

22 places
Sitzplätze

BEITRAGE DE TUNER ET DE CRACHER
HAACHEN UND SPÖCKEN VERHÖTEN

TRAMBAHN IN LUXEMBURG

„Zéi e lues bis op siwen“

„Luxemburg ist stadtbahnwürdig“¹.
So lautete 1992 das knappe Resümee
des Wiener Verkehrsexperten Hermann
Knoflacher, als er einem interessierten
Publikum eine Studie vorstellte, zu der
er von der im Jahr zuvor gegründeten
Tram asbl und der Stiftung Oekofonds
beauftragt worden war.

*Innenansicht eines alten
Motorwagens aus dem
Tramsmusée. Vorne sieht man
den Fahrtschalter, mit dem die
Geschwindigkeit von 1 bis 7
reguliert werden konnte.*

© Guy Hoffmann

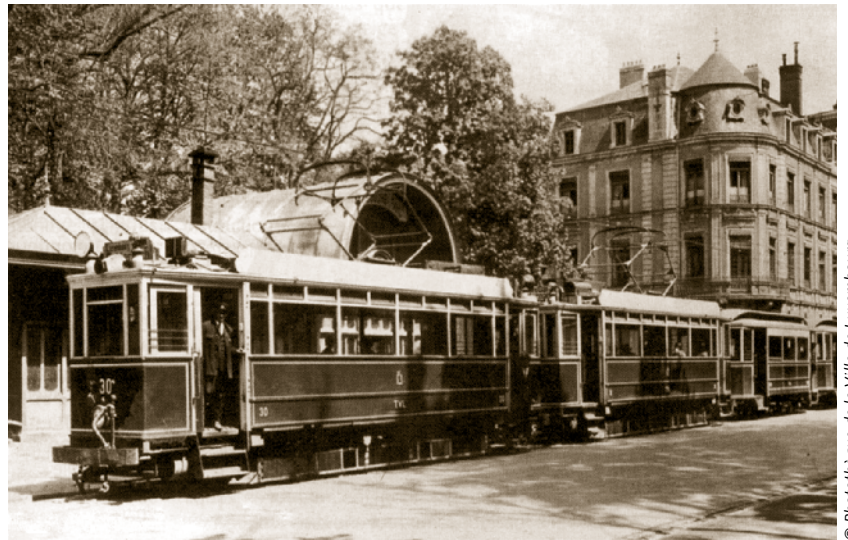
Damit legte er das Fundament für ein Projekt, das im zweiten Halbjahr 2017 – also genau ein Vierteljahrhundert später – konkrete Formen annehmen wird: Luxemburg-Stadt bekommt erstmals seit 1964 wieder ein schienengebundenes Transportmittel in Gestalt einer Trambahn. Zunächst wird diese allerdings nur zwischen dem bereits im Bau befindlichen Reparaturbahnhof am östlichen Ende des Kirchbergs und der „Rout Bréck“ verkehren. Weitere Ausbauphasen werden sie dann über die Place de l'Étoile zum Boulevard Royal und über die „Nei Bréck“ zum Bahnhof führen. Danach soll es dann an der Zwickau und dem „Lycée technique de Bonnevoie“ vorbei in das neu entstehende Viertel „Ban de Gasperich“ am Südrand der Hauptstadt weitergehen. In östlicher Richtung wird die Linie bis zum Flughafen Findel verlängert, so dass die Gesamtlänge der Strecke dann rund 16 Kilometer betragen wird und 24 Haltepunkte angefahren werden.

Eigentlich sollte schon 2002 ein „Train-Tram“ durch die Stadt fahren – so jedenfalls sah es das Projekt BTB (für Bus-Tram-Bunn) vor, das Mitte der 1990er Jahre ausgearbeitet worden war. Und zwar nachdem eine weitere, diesmal offizielle Studie – mit dem bezeichnenden Namen Luxtraffic – ergeben hatte, dass sich Luxemburg weder für eine Hochbahn eignet, wie sie Anfang der 1990er Jahre in Lille eingeführt worden war, noch für eine U-Bahn, die für Metropolen mit Einwohnerzahlen im Millionenbereich sinnvoll ist.

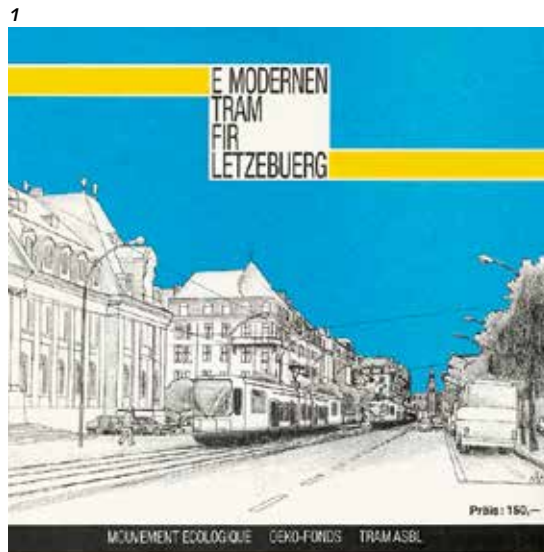
Aber auch ein ganz auf Busse in Kombination mit der vorhandenen Eisenbahn ausgerichteter öffentlicher Nahverkehr – so Luxtraffic seinerzeit – würde der Situation der stark expandierenden Hauptstadt nicht gerecht werden: Empfohlen wurde vielmehr ein System, mit dem die zahlreichen Pendler weiträumig erfasst und mit Schienenfahrzeugen in die Metropole gebracht werden. Hierbei sollte das bestehende Eisenbahnnetz benutzt werden, doch waren auch neue Linien neben bzw. auf den vorhandenen Straßen geplant. Vorbild bei dieser Konzeption war das „Karlsruher Modell“, das sich seit 1992 in der zweitgrößten baden-württembergischen Stadt bestens bewährte.

In der Folge wurden eifrig Detailstudien erstellt – zur technischen Machbarkeit, aber auch zur Finanzierbarkeit einer Luxemburger Tram. Eine eigens eingerichtete Abteilung im Transportministerium traf alle Vorbereitungen für eine Inbetriebnahme im Jahr 2002 – bis hin zu einer Zeitung, die regelmäßig über den Fortgang des Vorhabens berichtete.

Doch Ende der 1990er Jahre schwand die Bereitschaft der politisch Verantwortlichen, ein solches Projekt in Angriff zu nehmen, das mit jahrelangen Unannehmlichkeiten verbunden gewesen wäre. „Keen Zuch duerch d' Stad“ war einer der Slogans, der



© Photothèque de la Ville de Luxembourg



© Mouvement Ecologique

1

2

1. Nach mehr als 50 Jahren soll wieder eine Trambahn durch die Avenue Emile Reuter führen – die allerdings damals noch „Arsenal-Strooss“ hieß.
2. Die erste Studie zur Einführung einer Trambahn wurde 1992 von der Zivilgesellschaft finanziert. Für ihre Umsetzung brauchte die Politik dann aber mehr als ein Vierteljahrhundert.

„Keen Zuch duerch d' Stad“ war einer der Slogans, der im Doppelwahljahr 1999 dem BTB-Vorhaben den Garaus machte.

im Doppelwahljahr 1999 – Landeswahlen im Juni und Kommunalwahlen im Oktober – dem BTB-Vorhaben den Garaus machte.

Während in zahlreichen mittelgroßen europäischen Städten, wie Strasbourg, seit der Mitte der 1990er Jahre Straßenbahnprojekte wie Pilze aus dem Boden schossen, wurde es um BTB also still. Vor allem die ältere Generation dachte bei Worten wie „Stadtbahn“ oder „train-tram“ an den dampfenden „Charly“, der bis in die 1950er Jahre die Stadt durchquerte, oder die alte rumpelnde Tram mit ihren harten Holzbänken, die 1964 aus dem Verkehr gezogen wurde. Die Renaissance der Trambahn, sie sollte in Luxemburg (noch) nicht stattfinden.

Aus BTB wurde BB – Bus a Bunn – also jene Option, der Luxtraffic eine geringere Rentabilität und vor allem eine schlechtere Umweltbilanz attestiert hatte. Lediglich bei den direkten Investitionskosten war BB günstiger als eine Trambahn. Doch wer volkswirtschaftlich und vor allem in längeren Zeiträumen rechnet, der weiß: Es gilt Investitionskosten unter Einschluss der später entstehenden Betriebskosten zu berechnen – und da hat der Schienenverkehr die ➤

”

Unter der Berufung auf einen „lichten Tram“ einigten sich die Stadt Luxemburg und die Regierung darauf, das Projekt einer Trambahn zwischen der Gare centrale und dem Kirchberg voranzutreiben..

“

Anfang Juli wurde das Design der neuen Luxemburger Tram veröffentlicht. Es soll an die traditionellen Rundbögen der Adolphe-Brücke, aber auch an das moderne Kirchberger Viertel erinnern. Ein besonderes künstlerisches Konzept kommt bei der Innen- und Außenbeleuchtung der Tramwagen zur Geltung, die sich in der Farbgestaltung an das „multiplicity“-Konzept der Hauptstadt anlehnen.





2

Nase vorn. Denn der mit großem Aufwand und hohen Kosten verbundene Bau der Bahn, die Beschaffung der Betriebswagen und die Amenagierung der Umsteigestationen könnten über Jahrzehnte hinweg abgeschrieben werden. Die Lebensdauer von Bussen ist dem gegenüber wesentlich geringer. Die Linie Ban de Gasperich – Findel soll insgesamt 565 Millionen an Investitionskosten betragen, was im internationalen Vergleich durchaus in einem erträglichen Rahmen liegt. Zwei Drittel davon, so wird geschätzt, fließen direkt in die luxemburger Wirtschaft zurück.

Die späteren Betriebskosten – allen voran die Lohnkosten – sind bei schienengebundenen Systemen pro Fahrgast niedriger. Jedenfalls dann, wenn der erhoffte Effekt, nämlich dass möglichst viele Menschen auf den öffentlichen Verkehr umsteigen, auch tatsächlich eintritt. Das war bei allen in Europa in den 1990er Jahren lancierten Trambahnprojekten der Fall. Es wäre wohl auch in Luxemburg so gewesen, denn die von Luxtraffic in Aussicht gestellten Fahrgastzahlen im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) wurden in den Folgejahren regelmäßig überschritten –

1. Das BTB-Konzept einer Stadtbahn überlebte das Doppelwahljahr 1999 nicht. Doch ein halbes Jahrzehnt später erlaubte eine neue Sprachregelung einen parteiweiten Schulterchluss für ein schienengebundenes Verkehrssystem.
2. Noch bevor der Bau der Tram in Gesetze gegossen werden konnte, wurden Ausschreibungen für die innerstädtische Umgestaltung ausgeschrieben. Hier ein Beispiel für die „Paräisser-Plaz“ aus dem Jahre 2009. Allerdings wurde dieses Konzept mittlerweile verworfen, da auch die Haltestellen dem neuen Tram-Design angepasst werden sollen.

sogar ohne Tram. BB hatte durchaus Erfolg, da mit hohem Aufwand – und einer ständig steigenden Zahl von Bussen – das ÖPNV-Angebot verbessert wurde.

Aber gerade dieser Erfolg zeigte auch die Grenzen von BB auf: Die zentrale Achse zwischen dem Bahnhof und dem expandierenden Kirchberg konnte das wachsende Busaufkommen immer weniger verkraften.

Wie ein zusätzliches schienengebundenes System den ÖPNV einer Stadt dynamisieren kann, macht Strasbourg deutlich: Dort wurden bis in die 1990er Jahre täglich etwa 200000 Berufspendler befördert. Die aktuellen Tramlinien in der elsässischen Metropole befördern heutzutage etwa 300000 Reisende täglich – doch die Busse, die in die Viertel und Regionen gelangen, wo es keine Tram gibt, befördern immer noch 200000 Reisende – die Kapazität wurde in diesem Punkt also mehr als verdoppelt.

Bei ihrer Ablehnung hatten sich die Tram-Skeptiker ein Hintertürchen offengelassen, ganz abgeschrieben war die Trambahn nicht: Der Rückbau der Kirchbergautobahn in einen Boulevard urbain sah ausdrücklich Platz für die Schienen einer Tram vor. Vor gut zehn Jahren kam es erneut zu politischen Verschiebungen, die die Idee eines schienengebundenen Verkehrsmittels wieder realistisch erscheinen ließen. Unter der Berufung auf einen „lichten Tram“ einigten sich die Stadt Luxembourg und die Regierung darauf, eine gemeinsam getragene Gesellschaft zu gründen, die das Projekt einer Trambahn zwischen der Gare centrale und dem Kirchberg vorantreiben sollte. 2009 folgte dann das landesweite Konzept „Mobilité 2020“, das ausdrücklich eine Trambahn in der Hauptstadt vorsah – und einen neuen Zeithorizont für ihre endgültige Fertigstellung.

Die zahlreichen Studien des Vorgängerprojets BTB waren nicht ganz vertan: Die Trassenführung für die Verbindung vom Hauptbahnhof zum Kirchberg – über die „Nei Avenue“, die „Nei Bréck“ und den Boulevard Royal hin zur „Rout Bréck“ – war eingehend untersucht worden. Wobei ja ohnehin eine „einfache“ Trambahn weniger Aufwand erfordert als der ursprünglich geplante „train-tram“. Eine Abweichung von dem ursprünglichen Plan wird es bei der neuen Trassenführung jedoch geben: Statt über die „Porte Neuve“ an der „Fondation Pescatore“ vorbei soll die zukünftige Strecke über die „Place de l'Étoile“ und am nördlichen Rand des Glacis-Feldes vorbei geführt werden. Damit erhöht sich zwar die Distanz um etliche Meter, doch ist die Strecke hier technisch leichter zu realisieren und vermeidet den Engpass an der Kreuzung Boulevard Royal / Avenue de la Porte Neuve, der seit Beginn der Planungsarbeiten immer wieder zu Diskussionen geführt hatte. ➤

Außerdem kann so die Place de l'Étoile zum Standort zu einem der zukünftigen Umsteigehalte werden. Nach der Fertigstellung der Linie vom Kirchberg bis zum Bahnhof sollen die Regionalbusse nämlich nicht mehr alle bis zum Bahnhof durchfahren, sondern ihre Fahrgäste an neun solchen Umsteigehalten („Pôles d'échange) an die Trambahn übergeben.

Die Trambahn wird also so etwas wie das Rückgrat des ÖPNV, das sich zwischen dem Bahnhof und Kirchberg erstreckt: Dort, wo heute, vor allem in den Spitzenstunden, sich Dutzende Busse gegenseitig behindern, wird in Zukunft eine Trambahn mit Wagen, die bis zu 450 Fahrgäste aufnehmen können – also etwa dreimal so viel wie ein Gelenkbus – verkehren. Im Drei-Minuten-Takt lassen sich gut 10000 Passagiere in jede Richtung transportieren – drei bis viermal soviel wie mit einer entsprechenden Busflotte befördert werden können.

Wie beim erwähnten Beispiel Strasbourg soll sich auch in Luxemburg das bestehende innerstädtische Busnetz die Trambahn zunutze machen und die Einwohner der verschiedenen Wohnviertel der Stadt möglichst schnell an die Bahnlinie heranführen. Die seit einer Reform des städtischen Bussystems Ende der 1980er Jahre vorhandenen Radiallinien – die, quer durchs Zentrum, jeweils ein bestimmtes Viertel mit dem gegenüberliegenden verbinden – werden größtenteils abgeschafft. Das bedeutet allerdings für viele Nutzer des ÖPNV, dass sie öfters umsteigen müssen. Ein Argument, das in der Tramdebatte immer wieder vorgebracht wurde und vor allem viele aktuelle Busnutzer skeptisch macht, die Nachteile von der Neuerung befürchten.

Deshalb ist die sorgfältige Planung und eine nutzerfreundliche Ausgestaltung der Umsteigeplätze so wichtig: Das Umsteigen soll so schnell und unproblematisch wie eben möglich werden. Hier kommt es viel auf das rollende Material an. Wie bei Niederflurbussen wird man auch in die Wagen der Tram, die bei einer Länge von 45 Metern über acht Doppeltüren an jeder Seite verfügen, ohne größere Anstrengungen ein- und aussteigen können.

Es wird also bei der Trambahn öfter, dafür aber schneller, umgestiegen. Doch die Experten sind sich sicher: die reinen Fahrzeiten werden sich für die allermeisten ÖPNV-Kunden verkürzen.

Und auch ein weiteres Vorurteil gegen die Trambahn weist André von der Marck, Direktor der Luxtram sàrl, der Betreibergesellschaft der zukünftigen Tram, zurück: „Die schmalen Gassen der Innenstadt sind kein Problem“.

Tatsächlich führt die zurückbehaltene Trasse fast ausschließlich über breite Bou-



© Luxtram



Die Tramwagen der „Urbos“-Serie sollen, wenn immer möglich, auf einem Grasbeet verkehren. Acht große Doppeltüren an jeder Seite erlauben einen raschen Einstieg auch in Spitzenstunden.

levards, die es erlauben, die Tramtrasse ohne größere Probleme an dem normalen Autoverkehr vorbeizuführen. Das einzige echte „Nadelöhr“ besteht im südlichen Teil der „Nei Avenue“, doch hier soll eine Umgestaltung des Parkraums und der Lieferzonen unter Einbeziehung der Nebenstraßen das Miteinander der verschiedenen Verkehrsformen trotzdem möglich machen.

Bei vielen Menschen herrscht noch das Bild der alten städtischen Tram vor, die sich mit äußerst kurzen und schmalen Kabinen zum Beispiel an der Kathedrale vorbei durch den „Gruef“ quälte, in den engen Kurven der Altstadt auch schon mal aus den Schienen sprang und deshalb an kritischen Punkten nur mit Schrittgeschwindigkeit vorankam – was manchen zu nicht ganz legalem Trittbrettfahren verleitet.

Dabei wird aber vergessen, dass diese Trambahnen Zeiten angehören, in denen es weder Busse noch Autos in der heute bekannten Form gab. Weshalb auch in Luxemburg Stadt die Trambahn durch die enge Altstadt geführt wurde... eben da, wo die Menschen hinmussten.

”
Im Drei-Minuten-Takt lassen sich gut 10 000 Passagiere in jede Richtung transportieren – drei bis viermal soviel wie mit einer entsprechenden Busflotte.
“



© Luxtram



© Luxtram

1

2

Moderne Stadtbahnen bieten in dieser Hinsicht einen guten Kompromiss: so nah wie möglich an das Geschehen heranzuführen, dabei aber eine möglichst hohe Reisegeschwindigkeit erreichen, das Ganze im Zusammenspiel mit den bestehenden Eisenbahntrassen und den flexibleren Bussen.

Auch die Luxemburger Tram wird dabei in der Regel „en site propre“, also auf für sie reservierten Trassen, fahren. Abgesehen von wenigen Stellen – vor allem Kreuzungen – werden also keine stauenden Autos oder falschparkenden Lieferwagen den Lauf der Bahn stoppen. Für eine hohe „vitesse commerciale“ – so nennt man die tatsächlich gemessene Geschwindigkeit zwischen dem Startpunkt und dem Zielort – ist ein reibungsloser Verkehrsfluss fast noch wichtiger als die eigentliche Fahrtgeschwindigkeit, die innerorts sowieso nicht über 50 km/h liegen darf.

Inzwischen hat sich Luxtram auch für ein bestimmtes Tram-Modell entschieden. Nach einer internationalen Ausschreibung, hat die baskische *Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF)* den Zuschlag bekommen. Ihr Wagen-Typ „Urbos“ kam

1. Der Innenraum der neuen Trambahn erlaubt nicht nur die Aufnahme von bis zu 450 Personen in den 45 Meter langen Zügen. Der leichte Zustieg und die großzügige Raumgestaltung erlauben auch Menschen mit geringer Mobilität eine Mitfahrt ohne Komplikationen.
2. Lläuft alles nach Plan, wird die Luxemburger Trambahn 2021 24 Haltestellen zwischen Cloche d'Or und Findel bedienen. Neun davon sollen als sogenannte „Pöles d'échange“ den Übergang zu anderen Verkehrssystemen erleichtern.

”
Im Stadtzentrum und auf dem Plateau Bourbon soll die Luxemburger Trambahn ohne Oberleitung verkehren, um das urbane Gesamtbild nicht zu stören.
 “

den Luxemburger Erwartungen am meisten entgegen. Insbesondere was einen Wunsch der Luxemburger Stadtoberen betrifft: Im Stadtzentrum und auf dem Plateau Bourbon soll die Luxemburger Trambahn ohne Oberleitung verkehren, um das urbane Gesamtbild nicht zu stören. Die Bahn wird dort also ohne direkte Stromzufuhr auskommen müssen. Die CAF-Wagen lösen dieses Problem mit der sogenannten Biberonnage-Technik. Fährt sie in eine der zentralen Haltestellen ein, werden ihre Batterien von unten über ein Schnellladesystem aufgefüllt, was es erlaubt, bis zum jeweils nächsten Haltepunkt weiter zu fahren. Innerhalb von nur 20 Sekunden wird dabei soviel Energie geladen, dass die Bahn sogar gleich mehrere Halte überbrücken kann, sollte es einmal zu technischen Schwierigkeiten kommen. Der baskische Lieferant konnte mit einem solchen System in Saragossa Erfahrungen sammeln.

Von den 2,65 breiten Urbos-Wagen bestellt Luxtram zunächst 21 Stück. Mit einer Länge von 45 Metern können sie mehr als 300 Mitreisenden Platz bieten, wobei die erwünschte Zahl von 450 Passagieren in den Spitzenstunden erreicht wird, wenn alle enger zusammerrücken – auf sechs pro Quadratmeter. Sollte sich später ein noch größerer Kapazitätsbedarf ergeben, können die CAF-Wagen auf 55 Meter verlängert werden und 550 Mitreisende aufnehmen.

Pünktlich zur Eröffnung der ersten Teilstrecke auf Kirchberg soll auch der Halt „Kirchberg-Pfaffenthal“ fertig werden: Dieser neue Bahnhof zwischen der Gare centrale und dem Bahnhof in Dommeldingen liegt direkt unter der „Rout Bréck“. Einige der aus dem Süden kommenden Pendlerzüge werden bis zu diesem neuen Halt weitergeleitet. Bis zu 6000 Passagiere pro Stunde können dann mit einer Seilbahn hinauffahren und dort in die neue Trambahn umsteigen. Diese Pendler werden also die ersten Nutznießer der neuen Trambahn werden – mussten sie doch bislang am Hauptbahnhof in einen der überquellenden Stadtbusse umsteigen und sich über die vielbefahrene Trasse durch das Zentrum nach Kirchberg quälen. Der fahrplanmäßige Zeitgewinn wird auf immerhin 12 Minuten veranschlagt – dabei sind die unvermeidbaren Staus nicht einmal miteingerechnet.

Richard Graf

¹ So der Titel eines Artikels von René Birgen in *ons stad* 54 /1997

- Detaillierte Informationen zur neuen Tramlinie: www.luxtram.lu