

TRAM ATLAS BENELUX (Ausgabe 2020) von Robert Schwandl

Niederlande

AMSTERDAM

Die Amsterdamer Straßenbahn

Auf dem Amsterdamer Straßenbahnnetz verkehren derzeit tagsüber 15 Linien (zwei davon, 6 und 11, nicht ganztags), nachts fahren nur Busse. Die im Fahrgastbetrieb befahrenen Strecken haben eine Gesamtlänge von 90,5 km (ab Ende 2020 ~96 km), dazu kommen rund 4,5 km, die derzeit nur als Betriebsstrecken dienen (v.a. die Route der 2018 eingestellten Linie 16). Von Dezember 1990 bis März 2019 war das Straßenbahnnetz durch die ehemalige *Sneltram*-Linie 51 mit dem Metronetz verflochten. Derzeit wird die von den Linien 5 und 6 befahrene Strecke nach Amstelveen für den ausschließlichen Betrieb mit Niederflurbahnen umgebaut und anschließend von Westwijk nach Uithoorn (5,4 km) verlängert.

Alle Straßenbahnstrecken sind zweigleisig, bis auf drei kurze eingleisige Abschnitte entlang der Utrechtsestraat (Linie 4 zwischen Rembrandtplein und Frederiksplein) sowie fünf Abschnitte mit Gleisverschlingung, drei davon entlang der Leidsestraat (zwischen Koningsplein und Leidseplein) sowie ein 100 m langer Abschnitt entlang der Czaar Peterstraat auf der Linie 7 im Bereich der Haltestelle 1e Leeghwaterstraat und ein sehr kurzes Stück in der Amstelstraat zwischen Rembrandtplein und Waterlooplein (Linie 14).

Geschichte der Straßenbahn

Die erste Pferdestraßenbahn wurde 1875 von Plantage Kerklaan über Frederiksplein zum Leidseplein durch die AOM (*Amsterdamsche Omnibus Maatschappij*) eröffnet. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts gab es insgesamt 15 Pferdebahnlagen, die kreuz und quer durch die Stadt fuhren. 1900 wurden die vormals privat betriebenen Strecken von der städtischen *Gemeentetram Amsterdam* (GTA) übernommen. Bis 1906 wurden die meisten Strecken von ursprünglich 1422 mm auf 1435 mm umgespurt und elektrifiziert. Die letzten Pferdebahnen verschwanden 1916, als auch die Strecke vom Haarlemmerplein nach Sloterdijk elektrifiziert wurde. Da sich die Stadt in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts stark ausbreitete, wurden auch die Tramlagen entsprechend verlängert. Die höchste Anzahl an Linien wurde mit insgesamt 25 Linien 1931 erreicht. 1943 entstand der *Gemeentevervoerbedrijf* (GVB – städtischer Verkehrsbetrieb) durch Fusion der GTA mit den *Gemeenteveren* (Fährbetrieb). In den 1950er Jahren, als die ersten Gelenktriebwagen das Bild der Tram auffrischten, wurden einzelne Linien auf Busbetrieb umgestellt, doch später kamen neue Strecken hinzu, welche der Erschließung der neuen „Gartenstädte“ im Westen dienten: vom Bos en Lommerplein bis Sloterveer (4 km, 1954) und vom Surinameplein nach Osdorp Dijkgraafplein (teilweise im Mittelstreifen einer Schnellstraße; 5,5 km, 1962). Auch während des Metro-Baus in den 1970er Jahren wurde die Straßenbahn im Westen weiter ausgebaut (siehe Tabelle unten).

Neben den städtischen von der GVB betriebenen Straßenbahnstrecken gab es einst noch drei

Überlandstraßenbahnen, die Amsterdam mit dem Umland verbanden:

- 1) die *Gooische Stoomtram* – von Weesperpoortstation (beim Weesperplein) entlang der Route der heutigen Linie 19 nach Diemen und weiter über Laren nach Hilversum. Diese Dampfbahn wurde 1940 stillgelegt und später teilweise durch die städtische Tram ersetzt.
- 2) die stark frequentierte meterspurige Überlandlinie der NZH (*Noord-Zuid Hollandsche Vervoer Maatschappij*) von Spui über Rozengracht und Admiraal de Ruijterweg nach Sloterdijk und parallel zur Eisenbahn weiter nach Haarlem und Zandvoort. Diese elektrifizierte Strecke (1904-1957) teilte sich die Strecke in Amsterdam mit städtischen Straßenbahnen auf einem Mehrschienengleis.
- 3) die meterspurige Überlandlinie der NZH von einem Fähranleger am Nordufer des IJ-Flusses nach Het Schouw, und von dort mit einem Ast nach Edam (1888) und einem zweiten nach Alkmaar (1895). Bei der Elektrifizierung im Jahr 1932 wurde der Alkmaar-Ast bis Purmerend verkürzt, während der Edam-Ast bis Volendam verlängert wurde. Die Strecke nach Purmerend wurde bereits 1949 stillgelegt, die nach Volendam blieb noch bis 1956 in Betrieb.

Während der U-Bahn-Bau nach Vollendung der Oostlijn vorerst gestoppt wurde, kamen bei der städtischen Straßenbahn auch seit 1980 noch einige Netzergänzungen hinzu (siehe Tabelle). 2013 wurde die Linie 25 eingestellt, womit die Strecke südlich des Victorieplein zur Endstelle President Kennedylaan endgültig verschwand. Seit 2017 ist auch die Strecke in der Witte de Withstraat zwischen Postjesweg und Admiraal de Ruijterweg Geschichte.

Die Inbetriebnahme der Noord/Zuidlijn brachte im Juli 2018 zwar eine weitreichende Umstrukturierung des Straßenbahnnetzes, die parallel führende Strecke entlang der Ferdinand Bolstraat und über Vijzelstraat und Rokin zum Hauptbahnhof wird jedoch weiterhin betrieben (Linie 24).

Die bislang letzte wesentliche Netzerweiterung stellt die 8 km lange **IJtram** dar, die seit dem 30. Mai 2005 den Hauptbahnhof mit den neuen Siedlungen auf den künstlichen Inseln in IJburg verbindet. Aufgrund ihrer Trassierung kann diese Strecke auch als Stadtbahn oder Schnellstraßenbahn bezeichnet werden. Die Linie 26 startet am Hauptbahnhof in der östlichen Wendeschleife und fährt dann auf eigenem Gleiskörper nördlich parallel zur Bahntrasse bis Rietlandpark, wo sie den 1,6 km langen, metromäßig ausgebauten Piet Heintunnel, der bereits 1997 zusammen mit einem Autotunnel im Zuge des IJweg gebaut wurde, erreicht. Der Tunnel ist mit Zugsicherung ausgestattet, was Geschwindigkeiten bis zu 70 km/h erlaubt. Außerdem wurde statt einer konventionellen Oberleitung an der Decke eine Stromschiene angebracht. Über die beeindruckende Enneüs-Heerma-Brücke vom britischen Architekten Nicholas Grimshaw gelangt man nach Steigereiland, der ersten der neuen Inseln. Die Strecke durch IJburg ist eine typische Straßenbahn-Neubaustrecke, auf eigenem Gleiskörper, aber mit Bahnübergängen, meist an Haltestellen. Die Haltestellen haben 280 mm hohe Bahnsteige, so dass stufenfrei in die Combinos eingestiegen werden kann.

Mit dem Ende des *Sneltram*-Betriebs am 3. März 2019 und der Umleitung der Linie 51 von Zuid zum Isolatorweg wurde die Verbindung zwischen Straßenbahn- und Metronetz westlich der Station Zuid gekappt. Seither wird die Strecke entlang der Buitenveldertselaan bzw. Beneluxbaan nach Amstelveen umgebaut, indem alle Hochbahnsteige abgebrochen und stattdessen längere Niedrigbahnsteige errichtet werden. Die Haltestellen Kronenburg und Zonnestein werden in einen Einschnitt verlegt, um Konflikte an größeren Kreuzungen zu vermeiden. Während die Linie 5 bis auf kurze Unterbrechungen wie gewohnt verkehrt, ist der südliche Abschnitt der früheren Sneltram-Linie 51 seither außer Betrieb. Vier der einst elf Haltestellen auf diesem Abschnitt verschwinden bei dieser Gelegenheit. Ab Ende 2020 soll die neue Linie 25 (*Amsteltram*) zwischen Zuid und Westwijk unterwegs sein. Ab ca. 2024 soll diese Linie als Überlandstraßenbahn bis ins benachbarte Uithoorn weiterfahren (5,4 km), wofür die Trasse der ehemaligen *Haarlemmermeerspoorlijnen* genutzt werden kann. Auf dem Weg durch Uithoorn werden die Gleise auf der bestehenden Bustrasse verlegt.

Als Besonderheit der Amsterdamer Straßenbahn müssen die in den Combinos an der vorletzten Tür sitzenden Schaffner erwähnt werden. Fahrgäste müssen entweder dort oder vorne beim Fahrer einsteigen, zum Aussteigen stehen die übrigen Türen zur Verfügung, was vor allem bei den zahlreichen Touristen immer wieder für Verwirrung sorgt. Bei älteren Fahrzeugen finden hingegen sporadische Fahrscheinkontrollen statt.

Die Amsterdamer Metro

Das heutige Netz besteht aus fünf echten, völlig kreuzungsfreien Metro-Linien, wobei lediglich die **Noord/Zuidlijn** (M52) unabhängig von den anderen betrieben wird, während die übrigen vier Linien miteinander verflochten sind. Die Linien M53 und M54 fahren auf der **Oostlijn** vom Hauptbahnhof Richtung Südosten. Die **Ringlijn** begrenzt die innere Stadt im Westen und Süden und wird von den Linien M50 und M51 befahren, die wiederum auf die Oostlijn übergehen. Bis März 2019 fuhr die Linie M51 allerdings ab Station Zuid statt über den Westring nach Isolatorweg als *Sneltram* Richtung Süden nach Amstelveen Westwijk (**Amstelveenlijn**). Die Metro verkehrt von 6:00 Uhr bis kurz nach Mitternacht.

Der 3,5 km lange unterirdische Abschnitt der **Oostlijn** wurde größtenteils in Senkkastenbauweise errichtet, weshalb zwischen Centraal Station und Weesperplein zahlreiche Häuser abgerissen werden mussten, was zu heftigen Protesten führte. Der Rest der Strecke verläuft ebenerdig, auf einem Damm oder als Hochbahn, teils zwischen den Gleisen der Bahn nach Utrecht, teils durch den damals entstehenden Stadtbezirk Amsterdam Zuidooost. An den Stationen Amstel und Duivendrecht kann man also bequem am selben Bahnsteig zwischen Metro und NS-Zügen umsteigen, muss dabei jedoch jeweils aus- und beim anderen Betreiber wieder einchecken! Die Oostlijn ist heute insgesamt 17,8 km lang, wovon 6,1 km von den Linien M53 (Gaasperplaslijn) und M54 (Geinlijn) gemeinsam befahren werden.

Der Abschnitt der **Ringlijn** zwischen der Verzweigungsstation Spaklerweg und Station Zuid entstand 1990 als Teil der *Sneltram* bzw. **Amstelveenlijn**, die nach dem Beispiel von Rotterdam teils als Metro und teils als Stadtbahn verkehrte, wobei bis März 2019 an der Station Zuid von Metrobetrieb mit seitlicher Stromschiene auf Stadtbahnbetrieb mit Oberleitung umgeschaltet wurde. Ab Station Zuid wurden die Gleise der *Sneltram* von der Straßenbahnlinie 5 mitbenutzt, weshalb an den Haltestellen Bahnsteige mit einem 65 m langen und 1040 mm hohen sowie einem 30 m langen und 230 mm niedrigen Abschnitt errichtet werden mussten. Da die *Sneltram*-Wagen schmaler als die Metro-Fahrzeuge sind, wurden sie mit ausklappbaren seitlichen Brettern ausgestattet, die an Metro-Stationen den Spalt zwischen Bahnsteig und Fahrzeug überbrücken.

Die Westabschnitt der **Ringlijn** von Station Zuid bis Isolatorweg sowie die Verbindung Overamstel – Van der Madeweg entstanden wenige Jahre später völlig kreuzungsfrei in Metro-Manier, allerdings kamen auch hier vorerst nur 2,65 m breite Fahrzeuge (M4) zum Einsatz. Die Linie M50 war sofort erfolgreich, so dass bereits wenige Jahre nach Inbetriebnahme die Bahnsteige angepasst wurden, um auch hier breitere Metro-Züge fahren zu lassen. Die Ringlijn verläuft fast durchweg parallel zu den Gleisen der NS, teils ebenerdig, teils auf einem Damm und teils aufgeständert.

Im Jahr 2018 wurde nach 16 Jahren Bauzeit die **Noord/Zuidlijn** (M52) in Betrieb genommen. Sie verläuft größtenteils unterirdisch (6,4 km von einer Gesamtlänge von 9,3 km) durch die Stadt, wobei auf 3,1 km der Schildvortrieb mit Tunnelbohrmaschinen zur Anwendung kam. Lediglich die Stationen wurden in offener Bauweise errichtet und die Querung des IJ-Flusses sowie der Bau eines Teils des Bahnhofs Centraal Station erfolgte mit Senkkästen. An der Station Zuid nutzt die M52 bislang provisorisch nur ein Gleis, da noch unklar ist, ob und wie sie nach Westen (Schiphol) verlängert werden soll. Lange war vorgesehen, sie über die ehemalige *Sneltram*-Strecke Richtung Amstelveen zu führen. Zwischen Zuid und RAI taucht sie zwischen den Gleisen der Ringlijn ab und erreicht den ersten unterirdischen Bahnhof Europaplein am Messezentrum. Im U-Bahnhof De Pijp liegen die Bahnsteige übereinander. Am Nordufer des IJ-Flusses besteht die Option für den Bau einer weiteren Station, Sixhaven. Kurz vor Noorderpark taucht die Metro im Mittelstreifen einer Stadtautobahn auf und folgt dieser bis zum Endpunkt „Noord“ am Buikslotermeerplein; dahinter liegt eine mehrgleisige Abstellanlage.

Nach dem Erfolg der neuen Noord/Zuidlijn werden auch in Amsterdam wieder neue U-Bahn-Linien in Betracht gezogen, allerdings gibt es diesbezüglich noch keine konkreten Entscheidungen.

DEN HAAG

Den Haag (auch *'s-Gravenhage*), die Hauptstadt der Provinz Zuid-Holland (Südholland), ist die drittgrößte Stadt der Niederlande. Hier befinden sich der Regierungssitz des Landes, die königliche Residenz sowie zahlreiche internationale Institutionen. Das geschlossen bebaute Gebiet schließt auch die Gemeinden Rijswijk, Leidschendam-Voorburg sowie Teile von Westland (Wateringen) und Pijnacker-Nootdorp ein, zum weiteren Einzugsbereich gehören auch Delft und Zoetermeer. Für die Koordinierung von ÖPNV-Projekten ist seit 2014 die *Metropoolregio Rotterdam Den Haag [mrdh.nl]* (~2,3 Mio. Einwohner) zuständig.

Die Straßenbahnen sowie alle städtischen Busse in Den Haag werden von der *HTM Personenvervoer NV* betrieben. HTM-Bahnen fahren auch in die umliegenden Gemeinden sowie als „RandstadRail“ bis Zoetermeer, während Rotterdams Metro-Linie E den Bahnhof Den Haag Centraal erreicht – es existiert jedoch kein Tarifverbund! HTM-Tageskarten gelten demnach zwar bis in den Süden von Delft und den Osten von Zoetermeer, aber nicht auf der Linie E oder in NS-Zügen! Allerdings wird für die gesamte Provinz Zuid-Holland ein „Tourist Day Ticket“ für 14,50 € angeboten, das bei allen Betreibern, ausgenommen NS, gültig ist.

Die Den Haager Straßenbahn

Das heutige Straßenbahnnetz der HTM besteht aus 12 Linien und hat eine Gesamtstreckenlänge von fast 140 km, wovon 28,8 km ab dem Abzweig Beatrixkwartier östlich der Centraal Station zum RandstadRail-Netz gehören (davon werden 5,6 km gemeinsam mit der RET-Linie E befahren). Die Linien 15 und 17 werden gemeinsam betrieben, indem an der Centraal Station die Liniennummer geändert wird. Das Netz weist einen hohen Anteil an eigenem Gleiskörper auf, außerdem gibt es unterirdische Abschnitte entlang der zentralen

Grote Marktstraat sowie in Leidschendam entlang der Linie 19.

Bereits 1864 verkehrte die erste niederländische Pferdebahn vom Stadtzentrum nach Scheveningen, in etwa auf der Route der heutigen Linie 1. Wenig später folgte eine zweite Strecke, die ungefähr der heutigen Linie 9 entsprach, sowie eine Überland-Pferdebahn nach Delft (ab 1887 mit Dampf betrieben). Ab 1879 fuhr auch eine von der Staatsbahn betriebene Dampfstraßenbahn nach Scheveningen. Eine weitere Dampfbahn wurde 1886 von der *Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij* (HSM) entlang der heutigen Linie 11 in Betrieb genommen. Nach und nach entstand so ein weitreichendes Netz von Pferde- und Dampfstraßenbahnen.

1887 wurde die *Haagsche Tramweg-Maatschappij* (HTM) gegründet, um alle städtischen Linien sowie die Überlandlinie nach Delft zu übernehmen. Die Dampfbahnen Richtung Loosduinen und darüber hinaus blieben Zeit ihres Bestehens, von 1882 bis 1932, bei der *Westlandsche Stoomtram Maatschappij* (WSM). Die Dampfbahnen mit 1067 mm Spurweite von Den Haag über Voorburg nach Leiden sowie die *Staatsspoor*-Linie nach Scheveningen wurden 1924 mit 1200 V Gleichstrom elektrifiziert und an die *Noord-Zuid-Hollandsche Tramweg-Maatschappij* (NZH) übergeben. Die HSM-Strecke wurde 1927 als elektrische Linie 11 ins HTM-Netz integriert.

Nach Versuchen mit Akku-Trams auf der östlichen Strecke nach Scheveningen begann man 1904 das Netz mit Oberleitung auszurüsten. Bis auf die Überlandlinie nach Delft, die erst 1923/24 folgte, war die Elektrifizierung 1907 abgeschlossen. Die HTM baute dann noch eine Überlandlinie über Wassenaar nach Leiden, die als *Gele Tram* [Gelbe Tram] bekannt war, aber nur bis 1961 überlebte. 1924 wurden auch die NZH-Überlandlinien elektrifiziert und fortan als *Blauwe Tram* bezeichnet – auch diese verschwand 1961.

In den 1950er und 60er Jahren wurden mehrere Straßenbahnlinien auf Busbetrieb umgestellt; dennoch beschloss man 1969, als bereits etwa die Hälfte des Gesamtnetzes auf eigenem Gleiskörper lag, den Bau einer *Semi-Metro* – eine Art Stadtbahn, wie sie damals in vielen deutschen Städten (z.B. Köln) in Bau war, mit unterirdischen Strecken im Stadtzentrum und Hochbahnstrecken, wo dies erforderlich war. Zunächst wurde am 26. Mai 1976 ein Viadukt mit den beiden Hochstationen Ternoort und Centraal Station eröffnet. Der anschließende Tunnel unter der Grote Marktstraat wurde hingegen erst 28 Jahre später am 16. Oktober 2004 in Betrieb genommen. Die östliche Rampe wurde später größtenteils überbaut.

Ansonsten wurde das Netz seit den 1970er Jahren in den westlichen Außenbezirken und in den Nachbargemeinden ausgebaut (siehe Tabelle).

Als letztes großes Projekt wurde die Linie 19 als Tangentialverbindung zwischen Leidschendam und Delft über Leidschenveen und Ypenburg verwirklicht – 11 km Neubaustrecke, darunter der ca. 1 km lange Sijtwendetunnel, der bereits 2003 rohbaumäßig zusammen mit einem Straßentunnel gebaut worden war. Teil dieses Projekts ist auch der Anschluss der Technischen Universität Delft – hier liegen die Gleise bereits seit 2015, doch der Neubau der Sint Sebastiaansbrug verzögerte die Inbetriebnahme immer wieder.

RandstadRail

Trotz seines Namens („Randstad“ bezeichnet grob das dicht besiedelte Gebiet von Amsterdam und Utrecht bis Rotterdam und Den Haag) erstreckt sich das RandstadRail-Projekt nur über die Region Den Haag/Rotterdam. Für Den Haag bedeutete das

- 1) den Umbau von zwei Straßenbahnstrecken für den Einsatz von breiteren Niederflur-Fahrzeugen;
- 2) den Bau des Viadukts im Beatrixkwartier mitsamt Verschiebung der Station Ternoort und Umbau der Centraal Station (u.a. Beseitigung der Schleife);
- 3) den Umbau der ehemaligen Hofpleinlijn (von 1908) und der Zoetermeer Stadslijn (von 1977-79) von S-Bahn- auf Niederflur-Stadtbahn-Betrieb und den Bau der neuen Stationen Forepark, Leidschenveen und Voorweg Hoog sowie
- 4) den Neubau eines Astes nach Oosterheem (ursprünglich 3,5 km, 2019 um 1,9 km verlängert).

Zoetermeer wird nun seit Oktober 2007 durch die HTM-Linien 3 und 4 mit RegioCitadis-Fahrzeugen bedient. Diese nutzen zwischen Laan van NOI und Leidschenveen dieselben Gleise wie die RET-Metro-Linie E, weshalb die Stationen auf diesem Teilstück sowohl einen 75 m langen Niederflurabschnitt (30 cm) als auch einen 60 m langen Hochflurabschnitt (100 cm) aufweisen. Auf den westlichen Ästen der Linien 3 und 4 nach Loosduinen bzw. De Uithof sind die Bahnsteige jedoch nur 37 m lang, weshalb keine Doppeltraktionen eingesetzt werden können.

ROTTERDAM

Rotterdam ist die zweitgrößte Stadt der Niederlande. Zum Stadtgebiet gehören auch die weitreichenden Hafenanlagen sowie der Küstenort Hoek van Holland. Dazwischen liegen die selbständigen Städte Schiedam, Vlaardingen und Maassluis. Zum geschlossen bebauten Gebiet zählen auch die Gemeinden Spijkenisse, Albrandswaard und Barendrecht im Süden sowie Capelle aan den IJssel, Krimpen aan den IJssel und Ridderkerk im Osten. Der weitere Einzugsbereich dehnt sich im Südosten Richtung Dordrecht und im Nordosten bis Gouda aus; im Norden schließt direkt der Großraum von Den Haag an. Für die Koordinierung von ÖPNV-Projekten ist seit 2014 die *Metropoolregio Rotterdam Den Haag* [mrdh.nl] (~2,3 Mio. Einwohner) zuständig.

Die Metro und Straßenbahn sowie die meisten städtischen Busse in Rotterdam und den umliegenden Gemeinden werden von RET betrieben. Die Metro-Linie E dringt sogar bis ins Zentrum von Den Haag vor – es existiert jedoch kein Tarifverbund mit HTM! Neben einer RET-Tageskarte wird jedoch für die gesamte Provinz Zuid-Holland ein „Tourist Day Ticket“ für 14,50 € angeboten, das bei allen Betreibern, ausgenommen NS, gültig ist.

Die Rotterdamer Straßenbahn

Wie die Metro wird auch die Straßenbahn von der RET (für *Rotterdamse Elektrische Tram*) betrieben. Seit der letzten Linienreform im Dezember 2006 ist das Netz weitgehend unverändert, lediglich die Linie 20 wurde zur HVZ-Verstärkerlinie herabgestuft, so dass heute acht Ganztagslinien auf dem Netz unterwegs sind, wobei die Linien 21 und 24 als eine Linie betrachtet werden können, die sich im Westen verzweigt. Dazu kommen ca. 7 km, die derzeit nicht fahrplanmäßig befahren werden, jedoch häufig bei Umleitungen genutzt werden. Als Rotterdamer Besonderheit fahren in allen Straßenbahnen mobile Schaffner mit, die 2-Stunden-Tickets für 4 € verkaufen und die Fahrscheine kontrollieren.

Seit Ausmusterung der letzten Hochflur-Gelenkwagen (ZGT 800 – einige davon fahren noch im rumänischen Galați – und ZGT 700) im Jahr 2014 sind in Rotterdam nur noch Citadis-Trams von Alstom im Einsatz (siehe Tabelle). Neben der RET-Hauptwerkstatt am Kleiweg steht der Straßenbahn seit 2011 als Ersatz für die Remise Hilledijk ein neuer Betriebshof in Beverwaard zur Verfügung. Weiterhin in Betrieb ist die Remise Kralingen, während im Depot Hillegersberg nun das Straßenbahnmuseum der Stiftung RoMeO beheimatet ist.

Geschichte der Straßenbahn

Die Anfänge der Rotterdamer Straßenbahn gehen auf das Jahr 1879 zurück, als die RTM (*Rotterdamsche Tramweg Maatschappij*) den Betrieb einer Pferdebahn vom Stadtzentrum in den nördlichen Vorort Crooswijk aufnahm. Ab 1882 führte eine Dampfstraßenbahn ins benachbarte Schiedam. Zwischen 1898 und 1915 baute die RTM ein weitreichendes Netz von dampfbetriebenen Überlandbahnen mit einer Spurweite von 1067 mm vor allem im Gebiet südlich von Rotterdam. Für den Betrieb von elektrischen Straßenbahnen im Stadtgebiet wurde 1904 die RETM (*Rotterdamsche Electriche Tramweg Maatschappij*) gegründet. Die erste elektrische Tram fuhr ab 1905 von Honingerdijk in Kralingen über das Stadtzentrum bis „Het Park“ (Westervlaan). 1926 fuhren die ersten Straßenbahnen auf der Willemsbrug und der Koninginnebrug über die Neue Maas in den Süden der Stadt. Die RETM wurde 1927 von der Stadt übernommen und wird seither als **RET** bezeichnet. Bis 1930 entstanden insgesamt 25 Linien.

Während der folgenden Jahrzehnte blieb das Netz weitgehend unverändert. Als Folge der schweren Zerstörung durch die deutschen Luftangriffe im Mai 1940 und die anschließende Neuordnung der Straßen bekam auch die Straßenbahn neue Routen durch das Stadtzentrum.

Mitte der 1950er Jahre, als die Bevölkerungszahl am Südufer stetig zunahm, wurde der Bau eines Straßenbahntunnels unter der Neuen Maas vorgeschlagen. Später wurde aus dieser Idee die erste Metro-Strecke Rotterdams. Bei Eröffnung der Metro im Jahr 1968 wurde der Straßenbahnbetrieb über die Neue Maas eingestellt, am Südufer verblieb die fast völlig auf eigenem Gleiskörper verlaufende, 9,6 km lange Linie 2. 1969 wurde im Norden der Stadt eine Neubaustrecke nach Schiebroek mit einem Viadukt über die Autobahn A20 und die Bahnstrecke nach Gouda in Betrieb genommen. Danach ging der Netzausbau erst in den 1980er Jahren weiter (siehe Tabelle), Mitte der 1990er Jahre wurde mit Eröffnung der Erasmus-Brücke

auch der Betrieb über die Neue Maas wieder aufgenommen. Im neuen Jahrtausend ist vor allem die lange Strecke nach Carnisselande erwähnenswert, auf der eine 350 m lange Brücke über die Autobahn A15 und die Betuwe-Güterbahn errichtet wurde.

Die Rotterdamer Metro

Derzeit verkehren auf dem Rotterdamer Metro-Netz alle 10 Minuten fünf mit Buchstaben gekennzeichnete Linien, welche sich teils überlappen. Durch die Innenstadt führen zwei Stammstrecken, eine in Nord-Süd- und die andere in Ost-West-Richtung. Zu den Besonderheiten der Rotterdamer Metro gehören einerseits die als *Sneltram* (Stadtbahn) bezeichneten Äste im Osten der Stadt sowie andererseits zwei von der Staatsbahn übernommene Überlandlinien nach Den Haag und nach Hoek van Holland, die ebenfalls im *Sneltram*-Modus betrieben werden. Der Metro stehen zwei Betriebshöfe zur Verfügung, am 's-Gravenweg zwischen Kralingse Zoom und Capelsebrug, wo sich auch die zentrale RET-Leitstelle befindet, und in Waalhaven zwischen Slinge und Rhoon. Dazu kommt die RET-Hauptwerkstätte am Kleiweg, wo auch die Straßenbahnen gewartet werden.

Auf der **Noord-Zuidlijn** (1997-2010 auch „Erasmuslijn“ genannt) überlappen sich die Linien D und E zwischen Centraal Station und Slinge. Auf dem südwestlichen Abschnitt durch Hoogvliet und Spijkenisse teilt sich wiederum die Linie C die Gleise mit der Linie D.

Mitte der 1950er Jahre als Tram-Tunnel geplant, entstand die Nord-Süd-Linie schließlich in den 1960er Jahren als schnelle Verbindung zwischen den Stadtbezirken nördlich und südlich der Neuen Maas. Für die unterirdische Strecke durch das Stadtzentrum wurde ein Kanal gegraben, in den dann vorgefertigte Tunnelteile abgesenkt wurden. Senkkästen kamen auch zur Querung der Neuen Maas zur Anwendung. Südlich des Flusses verläuft die Metro bis Slinge aufgeständert. 1968 eröffnet, wurde die Strecke nach und nach Richtung Süden bis Spijkenisse verlängert, meist ebenerdig, teils auf einem Viadukt. Lediglich für die Querung der Alten Maas wurde ein Tunnel errichtet.

Eine Nordverlängerung kam erst 2010 im Zuge des RandstadRail-Projekts hinzu. Dafür war die ehemalige Hofpleinlijn nach Den Haag von der Staatsbahn übernommen und auf Metro-Betrieb umgebaut worden. Auf Rotterdamer Gebiet ersetzen die Stationen Melanchthonweg und Meijersplein an anderer Stelle gelegene Stationen. Außerdem kamen südlich des Abzweigs von der Zoetermeerlijn (siehe Den Haag S. 40-42) die Haltestellen Nootdorp, Pijnacker Zuid und Berkel-Westpolder hinzu. Am Kleiweg verblieb bis heute ein Bahnübergang für den motorisierten Verkehr, an den Haltestellen Nootdorp, Pijnacker und Pijnacker Zuid können Fußgänger und Radfahrer die Gleise überqueren. Als die RandstadRail-Züge 2007 den Bahnhof Den Haag Centraal erreichten, endeten sie ebenerdig auf den östlichsten Gleisen des Bahnhofs. Bis 2016 entstand direkt darüber ein zweigleisiger Endbahnhof für die Metro.

Bis zur Vollendung der im Schildvortrieb errichteten Strecke über Blijdorp im Jahr 2010 fuhren die Züge weiterhin vom alten Kopfbahnhof Hofplein ab. Die Züge der Linie E wechseln heute an der Haltestelle Melanchthonweg von Stromzufuhr über seitliche Stromschiene auf Oberleitung und umgekehrt. Aus Spijkenisse kommende Züge der Linie D enden nach wie vor am jetzt allerdings dreigleisigen U-Bahnhof Centraal Station.

Die Noord-Zuidlijn hat heute eine Gesamtlänge von 45,5 km (davon 7,8 km unterirdisch), wobei 5,6 km gemeinsam mit der Den Haager Straßenbahn (Linien 3 und 4) und 5,9 km mit der Metro-Linie C befahren werden.

Die **Oost-Westlijn** (vormals auch „Calandlijn“) wird von den Linien A, B und C durchfahren, so dass auf dem gemeinsamen Abschnitt zwischen Capelsebrug und Schiedam Centrum alle 3-4 Minuten ein Zug kommt. Während die Linie C im Osten als Hochbahn weiter in die Nachbargemeinde Capelle aan den IJssel fährt, werden die Linien A und B zur *Sneltram*: Auf der Fahrt zwischen Capelsebrug und Schenkel schalten die Züge von seitlichem Stromabnehmer auf Dachstromabnehmer um, da die ebenerdige Strecke zahlreiche, seit 2001 mit Schranken ausgerüstete Bahnübergänge aufweist.

Die Tunnel der 1982 in Betrieb genommenen Ost-West-Linie wurden größtenteils in offener Bauweise mithilfe von Spundwänden errichtet. Im Bereich Gerdesiaweg/Voorschoterlaan mussten dazu einige Häuser abgerissen und später wieder aufgebaut werden. Von Coolhaven bis Delfshaven kamen wieder Senkkästen zur Anwendung. Unter dem U-Bahnhof Blaak wurde 1993 auch eine unterirdische Station auf der Eisenbahnstrecke nach Dordrecht eröffnet.

Mitte der 1990er Jahre begann der Bau der sog. *Beneluxlijn* vom Marconiplein nach Schiedam und unter

der Neuen Maas hindurch nach Hoogvliet, teils als Hochbahn, teils in flachen Tunneln. Der 1,4 km lange Unterwassertunnel wurde zusammen mit einem Autobahntunnel mit Senkkästen errichtet. Westlich der Metro-Station Schiedam Centrum tauchen die mittleren Gleise in einer eingehausten Rampe ab, während die äußeren etwa 500 m auf einem Viadukt weiterführen und vorerst zum Wenden genutzt wurden. Zur Einfädung in die bestehende Nord-Süd-Linie wurde zwischen den Stationen Poortugaal und Hoogvliet der Bahnhof Tussenwater eingefügt, so dass die Linie C seit 2002 bis De Akkers in Spijkenisse weiterfahren kann. Die Linien A und B endeten fortan in Schiedam Centrum. Am anderen Ende der Linie B entstand anschließend eine 1,4 km lange Hochbahnstrecke von Zevenkamp (De Tochten) nach Nesselande. Aus optischen Gründen wurde hier statt einer Oberleitung eine seitliche Stromschiene angebracht.

Die vorerst letzte Erweiterung des Rotterdamer Metro-Netzes erfolgte wieder durch Übernahme einer Eisenbahnstrecke. Bereits im März 2017 endete der traditionelle S-Bahn-Betrieb zwischen Schiedam und Hoek van Holland (24 km). Die Strecke sollte in wenigen Monaten auf Metro-Betrieb umgerüstet und an die Ost-West-Linie angeschlossen werden. Aufgrund anhaltender Probleme bei den Zugsicherungsanlagen konnte die stufenweise Inbetriebnahme erst ab 30. September 2019 erfolgen. Auf der weiterhin auch von Güterzügen befahrenen Strecke blieben zahlreiche Bahnübergänge erhalten, außerdem eine Zugbrücke (Vlaardingen Centrum) sowie eine Drehbrücke (Maassluis Centrum). Dieser Abschnitt wird weiterhin mit Oberleitung betrieben, wenn auch jetzt mit 750 V Gleichstrom statt zuvor 1500 V. Das Umschalten auf Oberleitung erfolgt im Bereich Schiedam Nieuwland. Während alle bestehenden Stationen modernisiert wurden, entstand zusätzlich die Station Steendijkpolder in Maassluis, die wie Vlaardingen West als Zwischenendstelle dient. Die Linie B endet vorerst an der Haltestelle Hoek van Holland Haven, da der frühere Endpunkt Hoek van Holland Strand aufgegeben wurde und etwas weiter westlich, näher am Strand, bis 2022 neu errichtet wird.

Die Oost-Westlijn hat ohne die 5,9 km lange gemeinsame Strecke Tussenwater – De Akkers heute eine Länge von rund 58 km, davon sind insgesamt 11,8 km unterirdisch.

UTRECHT

Die Stadt Utrecht ist Hauptstadt der gleichnamigen Provinz im Osten der „Randstad“, der dicht besiedelten Region im Westen der Niederlande. Der öffentliche Nahverkehr in Utrecht wird von Qbuzz unter dem Markennamen U-OV [für *Utrecht Openbaar Vervoer*] durchgeführt. Dazu zählen vor allem Busse, eine Stadtbahn-Strecke mit zwei südlichen Ästen (*Sneltram*) sowie neuerdings auch eine Straßenbahnlinie, nicht jedoch das als „Randstadspoor“ entwickelte S-Bahn-Netz, d.h. häufig verkehrende Sprinter-Züge von NS. „Dagkaarten“ gelten nur für das Stadtgebiet von Utrecht, während für die gesamte Provinz angebotene Tageskarten nur für Inhaber einer OV-Chipkaart erhältlich sind!

Geschichte der Straßenbahn in Utrecht

Bereits 1879 fuhr in Utrecht die erste Pferdestraßenbahn. Im Laufe der darauffolgenden Jahrzehnte entstand ein großes normalspuriges Netz an städtischen Linien sowie Überlandlinien, deren Elektrifizierung 1906 begann. Daneben existierten im Osten der Provinz einige Überlandlinien mit 1067 mm Spurweite, die bis nach Arnhem reichten. Nachdem die städtische Straßenbahn bereits 1939 verschwunden war, wurden bis 1949 auch sämtliche Überlandlinien stillgelegt.

In das Gebiet südlich von Utrecht verkehrte von 1883 bis 1893 eine Dampfbahn, nämlich über Jutphaas nach Vreeswijk im heutigen Nieuwegein zu einem Fähranleger unweit des heutigen Endpunkts Nieuwegein--Zuid, von wo die Passagiere nach Vianen am Südufer des Lek-Flusses gelangen konnten. Später wurde daraus eine Pferdebahn und 1923 schließlich eine „Traktorbahn“, die jedoch nur bis 1928 in Betrieb war. Es dauerte 55 Jahre, bis die Züge in Form der modernen *Sneltram* zurückkehrten.

Sneltram

Nachdem in den 1960er Jahren die Satellitenstädte Nieuwegein und IJsselstein entstanden waren, beschloss man 1974, vom Utrechter Hauptbahnhof aus in dieses Gebiet eine *Sneltram* zu bauen. Diese sollte außerdem die südwestlichen Gebiete innerhalb von Utrecht, nämlich Kanaleneiland, anschließen.

Später sollte diese Strecke über das Stadtzentrum und De Uithof nach Zeist im Osten verlängert und durch eine zweite Strecke von Maarssen im Norden nach Houten im Süden ergänzt werden. Der vorläufige Endpunkt der ersten Strecke wurde an der Ostseite des Hauptbahnhofs, also an der Altstadtseite, geplant.

Die *Sneltram*-Trasse verläuft größtenteils ebenerdig; erwähnenswert ist eine neue 188 m lange Brücke über den Amsterdam-Rhein-Kanal sowie zwei kurze Tunnel unter der Autobahn A2 und einer Schnellstraße zwischen Nieuwegein und IJsselstein. Die *Sneltram* wurde schließlich am 17. Dezember 1983 mit einer Gesamtlänge von 14,2 km eröffnet. Die südlichen Endpunkte waren anfangs Nieuwegein-Zuid und Doorslag. Eine 3,8 km lange Strecke durch IJsselstein bis zum Halt Achterveld folgte zwei Jahre später. Während der Stadtrat 1997 statt weiterer Stadtbahnstrecken den Bau von exklusiven Bustrassen beschloss, konnte der IJsselstein-Ast im Jahr 2000 doch noch in das Neubaugebiet Zenderpark bis zum heutigen Endpunkt IJsselstein-Zuid verlängert werden.

Die Konzeption der Fahrzeuge für die *Sneltram* lehnte sich an den Düweg-Stadtbahnwagen B an, der in Köln seit 1973 im Einsatz war. Die Wagen wurden jedoch von der Schweizer Firma S.I.G. produziert und sind nach mehreren Modernisierungen bis heute im Einsatz. Von 2009 bis 2014 verkehrten in Utrecht in den Hauptverkehrszeiten aus Wien übernommene Stadtbahnfahrzeuge vom Typ E6/e6.

Aufgrund von weitreichenden Umbauarbeiten am Bahnhof Utrecht Centraal sowie des geplanten Baus der Uithoflijn wurde die Haltestelle an der Ostseite des Bahnhofs (der ursprüngliche Endpunkt Moreelsepark war schon seit 2009 außer Betrieb) im April 2013 aufgegeben und an die Westseite auf den Jaarbeursplein verlegt. Gleichzeitig entfiel der Halt Westplein. Die Verbindung zwischen den beiden Bahnhofsseiten wurde 2015/16 völlig neu trassiert und weist nun auf beiden Seiten deutlich engere Kurven auf; vom ursprünglichen Halt Centraal Station ist nichts mehr zu erkennen.

Ab Sommer 2020 soll die gesamte *Sneltram*-Linie ähnlich wie die Amstelveenlijn in Amsterdam für den Einsatz von Niederflurfahrzeugen umgebaut werden. Hier sollen in Zukunft die längeren Bahnen von CAF verkehren, teils gekuppelt mit den kürzeren, die anfangs auf der neuen Linie 22 unterwegs sind, in 75 m langen Traktionen.

Uithoflijn

Im Osten von Utrecht, im Stadtteil De Uithof bzw. Science Park, sind zahlreiche universitäre und medizinische Einrichtungen angesiedelt. 2001 wurde dorthin eine erste „Busbaan“ vom Bahnhof über das Stadtzentrum eröffnet, bald darauf folgte eine zweite Verbindung, welche südlich um die Stadt herumführte. Da die darauf häufig und mit Doppelgelenkbussen verkehrende Linie 12 zu Spitzenzeiten dennoch stets überlastet war, beschloss man schließlich 2012, doch eine Stadtbahn, nun jedoch als moderne Niederflurstraßenbahn, auf der Trasse „unten rum“ zu bauen.

Die ersten 3,5 km ab Centraal Station verlaufen fast kreuzungsfrei parallel zur Eisenbahnstrecke nach 's-Hertogenbosch, etwa auf halber Strecke befindet sich in Hochlage die Haltestelle Vaartsche Rijn direkt neben der gleichnamigen NS-Station. Der Rest der Strecke gleicht einer modernen Straßenbahn nach französischem Vorbild. Teils wird die Trasse von Bussen mitgenutzt. Die Endstelle P+R Science Park wurde mit einem mehrgeschossigen Parkhaus überbaut. Dahinter befindet sich eine viergleisige Abstellanlage. Ebenfalls überbaut wurde die stadtsseitige Endstelle an der Centraal Station, welche unweit der früheren Endstation der *Sneltram*, Moreelsepark, liegt. Hier findet man mittig zwei aus Richtung De Uithof stumpf endende Gleise sowie außen zwei weiterführende Gleise, welche in naher Zukunft eine Durchbindung der beiden Linien ermöglichen werden.

Die Uithoflijn nahm schließlich am 16. Dezember 2019 als Linie 22 ihren Betrieb auf. Eine Fahrt auf der 7,9 km langen Strecke dauert 17 Minuten. Die neue Linie verkehrt nicht an Wochenenden und Feiertagen! Die Niederflurbahnen von CAF werden gemeinsam mit den älteren *Sneltram*-Wagen im Depot Zuilenstein gewartet.

Belgien

ANTWERPEN

Trotz seiner Lage rund 80 km flussaufwärts an der Schelde zählt Antwerpen zu den wichtigsten Seehäfen Europas. Die Stadt (205 km²) erstreckt sich größtenteils östlich des Flusses, im Stadtteil *Linkeroever* leben hingegen nur rund 15.000 Menschen der mehr als 500.000 Einwohner. Brüssel liegt nur ca. 50 km südlich von Antwerpen, auch der Flughafen Brüssel-Zaventem ist bequem in einer halben Stunde per Bahn erreichbar.

In ganz Flandern und somit auch in Antwerpen wird der öffentliche Nahverkehr von *De Lijn* (*Vlaamse Vervoermaatschappij*) durchgeführt, lediglich Regionalzüge und IC-Züge werden von der belgischen Staatsbahn NMBS/SNCB betrieben. Zwischen *De Lijn* und NMBS existiert ein Tarifverbund lediglich für Monatskarten (City Pass). In Antwerpen gekaufte Tageskarten (seit April 2020 nur noch als elektronische Karte und für einen oder drei Tage erhältlich) gelten hingegen im gesamten Netz von *De Lijn*, also auch in den Straßenbahnen von Gent und an der Küste sowie in beinahe allen Bussen in ganz Flandern. Auch Tageskarten müssen bei jedem Einsteigen an den Kartenleser gehalten werden. Die Straßenbahn von Antwerpen erschließt nicht nur das gesamte Stadtgebiet, sondern erreicht auch die umliegenden Kommunen Wijnegem, Wommelgem, Mortsel, Boechout und Zwijndrecht, was aber aufgrund der einfachen Tarifstruktur für den Fahrgast unerheblich ist.

Das Straßenbahnnetz von Antwerpen umfasst so ziemlich alles, was dieses Verkehrsmittel ausmachen kann – von eingleisigen Strecken durch enge Altstadtgassen über gut ausgebaute Neubaustrecken bis hin zu metromäßigen Tunnelstrecken (ca. 11 km) mit insgesamt 14 U-Bahnhöfen (die Umsteigestationen Astrid und Opera doppelt gezählt). Derzeit verkehren acht der 14 Linien abschnittsweise unterirdisch. Kennzeichnend für das Antwerpener Netz ist weiterhin auch der tägliche Einsatz von hochflurigen PCC-Wagen, auch in Doppeltraktion, was sich erst mit der Auslieferung der neuen Wagen von CAF ab ca. 2022 ändern wird. Bis auf einige aus Gent übernommene PCC-Wagen verkehren in Antwerpen nur Einrichtungsfahrzeuge, weshalb an allen Endstellen Wendeschleifen zur Verfügung stehen. Drei Betriebshöfe verteilen sich strategisch im Netz: Punt aan de Lijn im Norden (gleichzeitig Hauptwerkstatt), Deurne im Osten und Hoboken im Süden. Im ehemaligen Depot Groenenhoek ist heute das Straßenbahnmuseum beheimatet.

Nachdem bereits 1873 die erste Pferdebahnstrecke vom Stadtzentrum Richtung Berchem in Betrieb genommen worden war, wurden im Jahr 1900 alle Pferdebahnbetriebe in der *Compagnie Générale des Tramways d'Anvers* zusammengeschlossen, mit dem Ziel, das Netz zu vereinheitlichen und zu elektrifizieren, was bis 1903 geschafft war. Anschließend begann die Erweiterung des Netzes in die Vororte jenseits des Festungsgürtels, dessen Verlauf heute in etwa der Autobahnring markiert. 1946 gingen die damals insgesamt 18 Straßenbahnlinien mit einer Gesamtnetzlänge von 69 km an die Verkehrsgesellschaft *Tramwegen van Antwerpen en Omgeving* (TAO) über, die bis 1964 auch einzelne Obuslinien betrieb.

Seit Ende des 19. Jahrhunderts verbanden zahlreiche Überlandbahnen, anfangs in Kapspur und gezogen von Dampflokomotiven, Antwerpen mit dem Umland (u.a. mit Kapellen, Schoten, Turnhout, Brochem, Mechelen oder Boom), doch erst ab 1933 konnten diese auf den Gleisen der städtischen Straßenbahn zum heutigen Rooseveltplaats im Zentrum von Antwerpen durchgebunden werden, bevor alle ab Mitte der 1950er Jahre nach und nach wieder verschwanden, als letzte die Strecke nach Schoten im Jahr 1968.

1963 wurde aus TAO MIVA (*Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer te Antwerpen*), nachdem bereits seit Anfang der 1950er Jahre zahlreiche Straßenbahnlinien auf Busbetrieb umgestellt worden waren und das Netz bis 1960 auf 55 km geschrumpft war. Andererseits wurde das Restnetz durch den Kauf der PCC-Wagen ab Anfang der 1960er Jahre modernisiert. Anschließend begann man wie in Brüssel oder Köln, für die Straßenbahn im Stadtzentrum Tunnelstrecken zu planen. Da daraus langfristig eine echte U-Bahn werden sollte, sprach man von einer „Premetro“, ein Begriff, der in Antwerpen bis heute für die unterirdischen Abschnitte des Netzes genutzt wird. Es sollten zwei Stammstrecken mit mehreren Ästen errichtet werden. Während die erste mit dem zentralen Ost-West-Tunnel durch die Altstadt und einem südlichen und einem nordöstlichen Ast etappenweise bis Mitte der 1990er Jahre in Betrieb ging, blieb die zweite Achse bis heute

ein Torso. Nach Jahrzehnten wurde der ungenutzte Tunnel unter der Turnhoutsebaan, wo schließlich der oberirdische Straßenbahnbetrieb beibehalten wurde, im Jahr 2015, wenn auch nur mit einer unterirdischen Zwischenstation, zwischen Astrid und Muggenberglei eröffnet. Später kamen noch die Rampen Hof ter Lo und Opera hinzu, so dass die heutige Linie 10 die Stadt von Nordosten bis in den Süden durchqueren kann, während die Linie 8 seit Dezember 2019 wieder unterirdisch in der Schleife westlich des Bahnhofs Astrid wendet. Weiterhin ungenutzt bleiben die im Rohbau vorhandenen Stationen Carnot, Drink, Collegelaan, Morckhoven und Foorplein sowie ein ca. 1,4 km langer Abzweig unter der Kerk-/ Pothoekstraat, der nach zwei Zwischenhalten, St-Willibrordus und Stuienberg, in die Station Schijnpoort münden sollte.

Während die Zukunft der in den 1980er Jahren errichteten Tunnelstrecken lange Zeit unklar war, wurde das oberirdische Netz in den letzten Jahrzehnten, seit 1991 unter der Regie von *De Lijn*, doch erheblich ausgebaut (siehe Tabelle links). Nach Neubaustrecken im Osten (Wijnegem und Wommelgem) und im Süden (Mortsel, Boechout) konzentrierten sich die Arbeiten in jüngster Vergangenheit auf den Norden der Stadt, wo unter anderem die Entwicklungsgebiete im Hafen erschlossen werden sollten. Dieses „Noorderlijn“-Projekt wurde mit Einführung der Linie 1 und Inbetriebnahme der unteren Ebene im U-Bahnhof Opera am 8. Dezember 2019 abgeschlossen. Dabei ging ein zuletzt von der temporären Linie 70 befahrener Abschnitt zwischen der Schleife Eilandje (MAS) und der Haltestelle Londenstraat wieder außer Betrieb, da die dazwischenliegende Klappbrücke aufgrund häufiger Öffnungen zu starken Verspätungen führte, was für die Richtung P+R Luchtbal zu verlängernde Linie 7 nicht wünschenswert gewesen wäre.

Langfristig sind Netzerweiterungen im Süden Richtung Wilrijk, Edegem und Kontich angedacht, ebenso im Osten Richtung Ranst. Außerdem ist die Vollendung einzelner der im Rohbau vorhandenen Premetro-Stationen beabsichtigt.

BRUXELLES · BRUSSEL

Unter Brüssel versteht man heute allgemein die Hauptstadtregion (161 km²), ähnlich wie Berlin eine Art Stadtstaat im belgischen föderalen System. Diese wird aus 19, teils sehr kleinen Gemeinden gebildet, darunter die *Ville de Bruxelles* bzw. *Stad Brussel* mit einer Fläche von lediglich 32,6 km² und nur rund 182.000 Einwohnern. Die Hauptstadtregion ist offiziell zweisprachig, wobei im Alltag eindeutig Französisch vorherrscht. Niederländisch spielt hingegen eine untergeordnete Rolle, auch wenn Brüssel geografisch zu Flandern gehört und neben dem Sitz der belgischen Regierung und zahlreicher EU-Institutionen auch die Hauptstadtfunktion für die Region Flandern übernimmt. Zwecks besserer Lesbarkeit werden in diesem Buch nur französische Ortsnamen verwendet. Auf unseren Netzplänen sind niederländische (flämische) Entsprechungen *kursiv* (wie auch auf offiziellen Netzplänen und Schildern) hinzugefügt.

Die Brüsseler Metro und Straßenbahn werden vom städtischen Verkehrsbetrieb STIB bzw. MIVB (frz. - *Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles* bzw. nl. *Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer te Brussel*) betrieben. In der Hauptstadtregion existiert eine Art Verkehrsverbund (sog. JUMP-Tickets) mit der Staatsbahn SNCB/NMBS sowie *De Lijn* und TEC für aus dem Umland kommende Busse. 24-Stunden-Karten (7,50 €) zur einmaligen Nutzung werden allerdings nur für das STIB-Netz angeboten. Möchte man alle Verkehrsmittel nutzen, benötigt man eine elektronische MOBIB-Karte für 5 €, um darauf ein JUMP-Ticket zu laden: 24 Stunden – 7,50 €, 48 Stunden – 14 €, 72 Stunden – 18 €.

Die Brüsseler Straßenbahn

Auf dem Brüsseler Straßenbahnnetz verkehren derzeit 17 Linien, dazu kommt abends die Linie 32, die auf dem Südast dann statt der Linie 82 verkehrt. Das Netz umfasst mehrere unterirdische Abschnitte, darunter der 6 km lange Nord-Süd-Tunnel durch die Innenstadt, den die Linien 3 und 4 sowie abends die Linie 32 benutzen und der mittelfristig zur Metro-Linie 3 umgebaut werden soll. Der südliche Abschnitt dieser Premetro-Strecke wird auch von der Linie 51 befahren. Im Bereich Gare du Midi/Lemonnier tauchen auch die Linien 81 und 82 kurz unter die Erde. Eine weitere Premetro-Strecke mit vier U-Bahnhöfen für die Linien 7 und 25 findet man im Osten der Stadt entlang der *Grande Ceinture*. Letztere endet wiederum so wie die Linie 55 im U-Bahnhof Rogier auf der Zwischenebene über den Linien 3 und 4. Am Knoten Montgomery enden die Linien 39 und 44 in einer unterirdischen Schleife. Während die Linie 19 den Knoten Simonis schon seit 1986 unterirdisch bedient, wurde dort 2018 für die neue Linie 9 eine

dreigleisige Stumpfendstelle eröffnet. Im Norden der Stadt wurde bereits 1957 im Vorfeld der Weltausstellung ein Tunnel in Betrieb genommen, damals allerdings für die SNCV-Überlandlinien. Die Premetro- bzw. U-Strab-Strecken erreichen zusammen eine Länge von rund 10 km.

Auf den oberirdischen Strecken findet man alles von straßenbündigen Abschnitten durch enge Straßen in den Vororten über moderne, stadtbahnmäßig trassierte Routen wie die Linien 3 und 7 im Norden der Stadt bis hin zu Überlandlinien wie die Linien 39 und 44 im Osten. Das gesamte, bis auf zwei größere Blockschleifen durchweg zweigleisige Netz liegt innerhalb der Hauptstadtregion, lediglich ein paar Haltestellen der Linie 39 (Wezembeek-Oppem), der Linie 44 (Tervuren), der Linien 32/82 (Drogenbos) sowie der Linie 19 (Groot-Bijgaarden) liegen im *Vlaamse Rand*, dem zur Region Flandern gehörende Speckgürtel von Brüssel.

Geschichte der Brüsseler Straßenbahn

Die erste Pferdebahn fuhr in Brüssel 1869 von Porte de Namur Richtung Südosten zum Bois de la Cambre. Zahlreiche andere folgten bald darauf, sie wurden bereits 1875 in der Verkehrsgesellschaft *Tramways Bruxellois* (TB) zusammengefasst. Diese konnte im Jahr 1894 auf der Petite Ceinture [Kleiner Ring] zwischen den Bahnhöfen Gare du Nord und Gare du Midi, also in etwa auf der östlichen Route der heutigen Metro-Linie 2, den elektrischen Betrieb aufnehmen. Das normalspurige städtische Netz erreichte schließlich im Jahr 1952 mit über 240 km Streckenlänge seine größte Ausdehnung. Daneben drangen auch zahlreiche meterspurige Lokalbahnen des SNCV-Netzes aus dem Umland nach Brüssel vor, ab 1937 nur noch elektrisch. Abschnittsweise lag ein Dreischienengleis, um die Trassen der städtischen Straßenbahn mitzubeneutzen. Anfang der 1960er Jahre begann der Niedergang des Lokalbahnnetzes, bis 1978 auch die letzten Strecken rund um Brüssel verschwunden waren.

1954 übernahm die STIB den Betrieb der Straßenbahn. Während wie in vielen anderen Städten im Laufe der 1950er und 1960er Jahre zahlreiche Strecken stillgelegt wurden, ging in Brüssel bereits 1957 der bis heute befahrene viergleisige unterirdische Knoten zwischen Lemonnier und Gare du Midi unter der Place de la Constitution in Betrieb. Später sollten sämtliche innerstädtische Strecken in den Untergrund verlegt werden und zwar so, dass daraus im Endausbau eine vollwertige U-Bahn entstehen könnte, weshalb das Projekt den Namen „Premetro“ bekam. Mit für heutige Maßstäbe sehr beengten Stationen begann Mitte der 1960er Jahre der Bau der Ost-West-Strecke, nicht zuletzt um das neue Europaviertel rund um die Station Schuman optimal anzuschließen. Der erste 1969 eröffnete Premetro-Tunnel zwischen Schuman und De Brouckère wurde allerdings bereits 1976 zur ersten Metro-Linie Brüssels ausgebaut (siehe S. 118). Nur wenige Jahre später nahm man auch die Premetro-Strecken entlang der Petite Ceinture (Inbetriebnahme etappenweise zwischen 1970 und 1985; heute Linien 2/6) und der Grande Ceinture (1972-1975; heute Linien 7/25) sowie auf der Nord-Süd-Strecke (1976; heute Linien 3/4) in Angriff. Während erstere 1988 auf Metro-Betrieb umgestellt wurde, verkehren in den beiden anderen Tunneln bis heute Straßenbahnen, was manche Stationen wie Georges Henri überdimensioniert erscheinen lässt. Die Nord-Süd-Strecke, die 1993 im Süden bis Albert erweitert wurde, soll bis Mitte der 2020er Jahre zur Metro umgebaut und in einer zweiten Phase im Norden bis Bordet verlängert werden.

Im Zuge des Premetro-Baus waren seit den 1970er Jahren mehrere Strecken stillgelegt worden, - oberirdische Neubaustrecken gab es hingegen lange keine, bis schließlich 1982 eine Verlängerung von CERIA bis Erasme entstand, welche aufgrund des Metroausbaus nur bis 1999 bzw. 2003 überlebte. 1993 wurde eine längere Außenstrecke von Schaerbeek nach Vilvoorde (Linie 58, 6,8 km) stillgelegt. Ab den 1990er Jahren erfolgten wieder vereinzelt Netzerweiterungen (siehe Tabelle), zuletzt 2018 die neue Linie 9 von Simonis zum Uni-Klinikum UZ Brussel in Jette und die Linie 8 (vormals 94) zum U-Bahnhof Roodebeek.

In jüngster Vergangenheit werden diverse Projekte diskutiert. Konkret soll demnächst die Linie 9 nach Heysel verlängert werden und ein Abzweig von Van Praet in den Stadtteil Neder-over-Heembeek sowie eine Querspange Gare du Nord – Belgica zur Erschließung des Entwicklungsgebiets Tour et Taxis gebaut werden. In Zusammenarbeit mit *De Lijn* soll die Straßenbahn die Grenzen der Hauptstadtregion überqueren und im Norden als *Sneltram* entlang der Autobahn A12 nach Londerzeel und Willebroek führen sowie im Osten vom Endpunkt der Linie 62 (Eurocontrol) zum Flughafen verlängert werden. Eine dritte ursprünglich im Projekt „Brabantnet“ von De Lijn enthaltene Strecke, nämlich eine Tangentiallinie vom UZ Brussel über

Heysel, Strombeek-Bever und Vilvoorde zum Flughafen wird vorerst als *Ringtrambus* auf vorwiegend eigener Bustrasse für den Einsatz von Doppelgelenkbussen umgesetzt.

Im Fahrzeugpark der Brüsseler Straßenbahn findet man weiterhin zahlreiche PCC-Gelenkwagen aus den 1970er Jahren, die jedoch ab 2020 von neuen Flexity-Trams von Bombardier abgelöst werden. Die längeren Fahrzeuge vom Typ Flexity T4000 sind auf den „Lignes fortes“ 3, 4 und 7 unterwegs. Derzeit stehen sieben Betriebshöfe und eine kleinere Werkstatt (Cureghem) zur Verfügung. In einem Teil des Depots Woluwe ist das Straßenbahnmuseum beheimatet.

Die Brüsseler Metro

Auf dem Brüsseler Metro-Netzplan findet man vier Metro-Linien – man könnte diese auch als zwei Linien betrachten, wobei sich eine, die Ost-West-Linie, im Osten verzweigt; bei der anderen, einer Art unechten Ringlinie mit einem Nordwestast, befährt die Linie 2 nur eine Teilstrecke der Linie 6.

Beide Stammstrecken entstanden ab Mitte der 1960er Jahre zunächst als „Premetro“, d.h. ähnlich wie bei den Stadtbahnen im Rhein-Ruhr-Gebiet wurden die Tunnelanlagen so gebaut, dass sie später von echten U-Bahn-Fahrzeugen befahren werden konnten. Die Tunnel wurden jedoch vorübergehend von herkömmlichen Straßenbahnen genutzt, die über provisorische Rampen in den Untergrund gelangten, so wie das bis heute auf der Nord-Süd-Linie (geplante Metro-Linie 3) sowie auf der Grande Ceinture zwischen Boileau und Diamant (einst geplante Metro-Linie 5) der Fall ist.

Auf der heute teils überlasteten **Ost-West-Strecke**, die am 17. Dezember 1969 in Betrieb ging, existierten zwei Rampen östlich der Station Schuman sowie eine im Bereich des heutigen U-Bahnhofs Sainte-Catherine, wo alle durch den Tunnel verkehrenden Linien oberirdisch in einer Schleife endeten. Allerdings dauerte der Premetro-Betrieb auf dieser Strecke nur sieben Jahre, dann wurden die Bahnsteige auf voller Länge angehoben und der Tunnel an die Neubaustrecken im Osten angeschlossen, so dass im Jahr 1976 der Metro-Betrieb zwischen De Brouckère im Stadtzentrum und Tomberg bzw. Beaulieu (nahe des Metro-Depots) starten konnte. Zwecks niveaufreier Verzweigung liegen die Bahnsteige in der Station Merode zwar nebeneinander, aber auf verschiedenen Ebenen (stadteinwärts -3, stadtauswärts -4). Die Linie 1 sollte ursprünglich geradeaus Richtung Westen (Berchem) verlängert werden, doch schließlich erhielt sie 1982 auch im Westen zwei Äste, wobei der Nordast (heute Teil der Linie 6) zwecks Vermeidung von Gleiskreuzungen bis heute im Linksverkehr betrieben wird. Am viergleisigen Bahnhof Beekkant nutzen die Linien 1 und 5 heute die inneren Gleise. Nach und nach wurden alle vier Äste bis 2003 verlängert. Von 1982 bis 2009 wurde der Zuglauf Roi Baudouin – Herrmann-Debroux als Linie 1A und der Zuglauf Erasme – Stockel als Linie 1B bezeichnet.

Der Tunnel der zweiten Stammstrecke, jener entlang der **Petite Ceinture** (nl. *Kleine Ring*), wurde als Premetro noch zweimal erweitert, bevor auch hier 1988, bei gleichzeitiger Verlängerung bis Simonis (heute Elisabeth) bzw. Gare du Midi [Südbahnhof], der vollwertige Metro-Betrieb als Linie 2 beginnen konnte. Am zweistöckigen U-Bahnhof Gare du Midi bestehen optimale Umsteigebeziehungen zur Nord-Süd-Linie. Vom südlichen Endpunkt sollte diese Linie ursprünglich nach Westen zum U-Bahnhof Saint-Guidon führen, doch schließlich entschied man sich, den Ring zu schließen, auch wenn kein echter Ringverkehr möglich sein würde. Der Ringschluss konnte allerdings erst im Jahr 2009 vollendet werden, als die Linie 2 auch den Nordast der Linie 1A übernahm. Gleichzeitig wurden die heutigen Liniennummern eingeführt, d.h. aus der Linie 1B wurde die Linie 5 und aus der verlängerten Linie 2 die Linie 6. Die Linie 2 fuhr fortan von Simonis (Elisabeth) bis Simonis (Leopold II), was allerdings zu Verwirrungen führte, so dass der untere Bahnsteig seit 2013 nur noch als „Elisabeth“ bezeichnet wird.

Während die teils überdimensionierten U-Bahnhöfe auf der Grande Ceinture wohl für immer von heute immerhin bis zu 43 m langen Straßenbahnwagen befahren werden, gab es für die zentrale **Nord-Süd-Achse** immer wieder Bestrebungen, den rund 6 km langen Tunnel für den Metro-Betrieb umzubauen, um die Kapazität zu erhöhen und einen stabileren Betrieb anbieten zu können. Derzeit sieht es so aus, als könnte das Projekt im Laufe der 2020er Jahre tatsächlich umgesetzt werden. Während in den meisten Stationen nur die Bahnsteige und technischen Anlagen angepasst werden müssen, sind in den Bereichen Lemonnier und Albert erhebliche Umbaumaßnahmen erforderlich. Statt der heutigen einfachen U-Strab-Haltestelle Lemonnier soll parallel dazu unter der Avenue de Stalingrad der U-Bahnhof Toots Thielemans errichtet werden, da so auch der Kurvenradius Richtung Gare du Midi vergrößert werden könnte. Im heutigen Verzweigungsbahnhof Albert soll die Metro-Linie 3 zukünftig auf der unteren Ebene halten (im Rohbau vorhanden bzw.

stadtauswärts von der Linie 51 genutzt), in der Zwischenebene würden die oberirdischen Tramlinien 4 und 7 einerseits und 51 andererseits an unterschiedlichen Bahnsteigen stumpf enden. Die Option einer weiteren wie einst geplanten Verlängerung nach Süden bliebe dabei erhalten. Im Norden soll jedoch mittelfristig eine ca. 4 km lange Neubaustrecke angeschlossen werden, die von Gare du Nord über Place Liedts durch Schaerbeek zum Bahnhof Bordet in Evere führt. Auch wenn die Tunnelstrecke weitgehend parallel zur Tramlinie 55 verläuft, soll diese oberirdische Verbindung bestehen bleiben.

CHARLEROI

Die wallonische Industriestadt Charleroi liegt nur knapp 50 km südlich von Brüssel (per Bahn halbstündlich ab Bruxelles-Midi). Hier findet man derzeit das einzige städtische Schienennetz in der französischsprachigen Wallonie – bei der meterspurigen „Métro Léger de Charleroi“ handelt es sich um keine U-Bahn im klassischen Sinn, sondern um eine Stadtbahn, wie man sie zum Beispiel aus vielen Städten des Ruhrgebiets kennt. Diese wird von der wallonischen Verkehrsgesellschaft TEC (für *T*ransport *E*n *C*ommun) betrieben, die ansonsten bislang nur für den Busverkehr zuständig ist. Im kleinteiligen TEC-Zonensystem stellt die Stadt Charleroi die Zonen 7101 (Stadtmitte) und 7102 (Randbezirke inkl. Gosselies und Gilly/Soleilmont) dar. Richtung Westen durchfährt die Stadtbahn auch die Zonen 7107 (Fontaine-l'Évêque) und 7118 (Anderlues). Neben herkömmlichen Tageskarten in Papierform kann man diese auch auf eine MOBIB-Karte laden und so 20% sparen; per MOBIB ist auch eine 3-Tage-Karte für 8 € (2 Zonen) bzw. 16 € (TEC-Gesamtnetz) erhältlich. Außerdem kann man das Stadtbahnnetz auch mit einem 24-Stunden-CITY PASS erkunden, welcher bei TEC und SNCB gültig ist und für die Region Charleroi 7 € kostet.

Auf dem Netz der Stadtbahn von Charleroi verkehren vier Linien, die allesamt eine Ringstrecke rund um die Innenstadt nutzen, die Linien M2 und M3 im Uhrzeigersinn und die Linien M1 und M4 gegen den Uhrzeigersinn. Während die Linie M1 direkt von Piges Richtung Ouest abbiegt, ohne die Station Beaux-Arts zu bedienen, nutzen die Linien M2 und M3 dort vor dem Halt eine unterirdische Schleife, um den Ring wieder verlassen zu können. Die Linie M4 legt auf der Fahrt Richtung Soleilmont wiederum an der Station Waterloo eine Schleifenfahrt ein. Abgesehen von der Schleife an der Station Beaux-Arts sind alle Kreuzungen niveaugleich. Da einst alles anders geplant war, wird der Ast Richtung Gilly im Linksverkehr betrieben, weshalb sich die beiden Streckengleise heute allerdings westlich von Samaritaine niveaugleich kreuzen! Aufgrund der einst ehrgeizigen Metro-Planungen sind jedoch lange Abschnitte Richtung Osten und Westen kreuzungsfrei. Die nur 55 cm hohen Bahnsteige ermöglichen allerdings keinen stufenlosen Einstieg, da im Wageninnern eine feste Stufe eingebaut ist. Die neuere Strecke Richtung Gosselies sowie der Lückenschluss in der Innenstadt wurden hingegen als Straßenbahn errichtet, teilweise mit erhöhten - Bahnsteigen. Ebenfalls straßenbündig verläuft der westlichste Abschnitt durch Anderlues, der erst 2019 im Bereich des Depots zweigleisig ausgebaut wurde. Abends endet der Stadtbahnbetrieb bereits um 20 Uhr, anschließend übernehmen Busse den Verkehr.

Die 1910 eröffnete Strecke durch Anderlues ist auch die älteste des heutigen Netzes; sie war einst Teil des großen belgischen Überlandnetzes der SNCV (*S*ociété *N*ationale des *C*hemins de Fer *V*icinaux), die 1885 eine erste Strecke an der Küste in Betrieb nahm und in den 1940er Jahren mit einer Gesamtstreckenlänge von rund 4800 km ihre größte Ausdehnung erreichte. Während das Netz ab den 1950er Jahren jedoch rasant schrumpfte, verblieben im Raum Charleroi vor allem Richtung Westen und Norden bis in die 1980er Jahre zahlreiche Strecken in Betrieb. Von Anderlues führen die Bahnen noch bis 1993 weiter bis La Louvière. Auf einem Teilabschnitt des einst an der Haltestelle Jonction abzweigenden und 1983 stillgelegten Astes nach Thuin verkehren heute Fahrzeuge des der SNCV gewidmeten Museums [www.asvi.be].

Neben dem SNCV-Netz gab es in Charleroi ab 1904 auch eine städtische elektrische Tramway, deren Linien vor allem den Bereich östlich des Stadtzentrums bzw. die daran anschließenden Nachbargemeinden erschlossen. Zuletzt von der STIC (*S*ociété des transports intercommunaux de Charleroi) betrieben, verschwanden sämtliche Strecken bis 1974.

Bereits Anfang der 1960er Jahre plante die belgische Regierung nicht nur in Brüssel und Antwerpen, sondern auch in Gent, Liège (Lüttich) und Charleroi eine „Métro“. In Charleroi sollte diese ähnlich wie die gleichzeitig geplanten Stadtbahnen in vielen westdeutschen Städten nach und nach aus den bestehenden

Linien der SNCV und STIC entwickelt werden. Für Charleroi konzipierte man ein Netz mit einem zentralen 4,3 km langen Ring, von dem mehrere sog. Antennen abgehen sollten. Da keine betrieblich eigenständigen Linien beabsichtigt waren, sprach man von „Métro léger“, also einer „leichten“ Metro mit kürzeren und halbhohen Bahnsteigen sowie niveaugleichen Kreuzungen an den teils komplexen Abzweigen vom Ring. Die Metro sollte allerdings unabhängig vom Straßenverkehr trassiert werden, entweder in Tunnel- oder in Viaduktlage. Mit den Bauarbeiten wurde zwar Anfang der 1970er Jahre begonnen, das Netz blieb jedoch lange ein Torso. Der westliche Ast nach Fontaine l'Évêque löste etappenweise die alte SNCV-Strecke ab, bis nur noch der ursprüngliche Abschnitt westlich von Pétria verblieb. Richtung Gilly ersetzte die unterirdische Métro die fast 20 Jahre zuvor stillgelegte Straßenbahn. Der für das gesamte Betriebskonzept zentrale Ring wurde hingegen vorerst nicht vollendet, während der Ast Richtung Südosten bis Centenaire zwar 1987 fertiggestellt wurde, jedoch bis heute nicht in Betrieb ging. Andere einst geplante Strecken nach Nordwesten oder Süden wurden nie in Angriff genommen.

1991 ging das Netz infolge der Regionalisierung des belgischen Staats auf die wallonische Verkehrsgesellschaft TEC über, woraufhin am östlichen Teil des Rings weitergebaut wurde. Jedoch wurden erst im neuen Jahrtausend endgültig die Weichen gestellt, um aus dem vorhandenen ein sinnvolles Netz zu schaffen. So wurde der Ast nach Gilly bis Soleilmont verlängert, wobei man an der Endstelle zugunsten einer bequemen Umsteigeanlage vom Konzept der kreuzungsfreien Metro abwich. Ähnliches gilt für den langerwarteten Lückenschluss zwischen dem U-Bahnhof Parc und dem Hauptbahnhof der Stadt, Charleroi Sud. Eine 4 km lange zweigleisige Strecke entlang der Chaussée de Bruxelles war seit 1988 nur noch als Zufahrt zum Depot in Jumet genutzt worden, während die weiterführende eingleisige Strecke nach Gosselies brach lag. Statt einer einst Richtung Gosselies und zum Flughafen geplanten „Antenne“, die am Bahnhof Waterloo abzweigen sollte, wurde nun die Betriebsstrecke nach Jumet ausgebaut und verlängert, wobei in Gosselies aufgrund der Enge in der zentralen Rue de Jumet für das Gleis stadteinwärts eine Trasse am östlichen Ortsrand gewählt wurde.

Trotz der erheblichen Länge von 7,5 km (ohne Ring) mussten für die neue Linie M3 keine zusätzlichen Fahrzeuge bestellt werden, da TEC seit jeher einen Überhang hatte. Diese bereits fast 40 Jahre alten Gelenktriebwagen sollen in den kommenden Jahren von Alstom noch einmal überarbeitet werden, so dass ein Ersatz und somit eine barrierefreie Nutzung des Stadtbahnnetzes vorerst nicht absehbar ist. Die zentrale Werkstatt und Abstellhalle liegt in Jumet, ein kleineres Depot findet man in Anderlues.

GENT

Die flämische Stadt Gent liegt nur knapp 50 km nordwestlich von Brüssel und ist per Bahn mehrmals stündlich ab Bruxelles-Midi in nur 30 Minuten erreichbar. In Gent findet man eines der drei Schienennetze, die von der flämischen Verkehrsgesellschaft *De Lijn* betrieben werden. Anders als bei der Kusttram oder in Antwerpen werden in Gent allerdings Zweirichtungsfahrzeuge eingesetzt, eine Wendeschleife ist nur an der Endstelle Flanders Expo vorhanden. Tageskarten (seit April 2020 nur noch als elektronische Karte oder per App) gelten stets im gesamten Netz von *De Lijn*, also in allen Straßenbahnen und fast allen Bussen in Flandern, unabhängig davon, ob sie in Gent oder etwa in Antwerpen oder bei der Kusttram gekauft worden sind. Auch Tageskarten müssen bei jedem Einsteigen an den Kartenleser gehalten werden. Beinahe das gesamte Straßenbahnnetz von Gent liegt innerhalb der Stadtgrenzen, lediglich zwei Stationen am nördlichen Ende der Linie 1 sowie die östliche Endstelle der Linie 2 befinden sich außerhalb, was aber hinsichtlich Fahrscheine aufgrund der einfachen Tarifstruktur unerheblich ist.

Seit im Jahr 2017 der östliche Ast in Gentbrugge außer Betrieb genommen wurde, verkehren in Gent nur noch drei Straßenbahnlinien, wobei man die Linie 4 auch als zwei Nord-Süd-Linien betrachten könnte, die im Norden an der Muidebrug miteinander verbunden sind. Auf der Linie 1 endet tagsüber jede zweite Fahrt Richtung Norden an der Haltestelle Industrieweg im Stadtteil Wondelgem.

Die Geschichte des städtischen Schienenverkehrs begann in Gent im Jahr 1874 mit einer Pferdebahn vom Korenmarkt zum ehemaligen Südbahnhof (Zuid). Ab 1899 experimentierte man mit Akkumulatorenrads, bis 1901 die erste elektrische Straßenbahn durch die Stadt rollte – hierbei handelte es sich allerdings um eine Überlandlinie ins südlich von Gent gelegene Merelbeke. Das Stadtnetz der ETG (*Elektrische Tramwegen van Gent*) wurde ab 1904 elektrisch betrieben. Zahlreiche Linien führten von Gent

ins Umland, doch diese verschwanden allesamt im Laufe der 1950er Jahre.

Nachdem der Betrieb 1961 von der MIVG (*Maatschappij voor Intercommunaal Vervoer te Gent*) übernommen worden war, wurde 1969 die wichtige Ost-West-Linie 3 auf Busbetrieb umgestellt (von 1989 bis 2009 verkehrten auf der Strecke Mariakerke – Zentrum – Dampoort – Gentbrugge Obusse; für eine geplante Wiedereinführung des Trambetriebs liegen seit 2009/10 Gleise im Bereich Korenmarkt!). Noch bevor der Betrieb im Jahr 1991 an *De Lijn* überging, wurde die Linie 1 vom Van Beverenplein nach Norden verlängert (Wondelgem 1984, Evergem 1989). Bereits unter der Regie von *De Lijn* kehrte die Tram 1993 nach 20 Jahren von Gentbrugge (Arsenaal) wenigstens bis an den Ortsrand von Melle zurück. Im neuen Jahrtausend wurde das Netz auch wieder südlich des Hauptbahnhofs Sint-Pieters ausgebaut, im Jahr 2000 bis Zwijnaardebrug (Gestichtstraat), 2004 bis Maalte (M. Middelares) und 2005 weiter bis Flanders Expo. Zur Querung der Bahnanlagen nutzten alle Linien ursprünglich eine Unterführung unmittelbar westlich des Bahnhofsgebäudes und verzweigten sich an der Südseite. Ab 2009 führen die Linien 21 und 22 (heute Linie 2) über eine Neubaustrecke entlang der Pr. Clementinalaan auf der Nordseite der Bahngleise zum Bahnhofsvorplatz, während für die Linie 1 ca. 2010 eine neue Unterführung etwa 100 m westlich der ursprünglichen entstand. Die Umsteigewege sind dadurch für alle länger geworden.

In jüngerer Vergangenheit wurde am 13. März 2016 ein kurzer Ast (750 m) für die Linie 4 zum Anschluss der Universitätsklinik (UZ Gent) eröffnet, gefolgt am 24. Oktober 2016 von einer 1,9 km langen Neubaustrecke bis Zwijnaarde Bibliotheek, mitsamt einer eigenen Brücke über den Ringvaart-Kanal, sonst jedoch vorwiegend straßenbündig. Nachdem die ehemalige Linie 22 im Jahr 2010 in Gentbrugge zunächst von Boswachterstraat zur Haltestelle Braemkasteel verkürzt worden war, stellte *De Lijn* den Betrieb auf diesem teils unter einer Hochstraße liegenden Ast 2011 komplett ein. Noch vorhandene Gleise werden zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt.

Der einzige Betriebshof der Straßenbahn befindet sich in Gentbrugge unmittelbar an der ehemaligen Verzweigung der Linie 2 (vormals deshalb Linien 21 und 22). Ein weiterer ist im Norden seit Längerem geplant.

Während die einst beabsichtigte Rückkehr von Straßenbahnen auf die Linie 3 aufgeschoben wurde, ist der Bau der Linie 7 zwischen den Bahnhöfen Sint-Pieters und Dampoort durch die südliche Innenstadt im aktuellen Koalitionsvertrag der flämischen Regierung enthalten. Später soll die Linie 7 im Südwesten bis Sint-Denijs-Westrem (3 Sleutels) weiterführen.

KUSTTRAM

Die belgische Küstenstraßenbahn gehört sicherlich zu den einzigartigsten Tramstrecken weltweit, verbindet sie doch als wohl längste Straßenbahnlinie der Welt auf einer Gesamtlänge von 68 km sämtliche Küstenorte entlang des belgischen Nordseestrands. Rund 60 km der Trasse liegen entweder direkt am Meer oder, meist im Zuge von Ortsdurchfahrten, wenige Hundert Meter landeinwärts. Lediglich im Bereich Nieuwpoort macht die Kusttram einen Abstecher ins Landesinnere (seit 2019 teils auf neuer Trasse), dasselbe gilt für den südlichsten Abschnitt von De Panne Esplanade zum Endpunkt am Bahnhof De Panne in Adinkerke. Etwa in Streckenmitte liegt mit Oostende (ca. 72.000 Einw.) der größte und wichtigste Ort, auch wenn das zu Brügge gehörende Zeebrugge Belgiens wichtigster Hafen direkt an der Nordsee ist. Vor Eröffnung des Eurotunnels war Oostende Ziel zahlreicher europäischer Fernzüge mit Anschluss an die Fähren Richtung England.

Die Kusttram wird wie die Straßenbahnen in Gent und Antwerpen von *De Lijn* betrieben, deshalb gelten nicht nur dieselben Tarife, sondern auch dieselben Fahrscheine, d.h. eine in Gent oder Antwerpen gekaufte Tageskarte ist gleichzeitig auch an der Küste gültig! Neben diesen in allen Trams und Bussen in Flandern gültigen Tageskarten (24 Std. 7 €, 3 Tage 14 €) wird für die Provinz West-Flandern auch ein 7-Tage-Pass für 26 € angeboten. Entlang der Kusttram sind im Sommer zahlreiche Fahrkartenschalter (sog. *Lijnwinkels*) geöffnet, außerhalb der Saison bekommt man Fahrscheine auch beim Fahrer. Auch Tageskarten müssen stets bei jedem Einsteigen an den Kartenleser gehalten werden.

Die belgische Küste ist über fünf Eisenbahnstrecken mit dem Rest des Landes verbunden, von denen vier über Brügge führen. In den Zügen der Staatsbahn (NMBS bzw. SNCB) sind die Fahrscheine von *De Lijn* nicht gültig.

Die Kusttram fährt als Linie 0 meist im 15-Minuten-Takt auf der gesamten Strecke, im Winter wochentags

nur alle 20 Minuten. Im Juli und August wird der Takt auf 10 Minuten verdichtet, außerdem kommen von Oostende ausgehend Zusatzfahrten auf Teilabschnitten hinzu, v.a. Richtung Westende und meist mit aus Gent bzw. Antwerpen über den Sommer ausgeliehenen Hermelijn-Wagen. Die Strecke ist durchgehend zweigleisig, weist jedoch trotz Einsatzes von Einrichtungswagen nur wenige Kehrschleifen bzw. Wendedreiecke auf, andererseits gibt es zahlreiche Gleiswechsel. Um im Fall geöffneter Brücken an den Hafeneinfahrten in Zeebrugge und Oostende den Straßenbahnverkehr aufrechterhalten zu können, stehen an drei Stellen alternative Fahrwege zur Verfügung. Eine Fahrt auf der gesamten Strecke dauert rund 2 Stunden 25 Minuten, wobei am Bahnhof Oostende mehrere Minuten Halt eingeplant sind. Neben den Abstellmöglichkeiten an den beiden Linienenden, De Panne und Knokke, verfügt die Kustram seit 2017 über ein neues Depot am Slijkensesteenweg zwischen Oostende Station und Weg naar Vismijn, welches die Abstellanlage direkt südlich des Bahnhofs Oostende ersetzte. Die Hauptwerkstatt verblieb in der Eduard de Cuyperstraat im Westen von Oostende. Historische Fahrzeuge sind in einem kleinen Wagenschuppen in De Panne beheimatet.

Die Küstenstraßenbahn blickt auf eine über 100 Jahre lange Geschichte zurück. Auf einer Trasse „über die Dörfer“ etwas weiter landeinwärts als heute führen die ersten Dampfstraßenbahnen bereits ab 1885 von Oostende nach Nieuwpoort und von dort bald weiter nach Veurne. Die heutige Strecke entlang der Küste wurde hingegen 1897 von der Gesellschaft *Tramways Électriques d'Oostende – Littoral* (TEOL) eröffnet und von Anfang an elektrisch betrieben. In Oostende selbst wurden auch einige Stadtlinien errichtet.

Auch im Norden entstanden ab Mitte der 1880er Jahre verschiedene Lokalbahnen, etwa von Brügge an die Küste oder parallel zur Küste, jedoch teils ebenfalls weiter im Landesinnern. Ab 1905 führen elektrische Bahnen von Oostende bis De Haan, nach und nach erreichten sie bis 1912 den heutigen nördlichen Endpunkt Knokke.

Im Jahr 1927, nachdem auch der Abschnitt durch Koksijde fertiggestellt worden war, ging die Küstenbahn in der *Société pour l'Exploitation des Lignes Vicinales d'Oostende et des Plages Belges* (SELVOP) auf und die Elektrifizierung der heutigen Strecke wurde abgeschlossen.

Während in den 1950er Jahren sämtliche Stadtlinien in West-Flandern ihren Betrieb einstellten, wurde die Küstenlinie 1956 ins große Netz von belgischen Überlandlinien der NMVB bzw. SNCV integriert, 1991 dann ins gesamtflämische Netz von *De Lijn*. Die Strecke war jahrzehntelang unverändert geblieben, bis schließlich 1998 eine 3,3 km lange Verlängerung von De Panne (Esplanade) zum Bahnhof De Panne im Ortsteil Adinkerke in Betrieb genommen wurde (nach Adinkerke verkehrten bereits bis 1956 elektrische Bahnen, wenn auch auf anderer Strecke).

In jüngster Vergangenheit, nämlich erst am 17. Mai 2019, wurde eine Neubaustrecke am Rand des Dorfs Lombardsijde eröffnet, was die Gesamtstrecke um rund 300 m verkürzte und womit eine der letzten ursprünglichen Ortsdurchfahrten verschwand. Ebenfalls Mitte 2019 wurde eine neue Haltestellenanlage am Bahnhof Oostende in Betrieb genommen.

Der mittlerweile fast 40 Jahre alte Fuhrpark aus Hochflurgelenkwagen mit nachträglich eingebautem Niederflur-Mittelteil wird in den kommenden Jahren durch neue Niederflurtrams von CAF ersetzt.

Luxemburg

LUXEMBOURG | LËTZEBUERG

Die Stadt Luxemburg ist die Hauptstadt des Großherzogtums Luxemburg, dessen Gesamtbevölkerungszahl mit rund 620.000 vergleichbar mit Städten wie Stuttgart oder Düsseldorf ist. Die Stadt selbst hat knapp 120.000 Einwohner und ist Sitz zahlreicher europäischer Institutionen. Auch wenn das moselfränkische Luxemburgisch bzw. Lëtzebuergesch als Nationalsprache gilt, dominiert im Alltagsleben Französisch, das neben Deutsch als Amtssprache genutzt wird. Allerdings ist der Gebrauch der verschiedenen Sprachen etwa im Vergleich zu Belgien sehr wenig geregelt. Das gilt auch für den öffentlichen Nahverkehr (siehe Pafendall/Pfaffenthal), der in Luxemburg übrigens sehr gut integriert ist. So galten bislang für das ganze Land einheitliche und einfache Tarife (4 € für einen Tag), doch seit März 2020 ist der Nahverkehr in ganz Luxemburg ohnehin völlig kostenlos!

In der Stadt Luxemburg existierte bereits von 1908 bis 1964 eine elektrische Straßenbahn der ersten Generation, damals in Meterspur. Das größtenteils eingleisige Netz erreichte eine Gesamtlänge von rund 24 km. Im Stadtteil Hollerich befindet sich das „Musée de Tramways et de Bus de la Ville de Luxembourg“, wo man einige Wagen aus jener Epoche sehen kann. Auf der Hauptachse zwischen Place de l'Étoile und Bahnhof, wo demnächst wieder Straßenbahnen verkehren werden, wurde die alte Tramtrasse von der dampfbetriebenen Lokalbahn nach Echternach, im Volksmund „Charly“ genannt, bis 1954 mitgenutzt.

Während die Altstadt von Luxemburg hoch über den Flüssen Alzette und Petrus thront, entwickelte sich auf dem Kirchberg-Plateau östlich der Alzette seit den 1960er Jahren ein moderner Stadtteil mit einigen europäischen und kulturellen Einrichtungen (z.B. Philharmonie, Musée d'Art Moderne) sowie Banken und Universitäten. Zum Anschluss dieses Gebiets, in dem zwar nur rund 6.000 Menschen leben, aber rund 25.000 arbeiten, gab es bereits Ende der 1980er Jahre die Idee einer Straßenbahn über die „Rout Bréck“ (Pont Rouge/Rote Brücke – offiziell Großherzogin-Charlotte-Brücke), auch ein Tram-Train war im Gespräch, doch es dauerte schließlich bis 2014, bis das letztendlich umgesetzte Projekt beschlossen werden konnte. Es sollte eine Linie vom Südwesten (Cloche d'Or) über den Bahnhof und das Stadtzentrum hinauf auf den Kirchberg errichtet werden, mit einer Option einer Verlängerung zum Flughafen. Da der Betriebshof am oberen Ende des Kirchberg-Plateaus angesiedelt wurde, musste der nordöstliche Abschnitt als erster errichtet werden. Dieser ging am 10. Dezember 2017 zwischen Rout Bréck und Luxexpo (3,5 km) als konventionelle Straßenbahn nach französischem Vorbild, d.h. durchgehend auf eigenem Gleiskörper, jedoch mit zahlreichen Bahnübergängen, in Betrieb. Teil des Tram-Projekts war auch der Bau eines neuen Bahnhofs Pfaffenthal-Kirchberg an der luxemburgischen Nordbahn. Um den erheblichen Höhenunterschied von über 40 m zwischen Bahntrasse und Roter Brücke zu überwinden, wurden außerdem zwei parallele vollautomatische Standseilbahnen mit 200 m Länge errichtet; sie werden wie die Regionalbahnen von der luxemburgischen Staatsbahn CFL betrieben und können zusammen 7.200 Fahrgäste pro Stunde befördern.

In einer zweiten Phase wurde die Tram am 27. Juli 2018 über die Rote Brücke bis zum Stäreplaz/Place de l'Étoile (1,6 km) verlängert, wo auf einer jahrelangen Brache demnächst Wohnungen sowie ein Busterminal entstehen sollen. Dabei nimmt die Tram einen kleinen Umweg um den Festplatz Glacis, um den Stadtteil Limpertsberg besser anzuschließen. Für diesen Abschnitt sowie für den folgenden zum Bahnhof, der bis Ende 2020 in Betrieb gehen soll, entschied man sich zum Verzicht auf eine Oberleitung. Die von CAF gelieferten Fahrzeuge nutzen stattdessen das von CAF selbst entwickelte GREENTECH FREEDRIVE-System mit Superkondensatoren (Supercaps) zum Speichern von Energie, womit bis zu 10 km ohne Stromzufuhr zurückgelegt werden können. An den Haltestellen sind dazu im Boden zwischen den Gleisen Schnellladevorrichtungen installiert. Dieses System war bereits seit einigen Jahren in Zaragoza, Sevilla und Granada in Betrieb.

Auf dem Weg Richtung Süden wird die Tram südlich des Hauptbahnhofs die Bahnanlagen auf der zu verbreiternden Bückler-Brücke überqueren, um den Stadtteil Bonnevoie sowie den Ortsteil Howald der Nachbargemeinde Hesperange anzuschließen. Am 2017 eröffneten Bahnhof Howald, wo ein wichtiger Umsteigeknoten entstehen soll, wird sie die Bahnstrecke nach Bettembourg auf einer neu zu errichtenden Brücke noch einmal überqueren. Um über die Rue Albert Einstein in das Neubaugebiet Ban de Gasperich

entlang des Boulevard de Kockelscheuer zu gelangen, muss auch eine Brücke über die Autobahn A3 gebaut werden. Weiter südlich wird die Tram die A6 im Mittelstreifen des kürzlich verlängerten Boulevards überqueren. Nach einem Schwenk Richtung Westen erreicht sie die Endstelle Cloche d'Or, wo eine große Park+Ride-Anlage errichtet wird. Weniger aufwändig, jedoch auch mit einer neuen Brücke über die A1 direkt hinter dem Betriebshof, stellt sich die Verlängerung Richtung Flughafen in Findel (3,9 km) dar. Hier dient die Haltestelle Héienhaff als Park+Ride-Anlage.