. 2007: 16). Hier geht es u. a. um eine stärkere Inszenierung vorhandener Lebensgefühle und den Einsatz lokaler Werbemotive (vgl. ebd.: 18). Die Stadtbahn kann dabei mit den Vorteilen eines ruhigen und Modernität ausstrahlenden schienengebundenen Verkehrsmittels in Verbindung mit ihrer Präsenz im Stadtraum dargestellt werden. Die Verbindung mit lokalen Werbemotiven funktioniert dann am besten, wenn die Stadtbahn und das jeweilige Motiv aus dem Stadtbild – das auch eine überlokal bekannte Symbolfunktion haben kann – gemeinsam abgebildet werden können (s. Abbildung 60). Dies ist nur bei Oberflächenverkehrsmitteln möglich.

Aus den dargestellten Zusammenhängen wird deutlich, dass die Stadtbahn das Potenzial zur positiven Selbstdarstellung ihrer Nutzer besitzt. Eine integrative Strategie zur Förderung des öffentlichen Verkehrs muss dazu aber ganz konsequent auf die „weichen“ Faktoren setzen, die die Fahrt im öffentlichen Verkehrsmittel so attraktiv machen. Das Fahrerlebnis, die „Stadtbahnkultur“ als Teil einer gesamten Mobilitätskultur, die Vorteile bezüglich der Teilhabe am urbanen gesellschaftlichen Leben, die soziale Sicherheit durch das Prinzip des „öffentlichen Raums im öffentlichen Raum“ – z. B. auch verknüpft mit der räumlichen Nähe zwischen Fahrgästen und Fahrpersonal oder mit der gegenseitigen Hilfsbereitschaft von Fahrgästen – sowie der Aspekt des passiven „Gefahren-Werdens“ und der dadurch möglichen vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten der Zeit im ÖPNV bilden neben der Darstellung der Stadtbahn im Stadtbild und ihrer Verankerung im Gesamtimage der Stadt zentrale Bausteine für einen integrativen Vermarktungsansatz der Vorteile des Verkehrsmittels Stadtbahn.

5 Die Rolle der Stadtbahn: Zwei Beispiele

Die dargestellten Qualitäten der Stadtbahn sollen hier anhand von zwei aktuellen Beispielen verdeutlicht werden. Für diese Darstellung wurde zum einen die Region Kiel mit ihrem derzeit geplanten regionalen Stadtbahnsystem ausgewählt. Die Stadt Hamburg wurde zur Hervorhebung der Stadtbahn in den Metropolen herangezogen. In beiden Fällen bedingt die besondere Funktion der Stadtbahn einen kurzen thematischen Exkurs, der diese spezifische Rolle allgemein und anhand anderer Beispielsstädte darstellt. Anschließend wird jeweils die Funktion der Stadtbahn im Hinblick auf die in Kapitel 4 detailliert erläuterten Qualitäten der Stadtbahn aufgezeigt.

5.1 Beispiel 1: Die Region Kiel vernetzt

In der schleswig-holsteinischen Landeshauptstadt Kiel ist schon seit Langem die Wiedereinführung einer Straßenbahn in Form einer regionalen Stadtbahn geplant. Mit fast einer Viertelmillion Einwohnern ist Kiel eine der größten Städte Deutschlands, die derzeit kein schienengebundenes Nahverkehrssystem besitzen. Die Stadt wurde in den Nachkriegsjahrzehnten sehr konsequent zu einer autogerechten Stadt ausgebaut, an die Autobahn angeschlossen und mit autobahnähnlichen Umgehungsstraßen versehen. Ein Rückbau der breiten Straßenschneisen durch die Stadt oder zumindest eine Reduzierung der Fläche für den MIV im zentralen Stadtbereich wurde bisher nicht bzw. nur minimal umgesetzt. Obwohl es sehr starke Kritik an den dominanten Straßenbauprojekten in und um Kiel gibt, können diese gewissermaßen als Voraussetzung für die Realisierung einer Stadtbahn angesehen werden, da die Entlastung der Stadt vom Durch-

gangsverkehr Straßenraum in der Innenstadt für den Kfz-Verkehr entbehrlich macht. Das Fallbeispiel Kiel ist insbesondere deshalb interessant, weil hier eine regionale Stadtbahn geplant ist, also die Verknüpfung von Stadtbahn und Regionalbahn in einem Verkehrsmittel, wie es in Deutschland z. B. bereits in Karlsruhe, Saarbrücken und Kassel realisiert wurde.

5.1.1 Kiel: Ein Steckbrief

Kiel ist die Landeshauptstadt Schleswig-Holsteins mit 232.398 Einwohnern (31.03.2007) und einer Fläche von 118,6 km². Die Stadt liegt ca. 90 km nördlich von Hamburg am südwestlichen Ende der 17 km langen Kieler Förde und ist an das ICE- und das Autobahnnetz angebunden. Der Kieler Hafen ist wichtig als Tor zur Ostsee und insbesondere zu Skandinavien. Ein Teil des Hafengebiets gehört zum Marinestützpunkt, der aus dem Reichskriegshafen Kiel hervorgegangen ist. Der Flughafen befindet sich im Stadtteil Holtenau, ist allerdings nur für den regionalen Luftverkehr von Bedeutung. Auf wirtschaftlicher Ebene ist die regionale Zusammenarbeit Kiels mit Eckernförde, Rendsburg und Neumünster in der Technologie-Region K.E.R.N. zu betonen. Die Christian-Albrechts-Universität ist der wichtigste Universitätsstandort in Schleswig-Holstein. Der Bereich Forschung wird ergänzt durch zahlreiche inner- und außeruniversitäre Forschungsinstitute. Die „Kieler Woche“ (seit 1882) ist eine der größten Segelsportveranstaltungen der Welt und damit ein überregional und sogar international bedeutendes Ereignis.



Abbildung 61: Blick auf die Kieler Förde, links im Bild die Innenstadt. Die U-Form der Stadt bedingt eine besondere Struktur der Verkehrsnetze (Quelle: Entwurfsunterlagen TU Harburg 2003)



Abbildung 62: Kiel: Blick auf den Hafen mit Kreuzfahrtschiff (01/2007)

Die topografische Struktur Kiels ist auch im Hinblick auf die Verkehrssysteme von großer Bedeutung. So zieht sich der dicht besiedelte Stadtbereich u-förmig um die Kieler Förde, womit sich insbesondere im Süden eine Bündelung der Verkehrsachsen ergibt. Eine weitere topografische Barriere ist der Nord-Ostsee-Kanal, der nordwestlich des inneren Stadtbereichs in die Förde mündet und nur auf Hochbrücken oder mit Fährlinien passierbar ist.

Der für dieses Beispiel relevante Betrachtungsraum umfasst die gesamte Region Kiel, die noch einmal knapp 500.000 Einwohner zählt (Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde, kreisfreie Stadt Neumünster).

5.1.2 Exkurs: Regionale Stadtbahnssysteme

Das Stadtbahnssystem in Kiel ist als regionale Zweisystem-Stadtbahn geplant. Damit wird ein Modell aufgegriffen, das bereits in einigen deutschen Städten realisiert wurde und international immer stärkere Verbreitung findet.

Die Verknüpfung von Eisenbahn und Stadtbahn zu einer regionalen Stadtbahn wurde erstmals in der Region Karlsruhe realisiert, wo seit den 1970er Jahren die Stadtbahn Teile des Eisenbahnnetzes mitnutzt, das sukzessive ausgebaut wurde. Dieses System hat den Begriff des „Karlsruher Modells“ geprägt: Die Verknüpfung von Eisenbahn und Stadtbahn in einem Verkehrsmittel. In den Außenbereichen der Region fahren die Stadtbahnfahrzeuge auf den DB-Gleisen wie eine S-Bahn, wechseln dann am Rand der Stadt in das straßenbündige Stadtbahnnetz und bringen die Fahrgäste so selbst von den weit entfernt liegenden Vororten direkt in die Fußgängerzone und von

dort wieder zurück. Inzwischen haben viele andere Regionen in Deutschland, aber auch in einigen anderen Ländern die Vorteile eines solchen Systems für sich entdeckt. Die „Saarbahn“ z. B. verbindet die Saarbrücker Innenstadt mit der Region, ähnlich in Chemnitz. In beiden Fällen kommen – im Gegensatz zu Karlsruhe – bereits moderne Niederflurfahrzeuge zum Einsatz, wodurch das Ein- und Aussteigen in allen Bereichen weitgehend barrierefrei funktioniert.

Anders als im internationalen Sprachgebrauch jedoch, wo für diese Systeme der Begriff „Tram-Train“ geprägt wurde, der auf der Entwicklung entsprechender Systeme in Frankreich fußt (vgl. Groneck 2007a: 55), hat sich in Deutschland noch kein einheitlicher Begriff durchgesetzt. In Karlsruhe bezeichnet man das entsprechende System als „Regiostadtbahn“ (s. Abbildung 63), in Kassel als „Regiotram“ (s. Abbildung 64) und in den Planungen für Kiel spricht man von einer „Stadtreionalbahn“. Auffällig ist, dass keiner dieser Begriffe impliziert, dass es sich um die Verknüpfung des städtischen Verkehrssystems Stadtbahn mit der Eisenbahn handelt, sondern dass lediglich der räumliche Bezug – also die Verbindung von Stadt und Region – betont wird. So lässt sich der deutsche Begriff auch nicht so schön in eine klare Formel verpacken wie der französische: „Le tram-train, c'est le meilleur du tram et le meilleur du train“³⁷.

37 Yves Laurin, Vorsitzender der Verkehrsgesellschaft Soléa in Mulhouse, wo sich gerade ein Tram-Train-System in Realisierung befindet.



Abbildung 63: Karlsruher Zweissystem-Stadtbahnfahrzeug („Regionalstadtbahn“) auf einer Eisenbahnstrecke bei Eppingen-West (Quelle: de.wikipedia.org)



Abbildung 64: Zweissystem-Stadtbahnfahrzeug („Regiotram“) an der Haltestelle Scheidemannplatz in der Innenstadt von Kassel (11/2006)

Eine regionale Stadtbahn bietet sich oft dann an, wenn sonst keine leistungsfähigen öffentlichen Verkehrssysteme vorhanden sind. Entsprechende Planungen werden somit in jüngster Zeit auch häufig dort durchgeführt, wo der ÖPNV bislang eine sehr untergeordnete Rolle spielte. In der Regel sind es Städte mit unter 300.000 Einwohnern, die sich für derartige Systeme interessieren. „Die [Stadtregionalbahn] ist eine Lösung für Regionen, die mit herkömmlichem Bus- und Bahnverkehr nicht ausreichend bedient werden können, wo andererseits aber die Nachfrage für ein S-Bahn System nicht groß genug ist, um dies wirtschaftlich zu betreiben.“ (Landeshauptstadt Kiel 2005: 2). Die regionalen Stadtbahnssysteme bieten den großen Vorteil, den ÖPNV sowohl in der Stadt als auch in der Region gemeinsam aufzuwerten. Die regionalen Stadtbahnssysteme ermöglichen es, dass weit mehr Fahrgäste aus der Region und aus unterschiedlichen Bereichen der Stadt ihr Fahrziel direkt erreichen. Dabei spielt der subjektive Faktor eine besondere Rolle, dass ein Großteil der Fahrgäste gerne bereit ist länger zu fahren, wenn dafür der Umsteigezwang entfällt.

Regionale Stadtbahnssysteme werden oftmals auch favorisiert, weil bestehende regionale Eisenbahnstrecken mitgenutzt oder reaktiviert werden können. Dies bringt für die Realisierung des Systems entscheidende Kostenvorteile. Dass aber auch hier nicht immer die bezogen auf die Herstellungskosten günstigste Variante gewählt werden sollte, verdeutlicht das folgende Zitat: „However, use of existing right of way or existing facilities might also limit the long-term cost-effectiveness of a system by forcing the use of routes that may not best serve a city’s

existing travel patterns and future needs and therefore may be less cost-effective than other alternatives.“ (ECMT 1994: 10).

Zudem ist die Kapazität der Stadtbahn nach oben sehr klar begrenzt und die Wachstumsmöglichkeiten regionaler Stadtbahnssysteme sind entsprechend eingeschränkt. Es können nur so viele Fahrzeuge aus der Region ins Zentrum der Kernstadt fahren, wie es sich mit den funktionalen und gestalterischen Bedürfnissen des Stadtraums vereinbaren lässt. In Karlsruhe z. B. führte der starke Zuwachs der Fahrgastzahlen aus der Region zu einer Überbelastung der Innenstadt. Die mit 140 Fahrzeugen pro Stunde befahrene Fußgängerzone wird inzwischen – im Hinblick auf die Farbgebung der Fahrzeuge – oft als „gelbe Wand“ bezeichnet³⁸. Hier verdeutlicht sich der Nachteil, dass die regionalen Stadtbahnen gleichzeitig eine großräumige Verbindungsfunktion und eine engmaschige Erschließungsfunktion bestimmter Raumkorridore übernehmen und damit eine große Masse von Fahrgästen aus unterschiedlichsten Distanzen auf demselben Weg in die Innenstadt bringen.

Die Vorteile regionaler Stadtbahnssysteme können dann voll ausgeschöpft werden, wenn die Eisenbahnstrecken mit hohem Pendleraufkommen im Außenbereich der

38 Man hat sich inzwischen in Karlsruhe dafür entschieden, die Stadtbahn in der Innenstadt in einen Tunnel zu verlegen (s. www.kasig.com), womit der eigentliche Vorteil der regionalen Stadtbahnssysteme – nämlich die Vorteile einer S-Bahn kombiniert mit den in dieser Arbeit thematisierten Qualitäten oberirdisch verkehrender Stadtbahnen – verloren geht.



Abbildung 65: Letzte große Neueröffnung bei der Kieler Straßenbahn in der Feldstraße 1950: Der letzte Glanz einer ausklingenden Epoche (Quelle: Bock 1985)



Abbildung 66: Kurz vor ihrer Stilllegung im Jahre 1985 musste sich die alte Kieler Straßenbahn durch stark belastete Straßen kämpfen (Quelle: Bock 1985)

Region direkt mit den wichtigsten Zielpunkten im Innenstadtbereich grundsätzlich oberirdisch verbunden werden ohne dabei bestehende schnelle Angebote (z. B. Regionalexpress) durch die Stadtbahn zu ersetzen. Dabei müssen allerdings Systemelemente zur Anwendung kommen, die sich funktional und ästhetisch mit dem öffentlichen Stadtraum vereinbaren lassen und die Strecken innerhalb des Stadtgebiets müssen so gestaltet sein, dass sie sich auch für kurze Wege anbieten.

5.1.3 Die Planungen der Stadtregionalbahn

Die Stilllegung der alten Kieler Straßenbahn (s. Abbildungen 65 und 66) wurde mit dem Ratsbeschluss im Juli 1977 besiegelt (vgl. Bock 1985: 282) und im Mai 1985 Realität. Seitdem stellen in Kiel die Omnibusse die alleinigen Hauptlastträger des ÖPNV dar. Doch schon lange gibt es Überlegungen, in Kiel wieder ein schienengebundenes Nahverkehrssystem einzuführen. In den 1990er Jahren konkretisierten sich die Überlegungen in Richtung einer Zweisystem-Stadtbahn und 1998 wurde eine Machbarkeitsstudie für eine Zweisystem-Stadtbahn ähnlich dem Karlsruher Modell durchgeführt. Die positiven Ergebnisse dieser Studie wurden in der kürzlich abgeschlossenen Voruntersuchung zur Stadtregionalbahn bestätigt. Auf den Internetseiten des Kieler Tiefbauamtes heißt es: „Die StadtRegionalBahn Kiel ist [...] ein Schlüsselprojekt, um die Mobilität in der Region insgesamt zu sichern und nachhaltig zu verbessern.“ (Landeshauptstadt Kiel 2007).

Das derzeitige Konzept sieht fünf Linien vor, von denen sich zwei an einem Ende teilen (s. Abbildung 67). Den

Kern des Netzes bildet der u-förmige Linienverlauf um die Kieler Förde, der weitestgehend dem Linienweg der letzten Straßenbahnlinie in Kiel folgt. Hinzu kommen Abzweige nach Suchsdorf über das Universitätsgelände im Nordwesten und ein Streckenast nach Melsdorf über Mettenhof im Westen. An unterschiedlichen Punkten werden diese innerstädtischen Stadtbahnstrecken mit regionalen Eisenbahnstrecken verknüpft. So wird u. a. die ehemalige Kleinbahnstrecke im Nordosten in Richtung Schönberger Strand reaktiviert und in das Netz eingebunden, die jedoch nicht die dicht besiedelten Bereiche direkt am östlichen Fördeufer erschließt. Außerdem wird die regionale Stadtbahn südlich der Innenstadt in das Eisenbahnnetz einfädeln und die Eisenbahnstrecken über Raisdorf nach Preetz sowie über Bordesholm nach Neumünster mitbenutzen. Im Nordwesten findet eine Einfädung auf die Strecke Richtung Eckernförde statt. Leider ist es derzeit nicht vorgesehen, auch die Stadtteile am westlichen Fördeufer nördlich des Nord-Ostsee-Kanals an das Stadtbahnnetz anzubinden³⁹, obwohl hier auch ein sehr großes Potenzial besteht. Auch die Streckenführung auf den DB-Gleisen Richtung Neumünster muss aus stadtplanerischer Sicht kritisiert werden, da sie auf Kieler Stadtgebiet abseits der Siedlungsgebiete liegt und somit wichtige Stadtteile – wie z. B. das Neubaugebiet Neu-meimersdorf – keinen Anschluss an das Netz erhalten.

39 Dies wird damit begründet, dass die Holtener Hochbrücke über den Kanal den Belastungen durch die Stadtbahnfahrzeuge nicht standhalte.



Abbildung 67: Das Liniennetz der geplanten „StadtRegionalBahn“ Kiel: Vernetzung der Region mit fünf Linien. Die Teilung zweier Linien im Osten kann für die Nutzer irritierend wirken (eigene Grafik nach Landeshauptstadt Kiel 2007; Kartengrundlage: Google Earth)

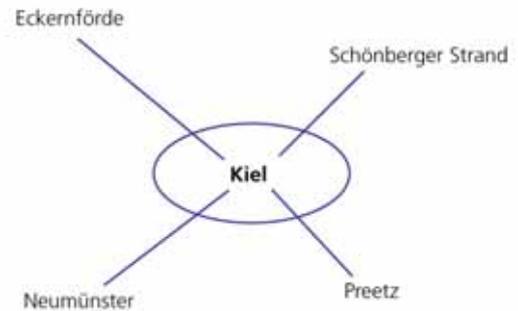


Abbildung 68: Schema der regionalen Vernetzung durch die geplante Stadtbahn in Kiel: Von den Orten am Rand der Region direkt ins Stadtzentrum (eigene Darstellung)

Gleichwohl bildet das Konzept eine gute Grundlage dafür, dass Kiel in naher Zukunft wieder ein städtisches schienengebundenes Nahverkehrsmittel erhält.

5.1.4 Stadtbahnqualitäten für Kiel

Kiel hat heute, zumindest bezogen auf das Stadtbild, den Ruf einer grauen, autogerechten Stadt. Zwar gibt es einige überregional bedeutsame Ereignisse wie die Kieler Woche und auch als Ausgangspunkt für Kreuzfahrten ist die Stadt bekannt, aber die historische, architektonische Gestalt der Stadt sowie das Erscheinungsbild des öffentlichen Raums entfalten keine starke Außenwirkung im positiven Sinne.

Die Stadtbahn kann durch ihre vielfältigen Qualitäten dazu beitragen, das Bild der Region Kiel zu verbessern. Dies ist jedoch nur möglich, wenn sie nicht allein als technisch-funktionaler Baustein auf dem Weg zu einem zukunftsfähigen Stadtverkehr der Region gesehen wird, sondern wenn sie auch als Mittel zur stadtästhetischen Aufwertung und zur Steigerung des Wahrnehmungserlebnisses des Kieler Stadtraums und der Region eingesetzt wird. „Die [Stadtregionalbahn] bietet [...] die Chance einer nachhaltigen Stärkung der Region durch ein regionales Projekt, das Stadt und Umland gleichermaßen dient.“ (Landeshauptstadt Kiel 2005: 2).

Die Vernetzung der Region mit der Kieler Innenstadt durch die Stadtregionalbahn bringt entscheidende Vorteile für den regionalen Zusammenhalt (s. Abbildungen 67 und 68). Um das Netz für den Nutzer besser nachvollziehbar zu machen, sollte allerdings auf die Flügelung

zweier Linien im Osten verzichtet werden (s. Alternativvorschlag in Abbildung 69). Insbesondere die Qualität der Verbindung wird sich durch die Stadtregionalbahn verbessern. So kommen die Regionalzüge und -busse aus der Region heute am Hauptbahnhof an, der einige hundert Meter südwestlich des Stadtzentrums liegt. Wer von hier weiter in die Fußgängerzone (Holstenstraße) oder in die Altstadt möchte, muss entweder in die Stadtbusse umsteigen oder zu Fuß gehen. Die Stadtregionalbahn jedoch wird direkt ins Stadtzentrum fahren. Es ist zwar keine Streckenführung durch die Fußgängerzone vorgesehen, wie sie in anderen Städten verwirklicht wurde, aber dennoch bringt die neue Stadtbahn die Menschen aus völlig unterschiedlichen Teilen der Region direkt in die Innenstadt bzw. direkt vor die Schaufenster. Die reine Fahrzeit wird sich für einige Fahrgäste verlängern, da z. B. aus Richtung Eckernförde der Wechsel vom Eisenbahn- ins Stadtbahnnetz schon am Stadtrand erfolgt und ein langer Weg im Straßenraum bei entsprechend geringerer Reisegeschwindigkeit zurückgelegt wird. Insgesamt jedoch werden weit mehr Fahrgäste aus der Region ihr Fahrziel im Innenstadtbereich ohne Umsteigen erreichen. Das Erleben des Stadtraums von seiner öffentlichen Vorderseite trägt zu einer stärker differenzierten Wahrnehmung des Außenraums bei, das zu einer „gefühlten“ Reisezeitverkürzung beitragen kann.

Auch die sozialräumliche Vernetzung in Kiel wird durch die Einführung der Stadtregionalbahn maßgeblich verstärkt. Die Großwohnsiedlung Mettenhof oder der traditionelle Arbeiterstadtteil Gaarden erhalten mit dem neuen Schienenverkehrsmittel eine moderne, hochwertige



Abbildung 69: Alternativer Vorschlag für das Liniennetz der Stadtregionalbahn Kiel (vgl. Abbildung 67) (eigene Grafik; Kartengrundlage: Google Earth)



Abbildung 70: Eine Stadtbahn in der Holtenauer Straße in Kiel (Fotomontage; Quelle: Kiel 2007, eigene Bearbeitung)

Anbindung an das Stadtzentrum. Auch die Einbindung der Universität als Wissenschafts- und Forschungsstandort in die städtische und regionale Vernetzung wird durch die Stadtregionalbahn maßgeblich verbessert. Gleichzeitig kann die Stadtregionalbahn dazu beitragen, die „mentale Karte“ der Stadt Kiel anhand der Linienäste, die eine Untergliederung des Stadtkörpers in bestimmte, nachvollziehbare Teilbereiche ermöglichen, neu zu strukturieren.

Auf stadträumlicher Ebene bieten sich in Kiel durch die Stadtbahn viele Vorteile. Große Bereiche der Stadt sind geprägt durch breite Ausfallstraßen, die gänzlich dem Autoverkehr vorbehalten sind und einen unproportionierten, fließenden Raum darstellen, dem es an städtebaulicher Gliederung fehlt. Hier kommt insbesondere die Funktion der Stadtbahn zum Tragen, durch die gestalterische Kraft ihrer Infrastrukturelemente zu einer positiven ästhetischen Gliederung der Stadträume beizutragen. Dabei kommt diese positive Wirkung nur zur Geltung, wenn der technische Eindruck des Systems Stadtbahn möglichst gering gehalten wird, also insbesondere das Prinzip der „Eisenbahn in der Stadt“ konsequent vermieden wird. Dies ist gerade auch dort notwendig, wo die Stadtbahn sich in städtebaulich sensible Stadtteile einfügen soll, also z. B. im Bereich der Altstadt oder im zentralen Bereich von Gaarden (Vinetaplatz). Gerade aber der ruhigere Charakter der Stadtbahn, die also in Zukunft durch die entsprechenden Stadtbereiche „gleiten“ wird, kann hier maßgeblich zu einem veränderten Raumerleben

beitragen. In Abbildung 70 wird die Einfügung der Stadtbahn in einen Straßenraum in Kiel dargestellt.

Nicht zuletzt ist es aber auch gerade das neue Fahrgefühl auf dem Weg in die Kieler Innenstadt, das einen großen Vorteil dieses neuen Verkehrsmittels darstellt. Ähnlich wie im Raum Hamburg gerade mit der neuen Direktverbindung von Stade ins Stadtzentrum durch die S-Bahn gewonnen wird, bieten zukünftig die neuen Direktverbindungen aus den Orten in der Region Kiel oder vom Stadtrand ins Stadtzentrum einen entsprechenden Ansatzpunkt für die Vermarktung einer neuen regionalen Mobilitäts- bzw. Stadtbahnkultur. Hier besteht der entscheidende Vorteil, dass es tatsächlich eine Direktverbindung in die Innenstadt ist und dass man keine Treppen mehr zu überwinden hat, um vor den Geschäften im Innenstadtbereich zu stehen. Zudem verkehrt die regionale Stadtbahn ab einem bestimmten Punkt im öffentlichen Stadtraum, was neben den dargestellten Prinzipien des „rollenden Bürgersteigs“ und der sozialen Kontrolle auch den Vorteil bringt, dass die Annäherung an das Stadtzentrum durchgehend optisch erlebbar ist.

Auch wenn das derzeitige Konzept zur Stadtregionalbahn Kiel an einigen Punkten sowohl funktional als auch gestalterisch kritisiert werden kann, so wird doch deutlich, dass die Stadtbahn hier ein entscheidender Schritt hin zu einem nachhaltigen Stadtverkehr auf städtischem und regionalem Niveau ist.



Abbildung 71: Hamburg: Blick vom Turm der alten Nikolaikirche auf das Rathaus und die Alster (02/2006)



Abbildung 72: Hamburg: Blick in die Einkaufsmeile Mönckebergstraße (12/2004)



Abbildung 73: Hamburg: Blick auf die Ost-West-Straße (Willy-Brandt-Straße): Nachkriegs-Straßendurchbruch als unwirtschaftlicher, autogerechter Raum (02/2006)

5.2 Beispiel 2: Die Stadtbahn als Chance für Hamburg

Neben dem westlichen Teil Berlins ist Hamburg derzeit die einzige Metropole Deutschlands, in der es keinen schienengebundenen Oberflächenverkehr in Form einer Stadtbahn gibt. Berücksichtigt man aber, dass in vielen Großstädten Deutschlands die Straßenbahn in den 1960er und 1970er Jahren im Innenstadtbereich sozusagen zu einer U-Bahn wurde und dadurch nicht mehr im zentralen Stadtbereich präsent ist, so reiht sich Hamburg in eine Gruppe von Städten ein, denen ein attraktives Schienenverkehrsmittel an wichtigen Punkten im Stadtgefüge fehlt. Genauso wie Kiel stellt auch Hamburg eine der Städte dar, in denen die alte Straßenbahn das Opfer eines autogerechten und damit vermeintlich zukunftsfähigen Umbaus der Stadt- und Verkehrsstruktur wurde. Dies ist gerade deshalb bedauerlich, weil Hamburgs Straßenbahnnetz auf einem sehr modernen Stand war und viele Teilstrecken sogar einen eigenen, vom übrigen Straßenverkehr unabhängigen Gleiskörper besaßen. Es ist mit Blick auf die damaligen politischen und gesellschaftlichen Grundsätze nachvollziehbar, warum man sich von diesem Verkehrsmittel verabschiedet hat. So schreibt auch der damalige Hamburger Bürgermeister Hans-Ulrich Klose, dass die Stilllegung „verkehrswirtschaftlich unumgänglich ist, nicht nur bei uns. In anderen Millionenstädten wie Paris, London, Berlin ist es genauso.“ (Staisch 1978: 6). Doch der aktuelle Trend zeigt, dass die Stadtbahn in vielen Metropolen Europas ihre Rückkehr in den Stadtraum und damit in den Alltag der Menschen erlebt hat bzw. in Kürze erleben wird. Dabei wird in den entsprechenden Planungen explizit darauf verwiesen, dass die Stadtbahn

nicht nur eine funktionale Aufgabe hat, sondern auch der Revitalisierung bestimmter Stadträume dient.

5.2.1 Hamburg: Ein Steckbrief

Die Stadt Hamburg ist mit ca. 1,7 Millionen Einwohnern die zweitgrößte Stadt der Bundesrepublik und gleichzeitig einer der drei Stadtstaaten. Die Stadt hat eine Fläche von 755 km² und liegt an der Elbe, ca. 100 km südöstlich von deren Mündung in die Nordsee. Der Hamburger Hafen ist der zweitgrößte Seehafen Europas und ein bedeutender Wirtschaftsmotor der Hansestadt. Neben der Hafenwirtschaft sind insbesondere der Flugzeugbau, die Medienbranche und der Verkehrssektor stark vertretene Branchen in Hamburg.

Die Stadt ist über mehrere Linien an das ICE-Netz angebunden und zudem über Fernverkehrslinien mit dem skandinavischen Raum verknüpft. Der Flughafen im Stadtteil Fuhlsbüttel ist zwar direkt in den europäischen und teilweise interkontinentalen Luftlinienverkehr eingebunden, ist aber im bundesweiten Vergleich eher wenig bedeutend. Die Universität Hamburg ist ein wichtiger Wissenschafts- und Forschungsstandort im norddeutschen Raum. Hamburg ist u. a. wegen zahlreicher jährlicher Großveranstaltungen (z. B. Hafengeburtstag, Alstervergnügen), wegen des berühmten Vergnügungsviertels St. Pauli, aber auch wegen seines besonderen wasserbezogenen Charakters ein starker Anziehungspunkt für Touristen.

Wie in vielen an breiten Flüssen gelegenen Städten liegt auch in Hamburg der größte Teil der Stadt an einer Fluss-

| Eröffnung | Ballungsraum | Funktion |
|-----------|--------------|---|
| 1992 | Paris | Tangentiale Stadtbahnlinie in den Vororten |
| 1994 | Valencia | Radiales Liniennetz als Ergänzung zur Metro |
| 1999 | Birmingham | Radiale Linie entlang ehemaliger Bahnstrecke von den nordwestlichen Vororten ins Stadtzentrum |
| 2000 | London | Bedienung des Bezirks Croydon im Süden, tangentielle Funktion bezogen auf den Ballungsraum |
| 2000 | Lyon | Radiales Liniennetz als Ergänzung, Aufgabenteilung mit der Metro |
| 2003 | Stockholm | Tangentiale Stadtbahnlinie in städtischer Randlage |
| 2004 | Athen | Zubringerfunktion zur Innenstadt, tangentielle Bedienung städtischer Randgebiete |
| 2004 | Barcelona | Bedienung städtischer Randgebiete und Vororte im Westen und Osten, Zubringerfunktion zur U-Bahn |
| 2004 | Dublin | 2 radiale Linien ins Stadtzentrum, bisher nicht miteinander verknüpft |
| 2006 | Paris | Erste Linie im Stadtgebiet, tangentielle Verbindung im Süden |
| 2007 | Lissabon | Bedienung der südlichen Vororte, Zubringerfunktion zur S-Bahn (Gemeinden Almada und Seixal) |
| 2007 | Sevilla | Kurze Linie im Stadtzentrum |
| 2007 | Marseille | Radiales Liniennetz als Ergänzung, Aufgabenteilung mit der Metro |
| [2016] | London | „Cross River Tram“ als Innenstadtquerung (Projekt) |

Abbildung 74: Neueröffnete oberirdische Stadtbahnsysteme in den Metropolen Europas (Städte ab ca. 700.000 Ew.) seit den 1990er Jahren (Quellen: stadtverkehr, unterschiedliche Ausgaben; de.wikipedia.org; www.urbanrail.net; eigene Zusammenstellung)

seite, hier im Norden. Die Stadt entwickelte sich halbkreisförmig nach Osten und Norden und wuchs im Westen schnell mit der bis 1937 eigenständigen Stadt Altona zusammen. Da Hamburg bis ins 19. Jahrhundert hinein durch das breite, unwägbare Urstromtal der Elbe von Süden aus nicht auf dem Landwege zu erreichen war, entwickelten sich zunächst auch keine bedeutenden Verkehrswege zwischen der Stadt Harburg südlich der Elbe – die ebenfalls 1937 nach Hamburg eingemeindet wurde – und Hamburg. Die ersten Straßenbahn-, Hochbahn- und Vorortbahnlinien deckten zunächst auch nur den Bereich nördlich der Elbe ab, wobei sich jedoch eine Magistrale über die Elbbrücken und über die Elbinsel Wilhelmsburg nach Harburg schnell zu einer wichtigen Verkehrsader entwickelte. Insbesondere durch den Ausbau der Schnellbahnen bereits ab Beginn des 20. Jahrhunderts kristallisierten sich bestimmte Siedlungsachsen entlang der Eisenbahn- und Hochbahnstrecken heraus, woraus sich auch Schumachers „Achsenmodell“ aus den 1920er Jahren entwickelte (vgl. Reinborn 1996: 301f). Obwohl in der Nachkriegszeit auch die Achsenzwischenräume immer stärker besiedelt wurden, ist dieses Achsenmodell noch heute Grundlage der Stadtentwicklung. Es entfaltet dabei seine Wirkung weit über Hamburgs Grenzen hinaus bis in die Metropolregion, die inzwischen neben der Hansestadt Hamburg 14 Umlandkreise umfasst.

5.2.2 Exkurs: Die Stadtbahn in den Metropolen

Die Metropole Hamburg verfügt bereits über ein relativ gut ausgebautes Schnellbahnnetz aus S- und U-Bahnen. Wie in anderen Millionenstädten Europas kann die oberirdische Stadtbahn aber auch hier einen sinnvollen Bei-

trag zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse leisten. Es lohnt sich also ein Blick auf andere europäische Metropolen im Hinblick auf die dortige Funktion und Gestaltung der Stadtbahn. Denn gerade aus den Metropolen wurde die Straßenbahn zu Zeiten der großen Stilllegungswelle in der Mitte des 20. Jahrhunderts häufig vollständig verdrängt. In den meisten bedeutenden Großstädten Europas ist die Stadtbahn inzwischen jedoch in Form einer modernen Stadtbahn zurückgekehrt oder ihre Wiedereröffnung ist vorgesehen.

Die Entscheidung, die Straßenbahn komplett stillzulegen, wirkte sich stark auf die Struktur des öffentlichen Nahverkehrs in den entsprechenden Metropolen aus. Schnell wurde klar, dass eine flächendeckende Bedienung des Stadtkörpers nur mit U- und S-Bahnen aufgrund der hohen Bau- und Betriebskosten dieser Verkehrsmittel nicht gewährleistet werden kann (vgl. Coffey/Kuchwalek 1992: 116). Da man aber durch Busse ebenfalls keine so attraktive Erschließungs- und Verbindungsqualität der Stadtteile erreichen kann wie mit Schienenverkehrsmitteln – was sich auch durch die neuen Busse mit hoher Kapazität nicht grundlegend ändert – hat sich auch in den meisten Metropolen Europas inzwischen die Erkenntnis durchgesetzt, dass schienengebundene Oberflächenverkehrsmittel sowohl mit ihrer verkehrlichen Funktion als auch durch ihre Präsenz im Stadtraum einen festen Platz im Kanon der öffentlichen Verkehrsmittel der Großstädte haben. Bereits Coffey/Kuchwalek (1992: 115) legen dar, dass die oberirdische, den Stadtraum prägende Stadtbahn auch in die Metropolen zurückkehrt: „Auch einige Millionenstädte in Europa, die über ein dichtes U-Bahn-

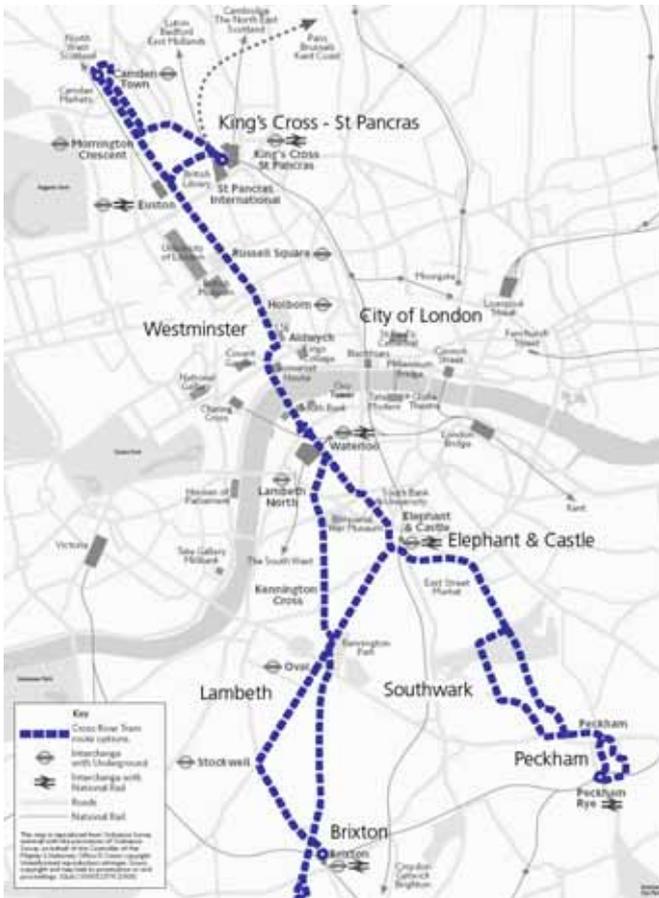


Abbildung 76: London: Die untersuchten Linienführungen für die „Cross River Tram“ (Quelle: www.tfl.gov.uk; eigene Bearbeitung)

Netz verfügen und daher glaubten, auf Straßenbahnen verzichten zu können, stellen nun ernstliche Überlegungen zu ihrer Wiedereinführung an.“

Aus diesen Überlegungen ist inzwischen vielerorts Realität geworden, wenngleich in jeweils unterschiedlicher Hinsicht. Zum einen handelt es sich um tangentielle Stadtbahnlinien in den Randbereichen oder im suburbanen Raum von Großstädten (z. B. Croydon Tramlink im Süden von London oder die Tramlinien in den Randbereichen von Paris sowie die Tvårbana im Westen Stockholms). Diese Linien haben teilweise einen sehr eisenbahnartigen Charakter in sind nur zum Teil direkt in den öffentlichen Straßenraum eingebunden. Zum anderen sind es Linien, die das Schnellbahnnetz auf bestimmten Radialen ergänzen, dabei aber teilweise nicht bis ins Stadtzentrum führen, sondern an bestimmten Umsteigepunkten am Rand der Innenstadt bzw. der Stadt enden (z. B. Tramlinien in Barcelona, Athen oder Madrid; s. Abbildung 74).

In die Innenstadt ist die Stadtbahn also in den meisten Metropolen, die über ein Schnellbahnnetz verfügen, noch nicht zurückgekehrt und ihre Renaissance beschränkt sich



Abbildung 75: Das neue Gesicht der Stadtbahn in der Metropole: Die Tram in Barcelona (03/2005)



Abbildung 77: Die „alte“ Hamburger Straßenbahn wurde 1978 stillgelegt. Hier steht ein Fahrzeug an der Endstation in Ronneburg, Mai 1967 (Quelle: Krantz 2000)

derzeit noch in vielen Fällen auf die Randbereiche dieser Städte. Es gibt aber auch einige Beispiele, die von einer erfolgreichen Rückkehr schienengebundener Verkehrsmittel in die öffentlichen Räume der Stadtzentren der Metropolen zeugen, so z. B. das System Luás in Dublin oder das hier schon zitierte Beispiel Lyon. In weiteren Großstädten ist eine neue Querung der Innenstadt durch die oberirdische Stadtbahn geplant. So sollen in Barcelona die beiden bisher getrennten Systeme im Nordwesten und Südosten der Metropole über eine diagonale Straßenachse miteinander verknüpft werden. Ein besonderes Beispiel ist auch das Projekt „Cross River Tramway“ in London, eine geplante Nord-Süd-Straßenbahn durch das Stadtzentrum, die u. a. der Aufwertung des Problemviertels „Elephant & Castle“ dient. „The trams will pass through the area and will provide an important new public transport connection linking King’s Cross to Waterloo and providing a new link through to Peckham and Stockwell“ (London Borough of Southwark 2004: 50; s. Abbildung 76).

Es wird deutlich, dass sich die Renaissance der Straßenbahn als moderne Stadtbahn nicht auf die mittleren Großstädte beschränkt, sondern dass sie auch gerade in

Metropolen wieder einen festen Platz einnimmt. Dabei setzt man nicht nur auf ihre funktionalen Aspekte, sondern bezieht vielfach ihre gestalterischen Qualitäten für das Stadtbild und seine Wahrnehmung mit ein.

5.2.3 *Mögliche Linien für die Stadtbahn in Hamburg*

Ab Ende der 1950er Jahre, als der Stilllegungsbeschluss für die Straßenbahn in Hamburg gefallen war, wurde das Straßenbahnnetz sukzessive auf besonders nachfragestarke Korridore in den Zwischenräumen der Schnellbahnachsen reduziert. Ende der 1970er Jahre jedoch wurden auch die letzten verbleibenden Linien stillgelegt und durch Busse ersetzt. Die letzte Linie war die Linie 2 vom Rathausmarkt nach Niendorf über die Hoheluftchaussee. Abbildung 77 zeigt die alte Hamburger Straßenbahn in den 1960er Jahren.

Seit der Stilllegung der alten Hamburger Straßenbahn mangelt es nicht an Vorschlägen für eine Wiedereinführung als oberirdische Stadtbahn. So nennt Scheurer (1994: 25) eine Untersuchung eines Kieler Planungsbüros, die bereits 1989 die Notwendigkeit einer Wiedereinführung der Stadtbahn herausstellt. Konkretisiert wurden die möglichen Linien der neuen Stadtbahn für Hamburg erstmals in einem Konzept, das Anfang der 1990er Jahre von einem Planungskonsortium ausgearbeitet wurde (ebd.: 26). Dort werden die Linienführungen Altona – Lurup – Osdorfer Born, Innenstadt – Lokstedt – Niendorf, Barmbek – Steilshoop, Flughafen – City Nord – Steilshoop – Bramfeld – Farmsen – Rahlstedt sowie Teile einer Tangentiale von Altona über Winterhude nach Steilshoop vorgeschlagen.

Das sogenannte Intraplan-Gutachten von 1991 konkretisierte dann die Streckenführungen, wobei gegenüber dem ersten Entwurf die Achse Hauptbahnhof – Uhlenhorst – Barmbek hinzukam und die östlichen Verbindungen nach Jenfeld und Rahlstedt sowie eine Verbindung von Altona über St. Pauli in die Innenstadt in einer zweiten Phase vorgesehen waren (s. Abbildung 78).

Daraufhin gab es auch Untersuchungen zu einer möglichen Verbindung des U-Bahnnetzes mit Stadtbahnstrecken, also dem in vielen deutschen Städten verwirklichten Konzept der U-Stadtbahn, die auch kürzlich wieder aufgegriffen wurden (vgl. Die Welt 2007b). Ein solches System bringt allerdings die Nachteile der städtebaulich problematischen Einbindung der Strecke im oberirdischen Bereich mit sich und müsste mit hochflurigen Fahrzeugen betrieben werden, die auch in den bestehenden Tunneln der U-Bahn verkehren können. Es steht damit den räumlich-funktionalen und den gestalterischen Eigenschaften durchgängig oberirdischer Stadtbahnen mit der entsprechenden Wahrnehmungsqualität des Stadtraums entgegen, die in dieser Arbeit beschrieben werden.

In den jüngsten Konzepten für ein oberirdisches Stadtbahnnetz in Hamburg wird deutlich, dass die radialen Streckenführungen Richtung Niendorf über Lokstedt und Richtung Steilshoop über Uhlenhorst als vordringlich erachtet werden. Die Linie nach Steilshoop stand 2001 sogar kurz vor der Planfeststellung (s. Abbildung 79) und ein Stadtbahn-Grundnetz war in den Verkehrsentwicklungsplan 2000 übernommen worden (s. Abbildung 80).

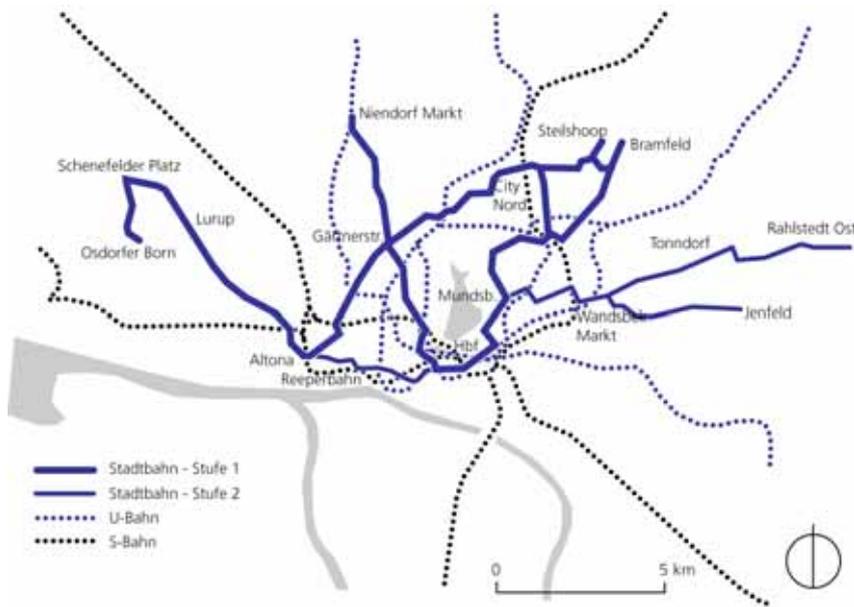


Abbildung 78: Die im Intraplan-Gutachten 1991 vorgeschlagenen Stadtbahnlinien für Hamburg (eigene Darstellung nach Scheurer 1994)



Abbildung 79: Die Linie, für die 2001 das Planfeststellungsverfahren eingeleitet werden sollte (eigene Darstellung nach www.stadtbahn-hamburg.de)

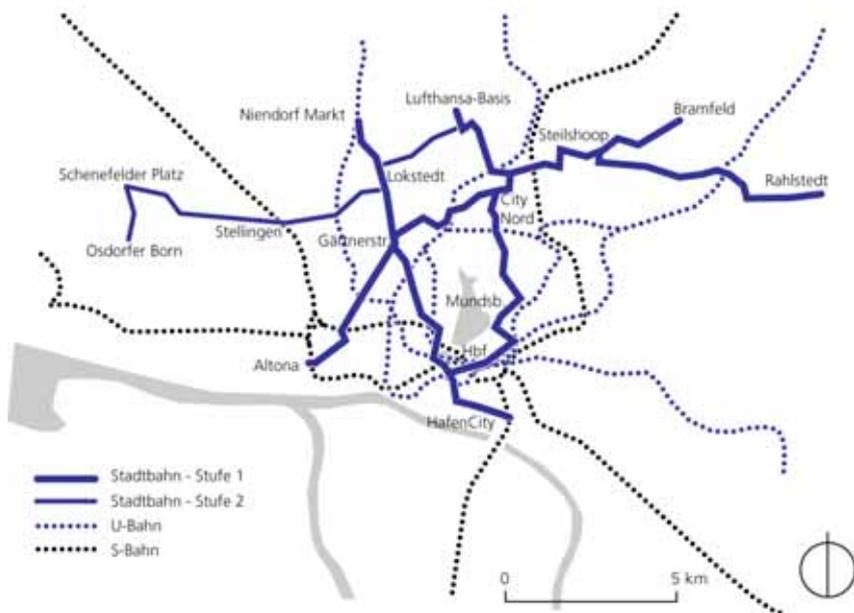


Abbildung 80: Das im Hamburger Verkehrsentwicklungsplan 2000 vorgesehene Netz für die Stadtbahn mit der Erweiterung in die HafenCity (eigene Darstellung nach www.stadtbahn-hamburg.de)

Angaben zu den 2001 vorgesehenen Fahrzeugen für die Hamburger Stadtbahn

| | |
|-----------------|---|
| Länge: | 30 Meter |
| Fahrzeugbreite: | 2,65 Meter |
| Fußbodenhöhe: | 30 cm |
| Sitzplätze: | 88 |
| Stehplätze: | 112 |
| Fahrzeugtyp: | Niederflur-Zweirichtungsfahrzeuge, traktionsfähig |
| Stromspannung: | 750 Volt Gleichstrom (über Dachstromabnehmer) |

Abbildung 81: Daten zu den 2001 vorgesehenen Stadtbahnfahrzeugen (Quelle: www.hamburg.de)

Die neue Koalition ab 2001 jedoch verfolgte dieses Projekt nicht weiter.

Auch zur Erschließung des neuen Stadtteils HafenCity südlich der Innenstadt wurde zunächst die Anbindung durch die oberirdische Stadtbahn eingeplant: „So günstig die HafenCity über die zahlreichen Brücken für den Individualverkehr mit den benachbarten Stadtteilen verbunden ist, so vergleichsweise schwierig gestaltet sich eine Integration in das öffentliche Schnellbahnliniennetz. Zwar liegen Haltestellen in Nachbarschaft und die Nahver-

kehrsknotenpunkte in nicht allzu weiter Entfernung vom Plangebiet; gerade dies macht aber Netzergänzungen unter Beachtung der notwendigen Trassenparameter sowie Berücksichtigung der schwierigen Gründungsverhältnisse in der HafenCity aufwendig und unverhältnismäßig teuer. Das Ziel einer umweltgerechten, leistungsfähigen und nachhaltigen öffentlichen Nahverkehrser-schließung der HafenCity kann mit der Stadtbahn erreicht werden. Bei einer Entscheidung für die Einführung einer Stadtbahn ist die Anbindung der HafenCity an das ge-



Abbildung 82: Darstellung zweier ausgewählter Linien für die Hamburger Stadtbahn: Vernetzung unterschiedlicher Funktionsbereiche der Stadt durch den schienengebundenen Oberflächenverkehr (eigene Darstellung)

plante Stadtbahn-Kernnetz durch Ergänzungen dieses Netzes möglich.“ (HafenCity 2000: 12)

5.2.4 Stadtbahnqualitäten für Hamburg

Die Qualitäten der Stadtbahn für Hamburg sollen hier speziell an den beiden Linien Innenstadt – Steilshoop und Hafencity – Niendorf dargestellt werden (s. Abbildung 82), zwei Linien also, die radial von der Innenstadt ausgehen und dabei sowohl im inneren Stadtbereich als auch in den Außenbezirken Bereiche anbinden, die nicht über einen Schnellbahnanschluss durch U- oder S-Bahn verfügen.

In Hamburg würde die Einführung des Systems Stadtbahn zu einer Vielfalt an neuen Qualitäten im öffentlichen Nahverkehr führen, denn sie würde auf bisher nicht durch Schienenverkehrsmittel erschlossenen Achsen große Bereiche der Stadt anbinden. Das vorgesehene Netz beinhaltet auch oberirdische Linienführungen durch die Innenstadt, womit sich die Wahrnehmungsqualität der Innenstadt aus Sicht des Nutzers der öffentlichen Verkehrsmittel deutlich verbessert. Zudem führen oberirdische Linienführungen im zentralen Stadtbereich zu einer größeren Nutzerfrequenz der öffentlichen Verkehrsmittel insbesondere für spontane, kurze Strecken und auch für touristische Zwecke.

Wo die neue Stadtbahn in der Innenstadt dafür sorgen kann, die Erschließungsqualität weiter zu verbessern bzw. auszudifferenzieren, ist es wegen der großen Entfernungen im Hamburger Stadtgebiet notwendig, dass ihre

Funktion als verbindendes Element im Hinblick auf die neu erschlossenen Korridore nicht vernachlässigt wird. Wo möglich sollte sie also einen eigenen Bahnkörper erhalten und mit konsequenten Vorrangschaltungen an den Ampelkreuzungen ausgestattet werden. Zudem dürfen ihre Haltestellenabstände nicht so gering sein wie in Städten, in denen die Stadtbahn hauptsächlich Erschließungsfunktion hat.

Auf den beiden hier ausgewählten Linien stehen jeweils besondere Qualitäten der Verbindung im Vordergrund. So ist es ein besonderer Vorteil der Linie von Niendorf über Lokstedt zur Hafencity, dass sie drei zentrale Universitätsstandorte anbindet (Universitätsklinikum Eppendorf, Hauptcampus der Uni Hamburg und die geplante Hafencity Universität). Sie kann daher auch als „Wissenschafts- und Forschungslinie“ thematisiert werden, die eine im Stadtraum ablesbare Verbindung zwischen unterschiedlichen in Hamburg wichtigen Forschungsbereichen darstellt und zugleich ein optimales Verkehrsmittel sowohl für kurze als auch für lange Fahrten der Studenten ist. Die Linie nach Steilshoop hingegen ist gerade wegen ihrer Anbindung dieser Großwohnsiedlung im Hinblick auf eine verstärkte soziale Vernetzung des Stadtkörpers von Bedeutung. Auch die Erschließung der Bürostadt „City Nord“ ist eine große Stärke dieser Linie. Interessant ist auch, dass hier Stadtteile durchfahren werden, die von völlig unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen bewohnt werden: von den reicheren Stadtteilen an der Ostseite der Alster über die traditionelle Arbeitergegend Barmbek zur Großwohnsiedlung Steilshoop. Beide Linien tragen also



Abbildung 83: Die Lange Reihe im Hamburger Stadtteil St. Georg: Dominiert vom fließenden und ruhenden Autoverkehr mit „Restbereichen“ für die Fußgänger. Die Stadtbahn kann hier zu einem lebenswerten, urbanen Raum beitragen (01/2008)



Abbildung 84: Alternativvorschlag der Linienführung durch die Lange Reihe: Einbindung der Stadtbahn in das urbane Zentrum St. Georgs statt der Streckenführung entlang der Autoschneisen Steindamm/Sechslingspforte (eigene Darstellung; Kartengrundlage: www.hamburg.de)

durch ihre vernetzende Wirkung zu einem verstärkten Zusammenhalt unterschiedlicher Bereiche im Stadtkörper bei.

Auf der Ebene des Stadtraums kommt der Stadtbahn auch eine besondere Bedeutung zu, da sie in der Lage ist, die vom Autoverkehr dominierten Straßenschneisen der Metropole Hamburg mit ihrem „gleitenden“ Charakter und ihrem modernen Design aufzuwerten und durch ihre besondere Infrastruktur zu gliedern. Dazu kann auch ihre besondere bauliche Gestaltung beitragen. In der Innenstadt gibt es Teilbereiche, die ganz für den Autoverkehr geschlossen werden könnten und so einen völlig neuen, belebten Charakter als öffentlicher Raum darstellen würden. Als Beispiel sei hier die Lange Reihe genannt (s. Abbildung 83), die eine vom Prinzip her sehr urbane Straße ist, jedoch wegen ihrer starken Verkehrsbelastung durch den Auto- und Busverkehr wenig Aufenthaltsqualität bietet. Leider war eine Führung der Trasse durch die Lange Reihe in der Planung aus dem Jahr 2000 nicht vorgesehen. Die in dieser Arbeit aufgezeigten Qualitäten machen aber deutlich, welchen Wert die Führung der Stadtbahn durch entsprechende Straßenräume hat, wenn mit ihren Gestaltungselementen auf das Umfeld besondere Rücksicht genommen wird. Die Stadtbahn durch die Lange Reihe wäre ein großer Gewinn für den Charakter des urbanen Stadtteils St. Georg (s. Abbildung 84).

Zudem könnte die Stadtbahn ein wichtiger Motor für die städtebauliche Umgestaltung des Gebiets im Süden des Hauptbahnhofs sein. Hier sind der Abriss der sogenannten „City-Hochhäuser“ am Klosterwall (Die Welt 2007a)

und die Überdachung des Gleisvorfelds vorgesehen⁴⁰. Auch in diesem Bereich kann die Stadtbahn in die städtebauliche Gestaltung integriert werden (s. Abbildung 84).

Das Fahrgefühl der Stadtbahn, das zu ihrem großen Bonus gegenüber dem Bus beiträgt, wird gerade in Hamburg, wo in der Innenstadt ein Erleben des Stadtraums nur bei Benutzung der Busse mit ihrer unruhigen Fahrweise möglich ist, zu einem großen Gewinn auch für das Stadtzentrum beitragen. Auch die Anbindung der Hafencity durch die Stadtbahn stellt eine sinnvolle Ergänzung zu der derzeit in Bau befindlichen, jedoch massiv kritisierten U-Bahnlinie in den neuen Stadtteil dar. Es ist bedauerlich, dass man zumindest in der fortgeschrittenen Planung der Verkehrsanbindung für die Hafencity nicht mehr berücksichtigt hat, welchen Wert ein oberirdisches Verkehrsmittel für das direkte Erleben eines wachsenden Stadtteils haben kann. Die Mobilitätskultur, die mit einer Stadtbahn verbunden ist und eines ihrer besonderen Alleinstellungsmerkmale ist, kann auch in Hamburg zu einer maßgeblichen Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs und einer größeren Attraktivität für unterschiedliche Nutzergruppen beitragen.

⁴⁰ Radiobericht auf NDR-Info am 29.08.2007.

6 Ein Plädoyer für die Stadtbahn

Die vielfältigen in dieser Arbeit dargestellten Qualitäten der Stadtbahn werden in diesem Kapitel als ein „Plädoyer“ für die Stadtbahn zusammengefasst. Sowohl bezüglich der „harten“ als auch der „weichen“ Faktoren, die in Kapitel 4 erläutert wurden, besitzt die Stadtbahn als schienengebundenes Oberflächenverkehrsmittel Eigenschaften, die sie zwischen den übrigen öffentlichen Verkehrsmitteln unverzichtbar machen. Die Stadtbahn trägt dazu bei, die räumlich-funktionalen Anforderungen an den Stadtraum mit den gestalterischen Ansprüchen zu verknüpfen. So heißt es auch bei Coffey/Kuchwalek (1992: 67): „Es gibt kein anderes Verkehrsmittel, das eine solch respektable Beförderungsleistung mit so viel urbaner Verträglichkeit verbindet!“

Die Rolle der Stadtbahn ist stets im Zusammenhang mit den übrigen städtischen Verkehrsmitteln zu sehen. Dabei ist der öffentliche Nahverkehr insgesamt als Mitglied des Umweltverbunds neben Fußgängern und Radfahrern der Bestandteil des städtischen Verkehrs, der die größten Potenziale für einen zukunftsfähigen Stadtverkehr aufweist. Er ist als ein mehrstufiges Gesamtsystem aus unterschiedlichen Komponenten anzusehen, die jeweils eine eigenständige Funktion aber auch eine besondere Aufgabe im Hinblick auf die Vernetzung aller Verkehrsträger haben. Bus, Stadtbahn, U-Bahn und S-Bahn inklusive weiterer in dieser Arbeit nicht thematisierter Zwischenstufen müssen einander in der gesellschaftlichen und politischen Diskussion mit ihren spezifischen Vorteilen und ihren systembedingten Grenzen gegenübergestellt werden, ohne dass ein Element gegenüber den anderen unverhältnismäßig benachteiligt wird.

Die Rolle der Stadtbahn wird gerade in Deutschland u. a. aufgrund einer immer noch tiefen Verankerung überholter Leitbilder in der gesellschaftlichen und politischen Diskussion (s. Kapitel 3) oftmals nicht erkannt oder nicht gewürdigt. Neben ihrer Funktion in der Stadt sind es gerade ihre gestalterischen Qualitäten als modernes, durchgängig im öffentlichen Stadtraum präsenten Verkehrsmittel, die sie als Element der Stadtstruktur so interessant machen. Die Stadtbahn soll also, genauso wie die übrigen Verkehrsmittel, nicht nur aus technischen und quantitativen Gesichtspunkten bewertet werden, sondern gerade im Hinblick auf ihre vielfältigen Qualitäten als schienengebundenes Oberflächenverkehrsmittel. Durch ihren besonderen Einfluss auf das Bild und die Wahrnehmung der Stadt sowie ihre hervorragende Erreichbarkeit werden auch ihre quantitativen Nachteile bezogen auf Kapazität und Geschwindigkeit gegenüber der U- und S-Bahn relativiert. Sie ist zudem ein wichtiger Baustein einer nachhaltigen Strategie der Stadtentwicklung, die kurze Wege, eine Mischung der Funktionen und ein verträgliches Miteinander der Verkehrsteilnehmer im öffentlichen Raum der Stadt anstrebt.

Die Anforderungen an den zukünftigen Umgang mit der Stadtbahn ergeben sich aus den in dieser Arbeit dargestellten Eigenschaften des Verkehrsmittels. Hier geht es um eine gegenüber heutigen Ansätzen stärker ausdifferenzierte Bewertung der „harten“, räumlich-funktionalen Faktoren und eine konsequente Berücksichtigung der „weichen“, gestalterischen Eigenschaften des Verkehrsmittels. Sie werden im Folgenden überblickartig zusammengefasst.

„Harte“, räumlich-funktionale Eigenschaften:

- Die Stadtbahn hat eine *eigenständige Funktion im städtischen öffentlichen Verkehr* im Spannungsfeld zwischen Erschließen und Verbinden, die kein anderes städtisches Verkehrsmittel in dieser Form erfüllen kann. Sie bildet eine wichtige intermediäre Stufe des ÖPNV zwischen Schnellbahnen und Bus. Sie kann damit maßgeblich zu einer optimalen Netzwirkung des Gesamtverkehrssystems der Stadt beitragen.
- Die Stadtbahn hat besondere, *stadträumlich relevante Infrastrukturelemente und Dimensionen*. Das System ist durchgängig barrierefrei. Zudem ist eine Einbindung der Trasse in das Oberflächenniveau der Stadt möglich und Absperrungen des Bahnkörpers gegenüber übrigen Verkehrsteilnehmern sind grundsätzlich verzichtbar. Somit kann die Stadtbahn Teile des Stadtraums mit anderen Verkehrsteilnehmern gemeinsam nutzen. Vorrangschaltungen an Kreuzungen und in engen Straßenräumen ermöglichen ihren reibungslosen Betrieb.
- Die *modernen Niederflurfahrzeuge* werden auch im Innenraum den Ansprüchen an ein modernes Verkehrssystem gerecht. Die Konstruktionsweise erlaubt eine großzügige Aufteilung des Innenraums, der in den modularen Fahrzeugen durchgängig begehbar ist. Die Antriebstechnik sorgt für eine ruhige Fahrweise. Der Innenraum ist heute mit vielfältigen Einrichtungen zur Information der Fahrgäste ausgestattet.

„Weiche“, gestalterische Eigenschaften:

- Die Stadtbahn sorgt für eine starke *gefühlte Vernetzung* der Stadt. Sie ist ein sichtbares Symbol für ein modernes Stadtbild und die Vernetzung unterschiedlicher Stadtbereiche. Die Stadtbahn ist auch ein deutliches Symbol für eine soziale Vernetzung unterschiedlicher Stadtbereiche. Sie trägt maßgeblich zur Gliederung der „mentalen“ Karte der Stadt bei.
- Die Stadtbahn bildet ein *Element zur Orientierung im Stadtraum*, da ihre linearen und punktuellen Systemelemente durchgehend im Stadtraum präsent sind und funktional wichtige Stadtbereiche ablesbar machen. Dabei fügt sie sich in das Bild der Stadt ein. Ihr Erscheinungsbild und ihre akustische Wahrnehmung verhindern nicht das Miteinander der Verkehrsteilnehmer im öffentlichen Stadtraum. Wenn bei der Realisierung bzw. der Modernisierung der Stadtbahn die gestalterischen Ansprüche ausreichend berücksichtigt werden, wird sie als „sanftes Verkehrsmittel“ wahrgenommen.
- Die Stadtbahn ist verknüpft mit einem besonderen *Fahrerlebnis*. Sie bietet dadurch, dass sie oberirdisch im öffentlichen Stadtraum verkehrt, ein großes Maß an sozialer Kontrolle. Gleichzeitig ist sie als „rollender Bürgersteig“ ein Motor und Frequenzbringer für Geschäftsbereiche und ermöglicht spontane Fahrten. Die Stadtbahn kann als Teil einer „Mobilitätskultur“ gesehen werden, was sich in der großen Akzeptanz unterschiedlicher Nutzergruppen widerspiegelt und intensiv vermarktet werden sollte.

Eine grundlegende Voraussetzung für eine Einbeziehung der dargestellten Qualitäten der Stadtbahn bei der Weiterentwicklung der städtischen Verkehrsnetze ist der Abbau politischer und rechtlicher Hemmschwellen für einen zeitgemäßen Umgang mit dem Verkehrsmittel. Das Festhalten an überholten Paradigmen vergangener Epochen der Stadt- und Verkehrsplanung muss überwunden werden. Als Voraussetzung dafür müssen die gesetzlichen Grundlagen, die teilweise noch Vorschriften aus der Zeit dieser alten Paradigmen enthalten, an die aktuellen Umstände angepasst werden⁴¹.

Die konsequente Berücksichtigung der in dieser Arbeit genannten Faktoren kann dazu führen, dass die politische und gesellschaftliche Haltung gegenüber der Stadtbahn sich stärker zu Gunsten dieses Verkehrsmittels, also seiner spezifischen Rolle im Stadtverkehr und seinem möglichen Beitrag zu einer modernen Stadtgestaltung, ändert.

41 Die gesetzlichen Grundlagen, die teilweise eine zeitgemäße Bewertung und Gestaltung von Stadtbahnstrecken in Deutschland verhindern, stellt Groneck (2007: 139ff) detailliert dar.

Die Stadtbahn ist heute schon ein funktional sehr weit fortentwickeltes Verkehrsmittel, verbunden mit einer zeitgemäßen Gestaltung, die sich in geeigneter Weise mit den städtebaulichen Ansprüchen an den Stadtraum vereinbaren lässt. Dort, wo die Stadtbahn in den letzten Jahren Einzug erhalten hat, wurde ihre Realisierung mit einem umfassenden Gestaltungsansatz verknüpft – obwohl es zwischen den Strategien verschiedener Städte und Länder noch ganz klare qualitative Unterschiede gibt.

Wie aber sieht die Zukunft dieses urbanen Verkehrsmittels aus? Selbst wenn man davon ausgeht, dass zukünftig noch eine stärkere Orientierung hin zum nachhaltigen Stadtverkehr erfolgt, sind hier mehrere Alternativen denkbar. Diese sind von der technischen Weiterentwicklung der Verkehrssysteme, aber auch von den zukünftigen Strategien der Stadtentwicklung abhängig.

Zunächst hat die Stadtbahn als stadträumliche Vertreterin der Rad-Schiene-Technik ein großes Entwicklungspotenzial. Jedes Jahr werden mehrere neue Systeme in unterschiedlichen Teilen der Welt – derzeit (noch) hauptsächlich im europäischen und angelsächsischen Raum – in Betrieb genommen. Mit jedem neuen System können die Verkehrsplaner, die Stadtplaner und auch die an der Realisierung beteiligten Firmen neue Erfahrungen mit den funktionalen und gestalterischen Eigenschaften der Systeme gewinnen. Die Verbreitung von Stadtbahnen auf der Welt setzt sich dabei ständig weiter fort. So hat die Stadtbahn in letzter Zeit nicht nur erneut Einzug in viele Großstädte und Metropolen erhalten, sondern ihr ist z. B. auch der Sprung auf einige Inseln gelungen, die man mit

diesem Verkehrsmittel eher wenig in Verbindung bringt: Auf Sardinien und Teneriffa gibt es neue Systeme und die französische Île de la Réunion⁴² vor Madagaskar wird bald eine regionale Stadtbahn erhalten. Es gibt also derzeit einen ungebrochenen Trend zum schienengebundenen Oberflächenverkehr.

Es mag aber auch sein, dass anderen, derzeit in der Entwicklung oder Erprobung befindlichen, nachhaltigen Systemen für den Stadtverkehr viel schneller als erwartet der Durchbruch gelingt. Hier ist ein Blick auf das Projekt „Supratrans“⁴³ in Dresden interessant. Dort wird anhand supraleitender Magnetlager sozusagen die „Magnet-schwebbahn für den Stadtverkehr“ entwickelt, die wegen der besonderen Technik nicht auf eine dominante Infrastruktur angewiesen ist und sich gut in den öffentlichen Stadtraum integrieren lässt. Vielleicht werden wir also bald tatsächlich – und nicht mehr nur sprichwörtlich – mit einem urbanen, spurgeführten Verkehrsmittel durch den öffentlichen Stadtraum schweben.

Unabhängig von der genauen Form der öffentlichen Verkehrsmittel des städtischen Verkehrs von morgen ist es aber entscheidend, dass sich in Politik und Gesellschaft verstärkt ein Bewusstsein für den Stellenwert moderner und nachhaltiger Verkehrsmittel und ihrer Bedeutung für die Gestalt und das Erleben des Stadtraums entwickelt. Die moderne Stadtbahn mit ihren vielfältigen Qualitäten leistet hierzu einen wichtigen Beitrag.

42 s. www.tramtrain.fr

43 s. www.supratrans.de

8.1 Literaturverzeichnis

Albers, Anette (1996): Dynamische Straßenraumfreigabe für Nahverkehrsfahrzeuge. Hannover.

Baumgartner, Stefan; Kantke, Thomas; Schwarz, Dietz-Ulrich (2007): Netzkonzept München-Nordost. Veröffentlicht im Internet unter: http://www.stadtkreation.de/munich/netz_nordost_vorschlag_bks-1.pdf. Zugriff: 06.01.2008.

Becker, Heidede (2000): Leitbilder. In: Häußermann, Hartmut (Hg.): Großstadt. Soziologische Stichworte. Opladen. S. 124-136.

Besier, Stephan (2001): StadtBahnGestaltung. Städtebauliche Gestaltung von Stadtbahnssystemen. Diplomarbeit im Fachgebiet Verkehrswesen der Universität Kaiserslautern.

Blennemann, Friedhelm (1975): U-Bahnen und Stadtbahnen in Deutschland. Planung, Bau, Betrieb. Düsseldorf.

Bock, Bruno (1985): Geliebte, ungeliebte Kieler Straßenbahn. Herford.

Boesch, Hans (1992): Die Langsamverkehrs-Stadt. Bedeutung, Attraktion und Akzeptanz der Fussgängeranlagen. Zürich.

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) (2005): Kommunale Verkehrsinfrastruktur: Baukulturelle Bedeutung von GVFG-Maßnahmen. Bonn.

Coffey, Antonia; Kuchwalek, Harald (1992): Grünes Licht für die Straßenbahn. Renaissance eines umweltfreundlichen Verkehrsmittels. Wien.

Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung (DASL) (2007): Stadt und Bahn. Almanach 2006/2007. Berlin.

Deutsche Bahn AG (2007): Berlin-Geschichte auf 731 gemauerten Bögen. Die Stadtbahn wird am 7. Februar 125 Jahre alt. Presseinformation des Unternehmens vom 6. Februar 2007.

Die Welt (2007a): Mehdorn setzt weiterhin auf Hamburg. Artikel von Martin Kopp. 29.08.2007.

Die Welt (2007b): U4 soll in fünf Jahren nach Wilhelmsburg fahren. Artikel von Martin Kopp. 27.12.2007.

Dittmar, Hank; Ohland, Gloria (Hg.) (2004): The New Transit Town. Best practices in Transit oriented development. Washington.

Eugster, Samuel (1995): Stationenkultur: Beobachtungen und Bilder. In: Eugster, Samuel et al.: Erlebnisraum öffentlicher Verkehr. Linie 10 – Freiheit und Abenteuer. Zürich. S. 47-143.

Eugster, Samuel et al. (1995): Erlebnisraum öffentlicher Verkehr. Linie 10 – Freiheit und Abenteuer. Zürich.

European Conference of Ministers of Transport (ECMT) (1994): Light Rail Transit Systems. Paris.

Feldtkeller, Andreas (2006): Die „Stadt der kurzen Wege“ – ein Mosaik unterschiedlicher Lebensqualitäten. In: Heinrich-Böll-Stiftung (Hg.): Das neue Gesicht der Stadt. Strategien für die urbane Zukunft im 21. Jahrhundert. Berlin. S. 159-174.

Gottwaldt, Alfred (1979): Berliner Verkehr. 150 Bildpostkarten aus der alten Reichshauptstadt. Düsseldorf.

Groneck, Christoph (2007a): Französische Planungsleitbilder für Straßenbahnsysteme im Vergleich zu Deutschland. Dissertation an der Bergischen Universität Wuppertal. Veröffentlicht im Internet unter: <http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/edocs/dokumente/fbd/bauingenieurwesen/diss2007/groneck/dd0703.pdf>. Zugriff: 04.10.2007.

Groneck, Christoph (2007b): Marseille – Straßenbahn maritim. In: stadtverkehr, Heft 10/2007. S. 31-35.

Güller, Peter; Breu, Thomas (Hg.) (1996): Städte mit Zukunft – ein Gemeinschaftswerk. Synthese des Nationalen Forschungsprogrammes „Stadt und Verkehr“. Zürich.

HafenCity Hamburg GmbH (2000): HafenCity Hamburg. Der Masterplan. Veröffentlicht im Internet unter: http://www.hafencity.com/upload/files/broschueren/z_de_broschueren_5_arbeitsheft_4.pdf. Zugriff: 08.01.2008.

Hamburger Abendblatt (2007a): Was Hamburg von Münster lernen kann. Artikel von Angelika Hillmer. 15.10.2007.

Hamburger Abendblatt (2007b): Die Rückkehr der Straßenbahn. Artikel von Angelika Hillmer. 13.11.2007.

Hunecke, Marcel; Langweg, Armin; Beckmann, Klaus (2007): Welches symbolisch-emotionale Marketing für den Nahverkehr? Möglichkeiten der Übertragbarkeit von Marketingkonzepten aus der Automobilindustrie auf den ÖPNV aus Experten- und Nutzersicht. In: Der Nahverkehr, Heft 6/2007.

Klühspies, Johannes (1999): Stadt – Mobilität – Psyche. Mit gefühlsbetonten Verkehrskonzepten die Zukunft urbaner Mobilität gestalten? Basel.

Krantz, Jürgen (2000): Zauber der Trambahn. Stuttgart.

Landeshauptstadt Kiel (2005): Voruntersuchung StadtRegional-Bahn Kiel. Veröffentlicht im Internet unter: http://www.kiel.de/Aemter_61_bis_92/66/tba/66_0/SRB/Schlussbericht_SRB%20Kiel-Anlage-fuer-Beschlussvorlage.pdf. Zugriff: 18.07.2007.

Landeshauptstadt Kiel (2007): StadtRegionalBahn Kiel. Aus dem Internetauftritt der Stadt Kiel: http://www.kiel.de/Aemter_61_bis_92/66/tba/66_0/SRB/SRB_Kiel_0704.htm. Zugriff: 23.12.2007.

Lichtenberger, Elisabeth (2002): Die Stadt. Von der Polis zur Metropolis. Darmstadt.

London Borough of Southwark (2004): A development framework for the Elephant and Castle. London.

Lynch, Kevin (1965): Das Bild der Stadt. Basel.

Namias, Olivier (2006): Die Rückkehr der Straßenbahn. In: Bauwelt, Heft 19/2006 „Schienenstränge“. S. 26-29.

Naumann, Thomas (2007): Gera: Stadtbahnlinie 1 in Betrieb. In: stadtverkehr, Heft 1-2/2007. S. 50-54.

Reinborn, Dietmar (1996): Der Städtebau im 19. und 20. Jahrhundert. Stuttgart.

Scheurer, Jan (1994): Ein Stadtbahn-Konzept für Hamburg. Hamburg.

Schnüll, Robert; Straube, Edeltraud (1993): Möglichkeiten zur Integration von Bahnkörpern der Stadtbahn/Straßenbahn in Straßenräume von städtischen Hauptverkehrsstraßen mit Wohnbebauung. Hannover.

Schütt, Ernst Christian (Hg.) (1995): Hamburg in historischen Stadtplänen. Berlin.

Staisch, Erich (1978): Straßenbahn adieu. Ein Stück Hamburg verabschiedet sich. Hamburg.

Staisch, Erich (Hg.) (1996): Die Hamburger S-Bahn. Geschichte und Zukunft. Hamburg.

Stuttgarter Straßenbahn AG (SSB) (2004): 1868-2003: Die Geschichte der Stuttgarter Straßenbahn. Veröffentlicht im Internet unter: http://www.ssb-ag.de/pdf/geschichte_der_ssb.pdf. Zugriff: 28.10.2007.

Tagesanzeiger der Stadt Zürich, 13.10.2007: Zürichs Wahrzeichen ist blau-weiss. Von Janine Hosp.

Thüringer Ministerium für Bau und Verkehr (TMBV) (2004): Straßen, Wege, Plätze. Die Erneuerung des öffentlichen Raums in Thüringen: Städtebauförderung 1991-2003. Arbeitsblätter für die Städtebauförderung Nr. 11. Erfurt.

Wiener, Daniel (1995): Tramkultur: Beobachtungen und Befragungen. In: Eugster, Samuel et al.: Erlebnisraum öffentlicher Verkehr. Linie 10 – Freiheit und Abenteuer. Zürich. S. 31-46.

Yetergil, Devrim (1995): Methoden zur Erforschung des Fahrerlebnisses im öffentlichen Verkehr. In: Eugster, Samuel et al.: Erlebnisraum öffentlicher Verkehr. Linie 10 – Freiheit und Abenteuer. Zürich. S. 25-30.

8.2 Gesprächspartner

Laurent Arnould, Raum- und Verkehrsplaner, Grenoble. Gespräch am 28.09.2007.

Stefan Baumgartner, Verkehrsplaner, Dresden. Gespräch am 24.11.2007.

Reinhard Bickelhaupt, Verkehrsbetriebe Karlsruhe. Gespräch am 01.10.2007.

Willy Hüsler, Verkehrsplaner, Ingenieurbüro IBV Hüsler AG, Zürich. Gespräch am 01.10.2007.

Laurent Kammerer, Secrétaire Général du Syndicat Intercommunal des Transports de l'Agglomération Mulhousienne. Gespräch am 02.10.2007.

8.3 Internetseiten

Die Internetseiten wurden während der Abfassung dieser Arbeit (September 2007 bis Januar 2008) aufgerufen. Auf eine genaue Angabe von Zugriffsdaten wird im Folgenden verzichtet.

www.erfurt.de, Internetauftritt der Stadt Erfurt.

www.groneck.de, Internetauftritt des Verkehrsplaners Dr.-Ing. Christoph Groneck.

www.hafencity.com, Internetauftritt der HafenCity Hamburg GmbH.

www.hamburg.de, Internetauftritt der Stadt Hamburg.

www.kasig.com, Internetauftritt der Karlsruher Schieneninfrastruktur-Gesellschaft mbH. Informationen zum geplanten Stadtbahntunnel in Karlsruhe.

www.kiel.de, Internetauftritt der Stadt Kiel.

www.lvb.de, Internetauftritt der Leipziger Verkehrsbetriebe.

www.retro-futurismus.de, „Ein Rückblick auf die Zukunft von gestern“. Ein Projekt von Dr. Ralf Bülow.

www.semtao.fr, Société d'Exploitation des Transports de l'Agglomération Orléanaise (Verkehrsbetriebe Orléans).

vauban.simonriecker.de, Fotos von der Eröffnung der Stadtbahnlinie nach Vauban in Freiburg, von Simon Riecker.

www.ssb-ag.de, Internetauftritt der Stuttgarter Straßenbahn AG.

www.stadtbahn-hamburg.de, Internetseite von Taro Breuer über die Stadtbahnplanungen in Hamburg.

www.stadtkreation.de, Stadtkreation – Stadt Verkehr Gestaltung. Internetauftritt des Autors dieser Arbeit.

www.supratrans.de, Präsentation des Projekts „Supratrans“ (Supraleitende Magnetlager als Technologie für Transportsysteme).

www.tcl.fr, Transports en Commun Lyonnais (Verkehrsbetriebe Lyon).

www.tfl.gov.uk, Internetauftritt Transport for London.

www.trams-in-france.net, Informationen zu den französischen Stadtbahnsystemen, von Christoph Groneck.

www.tramtrain.fr, Präsentation des Tram-Train-Projekts der französischen Region Réunion.

www.urbanrail.net, Informationen zu Metros und anderen schienengebundenen Nahverkehrssystemen weltweit, von Robert Schwandl.

www.vauban.de, Präsentation des Freiburger Stadtteils Vauban, von Andreas Delleske.

www.vbz.ch, Internetauftritt der Verkehrsbetriebe Zürich.

de.wikipedia.org, freie Online-Enzyklopädie Wikipedia.

8.4 Abbildungsverzeichnis

Die eigenen Fotos des Autors sind mit Monat und Jahr der Aufnahme versehen. Die übrigen Grafiken des Autors sind als „eigene Darstellung“ gekennzeichnet. Alle anderen Abbildungen sind mit den entsprechenden Quellenangaben versehen.

Abbildung 1: Gliederungsgrafik 5

Abbildung 2: Der lebendige öffentliche Raum der alten europäischen Stadt: Am Messberg/Deichthor in Hamburg, 1905 (Quelle: Staisch 1978) 8

Abbildung 3: Vision des öffentlichen Stadtraums der Zukunft: Bild einer Stadt ohne Aufenthaltsqualität (Klaus Bürgle, 1959; Quelle: www.retro-futurismus.de) 8

Abbildung 4: Ein ungefährlicher aber wenig lebendiger öffentlicher Fußgängerraum: Trennung der Verkehrsteilnehmer auf Kosten eines lebendigen öffentlichen Stadtraums (Passila, Helsinki) (04/2007) 9

Abbildung 5: Altes Prinzip und neues Ideal: Miteinander der Verkehrsteilnehmer im öffentlichen Raum (Limmatquai, Zürich) (10/2007) 9

Abbildung 6: Die Berliner Stadtbahn zu Beginn der 1920er Jahre: Verwendung des Begriffs für eine Eisenbahn-Infrastruktur als Hochbahn in der Stadt, die über dem öffentlichen Raum entlangführt (Quelle: Gottwaldt 1979: 27) 12

Abbildung 7: Zug der elektrischen Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortbahn 1939: Die spätere „S“-Bahn als Verbindung zwischen Zentrum und Randbereichen bzw. Vororten. Auch hier besteht nur ein geringer Bezug zum öffentlichen Raum der Stadt (Quelle: Staisch 1996: 55) 12

Abbildung 8: Die Stadtbahn in Stuttgart: Fahrzeuge mit den Dimensionen einer U-Bahn mit eisenbahnartiger Infrastruktur, hier in der halb unterirdischen Station Steinhaldenfeld. Die Stadtbahn verkehrt hier unter dem öffentlichen Stadtraum (08/2005) 13

Abbildung 9: Stuttgart, Hölderlinplatz: Selbst bei moderner Gestaltung der Infrastruktur ist bei der Stadtbahn der „alten“ Generation die Einpassungsfähigkeit in den Stadtraum stark begrenzt (03/2003) 13

Abbildung 10: Die heutige Form der Stadtbahn als moderne Straßenbahn. Hier das ULF-Fahrzeug (*ultra low floor*) in Wien (04/2006) 14

Abbildung 11: Mit einem einprägsamen Design durch den öffentlichen Raum der Stadt: die Stadtbahn in Montpellier, Linie 1 (03/2005) 14

Abbildung 12: Die Stadt der Gründerzeit: Hamburg-Harvestehude um 1910. Die Straßenbahn fährt in der Zeit ihrer größten Ausbreitung durch fast jede größere Straße der Stadt (eigene Darstellung nach Reinborn 1996, Schütt 1995, de.wikipedia.org, Google Earth) 15

Abbildung 13: Prinzipskizze der Stadtstruktur zum Ende der Gründerzeit (ca. 1910): Konzentrisches Wachstum

| | | | |
|--|----|--|----|
| unterstützt durch ein dichtes Straßenbahnnetz (eigene Darstellung) | 15 | Abbildung 21: Beispiel des aktuellen Städtebaus: Freiburg-Vauban, entstanden auf einem ehemaligen Kasernengelände im Süden der Stadt. Die Stadtbahn fährt direkt durch den öffentlichen Raum im zentralen Bereich der Siedlung (eigene Darstellung nach www.vauban.de)..... | 21 |
| Abbildung 14: Der Stadtraum der Gründerzeit: Eppendorfer Landstraße, Ecke Martinistraße in Hamburg, 1925 (Quelle: Staisch 1978) | 16 | Abbildung 22: Prinzipskizze der Stadtstruktur heute: Innenentwicklung durch Flächenkonversion und Paradigmenwechsel im Siedlungsbau (bei leider anhaltender paralleler Außenentwicklung) als Chance für die Rückkehr zum schienenengebundenen Oberflächenverkehr. Ein Trend zur modernen Stadtbahn? (eigene Darstellung) | 21 |
| Abbildung 15: Musterbeispiel für die „gegliederte und aufgelockerte Stadt“ bzw. die „autogerechte Stadt“ : Bielefeld-Sennestadt (1956-1965). Bis heute ist der Stadtteil nur mit Auto und Autobus zu erreichen (eigene Darstellung nach Reinborn 1996) | 17 | Abbildung 23: Die Stadtbahn in der Siedlung Freiburg-Vauban (Foto: Simon Riecker, vauban.simonriecker.de)..... | 22 |
| Abbildung 16: Prinzipskizze der „gegliederten und aufgelockerten“ Stadtstruktur (ca. 1955): Neue Siedlungsgebiete abseits der Schienenverkehrsmittel im Sinne einer „autogerechten“ Stadt, erreichbar mit dem Autobus (eigene Darstellung) | 17 | Abbildung 24: Eröffnung der Stadtbahn nach Vauban im April 2006 (Foto: Simon Riecker, vauban.simonriecker.de) | 22 |
| Abbildung 17: Bielefeld-Sennestadt in den 1960er Jahren: Der öffentliche Raum für Fußgänger und Autos, städtebaulich wenig gefasst (Quelle: Reinborn 1996) | 18 | Abbildung 25: Die Stadtbahn auf dem umgestalteten Anger in Erfurt (Quelle: TMBV 2004) | 23 |
| Abbildung 18: Musterbeispiel für den Städtebau nach dem Leitbild „Urbanität durch Dichte“ : Köln-Chorweiler (1960 – ca. 1990), konzipiert als Bandstadt mit hoher Dichte und daher ideal für die Anbindung durch Schnellbahnen (eigene Darstellung nach Reinborn 1996) | 19 | Abbildung 26: Schema der Erschließungsfunktion: Kurze Haltestellenabstände, dichtes Netz und flächendeckende Erreichbarkeit des Systems mit kurzen Fußwegen, jedoch niedrige Reisegeschwindigkeit (eigene Darstellung)..... | 28 |
| Abbildung 19: Prinzipskizze der Stadtstruktur während der Umsetzung des Leitbilds „Urbanität durch Dichte“ (Ende der 1970er Jahre): Siedlungen mit hoher Dichte an Schnellbahnachsen (S- und U-Bahn bzw. U-Stadtbahn) (eigene Darstellung) | 19 | Abbildung 27: Schema der Verbindungsfunktion: Große Haltestellenabstände, hohe Reisegeschwindigkeit und damit schnelle Verbindung unterschiedlicher Orte, jedoch keine flächendeckende Versorgung (eigene Darstellung)..... | 28 |
| Abbildung 20: Köln-Chorweiler: Der öffentliche Stadtraum funktional sektorisert: Die Schnellbahnen im Keller, der Autoverkehr an der Oberfläche, darüber die Fußgänger (Quelle: de.wikipedia.org) | 20 | Abbildung 28: Beispiel für die Netzwirkung der Stadtbahn: Durch die Verlängerung der Tram und der U-Bahn im Nordosten Münchens ergeben sich viele neue Möglichkeiten, mit attraktiven öffentlichen Verkehrsmitteln in die Innenstadt bzw. zum Flughafen zu gelangen (eigene Darstellung nach Baumgartner et al. 2007)..... | 30 |

| | | | |
|--|----|---|----|
| Abbildung 29: Prinzipskizze: Die mentale Stadtkarte eines U-Bahn-Benutzers mit ausgefüllten Bereichen längs einer vom Stadtraum getrennten Linie (eigene Darstellung) | 31 | Abbildung 38: Ein weiterer Straßenraum in Mulhouse: Rasengleis in einer Allee in Seitenlage neben der Fahrbahn (10/2007) | 36 |
| Abbildung 30: Prinzipskizze: Die mentale Stadtkarte eines Stadtbahn-Benutzers mit linearen ausgefüllten Bereichen, an bestimmten Punkten verdichtet (eigene Darstellung) | 31 | Abbildung 39: Die äußeren, stadträumlich relevanten Dimensionen moderner Stadtbahn-Niederflurfahrzeuge (eigene Darstellung nach Besier 2001/ Groneck 2007a) | 37 |
| Abbildung 31: Symbol für eine ÖPNV-freundliche Stadt: Das Tram-Netz (farbige Linien) in Zürich, hier das Netz für 2025 (Quelle: www.vbz.ch) | 32 | Abbildung 40: Je nach Gestaltung wird die Stadtbahntrasse zu einem Element mit einer starken Gliederungskraft für einen unstrukturierten öffentlichen Raum (links: Aufbrechen einer monotonen Platzgestaltung) oder sie fügt sich nahtlos in den Kontext ein (rechts: Einfügen in eine strukturierte Platzgestaltung, z. B. bei einem Brunnen oder Denkmal) (eigene Darstellung nach Besier 2001) | 39 |
| Abbildung 32: Das Leipziger Straßenbahnnetz mit einer farblichen Bündelung von Liniengruppen (Quelle: www.lvb.de)..... | 32 | Abbildung 41: Durch die Verwendung von Rasengleis wird die Stadtbahntrasse zu einem grünen Element der Stadt. Hier im Westen von Grenoble (09/2007) | 39 |
| Abbildung 33: Starke sozialräumliche Vernetzung durch die Stadtbahn in Orléans zwischen der Innenstadt und der Trabantenstadt La Source (Quelle: www.semtao.fr; nach Besier 2001; eigene Bearbeitung)..... | 33 | Abbildung 42: Beispiel für gliedernde Wirkung von Elementen der Stadtbahn-Infrastruktur: Haltestelle Hlubočepy im Südwesten von Prag mit auffälliger architektonischer Gestaltung (11/2005)..... | 40 |
| Abbildung 34: Aufgabenteilung zwischen den unterschiedlichen öffentlichen Verkehrsmitteln bei der Vernetzung der Stadt: Métro (breite Linien), Tramway (Doppellinien) und Trolleybus „Cristalis“ in Lyon (Quelle: www.tcl.fr)..... | 33 | Abbildung 43: Beispiel für sich einfügende Elemente der Stadtbahn-Infrastruktur in sensiblen Stadtbereichen: Rue Royale mit Haltestelle Royale-Châtelet in Orléans (09/2004) | 40 |
| Abbildung 35: Ein typischer osteuropäischer Straßenraum mit dem auffälligen Leitungsgeflecht für Straßenbahn und O-Bus in Kaliningrad (08/2006) | 35 | Abbildung 44: Beispiel für gliedernde Wirkung von Elementen der Stadtbahn-Infrastruktur: Haltestelle Coteaux im Westen von Mulhouse mit den auf der Linie 2 realisierten Kunstwerken (10/2007)..... | 40 |
| Abbildung 36: Ein typischer Straßenraum mit Stadtbahn in Stuttgart: Der offene Bahnkörper ist nicht durch ein Geländer abgetrennt, lädt aber trotzdem nicht zum Überqueren ein. Die Hochkettenfahrlösungen sind deutlich sichtbar (Quelle: www.urbanrail.net)..... | 35 | Abbildung 45: Beispiel für sich einfügende Elemente der Stadtbahn-Infrastruktur in sensiblen Stadtbereichen: Haltestelle République der Linie 1 in Mulhouse (10/2007)..... | 40 |
| Abbildung 37: Ein Straßenraum mit Stadtbahntrasse in Mulhouse: Einbahnstraße für den Autoverkehr, zweites Gleis durch besondere Pflasterung in „sanfter“ Form vom Autoverkehr getrennt (10/2007) | 36 | | |

| | | | |
|---|----|---|----|
| Abbildung 46: Die Orientierungswirkung der Stadtbahn quer zur Trasse: Je dichter an der Trasse desto wichtiger der Stadtbereich (Prinzipskizze, eigene Darstellung) | 41 | m; Breite: 2,65 m) (Quelle: stadtverkehr, Heft 01/2006; eigene Bearbeitung) | 46 |
| Abbildung 47: Die Orientierungswirkung der Stadtbahn längs zur Trasse: Eine ablesbare Verbindung zwischen funktional wichtigen Orten (Prinzipskizze, eigene Darstellung) | 41 | Abbildung 55: Grundrissausschnitte der unterschiedlichen „Nutzungszonen“ des Innenraums eines modernen Stadtbahnfahrzeugs (Einrichtungsfahrzeug der Bremer Straßenbahn AG; eigene Darstellung nach stadtverkehr, Heft 11-12/2003) | 47 |
| Abbildung 48: Bordeaux: Die Stadtbahn „gleitet“ durch den Stadtraum wie eine Schlange. Hier wird der Eindruck durch die Stromzufuhr aus einer dritten Schiene und den damit verbundenen Verzicht auf Oberleitungen verstärkt (vgl. Groneck 2007a: 88ff) (07/2005) | 43 | Abbildung 56: Blick aus dem „Tram“ in Zürich auf den Stadtraum: Die Stadtbahn ermöglicht eine soziale Kontrolle zwischen öffentlichem Innenraum (Fahrgastraum) und Außenraum (Straße) (11/2007) | 49 |
| Abbildung 49: Die neuen Stadtbahnfahrzeuge in Marseille sollen maritime Assoziationen wecken (Quelle: Groneck 2007b)..... | 43 | Abbildung 57: Ein weiterer Blick aus dem Cobra-Tram in Zürich: Die moderne Stadtbahn macht durch den direkten Bezug zum öffentlichen Stadtraum neugierig auf Dinge, die beim Vorbeifahren neu entdeckt werden und ermöglicht spontanes Ein- und Aussteigen (11/2007)..... | 49 |
| Abbildung 50: Zürich: Die neuen Fahrzeuge tragen einen Namen, der Assoziationen nahe legt: Das „Cobra-Tram“ (10/2007)..... | 44 | Abbildung 58: Beispiel für ein progressives Marketing für den öffentlichen Nahverkehr, hier ein Motiv der Verkehrsbetriebe Zürich (Quelle: www.vbz.ch)..... | 52 |
| Abbildung 51: Zum Vergleich: der Innenraum einer alten Straßenbahn im russischen Kaliningrad (Königsberg) (08/2006)..... | 45 | Abbildung 59: Ein weiteres Beispiel aus Zürich (Quelle: www.vbz.ch)..... | 52 |
| Abbildung 52: Der Innenraum eines modernen Stadtbahnfahrzeugs: Citadis in Bordeaux (07/2005)..... | 45 | Abbildung 60: Die Verankerung der Stadtbahn im Stadtbild wie hier in Bordeaux bietet einen guten Ansatzpunkt für Kampagnen zur Mobilitätskultur (07/2005)..... | 53 |
| Abbildung 53: Maßskizze eines modernen Einrichtungsfahrzeugs zur Verdeutlichung der Gliederung des Innenraums: Die neueste Fahrzeuggeneration der Bremer Straßenbahn AG von Bombardier/Kiepe (Länge: 35,39 m; Breite: 2,65 m) (Quelle: stadtverkehr, Heft 11-12/2003; eigene Bearbeitung) | 46 | Abbildung 61: Blick auf die Kieler Förde, links im Bild die Innenstadt. Die U-Form der Stadt bedingt eine besondere Struktur der Verkehrsnetze (Quelle: Entwurfsunterlagen TU Harburg 2003)..... | 56 |
| Abbildung 54: Maßskizze eines modernen Zweirichtungs-Stadtbahnfahrzeugs: Der auf der Pariser „Ligne des Maréchaux“ eingesetzte Citadis von Alstom (Länge: 43,72 | | Abbildung 62: Kiel: Blick auf den Hafen mit Kreuzfahrtschiff (01/2007)..... | 56 |

| | | | |
|--|----|---|----|
| Abbildung 63: Karlsruher Zweisystem-Stadtbahnfahrzeug („Regionalstadtbahn“) auf einer Eisenbahnstrecke bei Eppingen-West (Quelle: de.wikipedia.org)..... | 57 | Abbildung 73: Hamburg: Blick auf die Ost-West-Straße (Willy-Brandt-Straße): Nachkriegs-Straßendurchbruch als unwirtlicher, autogerechter Raum (02/2006) | 61 |
| Abbildung 64: Zweisystem-Stadtbahnfahrzeug („Regiotram“) an der Haltestelle Scheidemannplatz in der Innenstadt von Kassel (11/2006) | 57 | Abbildung 74: Neueröffnete oberirdische Stadtbahnsysteme in den Metropolen Europas (Städte ab ca. 700.000 Ew.) seit den 1990er Jahren (Quellen: stadtverkehr, unterschiedliche Ausgaben; de.wikipedia.org; www.urbanrail.net; eigene Zusammenstellung)..... | 62 |
| Abbildung 65: Letzte große Neueröffnung bei der Kieler Straßenbahn in der Feldstraße 1950: Der letzte Glanz einer ausklingenden Epoche (Quelle: Bock 1985) | 58 | Abbildung 75: Das neue Gesicht der Stadtbahn in der Metropole: Die Tram in Barcelona (03/2005) | 63 |
| Abbildung 66: Kurz vor ihrer Stilllegung im Jahre 1985 musste sich die alte Kieler Straßenbahn durch stark belastete Straßen kämpfen (Quelle: Bock 1985) | 58 | Abbildung 76: London: Die untersuchten Linienführungen für die „Cross River Tram“ (Quelle: www.tfl.gov.uk; eigene Bearbeitung)..... | 63 |
| Abbildung 67: Das Liniennetz der geplanten „StadtRegionalBahn“ Kiel: Vernetzung der Region mit fünf Linien. Die Teilung zweier Linien im Osten kann für die Nutzer irritierend wirken (eigene Grafik nach Landeshauptstadt Kiel 2007; Kartengrundlage: Google Earth) | 59 | Abbildung 77: Die „alte“ Hamburger Straßenbahn wurde 1978 stillgelegt. Hier steht ein Fahrzeug an der Endstation in Rönneburg, Mai 1967 (Quelle: Krantz 2000) | 63 |
| Abbildung 68: Schema der regionalen Vernetzung durch die geplante Stadtbahn in Kiel: Von den Orten am Rand der Region direkt ins Stadtzentrum (eigene Darstellung)..... | 59 | Abbildung 78: Die im Intraplan-Gutachten 1991 vorgeschlagenen Stadtbahnlinien für Hamburg (eigene Darstellung nach Scheurer 1994) | 65 |
| Abbildung 69: Alternativer Vorschlag für das Liniennetz der Stadtregionalbahn Kiel (vgl. Abbildung 67) (eigene Grafik; Kartengrundlage: Google Earth) | 60 | Abbildung 79: Die Linie, für die 2001 das Planfeststellungsverfahren eingeleitet werden sollte (eigene Darstellung nach www.stadtbahn-hamburg.de) | 65 |
| Abbildung 70: Eine Stadtbahn in der Holtener Straße in Kiel (Fotomontage; Quelle: Kiel 2007, eigene Bearbeitung) | 60 | Abbildung 80: Das im Hamburger Verkehrsentwicklungsplan 2000 vorgesehene Netz für die Stadtbahn mit der Erweiterung in die HafenCity (eigene Darstellung nach www.stadtbahn-hamburg.de) | 65 |
| Abbildung 71: Hamburg: Blick vom Turm der alten Nikolaikirche auf das Rathaus und die Alster (02/2006) | 61 | Abbildung 81: Daten zu den 2001 vorgesehenen Stadtbahnfahrzeugen (Quelle: www.hamburg.de)..... | 65 |
| Abbildung 72: Hamburg: Blick in die Einkaufsmeile Mönckebergstraße (12/2004)..... | 61 | Abbildung 82: Darstellung zweier ausgewählter Linien für die Hamburger Stadtbahn: Vernetzung unterschiedlicher Funktionsbereiche der Stadt durch den | |

| | |
|--|----|
| schienengebundenen Oberflächenverkehr (eigene Darstellung) | 66 |
| Abbildung 83: Die Lange Reihe im Hamburger Stadtteil St. Georg: Dominiert vom fließenden und ruhenden Autoverkehr mit „Restbereichen“ für die Fußgänger. Die Stadtbahn kann hier zu einem lebenswerten, urbanen Raum beitragen (01/2008) | 67 |
| Abbildung 84: Alternativvorschlag der Linienführung durch die Lange Reihe: Einbindung der Stadtbahn in das urbane Zentrum St. Georgs statt der Streckenführung entlang der Autoschneisen Steindamm/Sechlingspforte (eigene Darstellung; Kartengrundlage: www.hamburg.de)..... | 67 |
| Abbildung 85: Seit 1985 in Frankreich neu eröffnete Stadtbahnssysteme mit Einwohnerzahlen der jeweiligen Ballungsräume (eigene Zusammenstellung nach Groneck 2007a; www.trams-in-france.net ; de.wikipedia.org)..... | 86 |
| Abbildung 86: Geplante und in Bau befindliche Stadtbahnssysteme in Frankreich mit Einwohnerzahlen der jeweiligen Ballungsräume (eigene Zusammenstellung nach www.trams-in-france.net ; de.wikipedia.org)..... | 86 |

| | |
|-------|---|
| ÖPNV | Öffentlicher Personennahverkehr |
| ÖV | Öffentlicher Verkehr, hier als Synonym zu ÖPNV, insbesondere in der Schweiz verwendet |
| PBefG | Personenbeförderungsgesetz der Bundesrepublik Deutschland |
| s. | siehe |
| S. | Seite |
| u. a. | unter anderem; unter anderen |
| ULF | Ultra Low Floor (Niederflurfahrzeuge in Wien) |
| VEP | Verkehrsentwicklungsplan |
| z. B. | zum Beispiel |

8.5 Abkürzungsverzeichnis

| | |
|----------|---|
| bzw. | beziehungsweise |
| ca. | circa |
| etc. | et cetera |
| Ew. | Einwohner |
| IV | Individualverkehr |
| K.E.R.N. | Technologie-Region <i>Kiel – Eckernförde – Rendsburg – Neumünster</i> |
| MIV | motorisierter Individualverkehr |

Im Folgenden werden die moderne Stadtbahn in Frankreich und das Tram in der Schweiz detailliert vorgestellt. Anschließend erfolgt eine Auflistung lyrischer Werke zur Straßenbahn. Diese Texte entstanden im Laufe der Abfassung dieser Arbeit und enthalten interessante Aspekte zum Thema Stadtbahn, fanden aber keinen Platz im Hauptteil dieser Arbeit.

9.1 Die moderne Stadtbahn in Frankreich

Um zu zeigen, dass ein gelungenes Einfügen der Stadtbahn in den öffentlichen Raum der Stadt möglich ist, soll hier ein kurzer Blick auf unser südwestliches Nachbarland Frankreich geworfen werden. Frankreich ist eines der Länder, in dem die Straßenbahn relativ bald nach dem Zweiten Weltkrieg fast vollständig abgeschafft wurde. Es verblieben lediglich drei Netzfragmente in Lille, Marseille und St. Etienne. Gründe waren unter anderem die in Frankreich im Vergleich zu Deutschland wesentlich größere Konkurrenz der Busbetreiber gegenüber der Straßenbahn und die vorherrschende Meinung, die Mehrzahl der Großstädte in Frankreich würde ohne ein schienengebundenes Nahverkehrsmittel auskommen.

Die entscheidende Wende zeichnete sich hier in den 1970er Jahren ab, als auch in Frankreich umweltpolitische Themen eine zunehmend größere Rolle spielten. Der Staatssekretär des Verkehrsministeriums Cavaillée schickte im Februar 1975 einen offenen Brief an die Oberbürgermeister verschiedener Großstädte des Landes, in denen diese aufgefordert wurden, die Planungen zur Wiedereinführung der Straßenbahn aufzunehmen (vgl. Gronck 2007: 38). Die Reaktion war erst zögerlich, dann

aber zeichnete sich bald die „Renaissance der Straßenbahn“ in Frankreich ab: 1985 eröffnete die westfranzösische Stadt Nantes ihr neues Stadtbahnnetz, 1987 folgte die Alpenmetropole Grenoble. War man in Nantes zumindest für die erste Linie noch eher Planungsprinzipien gefolgt, die denen deutscher Stadtbahnssysteme ähneln, so finden sich bereits in Grenoble alle wesentlichen Bestandteile, die die späteren Stadtbahnnetze (s. Auflistungen in Abbildungen 85 und 86) der neuen Generation in Frankreich charakterisieren. Dies sind im Speziellen:

- Überwiegend eigener Bahnkörper, aber Durchfahrung von Fußgängerbereichen,
- Netzgestaltung oftmals gekoppelt mit einem offensiven Zurückdrängen des Individualverkehrs aus dem inneren Stadtbereich,
- Umgestaltung des gesamten Straßenraums „façade à façade“, Stadtbahnbau als übergreifende Neugestaltung des öffentlichen Stadtraums,
- Meist geschlossener Oberbau in Form von Einpflasterung oder als Rasengleis, besondere farbliche und gestalterische Ausführung von Gleiseinpflasterungen,
- Lage der Trasse oftmals an der Seite der Fahrbahn,
- Konsequente Vorrangschaltung der Stadtbahn an den Lichtsignalanlagen (Null-Wartezeit),
- Anpassung der Geschwindigkeit an das städtebauliche Umfeld,
- Gestaltung der Haltestellen im gesunden Mittel zwischen Einfügen und Auffallen, einheitlich und individuell,
- Besondere Rücksicht bei der Auswahl der technischen Elemente (Stadtmöblierung) des Systems, z. B. filigrane Oberleitungen und Haltestellenmasten,

| Eröffnung | Stadt | EW. (Agglomeration, ca.) |
|-----------|------------------|--------------------------|
| 1985 | Nantes | 580.000 |
| 1987 | Grenoble | 420.000 |
| 1992 | Paris (Banlieue) | 9.700.000 |
| 1994 | Strasbourg | 610.000 |
| 1994 | Rouen | 390.000 |
| 2000 | Montpellier | 390.000 |
| 2000 | Orléans | 265.000 |
| 2000 | Lyon | 1.350.000 |
| 2003 | Bordeaux | 755.000 |
| 2006 | Mulhouse | 230.000 |
| 2006 | Valenciennes | 360.000 |
| 2006 | Paris (Stadt) | 9.700.000 |
| 2007 | Marseille | 1.350.000 |
| 2007 | Le Mans | 195.000 |
| 2007 | Nice | 880.000 |

Abbildung 85: Seit 1985 in Frankreich neu eröffnete Stadtbahnsysteme mit Einwohnerzahlen der jeweiligen Ballungsräume (eigene Zusammenstellung nach Groneck 2007a; www.trams-in-france.net; de.wikipedia.org)

- Ausschließlicher Einsatz von Niederflurfahrzeugen und damit Schaffung durchgängig barrierefreier Stadtbahnsysteme und
- Besonderes Design und besondere farbliche Gestaltung der Fahrzeuge zur Stärkung der Identifikation mit dem Verkehrsmittel.

Die Verbindung von technischer Verkehrsplanung und gestalterischen Gesichtspunkten des Städtebaus spielt bei der Planung und Realisierung der neuen französischen Stadtbahnnetze eine zentrale Rolle. „Dieses Ineinandergreifen von infrastrukturellen Maßnahmen und ästhetischer Stadtsanierung ist ein neuer Aspekt bei der Straßenbahnplanung.“ (Namias 2006: 26). Das Interesse, die Infrastruktur der Stadtbahn gestalterisch in das Stadtbild einzufügen, zeigt sich auch an der Beauftragung namhafter Künstler und Architekten, das Stadtbahnsystem mit Kunst im öffentlichen Raum und mit prägnanter Architektur zu versehen, womit das Image und die Identität dieses öffentlichen Verkehrsmittels maßgeblich gestärkt werden.

Dabei kommt den Netzen auch die Tatsache zugute, dass in Frankreich zu Beginn der „Renaissance der Straßenbahn“ kein Regelwerk vorhanden war, das aus der Zeit der Nachkriegs-Planungsleitbilder stammte, wie es in Deutschland der Fall war und ist. Hier entstanden die neuen technischen Bestimmungen erst im Zusammenhang mit der Planung der neuen Netze. Die fast komplette Stilllegung der Straßenbahn in Frankreich und ihr später aber konsequenter Wiederaufbau haben sich – so negativ dies für die Nachkriegsjahrzehnte als Zeit des

| Eröffnung | Stadt | EW. (Agglomeration, ca.) |
|-----------|----------|--------------------------|
| 2010 | Angers | 225.000 |
| 2010 | Toulouse | 760.000 |
| 2011 | Reims | 215.000 |
| ? | Toulon | 520.000 |

Abbildung 86: Geplante und in Bau befindliche Stadtbahnsysteme in Frankreich mit Einwohnerzahlen der jeweiligen Ballungsräume (eigene Zusammenstellung nach www.trams-in-france.net; de.wikipedia.org)

Straßenbahnsterbens war – in dieser Hinsicht für Frankreich ausgezahlt⁴⁴.

Ein weiterer Vorteil in Frankreich ist, dass hier schon früh Finanzierungsinstrumente geschaffen wurden, die es den Kommunen und Kommunalverbänden erlauben, weitgehend unabhängig von staatlichen Fördermitteln – die stets einen großen Unsicherheitsfaktor für die Zukunft der öffentlichen Nahverkehrssysteme darstellen – zu planen. Im Zentrum steht dabei das sogenannte *versement transport*. Diese Steuer wurde zu Beginn der 1970er Jahre eingeführt und wird von den Unternehmen mit mehr als neun Beschäftigten geleistet. Der Höchstsatz dieser Abgabe liegt zwischen 0,55 % und 1,75 % des Lohnes der Beschäftigten und richtet sich nach der Einwohnerzahl der Kommune und danach, ob ein schienengebundener öffentlicher Nahverkehr angeboten wird. In Paris liegt der Höchstsatz sogar bei 2,2 %. Dabei liegt die Ausschöpfung dieses Spielraums im Ermessen der Kommunen und fällt demnach in den einzelnen französischen Stadtregionen auch unterschiedlich aus (detaillierter vgl. Groneck 2007: 18f). Gerechtfertigt wird die Abgabe damit, dass große Unternehmen einerseits viel Verkehr mit sich bringen und dass die Unternehmen durch die

44 Dieses Verhältnis stellt sich in anderen Bereichen im französisch-deutschen Vergleich genau andersherum dar. So können die Franzosen heute auf einen weit größeren Erfahrungszeitraum im Eisenbahn-Hochgeschwindigkeitsverkehr zurückblicken, die Deutschen sind aber bezüglich Modernität und Umweltfreundlichkeit – aufgrund der Tatsache, dass die Technologie hier mehr als ein Jahrzehnt später eingeführt wurde – schon deutlich weiter.

Förderung des öffentlichen Nahverkehrs z. B. Parkplätze einsparen können.

Die Stadtbahn ist in Frankreich ein zentraler Bestandteil der städtebaulichen Gestaltung und neben den qualitativen Faktoren aus technischer und organisatorischer Sicht steht die Aufwertung der Stadt durch die Stadtbahn im Vordergrund. Dabei geht es um „weiche“ Faktoren auf unterschiedlichen Ebenen: Vom Komfort der Benutzung des Systems über seine Qualität als wichtiges Element im öffentlichen Raum der Stadt bei gleichzeitiger Steigerung der Aufenthaltsqualität bis zu einer nicht direkt räumlich greifbaren, aber doch erlebbaren Steigerung von Image und Identifizierung mit der Stadt und ihrem öffentlichen Verkehrssystem.

9.2 Das Tram in der Schweiz

In der Schweiz hat die Straßenbahn – dort allgemein als „das Tram“ bezeichnet – in mehreren Städten ihre alte Struktur weitgehend bewahren können. Es wurden auch viele Schweizer Städte von der Stilllegungswelle erfasst, aber dort, wo die Straßenbahn bestehen blieb – z. B. in den beiden größten Städten des Landes Zürich und Basel –, blieb sie auch wirklich eine Straßenbahn im ursprünglichen Sinne. Zwar gab es auch hier, speziell in Zürich, Planungen für eine Tieferlegung der Straßenbahn im zentralen Stadtbereich, aber die Bevölkerung stimmte dagegen⁴⁵. Anstatt die Straßenbahn in eine Schnellbahn

umwandeln zu wollen, die einerseits dem Prinzip der eher flächenhaften Erschließung der „alten“ Straßenbahnnetze der Schweiz nicht gerecht werden würde und andererseits nicht mit den stadträumlichen Ansprüchen der Schweizer Städte vereinbar wäre, setzte man hier bald auf eine andere Strategie: dem Stärken und öffentlichkeitswirksamen Hervorheben der spezifischen Vorteile des Verkehrsmittels Straßenbahn. Die Straßenbahn stand schon häufig im Mittelpunkt von Marketingaktionen der Stadt Zürich und der Verkehrsbetriebe, die – oftmals mit ähnlichen Schlagwörtern wie die Auto- und Flugzeugindustrie – wesentlich dazu beitrugen, dass das Tram zu dem werden konnte, was es heute ist: kein „Arme-Leute-Verkehrsmittel“, sondern ein Teil des urbanen Lebensstils. „In Zürich fahren nicht nur die Leute Tram, die sich kein Auto leisten können, sondern mehr oder weniger alle Bevölkerungsschichten bis hinauf zu den Bundesräten.“ (Tagesanzeiger 2007).

Anhand des Beispiels Zürich soll ein weiterer Aspekt verdeutlicht werden. Nach dem Scheitern des sogenannten „Tiefbahnkonzepts“ fand in Zürich eine „Verkehrspolitik ohne Großprojekte“ statt (vgl. Coffey/Kuchwalek 1992: 61), in der man eher auf kleine und insbesondere auf organisatorisch-technische Maßnahmen setzte wie das Zurückdrängen des Kraftfahrzeugverkehrs in einigen Bereichen oder die Bevorrechtigung der Straßenbahn auch durch elektronische Hilfsmittel an den Kreuzungspunkten mit dem übrigen Straßenverkehr. Es war aller-

45 Der realisierte Straßenbahntunnel zwischen Tierspital und Schörlistrasse ist ein stiller Zeuge dessen, was Zürich heute für ein Ver-

kehrssystem hätte, wenn sich die Verantwortlichen damals durchgesetzt hätten. Interessant, aber nicht wünschenswert.

dings schließlich wieder ein Großprojekt für den öffentlichen Verkehr, das ihm in der Stadt Zürich und in der Stadtregion einen erneuten Aufschwung gab: die Anfang der 1980er Jahre beschlossene und 1990 eröffnete S-Bahn. Damit hat der Ballungsraum um die Schweizer Finanzmetropole nun zwei öffentliche Verkehrsmittel, die ganz spezifische Funktionen erfüllen: Die Straßenbahn dient der flächenhaften und – u. a. weil schienengebunden – qualitativ hochwertigen Erschließung des Stadtgebiets. Die S-Bahn erfüllt die großräumig-regionale Verbindungsfunktion und weist selbst im inneren Stadtbereich vergleichsweise große Haltestellenabstände auf. Man hat hier also nicht wie vielerorts in Deutschland versucht, die Straßenbahn in eine Schnellbahn und damit in ein eher an einzelnen Achsen ausgerichtetes Verkehrsmittel zur Bündelung der Verkehrsströme umzuwandeln, mit dem negativen Effekt, dass für die Feinerschließung nur noch der wesentlich unattraktivere Bus zur Verfügung stand, sondern man setzte auf eine klare Differenzierung der Funktionen der schienengebundenen Verkehrsmittel⁴⁶. In den mittelgroßen französischen, aber auch in einigen deutschen Städten besitzt die Stadtbahn allerdings als das hierarchisch höchste Verkehrsmittel der jeweiligen Räume, deren Größe für eine U- oder S-Bahn nicht ausreicht, im Gegensatz zu Zürich und Basel eine

46 In Deutschland ist insbesondere in den neuen Bundesländern oft eine Netzstruktur der Straßenbahn zu erkennen, die eine ähnliche Erschließungswirkung hat wie die großen Schweizer Netze. So wird sich Leipzig nach der Eröffnung des City-Tunnels sicherlich zu der deutschen Stadt entwickeln, in der die „Arbeitsteilung“ zwischen Stadtbahn (im Sinne der modernisierten Straßenbahn) und S-Bahn am ehesten mit dem Zürcher Modell vergleichbar ist.

überwiegende Verbindungsfunktion, was den Aspekt verdeutlicht, dass die Stadtbahn je nach Stadtgröße und -struktur auch sehr unterschiedliche Funktionen zu erfüllen hat.

9.3 Die Straßenbahn in der Großstadtlyrik

Diese kleine Sammlung lyrischer Werke zum Thema „Großstadt“ seit dem Ende des 19. Jahrhunderts, in denen auch die öffentlichen Verkehrsmittel thematisiert werden, entstand aus einer spontanen Idee während der Ausarbeitung der Thematik der Stadtbahnqualitäten. Die Gedichte bieten interessante Blicke auf den Charakter der Straßenbahn bzw. des öffentlichen Raums der Stadt zu unterschiedlichen Epochen der jungen Stadtgeschichte⁴⁷.

Bruno Wille: „Straße“ (1891)

Die Leute auf dem Bürgersteige
Treiben vorbei und blicken kalt;
Die Straßenbahn beglotzt im Rollen
Mit grünem Auge die Gestalt.
Der rote Mond schaut düster drein.

Börries von Münchhausen: „Strassenbild“ (1897)

Es glänzt der Asphalt im Regennass,
Trüb schimmert darauf das rötliche Gas,
Und bläulich fließet von oben her
Aus gewaltigen Kuppeln ein Lichtesmeer.
Und über die Strassen dröhnen und rasseln

47 Wenn nicht anders angegeben, sind die Gedichte dem Buch „Großstadtlyrik“ von Waltraud Wende (Hg.; 1999) entnommen.

Rollwagen hin mit betäubendem Prasseln,
 Da donnern stolze Kutschen vorbei,
 Und Droschken und Fuhrwerk hunderterlei,
 Dazwischen ein gellendes Glockensignal:
 Die Strassenbahn hält im Hotelportal.
 Unheimlich fliegen hin und her
 Fahrräder im drängenden Strassenverkehr,
 Ein leises Rauschen, - du fährst zurück,
 Im Gewühl schon sind sie entschwunden dem Blick.
 Und auf den Trottoiren, da eilt es und drängt
 Im wirren Strome, der ewig sich mengt.
 Gleichgültig eilen nach hier und dort
 Die vermummten Gestalten flüchtig fort
 Und sehen kaum, was ihnen zur Seit
 In den prunkenden Läden dem Auge sich beut,
 Aus Persien Stoffe und Schmuck aus Paris,
 Aus Rom das Bild man kommen liess,
 Die Edelsteine der neuen Welt
 Sprühn neben dem Bernstein vom nordischen Belt,
 Und Gold und Silber liegen dazwischen
 Auf widerspiegelnden gläsernen Tischen.
 Doch sie sehen nicht die verführende Pracht
 Die gleissend das Elend da draussen verlacht,
 Sie eilen zur Bahn, zum Geschäfte, nach Haus,
 In die wimmelnden grossen Fabriken hinaus.
 Sie drängen in Schauspiel, zum Vortrag, zum Wein
 In die Variétés, in die Keller hinein. – –
 Und über dem Ganzen liegt öde und breit
 Das Wort unsrer Tage: »Ich hab keine Zeit!«

Alfred Wolfenstein: „Städter“ (1914)
 Dicht wie die Löcher eines Siebes stehn
 Fenster beieinander, drängend fassen

Häuser sich so dicht an, daß die Straßen
 Grau geschwollen wie Gewürgte stehn.

Ineinander dicht hineingehakt
 Sitzen in den Trams die zwei Fassaden
 Leute, ihre nahen Blicke baden
 Ineinander, ohne Scheu befragt.

Unsre Wände sind so dünn wie Haut,
 Daß ein jeder teilnimmt, wenn ich weine.
 Unser Flüstern, Denken ... wird Gegröle...

- Und wie still in dick verschlossener Höhle
 Ganz unangerührt und ungeschaut
 Steht ein jeder fern und fühlt: alleine
 (www.tossnet.de/smkat/Wolfenstein.cfm)

Paul Zech: „Fabrikstädte an der Wupper – Die andere Stadt“ (1914)

[...]

Hellwildratter und knattert die Pendelbahn
 Über Brücken und hagre Alleen.

Fabrik dort unten, wo Spindeln sich kreischend drehen,
 ist grau wie ein müder vermorschter Kahn.

[...]

Joachim Ringelnatz: „Strassenbahn 23 und 13“ (1927)

Was nur in Frankfurt sich begibt:

Die Trambahn hielt auf offner Strecke.

Sie sah am Wege eine Schnecke

Und sagte gähnend: »Steigen Sie ein, wenn es Ihnen beliebt.«

Die Schnecke wehrte: »Danke, mir pressiert es.«

Da gab die Bahn ein Abfahrtssignal und noch eins und
ein drittes und viertes.
Und wirklich begann sie allmählich weiter zu fahren,
Um noch vor Sonntag die nächste Station zu erreichen.
Dort lagen an dreihundert Leichen,
Lauter Leute, die über dem Warten verhungert waren.
(<http://ingeb.org/Lieder/wasnurin.html>)

Erich Kästner: „Besuch vom Lande“ (1930)

Sie stehen verstört am Potsdamer Platz.
Und finden Berlin zu laut.
Die Nacht glüht auf in Kilowatts.
Ein Fräulein sagt heiser: »Komm mit, mein Schatz!«
Und zeigt entsetzlich viel Haut.

Sie wissen vor Staunen nicht aus und nicht ein.
Sie stehen und wundern sich bloß.
Die Bahnen rasseln. Die Autos schreien.
Sie möchten am liebsten zu Hause sein.
Und finden Berlin zu groß.

Es klingt, als ob die Großstadt stöhnt,
weil irgendwer sie schilt.
Die Häuser funkeln. Die U-Bahn dröhnt.
Sie sind das alles so gar nicht gewöhnt.
Und finden Berlin zu wild.

Sie machen vor Angst die Beine krumm.
Und machen alles verkehrt.
Sie lächeln bestürzt. Und sie warten dumm.
Und stehn auf dem Potsdamer Platz herum,
bis man sie überfährt.

*Lion Feuchtwanger: „Herr B. W. Smith besichtigt die
Leipziger Straße“ (1931)*

Häuser, Geschäfte, Einrichtungen, soweit sie vom Auto-
bus wahrzunehmen waren,
schiene Herrn Smith, wenn auch zweckmäßig erneuert,
schon mindestens dreißig Jahre
in der Welt.

Er sah verblüfft selbst noch elektrische Schienenbahnen
störend mitten durch den Verkehr fahren.
Nichts war auch nur einigermaßen auf Höchstleistung
gestellt.
[...]

Uwe Gressmann: „Moderne Landschaft“ (1982)

Stahlbäume wachsen auf den Bürgersteigen;
Und es zweigen die Drähte
Von Baum zu Baum.
Darunter brüllen
Die elektrischen Tiere
Mit Menschen im Herzen vorüber.
Und so mancher gehet vorbei dort
Und findet nichts weiter dabei;
Denn die steinerne Landschaft
Ist ja auch seine Mutter.

