

Ansichten und Aussichten Geschichte und internationale Beispiele

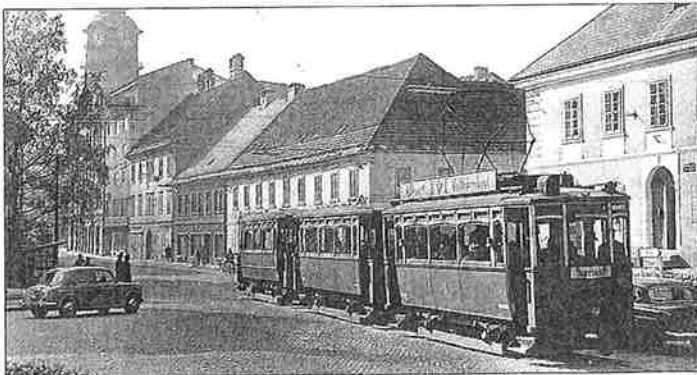
Ein vielversprechender Anfang

Die erste Elektrische der Welt

Straßenbahnen in Klagenfurt, Dornbirn, Ybbs, am Attersee und am Neusiedlersee

Straßenbahn in Klagenfurt ...

Foto: A. Luft



... und in St. Pölten

Foto: P. Pospischil

Wie es begann

Die ersten Straßenbahnen wurden von Pferden gezogen. In Wien nahm die erste Pferdetrampway im Jahre 1865 ihren Dienst auf. Bald wurde die Dampfmaschine in den Dienst der Straßenbahn gestellt ("Dampf-Trampway"), ihr Einsatz blieb jedoch im wesentlichen auf die Stadtrand- und Umlandbereiche beschränkt.

Die erste elektrisch betriebene Straßenbahn verkehrte in Österreich im Jahre 1883 zwischen Mödling und Hinterbrühl. Betrachtet man die 1881 in Berlin-Lichterfelde auf der Trasse einer stillgelegten Materialbahn betriebene Straßenbahn noch als Versuchsbahn, so war die Linie Mödling-Hinterbrühl sogar die erste elektrisch betriebene Straßenbahn der Welt.

Das Verkehrsmittel Straßenbahn eroberte in relativ kurzer Zeit alle damaligen Metropolen. Aber auch für kleine Städte galt es damals als "Muß", über eine Straßenbahn zu verfügen. Insgesamt wurden damals in Österreich (auf heutigem Bundesgebiet) knapp 20 Strecken oder Straßenbahnbetriebe eingerichtet. Neben den bis heute bestehenden Straßenbahnbetrieben gab es solche unter anderem auch in Salzburg, Klagenfurt, St. Pölten, Dorn-



"Seinerzeit": Straßenbahn in Wien 1915

Foto: Archiv der
Österreichischen Nationalbibliothek



birn und Ybbs. Auch in ländlichen Regionen, am Neusiedlersee oder im Salzkammergut wurden Straßenbahnstrecken eröffnet.

Die Blütezeit

Die größte Verbreitung erfuhr die Straßenbahn in den 20er und 30er Jahren. In nahezu allen Städten erreichte das Strecken- und Liniennetz in diesen beiden Jahrzehnten die größte Ausdehnung. Große Fortschritte im Fahrzeugbau (die ersten vollständig aus Stahl gefertigten Triebwagen wurden in den 20er Jahren in Betrieb genommen) und in der Elektrotechnik verhalfen mit zum Erfolg.

In dieser Blütezeit wurden in den USA die ersten einheitlichen modernen Triebwagen, "President Coach Car" (PCC-Triebwagen), zur umfassenden und kostengünstigen Erneuerung der Straßenbahn in Betrieb genommen. Das Straßenbahnnetz in Wien erreichte seine größte Ausdehnung und zählte damals zu den größten zusammenhängenden Straßenbahnnetzen der Erde.

Der Niedergang

In Kriegszeiten leistete die Straßenbahn wertvolle Dienste und sicherte die Versorgung ganzer Städte. Durch die Wirrnisse der Kriege oft stark in Mitleidenschaft gezogen, wurden die Betriebe nicht zuletzt durch großen persönlichen Aufwand der Straßenbahner wiederaufgebaut. Dennoch kam bald nach Kriegsende das "Aus" für viele Betriebe. Heute erinnern nur mehr Postkarten an diese Bahnen. Einige wenige Straßenbahnstrecken wurden schon in den 30er Jahren stillgelegt, vielen widerfuhr dieses Schicksal jedoch erst nach 1945. Die letzte Betriebschließung erfolgte sogar nach der ersten Ölkrise (!): 1975 wurde im 11 Jahre später zur Landeshauptstadt



Wien, Elektrische 1913

Foto: Archiv der Österreichischen Nationalbibliothek

Aufgelassene Straßenbahnbetriebe bzw. -linien in Österreich (nur elektrischer Betrieb, chronologisch nach dem Jahr der Eröffnung geordnet)

Straßenbahnbetrieb bzw. Strecke oder Linie	Elektrischer Betrieb
Mödling – Hinterbrühl	1883 – 1932
Baden – Innerstädtische Ringlinie	1894 – 1928
Baden – Rauhenstein	1894 – 1938
Baden – Sooß – Bad Vöslau	1895 – 1951
Dornbirn – Lustenau	1902 – 1938
Unterach – Mondsee	1907 – 1949
Ybbs – Bahnhof Kemmelbach	1907 – 1953
Salzburg ("Gelbe Elektrische")	1908 – 1940
St. Pölten	1910 – 1975
Klagenfurt	1911 – 1963
Linz/Ebelsberg – St. Florian	1913 – 1974
Neusiedl/See – Neusiedlersee	1928 – 1939

Zusammenstellung: A. Käfer



aufsteigenden St. Pölten aufgrund einer nicht bezahlten Stromrechnung der Betrieb eingestellt. Aber auch bei den verbliebenen Straßenbahnstädten wurde einem falschen Rationalisierungswahn weiter gehuldigt, was zur Stilllegung von beträchtlichen Netzteilen führte.

Wir müssen die Stadt an das Automobil anpassen

Gingen viele Bestrebungen in der jüngsten Vergangenheit ausschließlich dahin, nach einem nicht realisierbaren "modus vivendi" zwischen Automobil und Stadt zu suchen, die letztlich in dem Versuch, die Stadt an das Auto anzupassen¹ gipfelten, so wird der Traum einer "autogerechten" Stadt zunehmend zu einem Alptraum. In diesem Zusammenhang vertraten manche Verkehrs- und Stadtplaner die These, daß "das größte Haupthindernis für den [Auto-]Verkehrsfluß in der Stadt [...] das Straßensystem ist, das über kurz oder lang zugunsten des Autobusses aufgegeben werden muß."² Die Frage des Ersatzes der Straßenbahn wurde – wie das Beispiel Wien zeigt – ausführlich diskutiert. Endziel war dabei stets, die Stadt an die Erfordernisse einer zu erwartenden Motorisierung anzupassen.

Bei Verkehrslösungen, die für den Öffentlichen Verkehr eine zweite Ebene vorsehen (U-Bahn, Hochbahn), besteht die berechtigte Gefahr, daß die Straßensoberfläche lediglich für mehr Autoverkehr freigemacht wird. Aufgrund dieser Verschiebung der Konkurrenzverhältnisse zugunsten des Autoverkehrs können nur schwer zusätzliche Fahrgäste für den Öffentlichen Verkehr (Umsteiger vom Auto) gewonnen werden.

Während sich in Europa die Verkehrsplaner bemühten, die Stadt langsam dem Autoverkehr anzupassen, wurden in den USA ganze Straßenbahnbetriebe kurzerhand von einer Lobby, bestehend aus Auto-, Öl- und Reifenkonzernen (General Motors, Firestone Tire and Rubber, Phillips Petroleum, Standard Oil of California und Mack Manufacturing) über die Zwischengesellschaft "National Car Lines (NCL)", aufgekauft und stillgelegt oder auf Busbetrieb umgestellt. Der Grund für diese Vorgangsweise lag einerseits in einer Sättigung des Neuwagenmarktes in den 20er Jahren, den die Autoindustrie durch die Reduktion des Öffentlichen Verkehrs besonders in Städten mit mehr als 500.000 Einwohnern wieder ankurbeln wollte, und andererseits im Bestreben, einen potentiellen Absatzmarkt für Busse eigener Fabrikation zu schaffen.³ Ein besonders markantes Beispiel in diesem Zusammenhang ist Los Angeles, das mit einem Liniennetz von 2.000 km über eines der größten Straßensbahnnetze der USA verfügte und dessen Betrieb innerhalb nur weniger Jahre infolge des Aufkaufs durch die NCL eingestellt wurde.



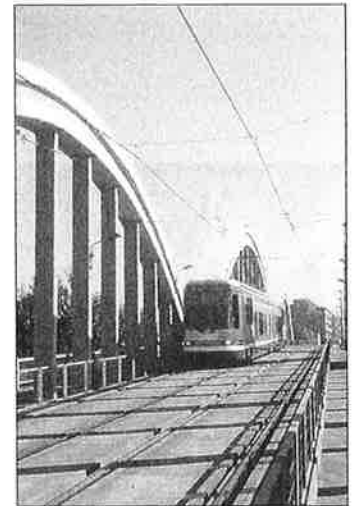
Die Renaissance der Straßenbahn im internationalen Vergleich

Nicht zuletzt als Lösungsansatz zur Beseitigung des "automobilen Alptraums" in den Städten wurde der Gedanke der Straßenbahn als Alternative wieder aufgegriffen. Manche Initiative zur Wiedereinführung der Straßenbahn stützte sich auch auf die Hoffnung, verödete Innenstädte mit Hilfe eines attraktiven Oberflächenverkehrsmittels wiederzubeleben. Daher sind die ersten neuerrichteten Straßenbahnnetze oder -linien in den USA zu finden. Aber auch in Europa wurden und werden in den Städten wieder Straßenbahnen errichtet. Eine Vorreiterrolle spielt hier Frankreich, gefolgt von Großbritannien und der ehemaligen BRD ("alte Bundesländer").

Focus auf Grenoble

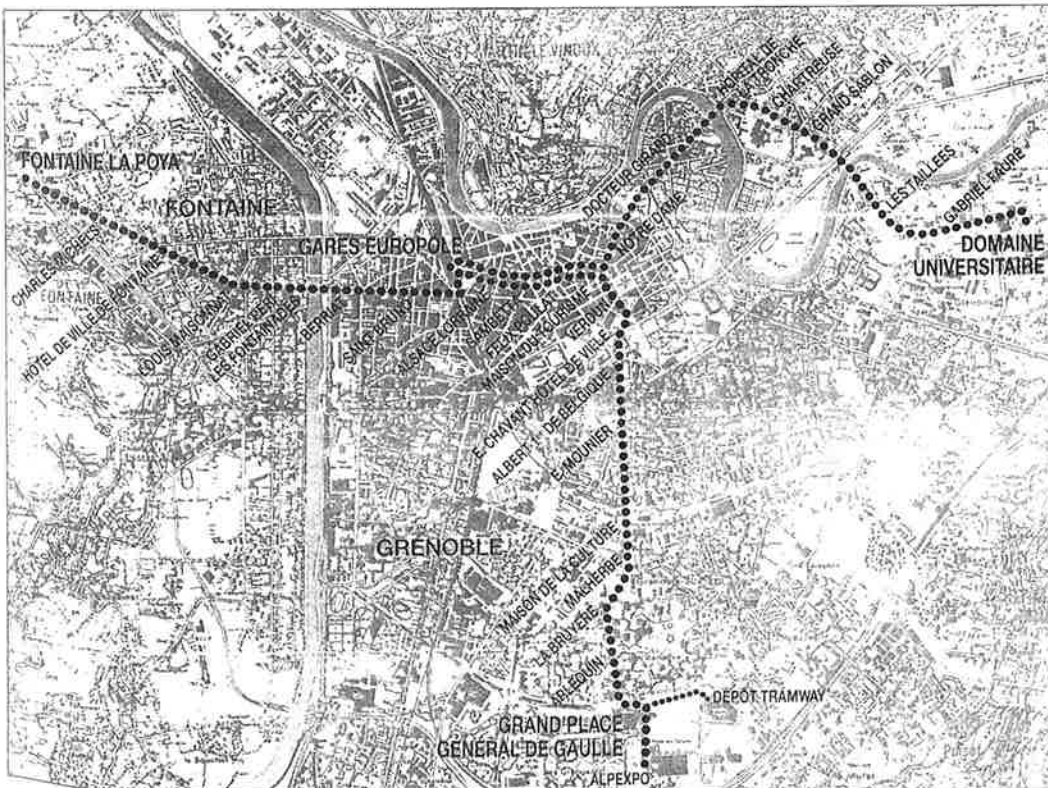
Die Stadt Grenoble gilt in Europa durch den Einsatz einer modernen neuen Straßenbahn als Paradebeispiel für eine gelungene Symbiose aus Stadterneuerung und Verkehrsberuhigung.

Grenoble ist eine Stadt mit hohem Bevölkerungszuwachs; heute leben dort 160.000 Menschen. Der Großraum Grenoble weist eine Einwohnerzahl von 390.000 Personen auf (1991). Die daraus resultierenden Verkehrsprobleme führten zu der Überlegung, die 1964,



Die neue Straßenbahn von Grenoble

Foto: R. Molitor



Liniennetz Grenoble

Quelle: TAG (Tramway de l'Agglomération Grenobloise)



mit der Auflassung der letzten schmalspurigen Straßenbahnlinie mit Güterverkehr⁴ (!), eingestellte Straßenbahn wieder zu aktivieren. Nach einer fünfjährigen Vorplanungszeit wurde 1983 in einer Volksabstimmung der Neubau der Straßenbahn beschlossen.

1985 wurde mit dem Bau der ersten – nun normalspurigen – Straßenbahnlinie von der Grand' Place, in der Nähe des Messegeländes "Alpexpo" im Süden der Stadt, über die Innenstadt, den Bahnhof nach Fontaine La Poya im Westen der Stadt begonnen. 1987 ging die insgesamt 8,8 km lange Linie in Betrieb. Die zweite, 5,8 km lange Straßenbahnlinie vom Bahnhof zum Universitätsviertel (Domaine Universitaire) wurde 1990 eröffnet.

Der Erfolg der Straßenbahn war von Anfang an beachtlich: Auf den beiden von der Straßenbahn ersetzten Buslinien wurden werktags 34.000 Fahrgäste befördert; nach der Eröffnung 1987 benutzten bereits 41.000 Fahrgäste die Straßenbahn im gleichen Abschnitt!⁵ Das Aufkommen hat sich bis 1992 weiter auf 65.000 Fahrgäste pro Werktag erhöht. Die Straßenbahn hat also innerhalb kurzer Zeit zu einer wesentlich höheren Inanspruchnahme des Öffentlichen Verkehrs geführt.

Auflage der Stadt war, daß auch mobilitätsbehinderte Personen, wie etwa Rollstuhlfahrer, von der Straßenbahnbenützung nicht ausgeschlossen werden sollen. Ausgehend davon wurden die ersten serienmäßigen Niederflur-Triebwagen (siehe Kapitel "Fahrzeug") eingeführt. Rollstuhlfahrer können über eine ausgefahrene Rampe ohne fremde Hilfe in das Fahrzeuginnere gelangen.



Bequem in der Stadt ...

Fotos: H. Hörlsberger

... attraktiv im Umland

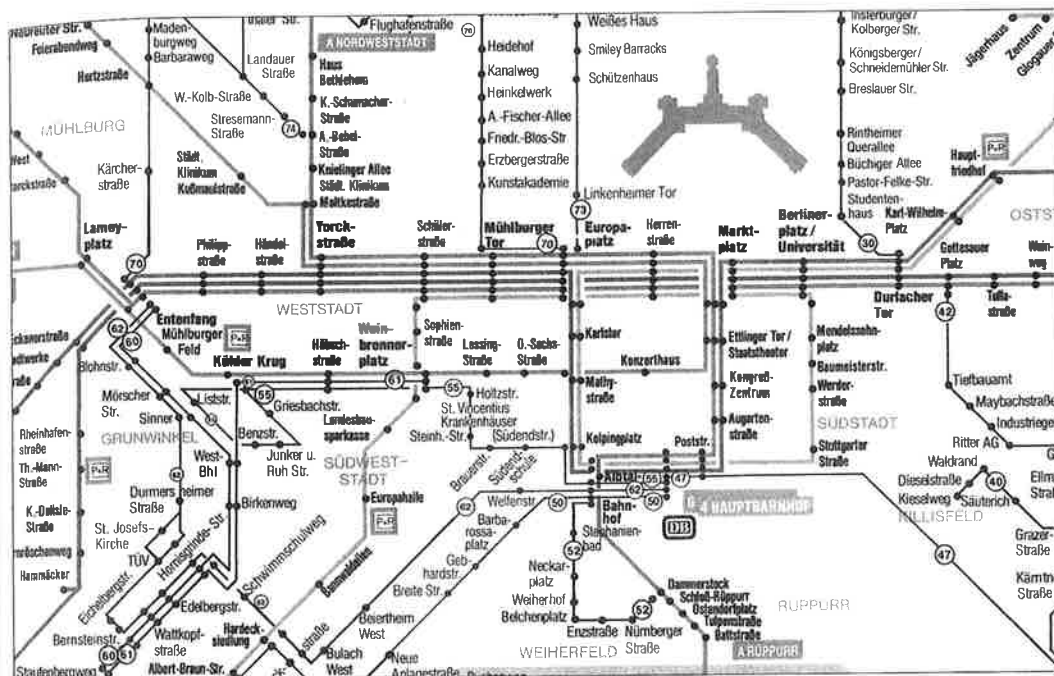


Focus auf Karlsruhe

Auf der Suche nach dem geeigneten Öffentlichen Verkehrssystem für Karlsruhe (277.500 Einwohner) konnten sich die Stadtväter nicht für teure U- oder S-Bahnssysteme, wie sie in zahlreichen westdeutschen Städten in den 70er Jahren gebaut wurden, entschließen. Ein solches System wurde für eine "kleine Großstadt" als nicht angemessen empfunden.

Man war sich allerdings einig, daß der Schienenverkehr ausgebaut werden müsse. Die Stadt machte eine Inventur der in und um Karlsruhe vorhandenen Schienenstrecken: Da gab es eine Straßenbahn (Gleichstrom/Normalspur), eine Lokalbahn im Albthal von Bad Herrenalb nach Karlsruhe mit einer Abzweigung nach Aittersbach und mit einem eigenen Endbahnhof in der Nähe des Hauptbahnhofes (Gleichstrom/Schmalspur), eine Nebenbahn der Deutschen Bundesbahn (DB) von Karlsruhe nach Hochstetten (Diesel/Normalspur), auf der der Personenverkehr mangels Frequenz (800 Fahrgäste/Werktag) und schlechter Anbindung eingestellt war und mehrere elektrifizierte DB-Strecken (Wechselstrom/Normalspur).

Die Grundidee in Karlsruhe war, unter Ausnutzung möglichst vieler Eisenbahnstrecken, umsteigefreie und komfortable Anbindungen zwischen der Stadt und ihrem Umland anzubieten. Dieser Ansatz wird inzwischen als "Karlsruher Modell" bezeichnet.



Ausschnitt aus dem Linien-Netzplan von Karlsruhe

Erster Ausbauschnitt für das Netz war der Kauf der Albt-Lokalbahn durch die Stadt um DM 1,-. Die schmalspurige Strecke wurde in eine normalspurige umgebaut, damit ein durchgehender Betrieb bis in die Innenstadt und in die Fußgängerzone möglich wurde. So kann man heute direkt von Karlsruhe in das landschaftlich schöne Naherholungsgebiet des Albts fahren.

Im zweiten Ausbauschnitt wurde die Nutzungsberechtigung auf Teilen der DB-Nebenbahn nach Hochstetten erwirkt. Diese Nebenbahn wurde mit dem Straßenbahnnetz verbunden und elektrifiziert. Nachdem die vorhandene Strecke die Zentren der einzelnen Orte zwischen Karlsruhe und Hochstetten nicht berührte, wurde beim Ausbau die Strecke gleich zu den Siedlungsschwerpunkten verlegt, um möglichst viele Einwohner zu erreichen. Der Erfolg der umsteigefreien Anbindung durch die Straßenbahn ist beachtlich: Die Frequenz stieg von 800 auf 12.000 Fahrgäste je Werktag.

Ein dritter Ausbauschnitt bestand in der Verbindung des Straßenbahnnetzes mit dem elektrifizierten Eisenbahnnetz. Seit September 1992 verkehren Zwei-System-Fahrzeuge der Karlsruher Straßenbahn zwischen Bretten und Karlsruhe im Mischbetrieb mit Vollbahnzügen auf der DB-Strecke. Die Feuerprobe dieser neuen Technik wurde im Verkehr zwischen Karlsruhe Hauptbahnhof und Pforzheim in den vorangegangenen Jahren bestanden, wo Zwei-System-Fahrzeuge (als Straßenbahn-Triebwagen) im konventionellen Eisenbahnbetrieb fuhren. Durch die umsteigefreie Verbindung zwischen Bretten und der Karlsruher Innenstadt konnte die Fahrzeit um 15 Minuten auf nunmehr 37 Minuten verkürzt werden. Statt 2.200 Fahrgästen benutzen nunmehr 12.000 Fahrgäste werktags die neue Stadtbahn!⁶



Mit der Straßenbahn direkt durch die Ortschaften

Foto: H. Hörlsberger



Nicht nur der regionale Ausbau der Straßenbahn als "Stadtbahn" – die 1991 mit rund 200.000 Fahrgästen pro Tag ein beachtliches Aufkommen aufwies – garantiert den Erfolg in Karlsruhe. ... "Weil auch im privaten Pkw niemand auf Holzbänken sitzen mag," (so der Direktor der Karlsruher Stadtbahn) wurden die Fahrzeuge mit gepolsterten Sitzen, Klimaanlage, Teppichboden und Panoramafenstern ausgestattet und tragen so zum positiven Image bei. Auf Eisenbahnstrecken wird mit einer maximalen Geschwindigkeit von bis zu 100 km/h gefahren, während in der Fußgängerzone in der Karlsruher Kaiserstraße nur Schrittgeschwindigkeit zulässig ist. Ohne Umsteigen wird so eine Gesamtreisezeit erreicht, die durchaus konkurrenzfähig zum Auto ist.

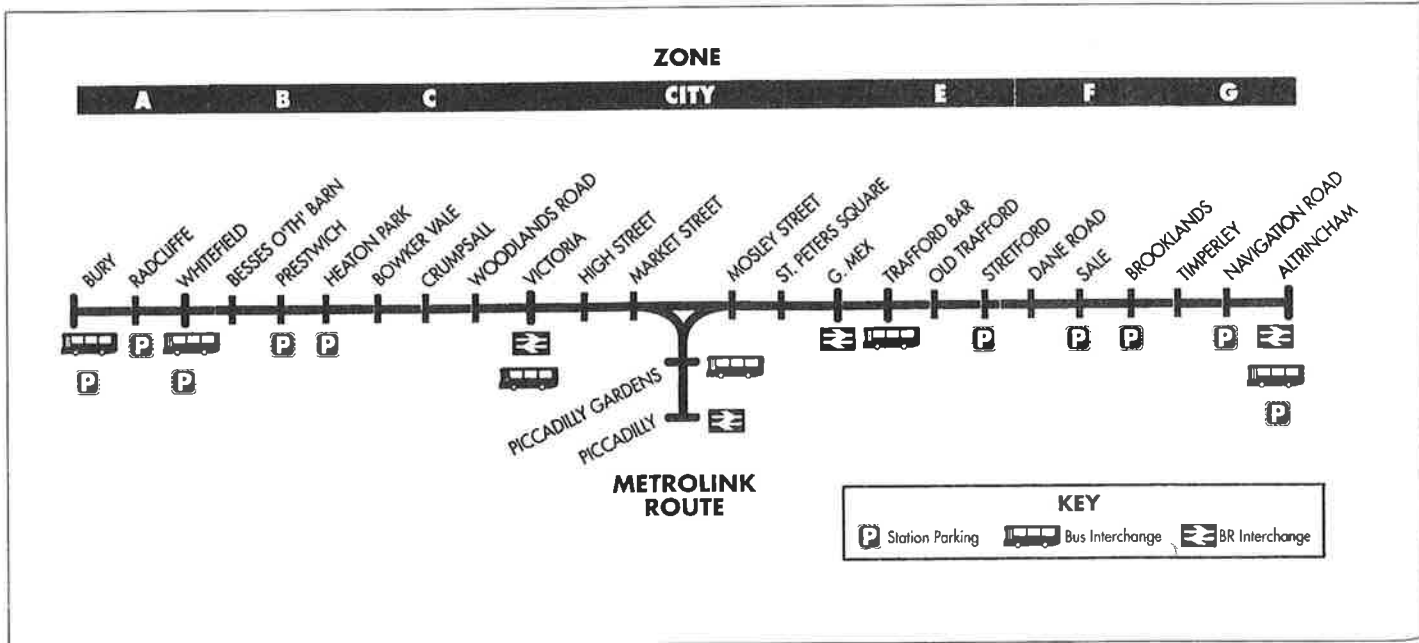
Aus dem Streckennetz von 30 km zu Beginn des Ausbaus entstand allmählich ein Liniennetz von 150 km Länge. Dadurch konnten im Großraum Karlsruhe zusätzlich 203.000 Einwohner an ein leistungsfähiges System des Öffentlichen Verkehrs angebunden werden.

Focus auf Manchester

1992 wurde das "Metrolink"-Netz im britischen Manchester mit einer Länge von 30,8 km eröffnet. Die neuerichtete Straßenbahn ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert: Es handelt sich hier um den ersten Straßenbahnneubau in Großbritannien seit über 40 Jahren und um die Verbindung von zwei ehemaligen Eisenbahnstrecken über das Zentrum von Manchester – eine Anwendung des "Karlsruher Modells". Die Vororte Altrincham im Süden und Bury im Norden Manchesters, dessen Großraum 451.000 Einwohner aufweist, werden

Netzplan von Manchester

Quelle: Public transport international 3-1992, S. 21



werktags in einem 10-Minuten-Intervall (Spitzenstunde 5-Minuten-Intervall) miteinander verbunden. Die Betreiber erhoffen sich durch die neue umsteigefreie Verbindung eine Steigerung des Fahrgastaufkommens von 7,5 Millionen im Jahr vor der Eröffnung auf 10,5 Millionen Fahrgäste für 1994.⁷

Die geschickte Verknüpfung zweier Eisenbahnstrecken mit einem Stadtbahnssystem findet nicht nur in der, für den Fahrgast bedeutsamen, Errichtung von umsteigefreien Verbindungen zwischen den Vororten und dem Zentrum Manchesters seinen Niederschlag, sondern auch im Betrieb selbst. Auf den Eisenbahnstrecken wird im klassischen Eisenbahnbetrieb mit Signalen und Blockabständen mit einer Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h gefahren, in der Stadt hingegen wird auf Sicht mit einer Höchstgeschwindigkeit von 48 km/h gefahren.

Auch in Manchester war die Forderung gestellt worden, mobilitätsbehinderten Personen den Zugang zur Straßenbahn zu ermöglichen. Aufgrund der bestehenden 915 mm hohen Bahnsteige auf den ehemaligen Eisenbahnstrecken konnten jedoch keine Niederflur-Triebwagen eingesetzt werden. Es wurde vielmehr notwendig, Hochbahnsteige auch in der Stadt zu errichten.

In Großbritannien wird die Einbeziehung des privaten Sektors bei öffentlichen Aufgaben forciert. Daher stellte das britische Verkehrsministerium bei der Erteilung der Genehmigung zum Bau der Straßenbahn auch die Bedingung, daß Bau und Betrieb für den privaten Sektor ausgeschrieben werden müssen. Diese Aufgabe wurde der Gesellschaft GMML (Greater Manchester Metro Limited) übertragen,⁸ die einen Zusammenschluß der Fahrzeugindustrie mit dem Träger des Öffentlichen Verkehrs in Manchester darstellt. Der Betrieb ist auf Selbstfinanzierung ausgerichtet, wobei 85 % der Kosten durch den normalen Fahrkartenverkauf gedeckt werden sollen.

Focus auf Los Angeles

Nachdem Los Angeles bisher als Paradebeispiel für eine strikte Ausrichtung der Verkehrsplanung auf das Auto galt, hat auch dort ein Umdenken stattgefunden. 1990 wurde die erste 35 km lange Straßenbahnstrecke zwischen Los Angeles und Long Beach, die sogenannte "Blue Line", in Betrieb genommen. Der Erfolg war bemerkenswert: Rund 20.000 Fahrgäste pro Werktag benutzten bereits 40 Tage nach Betriebseröffnung die Straßenbahn. Skeptische Prognosen hatten ein wesentlich niedrigeres Aufkommen vorausgesagt, nämlich nur ein Drittel.⁹

Bis ins Jahr 2015 hat die Stadt ein "150-Meilen-Programm" (vor der Stilllegung hatte die Stadt ein Liniennetz von 2.000 km) für die Straßenbahn ausgearbeitet, einerseits aufgrund des Scheiterns einer "autogerechten" Stadtentwicklung und andererseits wegen der sehr hohen Abgasbelastung durch die große Zahl an Kfz trotz der weltweit schärfsten Abgasnormen.