



Spurensuche in Weimar
Vor 80 Jahren wurde die
Straßenbahn stillgelegt



Combino XL

So funktioniert die Verlängerung mit Avenio-Segmenten

Februar 2018
€ 8,90
Österreich: € 9,80
Schweiz: sFr. 15,90
NL: € 10,20
LUX: € 10,20

STRASSENBAHN MAGAZIN

- Betriebe
- Fahrzeuge
- Geschichte



**Kassel in den
60er-Jahren:**
Neue Fahrzeuge
und ein Tunnel

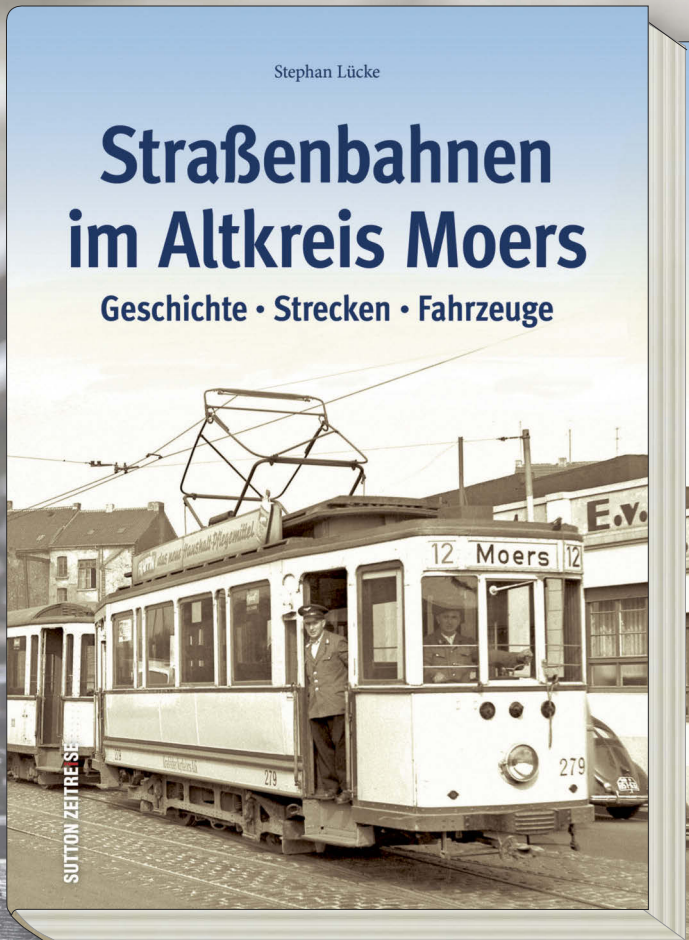


Fahrzeiten, Foto- und Reisetipps
Die letzten DÜWAGs
Wo die Klassiker 2018 noch fahren

Lok-Stoff aus Ihrer Region!

© Harald Biebel – stock.adobe.com

Sutton Verlag GmbH, Hochheimer Str. 59, 99094 Erfurt



NEU!

128 Seiten • ca. 120 Abb.
ISBN 978-3-95400-850-6
€ [D] 20,-



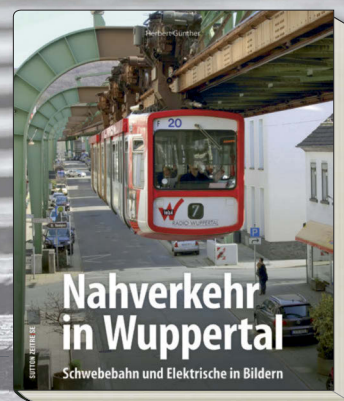
NEU!

128 Seiten • ca. 160 Abb.
ISBN 978-3-95400-867-4
€ [D] 20,-



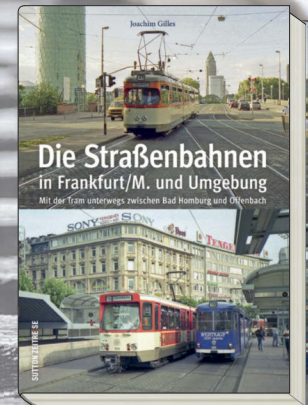
NEU!

128 Seiten • ca. 140 Abb.
ISBN 978-3-95400-851-3
€ [D] 20,-



NEU!

96 Seiten • ca. 160 Abb.
ISBN 978-3-95400-871-1
€ [D] 25,-



128 Seiten • ca. 160 Abb.
ISBN 978-3-95400-716-5
€ [D] 19,99

Bestellen Sie diese und
viele weitere Titel unter
www.suttonverlag.de

Geschichten vor Ort

SUTTON

Autoren gesucht!
Ihre Leidenschaft ist die Eisenbahn und Sie
sind Kenner »Ihrer« regionalen Bahn?
Mehr auf
[www.suttonverlag.de/
autorensuche](http://www.suttonverlag.de/autorensuche)
lektorat@suttonverlag.de
Tel: 0361 - 22 16 80



Unfälle mit Straßenbahn-Beteiligung sind keine „Erfindung“ der Neuzeit, wie diese Aufnahme aus Wuppertal beweist: Im Dezember 1977 stießen ein Motorrad und eine Straßenbahn der Linie 1 vor der Haltestelle Varresbecker Straße zusammen SLG. HERBERT GÜNTHER

Jeder Unfall ist einer zu viel

Vorweihnachtszeit in München, matschige Straßen und Gehwege, die Straßenbahnen sind brechend voll, Passanten wuseln durch die Stadt, Autofahrer suchen hektisch einen Parkplatz, schließlich sind noch die letzten Einläufe fürs Fest zu erledigen. Als ÖPNV-Nutzer und Fußgänger wundere ich mich, dass nicht permanent Unfälle mit Straßenbahnen geschehen: Da ignorieren Autofahrer Abbiegeverbote und zwingen die Trams zu scharfen Bremsmanövern, Jugendliche mit Blick aufs Smartphone und Lautsprecher-Stöpseln im Ohr sind dieser Welt scheinbar völlig entrückt, und betagte Mitbürger meinen, mit ihren Gehhilfen die Tramgleise an jeder noch so unmöglichen Stelle überqueren zu müssen. Dazu kommen „Wild-West“-Radler und ortsfremde Autofahrer, die in ihrem Heimatort keine Straßenbahn haben und sich nicht vorstellen können, was auf den silbrig glänzenden Schienen wohl so fahren mag...

Dabei sind aktuelle Zahlen alarmierend: Bundesweit werden mehr Unfälle mit Straßenbahnen verzeichnet als im Vorjahr. So wurden allein in den ersten drei Quartalen des Jahres in Hannover 77 polizeilich angemeldete Unfälle mit Stadtbahnen verzeichnet – im

gesamten Vorjahr waren es 96. Vier Tote waren zu verzeichnen, allesamt durch eigenes Verschulden verunglückt: Ein betrunkenen junger Mann wird zwischen Bahn und Bahnsteig zerquetscht, eine Seniorin überquert die Gleise und wird überrollt, ein älterer Herr mit Rollator wird beim Queren der Gleise überfahren und ein Radler überlebt die Kollision mit einer Tram nicht. Und in vielen Tram-Städten sieht es in der Regel nicht anders aus. Aus Stuttgart gibt es hingegen Positives zu berichten; seit 2013 gab es dort nur einen Toten. Ein Sprecher der Verkehrsbetriebe erklärt dies so: „Der größte Teil des Netzes ist vom weiteren Verkehr getrennt, nur auf zehn Kilometern in Fahrbahnen eingebettet.“ Eine weitgehende Trennung der Schienen vom sonstigen Verkehr scheint also eine Lösung zu sein, hinzu kommen bauliche Veränderungen an Fahrzeugen wie seitlicher Unterfahrschutz sowie eine „fußgängerfreundliche“ Gestaltung der Fahrzeugfront, die ein Überrollen von Passanten vermeiden soll. Letztendlich wird sich Zahl der Unfälle aber nur signifikant verändern lassen, wenn jedem Verkehrsteilnehmer eines klar wird: Die Straßenbahn ist immer die Stärkere, bei einer Kollision kann ich nur verlieren – im Extremfall sogar das Leben.



Martin Weltner
Verantwortlicher
Redakteur



Unfälle mit Straßenbahnen können vor allem durch eine Trennung vom Individualverkehr reduziert werden. Was meinen Sie dazu? Schreiben Sie uns per E-Mail an redaktion@strassenbahn-magazin.de oder gerne auch per Brief (Redaktionsadresse im Impressum, Seite 81)



TITEL DÜWAG-Klassiker: Wo sie noch im Alltagsdienst zu finden sind. 16

► Betriebe

■ Letzte Reservate für DÜWAG-Klassiker... 16

Reise- und Fototipps – Unser Überblick zeigt, welche Betriebe noch auf die bewährte Technik setzen und vergessen auch das Ausland nicht, wo zahlreiche Wagen eine neue Heimat gefunden haben

■ Tatra überall 26

Die Straßenbahn in Ostrava – Große Industriegebiete, Stahlwerk, Plattenbausiedlungen, aber auch eine sehenswerte Architektur: Ostrava bietet dem Straßenbahnfreund zahlreiche Fotomotive. Abwechslungsreich ist auch der Fahrzeugpark, der von Tatra-Produkten beherrscht wird



■ Feiern und Planen 30

120 Jahre „Elektrische“ in Braunschweig – In der Welfenstadt wurde im Oktober 2017 der 120. Geburtstag der Straßenbahn mit einem großen Fahrzeugkorso gefeiert. Zugleich nutzten die Verantwortlichen der Verkehrsbetriebe den großen Publikumsandrang, um aufzuzeigen, wie sich die Tram in Braunschweig in den nächsten Jahren entwickeln wird und welche Ausbaupläne es gibt

► Fahrzeuge

■ Verlängerung! 36

Potsdams Combinos wachsen – Ungeahnte Verkehrszuwächse machen eine Verlängerung mehrerer der fünfteiligen Züge um zwei zusätzliche Module aus der Avenio-Serie notwendig

■ Drehstrom-Pionier 42

Nürnberger Beiwagen als Versuchsträger – Der Beiwagen 1521 der Nürnberger Straßenbahn wurde versuchsweise mit Drehstrom-Antriebstechnik versehen und damit zum Triebwagen



■ Auch gebraucht noch nützlich 44

Die Benrather Vierachser in Österreich und Aachen – In Düsseldorf überflüssig geworden, leisteten die meterspurigen Triebwagen bei Stern&Hafferl und in Aachen noch für einige Zeit gute Dienste

RUBRIKEN

„Einsteigen, bitte ...“	3	Fundstück	74
Bild des Monats	6	Forum	80
Journal	8	Impressum	81
Nächster Halt	32	Vorschau	82
Einst & Jetzt	52	Das besondere Bild	84



Ostrava: Besuch im tschechischen Tatra-Paradies 26



Potsdam: Avenio-Module für längere Combinos 36



Benrather Vierachser in Österreich und Aachen 44



Kassel: Die Straßenbahn in den 60er-Jahren 64

► Geschichte

■ Eine fast vergessene Tram 54

TITEL

Weimar: Einstellung vor über 80 Jahren – Wer erinnert sich im Jahr 2018 noch an die „Elektrische“, die einst durch Weimar fuhr? Und gibt es nach mehr als 80 Jahren noch Hinweise auf die Bahn? Die Rekonstruktion vieler Häuser führte dazu, dass nur noch ganz wenige Wandhaken zur Befestigung der Oberleitung die Zeitläufe überdauert haben

■ Vom Bahnhof zum Museum 62

Das Interurban-Museum Plano/Texa – Interurban ist der amerikanische Begriff für Überlandstraßenbahnen, einst weit verbreitet und heute sehr selten. Ein kleines Museum im texanischen Plano erinnert mit einem Triebwagen und anderen Exponaten an die einstige Herrlichkeit

■ Kassel in den 60ern 64

TITEL

Wie die Straßenbahn in Kassel modernisiert wurde – Neue Fahrzeuge auf neuen Innenstadtrecken – die Tram in Kassel blickte in den 60er-Jahren einer sicheren Zukunft entgegen. Gegen Ende des Jahrzehnts wurde sogar ein Tunnel unter dem Bahnhofsvorplatz gebaut, der U-Bahn-Charakter vermittelte

■ Damen an die „Kurbel“ 70

Erster Weltkrieg: Frauen als Straßenbahn-Fahrerinnen – Längst ist es alltäglich, weibliche Hände bei der Arbeit als Straßenbahn-Fahrerinnen zu erblicken. Doch bis dahin war es ein weiter Weg...

STRASSENBAHN im Modell

Gut gestreut durch Eis und Schnee .. 76

Helmut Gieramm hat sich der kleinen, zweiaxigen Salzstreuungswagen der Hamburger Straßenbahn im H0-Maßstab angenommen



Titelmotiv
DÜWAG-Idyll bei der Schöneicher-Rüdersdorfer Straßenbahn vor dem Toren Berlins. Hier stehen die Wagen 45 und 47 vor der Wagenhalle Rahnsdorfer Straße

ANDREW THOMPSON

Rücktitel
In Polen wird viel in die Modernisierung der Straßenbahn investiert, so auch in Breslau/Wroclaw. Der im April 2016 fotografierte Wagen 2711 ist ein Doppelgelenk-Triebwagen mit niederflurigem Mittelteil des Typs Protram WrAs 205





Tram-Paradies

Stolze alte Stadthäuser, Straßen mit Kopfsteinpflaster und eine Straßenbahnkreuzung, auf der sich drei PCC-Wagen begegnen: Solche Szenen sind noch heute in Antwerpen zu sehen, fotografisch eingefangen von Brian Turner am 7. September 2017 an der Kreuzung Kipdorf/Bontwerkersplaats mit dem Solowagen 7151 und PCC-7114, der noch einen weiteren Kollegen im Schlepp hat. Das Antwerpener Straßenbahnnetz hat eine Länge von über 110 Kilometern, auf dem noch rund 150 PCC-Wagen eingesetzt werden. Doch der Bestand wird sinken, beim spanischen Hersteller CAF wurden unlängst 66 neue Urbos 100 bestellt



■ **Meldungen aus Deutschland,
aus der Industrie und aus aller Welt**

Neubaustrecken, Wiedereröffnung, Streckenunterbrechung, Baulinien, Finanzsorgen

„Netz 2018“: Viele Veränderungen in Stuttgart



Am 9. Dezember 2017 ging in Stuttgart die U 12 feierlich auf ihrer Gesamtstrecke in Betrieb, hier die Paralleleinfahrt der beiden Eröffnungszüge in die neu errichtete Station Bottroper Straße im Neubauabschnitt

STUTTGARTER STRASSENBAHNEN AG

■ Am Samstag, den 9. Dezember 2017 eröffnete die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) ihre nunmehr zwischen Dürrelewang und Remseck durchgängig befahrene Stadtbahnlinie U 12. Die Abschnitte Heilbronner Straße – Milchhof mit der Haltestelle Budapster Platz im Europaviertel und Hallschlag – Aubrücke mit der Haltestelle Bottroper Straße wurden feierlich eingeweiht. An Werktagen wird die U 12 nun mit 80-Meter-Doppelzügen bedient. Wegen der Verlängerung der U 12 über den bisherigen Endpunkt Hallschlag hinaus bis Remseck haben die SSB im Gegenzug die U 14 bis Mühl-

hausen zurückgenommen, wo für diesen Zweck ein stumpf endendes drittes Gleis mit eigenem Bahnsteig errichtet wurde.

Andere Linienwege an der Staatsgalerie

Das Netz 2018 startete mit dem Fahrplanwechsel am 10. Dezember 2017. Der Neubau der Haltestelle Staatsgalerie als Folge des Projekts Stuttgart 21 wird fortgesetzt und erfordert bis auf weiteres eine Sperrung des Streckenabschnitts Staatsgalerie – Hauptbahnhof. Der Bau der Tunnel zwischen Charlottenplatz und Staatsgalerie ist

abgeschlossen. Die seit der Einführung des Netz 2016 unterbrochene Verbindung wird seit dem 10. Dezember 2017 wieder befahren. Im Dezember 2017 begannen die Arbeiten an den neuen Verbindungstunneln zur Stadtbahnhaltestelle Hauptbahnhof und an der neuen Haltestelle Staatsgalerie. Nachdem die Linie U 9 im Netz 2018 ab Staatsgalerie über Charlottenplatz nach Heslach Vogelrain geführt wird, pendelt als Ersatz für die U 9 die neue Sonderlinie U 29 zwischen Vogelsang – in den Hauptverkehrszeiten von/bis Botnang – und dem Hauptbahnhof. Die Linien U 11 und U 14 werden ab

Staatsgalerie über Charlottenplatz und Berliner Platz bis Hauptbahnhof geführt, wo sie wie die U 29 ihre End- und Starthaltestelle haben. Die zweite neue Sonderlinie U 34 fährt zwischen Vogelsang und Südheimer Platz. Da die Wendeanlage Hauptbahnhof durch die Linien U 11, U 14 und U 29 ausgelastet ist, konnte keine vierte Linie, z.B. als Direktverbindung von/nach Stuttgart-Süd, eingerichtet werden. Die U 34 bietet jedoch am Rotenbühlplatz eine Umsteigemöglichkeit zu allen S-Bahn-Linien. Die Linien U 1 und U 4 kehrten wieder auf ihre angestammten Linienwege zurück, die beiden mit dem Netz



Eröffnungszug an der Station Bottroper Straße, die Haltestellenanlage im Tiefbereich erhielt eine charakteristische Ausgestaltung mit polierten Metallverkleidungen

SVEN SCHÄFER (2)

2016 eingeführten Sonderlinien U 21 und U 24 hat die Stuttgarter Straßenbahnen AG indes eingestellt. Kleine Verbesserungen brachten zum Fahrplanwechsel zwei zusätzliche Züge auf der U 8 in den Morgenstunden, die U 19 zum Neckarpark als Entlastung für die U 2, und die U 13 alle 7,5 Minuten nach Giebel am Nachmittag. Zur Entlastung zu Stoßzeiten wird es eine neue Linie U 16 geben, die ab Dezember 2018 zwischen Fellbach und Giebel alle zehn Minuten während der Hauptverkehrszeiten fährt.

Nahverkehr braucht mehr Geld

Voraussichtlich 2018 wird das Defizit der SSB über dem maximal vorgegebenen Ausgleichsvolumen von 25 Millionen Euro liegen, der Wirtschaftsplan 2018 geht vorläufig von einer Unterdeckung von 26,3 Millionen Euro aus – bei künftig steigendem Finanzbedarf zur Erweiterung der Beförderungskapazitäten. Im Sommer 2017 sprach die Stadt der SSB einen Investitionszuschuss von 72,5 Millionen Euro zu: 40 Millionen Euro für die Beschaffung von 20 Stadtbahnen, 25 Millionen Euro zum Bau eines vierten Betriebshofs und 7,5 Millionen Euro für drei neue Triebwagen für die „Zacke“. Dabei ist eine 50-Prozent-Mitfinanzierung durch die SSB gefordert. Weitere Investitionen, wie beispielsweise der barrierefreie Ausbau der Haltestellen der Zahnradbahn gehen vollumfänglich zu Lasten des Betriebes – doch ohne weitere Zuschüsse ist die Gegenfinanzierung dieser Vorhaben nicht gesichert. Dennoch plant die SSB aufgrund politischer Forderungen und des drohenden Verkehrskollaps mittelfristig bereits konkrete Projekte ab 2020: Verlängerung der U 19 Neckarpark (Stadion) – Mercedes-Benz-Museum, Barrierefreiheit



Inmitten des neu entstehenden Europaviertels ist hier einer der U 12-Eröffnungszüge am Budapester Platz zu sehen

für die Zahnradbahn, Umstellung der U 1 auf 80-Meter-Züge (dafür erforderlich ein vierter Stadtbahn-Betriebshof im Nordwesten Stuttgarts) und Ausbau der Möhringer Kurve am Möhringer Bahnhof (direkte Gleisverbindung zwischen den Talquerlinien und Pläntlingen).

SVS/MSP

Potsdam

Strecke zum Campus Jungfernsee eröffnet

■ Am 9. Dezember 2017 nahmen die Verkehrsbetriebe Potsdam (ViP) nach rund einjähriger Bauzeit ihre rund 7,5 Millionen Euro teure Straßenbahnneubaustrecke von der bisherigen End-

stelle Viereckremise zum neuen Endpunkt Campus Jungfernsee in Betrieb. Der erste Spatenstich war am 24. Oktober 2016 erfolgt. Die 1.125 Meter messende Verlängerung wird tagsüber von der Linie 96 im 10-Minuten-Takt bedient. Vorzugsweise werden hier die verlängerten Combino XL eingesetzt. Der neue Streckenabschnitt weist als Besonderheit einen 330 Meter langen eingleisigen Abschnitt in der Nedlitzer Straße auf. Zwei neue Haltestellen (Rote Kaserne und Campus Jungfernsee) stehen den Fahrgästen fortan zur Verfügung. Ein großer Teil der Strecke wird im kommenden Jahr als Rasengleis auf einer Gesamtfläche von 8.000 Quadratmetern begrünt.

Potsdam: Aufstellung der Eröffnungszüge am neuen Streckenendpunkt Campus Jungfernsee am 9. Dezember 2017

CHRISTIAN MUCH



Frankfurt a.M.

■ Seit dem Fahrplanwechsel am 10. Dezember 2017 fahren an den Wochenendnächten ergänzend zu den Nachtbussen erstmals auch zwei U-Bahnlinien. In den Nächten Freitag/Samstag und Samstag/Sonntag fahren die Züge der Linien U4 zwischen Bockenheimer Warte und Seckbacher Landstraße sowie die Züge der U8 zwischen Südbahnhof und Heddenheim alle 30 Minuten. Zusätzlich zur bisherigen „Nachtbus-Zentralstation“ Konstablerwache wertete der Rhein-Main-Verkehrsverbund auch den Hauptbahnhof und den Südbahnhof zu nächtlichen Knotenpunkten auf. Die U4 und U8 verbinden die drei wichtigen Umsteigehaltestellen.

CMU

Karlsruhe

■ Baden-Württemberg will eine neue Straßenbahnstrecke fördern, die von der Lassallestraße (Endpunkt der Linie 2) in den Norden von Karlsruhe-Knielingen führen soll. Die Strecke soll 14 Millionen Euro kosten, davon übernimmt das Land 6,1 Millionen Euro nach dem Landesverkehrsfinanzierungsgesetz. Die neue Strecke umfasst laut Ministerium 1,5 Kilometer mit den barrierefreien Haltestellen Sudeitenstraße, Pionierstraße, Egon-Eiermann-Allee und der Endstation Knielingen/Nord. Gebaut wird ab Ende 2018, die Inbetriebnahme soll 2020 erfolgen.

FBT

Freiburg

■ Die Freiburger Verkehrs AG (VAG) ist am 12. Dezember 2017 einstimmig vom dortigen Gemeinderat für weitere, nach EG-Verordnung 1370/2007 maximal zulässige 22,5 Jahre per Direktvergabe mit der Erbringung der Stadtbahn- und Busverkehrsleistungen in Freiburg betraut worden. Die neue Phase beginnt am 1. Juli 2018, wie die VAG mitteilte. Oberbürgermeister Dieter Salomon (Grüne) sagte, nur ein integriertes öffentliches Unternehmen könne die notwendige Verzahnung mit der städtischen Verkehrs- und Stadtplanung und die umweltverträgliche Mobilität für alle sicherstellen.

FBT



Frankfurt an der Oder: Die Ablösung für die Tatra KT4D verzögert sich, die Ausschreibung für neue Bahnen kommt aktuell nicht voran, hier Triebwagen 212 an der Europa-Universität

FREDERIK BUCHLEITNER

Der verlängerte Combino-Triebwagen 411 startete am Platz der Einheit zur Eröffnungsfahrt. Nach den offiziellen Ansprachen an der neuen Zwischenhaltestelle Rote Kaserne fuhr der Zug weiter zum neuen Endziel Campus Jungfernssee. Innerhalb der zweigleisigen Wendeschleife entstanden Park-and-Ride-Plätze und Umsteigemöglichkeiten zu weiterführenden Buslinien.

CMU

Frankfurt an der Oder Verzögerung bei Wagen-Ausschreibung

■ Bereits im Mai 2015 schrieb die Stadtverkehrsgesellschaft Frankfurt/Oder (SVF) die Beschaffung von 13 Niederflurbahnen aus. Die Auslieferung sollte bereits ab 2018 beginnen. Damals gaben Solaris und Skoda unverbindliche Angebote ab, versehen mit einer Preisbindung. Diese wurde mehrmals verlängert, da sich in der Stadt die Diskussion um den Straßenbahnkauf immer wieder verzögerte. Nachdem die Frankfurter Stadtverordnetenversammlung im April 2017 Grünes Licht zur Fahrzeugbeschaffung gab, trat die SVF in die Kaufverhandlungen mit den beiden Bietern ein. Bis zum Ende der Angebotsabgabe am 7. November 2017 lagen aber keine fes-

ten Angebote vor, beide Hersteller zogen ihre Offerten zurück. Nun verhandelt die SVF direkt mit weiteren Fahrzeugherstellern, die 2015 zur Teilnahme an der Ausschreibung eingeladen wurden. Wenn es hierbei zu einer Einigung kommt, können der Kaufvertrag im Sommer 2018 unterschrieben und die 13 Triebwagen bis 2022 geliefert werden. Andernfalls wird die Verkehrsgesellschaft das gesamte wettbewerbliche Vergabeverfahren neu starten müssen und die Fahrzeugbestellung verzögert sich abermals.

CMU

Gotha BLT-Sänften für die Thüringerwaldbahn?

■ Möglicherweise kann die Baselland Transport (BLT) an die Thüringerwaldbahn und Straßenbahn Gotha GmbH (TWSB) sechs ihrer überzähligen Be 4/8 „Sänften“ verkaufen. Die TWSB könnte mit den Be 4/8 ihren Fahrzeugbestand erneuern und durch die so mögliche Außerbetriebnahme von vier ausschließlich hochflurigen KT4D die Erfordernisse zur Barrierefreiheit nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) besser erfüllen. Seitens der TWSB wird die Übernahme bereits Anfang 2018 ange-



Gotha/Basel: Eine neue Option für die Erweiterung des Niederflrangebots auf dem TWSB-Netz könnte die Übernahme von Be 4/8 „Sänften“ der Baselland Transport sein, die Machbarkeit ist aktuell in Prüfung



Chemnitz: Erste Fahrt einer Straßenbahn auf der Neubaustrecke Reichenhainer Straße zum Unicampus

VERKEHRSVERBUND MITTELSACHSEN

strebt. Der entscheidende Punkt dabei ist, ob die Technische Aufsichtsbehörde (TAB) eine Abnahme mit allen Dokumenten wie bei einer Typenneuzulassung für den Einsatz in Deutschland einfordert. Vor dem Einsatz müssten die Wagen auf alle Fälle an die deutschen Normen angepasst werden, so beispielsweise mit Bremslichtern und Warnblinkanlage. Ein Einsatz in Vielfachsteuerung ist bedingt durch die Stromversorgung nicht mehr möglich.

Die Gelenktriebwagen der BLT haben mit ihren Baujahren zwischen 1978 und

1981 ein ähnlich hohes Alter wie die Tattras, erfüllen jedoch mit ihren von 1987–1999 eingefügten Mittelteilen die Anforderungen des BGG. Die TWSB beurteilt die Eignung und den Zustand der BLT Wagen sowie das Preis-/Leistungsverhältnis als sehr gut. Gerne würde die TWSB mehr als die angebotenen sechs Fahrzeuge übernehmen. Allfällige Chancen dazu bestehen durch Freisetzung weiterer Be 4/8 bei der BLT aber aller Voraussicht nach erst ab etwa 2025.

JUL

Chemnitz Streckeneröffnung und Netzumstellung

■ Am 21. November 2017 erreichte mit Variobahn-Tw 909 erstmalig eine Straßenbahn via Neubaustrecke Reichenhainer Straße als Bestandteil der Stufe 2 des Chemnitzer Modells den Uni-Campus und die Wendeschleife am Technopark. Gegen 10 Uhr startete die sogenannte „Büßelfahrt“ am jüngst eröffneten Streckenabschnitt Stadlerplatz. Neben dem VMS als Bauherrn des Chemnitzer Modells waren ebenfalls die Chemnitzer Verkehrs-AG, die für die Infrastruktur dieses Streckenabschnittes verantwortlich ist, und die beteiligten Baufirmen vor Ort. Ab 28. November 2017 starteten die Einweisungsfahrten der Fahrpersonale und am

■ Dresden: Seit 3. Januar 2018 wird die neuen Gleisschleife Infineon Süd fahrplanmäßig von den aus Richtung Bischofsweg kommenden Aus- und Einrückefahrten der Linien 7 und 8 bedient, die bisher zur Gleisschleife Diebsteig fuhren. Bei Redaktionsschluss war noch kein Datum für die Stilllegung der Diebsteig-Schleife bekannt, jedoch veranstaltete das Straßenbahnmuseum bereits am 11./12. November 2017 Abschiedsfahrten zum Diebsteig, hier mit Htw 2000 + 222 998

MICHAEL SPERL (2)



6. Dezember 2017 wurde der neue Streckenabschnitt durch die Technische Aufsichtsbehörde des Freistaates Sachsen abgenommen, so dass der feierlichen Eröffnung am 8. Dezember 2017 nichts mehr im Wege stand. Zwei Tage später ging mit dem Fahrplanwechsel die neue Straßenbahnlinie 3 in Betrieb, parallel startete die Durchbindung und der Chemnitz-Bahn-Linien C13, C14 und C15 von Burgstädt, Mittweida und Hainichen bis zur Technischen Universität. Die Chemnitz-Bahn und die Stadtlinie 3 überlagern sich dabei zu einem Zehn-Minuten-Takt zwischen Universität und Stadtzentrum/Hauptbahnhof. MSP

Jena Liniennetzanpassung und Arbeitswagen

■ Mit dem Fahrplanwechsel am 10. Dezember ergeben sich beim Jenaer Nahverkehr einige Änderungen im Straßenbahnverkehr. Das Angebot der Straßenbahnlinien 1 und 4 wird in der Frühspitze von 8 auf 9 Fahrten je Stunde und Richtung verdichtet. Die bisherigen Nachtlinien 33, 34 und 35 entfallen, dafür verkehren die Straßenbahnlinien 1/4, 2, 3 und 5 neu von 21

seiner neuen Beklebung als Werkstattwagen im Einsatz. 2013 erhielt Jena von den Erfurter Verkehrsbetrieben den Tatravagen 435, um diesen als Arbeitswagen zu nutzen. Die Besonderheit ist der zweite Fahrerstand im Fahrzeug, womit der Wagen im gesamten Streckennetz einsetzbar ist. RD

Industrie

Alstom

Neue Metro Linien im Irak geplant

■ Die Regierungsvertreter des Iraks haben mit dem französischen Hersteller Alstom eine Absichtserklärung zum Bau neuer Metrolinien geschlossen. Die Vereinbarung sieht neben der Lieferung der Fahrzeuge auch den Ingenieurbau, den Gleisbau sowie die elektrische Ausrüstung der Strecken vor. Die erste 20 Kilometer lange Linie der Landeshauptstadt Bagdad soll vom Flughafen in die Innenstadt führen und komplett aufgeständert werden. Auch in der Hafenstadt Basra sollen zwei Metrolinien mit einer Gesamtlänge von 30 Kilometern durch Alstom errichtet werden. Die beiden in Ost-West bezie-



Obwohl die Ablösung in Form neuer Flexity noch nicht im Einsatz ist, hat die Rheinbahn mit dem Abtransport der verbliebenen GT8SU nach Krakau bereits im Dezember 2017 begonnen MICHAEL BEITELSMANN

Düsseldorf: Aufgabe der Wendeschleife Rath S – GT8SU-Wagen ins polnische Krakau

■ Am 17. November 2017 endete mit der letzten Bedienung der Wendeschleife am Rath Bahnhof eine über hundertjährige Tradition. Seit 1909 hatte die Linie 701 – vor 1980 als Linie 1 – hier ihren Endpunkt. Ab Januar 2018 soll sie über die Neubaustrecke Richtung ISS Dome den Bahnhof nur noch als Zwischenstation passieren. Weil bis dahin aber noch die neuen Gleise an die bestehende Strecke angeschlossen werden müssen, kann die 701 schon jetzt nicht mehr ihren langjährigen Endpunkt anfahren. Unmittelbar nach der letzten Fahrt wurde die seit 1955 existierende Schleife durch die Demontage der Oberleitung unbenutzbar gemacht. Trotzdem wird es hier auch in Zukunft eine Endstelle geben: Einige Meter weiter entsteht gegenüber dem früheren Bahnhofsgelände ein Wendegleis für die Linie U71, das jedoch von den auf der 701 eingesetzten Einrichtungszügen nicht zum Fahrtrichtungswechsel genutzt werden kann. Seit dem 17. November endet die Linie 701 vorübergehend bereits in der Schleife Heinrichstraße. Der

weiterführende Abschnitt bis zum Bahnhof Rath wird mit Bussen im SEV betrieben.

Mitte Dezember 2017 begann der Abtransport der nach Krakau verkauften GT8SU der Rheinbahn. Dem Vernehmen nach sollen alle 32 noch vorhandenen Fahrzeuge nach Polen verkauft worden sein. In Krakau befinden sich seit 2010/2011 bereits etliche GT8S-Züge. Als erstes Fahrzeug der neuerlichen Lieferung haben die Transporteure Tw 3223 am 15. Dezember 2017 auf einen Tieflader verladen. Die GT8SU sind mit den Baujahren 1973/74 die ältesten derzeit noch eingesetzten Fahrzeuge der Rheinbahn. Sie stammen vom Hersteller Düwag und wurden 1981 für den Tunnelbetrieb mit Klapptrittstufen ausgerüstet. Zwischen 2012 und 2014 folgte eine weitere Modernisierung, bei der sie auch ihr heutiges Aussehen erhielten. Die ersten Exemplare der Ablösung in Form der 42 bestellten Flexity-Hochflurbahnen des Herstellers Bombardier werden erst im Frühjahr erwartet, so dass zwischenzeitliche Fahrzeugengpässe bis dahin nicht auszuschließen sind. MKO/MBE



Jena: Am 13. Dezember ist der neu gestaltete Werkstattwagen 490 des Jenaer Nahverkehrs zusammen mit dem Schnneepflug 190 in Zwätzen zur Probefahrt im Einsatz, hier unweit des Endpunkts RONNY DAUER

– 24 Uhr im Halbstundentakt. Damit werden auch die Anschlüsse im Stadtzentrum zwischen Straßenbahn- und Buslinien sowie am Bahnhof Göschwitz zwischen der Straßenbahn und dem Regionalexpress in bzw. aus Richtung Erfurt verbessert. Im Nachtverkehr (0 bis ca. 3 Uhr) verkehren die Straßenbahnlinie 1 (Zwätzen – Lobeda-Ost) und die Straßenbahnlinie 2 (Jena-Ost – Winzerla) jeweils im Stundentakt mit Rundumanschluss im Stadtzentrum.

Seit dem 12. Dezember ist der Ta-trarbeitswagen 490 vom Typ KT4D in

hungsweise in Nord-Süd Richtung verlaufenden Strecken sollen ebenfalls komplett aufgeständert durch das Stadtgebiet verlaufen und insgesamt 25 Haltestellen erhalten. Jede Linie wird ein separates Depot erhalten. JEP

Bombardier

Neue Tram-Generation für Duisburg

■ Nach Ablauf der Einspruchsfrist am 8. Dezember 2017 erteilte die Duisburger Verkehrsgesellschaft AG dem Un-



Am letzten Betriebstag zur Schleife Rath S fuhren ab dem frühen Nachmittag auf der Linie 701 Zusatzkurse mit drei historischen DÜWAG-Gelenkwagen. Tw 2432 steht mit seinem Bw 1700 in der Schleife MICHAEL KOCHENS



Siemens: Die ersten neuen Wagen des Typs S200 sind inzwischen in San Francisco im regulären Fahrgastbetrieb

SIEMENS MOBILITY



Bombardier: So werden die Duisburger Flexity aussehen, die ab 2021 die bisherigen Altwagen ablösen sollen

VISUALISIERUNG BOMBARDIER TRANSPORTATION

ternehmen Bombardier Transportation den Auftrag zur Lieferung von insgesamt 47 neuen Straßenbahnen in Niederflertechnik vom Typ Flexity.

Die Auslieferung der ersten beiden Prototypen wird für 2019 erwartet. Zwischen 2021 und 2023 sollen dann die 45 Serienfahrzeuge folgen und die zurzeit noch eingesetzten, nur in einem nachträglich eingefügten kurzen Modul niederflurigen Zehnachser der Serie Tw 1001-1045 auf den Linien 901 und 903

ersetzen. Die neuen dreiteiligen Zweirichtungsfahrzeuge werden rund 34 Meter lang und 2,30 Meter breit sein. Bei einem Niederfluranteil von 70 Prozent finden 200 Fahrgäste Platz. Für einen schnellen Fahrgastwechsel sorgen fünf DoppelEinstiege pro Seite: Jeweils zwei in den beiden Endmodulen und einer im mittleren Wagenteil.

Das Geschäft hat einen Wert von rund 132 Millionen Euro. Neben der eigentlichen Lieferung soll der Vertrag

auch die Instandhaltung und Lieferung von Ersatzteilen für die nächsten 24 Jahre, optional sogar für 32 Jahre beinhalten. Das Know-how für die Wartung wird dabei von Bombardier eingebracht, während Mitarbeiter der DVG am eigenen Betriebshof die Arbeiten durchführen.

MKO

Siemens Stadtbahn startet Betrieb in San Francisco

■ Die erste neue Stadtbahn von Siemens hat im November 2017 den Fahrgastbetrieb in San Francisco aufgenommen. Die Züge stellt Siemens in seinem Werk in Sacramento im US Bundesstaat Kalifornien her. Insgesamt sind 219 Fahrzeuge durch die San Francisco Municipal Transportation Agency (SFMTA) bei Siemens bestellt, es ist dies der bisher größte Auftrag für Nahverkehrszüge in den USA. Zugleich war das bei Vertragsschluss der größte Stadtbahnauftrag, der bislang in den USA vergeben wurde.

Die Aufnahme des Fahrgastbetriebs ist vor allem ein wichtiger Meilenstein für die mehr als 700.000 Fahrgäste, die San Franciscos Nahverkehr täglich nutzen. Die neuen Züge sollen die rasant wachsende Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsmitteln in der pulsierenden

Metropole auffangen. Die neu entwickelten Stadtbahnzüge S200 sind dank ihres Leichtbau-Antriebs, der Bremsenergierückgewinnung und der LED-Beleuchtung besonders energieeffizient. In die Gestaltung der Züge für SFMTA sind auch Anregungen der Fahrgäste, unter anderem zur neuen Sitzkonfiguration, neue Farbmuster im

ANZEIGE

Ihre Prämie



Noch mehr Auswahl unter
www.strassenbahn-magazin.de/abo

Solange Vorrat reicht, sonst gleichwertige Prämie

Innenraum und das Außendesign, eingeflossen.

MSP

Pragoimex EVO2 geht in Serie

■ Die Verkehrsbetriebe der Stadt Pilsen (Pilsen) PMDP bestellen bei Pragoimex 16 Straßenbahnen vom Typ EVO2. Diese 21,65 Meter langen Gelenkwagen bieten 45+2 Sitzplätze und haben 100 Prozent Niederfluranteil, ein Wert der auch erreicht wird weil über den Drehgestellen die Sitze auf Podesten angebracht sind. Damit gelingt diesem Model nun die Serienreife, denn bis dato wurde vor über fünf Jahren 2012 erst ein Prototyp produziert, der seither als Einzelgänger im nordböhmischen Liberec (Reichenberg) unterwegs ist. Die Pilsener Lieferung hat einen Wert von 524 Millionen tschechischen Kronen, umgerechnet rund 20,6 Millionen Euro, und wird durch die EU gefördert. Die Fahrzeuge sollen zwischen 2019 und 2022 ausgeliefert werden. Das



Pragoimex: Am 11. März 2016 steht der EVO2-Prototyp Tw 84 an der Haltestelle Fügnerova im Zentrum von Liberec. In Pilsen wird dieser Fahrzeugtyp künftig einen Viertel der Flotte ausmachen

ANDREW THOMPSON



CAF: Die Wagen des spanischen Herstellers sollen die derzeit in der LRT 1 eingesetzten Fahrzeuge von ACEC und Kinki Sharyo ergänzen, sie sollen 2020 zum Einsatz kommen

JENS PERBANDT

tschechische Herstellerkonsortium Pragoimex besteht aus der Eisenbahnwerkstätte KOS in Krnov (Jägerndorf), welche die Wagenkasten herstellt, sowie dem Konstruktionsbüro VKV Praha. Die elektrischen Ausrüstungen liefert Škoda. Bei der Ausschreibung war Pragoimex der einzige Anbieter, da sich Stadler zwischenzeitlich entschlossen hatte, nicht mitzubieten. AT

CAF

Neue Metro-Züge für Manila

■ Die CAF hat gemeinsam mit ihrem Partner Mitsubishi Corporation einen Auftrag zur Lieferung von 30 U-Bahnzügen in die philippinische Hauptstadt Manila erhalten. Bereits seit mehreren Jahren kooperiert der spanische Hersteller CAF mit dem japanischen Konzern Mitsubishi und gemeinsam konnten bereits Fahrzeugausschreibungen aus Istanbul und Canberra gewonnen werden. Der jetzige Auftrag aus Manila, dessen Region mit seinen geschätzten 22 Mio. Einwohner mit zu den am stärksten besiedelten Gebiet der Welt gehört, hat einen Wert von 225 Millionen Euro. Die für den Nahverkehr verantwortliche Light Rail Transit Authority (LRTA) vergab am 20. November den Auftrag zur Lieferung der neuen Züge für die Metrolinie 1. Die 20 Kilometer lange komplett aufgeständerte Metrolinie ist mit einer 750V Oberleitung ausgerüstet und wurde bereits 1984 eröffnet. Derzeit wird die Strecke an beiden Endpunkten um rund 12 Kilometer erweitert. Die neuen 106 Meter langen Stadtbahnzüge vom Typ LVR haben eine größere Fahrgastkapazität und können mit einer maximalen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h verkehren. Für einen schnellen Fahrgastwechsel in den Haltestellen stehen pro Seite 16 Türen zur Verfügung. Ab 2020 sollen die Lieferung der ersten Züge beginnen und zwei Jahre später abgeschlossen sein. JEP

Ausland

Schweiz: Basel

Nach 60 Jahren wieder bis Saint-Louis

■ Am 9. Dezember 2017 feierten die Basler Verkehrs-Betriebe (BVB) die Verlängerung der Linie 3 vom Burgfelderhof zum Gare du Saint-Louis. Der erste Wagen für die Öffentlichkeit fuhr am Mittag ab Barfüsserplatz in Richtung Grenze. Zuvor feierten bereits die geladenen Gäste die Einweihung. Hierbei



■ Siemens: In der Nacht auf den 21. Dezember 2017 wurde mit T-Wagen 2501 die Auslieferung der neuen Avenio-Serie für München begonnen. Die erste Bestellung umfasst vier vierteilige, sowie neun kuppelbare drei- und zweiteilige Straßenbahnen. Die Fahrzeuge sollen den knappen Wagenbestand entlasten und mehr durch den Einsatz in fünfteiligen Gespannen auf den Linien 20 und 21 für mehr Kapazität sorgen. In weiteren Optionen können bis 2028 insgesamt bis zu 124 Wagen bestellt werden

FREDERIK BUCHLEITNER

taufte die geladenen Vertreter den Wagen 5003 auf den Namen „Saint-Louis“. Durch einen Stromausfall kurz nach der Eröffnung des Fahrgastbetriebs kam der Verkehr für über eine Stunde komplett zum Erliegen, was der Freude über die Eröffnung aber keinen Abbruch tat. Der Regelbetrieb auf der Strecke begann dann am 10. Dezember. Die neue zweigleisige Strecke hat eine

ter zu fördern. Die Zwischenendstelle an der Grenzstation am Burgfelderhof, welche bereits seit 31. Juli 2017 bedient wird, wird tagsüber im 7/8-Minuten-Takt angefahren. Die vier neuen Haltestellen auf französischem Gebiet bis hin zum Bahnhof Saint-Louis werden im 15-Minuten-Takt angefahren.

An der neuen Endstelle auf der Westseite des Bahnhofs befindet sich

etwa 50 Metern über die Haltestelle hinaus fertiggestellt. Zum Einsatz kommen zulassungsbedingt ausschließlich Wagen vom Typ Flexity. Das eingesetzte Personal hat ausreichende Sprachkenntnisse in Französisch.

Basel verfügt durch diese Erweiterung mit den Basler-Verkehrs-Betrieben (BVB) über den einzigen in drei Nationen agierenden Straßenbahnbetrieb der Welt. NIS



Basel: Der bei den Eröffnungsfeierlichkeiten auf den Namen „Saint-Louis“ getaufte Wagen 5003, wurde den Tag über als „Info-Tram“ am neuen Endpunkt genutzt

NICOLAI SCHMIDT

Länge von 3,1 Kilometern. Ziel der Verlängerung ist es, in erster Linie ein attraktives Angebot für Pendler hin zur Nutzung des ÖPNV zu bieten, aber auch das Zusammenwachsen der „Trinationalen Agglomeration Basel“ wei-

eine Wendeschleife. Ein großes P+R-Parkhaus an dieser Schleife wird erst im Laufe des Jahres 2018 zur Verfügung stehen. Für einen Ausbau in Richtung des EuroAirport (Basel Mulhouse Freiburg) ist die Strecke bereits auf

Frankreich: Caen Straßenbahnbau begonnen

■ Der Neubau der Straßenbahn in Caen in der Normandie hat zum Jahresbeginn 2018 begonnen und sorgt für Veränderungen im Verkehrsfluss: Mit Jahresende 2017 stellte die seit 2002 betriebene TVR Caen von Bombardier – ein Einschienen-spurgeführtes obusähnliches System – den Betrieb ein. Seit Neujahr 2018 fahren 42 Gelenkbusse auf zwei Ersatzlinien. 50 Busfahrer wurden von Keolis, dem Betreiber, neu eingestellt. Eine Hälfte unbefristet, die andere Hälfte mit Zeitvertrag für 18 Monate. In dieser Zeit, bis September 2019, plant die Verwaltung den Aufbau der neuen „echten“ Straßenbahn, die Caen mit drei Linien erschließen wird. Wichtigste zusätzliche Neuerung: Das neue Viertel Rives de l'Orne hinter dem Bahnhof und die Presqu'île, das Neubauviertel am Alten

Hafen mit Architekturschule, Justizpalast und Regionalbibliothek, werden mit einer neuen Linie 2 angeschlossen. Ab Herbst 2018 treffen nach und nach die 23 bestellten Straßenbahnen ein, im Herbst 2019 sollen alle Arbeiten abgeschlossen und die neue Straßenbahn einsatzbereit sein.

Während der Bauphase fährt ein Pendelbus mit 23 Sitzplätzen in der Innenstadt, ferner werden 650 Leih-Fahrräder angeboten. Und: Während der Bauphase wird die Gültigkeit der Einzelfahrkarte von 60 auf 75 Minuten verlängert, wegen möglicher längerer Fahrzeiten.

VLC

Dänemark: Aarhus Betriebserlaubnis vorläufig erteilt

■ Am 21. Dezember 2017, genau um 10.15 Uhr war es endlich soweit: Glückliche Gesichter bei Aarhus Letbane als auch bei den Vertretern der Gemeinde Aarhus, denn nach dem obligatorischen Banddurchschnitt unter Anwesenheit regionaler Prominenz konnten die ersten Fahrgäste endlich die neuen Züge betreten – knapp drei Monate nach dem zuletzt geplanten und nur Stunden zuvor gekippten Eröffnungstermin vom 23. September und viele Monate nach dem Beginn der fahrgastlosen Probefahrten. Die Dänen nahmen das Fiasko mit Humor: „In Kopenhagen plant man eine fahrerlose S-Bahn und in Aarhus hat man eine pas-

sagierlose Straßenbahn“ hörte man es auf den Straßen tönen. Doch das scheint nun vergessen, ab 11 Uhr am 21. Dezember bis zum Betriebsschluss fuhren die Bahnen kostenfrei von Aarhus H nach Skejby und wieder zurück, ab dem folgendem Freitagmorgen galten die regulären Fahrkartenpreise wie auch bei den Midttrafik Bussen.

Die Stadtbahn sollte nach ursprünglichen Plänen bereits im Juni 2017 eröffnen, dieser Termin wurde jedoch frühzeitig auf den 23. September verschoben. Im September gaben die Projektbeteiligten nach der neuerlichen Verschiebung kein verbindliches Eröffnungsdatum mehr an. Dies lag darin begründet, dass die Stadtbahn nicht die erforderlichen Sicherheitsgenehmigungen von der dänischen Verkehrsbehörde Trafikstyrelsen erhalten hat. Nun wurde der Betrieb unter der Bedingung genehmigt, dass eine Reihe von Details bei den Sicherheitsanforderungen noch zu erfüllen sind. Einerseits betreffend der redaktionellen Ausarbeitung der technischen Unterlagen, aber auch betreffend die Referenzen, die konkretisiert werden sollen.

MSP/RHI

Ungarn: Budapest Weitere Niederflur-Trams und Obusse bestellt

■ Die Verkehrsbetriebe BKK (Budapesti Közlekedési Központ) setzen 2019/20 die Fuhrparkerneuerung fort und zogen aus den 2014 abgeschlos-



Budapest: Die BKK beschaffen weitere Niederflurtrams des Typs Urbos 100 von CAF und ersetzen damit weitere Ganz-Achtachser, abgebildet Urbos-Tw 2101 unweit der Endstation Etelestraße

ROBERT SCHREMPF

senen Rahmenverträgen Optionen, diese umfassen die Lieferung von 26 Niederflurtrams und 60 Obussen. Finanziert wird die Fahrzeugbeschaffung vom Staat Ungarn, der Stadt Budapest und aus Fördermitteln der Europäischen Union.

Der spanischen Hersteller CAF lieferte 2015/16 bereits 35 fünf- und zwölf neunteilige „Urbos 100“, zu denen nun weitere 21 fünf- und fünf neunteilige Niederflurtrams hinzukommen. Die 34 Meter langen Urbos kommen bislang auf den Linien 3, 17 und 19 zum Einsatz, die 56 Meter langen Urbos auf der Linie 1. In den nächsten Jahren sollen die Linien 2, 50, 56 und 61 hinzu kommen, hierfür werden die Haltestellen adaptiert.

Ein Konsortium von Solaris und Škoda Electric lieferte 2015 zwanzig Niederflur-Obusse des Typs „Trollino 12“ und 16

Niederflur-Gelenkbusse des Typs „Trollino 18“. Die neue Bestellung umfasst die Lieferung von 29 Trollino 12 und 31 Trollino 18.

ROS

Ungarn: Miskolc Tatra-Wagen im Weihnachts-Einsatz

■ In der Stadt Miskolc verfügen die Verkehrsbetriebe MVK (Miskolc Városi Közlekedési Zrt.) über einen modernen Fuhrpark. In der Regel genügen für den Plandienst die 31 von Škoda Transportation gelieferten Niederflur-Triebwagen des Typs ForCity Classic 26T. Die MVK halten dennoch sechs Tatra-KT8D5 im Bestand. Damit das Fahrpersonal die Typengenehmigung für die Tatra-Wagen nicht verlieren, kehrten die KT8D5-Triebwagen vom 2. November 2017 bis 6. Januar 2018 in den Plandienst zurück, vorwiegend auf der Linie 2. In der Adventzeit verkehrte überwiegend auf der Linie 1 der innen weihnachtlich dekorierte und außen illuminierte Triebwagen 202.

ROS

■ Mailand: Bereits am 11. September 2017 ging die Linie 179 nach Limbiate wieder in Betrieb. Gefahren wird auf dieser letzten Mailänder Überlandstraßenbahn jetzt von Montag bis Samstag in den Hauptverkehrszeiten morgens und abends. In der Morgendämmerung des 4. November 2017 begegnen sich zwei Züge an der Ausweiche Cassina Amata. Personal vor Ort sichert an den Kreuzungshaltestellen den Betrieb mit Flaggen auf der eingleisigen Strecke

MICHAEL NISSEN



Elfenbeinküste: Abidjan Metrobau am Golf von Guinea

■ Ende November 2017 begannen in der afrikanischen Stadt Abidjan an der Elfenbeinküste die Arbeiten zum Bau einer neuen Metro. An den Kosten zur Errichtung der ersten Linie beteiligt sich französische Regierung mit 1,4 Milliarden Euro. Deshalb reiste zu den Feierlichkeiten anlässlich des Ersten Spatenstichs, neben dem Präsidenten der Elfenbeinküste, Alassane Ouattara, auch der französische Premier Emmanuel Macron an. Die in Nord-Süd Richtung verlaufende 37,9 Kilometer lange Strecke soll 20 Haltestellen erhalten. Die Infrastrukturarbeiten werden durch französischen Firmen Bouygues und Thales ausgeführt, der



Fahrzeugpark kommt von Alstom. Ursprünglich wurde 2015 der Bau der Strecke an ein Konsortium mit koreanischer Beteiligung vergeben. Nach der Finanzierung durch Frankreich kaufte die Regierung die südkoreanischen Anteile in Höhe von 42 Prozent aus dem Projekt heraus. Nach der Fertigstellung, die für Ende 2019 geplant ist, sollen ab Anfang 2020 die ersten Fahrgastzüge zwischen Port-Bouët und Anyama verkehren. Betreiber wird die französische Keolis werden, eine Tochtergesellschaft der SNCF. Die Verkehrsverantwortlichen der fast fünf Millionen Einwohner zählenden Stadtregion rechnen dann mit einem täglichen Fahrgastaufkommen von rund 500.000 Passagieren.

JEP

Polen: Poznań

Langfristige Bauarbeiten und Umleitungen

■ Wegen Bauarbeiten im Stadtzentrum und einer Streckenunterbrechung auf der eingleisigen Ringbahn entlang der Hauptstraße Świetły Marcin, müssen bereits seit Anfang September 2017 vier Tramlinien umgeleitet werden. Zudem gibt es markante Betriebsänderungen für die Linien 23 und 29, welche in der Altstadt über das Gleisdreieck Marcinkowskiego und mittels einer Kletterweiche am Plac Wiosny Ludów vorzeitig gewendet werden. Dieses Regime wird noch bis 2019 andauern, da erst dann der Umbau

von Świetły Marcin zur Fußgängerzone mit durchführender Straßenbahntrasse vollendet sein wird.

AT

Australien: Canberra

Erster CAF-Triebwagen eingetroffen

■ Anfang Dezember erreichte der Erste von 14 CAF Triebwagen auf dem Seeweg den australischen Kontinent. Die Fahrzeuge sind für die derzeit in Bau befindliche Stadtbahn von Canberra bestimmt, wo an derzeit dem ersten 12 Kilometer langen Streckenabschnitt nach Gungahlin gebaut wird. Er soll 13 Haltestellen erhalten und 2018 in Betrieb gehen. In den nächsten Jahren ist dann der weitere Ausbau des Netzes geplant. An der Canberra Metro Gesellschaft, welche die neue Strecke als Public Privat Partnership errichtet und für zunächst 20 Jahre betreibt, ist unter anderen auch die Deutsche Bahn International beteiligt. Bei den jetzt eingetroffenen Triebwagen handelt es sich um 33 Meter lange fünfteilige Fahrzeuge vom Typ Urbos 3. Sie sind für eine Höchstgeschwindigkeit von 90 Kilometer pro Stunde ausgelegt. Die Fahrgastkapazität beträgt 207 Fahrgäste pro Wagen, dabei wurden spezielle Bereiche für Rollstühle vorgesehen. Neben Wifi und Air-Condition besitzen die Fahrzeuge auch Stauraum, der für die Mitnahme von Fahrrädern vorgesehen ist.

JEP

Poznań: Am 17. November wendet der Einrichtungswagen 409 vom Typ Tatra RT6N1 über das enge Gleisdreieck Marcinkowskiego in der Posener Altstadt, während dahinter ein Solaris Tramino vorbeifährt. Wegen dichtem Verkehr zur HVZ sind die zulässigen Wendezeiten an diesem Flaschenhals planmässig kurz

ANDREW THOMPSON

Miskolc: Kurzzeitig kehrten die KT8D5 für zwei Monate in den Plandienst zurück, abgebildet der weihnachtlich illuminierte Wagen 202 am 4. Dezember 2017 an der Haltestelle Villanyrendör

ROBERT SCHREMPF



Lesen Sie noch oder sammeln Sie schon?

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München



Diese hochwertigen Acryl-Sammelkassetten helfen Ihnen, Ihre *Strassenbahn Magazin*-Ausgaben zu ordnen. In jede Kassette passt ein kompletter Jahrgang.

1 Acryl-Kassette
€ 18,95
Best.-Nr. 51009

5 Acryl-Kassetten
für nur € 79,95
Sie sparen 15%
Best.-Nr. 51010

Jetzt online bestellen unter:
www.verlagshaus24.de oder
Telefon 0180-532 16 17
(14 Cent/Minute von 8-18 Uhr)



Letzte Reservate

Reisetipps zu den letzten DÜWAG-Klassikern ■ Einst alltäglich zählen die klassischen DÜWAG-Wagen mit ihren formvollendet runden Fronten heute zu den Raritäten auf deutschen Tramgleisen. Unser Überblick zeigt, welche Betriebe noch auf die bewährte Technik setzen. Wir vergessen auch das Ausland nicht, wo zahlreiche Wagen eine neue Heimat gefunden haben

Der Generationswechsel bei den deutschen Straßenbahnbetrieben hat sich vollzogen. Wo noch vor einigen Jahren die „guten alten“ DÜWAG-Wagen aus der Zeit des Wirtschaftswunders regelmäßig zum Einsatz kamen, stellen mittlerweile die modernen

Niederflurwagen die größten Anteile des Fahrzeugparks. Selbst die jüngeren, kantigen Hochflurer der Typen M/N und sogar die ersten Niederflurwagen aus den 90er-Jahren stehen bei den Verkehrsbetrieben auf der Abschussliste. Viele Städte haben jedoch Exemplare der über Jahrzehnte stark prä-

genden DÜWAG-Wagen mit der gefälligen runden Front betriebsfähig gehalten, in Städten wie Düsseldorf, Essen und Frankfurt bieten die Fahrzeuge regelmäßig zu besonderen Anlässen eine Mitfahrmöglichkeit in die Vergangenheit. Unser Fokus soll auf den wenigen deutschen Städten liegen, die



Bunt lackiert und beklebt sind die Würzburger DÜWAGs. Fast alle Wagen unterscheiden sich in Farbe oder Werbeklebung

ALLE AUFNAHMEN:
FREDERIK BUCHLEITNER

Die kleine Schöneiche-Rüdersdorfer Straßenbahn fährt auf der 88 mit Tatras und DÜWAGs. Bei Baustellen helfen die Zweirichtungswagen, um vorzeitig und ohne Schleife wenden zu können



Die Freiburger Version der DÜWAGs unterscheidet sich nicht nur äußerlich, sondern auch in der Anordnung der Drehgestelle von den klassischen Varianten. Die Typen GT8K und GT8N werden weiterhin gebraucht

noch immer im planmäßigen Linieneinsatz die klassischen DÜWAGs mit der typischen runden Front nutzen und schweifen unseren Blick dann weiter in die zahlreichen osteuropäischen Städte, die weiterhin auf die Gelenkwagen aus dem Werk in Düsseldorf setzen. Die Fahrzeuge aus zweiter Hand mit der robusten Technik bieten zwar keinen Niederflureinstieg, dafür können im Vergleich zu späteren Wagengenerationen die

Ersatzteile noch selbst hergestellt werden. Nur ganz langsam hält daher beispielsweise in Rumänien der Niederflurbetrieb Einzug in die dortige Straßenbahnwelt.

Sichere Bank an Schultagen in Würzburg

Im fränkischen Würzburg sind DÜWAGs noch am zielsichersten anzutreffen. An Schultagen wird im Frühverkehr bis gegen 8:30 Uhr sogar fast jeder Kurs der Linie 4 zwischen Sanderau und Zellerau mit einem der fünf derzeit betriebsfähigen Achtachser vom Typ GTW-D8 besetzt. Dieses Kuriosum liegt am Umlaufverbund zwischen den

einzelnen Linien, der erst nach der morgendlichen Hauptverkehrszeit greift. Die Hochflurwagen der Baujahre 1968 und 1975 dürfen nicht auf der Steilstrecke der Linien 3 und 5 eingesetzt werden und können daher nur eingesetzt werden, wenn die Kurse nicht an den jeweiligen Endstationen auf eine der beiden Linien übergehen. Kurz nach Mittag, pünktlich zum Schulende, rücken dann nochmal drei DÜWAGs aus dem Betriebshof Sanderau aus, um jeweils noch eine Runde durch die Stadt zu drehen. Zwei Kurse fahren direkt hintereinander nach Grombühl auf dem Linienweg der 1 und direkt wieder zurück in den Betriebshof. Der



OBEN Baldiges Ablaufdatum: Schon im Sommer 2018 dürfte die Einsatzzeit der Vierachser in Gmunden beendet sein. Neben dem Lohner-Wagen fährt vornehmlich DÜWAG-Tw 10 auf der Linie G, hier am Traunsee-Ufer



MITTE Durch den Einsatz der ex-Mannheimer GT8N-Wagen wird auf der Thüringerwaldbahn der niederflurige Einstieg ermöglicht. Am 23. Mai 2015 ist Tw 508 zwischen Marienglashöhle und Tabarz unterwegs



UNTEN Mit dem Beginn der Sommerferien 2017 in Sachsen-Anhalt endete in Dessau der DÜWAG-Einsatz im Schulverkehr. Am 19. Juni 2017 verlässt Tw 003 die Haltestelle August-Bebel-Platz

andere Kurs fährt als 4 zur Zellerau, von dort als 2 zum Hauptbahnhof und dann in den Feierabend zurück zur Sanderau. Die ausreichende Reserve durch die DÜWAGs hat die Würzburger Straßenbahn GmbH im April 2017 vor größeren Ausfällen bewahrt. Durch einen Serienschaden wurden zahlreiche LHB-Niederflurwagen zwischenzeitlich abgestellt, ein umgestellter Fahrplan ermöglichte den ganztägigen Einsatz der DÜWAGs auf den Linien 1, 2 und 4. Die zügige Reparatur der Niederflurer beendete das Revival jedoch zügig wieder. Ab 2021 erwartet Würzburg neue Straßenbahnen, die den Einsatz der DÜWAGs dann endgültig beenden sollen.

Noch GT8SU in Düsseldorf

Auch im einstigen DÜWAG-Paradies Düsseldorf haben sich die Reihen gelichtet. Nur die achtschigen Stadtbahnwagen GT8SU, entstanden aus herkömmlichen GT8S, sind dort noch vorrangig auf der Linie U75 im Einsatz. Da wir die Wagen, ihre Zukunft und ihre Einsätze ausführlich im SM

Nur noch im Vormittagsverkehr lässt sich mit den letztgebauten DÜWAG-Gelenkwagen der klassischen Bauart eine Tour auf der OEG-Linie 5 unternehmen. Die Wagen der letzten Serie verfügen sogar über eine Klimaanlage im Fahrgastraum. Am 10. Juli 2015 nähert sich das Gespann 4114+4113 dem Halt in Edingen West



DÜWAG-Reservate in Deutschland

Stadt/Betrieb	Linien
Würzburg	1, 2, 4
Düsseldorf	U75
Schöneiche/Rüdersdorf	88
Thüringerwaldbahn/Gotha	1, 4
Rhein-Neckar/OEG	5
Freiburg	3, 5
Dessau	–

12/2017 beschrieben haben, verweisen wir an dieser Stelle auf das Heft.

Sechssachser in Schöneiche/Rüdersdorf

Bei der Schöneiche-Rüdersdorfer-Straßenbahn GmbH östlich von Berlin sind die aus Heidelberg stammenden Sechssachser der Jahrgänge 1966 und 1973 auf der Linie 88 noch täglich unterwegs. Vorwiegend sollen die mit Niederflurmittelteil ausgerüsteten

Tatra-KT4D eingesetzt werden, doch auf die Düsseldorfer Veteranen kann noch nicht verzichtet werden. Bei Bauarbeiten sind die Fahrzeuge durch ihre Zweirichtungsbauweise besonders hilfreich, da man so nicht auf Wendeschleifen angewiesen ist. In den letzten Jahren kamen daher im Zuge von Gleiserneuerungen regelmäßig auf allen Kursen DÜWAGs zum Einsatz.

Mit Niederflur auf der Thüringerwaldbahn

Die Thüringerwaldbahn und Straßenbahn Gotha GmbH hat erst vor wenigen Jahren ihren Bestand an DÜWAG-Wagen aufgestockt. Die alten Sechssachser, die schon in den 90er-Jahren aus Mannheim übernommen wurden, konnten ausgemustert werden. Sie sind kurioserweise durch grundsätzlich baugleiche Fahrzeuge ersetzt worden, die jedoch noch einige Jahre länger in der Rhein-Neckar-Region unterwegs waren. Diese 1961–1964 als Sechssachser gebauten Wagen wurden ab 1993 mit einem Niederflurmittelteil zum Typ GT8N erwei-

tert und erst 2011 in Mannheim abgestellt. Vier Wagen wurden nach Gotha verkauft, nach einem Unfall wurde bereits ein Achtsachser wieder ausgemustert. Die DÜWAGs werden auf den Linien 1 und 4 eingesetzt und sind im Fahrplan durch den Niederflureinstieg gesondert gekennzeichnet.

Rhein-Neckar: Nur noch Schülerwagen

In Heidelberg sind die zwei DÜWAG-Achtsachser aus dem Jahr 1975 zwar weiterhin im Bestand, müssten aber vor einer Rückkehr in den Liniendienst einer Reparatur unterzogen werden. Die letzten DÜWAGs, die der ehemaligen OEG, sind daher aktuell nur noch auf der OEG-Linie 5 im Frühverkehr unterwegs. Die drei Kurse sind im Fahrplan gesondert gekennzeichnet.

Freiburg fährt DÜWAG

Das Straßenbahnnetz in Freiburg wird weiter ausgebaut. Auch aus diesem Grund sind in dem attraktiven Fünflinienbetrieb immer noch zahlreiche DÜWAG (Firmenname ab



In den vergangenen Jahren wurden die in Łódź eingesetzten DÜWAGs einheitlich im attraktiven Rot-Gelb lackiert. Erst durch den Zukauf weiterer Wagen aus Helsinki ist das Stadtbild wieder bunter geworden. Tw 1512 am 27. September 2017 an der Haltestelle Cmentarna/Legionów

1981) unterwegs. Zwar konnte in diesem Jahr durch die Auslieferung einer weiteren Serie von Urbos-Niederflurwagen auf weitere hochflurige Achtachser vom Typ GT8K des Baujahrs 1981 verzichtet werden. Trotzdem werden dank des Netzausbaus weiterhin bis zu fünf Wagen vorwiegend werktags oder im Stadionverkehr eingesetzt. Die elf achtachsigen Wagen des Typs GT8N mit Niederflurmittelteil der Baujahre 1990/91 sind dagegen noch unverzichtbar und täg-

lich unterwegs. Ersatz für beide Fahrzeugtypen ist zwischen 2020 und 2024 durch die Lieferung einer neuen Niederflurwagenreihe geplant.

Einsatzende in Dessau

Die letzte deutsche Stadt, die ihre DÜWAGs aus dem planmäßigen Betrieb verabschiedet hat, ist die Bauhausstadt in Dessau. Aus Duisburg wurden 1992 Achtachser der Baujahre 1964 und 1966 übernommen, die in

Dessau teils jüngere Gotha-Wagen ersetzen. Bereits 2001 folgte der weitgehende Ersatz durch zweiteilige Bombardier-Niederflurwagen. Im Schülerbetrieb und bei Wagenmangel wurde jedoch weiterhin auf die Duisburger, besonders in den letzten Jahren ausschließlich auf Wagen 003, gesetzt. Durch die Einstellung der Strecke zur Kreuzbergstraße im Juni 2016 konnten Kurse eingespart werden, der DÜWAG erhielt aber nochmal für ein Jahr eine Gnadenfrist. Erst

Frankfurter Farben in Posen: Nicht nur in den Hausfarben Grün-Gelb, sondern auch vereinzelt in ihrer Lackierung aus der Heimat sind die DÜWAGs hier unterwegs. Tw 904 befährt am 20. Juni 2017 die Most Teatralny. Im Hintergrund folgt ein Düsseldorfer Achtachser



DÜWAG in Polen

Stadt/Betrieb	Linien
Poznan	alle Linien
Lodz	43, 46
Grudziadz	2
Krakau	wechselnd
Elblag	—

Krakau: Noch sind die ex-Düsseldorfer GT8S-Wagen meist unmodernisiert anzutreffen. Die Sanierung und der Umbau wird nun allerdings forciert angegangen

mit Beginn der Sommerferien 2017 endete der Einsatz auf dem Schülerkurs dann endgültig. Betriebsfähig vorhanden ist aber derzeit noch der Tw 007, der als Partywagen und Winterdienstfahrzeug dient.

So übersichtlich der Einsatz von DÜWAGs in Deutschland zwischenzeitlich auch sein mag, so vielfältig ist er dann noch in den Ländern, die die zuverlässigen Wagen in zweiter Hand einsetzen. So langsam sind die meist schon über 50 Jahre alten Fahrzeuge aber auch in ihrer zweiten Heimat auf dem Rückzug. Zu groß ist mittlerweile die

Auswahl jüngerer Gebrauchtfahrzeuge und auch in anderen Ländern ist die Niederflertechnik auf dem Vormarsch.

Geheimtipp Gmunden

Ein Reisetipp mit Ablaufdatum ist die Gmündner Straßenbahn. Auf der derzeit nur 2,3 Kilometer langen Strecke stellen zwei DÜWAG-Vierachser und ein Lohner-Vierachser den Wagenpark. Die beiden DÜWAGs 9 und 10 Jahrgang 1952 sind auch noch vergleichsweise alt. Schon im Sommer soll die StadtRegioTram – die Verbindung

der Straßenbahn mit der Lokalbahn Gmunden-Vorchdorf – in Betrieb gehen und ab dann nur noch mit Niederflurbahnen bedient werden. Während der Lohner-Wagen betriebsfähig in Gmunden verbleiben soll, haben sich für die DÜWAGs schon Käufer gefunden.

Polen und der Balkan

In Polen stellen die Großbetriebe in Poznan und Lodz noch echte DÜWAG-Eldorados dar. Aber auch der Kleinbetrieb Grudziadz setzt auf der einzigen Linie überwiegend



Der große Messereport 2018

Ab 09.02.18 am
Kiosk erhältlich!

- ✓ Topaktuell mit 100 Seiten und über 400 Bildern
- ✓ Übersichtlich gegliedert nach Nenngrößen und geordnet nach Firmen
- ✓ Hersteller-Interviews und Hintergrund-Informationen
- ✓ Präsentation der Modelle des Jahres 2018
- ✓ Plus Neuheiten-Übersicht der Firmen, die nicht in Nürnberg waren

Bestellen Sie bis spätestens 22.01.2018 **direkt** und sie erhalten Ihr Exemplar versandkostenfrei und vor dem 09.02.2018 nach Hause.



DÜWAG-Achtachser, aus Krefeld stammend, ein.

In Poznan sind zunehmend Niederflurfahrzeuge in Umbau- und Neubauvariante im Einsatz. Auch im kommenden Jahr sind zahlreiche Neufahrzeuge zu erwarten, die den achtachsigen Gelenkwagen aus Düsseldorf – der DÜWAG-Variante schlechthin –

gefährlich werden dürften. Aus Frankfurt sind in Poznan nur noch die Zweirichtungsvarianten des Typs O im Einsatz, hier plant man jedoch auch schon mit einer zeitnahen Ausmusterung.

In Lodz sind die DÜWAGs auf den Überlandlinien 43 und 46 beheimatet. Verschiedene GT8N-Wagen aus Mannheim, bau-

DÜWAG auf dem Balkan

Land	Stadt	Linien
Kroatien	Osijek	1, 2
Serbien	Belgrad	alle Linien
Bosnien-Herz.	Sarajevo	alle Linien



gleich mit den auch noch in Gotha eingesetzten Fahrzeugen, sowie DÜWAG-Sechssachser aus Innsbruck (zuvor Bielefeld) und Ludwigshafen stellen hier neben den polen-typischen Konstal-Wagen und Bochumer M-Wagen den Betrieb auf den motivreichen und immer wieder stilllegungsbedrohten Strecken.

Der abwechslungsreiche Betrieb in Krakau beherbergt neben dutzenden E1-Wagen aus Wien auch noch insgesamt 28 GT8S-Wagen aus Düsseldorf, die 2009 und 2010 übernommen wurden. Einige dieser Achtsachser sind erst nach einem Zwischenstopp in Poznan nach Krakau gelangt. Nach und nach werden die Fahrzeuge vor Ort umgebaut und

mit Niederflureinstieg ausgestattet. Die DÜWAG-Front verlieren sie bei dem Umbau.

In Elblag sind noch die ehemaligen Mainzer Sechssachser 237 und 238 betriebsbereit, werden jedoch nur noch für Reserveeinsätze auf dem kleinen Netz herangezogen.

Im kroatischen Osijek wurden 1995 aus Mannheim fünf Sechssachser der klassischen

Rumänien-Romantik in Braila: Am 29. Oktober 2015 erreicht DÜWAG 1613, aus Rotterdam stammend, die Endhaltestelle der Linie 21 am südlichen Depot des Betriebs



Im kroatischen Osijek stehen vorwiegend an Werktagen klassische DÜWAGs, aber auch die etwas moderneren „Typ Mannheim“ im Einsatz auf den Linien 1 und 2. Am 9. Juni 2016 ist Tw 9527 in der innerstädtischen Fußgängerzone unterwegs

Sofia: Die Linie 23 führt auf einer Stichstrecke in ein neues Wohngebiet im Osten der Stadt. Bislang fährt die Linie jedoch nur in einem annähernden Stundenabstand. GT8ZR-Wagen 4405 am 31. August 2016 in der Nähe der Metrostation Iskarsko Shose





Arad: Der Sechssachser 122 aus Ludwigshafen ist Baujahr 1962. Am 1. November 2016 tat er auf der Linie 18 Dienst, hier kurz vor dem Piața Romana. Die Zielbeschilderung wird üblicherweise nur auf einem Schild im Fahrerstand angegeben

Belgrad: Über eine schmale Brücke quetscht sich neben der Straßenbahn, hier der Basler DÜWAG-Sechssachser 613, auch noch der Individualverkehr von der Altstadt nach Novi Beograd. Rechts entsteht derzeit das Megaprojekt Belgrad Waterfront



Bauweise gekauft. Vier zuvor in der kroatischen Hauptstadt Zagreb eingesetzte baugleiche DÜWAG GT6 sind seit 2009 in Osijek unterwegs. Ebenso wurden 2012 noch drei Sechssachser des Typs Mannheim aus Zagreb übernommen.

In Belgrad wurden die eingesetzten Sechssachser aus dem Hause DÜWAG aus Basel übernommen. Schon seit 2001 wurden regelmäßig überzählige Wagen nach Serbien abgegeben, 2012 erstmals nicht nur in der klassischen grünen Farbgebung der Verkehrsbetriebe BVB, sondern auch die gelben Fahrzeuge von der Baselland Transport (BLT). Zuletzt gelangten 2016 nach endgültiger Ausmusterung in Basel GT6-Wagen nach Belgrad. Erst kurze Zeit im Einsatz sind die DÜWAG-GT8 in Sarajevo. Insgesamt 20 Achtsachser wurden 2015 aus dem türkischen Konya übernommen und sind nun in gelb-weißer Lackierung unterwegs. Die mit 2,5 Metern unüblich breiten Fahrzeuge stammen aus Köln und waren ab 1992 in Konya unterwegs.

Rumänien, Bulgarien und Ägypten

Schon seit mindestens 2016 totgesagt und immer noch unterwegs sind die aus Bonn stammenden DÜWAG-Wagen in der bulgarischen Hauptstadt Sofia, dem einzigen Straßenbahnbetrieb des Landes. Auf der Normalspurlinie 22 sind weiterhin verein-

Sonstige DÜWAG-Reservate

Land	Stadt	Linien
Österreich	Gmunden	G
Bulgarien	Sofia	22, 23
Rumänien	Arad	alle Linien
Rumänien	Braila	21, 22
Rumänien	Timisoara	-
Ägypten	Alexandria	alle Linien



Alexandria: Der alte Kopenhagener DÜWAG 801 am 19. April 2017 zwischen den Haltestellen Karmouz El Omal und Bab Sedra auf Linie 1

zelt vier- und sechssachsige Wagen als Reserve unterwegs. Auf der Linie 23 werden dagegen durch eine Stumpfendstelle Zweirichter benötigt, hier können nur die schweren Achtachser eingesetzt werden, die früher auf der Bad Godesberger Linie 64 unterwegs waren. Im Spätherbst 2017 wurde ein erster GT8Z-Wagen in den modernen Hausfarben Blau-Gelb lackiert.

Immer wieder scherzhaft als das deutsche Straßenbahnmuseum schlechthin wird der Straßenbahnbetrieb im rumänischen Arad bezeichnet. Dutzende Gelenkwagen sechs- und achtachsiger Bauart aus vielen Betrieben sind auf den Meterspurgleisen im täglichen Einsatz. Die rauen Bedingungen des Alltagsbetriebs führten zu teils kuriosen Umbauten an den Fahrzeugen. Auf dem Netz sind heute noch DÜWAG-Fahrzeuge aus Bochum/Gelsenkirchen, Essen, Mannheim/Ludwigshafen, der OEG und RHB, Mainz, Mülheim, Würzburg und Innsbruck unterwegs. Hier sind die Fahrzeuge auch nur teilweise neu lackiert oder mit Werbung überklebt worden und erinnern besonders im Innenraum durch deutsche Aufkleber und Hinweise an ihre erste Heimat. In Braila ergänzen seit 2005 einige wenige DÜWAG-Achtachser von ursprünglich zehn Wagen aus Rotterdam den Betrieb.



DÜWAG 2502 befuhr am 31. Oktober 2016 den Piața Gheorghe Domășnean, der ostseitigen Endschleife der Linie 9. Seit März 2017 ist er defekt abgestellt

In Timisoara wird der Alltag mittlerweile ausschließlich mit Gebrauchtfahrzeugen aus Bremen und München bestritten, im März 2017 endete nach derzeitigem Stand wohl der Einsatz des letzten betriebsfähigen DÜWAG-Sechssachser.

Der Wagen 2502 stammte aus Düsseldorf und stellte mit Baujahr 1956 den zweiten überhaupt gebauten Normalspur-Sechssachser dar. Das Fahrzeug ist derzeit nicht betriebsfähig im Betriebshof Dambovită hinterstellt und könnte immerhin noch eine

Zukunft als Museumswagen vor sich haben.

Die einzigen klassischen Fahrzeuge des Herstellers DÜWAG, die noch außerhalb Europas im täglichen Linieneinsatz stehen, findet man im ägyptischen Alexandria. Unter schweren Bedingungen bestreiten die 1972 aus Kopenhagen übernommenen Fahrzeuge den harten Alltag. Nach und nach werden die Fahrzeuge derzeit modernisiert und dabei auch wieder in einen gepflegten Zustand gebracht.

FREDERIK BUCHLEITNER

Auf Schienen um den Globus

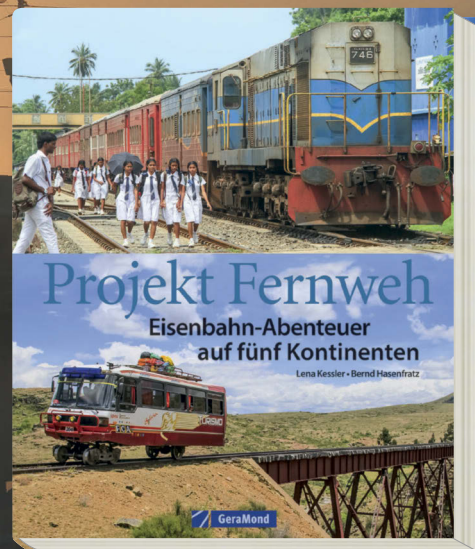
GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München © Bernd Hasenfratz

Faszination Technik



NEU

192 Seiten · ca. 220 Abb.
ISBN 978-3-95613-036-6
€ [D] 30,-



Diesen und viele weitere Titel unter
www.geramond.de oder im Buchhandel



Fast nur noch im Berufsverkehr werden die Tatra-K2-Gelenkzüge der städtischen Nahverkehrsgesellschaft DPO eingesetzt. Wagen Nr. 811 hat auf der HVZ-Linie 6 die Haltestelle Karolina im Zentrum der Industriestadt bald erreicht

Tatras überall

Die Straßenbahn in Ostrava ■ Große Industriegebiete, Stahlwerk, Plattenbausiedlungen, aber auch eine sehenswerte Architektur: Ostrava bietet dem Straßenbahnfreund zahlreiche Fotomotive. Abwechslungsreich ist auch der Fahrzeugpark, der von Tatra-Produkten beherrscht wird

Sehr unterschiedlich zum kulturellen Brünn (siehe SM 9/2017) zeigt sich der Betrieb in Ostrau (Ostrava). Im Vergleich fehlt hier etwas der Knoten im Streckennetz, wie auch das Zentrum der Stadt für den Ortsfremden nur schwierig zu bestimmen ist. Sie besitzt als drittgrößte Stadt des Landes rund ein Viertel weniger Einwohner als Brünn und liegt geographisch in der Nordostecke des Landes – un-

weit der Grenzen zu Polen und der Slowakei. Die grenznahe Lage zum damals preußischen Schlesien und die reichen Bodenschätze waren in der Vergangenheit oft Ursache für Auseinandersetzungen zwischen Österreich und Preußen, so dass jahrhundertlang das Flüsschen Ostravice das Stadtgebiet in einen schlesischen und einen österreichischen Teil trennte. Ostrau war damals aber noch ein Landstädtchen.

Die Geschichte der Straßenbahn in der Stadt begann am 18. August 1894 mit der Eröffnung der ersten, mit Dampf betriebenen Linie Přívoz – Moravská Ostrava – Vítkovice, die außer Personen auch Güter beförderte. Zunächst ergänzten weitere Abschnitte die Dampfbahn, bevor ab 1. Mai 1901 die elektrische Straßenbahn Einzug hielt. Auch das Ostravaer Netz entwickelte sich regelspurig.



Straßenbahn und Industriekulissen: im Stadtteil Vitkovice lässt sich beides gemeinsam erleben. Spannend wird es, wenn die Werksbahn des örtlichen Stahlwerks die Trasse kreuzt



Große Plattenbauviertel prägen die westlichen und südlichen Bezirke von Ostrava. Ein T3-Gespann aus den Wagen 943 und 931, hat am 7. Juni 2016 den Stadtteil Dubina verlassen und strebt als Linie 1 dem Hauptbahnhof zu

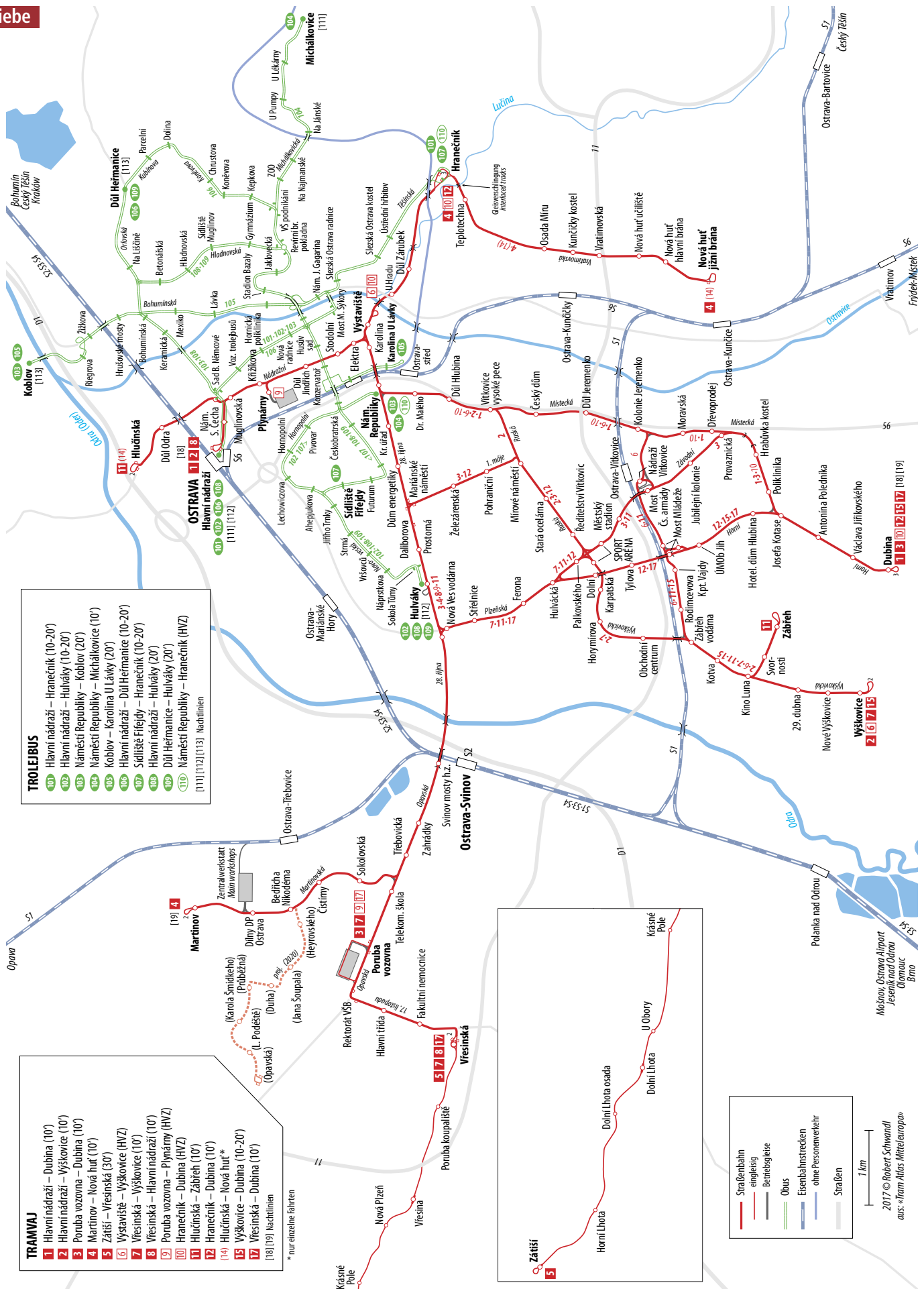
Daten und Fakten: Straßenbahn Ostrava

Eröffnung (Dampf)	1894
Elektrifizierung	1901
Spurweite	1.435 mm
Streckenlänge	62,7 km
Linienlänge	230,3 km
Betriebshöfe	2
Linien	17

Typisch für Ostrau ist die Dominanz des Stadtgebiets durch verschiedene große Industriegebiete, meist Stahlwerke. In der Zeit der industriellen Revolution wurde im damaligen Mährisch-Ostrau Kohlevorkommen in großer Zahl erschlossen; Zechentürme dominierten seither das Stadtbild. Hinzu kamen – wie damals im Ruhrgebiet auch – etliche Hüttenwerke. Auch wenn diese zumindest in der Innenstadt heute



Interessante Vorkriegs-Architektur ist in der Innenstadt von Ostrava zu finden. Hier mit der Niederflurbahn 1257 (Inekon 01 Trio) an der Haltestelle Vystaviště



Ostrava wird von der Straßenbahn bestens erschlossen, ergänzt durch den Obus. Links oben eine Übersicht der Tram-Linien, rechts die Auflistung der Obus-Strecken

nicht mehr alle im Betrieb sind, so hatte sich die Straßenbahn in ihrer Geschichte doch sehr auf deren Verbindung untereinander und mit den rings umher angelegten Wohngebieten ausgerichtet.

Industrie und noch mehr Industrie

Viel mehr als in Brunn dominieren daher hier heute Plattenbauten oder Industriekulissen das Bild rechts und links der Straßenbahnstrecken. Betrieben wird das regelspurige Netz heute vom Unternehmen Dopravní podnik Ostrava.

Wie auch in Brno gibt es in Ostrava neben dem Straßenbahnnetz zusätzlich ein Obus-Netz. Sehr charakteristisch ist auch der nach wie vor an den Schichtzeiten der Industrie ausgerichtete Berufsverkehr – dieser läuft früh morgens und mittags etwa zwischen 13 und 16:30 Uhr. Danach werden die Linientakte bereits deutlich ausgedünnt. Es gibt gleich mehrere Linien, die nur während der Hauptverkehrszeiten verkehren – oder nachts.

Tatras so weit das Auge reicht

Der Wagenpark besteht nach wie vor fast komplett aus Triebwagen von CKD-Tatra bzw. dem Nachfolgeunternehmen Pragoimex, wobei sowohl die typischen T3 (in verschiedenen Unterarten), als auch die jüngeren T6A5 und die achtsachsigen Gelenkwagen des Typs KT8D5 vorhanden sind, die durch Pragoimex durch einen Austausch des Mittelteils zu niederflurigen KT8D5.RN1P bzw. KT8DB.RN2P umgerüstet wurden. Im Unterschied zu Brno sind letztere in Ostrava aber nur als Einrichtungswagen im Bestand. Ähnlich wie in Brno gibt es auch in Ostrava einige sechssachsige Gelenkwagen des Typs K2.

Als Niederflurwagen sind Fahrzeuge von Pragoimex (47 VarioLFR.E, 4 Vario LFR.S, 1 VarioLF2, 1 VarioLF2 plus, 2 VarioLF3 und 3 Zweirichtungswagen VarioLF3/2), sowie 14 Triebwagen des Typs Skoda Astra 03T und dazu neun Exemplare des Nachfolgetyps Inekon 01 Trio vorhanden. Pragoimex lieferte außerdem zwei Beiwagen des Typs VV60LF.

Die Fahrzeuge tragen meist ein Farbschema in Weiß und Blau. Bei den älteren Wagen sind das ein blaues Fensterband und ein Bereich über dem Fahrwerk, dazwischen ein breiter weißer Balken unterhalb der Fenster. Einige Wagen haben außerdem einen gelben Zierstreifen zwischen dem weißen und dem blauen Bereich darunter.

Die jüngeren Vario-Triebwagen sind zwar ebenfalls blau und weiß, doch ist die Trennung der Farben eher dynamisch und wellenförmig. Bei allen Wagen sind die Türen gelb abgesetzt. Mehrere Fahrzeuge tragen Vollwerbungen.

MICHAEL KOCHEMS,
MICHAEL BEITELSMANN



Schöner wohnen im Stadtteil Hrabuvka – und der Tatrazug, bestehend aus T6A5, gehört dazu. Die Wohnblocks sind in den 1970er-Jahren für die zahlreichen Stahlarbeiterfamilien entstanden, die durch die nahe gelegenen, großen Hüttenwerken eine Existenzgrundlage bekamen



Immer etwas los ist in der Schleife Vřesinská im westlichen Stadtteil Poruba. Sie dient als Ausgangspunkt der Stadtlinien 7, 8 und 17, als auch als stadtseitiger Endpunkt der Überlandlinie 5, die Ostrava mit dem weit außerhalb gelegenen Dorf Zátíší verbindet



Innenansicht eines T6A5. Charakteristisch für die Fahrzeuge aus dem Hause CKD Tatra ist der aufgeräumte und übersichtliche Fahrgastraum

AUFNAHMEN: MICHAEL BEITELSMANN



Feiern und Planen

Braunschweig feierte 120 Jahre „Elektrische“ ■ In der Welfenstadt wurde im Oktober 2017 der 120. Geburtstag der Straßenbahn mit einem großen Fahrzeugkorso gefeiert. Zugleich nutzten die Verantwortlichen der Verkehrsbetriebe den großen Publikumsandrang, um aufzuzeigen, wie sich die Tram in Braunschweig in den nächsten Jahren entwickeln wird und welche Ausbaupläne es gibt

Relativ spät, verglichen mit anderen Städten gleicher Größe und Bedeutung im damaligen Deutschen Reich, begann am 28. Oktober 1897 der elektrische Betrieb auf Braunschweigs Straßenbahn. Straßenbahn? Das ist auch nur halb richtig, denn als erste Linie nahm die an eben diesem Tage eröffnete städteverbindende Linie A von Braunschweig nach Wolfenbüttel den planmäßi-

gen Betrieb auf. 120 Jahre später, im Oktober 2017, feierte man das Jubiläum mit einer ganzen Reihe von Veranstaltungen, deren Abschluss und Höhepunkt ein großer Korso am 28. Oktober 2017 bildete.

Ein wenig Geschichte

Doch zuvor ein Blick zurück: In den 1890er-Jahren bestand bereits ein seit den frühen 1880er-Jahren – mit einer Vorgängerbahn

auf Lochschienen ab 1879 – aufgebautes Pferdebahnnetz. Ende 1896 schlossen Stadt und die private Betriebsgesellschaft den Vertrag zur Elektrifizierung des gesamten Streckennetzes. Generalunternehmer wurde die AEG, zu den Maßnahmen gehörte auch der Bau der Überlandbahn via Merverode und Stöckheim nach Wolfenbüttel.

Der Vertrag mit der AEG umfasst nicht nur Oberleitungen, Kraftwerk und Fahr-



Solo sieht man ihn selten, in den letzten Jahren nur auf diesen Corso: Tw 8165 ist einer von drei „Containern“, die derzeit noch betriebsfähig sind und werktags im Liniendienst laufen



Am Lessingplatz kann man derzeit nur bei besonderen Gelegenheiten (oder frühmorgens) Trams fotografieren. Am Jubiläumstag lohnte es sich, auch für Tw 113 und Bw 250



Tw 103 führte den Corso an. Der beliebte Oldtimer war – trotz widrigen Wetters – auch auf seinen offenen Plattformen gut besetzt

ALLE FOTOS: STEFAN VOCKRODT



Ein Gleis in der Wagenhalle gehört ihnen, den historischen Fahrzeugen: Die Tw 15 (LHB 1968) und 82 (Dessau 1927, 2. und 3. von links) sind leider nicht mehr betriebsfähig

Straßenbahn Braunschweig

Streckenlänge:	39,6 km
Linienlänge:	51,1 km
Linien:	5
Spurweite:	1.100 mm
Fahrzeuge:	42 Niederflur-Gelenkwagen
	14 Hochflur-Gelenkwagen
	18 Hochflur-Beiwagen

zeuge, sondern auch umfassende Gleiserneuerungen für die neuen, schwereren Straßenbahnfahrzeuge. Insgesamt betrug die Investitionssumme die damals enorme Zahl von 3,46 Millionen Goldmark, davon entfielen auf die Wolfenbütteler Strecke 779.000 Mark. Das neue Depot an der Eisenbütteler Straße (heute eine Feuerwache) und die Kraftstation dortselbst schlugen mit rund einem Viertel der Summe zu Buche,

die Fahrzeuge für das Stadtnetz (36 kleine und 12 große Tw) wurden mit 582.000, die sieben stärker motorisierten Tw für die Linie nach Wolfenbüttel plus die elf eigens für diese Strecke beschafften Beiwagen schlugen mit 126.200 Mark zu Buche.

Die Beiwagen für das Stadtnetz wurden aus vorhandenen Pferdebahnwagen umgebaut. Man kleckerte damals nicht, man klotzte.

120 Jahre später könnte die Braunschweiger Straßenbahn vor dem größten Ausbau ihrer Geschichte stehen. Am 21. Februar 2017 beschloss der Rat das Stadtbahnausbaukonzept, das eine Erweiterung des bestehenden, rund 37 Kilometer langen Streckennetzes um rund 18 Kilometer vorsieht. Ende des Jahres 2017 gehen die ersten beiden Vorhaben in eine konkrete Planungsphase, zu der unter anderem so genannte Bürgerworkshops ge-

hören. Die Vorhaben sind in der geplanten Reihenfolge im Kasten mit der „neuen“ Streckenkarte aufgeführt.

Es wird investiert

Insgesamt sind rund 200 Millionen Euro Investitionen veranschlagt, bis 2030 will man die ehrgeizigen Vorhaben realisiert haben. Das Projekt „StadtBahnPlus“ wird auch im Internet intensiv beworben ([bahn-plus.de\). Aber zumindest der Campusbahn \(soll von der Linie 5 bedient werden\) und der Strecke nach Lehdorf \(soll dann von der Linie 2 bedient werden\) weht ein rauer Wind entgegen. Bürgerinitiativen gegen die Tram haben sich gegründet, obwohl genauere Trassenplanungen noch gar nicht vorliegen.](http://www.stadt-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Das Jubiläum

Dunkelrot, grau und schwarz – sind das Feierfarben? In Braunschweig schon. Dunkelrot, Grau und Schwarz dominieren die Fahrzeuge der jüngsten Generation. Beim Publikum sind sie beliebt, es kann aber auch am helllichten Tag notwendig werden, das Licht einzuschalten, denn die Wagen sind innen dunkel. Unter diesen Farben stand also auch das Jubiläum, für das die Braunschweiger Verkehrs-GmbH eine Art „Hausgeist“ schuf – den sommersprossigen Lausbub „Mino“ (von Traminio), der auf seinem Helm einen Stromabnehmer trägt.

Mino führte also durch die Jubiläumsveranstaltungen, die über den ganzen Oktober verteilt stattfanden. Von einem „Kindertag im Depot“ über eine offene Werkstatt und „Tramino-Technikfahrten“ hin zu nächtlichen Mitfahrgelegenheiten auf Gleiswartungsfahrzeugen reichten diese. Alle Veranstaltungen waren gut besucht und nachgefragt, bei den „Oldtimerfahrten mit Stadtführer“ mussten laut Verkehrs-GmbH sogar einige Mitfahrwünsche abgewiesen werden. Das Konzept, so Verkehrs-GmbH Sprecher Christopher Graffam, „ging voll auf. Wir sind sehr zufrieden.“

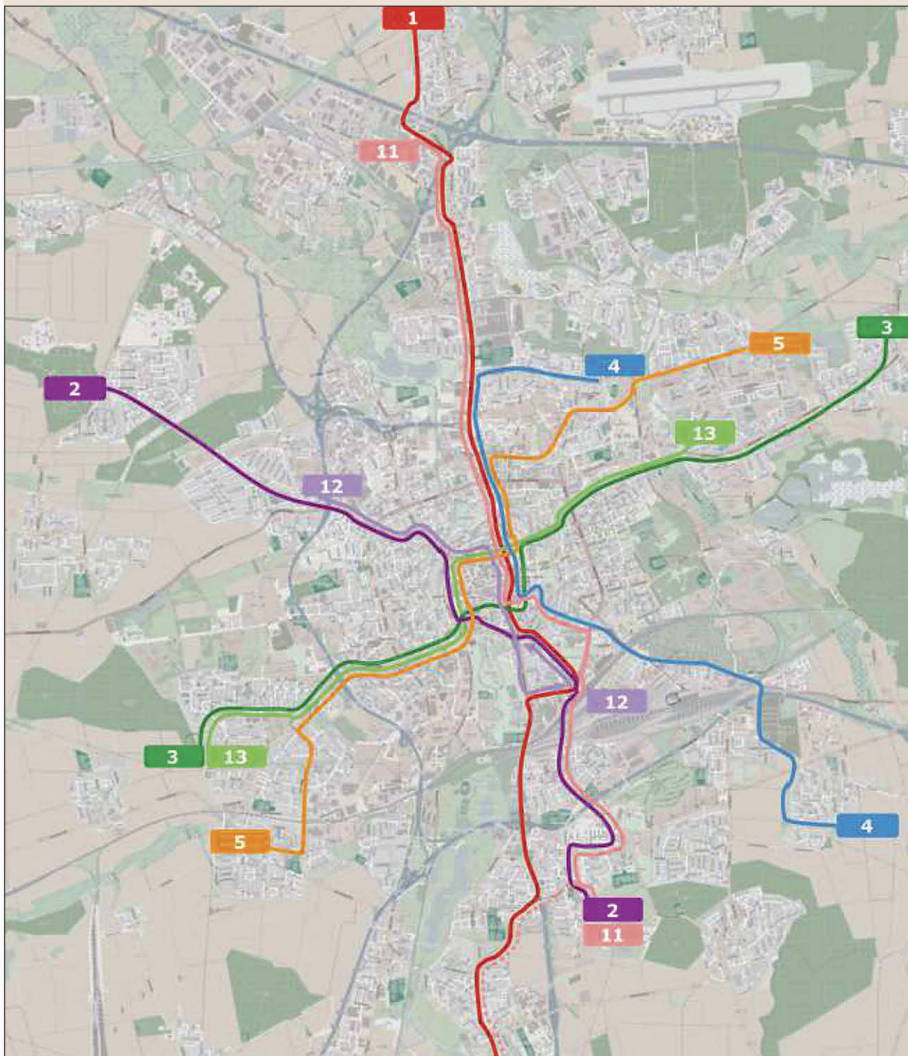
Und dann, exakt am 120. Geburtstag lud man schließlich zum großen Jubiläumskorso ein. Dieser bot (fast) alles auf, was Braunschweig an betriebsfähigen Oldtimern und aktuellen Linienfahrzeugen zu bieten hat. Und bis auf eine, nämlich jenes rund 30 Jahre dominante städtische Orange-Lichtgrau, waren alle Farbgebungen der letzten 80 Jahre zu sehen.

Viel beachtet: der Korso

Der Korso bestand aus insgesamt elf historischen und aktuellen Fahrzeugen. Den Anfang machte Tw 103, ein den ursprünglichen AEG-Triebwagen nachempfunderer Zweiachser mit offenen Plattformen, zum 100-jährigen 1997 auf dem Fahrwerk eines ex-Kieler Triebwagen neu erbauter Wagen. Dann folgte der Credé Tw 113 von 1940 mit seinem ebenfalls ex-Kieler Bw 250 (dort 1985 erworben), dem wiederum der beliebteste Braunschweiger Oldtimerzug als DÜWAG-GT 6 35 (Bj. 1962) mit dem vierachsigen Großraum-Beiwagen 201 (LHB 1957). Ihm folgte der älteste im Plandienst laufende Tw 7751 (LHB 1977), Typ Mannheim, der zur Freude der zahlreich anwesenden Fans den Original-DÜWAG Tw 41

Die Ausbau- bzw. Neubauvorhaben

- Verlängerung der Linie 3 in Volkmarode nach Volkmarode Nord (1,2 km)
- Verlängerung der Linie 4 vom Hauptfriedhof nach Rautheim (ca. 3,4 km)
- Neubau einer Verbindung vom Hauptbahnhof über die Salzdahlumer Straße in den Heidberg (Anschluss an bestehende Linie 2, 3, 4 km)
- Neubau der „Campusbahn“ von der Hamburger Straße nach Querum (ca. 4 km)
- Bau einer westlichen Innenstadtbahnstrecke zwischen Europaplatz/Friedrich-Wilhelm-Platz und Langer Straße (Querspange zwischen den Linien 3 und 5 und der Linie 4, 0,9 km) sowie
- Verlängerung der Linie 4 vom Radeklint über Lehdorf ins Kanzlerfeld (5,1 km)



So könnte das Liniennetz 2030 aussehen, wenn alle derzeit geplanten Neubauprojekte realisiert werden. Die Linien 11, 12 und 13 sind als Verstärkerlinien vorgesehen, da alle Linien dann nur noch im 15-Minuten-Takt fahren sollen.

STADT BRAUNSCHWEIG

(Baujahr 1973, Typ Mannheim) schleppte. Jenen Tw haben die Aktiven der Braunschweiger Interessengemeinschaft Nahverkehr (BIN), die die historischen Fahrzeuge betreut, 2008 in jenem kurzlebigen Türkis-Inka-Lack gestrichen, was der Parade einen interessanten Farbtupfer verlieh. Dann folgte „Container“ 8165 (LHB 1981), einer von drei noch betriebsfähigen LHB-Stadtbahnwagen, ebenfalls zum gefallen der Fans auf Solofahrt. Schließlich kamen die drei Nieder-

flurgenerationen zu ihrem Recht, allesamt werbefrei im derzeitigen Farbschema mit rotem Kopf und weißem Wagenkasten. Tw 9554 (Adtranz/LHB 1995) folgte der NGT8 0756 „Siegfriedviertel“ (LHB 2007) und den Abschluss bildete Tramino 1451. Der Korso fuhr im Zugverband – leider mit einigen Lücken – vom Betriebshof am Hauptgüterbahnhof via Hauptbahnhof und Wolfenbütteler Straße nach Stöckheim. Zurück ging es dann – nicht mehr im Verbund – über das

letzte noch auf der ursprünglichen Wolfenbütteler Straße liegende Streckenstück der alten Linie A über Kennedy-Platz und Innenstadt zum Stadion, wo der Konvoi die Schleife füllte und dann wieder zurück mit der City-Schleife über Friedrich-Wilhelm und Lessingplatz zum Betriebshof. Hunderte Menschen fuhren mit, hunderte Fans säumten den Weg. Es war trotz kühlen Wetters ein gelungener Abschluss des Jubiläumsmonats.

STEFAN VOCKRODT



Auf dem Willy-Brandt-Platz vorm Hauptbahnhof begegnet der geschmückte Tw 7751 mit seinem „Beitriebswagen“ dem NGT8 0760 im planmäßigen Dienst auf der Linie 5



Er vertrat seine Generation: Werbefrei und gut gewaschen zeigt sich Tw 0756 „Siegfriedviertel“ im aktuellen Farbschema am Lessingplatz. Mittlerweile ist der LHB-Wagen rund zehn Jahre alt



Tw 1451 repräsentierte die jüngste Fahrzeuggeneration, den Tramino BS. Sieben weitere sind zu den 18 vorhandenen bestellt



Die 95er sind meist auf den Linien 2, 4 und 5 im Einsatz. Tw 9554 trägt ihre Version des momentanen Farbschemas



Dieses Farbschema fehlte beim Korso: Bw 7772 läuft – obwohl inzwischen historisches Fahrzeug – weiterhin hinter Tw 7755 im Plandienst, häufig auf Linie 3. Hier überquert das Gespann den ehemaligen Westbahnhof



Unter Denkmalschutz steht das 1928/29 errichtete Backsteingebäude des Betriebshofes Heerdts bei der Haltestelle Handweiser. Hier rücken Wagen 3229 und ein weiterer GT8SU aus dem Betriebshof aus, um auf der U 75 zwischen Neuss und Düsseldorf-Eller Dienst zu tun

MICHAEL KOCHEMS

Nächster Halt:

Handweiser



Serie
Folge 119

Der „Handweiser“ – als Flurbezeichnung auch „Am Handweiser“ genannt – ist eine viel befahrene Kreuzung im Düsseldorfer Westen im Stadtteil Heerdts, direkt an der Stadtgrenze zu Neuss gelegen. An Werktagen bebt die Kreuzung im Sekundentakt angesichts der vielen schweren Lastwagen, die sie auf ihrem Weg von der Autobahn A52 zum Neusser Hafen oder umgekehrt passieren.

Auch aus ÖPNV-Sicht ist der Handweiser wichtig: hier kreuzen sich nicht nur verschiedene Buslinien der Düsseldorfer Rheinbahn, der Stadtwerke Neuss und der DB-Tochter Rheinlandbus mit der Düsseldorfer Stadtbahnlinie U75, sondern seit 1928/29 steht hier auch ein Betriebshof der Rheinbahn. Von außen verbirgt die Durchfahrt durch das seit 1997 als Baudenkmal

eingetragene markante Backsteingebäude allerdings sehr gut das weitläufige Areal dahinter. Seit der Schließung der Anlagen an der Erkrather Straße befindet sich auf dem Gelände auch die zentrale Hauptwerkstatt für Bahn und Bus.

Gegenüber dem Betriebshof der Rheinbahn ist auf der anderen Platzseite die sogenannte „Bunkerkirche“ ein weiteres sehr bekanntes Bauwerk.

Doch wie ist der Handweiser nun an seinen Namen gekommen? Wie er schon vermuten lässt, spielt eine „weisende“ Hand eine Rolle. Tatsächlich stand hier früher, lange bevor die Straßen asphaltiert und alle Ecken bebaut wurden, ein steinerner Wegweiser in Form einer Hand. Schon damals kreuzten sich hier nämlich wichtige Fern- und Handelswege.

MICHAEL KOCHEMS

Ein herzliches Dankeschön
an unsere Partner beim großen

**STRASSENBAHN
MAGAZIN**

Winter-Gewinnspiel!

VERWOHNHOTEL
Krista[ll]
★★★★ SUPERIOR

PEARL
www.pearl.de

HLS BERG
GmbH & Co. KG

SJÖBERGS
workbenches - made in sweden

Roco

ecar-rent

FLEISCHMANN

MULTIPLEX®

Vitalpina Hotels
Südtirol

BUSCH

NOCH
... wie im Original

Uhlenbrock
Elektronik

XciteRC®

BRAWA
LITERAL ZUM DETAIL



Kawasaki

ELYSEE
... das mit dem
Doppelkolor / Gesamtwert

**OLDTIMER
URLAUBSREISEN**

SEA LIFE

TILLICH HO BAHN

PIKO

Das große Straßenbahn Magazin Winter-Gewinnspiel finden Sie unter
www.strassenbahn-magazin.de
Teilnahmeschluss 28. Februar 2018



Verlängerung!

Die brandenburgische Landeshauptstadt Potsdam verzeichnet derzeit einen vor Kurzem noch undenkbar- en Bevölkerungszuwachs und dem folgend ein starkes Baugeschehen. Noch 1999 hatte Potsdam einen Tiefpunkt in der Einwohnerzahl erreicht. Wohnten im Jahr 1989 dort noch 142.000 Menschen, war dieser Wert nun auf 129.000 gesunken. Seitdem ist jedoch wieder ein steigender

Trend zu beobachten – zum einen durch Eingemeindungen im Jahre 2003 (12.000 Einwohner), vor allem aber durch anhaltenden Zuzug vor allem jüngerer Bewohner.

Heute leben in Potsdam zirka 175.000 Einwohner. Die lange Zeit zögerliche Bebauung des Bornstedter Feldes im Norden der Stadt ist nun in vollem Gange, innerstädtische Lücken werden erschlossen und das noch weiter nördlich gelegene Kasernenge-

lände in Krampnitz wird der nächste große Wohnungsbaustandort. Bei weiterhin angespanntem Wohnungsmarkt gehen die Stadtplaner von 193.000 Einwohnern im Jahr 2030 aus. Viele der Zuzügler arbeiten in Berlin oder anderen Berlin-nahen Orten, was neben dem Zuwachs des Binnenverkehrs auch starke Pendlerbewegungen zur Folge hat. Hinzu kommen die Universität, die Filmuniversität und die Fachhochschule Potsdam

Erster nach Potsdam zurückgekehrter Wagen war Nummer 410. Im Rahmen eines Mitarbeiterfestes zeigte er sich am Abend des 15. September 2017 in grünes Licht getaucht



Potsdams Fünfteiler wachsen zum Siebenteiler ■ Als der Verkehrsbetrieb Potsdam zur Jahrtausendwende ihre Combino-Trams von Siemens erhielten, reichte deren Kapazität vollends aus. Ungeahnte Verkehrszuwächse machen jetzt eine Verlängerung mehrerer der fünfteiligen Züge um zwei zusätzliche Module notwendig

(gesamt 24.000 Studierende) mit vielen Pendlern ebenfalls von und nach Berlin. Auf das kommunale Verkehrssystem wirkt diesbezüglich vor allem die Fachhochschule in der Relation vom Hauptbahnhof zum Hochschul-Standort am Bornstedter Feld.

Anhaltender Fahrgastzuwachs

Dies alles sorgt für einen seit Jahren anhaltenden Fahrgastzuwachs, der den Prognosen fol-

gend auch in den nächsten Jahren nicht abreißt. Die jährlich durch die Straßenbahn beförderte Zahl von Personen lag 2011 bei 18,5 Millionen, heute bei 22,7 Millionen, Tendenz steigend. Daher braucht es relativ schnelle Lösungen, um der aktuellen und künftigen Nachfrage gerecht zu werden, was sowohl auf dichtere Takte als auch größere Fahrzeuge hinausläuft. Die letzte Neubeschaffung von Straßenbahnwagen (Variobahnen, bestellt

2009) folgte in der Bestimmung der erforderlichen Kapazität noch zurückhaltenden Prognosen zur Entwicklung des Fahrgastaufkommens. Mittlerweile darf man diese Annahmen als überholt ansehen, es besteht ein dringender Bedarf nach größeren Fahrzeugen mit vielen Türen und großen Stau- und Mehrzweckräumen. Die nächste Neubeschaffung unter diesen Kriterien wird erst um 2024/2025 als Ersatz der letzten Tatra-Züge möglich und fi-

Die Technik der Zusatzmodule

Die Wagenkästen sind geschweißt in Integralbauweise aus Aluminium-Legierungen (AlMgSi und AlMgMn) gefertigt. Die vollverglasten Schwenkschiebetüren stammen von Bode (Antrieb SST-E-BIDS). Zur optischen Anpassung an die Altmodule sind die Türblätter mit einem grünen „Rahmen“ beklebt. Als Sicherheitseinrichtung dienen Lichtschranke, Motorstromüberwachung, Fingerschutzgummi und Weg-Zeit-Überwachung. Im Wagenteil 6 („Sänfte“) ist eine Klimaanlage von Kiepe (HKLVIP-359) mit 32 kW Heiz- und 26,1 kW Kälteleistung installiert. Der angedachte Einbau von Klimaanlagen in den Alt-Modulen musste leider verworfen werden, da aufgrund der zusätzlichen Dachlasten die geforderte Restnutzungsdauer der Wagenkästen nicht hätte zugesichert werden können. Das Laufwerk entspricht dem im Altfahrzeug vorhande-

nen und ist mit diesem frei tauschbar. Um gegenüber dem leichteren Ursprungsfahrzeug vergleichbare Bremswerte zu erhalten, werden beide Lauffahrwerke bei Bedarf mittels „Blending“ mitgebremst. Um die Wagenkastenstruktur zu entlasten und somit die geforderte Restnutzungsdauer von 24 Jahren bzw. 1,9 Millionen Kilometern zu ermöglichen, wurde eine Wankkopplung installiert. In Basel und Bern hat sie sich bereits bewährt und verbessert „nebenbei“ auch das Laufverhalten in Kurven. Es handelt sich dabei um einen auf jeweils jedem Sänftenmodul installierten hydraulischen Kreislauf, der passiv arbeitet und die Module stabilisiert. Damit einher ging der Umbau der Dachgelenke, die als Schwenk-Wank- und an zwei Übergängen als Nickgelenk ausgeführt sind.

Die Innenbeleuchtung der neuen Module ist in Form von seitlich angeordneten LED-Bändern ausge-

führt. Die Haltestangen bestehen aus gebürstetem Chrom-Nickel-Stahl, die Sitze im Sänftenmodul weisen eine Cantilever-Anbindung auf. Gegenüber beiden Türen befinden sich große Multifunktionsflächen, um ausreichend Platz für Kinderwagen, Gepäck und Fahrräder zu bieten. Dies hat zwangsläufig eine kleine Zahl von Sitzplätzen in diesem Fahrzeugteil zur Folge. Für hier stehende Fahrgäste sind außerdem die aus der Variobahn bekannten Anlehnhilfen installiert. In der Mitte des Fahrwerksmoduls wurde die „Club-Bestuhlung“ der Altfahrzeuge zugunsten einer beidseitigen Sitz-Anordnung in Querrichtung aufgegeben, um die Begehrbarkeit des Ganges bei besetzten Plätzen zu verbessern. Das Wagenteil 4 (jetzt die hintere „Sänfte“) erhielt einen zusätzlichen Fahrkartenautomaten (damit jetzt zwei Automaten je Fahrzeug). IK

Die erste fertig montierte „Sänfte“ im Werk Wien am 9. Juni 2017, deutlich sind die höheren Dachränder zu sehen



Die einzufügenden Module für das dritte Fahrzeug (412) stehen in Wegberg-Wildenrath bereit, August 2017



Vor dem Versand zum Umbau erhalten die Wagen in Potsdam eine Hauptuntersuchung, hier Wagen 415. Hinter den geöffneten Fahrwerksklappen befinden sich Hilfsfahrwerke



nanzierbar sein, zumal die vorhandene Niederflurflotte am Anfang (18 Variobahnen) bzw. in der Mitte (16 Combino) der wirtschaftlichen Nutzungsdauer steht. Daher geht der Weg zur Kapazitätssteigerung zwangsläufig in Richtung der Verlängerung vorhandener Fahrzeuge. Beide in Potsdam vorhandenen Generationen von Niederflurfahrzeugen bieten sich vom Konzept her für eine Erweiterung durch das Einfügen zusätzlicher Wagenteile an. Bei den Variobahnen wurde und wird dies in Bergen praktiziert, beim Combino in Bern. Nach näherer Untersuchung erwies sich die Verlängerung der Combino trotz ihres höheren Alters als die technisch und betrieblich sinnvollere Lösung.

Warum wird der Combino länger?

Ein Aspekt bei der Entscheidung gegen den Umbau der Variobahnen ist deren schlechteres Beschleunigungsvermögen (gegenüber den anderen in Potsdam eingesetzten Fahr-



Daten und Fakten: Combino XL

Länge über Puffer:	41.630 mm
Breite:	2.300 mm
Fußbodenhöhe:	300 mm (im neuen Fahrwerkmodul über Rampe ansteigend auf 375 mm)
Motorleistung:	4 x 120 kW (bei 1.800 min ⁻¹ ; bisher wurden 100 kW bei 1.580 min ⁻¹ angegeben)
Sitzplätze:	77
Stehplätze (4 P./m ²):	169
Eigenmasse:	45,2 t

zeugtypen), was in jedem Fall einen zusätzlichen Antrieb erfordert hätte. Dies hätte zu höheren Kosten und zu einer Überschreitung der jetzt schon am zulässigen Limit liegenden Radsatzlasten dieses Fahrzeugtyps geführt. Auch ist die Anzahl der Türen sowie das reale Fassungsvermögen für die avisierten Verkehrsachsen zu gering, was den Nutzwert eines Umbaus gegenüber der Variante Combino geringer ausfallen ließe. Aus diesen Gründen fiel die Entscheidung zum Umbau von acht Combino der beiden letzten Lieferserien. Die Motorisierung kann unverändert bleiben; zwar mit der Folge einer schwächeren Beschleunigung, dies aber noch im akzeptablen Rahmen. Die zulässigen Radsatzlasten (100 kN) des vollbesetzten Fahrzeuges lassen sich trotz Verlängerung dank der Stoffleichtbauweise (Aluminium) einhalten.

Der Originalhersteller Siemens erhielt im November 2015 den Auftrag zur Verlängerung der Wagen 409 bis 416 (Baujahre

Wagen 410 in voller Länge auf dem Potsdamer Betriebshof. Die neuen Module sind durch ihre andere Höhe leicht auszumachen

Am Abend des 3. November 2017 steht Combino Nr. 410 für die öffentliche Präsentation am Platz der Einheit bereit



2000–2001). Zwischen den Wagenteilen 3 und 4 waren eine zusätzliche „Sänfte“ und ein Modul mit Lauffahrwerk einzufügen (neue Wagenteile 6 und 7). Das Fassungsvermögen steigert sich so von 175 auf 246 Fahrgäste.

Mit Avenio-Teilen

Um eine wirtschaftliche Fertigung zu ermöglichen und vor allem zulassungsfähige Wagenteile zu erhalten (infolge weiterentwickelter technischer Regeln wie auch auf-

grund der Erkenntnisse aus der Sanierung dieses Fahrzeugtyps), musste auf die laufende Fertigung der Produktplattform Avenio M zurückgegriffen werden. Als komplettes Neufahrzeug ist dieser Typ für die Stadtwerke Ulm im Bau. Der Avenio M basiert im Grundkonzept auf dem „Ur“-Combino, befindet sich konstruktiv aber auf dem aktuellen technischen Stand und weist veränderte Gestaltungsmerkmale auf. Somit kam es innen wie außen zu einem optischen „Bruch“ zwischen alten



Combino XL 411 erklimmt in Wegberg-Wildenrath im Rahmen der Typtests eine Längsneigung von sieben Prozent. Bremsen und Rückrollerkennung wurden getestet

und neuen Wagenteilen. Dieser besteht in höheren Wagenkästen mit anderer Dachkontur und auch höheren Seitenfenstern. Innenverkleidungen und Bestuhlung entsprechen ebenfalls nicht mehr dem früheren Stand. Um schnell und zu annehmbaren Kosten den Fahrzeugumbau umsetzen und damit die Kapazitäten spürbar steigern zu können, nahm der Auftraggeber diesen „Makel“ in Kauf.

Umbau bei Siemens

Um das Fahr- und Bremsverhalten bei unverändertem Antrieb und höherem Gewicht zu untersuchen, fanden im November 2015 Test-

fahrten mit Wagen 411 und der Lore 313 bei entsprechender Zuladung statt. Die Rohbaufertigung der neuen Potsdamer Wagenteile startete im Siemens-Werk Wien am 6. Dezember 2016 im Beisein von Vertretern des Verkehrsbetriebs Potsdam. Fertig montiert und zur Kundenabnahme vorgestellt waren die ersten beiden Module am 9. Juni 2017. Unmittelbar danach gingen sie auf die Reise nach Wegberg-Wildenrath zum dortigen Inbetriebnahme- und Service-Center von Siemens. Hier befand sich mit Wagen 411 seit Mai 2017 bereits der erste zum Umbau vorgesehene Wagen. Kurz darauf begannen auch die Arbeiten an den Wagen 410 und 412. Die Fahr-

werke lieferte der Siemens-Standort Graz. Während Nummer 411 noch für Typtests auf dem Prüfgleis in Wegberg-Wildenrath weilte, traf in der Nacht vom 7. zum 8. September der verlängerte Wagen 410 wieder in Potsdam ein. Da aufgrund der Länge des Transports der Betriebshof nicht angefahren werden kann, musste auf freier Strecke im Straßenland entladen werden. Dies geschah in der Berliner Straße an der Endstelle Glienicker Brücke. In der Nacht vom 14. zum 15. September folgte Wagen 411, vom 28. zum 29. September die Nummer 412.

Nach Abschluss der dynamischen Inbetriebsetzung der Wagen durch den Lieferan-

Wagen 410 diente als Projektionsfläche für eine Lasershow beim „Potsdamer Lichterspektakel“ und wurde den Potsdamern erstmals vorgestellt





Blick in das neue Fahrwerkmodul. Farblich erfolgte eine Anpassung an die Altmodule, sonst findet man die Standardbauteile aus der Plattform „Avenio M“



Blick in das neue Mittelmodul. Im Interesse eines großen Anteils von Mehrzweckbereichen befinden sich hier nur wenige Sitzplätze

ten Siemens sowie einiger Typtests, die nur in Potsdam erfolgen konnten (Schleppversuch, Schallpegelmessung) kam Wagen 410 am 16. Oktober 2017 erstmals zur Fahrerschulung auf Strecke. Nummer 411 wurde am 18. Oktober der Presse und der örtlichen Politik vorgestellt. Oberbürgermeister Jann Jakobs und Bürgermeister Burkhard Exner enthüllten gemeinsam mit Vertretern der ViP und des Lieferanten die beiden neuen Wagenteile und nahmen an einer Proberunde auf dem Betriebshof teil. Gleichzeitig informierte der Verkehrsbetrieb über den Stand der Arbeiten zur Verlängerung der Betriebs- und Hauptwerkstatt. Diese ist notwendig, um die

langen Combino und auch künftig zu beschaffende größere Fahrzeuge instand halten zu können und soll noch 2018 abgeschlossen sein. Schließlich wurde mit den Wagen 152 und 252 der letzte in der Prager Hauptwerkstatt grundinstandgesetzte KT4DC-Zug (siehe SM 4/17) vorgestellt und gemeinsam mit Vertretern des dortigen Verkehrsbetriebes auf den Namen „Prag“ getauft.

Am Abend des 3. November zeigte sich die 410 der Öffentlichkeit im Rahmen des „Potsdamer Lichterspektakel“ und diente am Platz der Einheit als Projektionsfläche für eine Lasershow. Der Betriebseinsatz begann am 7. November 2017 mit Wagen 411

auf Linie 92/96. Wenn am 9. Dezember 2017 die Linie 96 den dann verlängerten Streckenabschnitt von Viereckremise bis Campus Jungfernssee befährt, sollen sich dort mindestens drei „Combino XL“ im Einsatz befinden. Neben der Verdichtung der Linien 92 und 96 jeweils auf einen Zehn-Minuten-Takt in der Spitzenzeit (damit Fünf-Minuten-Folge von der Innenstadt bis Campus Fachhochschule) werden somit auch die größeren Fahrzeugeinheiten dem gewachsenen und weiter wachsenden Fahrgastaufkommen gerecht. Der Umbau aller acht Wagen soll bis zum Frühjahr 2018 abgeschlossen sein.

IVO KÖHLER

Liefer-/Umbaudaten

Wagen	Zum Umbau nach Wegberg-Wildenrath	Zurück
409	05.09.2017	01.12.2017
410	08.05.2017	07.09.2017
411	11.04.2017	15.09.2017
412	12.06.2017	29.09.2017
413	Anfang 2018	Frühjahr 2018
414	Anfang 2018	Frühjahr 2018
415	06.11.2017	Anfang 2018
416	04.10.2017	Anfang 2018

411 und 412 stehen zur Abnahme und zur statischen Inbetriebnahme in der Prüfhalle von Siemens, beide Wagen sind mittlerweile in Potsdam im Einsatz

AUFNAHMEN: IVO KÖHLER





Seitenansicht des Beiwagens 1521 am Hauptbahnhof 1976. Gut sind der Stromabnehmer und das verschlossene Fenster über dem hinteren Drehgestell erkennbar

WOLFGANG KRAMER, SAMMLUNG AXEL REUTHER



Drehstrom-Pionier

Nürnberger Beiwagen als Versuchsträger ■ Ein echter Exot war der Beiwagen 1521 der Nürnberger Straßenbahn, der versuchsweise mit Drehstrom-Antriebstechnik versehen und damit zum Triebwagen wurde und wichtige Erkenntnisse zur neuen Technik lieferte

Mitte der 70er-Jahre begannen auch bei Schienenfahrzeugen Elemente der schon seit den 60er-Jahren entwickelten Leistungselektronik langsam Fuß zu fassen. Die Verwendung elektronischer Schaltungen in Form von sogenannten Gleichstromsteller-Steuerungen an Stelle mechanischer Bauteile versprach Kosteneinsparungen, da sie billiger herzustellen waren und länger hielten. Auch konnten mit Elektronik Abläufe vereinfacht erzeugt werden wie etwa das selbsttätige stufenlose Bremsen, die bei mechanischen Prozessen, sofern sie denn überhaupt möglich waren, einen erheblichen baulichen Aufwand mit entsprechendem Platzbedarf verursachten. Auch die Nutzung der Drehstrom-Antriebstechnik gehörte parallel dazu zu den signifikanten Entwicklungsschritten beim Bau elektrischer Triebfahrzeuge in den 70er-Jahren. Durch den Übergang zu Drehstrom-Asynchron-Fahrmotoren war es mög-

lich, auf die Kommutatoren in den Motoren und deren Wartung zu verzichten. Möglich sollte damit auch eine Energieersparnis von etwa einem Drittel gegenüber den Motoren mit konventioneller Antriebstechnik sein.

Da die Fahrleitungen von Straßenbahnen mit Gleichstrom gespeist wurden, mussten Wege gefunden werden, damit auch die drei

Phasen des Drehstroms in einem Asynchronmotor zu regeln ohne platzfressende Aggregate für Gleichstromsteller oder Wechselrichter verwenden zu müssen. Es sollten stattdessen entsprechend kleine und für den Einbau in Stadtbahnfahrzeuge geeignete Gerätschaften entwickelt und erprobt werden.

Antrieb für den Beiwagen

Die Firma Siemens AG in Nürnberg suchte daher ein Fahrzeug, in dem die Prototyp-Anlage für einen Stadtbahnwagen mit dieser Technik zur eingehenden Erprobung eingebaut werden konnte, nachdem sie ihre Laborerprobung erfolgreich beendet hatte. Auf Nachfrage konnte die Nürnberger Verkehrs AG nur einen vierachsigen Großraumbeiwagen von MAN zur Verfügung stellen, wie sie bei der Nürnberger Verkehrs AG zahlreich hinter gleichartigen Triebwagen aber auch sechssachsigen Gelenkswagen im Einsatz standen. Der Beiwagen mit der Nummer 1521 wurde Ende 1975 entspre-

Technische Daten: Bw 1521

Länge:	14,10 m
Breite:	2,65 m
Drehgestell Mittenabstand:	6,00 m
Achsstand im Drehgestell:	1,80 m
Fußbodenhöhe über S.O.:	0,92 m
Leergewicht:	11,5 t
Antriebsleistung:	1x185 kW
Baujahr/Umbau:	1958/1975



Ein spezielles Starkstromkabel stellte bei Einsatz im Zugverband die Stromversorgung bei Bw 1521 vom Tw her sicher
AXEL REUTHER (2)

chend umgebaut. Er erhielt dazu einen stromrichtergetriebenen Drehstrom-Asynchronmotor mit einer Leistung von 185 kW in das hintere Drehgestell eingebaut. Für die Unterbringung der notwendigen Gleichstromsteller-Steuerung und der Wechselrichter wurde an Stelle des Schaffnerplatzes ein Schrank eingebaut. Um diesen Beiwagen für Versuchsfahrten auch als Alleinfahrer nutzen zu können, erhielt er über dem hinteren Drehgestell einen Stromabnehmer und am Fahrzeugheck einen transportablen Fahrschalter. Gebremst wurde der Versuchsträger über eine kombinierte Nutz-/Widerstandsbremse. Damit war aus dem Beiwagen ein Zwitter geworden, der auch selbstständig wie ein Triebwagen fahren konnte. Die umfangreichen Versuchsfahrten erbrachten eine Energieersparnis von knapp über 20 Prozent gegenüber der konventionellen Bauweise der Motoren. Das war zunächst weniger als erwartet, grundsätzlich bestätigte sich aber die Eignung der Technik auch für Nahverkehrsfahrzeuge. Sie konnte auch sofort für die Entwicklung von Drehstromantrieben der in Bau befindlichen Nürnberger U-Bahnwagen verwertet werden.

Ab 1976 im Plandienst

Um eine entsprechende Laufleistung zu erzielen und das Fahrzeug auch unter realen Bedingungen im Linienbetrieb mit Fahrgästen erproben zu können, gelangte der Versuchsträger ab Sommer 1976 auch in den Planbetrieb. Er verkehrte dabei ausschließlich zusammen mit dem vierachsigen Großraumtriebswagen 208, ebenfalls einem Einzelstück, dem man aber seine Besonderheit nicht ansah. Ihm war 1962 die ebenfalls von Siemens entwickelte halbautomatische, elektronisch arbeitende Simatic-Fahrsteuerung eingebaut worden. Die Stromversorgung erfolgte bei diesem Gespann über den Stromabnehmer des Tw

Blick auf das Gespann Bw 1521 + Tw 208 von der Heckseite des Beiwagens aus während des Einsatzes auf Linie 6 am 27. Mai 1977

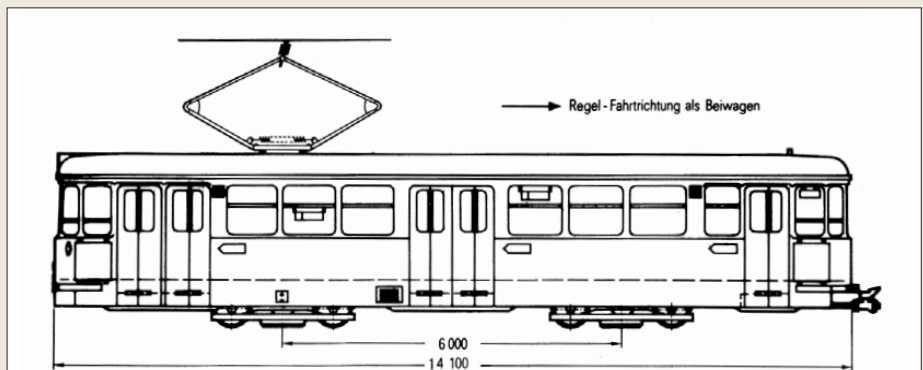


Im Freigelände des Museumsdepot St. Peter steht hier der Drehstrom-Beiwagen Jahre abgestellt. Er bleibt ebenso der Nachwelt erhalten wie der daneben stehende Bw 1501, der erste vierachsige Großraumbeiwagen überhaupt
KLAUS MAYEN, SLG. AXEL REUTHER

208. Bw 1521 erhielt den nötigen Starkstrom über eine unterhalb der Dachkante verlaufende Schlauchkupplung. Durch diese, vor allem aber durch den abgezogenen Stromabnehmer des zweiten Wagens und sein blindes Seitenfenster vor der hinteren Tür, fiel der Zug bei seinem Einsatz auch von Außen als etwas Besonderes auf.

Zu Beginn der 80er-Jahre hatte Bw 1521 seinen Zweck erfüllt, die Nutzung von Drehstrom-Asynchron-Motoren in Stadtbahnfahrzeugen auch bei Verwendung einer kompakten Form elektronischer Bauteile unter Beweis zu stellen. Sie waren zur Serienreife entwickelt worden und hielten bei der Ausstattung von

Stadtbahnwagen Einzug. Im Jahre 1981 wurde Bw 1521 wegen des sich nach Einstellung der Straßenbahn nach und in Fürth geringeren Wagenbedarfs abgestellt. Wegen seines Beitrages in der Entwicklung der Antriebstechnik sollte er erhalten bleiben. Bis 2003 stand er geschützt in der Hauptwerkstätte Muggenhof abgestellt, danach übersiedelte er als historisches Fahrzeug in das Straßenbahnmuseum St. Peter. Dort ist er heute nicht zugänglich abgestellt und dient als Arbeitsvorrat für eine spätere Aufarbeitung. Ein Einsatz dürfte aber nicht mehr erfolgen, auch wenn der zugehörige Tw 208 ebenfalls zum Museumsbestand gehört. AXEL REUTHER



Der Stromabnehmer war nur im autonomen Betrieb angelegt und wegen des am Heck installierten Hilfsführerstandes dann eine Fahrt nur rückwärts möglich
SLG. AXEL REUTHER





Insgesamt drei ehemalige Benrather Triebwagen sind auf dieser Aufnahme vom 24. Oktober 1965 bei einer Zugkreuzung in der Ausweiche Mariadorf zu erkennen. Tw 1022 verlässt gut besetzt die Haltestelle in Richtung Eschweiler

KLAUS SCHÖNENKORB

Auch gebraucht noch nützlich

Die Benrather Vierachser in Österreich und Aachen ■ Wie bereits in Teil 1 angemerkt, waren die Vierachser des Benrather Netzes bei seiner Stilllegung mit einem Alter von 27 Jahren keineswegs reif für die Schrottpresse. In Österreich und im nahen Aachen leisteten die meterspurigen Triebwagen noch mehr oder weniger lange Zeit gute Dienste

Dass es für die nicht mehr benötigten Vierachser Interessenten geben würde, vermutete auch die Rheinbahn und ließ daher schon ab 1961 keine Gelegenheit aus, auf die Übernahmemöglichkeit hinzuweisen. Dass sich aber ein Betrieb aus dem Ausland melden würde und noch dazu ein Eisenbahnunternehmen, damit hatte man vermutlich nicht gerechnet. Es handelte sich dabei um die Firma Stern&Hafferl (St&H) mit Sitz in Gmunden, die in Oberösterreich eine Reihe von elektrischen Lokalbahnen sowohl in Normal- als auch in Meterspur betreibt. Sie besaßen alle einen zumeist noch aus der Eröff-

nungszeit vor dem Ersten Weltkrieg stammenden Fahrzeugpark, der trotz einiger in eigener Werkstätte vorgenommener Modernisierungen überaltert war. Besonders bei den beiden Schmalspurbahnen von Gmunden nach Vorchdorf (GV) und von Vöcklamarkt zum Attersee (VA) gab es zudem ein steigendes Fahrgastaufkommen, das eine Erhöhung der Platzkapazität erforderlich machte.

Fünf Triebwagen gelangen nach Österreich

Nach einer Besichtigung wurden sich RhBG und St&H schnell einig, die mit neuen

Kiepe-Fahrschaltern ausgestatteten Tw 109, 110, 112, 118 und 119 zu übernehmen. Auch der Kaufpreis war akzeptabel, wobei aber die Kosten für die Anpassung an die technischen Voraussetzungen und den Transport noch hinzu zu rechnen waren. Allerdings gab es in Österreich auch Skeptiker, die vom Kauf der Wagen abrieten. So wurde vereinbart, zunächst nur zwei Wagen zur Werkstätte in Vorchdorf-Eggenberg zu bringen, anzupassen und zu erproben. So kamen noch Ende 1962 die Tw 109 und 112 per Eisenbahn in ihre neue Heimat. Mit Tw 109 fanden erste Probefahrten statt, welche die grundsätzliche Brauchbarkeit be-

stätigten. Die Anpassungsarbeiten begannen umgehend in der kleinen, aber gut ausgestatteten Werkstätte. Tw 112 war als Ersatzteilspender vorgesehen, so dass insgesamt vier Tw adaptiert werden und jede der beiden Schmalspurbahnen zwei erhalten sollten. Im Frühjahr 1963 gelangten auch die übrigen drei Tw nach Vorchdorf.

Zahlreiche Anpassungen für den Einsatz in Österreich

Die äußerlich sichtbaren Umbauten betrafen die Stirnfronten. An Stelle der Linienkästen traten zwei Positionslampen, welche zusammen mit der vorhandenen Stirnleuchte mittig unter den Fenstern ein Spitzensignal in V-Form bilden konnten. Den Raum des Zielschildkastens nahmen nun Lüftungsschlitze ein. Die in Düsseldorf eng am Wagenkasten anliegenden Trittbretter wurden durch eine weiter auskragende Bauform ersetzt, um dem Schaffner bei Rangiermanövern einen sicheren Stehplatz zu bieten.

Die elektrische Ausrüstung blieb trotz der höheren Fahrdrachtspannung von 800 Volt weitgehend unverändert. Entfernt wurden Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger sowie die Steckdosen für die Bremsbetätigung der Beiwagen. Bei St&H waren Vacuumbremsen der Bauart Hardy Standard, so dass die Benrather Triebwagen angepasst werden mussten. Sie fanden allerdings nur bei Einsatz mit Beiwagen Verwendung, Solo-Triebwagen bremsen weiterhin elektrisch. Da in verkehrsschwachen Zeiten im Einmannbetrieb gefahren wurde, erhielten die Benrather eine Sicherheitsfahrerschaltung, die aber nur aktiv war, wenn kein Schaffner mitfuhr. Entsprechende Schilder an den Fahrzeugseiten wiesen auf die jeweilige Betriebsart hin. Eine Mittelpufferkupplung ersetzte die Scharfenbergkupplung der Düsseldorfer Wagen, um eine freizügige Verwendung der Fahrzeuge miteinander sicherzustellen. Wie es sich für ein Eisenbahnfahrzeug gehört, machten die Wagen nun mit einer luftbetätigten Pfeife auf sich aufmerksam. Die bei St&H übliche Lackierung rotbraun/cremegelb mit schwarzer Absetzleiste fand auch bei den Vierachsern Verwendung und stand ihnen gut zu Gesicht.

Lokalbahn-Einsätze ab 1963

Tw 109 war im Sommer 1963 fertiggestellt und ging nach Abnahme am 16. Juli 1963 auf der Lokalbahn Vöcklamarkt – Attersee in Betrieb. Er erhielt die Nummer 26 105, wobei die ersten beiden Ziffern im 1943 eingeführten einheitlichen Nummernschema von St&H den Eigentümer, hier die VA, kennzeichnen, die „1“ für einen Triebwagen steht und die „05“ die laufende Nummer innerhalb der Inbetriebnahmen darstellt. Als zweiten Benrather Wagen stellte die Werkstatt Tw 119 fertig, der Anfang 1964 eben-



Alte und neue Farbgebung mit dem frisch lackierten Benrather 26 105 und zwei Zweiachsern im Bahnhof Attersee zu Beginn der 1980er-Jahre

DR. WALTER SCHEER, SLG. AXEL REUTHER

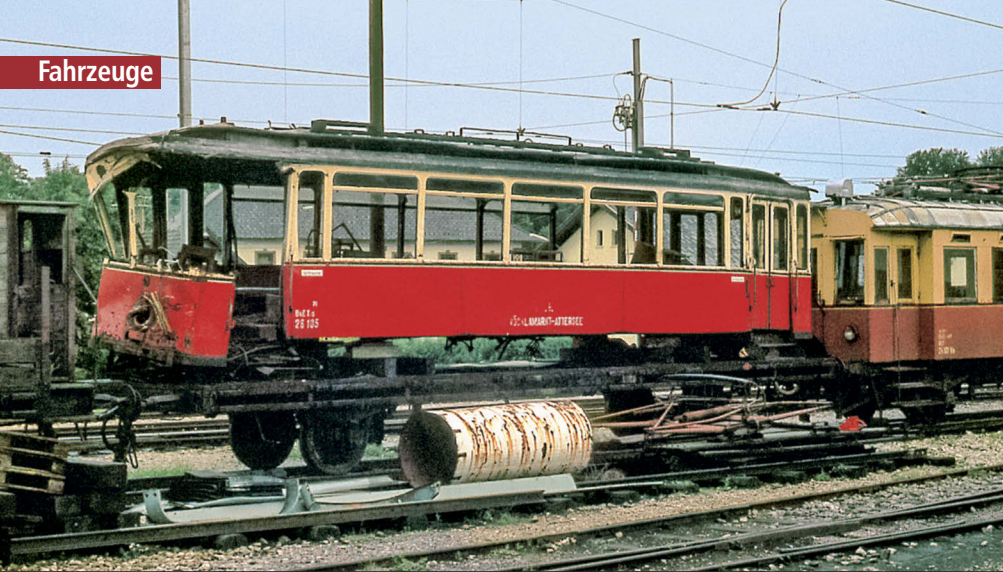


Tw 23 104 der Lokalbahn Gmunden – Vorchdorf zu Beginn der 1970er-Jahre im Zweispurbahnhof Vorchdorf-Eggenberg. Der Wagen zeigt sich in der ursprünglichen beige-rotten, elegant wirkenden Farbgebung der Stern & Haffner-Fahrzeuge

KLAUS RUHKOPF, SLG. AXEL REUTHER

falls zur VA kam (26 106). Der Regelbetrieb konnte dort nun von den beiden Vierachsern durchgeführt werden, die in den verkehrsschwachen Zeiten einzeln und im Einmannbetrieb verkehrten, in den besonders in der Sommersaison starken Verkehrsspitzen im Ausflugsverkehr aber auch bis zu vier Beiwagen auf der zum Teil steigungsreichen Strecke zogen. Auch im Güterverkehr kamen sie zum Einsatz. Sie boten ein höheres Platzangebot, was einen Verzicht auf Beiwagen und Schaffner bei einigen Kursen und damit Kosteneinsparungen möglich machte. Vor allem beim Fahrkomfort stellten sie einen Quantensprung dar, gepolsterte Fahrgastsitze waren ein Novum und die gut gefederten Drehgestelle machten auch bei schlechter Gleislage einen sanften Lauf möglich. Die Benrather Wagen avancierten schnell bei den Fahrgästen aber auch beim Personal aufgrund der komfortablen Bedienung zu sehr beliebten Fahrzeugen.

Damit wuchs der Druck auf die Werkstatt, auch die beiden Wagen für die GV möglichst bald fertigzustellen. Das war allerdings nicht einfach, da die Kapazität begrenzt war und die laufenden Arbeiten, aber auch die Beseitigung von Unfallschäden Vorrang vor der eher als Füllarbeit anzusehenden Fertigstellung der Gebrauchtkäufe hatte. Immerhin gelang es, Tw 110 im Sommer 1964 fertig zu stellen, so dass er mit Beginn des neuen Schuljahres als 23 104 seinen Dienst aufnehmen konnte. Die Fertigstellung des Tw 118 ließ noch drei Jahre auf sich warten, er konnte erst im Juni 1967 in Dienst gestellt werden. Als Besonderheit verblieb er im Eigentum von St&H und wurde an die GV nur vermietet, was sich in der abweichenden Nummer 20 108 dokumentierte. Der als Ersatzteilspender verwendete Tw 112 wurde nach Abschluss der Umbauarbeiten zerlegt. Seine Fahrschalter fanden in einem Zweiachser



der normalspurigen Bahn Lambach – Haag Verwendung.

Neue Beiwagen für die Benrather

Bis Mitte der 70er-Jahre verlief der Einsatz der vier ehemaligen Benrather Triebwagen auf den beiden S&H-Strecken weitgehend unverändert. Zum Ersatz der alten Beiwagen vor allem auf der GV, darunter auch ein

Vierachser mit Mitteleinstieg der ehemaligen Straßenbahn Ravensburg-Weingarten-Baienfurt, kaufte St&H 1974-75 von den Vereinigten Bern-Worb-Bahnen (VBW) in der Schweiz sechs vierachsige Beiwagen, von denen fünf auf der GV und einer auf der VA zum Einsatz kamen. Es war dies der Beginn der Beschaffung von Gebrauchtwagen aus der Eidgenossenschaft, die später auch zum

Die traurigen Überreste des bei einem Zusammenstoß mit einem Lkw stark beschädigten Tw 26 105 stehen im August 1982 auf einem normalspurigen Flachwagen in Vorchdorf-Eggenberg; er diente der Ersatzteilgewinnung

Ersatz der Benrather Triebwagen führen sollten. Trotz ihrer Baujahre zwischen 1914 und 1942 und der offenen Plattformen waren die in den 50er-Jahren modernisierten Fahrzeuge wegen ihres hohen Fassungsvermögens ideal und es konnten wegen ihres relativ niedrigen Gewichts zwischen 11,5 und 14 Tonnen mit den gut motorisierten Benrather im Schülerverkehr Züge mit großem Platzangebot gefahren werden.

Anlässlich ihrer Hauptuntersuchung änderten die beiden auf der GV eingesetzten Wagen 20 108 und 23 104 1976 und 1977 ihr Erscheinungsbild. Sie bekamen den neuen rot-weißen Anstrich mit dem neuen S&H-Signet auf den Fronten, an denen die Lampen durch drei große Scheinwerfer nunmehr in Form eines „A“ ersetzt und unten mit zusätzlichen Bremsleuchten ergänzt worden waren. Der Fahrgastraum erhielt nun Leuchtstoffröhren an Stelle der Glühlampen. Neu war auch eine 24-Volt-Bordnetzanlage zur Versorgung des Spitzensignals, der Plattformbeleuchtung, des Scheibenwischers, der SIFA und der an Stelle der Pfeife eingebauten Hupe. Eingebaut wurde zunächst bei Tw 20 108 auch eine stärkere Vakuumpumpe, deren größere Saugleistung auf der GV den Einsatz mit vier vierachsigen Beiwagen ermöglichte. 1981 erhielt sie auch Tw 23 104. 1982 führte die GV zur Kupplung ihrer Züge die Scharfenbergkupplung ein, womit auch die Benrather Tw wieder ihre ursprüngliche Ausstattung erhielten. Nach Umsetzung beider Wagen zur VA musste sie dort aber wieder entfernt werden.

Der Stern der Benrather Wagen in Österreich sinkt

1982 begann für die vier Benrather Triebwagen eine unruhige und wenig glückliche Zeit. Auf der VA wurde Tw 26 105 bei einem Zusammenstoß mit einem Lkw irreparabel beschädigt. Das Wrack kam zur Verschrottung nach Vorchdorf und im Gegenzug Tw 20 108 an den Attersee, wo die VA ihn übernahm und als 26 107 einsetzte. Der bei der GV verbliebene Tw 23 104 stieß Ende Juli 1982 ebenfalls mit einem Lkw zusammen, wobei die Schäden aber leichter waren und behoben werden konnten. Einer der noch vorhandenen Zweiachser übernahm den Dienst. Ab September 1982 stand dann mit dem ersten von der Trogener Bahn in St. Gallen übernommenen vierachsigen Triebwagen 23 105 ein neues leistungsfähiges Triebfahrzeug auf der GV zur Verfügung. Tw 23 104 fuhr noch bis Sommer 1985 auf der GV und bediente die Umläufe ohne Beiwagen, da er

Fahrzeugliste

Nummer	Baujahr	Lebenslauf	Verbleib
106	1936	Kriegsschaden 03.11.1943	1943 = a
107	1936	1963 verk. an ASEAG Aachen, Umb. bei WF Uerdingen für Einmannbetrieb, > 1021, 1969 verk. an ISF der RWTH Aachen, 1972 Abgabe an BMB, ab 1976 Aufarbeitung, 1991 Ausstellungsstück Kohlfurt, 1999 Einsatz im Personenverkehr	vorh.
108	1936	Brandschaden 20.01.1940	1940 = a
109	1936	1957 Umbau zum Sitzwagen, 1962 verk. an St&H für Lokalbahn VA > 26 105, 02.1982 Unfall	1982 = a
110	1935	1953–54 Umbau zum Sitzwagen, 1963 verk. an St&H für Lokalbahn GV > 23 104. 1977 modernisiert, 07.1985 leihweise an Lokalbahn VA, 12.1987 bei Brand stark beschädigt	1987 = a
111	1935	Kriegsschaden 03.11.1943	1943 = a
112	1935	1953–54 Umbau zum Sitzwagen, 1962 verk. an St&H > Ersatzteilspender	1965 = a
113	1935	Kriegsschaden 10.09.1942	1942 = a
114	1936	1963 verk. an ASEAG Aachen, Umb. bei WF Uerdingen für Einmannbetrieb, > 1022	1969 = a
115	1936	1963 verk. an ASEAG Aachen, Umb. bei WF Uerdingen für Einmannbetrieb, > 1023	1969 = a
116	1936	1963 verk. an ASEAG Aachen; Umb. bei WF Uerdingen für Einmannbetrieb, > 1024	1969 = a
117	1936	1963 verk. an ASEAG Aachen, Umb. bei WF Uerdingen für Einmannbetrieb, > 1025	1969 = a
118	1936	1955–56 Umbau zum Sitzwagen, 1963 verk. an St&H > 20 108, Einsatz auf LB GV, 1982 zu LB VA > 26 107, 2000 an NbiK Ferlach, nicht betriebsfähiges Ausstellungsstück	vorh.
119	1936	1955–56 Umbau zu Sitzwagen, 1963 verk. an St&H für LB VA > 26 106, 1999 an Verein „Linie D“ Düsseldorf > 119, in Aufarbeitung, nicht betriebsfähig	vorh.

Zugkreuzung in St. Georgen im Attergau am 18. August 1982, die zugleich eine Gegenüberstellung von alter (rechter Tw) und neuer Frontgestaltung (linker Tw) der Benrather Vierachser bietet

AXEL REUTHER (3)

weniger Strom verbrauchte als die Schweizer Triebwagen, von denen auch der zweite Wagen seit Sommer 1984 einsatzbereit war. Aber auch in den Benrather Tw wurde noch investiert und die Sitze erhielten neue Polsterung aus rotem Plüsch!

Im Juli 1985 verließ auch Tw 23 104 die GV und wechselte zusammen mit einem VBW-Beiwagen leihweise zur VA, da dort zur Durchführung der immer erfolgreicher werdenden Bummelzugfahrten für Touristen dringend weitere Fahrzeuge benötigt wurden. Alle drei noch vorhandenen Benrather Triebwagen waren nun am Attersee im Einsatz.

Das machte auch aus technischen Gründen Sinn, da die Schweizer Triebwagen über eine Druckluftbremse an Stelle der bisher üblichen Hardy-Saugluftbremse verfügten



und auf jeder Bahn nun nur noch ein Bremssystem Verwendung fand.

Am 18. Dezember 1987 vernichtete ein Brand im Depot der VA in Attersee nicht nur den Benrather Tw 23 104, sondern auch den zwei Jahre zuvor erneut gebraucht aus der Schweiz übernommenen Tw 26 108. Er war zusammen mit zwei Schwesterfahrzeugen von der Bahn Aigle-Ollon-Monthey-Champéry (AOMC) von St&H

für seine beiden Schmalspurbahnen übernommen worden. Diese waren ursprünglich 1949 für die Sernftalbahn im Kanton Glarus gebaut worden und nach deren Einstellung 1969 ins Waadtland gekommen. Eigentlich sollten zwei Stück auf der GV und einer auf der VA fahren, nach dem Brand fuhren die noch vorhandenen zwei Tw aber auf der Attergaubahn zusammen mit den beiden noch verbliebenen Benrather Tw.



Der vom Attersee nach Düsseldorf zurückgekehrte Tw 26 106, hinter dem sich der Rheinbahn-Tw 119 verbirgt, im September 2001 in der Fußgängerzone in Hilden, wo er auf die Eröffnung des Benrather Netzes im Jahre 1911 aufmerksam machte



Im Jahr 2012 zeigt sich Tw 119 im Betriebshof Heerdt mit geänderten Achsen auf Normalspur stehend und in der ursprünglichen Grundfarbe. Der Verein „Linie D“ kümmert sich hier um die Aufarbeitung historischer Fahrzeuge AXEL REUTHER

Diese zeigten sich hier mit unterschiedlichen Stirnfronten aber beide in der rot-weißen Farbgebung.

Zwei „Österreicher“ überleben

Gegen Ende des Jahrtausends waren die Benrather Vierachser nach über 30 Jahren hartem Betriebseinsatzes in Österreich am Ende ihrer Lebensdauer angelangt, was sich z.B. in durchhängenden Plattformen zeigte. Ersatz kam erneut aus der Schweiz und wieder in Form einer Übernahme von der GV, deren ursprünglich

von der Baseler Birsigtalbahn stammenden Tw 23 109 und 23 110 zur VA wechselten. Beide Rheinbahnwagen blieben aber erhalten. Den Tw 26 106 übernahm 1999 der Verein „Linie D“ mit dem Ziel, ihn wieder in seinen ursprünglichen Zustand als Tw 119 der Rheinischen Bahngesellschaft zurückzuverwandeln.

Im Herbst 2001 war er, noch im letzten S&H-Zustand, aus Anlass des 90-jährigen Jubiläums des 1911 eröffneten Benrather Netzes in der Fußgängerzone von Hilden an seiner ursprünglichen Einsatzstrecke ausge-

stellt. Da die Achsen der ab den 30er-Jahren beschafften Triebwagen alle die gleichen Abmessungen hatten, war es beim Tw 109 schon 2004 während seiner Abstellzeit im Btf. Wersten problemlos möglich, sie gegen Normalspurachsen zu tauschen. Somit ist der Wagen auch an seinem heutigen Platz im Btf. Heerdt zumindest rollfähig. Für eine betriebsfähige Aufarbeitung sind aber im Drehgestellrahmen und beim Antrieb noch Anpassungen notwendig, von denen ungewiss ist, ob sie sich realisieren lassen.

Tw 26 107, der ursprünglich auf der GV eingesetzte Tw 20 108, gelangte im Dezember 2001 an den Verein „Nostalgiebahnen in Kärnten“ und fand in der Sammlung „Historama“ in Ferlach Platz, wo auch zahlreiche andere Straßenbahnfahrzeuge zu sehen sind.

Aachen übernimmt den Rest

Die Aachener Straßenbahn- und Energieversorgungs AG (ASEAG) hatte 1961 begonnen, ihre schwach ausgelastete Überlandlinie 22

Als Tw 1024 macht sich der Benrather Tw 116 ab 1964 im Aachener Außennetz nützlich. Hier steht er 1968 zusammen mit einem ebenfalls auf Einmannbetrieb umgebauten Zweiachser der Linie 22 an der Endstation Eschweiler am Busbahnhof

KLAUS MAYEN, SLG. AXEL REUTHER



Tw 1024 nimmt im April 1968 an der Endstation Alsdorf, Gittermast der Linie 28 Fahrgäste auf. Der Fahrer hat alle Hände voll zu tun, die Fahrscheinwünsche zu erfüllen und trotzdem pünktlich abzufahren

REINHARD SCHULZ

(Eilendorf – Eschweiler) mit im Einmannbetrieb gefahrenen Zweiachsern auszustatten. Diese Maßnahme war erfolgreich und half Kosten sparen, war aber wegen der geringen Kapazität der kleinen Fahrzeuge nicht so ohne weiteres auf andere Strecken des Außenetzes erweitern. Dies ließ die ASEAG auf das Angebot zum Verkauf der Benrather Vierachser aufmerksam werden. Da der Hersteller DÜWAG in einer Anpassung der Fahrzeuge für Einmannbetrieb technisch keine besonderen Schwierigkeiten sah, kaufte die ASEAG 1963 die fünf noch vorhandenen Tw 107, 114–117, die alle noch mit den ursprünglichen Siemens-Fahrschaltern ausgestattet waren. Anfang September 1963 wurden die fünf Wagen zur DÜWAG gebracht und dort mit Unterstützung der Firma Kiepe umgebaut. Dazu gehörten Sicherheitseinrichtungen wie eine Totmannschaltung bei Ausfall des Fahrers und von den Fahrgästen zu bedienende Notbremsen im Innenraum. Für den Einbau eines Fahrersitzes musste der Fahrschalter eine an-



dere Position einnehmen. Über Signalknöpfe konnten die Fahrgäste ihren Aussteigewunsch übermitteln. Am Fahrerplatz fand eine Kasseneinrichtung Platz, auf der ein AEG-Fahrscheindrucker aufgesetzt werden konnte. Die Trennwände zwischen Plattformen und Innenraum entfielen, um dem Fahrer eine bessere Übersicht über den Innenraum zu ermöglichen. Geöffnet und geschlossen werden mussten die Türen weiterhin von Hand, worauf Aufkleber an den Türen hinweisen. Über zwei Außenspiegel konnte der Fahrer dies kontrol-

lieren. Es bestand weiterhin kein Fahrgastfluss, der Einstieg beim Fahrer war für Fahrgäste ohne Fahrscheine oder abzustempelnde Streifenkarten vorgesehen, Inhaber von Sichtkarten durften auch hinten einsteigen. Die Polstersitze wurden aufgearbeitet und der Innenraum neu verkleidet und lackiert. Zur Verbesserung der Belüftung erhielten die äußeren Fenster der Stirnfronten im oberen Drittel Klappen.

Auf dem Dach verblieb nur ein Stromabnehmer, um dem Fahrer das An- und Abbü-

So haben Sie Österreich noch nie gesehen!

© Mag. Peter Redl, luftbild-redl e.U.

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80997 München

Faszination Technik

GeraMond

Eisenbahn von oben in Österreich

Markus Lindner
Peter Roth



NEU

192 Seiten · ca. 180 Abb.
ISBN 978-3-95613-035-9
€ [A] 45,-

Diesen und viele weitere Titel unter
www.geramond.de oder im Buchhandel



Auf der landschaftlich äußerst reizvollen Museumsstrecke der BMB, einem Teilstück der ehemaligen Straßenbahnverbindung von Wuppertal nach Solingen, hat der Benrather Tw 107 ein ideales Einsatzgebiet gefunden, hier im Mai 2002

AXEL REUTHER

geln an den Endstationen zu ersparen. Obwohl ein Beiwagenbetrieb nicht vorgesehen war, behielten die Benrather Tw ihre Scharfenbergkupplungen, um sie gemeinsam besser verschieben zu können. Da die ASEAG ansonsten Compactkupplungen verwendete, war ein Betrieb mit Beiwagen auch technisch nicht möglich.

Die in Aachen als Tw 1021–1025 und vom Fahrpersonal wegen ihrer eckigen Form liebevoll als „Kommißbrot“ bezeichneten Vierachser kamen ab Februar 1964 nach und nach auf der Linie 28 (Eschweiler – Alsdorf) zum Einsatz und waren im Betriebshof Eschweiler stationiert. Maximal vier der fünf Tw kamen planmäßig zum Einsatz. Die Neuzugänge erfreuten sich bei Fahrgästen und Personal aufgrund ihrer guten Laufeigenschaften großer Beliebtheit. 1968 erhielten alle Triebwagen der ASEAG an der Front Halterungen für große Stecktafeln aus Blech. Eigentlich sollte hier die Liniennummer angezeigt werden, auf der Linie 28 steckten aber immer nur leere Tafeln darin.

Nach nur fünf Jahren arbeitslos

Die mit der Einführung des Einmannbetriebes erreichten Einsparungen konnten nicht verhindern, dass die beiden Überlandstrecken wegen anstehender Erneuerungen der Gleise 1968 zur Disposition standen und eine Umstellung auf Busbetrieb beschlossen wurde. Am 6. Oktober 1969 endete hier der Straßenbahnbetrieb und die fünf Benrather Triebwagen verloren nach nur fünf Jahren ihr Einsatzgebiet. Da auf dem verbliebenen

Streckennetz im Stadtbereich kein sinnvoller Einsatz möglich schien und der vorhandene Wagenpark ausreichte, erfolgte mit Ausnahme des Tw 1021 im Herbst 1969 die Verschrottung. Diesen und einen ehemals aus Wuppertal stammenden vierachsigen Beiwagen übernahm das Institut für Schienenfahrzeugtechnik an der Rhein-Westfäli-

Literatur

- **Waltking, D.:** Das Düsseldorfer Meterspurnetz, in: Der Stadtverkehr, Heft 8/1962
- **Zeh, D. Und Jacobi, R.:** Die Geschichte der Düsseldorfer Straßenbahn, Freiburg 1986
- **Autorengemeinschaft:** Von Benrather ins Bergische – der außergewöhnliche Lebenslauf der Rheinbahn-Triebwagenserie 106 bis 119, Wuppertal, Düsseldorf, Aachen 1999
- **Löttgers, R.:** Die Aachener Straßenbahn ergänzte ihren Fahrzeugpark, in: Der Stadtverkehr, Heft 11/12-1964
- **Bimmermann, R.; Reimann, W.R.:** Euregio Tram-Revue – Aachen – Eupen – Verviers, Remscheid 2011
- **Lehnhart, H.:** Rheinbahn-Triebwagen in Österreich, in: Der Stadtverkehr, Heft 11/12-1963
- **Christopher, A; Mackinger, G.;** Wegenstein, P.: Privatbahnen in Österreich, Stuttgart 1997
- **Knoll, O.:** 100 Jahre Traunseebahn Gmund – Vorchdorf, Horn 201

schen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen. Hier fanden mit den Fahrzeugen Versuche auf einem Rollenprüfstand statt. 1972 ersetzte ein normalspuriger Sechsschser aus Köln die beiden Fahrzeuge.

Ein Triebwagen überlebt

Das Institut, das sich des historischen Wertes der Fahrzeuge bewusst war, bot beide verschiedenen Organisationen und Museumsbahnvereinen zur Übernahme an. Während der Bw an ein Vorstandsmitglied der Bergischen Museumsbahnen (BMB) ging, der ihn auf seinem Privatgrundstück aufstellte, gelangte der Benrather Triebwagen zwar auch an die BMB, jedoch an eine Gruppe in Düsseldorf aktiver Mitglieder. Der Verkehrsbetrieb spendierte dem Heimkehrer im Depot Derendorf einen geschützten Abstellplatz. 1976 begannen die Verkehrsfreunde mit der Aufarbeitung des Vierachsers, aus dem wieder der Tw 107 des Benrather Netzes entstehen sollte. Zunächst sollten sich die Arbeiten auf eine Herrichtung als Ausstellungsstück beschränken, die aber nur langsam vorankamen, da sie aufgrund des schlechten Zustandes der Originalsubstanz fast einem Neubau gleichkamen. Nach Schließung des Betriebshofs Derendorf zog der Wagen in das Depot am Steinberg. Die Rheinbahn leistete bei der Aufarbeitung tatkräftige Unterstützung, wobei der Wagen auch die Hauptwerkstätte Erkrather Straße und damit den Ort wieder sah, an dem er im August 1963 zum Abtransport nach Aachen vorbereitet worden war. Im wagenbaulich komplett aufgearbeitetem Zustand gelangte Tw 107 1991 auf den Betriebshof der BMB in der Kohlfurth zwischen Wuppertal und Solingen.

Traum erfüllt: Fahrgasteinsatz

Die Erwartung, ihn dort zügig fahrfähig arbeiten zu können, erhielt jedoch bei Untersuchung des technischen Zustandes einen heftigen Dämpfer. Dennoch ging eine kleine Gruppe von Mitgliedern daran, Fahrwerke und Motoren aufzuarbeiten. Immer wieder erlebte man dabei unangenehme Überraschungen, die zu Verzögerungen führten. Dennoch gab es von Verkehrsbetrieben immer wieder Hilfe durch sachkundige Mitarbeiter oder Material. Schließlich wurden aber alle Schwierigkeiten gemeistert und Ende 1998 konnte der Antrag zur Abnahme bei der Technischen Aufsichtsbehörde (TAB) gestellt werden, welche die Zulassung dann recht schnell erteilte. Zur Saison 1999 stand das Schmuckstück Tw 107 dann auch für den Fahrgastverkehr betriebsfähig zur Verfügung und die BMB war um eine weitere Attraktion reicher. Immerhin seit 18 Jahren leistet der einzige noch betriebsfähige Benrather Vierachser auf der landschaftlich wunderschönen Strecke durch das Kaltenbachtal nun schon klaglos seinen Dienst.

AXEL REUTHER

Jeden Monat pünktlich bei Ihnen!

Ihre Vorteile als Abonnent:

- ✓ Sie sparen 10%!
- ✓ Sie erhalten Ihr Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag* bequem nach Hause und verpassen keine Ausgabe mehr!
- ✓ Sie können nach dem ersten Jahr jederzeit abbestellen!

* Nur im Inland

Lesen Sie 12 Ausgaben und sichern Sie sich ...



Ihr Geschenk:

GRATIS

Flachmann »Gera«

Für den wohltuenden Schluck zwischendurch: Der Flachmann »Gera« passt in jede Hemd-, Jacken oder Hosentasche und ist auch unterwegs immer mit dabei. Er hat ein Fassungsvermögen von 0,18 l, ist aus rostfreiem Stahl und mit echtem Leder bezogen.



Upps, Karte schon weg? Dann einfach unter 0180 532 16 17**

** 14 Cent pro Minute

oder unter www.strassenbahn-magazin.de/abo bestellen!

Ein & Jetzt

Am 3. April 1975 befährt Tw 350 der Vestischen Straßenbahnen den Börster Weg in Recklinghausen. Er verkehrt als Linie 1 auf der knapp zwei Kilometer langen, meist eingleisig in Mittellage verlaufenden Strecke zwischen Recklinghausen Hbf und Norcharweg. Für den kurzen Streckenabschnitt reichte ein Pendelwagen aus, der im Halbstundentakt verkehrte. In wenigen Monaten erfolgt die endgültige Stilllegung (16. November 1975) der erst 1950 bzw. 1953 in Betrieb genommenen Strecke. Tw 350 gehörte zu einer Serie von zwölf Fahrzeugen (Nummern 340–351), die 1952 von der DÜWAG gebaut wurden. Vier Wagen überlebten das Ende der Vestischen Straßenbahnen, drei Fahrzeuge kamen zur Straßenbahn Gmund in Österreich – zwei davon wurden dort wieder in Betrieb genommen. Tw 342 kam 1979 zur Bergischen Museumsbahn nach Wuppertal und hofft, bald wieder aus eigener Kraft zu fahren. Heute erinnert nichts mehr an die Straßenbahn, und dieser Streckenabschnitt wird durch die Buslinie 214 bedient.

TEXT UND BILDER: WOLFGANG MEIER







Tw 8 hat die Ausweichstelle am Untergraben verlassen und biegt gleich rechts in die Jakobstraße ein

LOUIS HELD, SLG. STADTARCHIV WEIMAR

Eine heute fast vergessene Tram

Weimar: Einstellung vor über 80 Jahren ■ Wer erinnert sich im Jahr 2018 noch an die „Elektrische“, welche in der „Großherzoglichen Haupt- und Residenzstadt Weimar“ fuhr? Und gibt es nach mehr als 80 Jahren noch Hinweise auf die Bahn? Die Rekonstruktion vieler Häuser führte dazu, dass nur noch ganz wenige Wandhaken zur Befestigung der Oberleitung die Zeitläufe überdauert haben

Relativ spät nach Gera (1892), Erfurt (elektrisch 1894) und Gotha (1894), Altenburg (1896), Eisenach (1897) und Mühlhausen (1898) wurde Weimar zur Straßenbahn-Stadt: Am 4. Juni 1899 fand die Abnahme und einen Tag später die planmäßige Betriebsaufnahme der Straßenbahn statt.

Seit 1847 gab es in Weimar den etwas abseits gelegenen Bahnhof der Thüringischen

Hauptbahn von Halle/Leipzig nach Eisenach und weiter nach Frankfurt/M. und Kassel. Seit 1876 existierte die Strecke nach Jena/Gera und seit 1887 auch die Berkaer Bahn nach Blankenhain und Kranichfeld. Zudem wurde im gleichen Jahr eine Schmalspurbahn in Richtung Norden, nach Rastenberg, eröffnet. Die Lage des Weimarer (Haupt-)Bahnhofs außerhalb des Stadtzentrums wird die Einsicht befördert haben,

in Weimar ein „Werk für den Licht-, Kraft- und Bahnbetrieb“ zu etablieren.

Verbindung zum Bahnhof

Der Gemeindevorstand bildete den „Ausschuss zur Errichtung einer elektrischen Zentrale und Straßenbahn“ und erarbeitete eine Ausschreibung. Es gingen mehrere Angebote ein; den Zuschlag erhielt im August 1897 die Siemens & Halske AG. Am 6. No-

vember 1897 erfolgte der Vertragsabschluss zwischen dieser Firma und dem Gemeindevorstand. Am 5. Juni 1899 war in der Weimarer Zeitung „Deutschland“ zu lesen: „Die Betriebseröffnung der elektrischen Straßenbahn in Weimar ist am gestrigen Sonntag erfolgt... Gegen 5 Uhr nachmittags [...] wurden zwei von Herrn Hoflieferanten Grimm bekränzte elektrische Motorwagen bestiegen... die Fahrt ging flott vonstatten... Vor dem Rathause wurden die Wagen verlassen und die Teilnehmer an der Festtafel begaben sich in das Hotel ‚Zum Elefanten‘...“

Die elektrische Versorgung des eingleisigen Netzes mit Meterspur erfolgte von den Schaltanlagen des Elektrizitätswerkes, dessen ursprüngliche Gebäude am Kirschberg teilweise noch heute vorhanden sind, wenn auch zu anderen Zwecken genutzt. Die Oberleitungsanlage bestand zur besseren Stromübertragung abschnittsweise aus Doppelfahrdraht, befestigt mit Seilgleitern an Einzelmasten, teilweise auch mit Quertragseilen an den Häusern. Ausweichstellen gewährleisteten einen Acht-Minuten-Takt. Die Endstellen besaßen nur eine Weiche und zwei Stumpfgleise.

Für den Fahrbetrieb lieferte Siemens die elektrische Ausrüstung für acht Triebwagen, der wagenbauliche Teil kam von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg. Beiwagen hat es in Weimar nie gegeben. Bei höherem Verkehrsaufkommen wurden zusätzliche Triebwagen eingesetzt, die dann direkt hinter dem planmäßigen Kurs als „Verstärker“ fuhren.

Der Bau und die Entwicklung bis 1923

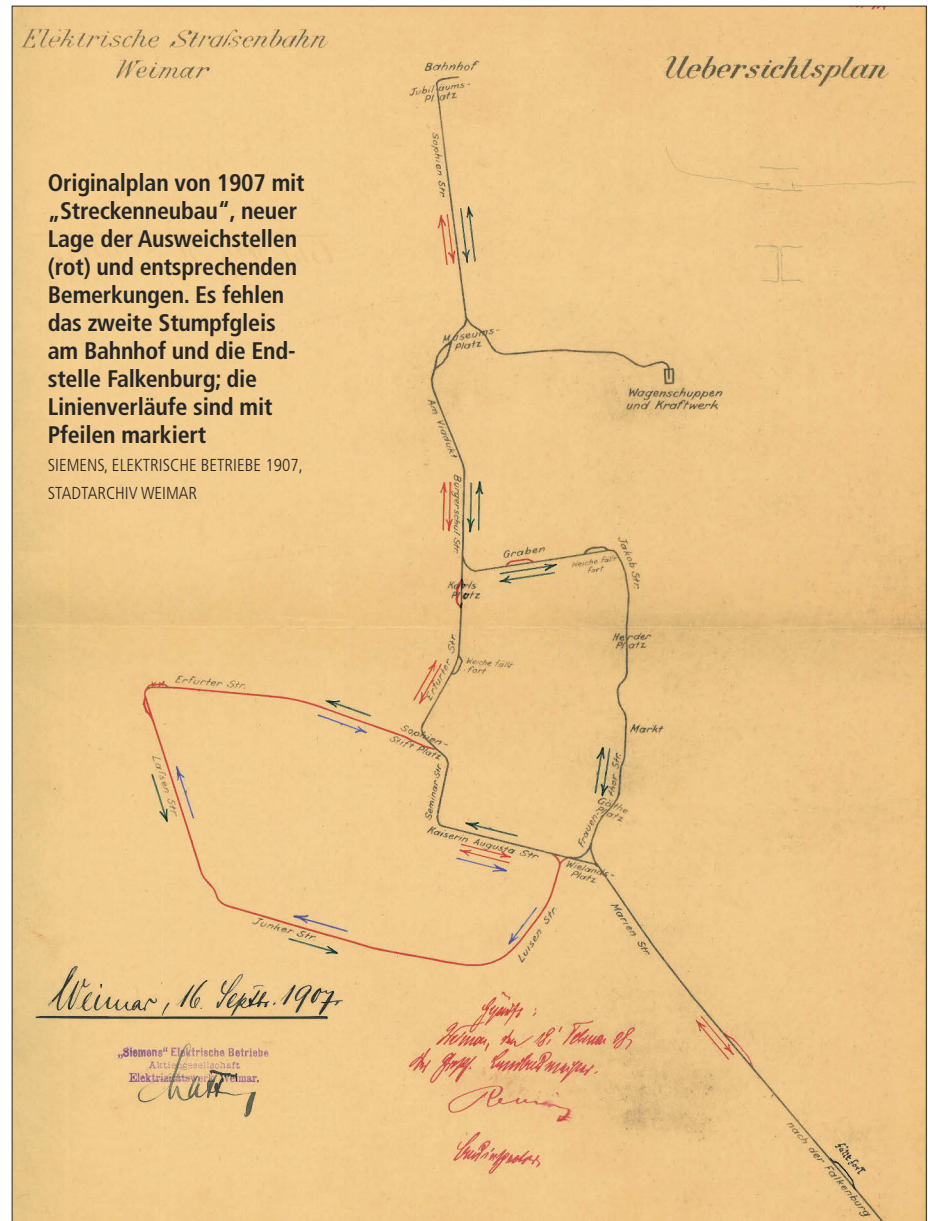
Leider sind die Pläne der Gleisanlagen in den Weimarer Archiven nicht mehr auffindbar, so dass für die Rekonstruktion der bis Ende Mai 1899 errichteten Anlagen Bilder, ältere Stadtpläne und die Inhalte verschiedener Dokumente aus dem Stadtarchiv Weimar und dem Thüringer Hauptstaatsarchiv zu Rate gezogen worden sind.

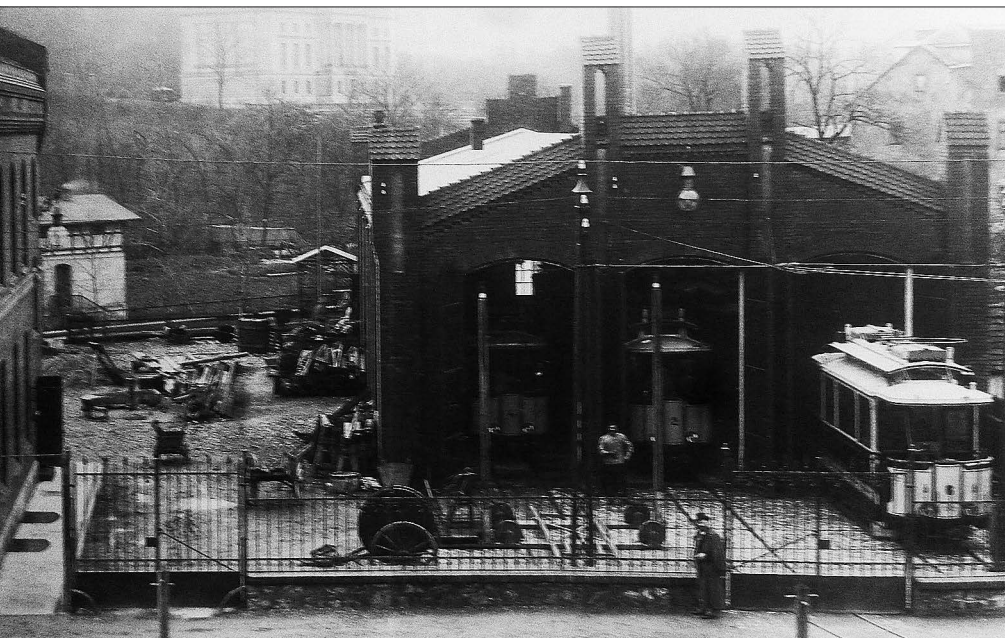
Die im Vertrag festgelegte „Rote“ (auch Haupt- oder Falkenburglinie) und die „Grüne“ Linie (Zweig- oder Stadtlinie) begannen am Jubiläumsplatz, heute August-Baudert-Platz, dem Vorplatz des Hauptbahnhofes (alle Folgenden sind heutige Namen) und benutzten gemeinsam die Gleise durch die Carl-August-Allee, über den Rathenauplatz, das „Viadukt“ – heute Gelände des Landesverwaltungsamtes – und Karl-Liebkecht-Straße zum Goetheplatz. Am Rathenauplatz war die Abzweigweiche der „Werklinie“ eingebaut, die ungefähr an der Nordseite des heutigen Landesverwaltungsamtes bzw. „Weimar Atrium“ entlangführte und die Verbindung zur Wagenhalle gewährleistete.



Vom Frauenplan in die Frauentorstraße fährt am 4. Juni 1899 Tw 8 mit dem Schild „Probewagen“. Die Passanten bestaunen das neue Verkehrsmittel

SLG. STADTARCHIV WEIMAR





Am Goetheplatz bestand ein Abzweig durch den Graben und Jakobstraße, über Herderplatz, Markt und Frauenplan zum Wielandplatz. Dort trafen die Gleise wieder auf diejenigen vom Goetheplatz, welche entlang von Heinrich-Heine-Straße, Sophienstiftsplatz, Gropiusstraße und Steubenstraße zum Wielandplatz lagen. Hier befand sich ein Gleisdreieck. Weiter führte die „Rote“ in Mittellage der Marienstraße und danach in südlicher Randlage der Belvederer Allee bis zur Gaststätte „Falkenburg“, während die „Grüne“ zurück zum Bahnhof fuhr.

Für Sonderwagen bei Theaterveranstaltungen gab es ein Stumpfgleis vom Sophienstiftsplatz durch die Dingelstedtstraße bis kurz vor den Theaterplatz, welches aber mit dem Neubau des Hoftheaters ab 1906 entfiel.

Bereits 1905 war geplant, zusätzliche Triebwagen zu beschaffen und eine neue Strecke zu bauen. Die Arbeiten für den sogenannten Südring verzögerten sich allerdings bis zum Sommer 1908. Erst dann konnte die neue Linie durch die Erfurter Straße und den Stadtring entlang bis zur Humboldtstraße geführt werden und erreichte über ein weiteres Dreieck den „Knotenpunkt“ Wielandplatz. Sie wurde ab dem 6. Dezember 1908 von den Wagen der „Grünen“ Linie und in Gegenrichtung von diejenigen der (neuen) „Blauen“ Linie befahren. Um den Acht-Minuten-Takt zu halten, wurden einige Ausweichstellen verlegt. Die Bahn hatte mit einer Linienlänge von zirka 6,25 Kilometern die größte Ausdehnung erreicht.

Neue Wagen als Ergänzung

Fünf neue Fahrzeuge lieferte die Hannoverische Waggonfabrik zwischen 1908 und 1911. Sie ergänzten die acht vorhandenen Triebwagen. Auch die Wagenhalle erfuhr eine Erweiterung um zwei Gleise. Inzwischen waren die Körting-Gaskraftmaschinen und die Generatoren der Erstausrüstung durch Dampfkesselanlagen und moderne Gleichstrommaschinen ersetzt worden, so dass die vorhandenen Fahrzeuge und leistungsstarke Energieversorgung in den nächsten Jahren die betrieblichen Anforderungen bewältigen konnten.

Der Erste Weltkrieg führte wie in allen Städten zu Verkehrseinschränkungen. Die Tagung der Weimarer Nationalversammlung im Jahr 1919 und die damit verbundenen Restriktionen in der Freizügigkeit der Bevölkerung wirkten sich vermutlich ebenfalls auf den Stadtverkehr aus.

Die Stadt Weimar kaufte das Elektrizitätswerk und die Straßenbahnanlage zum 1. Oktober 1920 für 2,7 Millionen Mark. Nach über 20 Jahren Betrieb befanden sich die Gleisanlagen in einem unbefriedigenden Zustand. An Streckenerweiterungen war nicht zu denken. Die steigende Geldentwertung verhinderte notwendige Instandhal-

Weimarer Wagen in Jena

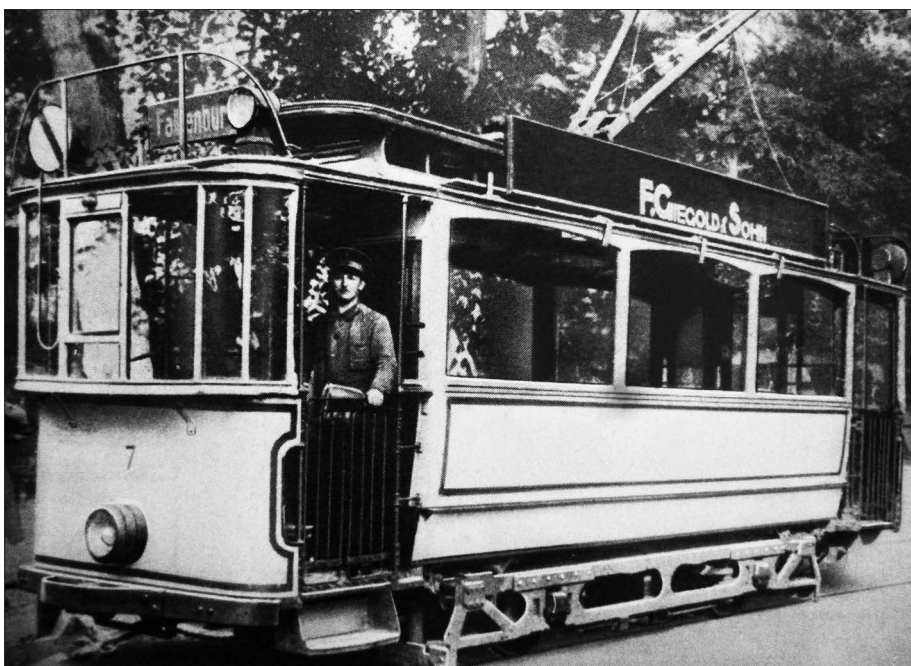
Letzte Nr. in Weimar	Jena (1937/38)	Jena (1960)	Jena (1964)	ausgemustert
1	Bw 43	—	204	1972
2	Bw 44	—	205	1972
3	Bw 45	—	206	1975
4	Bw 46	—	204	1972
5	Bw 47	—	204	1972
6	Bw 48	1945 zerstört	—	—
7	Tw 11	Tw 33	Bw 210	1974
8	Tw 12	Tw 34	Bw 211	1973
9	Tw 14	Tw 35	Bw 212	1974
10	Tw 15	Tw 36	Bw 209	1974

Die erste Wagenhalle mit drei Gleisen und Schiebebühne

SLG. STADTARCHIV WEIMAR (3)

Wagen Nummer 7, ex Krefeld ist 1926 an der Endstation Falkenburg angekommen

ARCHIV SCHREINER,
SLG. JENA-NAUMBURGER
NAHVERKEHRSFREUNDE



tungen. Nach bereits eingeschränktem Verkehr ab Dezember 1922 wurde der Betrieb inflationsbedingt am 15. September 1923 eingestellt.

Die Entwicklung seit 1924

Am 7. Mai 1924 nahm die Straßenbahn wieder einen eingeschränkten Fahrbetrieb auf. Der „Südring“ konnte vorerst nicht befahren werden, da es nicht mehr genügend einsatzfähige Fahrzeuge gab. Aus Krefeld wurden im Laufe des Jahres 1925 acht gebrauchte Triebwagen übernommen. Es erfolgte eine Linienänderung und ab 1925 umfangreiche Bauarbeiten im Innenstadtbereich. Die Wünsche der Einwohner für Streckenerweiterungen und Verdichtung der Wagenfolge waren bei insgesamt elf vorhandenen Wagen und vielen Störungen nicht realisierbar. Daraus folgt, dass die Fahrzeuge der Erstlieferung 1899 schon komplett ausgemustert waren – sonst wären die Krefelder Wagen nicht mit 1II bis 8II bezeichnet worden –, und von den Hannoverschen Wagen auch schon einige nicht mehr betriebsfähig waren.

Die Zugänge aus Krefeld – sie waren bei der Anlieferung bereits 25 Jahre alt – scheinen unbefriedigend oder zu störanfällig gewesen zu sein. Vielleicht sind auch nicht alle acht Wagen zum Einsatz gekommen – es existieren Bilder nur bis zum Wagen 7 und ohne die Nummern 3 und 4 –, oder einige dienten nach kurzer Einsatzzeit nur noch als Ersatzteilspender. Die gegenwärtig erschlossenen Quellen geben dazu leider keine Auskunft. Der Ankauf der Krefelder Fahrzeuge stellte sich als Fehlentscheidung heraus und noch 1925 wurden bei der ortsansässigen Aktiengesellschaft für Eisenbahn- und Militärbedarf Weimar zehn neue Fahrzeuge bestellt, die in zwei Raten 1926 und 1928 angeliefert wurden. Die elektrische Ausrüstung kam von den Siemens-Schuckert-Werken Berlin.

Aus dem Fahrplan vom Januar 1927 geht hervor, dass die Verbindung zwischen Sophienstiftsplatz und Wielandplatz nicht mehr planmäßig befahren, für Umleitungen aber weiterhin bestehen blieb. Es gab nun die „Rote“ Linie vom Hauptbahnhof zum Goetheplatz und durch die Innenstadt über den Wielandplatz zur Falkenburg und die „Grüne“ Linie, welche ab Goetheplatz durch Heinrich-Heine- und Erfurter Straße sowie den Stadtring zum Wielandplatz und auf gleichem Weg zurück fuhren.

1928: Die Straßenbahn boomt

1928 war in Weimar das Jahr der Jubiläen. Die Stadt beging den 200. Jahrestag der Errichtung des Schlosses Belvedere, gedachte des Todes von Großherzog Carl August im Jahre 1828 und feierte das 100-jährige Bestehen des Obst- und Gartenbauvereins. Dieser



Am Herderplatz im Jahre 1932; inzwischen gab es an Stelle der Farbkennzeichnung Liniennummern



Die ersten sechs neuen Fahrzeuge vor der Wagenhalle am Kirschberg



Der letzte Betriebstag der
Straßenbahn in Weimar in der
Marienstraße am 30. Juni 1937

SLG. STADTARCHIV WEIMAR

Verein organisierte die Thüringer Gartenbauausstellung im Park Belvedere, die am 15. Juni 1928 ihre Pforten öffnete. Sie war mit ihren umfangreichen Angeboten ein riesiger Erfolg, über 100.000 Besucher kamen aus allen Teilen Deutschlands. Die Straßenbahn

wies mit 1,638 Millionen Fahrgästen die höchste Beförderungszahl ihrer Geschichte auf. 1929 gingen die Instandsetzungsarbeiten an Gleis- und Oberleitungsanlagen und der Einbau bzw. die Verschiebung von Ausweichstellen zur Fahrplanverdichtung weiter.

Der Nahverkehr in Weimar ab 1937

Angemietete Busse von Unternehmen aus Jena und Weimar ersetzen ab 1. Juli 1937 die Straßenbahn und fuhren auch bald in Stadtbereichen, die bisher noch nicht durch den öffentlichen Nahverkehr bedient worden waren wie Ehringsdorf, Oberweimar und zur Jenaer Straße. Ab 1938 wurden wegen staatlicher Vorgaben zur Verwendung von „Heimstoffen“ Holzgas-Omnibusse beschafft, die sich im Stadtverkehr nicht bewährten. Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges waren sie zerstört oder technisch so verschlissen, dass unter

schwierigen Bedingungen ab 1947 der Aufbau des schon 1937 vorgeschlagenen Oberleitungsbusnetzes begann.

Trotz mannigfaltiger Schwierigkeiten konnte dieser O-Bus-Betrieb über 45 Jahre aufrechterhalten werden. Er umfasste in den Jahren der größten Ausdehnung mehr als 25 Kilometer Doppelfahrleitung und erfuhr 1990 sogar noch eine Erweiterung um eine Linie nach Weimar-West. Als erster der letzten vier in Ostdeutschland noch vorhandenen O-Bus-Betriebe wurde er 1993 eingestellt.

Die Weltwirtschaftskrise 1929 bis 1932 beendete diese progressive Entwicklung. Die Beförderungszahlen sanken, der Fahrplan wurde reduziert und die ersten Diskussionen zur Rentabilität setzten ein: Umstellung der Straßenbahn auf Busverkehr, Beibehaltung der Hauptlinie Bahnhof – Falkenburg, Erweiterungen? Für den zunehmenden Kraftverkehr war die eingleisig in Seiten- oder Mittel-lage der Straßen fahrende Bahn eine Behinderung, Unfälle und Störungen nahmen zu. Teilstreckentarife sollten zur Verbesserung der Einnahmen beitragen. Die Verluste der Straßenbahn glichen die Stadtwerke durch den Energieverkauf aus. Eine geplante Einstellung der „Grünen“ Linie hätte auch keine Verbesserung der Betriebsergebnisse ergeben und wurde deshalb nicht realisiert.

Nach 1933 entstanden Pläne und Bau-maßnahmen der neuen Machthaber in Deutschland und Thüringen, welche die vollständige Umgestaltung des Gebietes zwi-

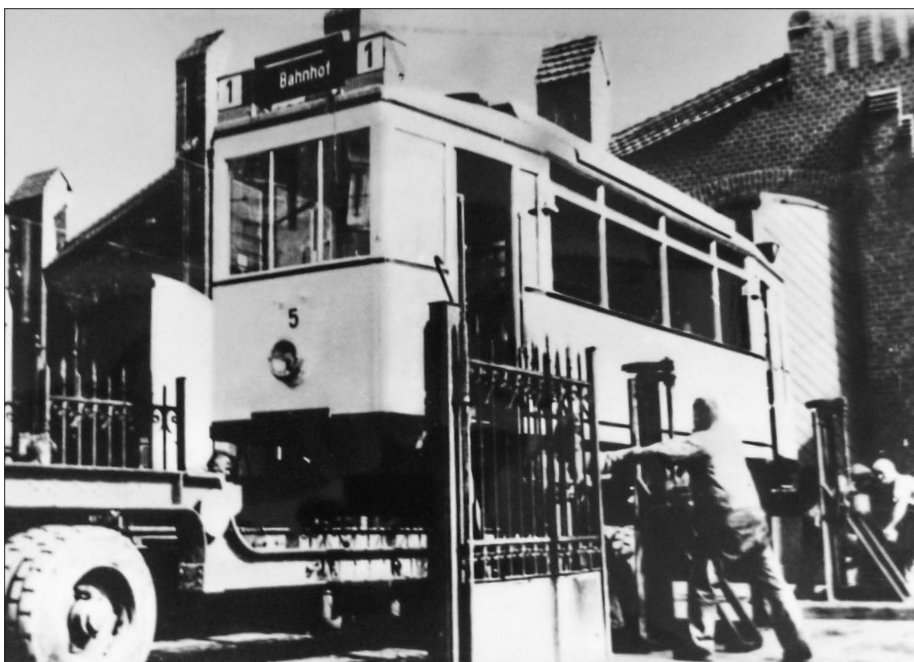
Am Weimarer Hauptbahnhof
zirka 1935

SLG. KONRAD SPATH



Tw 5 wird zum Abtransport nach Jena verladen,
Zeitung „Thüringen“ vom 13. August 1937

STADTARCHIV WEIMAR (2)



schen dem Landesmuseum und der Kernstadt zum Inhalt hatten. Der Bau eines sogenannten „Gauforums“ (heute Landesverwaltungsamt und „Weimar-Atrium“) bedingten neue Verkehrswege und Straßen in diesem Bereich der Stadt. Die historischen Anlagen und die gewachsene Infrastruktur erfuhren in der Folge eine grundlegende Umgestaltung.

Das Ende der Straßenbahn

Die Straßenbahn wurde dabei als Hindernis gesehen. Selbst bei einer weiteren Betriebsführung der Hauptlinie Bahnhof – Falkenburg, deren Infrastruktur in den letzten Jahren erneuert worden war und für die moderne Fahrzeuge zur Verfügung standen, wären Investitionen für eine neue Verbindung zur Wagenhalle und eine Verlegung der Bahn in Straßen westlich der zukünftigen Gebäude notwendig geworden.

Ein renommierter Experte des städtischen Nahverkehrs in Deutschland, Dr. Friedrich Lademann aus Leipzig, erstellte im Januar 1937 ein „Gutachten über die künftige Gestaltung der öffentlichen Verkehrsbedienungs in Weimar“. Nach einer technisch-ökonomischen und betriebswirtschaftlichen Analyse, der Auswertung der Geschäftsberichte und der Einschätzung der aktuellen Situation kam er in seiner Arbeit zu folgenden Ergebnissen: Die Straßenbahn ist nur bei den Fahrzeugen und der von 1927 bis 1930 erneuerten „Fal-

Hans-Wahl-Straße/Ecke Jenaer Straße im August 1937: Transport der Triebwagen nach Jena, Zeitung „Thüringen“ vom 16. August





Die „Alte Wagenhalle“ ist heute noch vorhanden, einschließlich der Gleisreste

PETER SCHENK, SLG. KONRAD SPATH



An der linken Hauskante erinnert auf Höhe des zweiten Stocks noch eine Wandabspannung an die Tram

kenburglinie“ auf der Höhe der betriebstechnischen Voraussetzungen. Der Südring ist vollständig unökonomisch und anlagentechnisch abgeschrieben, die Bahn kann zukünftige Verkehrsströme und Bedienungsgebiete nicht befriedigend oder nur mit hohem Investitionsaufwand erschließen, und die Kosten für notwendige Umbauten durch die Änderung der Verkehrsführung vom Museumsplatz (Rathenauplatz) zur Bürgerschulstraße (Karl-Liebnecht-Straße) und zur Wagenhalle übersteigen den jährlich zu erwartenden Nutzen bei Weitem“,

Vorteile für den Obus

Am Ende des Gutachtens heißt es: „Die Untersuchung der Verkehrsverhältnisse und der Möglichkeiten ihrer Entwicklung haben zu dem Schluss geführt, dass der Oberleitungsbus sowohl verkehrs- und betriebstechnisch als auch betriebswirtschaftlich für Weimar das geeignetste Verkehrsmittel darstellt.“ Die vorgeschlagenen Lösungen hatten allerdings auch einen politischen Hintergrund, denn im Gutachten wird im Abschnitt B ganz versteckt ausgeführt „...da die Straßenbahn am 1. Juni 1937 stillgelegt wird...“ Das deutet



Am Markt in Weimar 1899 mit passierender Tram

STADTARCHIV WEIMAR

darauf hin, dass die Entscheidung zur Einstellung anderenorts längst gefallen war!

Das Gutachten sollte im Folgenden als Grundlage für die weiteren Aktivitäten dienen. Leider erfolgte keine Bestellung von Oberleitungsbusen und von dem Antrag auf Bereitstellung der Mittel zum Bau der entsprechenden Anlagen nahm man Abstand. In den folgenden Monaten konzentrierten sich die Bemühungen im Gegenteil auf die Anmietung von Kraftomnibussen für den Linienverkehr.

Wagen gehen nach Jena

Am 30. Juni 1937 endet der Betrieb der Straßenbahn Weimar. In relativ kurzer Zeit wurden die Schienen ausgebaut und die Oberleitungsanlagen abgebrochen. Die Jenaer Elektrizitätswerke AG erwarb die zehn relativ neuen Triebwagen, um sie nach entsprechenden Anpassungsarbeiten weiter zu verwenden.

Ab 1937/38 fuhren diejenigen des Baujahrs 1926 als Beiwagen. Die vier Triebwagen von 1928 erhielten in der neuen Heimat die Nummern 11, 12, 14 und 15. Nach 1963 wurden auch sie zu Beiwagen umge-

Viel hat sich gegenüber 1899 nicht geändert. Im Jahr 2017 erinnert aber nur noch die Wandrossette am schmalen Haus an die Tram

KONRAD SPATH (2)



baut. Den Weg alles alten Eisens gingen sie zwischen 1972 und 1975.

Relikte der Weimarer Straßenbahn

Am auffälligsten sind die Gebäude des ehemaligen Elektrizitätswerkes, die etwas versteckt hinter der Kreuzung Friedensstraße/Am Kirschberg in unmittelbarer Nähe zum „Weimar Atrium“ liegen. Die fünfgleisige Wagenhalle wird heute von Kultureinrichtungen und einem Szenekino genutzt.

Gleisreste der ehemaligen Schiebebühne und der Hallengleise sind vor den Hallentoren 1 bis 3 noch erkennbar. Die Bertuchschule mit Wirtschaftsgymnasium und die Johan-

nes-Falk Grundschule, beide am Rathenau-platz, sowie das Haus Brennerstraße 2 besitzen je einen Mehrfachhalter der Oberleitung. An den Häusern Steubenstraße 8, Trierer Straße 59 und dem Gebäude der Bauhaus-Universität Geschwister Scholl/Ecke Marienstraße haben sich die Wandabspannungen ebenfalls erhalten. Das Haus Humboldtstraße 15 wurde vor einigen Jahren vorbildlich rekonstruiert einschließlich des Hakens an der westlichen Seite.

Das Haus Markt Nr. 2 erinnert heute noch an die vor 80 Jahren eingestellte Straßenbahn mit dem dort vorhandenen Mehrfach-Wandhalter.

KONRAD SPATH



Der ausgestellte TW 360 steht direkt neben dem ehemaligen Stationsgebäude in Plano

JENS PERBANDT (5)

Vom Bahnhof zum Museum

Das Interurban-Museum Plano/Texas ■ Interurban ist der US-Begriff für Überlandstraßenbahnen, einst weit verbreitet und heute sehr selten. Ein kleines Museum im texanischen Plano erinnert mit einem Triebwagen und anderen Exponaten an die einstige Herrlichkeit

Die Vereinigten Staaten von Amerika besaßen Anfang des 20. Jahrhunderts zahlreiche städtische Straßenbahnbetriebe, und auch Überlandstraßenbahnen, dort als Interurban bekannt, waren weit verbreitet. So entstanden auch rund um Dallas bzw. Fort Worth verschiedene Gesellschaften, welche zusammen ein Netz von über 500 Kilometern bildeten. Dabei gehörte die Texas Electric Railway mit einem Streckennetz von rund 320 Kilometern zu dem größten Betrieb. Drei Strecken, die von Dallas nach Waco, Corsicana und Denison führten,

wurden von ihr betrieben. Neben dem Personenverkehr fand dort auch Güter- und Postbeförderung statt.

Vor rund 70 Jahren eingestellt

Zum 31. Dezember 1948 stellte die Eisenbahngesellschaft den Betrieb ein und die Bahnanlagen wurden zurückgebaut. Heute wäre diese Überlandbahn schon lange vergessen, hätte sich nicht Ende der 1980er-Jahre eine Interessengemeinschaft zur Erhaltung der letzten Artefakte gegründet. Mit Hilfe der nördlich von Dallas gelegenen Stadt Plano – übrigens die sicherste Stadt

der USA mit der geringsten Mordrate – wurde die noch erhaltene ehemalige Bahnstation, die auch ein Unterwerk enthielt, umfassend renoviert und 1991 als Museum eröffnet.

Das Gebäude wurde inzwischen als „Historical Landmark“ unter Denkmalschutz gestellt. Auf zahlreichen Schautafeln mit Fotos und Streckenplänen ist die Geschichte der Bahn veranschaulicht. Auch eine kleine Spur-0-Anlage mit Interurban-Betrieb sowie die alten Umformer sind dort ausgestellt. Höhepunkt ist jedoch der vor dem Gebäude ausgestellte Triebwagen 360, der 1911 ge-



Fahrerstand mit Original-Fahrsitz



Die komfortable Inneneinrichtung mit Ledersitzen ist nicht mehr komplett vorhanden

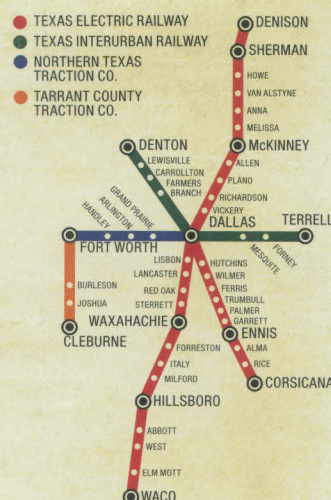
0.05	DALLAS	1	B 453358
0.10	Keating		Form 70
0.10	Works		
0.15	VICKERY	2	
0.20	Kirkland	3	
0.25	Huffines	4	
0.30	RICHARDSON	5	
0.35	Roller	6	
0.40	PLANO	7	
0.45	Jasper	8	
0.50	ALLEN	9	
0.55	Murray	10	
0.60	Waddill	11	
0.65	McKINNEY	12	
0.70	Wilson	13	
0.75	Heard	14	
0.80	MELISSA	15	
0.85	Williams	16	
0.90	ANNA	17	
0.95	Fulton	18	
1.00	VAN ALSTYNE	19	
1.05	Dixie	20	
1.10	HOWE	21	
1.15	Holt	22	
1.20	Brents	23	
1.25	Payne	24	
1.30	SHERMAN	25	
1.35	Highland	26	
1.40	Woodlake	27	
1.45	Willow Grove	28	
1.50	DENISON	29	
	CHILD		

TEXAS ELECTRIC RAILWAY

PASSENGER'S RECEIPT: To be retained as evidence of fare paid. Good only for one continuous trip between stations punched. NOT REDEEMABLE. Punch marks indicate the stations between which fare has been paid and the amount thereof. If more than two stations are punched this receipt is void.

Passengers are requested to purchase tickets before boarding cars.
Your Local Agent will appreciate it as it will improve his standing.
The operator will appreciate it as it lessens his labors.

N. S. Taylor *A. S. Martin*
TRAFFIC MANAGER



Der historische Fahrschein zeigt auch das einst ausgedehnte Interurban-Netz um Dallas

baut wurde. Als Posttriebwagen war er bis 1948 im Einsatz und wurde anschließend an eine Farm verkauft, wo er als Lagerraum die Jahre überdauerte. 1988 konnte er von den Eisenbahnfreunden geborgen werden und wurde inzwischen umfassend restauriert. Seitdem steht er vor dem Museum, wo ihn ein entsprechender Wetterschutz vor dem Verfall schützt.

Eintritt kostenlos

Das kleine Museum (1409 Ave K, Plano, Texas 75074) befindet sich im Haggard Park direkt neben der heutigen DART-Bahnstation Downtown Plano der Red Line, die teilweise den Streckenverlauf der alten Texas Electric Railway folgt. Es ist montags bis freitags von 10:00 Uhr bis 14:00 Uhr und sonntags von 13:00 Uhr bis 17:00 Uhr geöffnet. Der Eintritt ist kostenlos. Infos: www.interurbanrailwaymuseum.org

JENS PERBANDT

Interurban-Denkmäler

Auch von weiteren Überlandstraßenbahnen im Raum Dallas sind noch einige Triebwagen erhalten. Am Bahnhof von Fort Worth steht der restaurierte Triebwagen 25 der ehemaligen Northern Texas Traction Company (NTTC). Dieses Fahrzeug wurde 1913 bei der St. Louis Car Company gebaut. Bis zur Einstellung der Bahn im Jahr 1934 war es auf der Strecke nach Dallas im Einsatz. Zwei weitere Triebwagen gibt es in Burleson südlich von Fort Worth. Die Tw 411 und 330 stehen

dort auf dem Rathausplatz, wo auch noch das alte Bahnhofsgebäude erhalten ist. Bei dem Tw 411 der ehemaligen Northern Texas Traction Company aus dem Jahr 1918 handelt es sich um einen sogenannten Parlor Car, einen speziellen 1.-Klasse-Wagen. Der Tw 330 der ehemaligen Tarrant County Traction Company kam ab 1902 auf der Strecke nach Cleburne zum Einsatz. Ab 1931 beförderte er Güter zwischen Dallas und Fort Worth, bevor er auch dort überflüssig wurde. JEP



Die beiden Triebwagen 411 und 330 als Denkmäler in Burleson

Kassel in den 60ern

Wie die Straßenbahn in Kassel modernisiert wurde ■ Neue Fahrzeuge auf neuen Innenstadtstrecken – die Tram in Kassel blickte in den 60er-Jahren einer sicheren Zukunft entgegen. Gegen Ende des Jahrzehnts wurde sogar ein Tunnel unter dem Bahnhofsvorplatz gebaut, der U-Bahn-Charakter vermittelte



Die Haltestelle Holländischer Platz mit dem 1968/69 gebauten Stern-Hochhaus – noch ohne Mercedes-Stern – mit dem 1940 von Credé gebauten Tw 221

SLG STEPHAN LÜCKE (2)



Kassel zählt zu den im Zweiten Weltkrieg besonders stark betroffenen Städten: 7.000 Menschen verloren allein bei einem Bombenangriff am 22. Oktober 1943 ihr Leben, nach Kriegsende lag die Stadt weitgehend in Schutt und Asche: 97 Prozent der Altstadtbebauung war zerstört, und auch die Straßenbahnanlagen wurden erheblich in Mitleidenschaft gezogen. Die Innenstadstrecken waren kaum mehr befahrbar, Fahrten von den Außenstrecken endeten zeitweise vor Erreichen des Innenstadtrings.

Die weitgehenden Zerstörungen boten aber auch die Chance, nach Entfernen aller Trümmer die Verkehrswege grundsätzlich neu zu gestalten, was in Form einer Bündelung der Innenstadstrecken realisiert wurde. Beim Wiederaufbau wurde so mehrere innerstädtische Strecken zugunsten einer Führung durch die zentral gelegene Obere und Untere Königstraße und die neu errichtete Strecke Am Stern – Altmarkt aufgegeben. In den 60er-Jahren kamen nur noch kurze Erweiterungen und eine kurze Tunnelstrecke mit U-Bahnhof am Bahnhofsvorplatz hinzu, die hier noch Thema sein wird. Stillgelegt wurde in jenem Jahrzehnt lediglich die zunehmend als Fremdkörper empfundene Meterspur-Strecke zum Herkules (siehe Kasten), deren Umspurung auf die in Kassel übliche Regelspur zwar erwogen, aber nicht realisiert wurde.

Wirtschaftswunder-Fahrzeuge

Im Jahre 1955 fand in Kassel die Bundesgartenschau statt, zu der sich die Stadt in bestem und modernem Gewand zeigen sollte – und dazu gehörten natürlich auch

neue Straßenbahnwagen. So beschaffte die Kasseler Verkehrsgesellschaft KVG in jenem Jahr je fünf Trieb- und Beiwagen des Verbandstyps beim ortsansässigen Hersteller Credé, der bis zur Einstellung seiner Produktion „Hoflieferant“ der KVG bleiben sollte. Die Wagen wurden erstmals statt im üblichen Beigeton in Kirschrot-Elfenbein lackiert, eine Farbe, die rund 15 Jahre in Kassel heimisch werden sollte. Die Verbandstyp-Wagen waren seinerzeit schon – vorsichtig ausgedrückt – technisch sehr konservative Fahrzeuge, die sich auch nicht durch besondere Langlebigkeit auszeichneten. Schon Anfang der 70er-Jahre wurden die letzten Exemplare verschrottet und von den deutlich robusteren Zweiaxsern aus Vorkriegs-Fertigung ein rundes Dutzend Jahre überlebt.

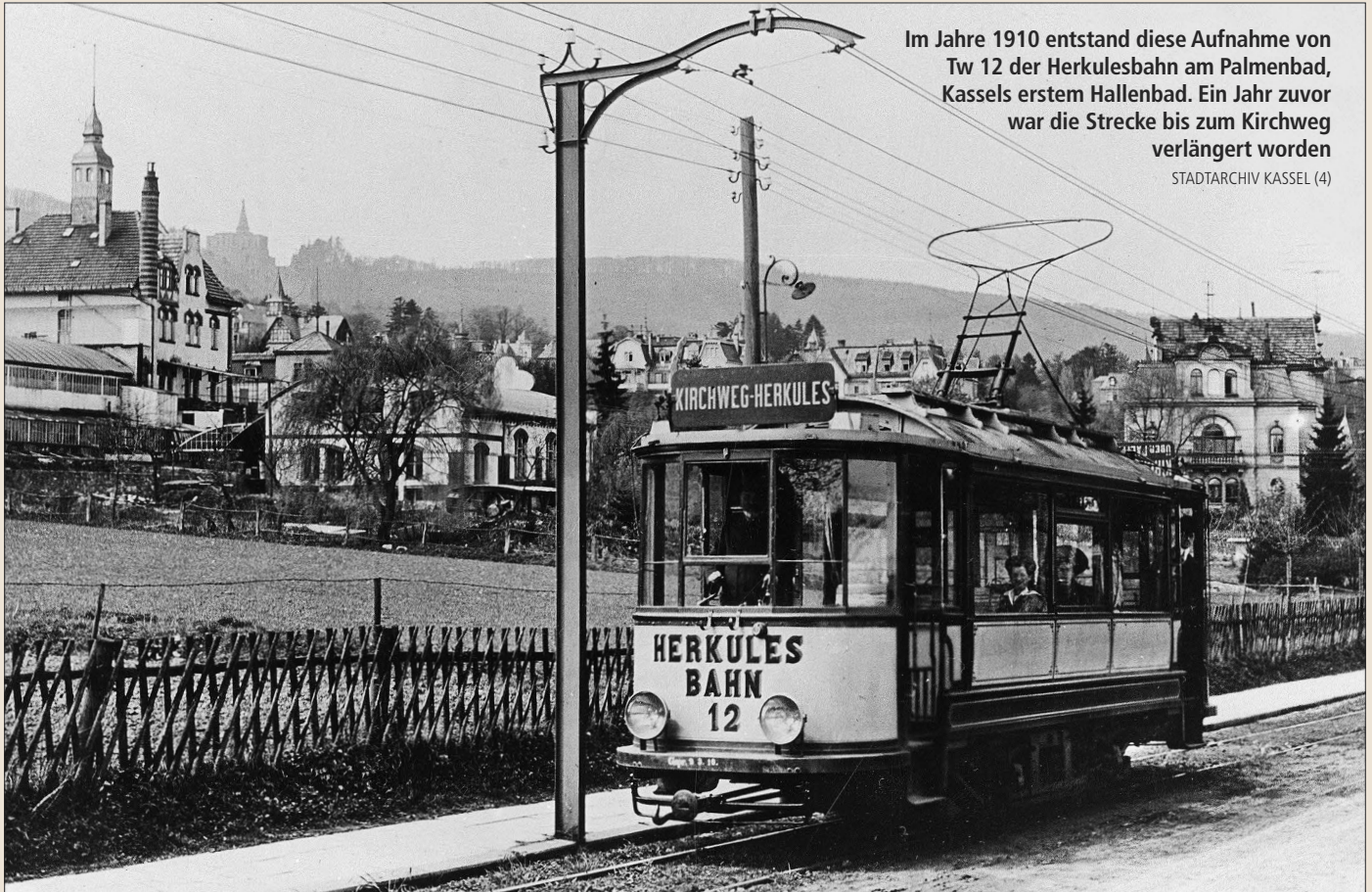
Die Gelenkwagen kommen

Ebenfalls 1955 lieferte wiederum Credé mit dem Wagen 260 einen ersten Gelenkwagen mit starren Achsen aus, praktisch bestehend aus je einem zweiaxsischen Trieb- und einem Beiwagen. Verbunden wurden beide Fahrzeugteile durch ein schwebendes Mittelteil, das auch zwei Türen aufwies. Nachdem sich der Prototyp leidlich bewährt hatte, stellte Credé zwischen 1956 und 1958 eine Serie von 28 vierachsigen Gelenktriebwagen her, die weitgehend dem Prototypen entsprachen und wiederum das schwebende Mittelteil aufwiesen. Mit abgerundeten Ecken und gewölbten Frontscheiben war die Optik der Wagen stark an die damals weitverbreiteten Wagen des Düsseldorfer Herstellers DÜWAG angelehnt.

Textfortsetzung auf S. 68

Eine Aufnahme vom 1957 eröffneten Altmarkt, der in seiner ursprünglichen Form grundlegend verändert und als Verkehrsknotenpunkt ausgebaut wurde. Vom Mittelalter bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts war der Altmarkt der Mittelpunkt des städtischen Lebens in Kassel gewesen





Im Jahre 1910 entstand diese Aufnahme von Tw 12 der Herkulesbahn am Palmenbad, Kassels erstem Hallenbad. Ein Jahr zuvor war die Strecke bis zum Kirchweg verlängert worden

STADTARCHIV KASSEL (4)

Die Herkulesbahn

Der Kasseler Industrielle Gustav Henkel wagte 1902 ein – aus Sicht vieler – waghalsiges Experiment. Er wollte eine elektrische Kleinbahn bauen, die durch das waldreiche Druseltal hinauf bis nahe an den Herkules fahren sollte. Das Besondere: Die teilweise enormen Steigungen sollten ohne Zahnstange, über die Zahnradbahnen verfü-

gen, überwunden werden. Dies hatte es nie zuvor gegeben und provozierte sarkastische Bemerkungen wie: „Der Henkel will ohne Zahnstangen zum Herkules fahren, da muss man erst sein Leben versichern, wenn man mit der Bahn fahren will.“

Allem Spott zum Trotz nahm die Herkulesbahn ihren Betrieb auf. Mit ihr wurden Güter – vor allem

Braunkohle, die damals an vielen Stellen des Habichtswaldes abgebaut wurde – und Personen befördert. Der Güterverkehr auf der Strecke Neu-Holland–Palmenbad startete im Mai 1902. Die für den Personenverkehr bestimmte Strecke Palmenbad – Dönche – Luisenhaus – Neu-Holland – Herkules wurde am 27. April 1903 eröffnet. Am Palmenbad



Tw 15, ein Nachkriegs-Gebrauchtkauf der Herkulesbahn, war am 29. März 1966 in Richtung Luisenhaus unterwegs. Schon zwei Wochen später war die Herkulesbahn Geschichte



Waren das noch Zeiten, als die Herkulesbahn-Züge noch voll besetzt waren und es Coca-Cola nur in zwei „praktischen Größen“ gab. Hier steht Tw 13 an der Haltestelle Kirchweg

(gegenüber dem heutigen gleichnamigen Hotel in der Kurhausstraße) konnten die Fahrgäste in die städtische Straßenbahn umsteigen.

1909, vier Jahre nachdem die Herkulesbahn in eine AG umgewandelt worden war, wurde die Strecke für den Personenverkehr um 1,4 Kilometer bis zum Kirchweg an der Wilhelmshöher Allee verlängert. Die Fahrgäste konnten von dieser Haltestelle aus in weniger als einer halben Stunde den Herkules erreichen. Mit dem Vorstoß in das Kasseler Stadtgebiet konkurrierte die Herkulesbahn zunehmend mit der Straßenbahn. Als die Verantwortlichen der Herkulesbahn schließlich mit einer Verlängerung vom Kirchweg bis in die Innenstadt liebäugelten, schaute die Stadt Kassel, die die Aktienmehrheit der Herkulesbahn besaß, dem Nebeneinanderarbeiten der beiden Unternehmen nicht weiter zu: Sie übertrug im Dezember 1926 der Großen Kasseler Straßenbahn ihre Aktienanteile der Herkulesbahn und am 1. Januar 1927 ging die Geschäftsführung der Herkulesbahn auf die Straßenbahn über.

Jahrzehnte später, Anfang der 1960er-Jahre, wurde das Ende der Herkulesbahn eingeläutet. Nachdem der Bergbau im Habichtswald bereits seit dem Zweiten Weltkrieg stark zurückgegangen war, wurde der Güterverkehr der Herkulesbahn zunehmend unrentabel. Im Juli 1961 wurde dieser eingestellt, auf der Nebestrecke zum Brasselsberg wurden fortan Personen befördert. Die zwei Strecken der Herkulesbahn erhielten Liniennummern: Die Linie 12 fuhr zum Brasselsberg, die Linie 13 zum Herkules.

1962 beschloss die Kasseler Verkehrs-Gesellschaft (KVG), das Nachfolgeunternehmen der Großen Kasseler Straßenbahn, die Herkulesbahn mit der Straßenbahn zu verknüpfen. Hierzu hätte die meterspurige Trasse der Herkulesbahn umgebaut werden müssen, da der Gleisabstand der normalspurigen Straßenbahn breiter war. Berechnungen der KVG ergaben, dass die Umstellung auf Omnibusbetrieb günstiger wäre als die Umspurung. So wurde dem Magistrat der Stadt Kassel empfohlen, den Betrieb der Herkulesbahn einzustellen. Dem wurde zugestimmt. So fuhr am 11. April 1966 um kurz nach 23 Uhr zum letzten Mal ein Triebwagen vom Herkules talwärts. SL



In der damals noch deutlich weniger motorisierten Zeit wurde die Herkulesbahn häufig von Wanderern und Ausflüglern genutzt wie hier Tw 15

PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER



Am 25. Oktober 1965 hatte der Tw 26 die Endhaltestelle Brasselsberg fast erreicht. Das Fahrzeug aus der Eröffnungszeit der Bahn gehörte der sogenannten schweren Bauart an



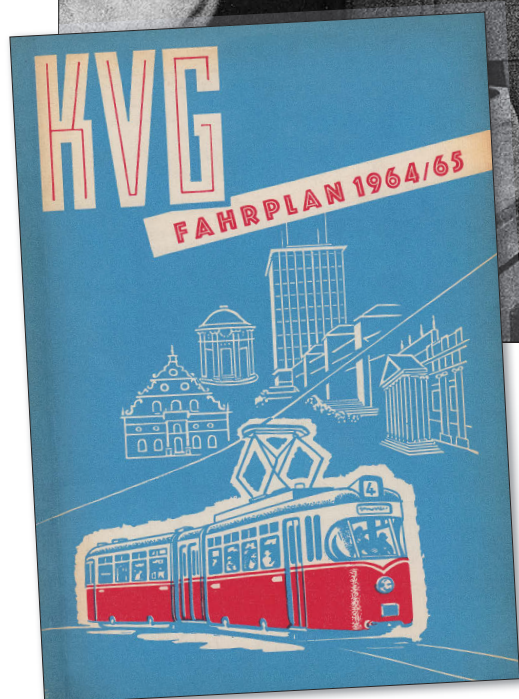
Die Linie 13 fuhr vom Herkules zum Luisenhaus. Kurz vor der Endhaltestelle entstand 1962 diese winterliche Aufnahme

PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER



Am 1. Februar 1968 wurde Kassels unterirdische Straßenbahnhaltestelle eingeweiht, beobachtet von zahlreichen Schaulustigen

STADTARCHIV KASSEL



Den KVG-Fahrplan von 1964/65 schmückte ein Credé-Gelenkwagen mit schwebendem Mittelteil in kirschrotem Lack SLG. STEPHAN LÜCKE

Kasseler Verkehrsgesellschaft (KVG) Fahrzeugbeschaffungen 1955–1971

Nr.	Bauart	Baujahr	Hersteller	Bemerkungen
251–255	2x Tw	1955	Credé	Verbandstyp
551–555	2x Bw	1955	Credé	Verbandstyp
260	4x Gel-Tw	1955	Credé	Prototyp, mit schwebendem Mittelteil
261–288	4x Gel-Tw	1956–1958	Credé	mit schwebendem Mittelteil
301–314	4x Gel-Tw	1966/67	Wegmann	ZR
315–317	4x Gel-Tw	1970	Wegmann	ZR
351–357	4x Gel-Tw	1966/67	Credé	ER
358–366	4x Gel-Tw	1971	Wegmann	ER
561–565	4x Bw	1967	Credé	
566–571	4x Bw	1971	Wegmann	

Zwischen 1966 und 1971 erhielt die KVG endlich „richtige“ Gelenkwagen nach DÜWAG-Vorbild. Gefertigt wurden sie von Credé und dem ebenfalls in Kassel ansässigen Hersteller Wegmann – beide Hersteller hatten eine Arbeitsgemeinschaft für den Bau von Schienenfahrzeugen gegründet. So entstanden insgesamt 33 Triebwagen sowie zehn Beiwagen, über weitere Details gibt die Fahrzeugtabelle Auskunft. Mit diesem Wagen hielt übrigens eine neue Farbgebung

Einzug: Kirschrot-Elfenbein musste ab 1967 einer Lackierung in den Kasseler Stadtfarben Blau und Weiß weichen.

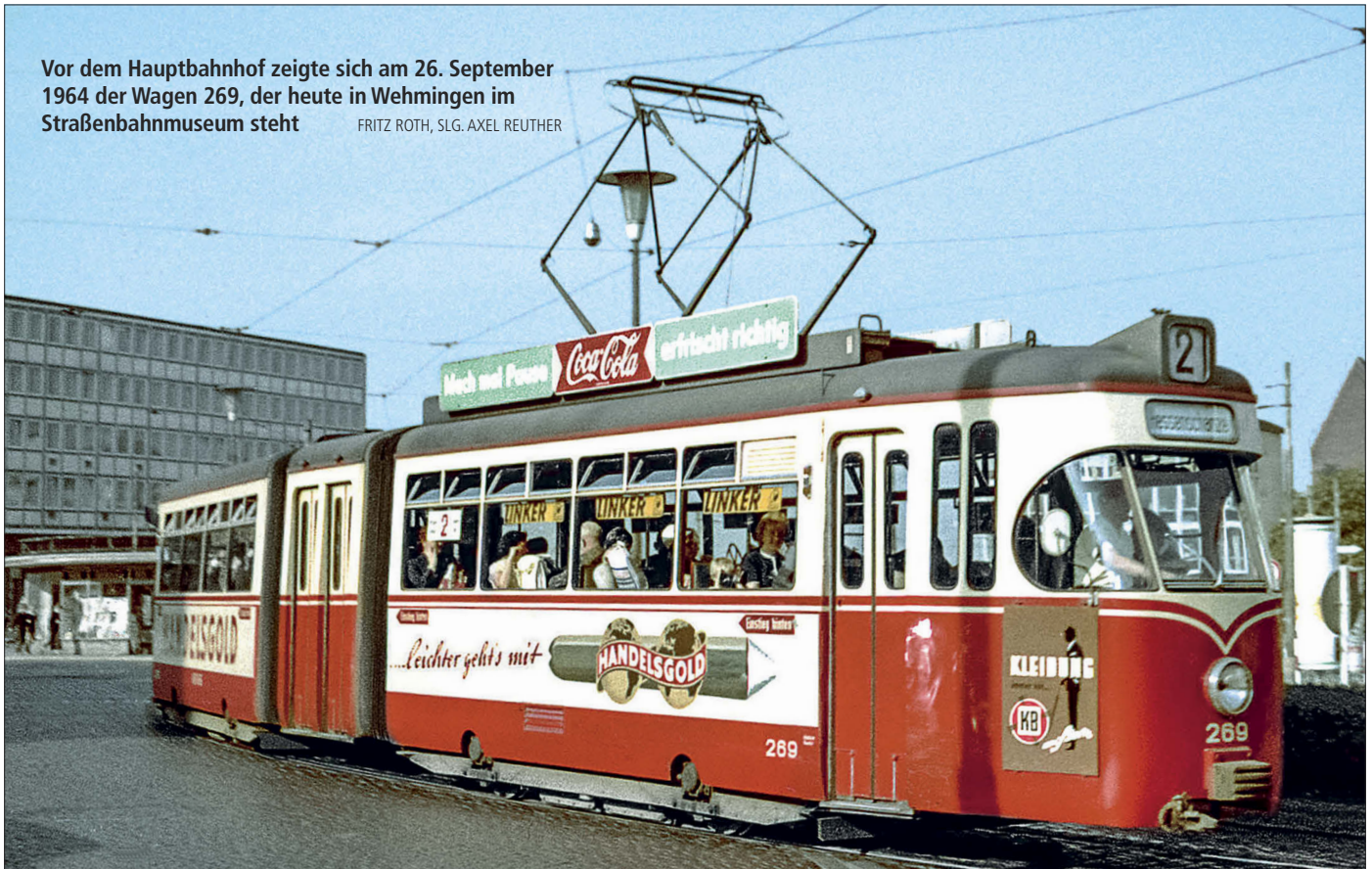
Die U-Bahn-Station

1968 wurde am Hauptbahnhof eine unterirdische Haltestelle eröffnet. Von Pauken und Trompeten begleitet, fuhr ein Sonderzug der Kasseler Straßenbahn am Vormittag des 1. Februars in die unterirdische Station ein. Rund 100 Schaulustige hatten sich auf dem

Bahnsteig versammelt, um dem Ereignis beizuwohnen. In einem Fernsehbericht gab der Hessische Rundfunk zu bedenken, ob eine „so kostspielige Untertunnelung an dieser Stelle der Kasseler Innenstadt überhaupt gerechtfertigt“ sei. Die KVG teilte hierzu später in einem Jubiläumsband mit: „Die Idee, in Kassel mit der Straßenbahn in die ‚Tiefe‘ zu gehen, entsprang nicht dem Wunsch nach einem Schauobjekt. Sie war bittere Notwendigkeit. Besonders das Gebiet um den Hauptbahnhof hatte

Vor dem Hauptbahnhof zeigte sich am 26. September 1964 der Wagen 269, der heute in Wehmingen im Straßenbahnmuseum steht

FRITZ ROTH, SLG. AXEL REUTHER



sich in den letzten Jahren zu einem neuralgischen Punkt entwickelt. In den Verkehrsspitzenzeiten rollten etwa 3.000 Kraftfahrzeuge je Stunde über den Bahnhofsvorplatz und mehr als 7.000 Fußgänger wollten zum Bahnhof oder kamen von dort. Ferner passierten täglich 26.000 Straßenbahnfahrergäste den Hauptbahnhofsvorplatz. Davon waren 8.000 Ein- und Aussteiger. Mit der Untertunnelung ist eine wesentliche Entlastung des innerstädtischen Verkehrs herbeigeführt.“ Interessante Zahlen, die sowohl die Bedeutung des Bahnhofs als auch der Straßenbahn zu jener Zeit verdeutlichen.

Und heute?

Nicht mehr viel erinnert heute an die 60er-Jahre: Die Wirtschaftswunder-Fahrzeuge sind den Weg allen alten Eisens gegangen und wurden durch N-Wagen und Niederflurfahrzeuge ersetzt. Auch die U-Bahn-Station im Hauptbahnhof ist bereits Geschichte: Durch den neuen Bahnhof Kassel-Wilhelmshöhe an der Schnellfahrstrecke Hannover – Fulda verlor der Kasseler Hauptbahnhof immer mehr an Bedeutung, so dass die Straßenbahnstrecke durch den Tunnel 2005 stillgelegt werden konnte. Dafür gibt es am Hauptbahnhof jetzt einen neuen Tunnel, der im Rahmen des Regio-Tram Netzes eine Verbindung zwischen Eisenbahn- und Straßenbahnstrecken darstellt.

STEPHAN LÜCKE/SM

UNTEN Am 1. August 1961 stand Tw 261 an der Endhaltestelle in Wilhelmshöhe. Dieser Triebwagen stellte das erste Serienfahrzeug des Crede-Gelenkwagens mit schwebendem Mittelteil dar

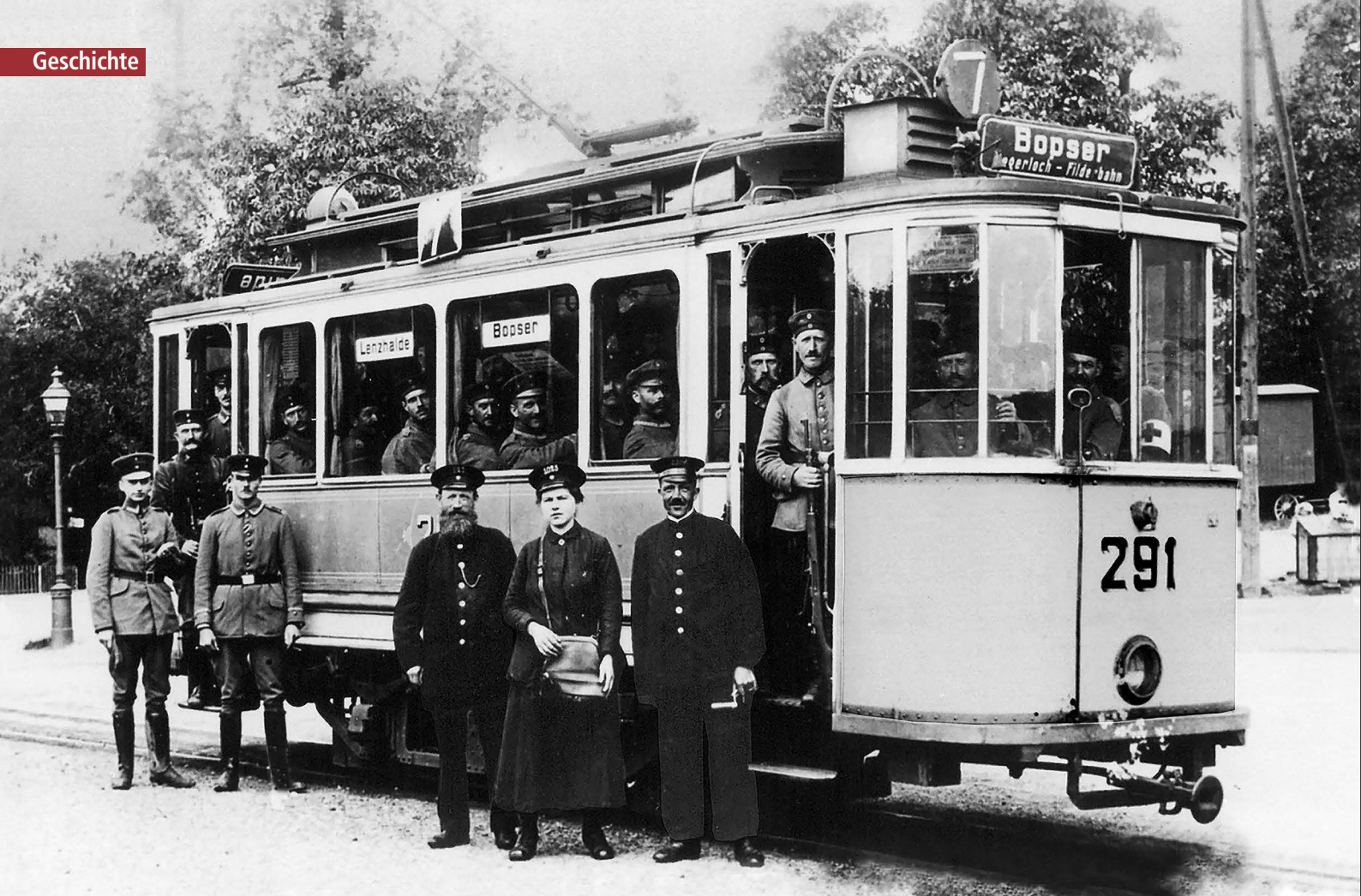
WOLFGANG KRAMER,
SLG. AXEL REUTHER

Buch-Tipp

Das im Sutton-Verlag erschienene Buch „Die Straßenbahn in Kassel“ widmet sich der Geschichte der Tram in der documenta-Stadt, der Herkulesbahn und der RegioTram. Ein Werk mit zirka 135 vorwiegend farbigen Abbildungen, das in den Bücherschrank jedes Kassel-Interessierten gehört.

Stephan Lücke: Die Straßenbahn in Kassel;
128 Seiten, ca. 135 Abbildungen,
Format: 17 x 24 cm, Hardcover,
ISBN-13: 978-3-95400-867-4, 20,00 Euro





Soldaten in der Straßenbahn! Diese Genesenden fahren in einem Sonderwagen. Der Fahrer rechts neben der Schaffnerin trägt die abnehmbare Fahrkurbel in der Hand (um 1915) – schon bald sollten Frauen die Kurbel übernehmen, denn die Männer zogen in den Krieg

Damen an die „Kurbel“

Erster Weltkrieg: Frauen als Straßenbahn-Fahrerinnen ■ Ob hinter dem Lenkrad eines Busses, am Fahrhebel eines Stadtbahnwagens oder auch am Fahrerplatz eines Triebfahrzeuges der Eisenbahn: Längst ist es auch dort alltäglich, weibliche Hände bei der Arbeit zu erblicken. Doch bis zu dieser Selbstverständlichkeit war es ein weiter Weg

Gegen Ende des Berichtsjahres sahen wir uns genötigt, auch für den Wagenführersdienst weibliche Hilfskräfte auszubilden und zu verwenden – diese gedrechselte Formulierung aus dem Geschäftsbericht der SSB für 1917 ist fast der einzige, aber eindeutige Nachweis, dass das damals privatwirtschaftliche Stuttgarter Verkehrsunternehmen erstmals Frauen nicht nur für untergeordnete Zwecke anheuerte, sondern auch für die „Spitzenposition“ an erster Stelle im Straßenbahnwagen. Mit rund 560 Mitarbeiterinnen stellte das weibliche Geschlecht in jenem Jahr bereits mehr als ein Drittel der gesamten Belegschaft von etwa 1.570 Personen. Davon erschien zwar

nur ein fast verschwindend kleiner Teil, nämlich 19 Damen, unter der Rubrik „weibliche Wagenführer“, und mehr waren es wohl auch vorher und nachher nicht.

Schaffnerinnen waren alltäglich

Den Dienst als Schaffnerinnen versahen seinerzeit allerdings schon fast 500 Frauen, was nichts anderes heißt, als dass in jenem dritten Kriegsjahr die Ausgabe der Fahrscheine im Wagen bereits fast ausschließlich von Frauenhand geschah. Im Vorjahr, 1916, gab es nur halb so viele Schaffnerinnen, während 22 Frauen im internen Dienst in den Depots die Wagen reinigten. Einzug gehalten hatte die Beschäftigung von Frauen

bei der SSB im Mai 1915, also weniger ein Jahr nach Beginn des Großen Krieges, als „versuchsweise“, wie es hieß, sowohl Schaffnerinnen wie Wagenputzerinnen erstmals eine Lohntüte der SSB bekamen. Dieser Anfang genügte bald nicht mehr: „Wenn man glaubte, weibliche Dienstleistungen auf den Schaffner- und Halledienst beschränken zu können, so war dabei nicht auszukommen“, entsann sich 40 Jahre später Paul Loercher, seit der Jahrhundertwende technischer Direktor der SSB: „Die Verwendung von Frauen auch im Führerdienst war nicht zu umgehen.“

Der Grund war der enorme Personalmangel durch den Kriegsausbruch, als das Heer

zunächst drei Viertel des Mitarbeiterbestandes zu den Fahnen gerufen hatte. Hastig musste die SSB in der Folge versuchen, die Lücken bei der Kopfzahl irgendwie aufzufüllen, zumal auf Geheiß der Stadt alsbald der Normalfahrplan wieder eingeführt werden musste. Wählte die SSB zunächst gezielt die Ehefrauen oder volljährigen Töchter einberufener oder gar „im Felde“ umgekommener Straßenbahner aus, wovon man sich offenbar ein Grundverständnis für die Belange des rollenden Rades versprach, musste die Direktion schon ab 1916 nehmen, was Füße besaß, unabhängig vom Beruf des Partners. Zudem stieg der Straßenbahnverkehr in Stuttgart während des Krieges mächtig an, man brauchte so oder so mehr Personal.

(K)ein anderer Maßstab

Hieß es im Geschäftsbericht für 1915 zunächst, daß „naturgemäß an die Leistung der Frauen ein anderer Maßstab anzulegen sei“ – welcher, wurde nicht genannt –, so

Das Weichenstelleisen als Zeichen ihrer Würde: Eine Straßenbahnerin sorgt am Olga-eck dafür, dass Linie 8 auch wirklich nach Gablenberg kommt (um 1916)

ALLE AUFNAHMEN, WENN NICHT ANDERS ANGEZEIGT: ARCHIV SSB AG



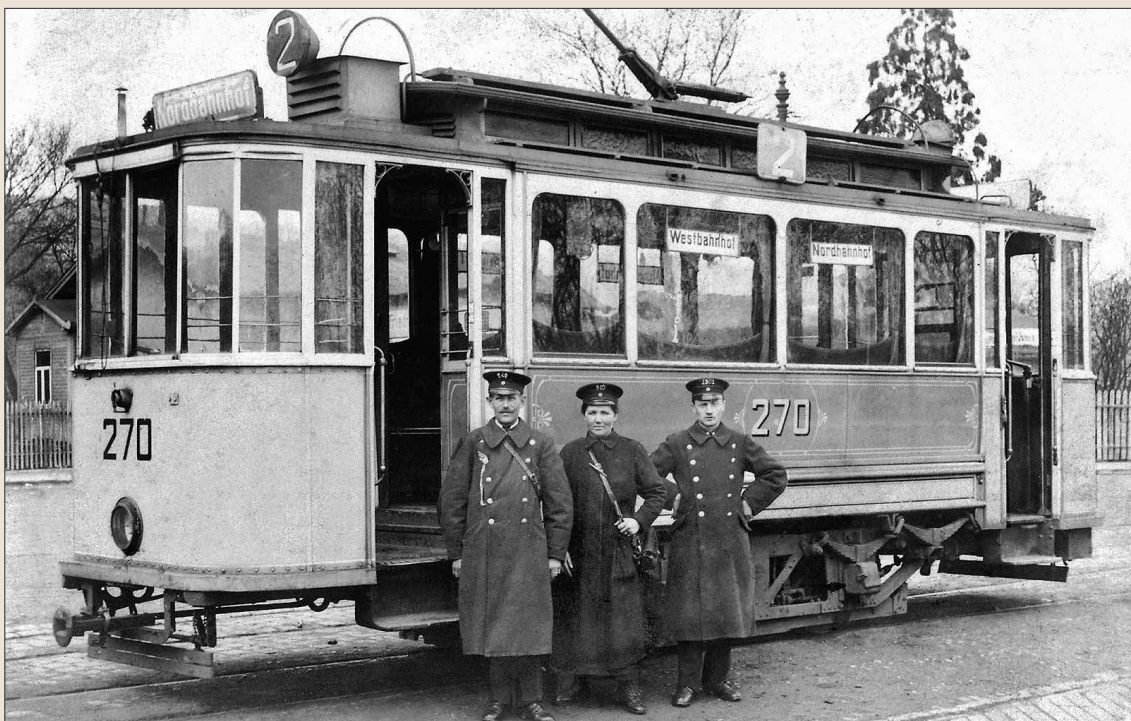
kam die Geschäftsführung schon bald zu der günstigen Überzeugung, dass „der Versuch doch befriedigend“ verlaufe. Anfangs wurden die Schaffnerinnen nur zum Dienst auf den Beiwagen zugelassen, später mussten sie auch den Begleitdienst auf dem Motorwagen übernehmen. Die Tätigkeit als Fahrerin, so äußerte sich eine der betreffenden Damen später gegenüber ihrem Sohn, übte sie allerdings – auf gut schwäbisch gesagt – „viel gern“ aus denn als Billetverkäuferin, weil man vorne an der Kurbel weniger in buchstäbliche Tuchfühlung mit den Fahrgästen kam als im überfüllten Inneren des Gefährts. Direktor Locher resümierte 1957 aus seiner Sicht: „Es war erstaunlich, dass viele Frauen in der Lage waren, nach einigen Tagen Ausbildung selbständig den Führerdienst zu absolvieren. Nicht wenige haben es fertiggebracht, nach drei Tagen die Führung des Wagens zu übernehmen, zunächst auf einigen Linien und nach kurzer Zeit auch auf den übrigen.“

Vom Strohgäu nach Stuttgart

Dass vor einem Jahrhundert unerschrockene Frauen aus Stuttgart den Stellenangeboten der SSB folgten, wundert wohl nicht. Heimatforscher Erwin Gayer aus Eberdingen-Nußdorf, am Südwestrand des Kreises Ludwigsburg, hat jedoch historische Fotos zutage gefördert, die zeigen, dass auch zumindest zwei Damen aus dem Örtlein in den Ausläufern des Strohgaus, über 30 Kilometer von der Landesresidenz entfernt, zum Fahrdienst in die Schwabenhauptstadt ausrück-

ten. Zu Fuß zum Bahnhofle Enzweihingen, von dort per Eisenbahn nach Stuttgart – natürlich nur einmal zur Anreise, dann blieb man dort – war dies keineswegs aus der Welt. Von einer der Nußdorferinnen ist sogar der Name bekannt: Martha Fuchs hieß die Dorfbewohnerin, die sich offenbar erfolgreich anschickte, die ihr zuvor wohl völlig unbekannten Schienenfahrzeuge durch das Menschengetümmel im Nesenbachtal zu navigieren. Gayer hat herausgefunden, dass die damals ledige

Schwäbin einen Schmied zum Bruder hatte – so war ihr der handfeste Umgang mit schwerem Eisengerät und großen Fahrzeugen zumindest vom Zuschauen her sicherlich vertraut. Und die Möglichkeit, als junge unverheiratete Frau in einer durchaus verantwortungsvollen Tätigkeit eigenes Geld zu verdienen, dürfte seinerzeit auch so wohl selten wie interessant gewesen sein, sich in das Abenteuer „auf Schienen der Großstadt“ zu stürzen.



Auf Linie 2 am Stuttgarter Westbahnhof um 1915: Martha Fuchs inmitten verbliebener männlicher Straßenbahner. Gegen Kriegsende wurde selbst Mantelstoff so knapp, dass die Frauen außer der Dienstmütze oft ihre Privatkleidung tragen mussten

SLG. ERWIN GAYER



Auch in Hamburg standen Frauen an der Kurbel: Rechts auf der Plattform Hertha Schultz, 1897 in Hamburg geboren. Einige Jahre später hat sie den Hamburger Eisenbahner Hermann Carl Bernhard Bandelow geheiratet

SLG. JENS-OLAF GRIESE-BANDELOW

Im Vergleich zu heute, wo technische Hilfen den Fahrdienst enorm erleichtern, erforderte die Tätigkeit am Fahrerstand einer Straßenbahn vor hundert Jahren vor allem Muskelkraft und robuste Kondition – das galt besonders in einer bergigen Stadt wie Stuttgart. Denn es gab noch lange keine Druckluftbremse, vielmehr musste das Gewicht des zwanzig oder dreißig Meter langen Straßenbahnzuges, meist mit Fahrgästen ausgelastet bis unter das Dach, von Hand heruntergebrems werden – vor jeder Haltestelle und stetig auf den langen Gefällestrecken: „Die rechte Hand hatte die mechanische Handbremse zu bedienen, jene ungefüge Kurbel,

die nur mit großer Kraftanstrengung herumzuholen war und immer gleich mit der vom rechten Fuß betätigten Sperrklinke oder Ratsche gehalten werden musste“, so schilderte der Sohn einer damaligen Straßenbahnerin später die Erzählungen seiner zu jener Zeit dreißigjährigen Mutter. „Beim Anfahren war die Bremse mit Gegendruck und Betätigung der Sperrklinke zu lösen, was Schwerarbeit war“ – die Bremswirkung des elektrischen Motors durfte damals nur in Gefahrensituationen genutzt werden.

Auch parallel mit der linken (!) Hand den elektrischen Fahrschalter zu bedienen, ein schon von seiner Größe her Ehrfurcht ge-

„Nernbercherin“ spontan auf Tour

Auch aus Nürnberg – und sicherlich aus den meisten anderen „Straßenbahnstädten“ – ist der Einsatz von Frauen als Straßenbahnfahrerinnen im Ersten Weltkrieg bekannt: Als im Jahr 1977 der dortige Stadtverkehrsbetrieb den historischen Wagen 701 wieder herrichtete, meldete sich freudig die damals 81-jährige Nürnbergerin Frida Geiß mit dem Hinweis, sie habe auf diesem Wagen von 1917 bis 1919 regelmäßig Dienst getan, also als etwa 24-jährige. Geiß wurde von den Verkehrsbetrieben der Frankmetropole zu einer „Probefahrt“ eingeladen und nutzte gerne spontan die Gelegenheit „zur Fahrt über eine längere Strecke“. Alle Beteiligten – so meldete die Presse vor 40 Jahren – „waren vom Fahrkönnen überrascht und voll zufrieden.“

bietender massiver Messinghebel, bei dem die Fahrstufen auch unter Stress stets jede einzeln exakt geschaltet werden mussten, um technische Schäden zu vermeiden, sorgte schon alleine für ausreichenden körperlichen Einsatz – der selbstverständlich den ganzen Tag (und im Schichtdienst fast die ganze Nacht!) im Stehen geleistet werden musste. Denn auch von der Einführung „verweichlicher“, womöglich körpergerechter Fahrersitze war man noch Jahrzehnte entfernt. Nicht zu vergessen war das Weichenstellen von Hand mit dem bekannten schweren Eisenstab mit Griff, dem Berufswahrzeichen der Straßenbahner, den man vorne am Wagen aus dem Fenster halten und kraftvoll einsetzen musste.

Kartoffeln, Kohlen, Krankentragen

Dieser fahrende Arbeitsplatz war gering gefedert und völlig ungeheizt. Und spätestens 1917 war wegen des Krieges auch in der Heimat flächendeckend der gravierende Mangel an allen Dingen des täglichen Bedarfs ausgebrochen, zuallererst bei der Ernährung: Schlechtes Brot, dünne Suppen, wenig Vitamine, buchstäblich weder Fisch noch Fleisch gehörten ebenso zu den düsteren Begleitumständen wie kaum geheizte Wohnungen, abgewirtschaftete Kleidung und eine massive Teuerung der Lebenshaltung. Zwar zahlte die SSB – wie andere Betriebe auch – eine Kriegszulage, doch das mochte mancher jungen Kriegerwitwe, die Kinder zu versorgen hatte, ein geringer Trost sein, zumal es für das Mehr an Geld erst recht noch weniger an verfügbarer Ware gab und die Inflation alsbald zunahm. Wer krank wurde, tat gut daran, seine Dinge zu regeln, denn für die geschwächten Körper konnte schon eine Grippe lebensgefährlich werden – weit weg von der Front, mitten im heimeligen und damals unzerstör-

ten Stuttgart, war es nicht schwer, Vollwaise zu werden.

Dazu kam, dass die Fahrgastzahlen der SSB während des Krieges atemberaubend stiegen: Wurden im Friedensjahr 1913 noch 53 Millionen pro Jahr gezählt, so waren es 1918 doppelt so viele, auf einem Streckennetz von 73 Kilometern (heute, 2017, sind es knapp 180 Millionen Fahrten auf rund 130 Bahnkilometern – das ist pro Kilometer umgerechnet fast die gleiche Auslastung). Nicht genug damit: Weil Pferde und die wenigen Automobile ebenfalls zum Barras einberufen waren, musste die Straßenbahn auch noch den Güterverteilterverkehr zwischen den Bahnhöfen der Eisenbahn und den Stadtvierteln übernehmen. Große Kipp- und Kastenloren wurden eilends beschafft, die SSB bastelte selbst zwei rustikale Gütermotorwagen, Güterumladegleise entstanden am Westbahnhof, zur Industrie und den Kraftwerken. Der Transport von Gemüse und Obst aus den Vororten in die City, zur Eigenversorgung lebenswichtig, wurde vervielfacht.

150 Tonnen täglich, aufs Jahr gerechnet 50 000 Tonnen, ob Kohle, Kartoffeln, Haushaltswaren oder der so wichtige Zucker, reisten per Schiene an – das ist eine Jahrestonnage, die heute auch für eine moderne regionale Eisenbahn respektabel wäre. Wohl und Wehe der Stuttgarter Einwohner, Ernährung und Schutz vor dem Erfrierungstod, hingen nun von der Straßenbahn ab. Es ist beinahe ein Rätsel, wie die SSB, ihre verbliebenen männlichen und die weiblichen Mitarbeiter ein solches zusätzliches Transportvolumen auch noch bewältigten. Dazu kam schon nach den ersten Kriegstagen ein humanitäres „Transportgut“ besonderer Art: Verwundete Soldaten waren von der Front in die Stuttgarter Krankenhäuser zu führen.

Die Straßenbahn erwies sich dafür wesentlich schonender als holprige Fuhrwerke, so dass die flachen Marktwagen, bisher dem Rettichtransport dienend, nun die Krankentragen aufnehmen mussten. Welche Gefühle besonders die weiblichen Mitarbeiter der SSB be-

Weichenstelleisen
(ca. 1 m lang,
ca. 5 kg)



Straßenbahnwelt Stuttgart

- Perron, Fahrkurbel, Rettichwagen: Die historischen Fahrzeuge der SSB, bis weit über hundert Jahre alt, sind zu besichtigen in der Straßenbahnwelt Stuttgart in Bad Cannstatt
- Geöffnet jeden Mittwoch, Donnerstag und Sonntag
- www.strassenbahnwelt.com



Damals sicherlich nicht romantisch: Der teils noch völlig ungeschützte Arbeitsplatz von Fahrerin oder Fahrer – heute der älteste Wagen in der Straßenbahnwelt Stuttgart

wegen, wenn schwerverletzte, amputierte oder entstellte Männer in den angehängten Wagen lagerten, womöglich Bekannte oder Verwandte, lässt sich vorstellen. Dass manche dieser „Fahrgäste“ schon während des Umladens oder direkt vor dem Krankenhaus diskret „umsortiert“ wurden, weil es inzwischen für Arzt wie Pfarrer zu spät war, liegt auf der Hand. Seelischen Beistand für die Beschäftigten gab es nicht, der Krieg forderte auch in der Heimat stetige Robustheit des Gemüts.

Krieg aus – Frauen raus

Nach Kriegsende 1918 stellte sich nicht nur bei der SSB sehr schnell der „Normalzustand“ wieder ein: Die ins Ge-

Fahrschalterhebel
(ca. 25 cm, ca. 4 kg)



schaftsleben zurückkehrenden männlichen Kollegen – ein Zehntel davon war ums Leben gekommen – übernahmen sofort wieder das Zepter, sprich an erster Stelle den Wagenfahrdienst und auch rasch die Schaffnertätigkeit. Auch aus dem Innendienst wurden die Frauen gleich wieder verdrängt, waren die Männer doch nun froh über jeden zivilen Arbeitsplatz. Im Zweiten Weltkrieg wiederholten sich die Abläufe ähnlich, nur dass nun die Damen, der Ideologie entsprechend, auch bei der Straßenbahn nur noch Dienst als Hilfskräfte leisten durften – „Führerinnen“, selbst am Steuer einer Straßenbahn, waren nunmehr undenkbar. Kurioserweise war es ein gültiger Erlass aus der Nazizeit, der auch in der Bundesrepublik noch über zwei Jahrzehnte lang verhinderte, dass zum zweiten Male – und nun endgültig – die Ära der Damen am Straßenbahnfahrpult, also auch bei der SSB, erneut begann. 1972 wurden in Stuttgart erstmals wieder Fahrerinnen auf der Schiene ausgebildet, und heute wäre der Fahrbetrieb ohne Frauen undenkbar (bei der Stadtbahn liegt der Anteil heute etwa bei 13 Prozent).

Der Erste Weltkrieg mit all seinen grausigen Folgen hatte aber nicht nur Frauen an die Reglerhebel von Schienenfahrzeugen gebracht: Auch an anderer Stelle in Industrie, Technik und Produktion, in Organisation und Führung mussten sie ihren „Mann“ stehen, sie hatten – wohl oder übel, aus Mangel an Kleidung, Kosmetik und Zeit und schlicht, weil es praktisch war – erstmals buchstäblich die Hosen angezogen, ihre Frisuren radikal und pflegeleicht verändert, und wenn es nichts zu essen gab, das Rauchen angefangen.

Auch diese Errungenschaften wanderten nicht mehr in die Schublade der Geschichte: Die Mode der 20er-Jahre, mitsamt dem saloppen „Bubikopf“, die neue, auch dominante Rolle der Frau, sei es mit Schlips und Sakko, als männerverschleißender „Vamp“ in Film und Kunst, sprachen Bände. Zwar ließ die gesellschaftliche und gar berufliche Gleichstellung noch lange auf sich warten. Doch die radikale arbeitsteilige und in gewissem Maß soziale Gleichschaltung der Geschlechter im Ersten Weltkrieg hatte für die spätere Gleichberechtigung gewissermaßen die kollektive Generalprobe abgegeben.

HANS-JOACHIM KNUPFER/SSB AG

Quellen

- Geschäftsberichte der SSB AG, 1915 – 1918
- Über Berg und Tal, Mitarbeiterzeitschrift der SSB AG, Ausgaben 1/1957, 5/1963, 6/1963 und 3/1965
- Esslinger Zeitung, 29. Juli 1977



FOLGE 55
Essen
Gleisreste

Deutlich „freizügiger“ als das alte Schleifengleis zeigt sich der Gleisrest der Uhlenkrug-Strecke in Essen. Das Gleis zur alten Wendeschleife schaut in Höhe der Fußgängerin aus dem Asphalt, wie das kleine Bild zeigt

CHRISTIAN LÜCKER (2)

Doppelgleis am Uhlenkrug

Am Essener Stadtwald fahren seit Jahrzehnten keine Straßenbahnen mehr. Bis heute haben dort aber viele Gleisfragmente überlebt. Darunter auch die zuletzt als riesige Wendeschleife genutzte Uhlenkrug-Strecke. Doch an einer Stelle wirft sie Fragen auf ...

Häh? Wat soll dat denn?“, würde der Essener in typischer Ruhrpott-Sprache sagen. Denn es gibt auf den ersten Blick Rätsel auf, unser Fundstück, das eigentlich ein Doppel-Fundstück und gleichzeitig Zeuge davon ist, wie sich der Essener Nahverkehr in diesem Bereich über Jahrzehnte wieder zurückentwickelt hat. Aber langsam: Wir befinden uns in der unbedeutenden Straße Am Uhlenkrug, die sich in einem ausgedehnten Linksbogen am Waldrand den Berg hinunterstreckt. Über Jahrzehnte war diese heutige Nebenstraße die wichtigste Verbindung zwischen Rüttenscheid und Stadtwald, natürlich auch für die Straßenbahnen. Erst Ende der 60er-Jahre begann die Stadt, eine neue Verkehrsader zu bauen, nämlich die heutige Wittekindstraße. Sie verband die beiden Stadtteile direkter und schneller und hatte in Straßenmitte auch einen eigenen Gleiskörper für die Straßenbahn erhalten. Und die idyllische Uhlenkrug-Strecke? Die blieb bestehen! Sie wurde allerdings auf ein Gleis zurückgebaut und war seitdem eine Art große Schleife, die „oben“ und „unten“ an die Hauptstrecke angebunden war. Denn am unteren Ende der Straße stand und steht das Uhlenkrug-Stadion – tausende Fans sind hier früher per Tram angereist. Für die Essener Verkehrs AG kein Problem: Sie konnte die Einsatzwagen auf der Uhlenkrug-Strecke abfertigen und

aufstellen, ohne den Normalbetrieb auf der Hauptstrecke zu stören. An den beiden Einmündungen zur Wittekindstraße liegen noch heute Gleisreste, außerdem kommt unter dem lockeren Waldboden das Gleis wieder zum Vorschein. Die spannendste Stelle befindet sich aber an der Einmündung zur Eschenstraße in Höhe des Uhlenkrug-Stadions. Hier liegt ein Gleisrest auf einigen Metern im Asphalt. Doch was ist das? Ein paar Meter weiter im Wald kreuzt noch ein Gleis die Straße, das unmöglich das alte zweite Streckengleis sein kann! „Häh? Wat soll dat denn?“ Ein Blick in einen alten Gleisplan verrät: Als die Uhlenkrug-Strecke noch nicht zur XXL-Schleife zurückgebaut wurde, existierte in Stadion-Höhe noch eine separate, kleinere Wendeschleife für den Stadionverkehr. Die kleine Schleife ist seit den 60er-Jahren dicht, übrig geblieben ist nur der Gleisrest im Asphalt. Für die Reste der Uhlenkrug-Strecke kam das Ende Anfang der 80er-Jahre. Die Stadt sah keine Möglichkeit, die Straßenbahn in Rüttenscheid aus dem neuen Stadtbahntunnel auszufädeln und legte sie deshalb auf ganzer Länge Richtung Stadtwald still. Der eigene Bahnkörper auf der Hauptstrecke wurde in eine Busspur umgebaut, über die bis heute Spurbusse mit speziellen Führungsrollen fahren. Damals total aufregend, heute ein Auslaufmodell.

CHRISTIAN LÜCKER

Das kleine Magazin über die große Bahn

PLUS 16 Seiten aktuelle
Streckenchronik



**Jetzt neu
am Kiosk!**

Der lange
Weg zu den
EDV-Nummern:

Zäsur vor 50 Jahren

1968: Der Umzeichnungsplan und die Folgen

Alle Verkaufsstellen in Ihrer Nähe unter
www.mykiosk.com finden oder QR-Code scannen!

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter

www.lok-magazin.de/abo



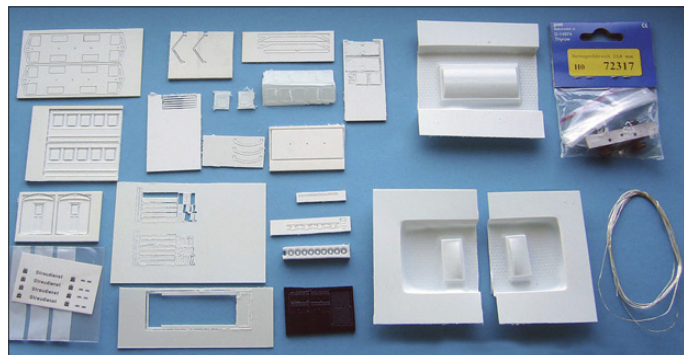
Das aus einem privaten Bausatz entstandene H0-Modell eines Hamburger Salzstreuwagens wird hier passend von einem V6E (Bec-Kits) der Hochbahn gezogen

HELMUT GIERAMM (5)



Gut gestreut durch Eis und Schneematsch

Gefräst statt 3-D-Druck ■ Nur für gute Hobbyfreunde war der Bausatz eines besonderen Arbeitswagens der Hochbahn gedacht, der Helmut Gieramms H0-Fuhrpark vergrößerte

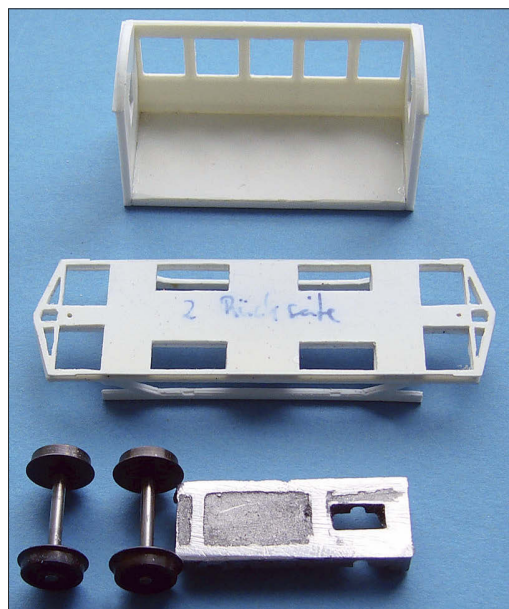


Horst Ehlers' „Bausatz für Freunde“ enthält aus Kunststoff gefräste Teile

Bis zum Ende des Straßenbahnsystems in Hamburg im Jahre 1978 hielt die Hochbahn (HHA) für den Winterdienst zweiachsige Salzstreu-Beiwagen bereit. Sie sollen noch Bauteile von Pferdebahnwagen enthalten haben. Als eine Art früher Reko-Wagen. Diese Sorte Winterdienstwagen gab es vierfenstrig mit Laternendach und fünfzenstrig mit Tonnendach. Die Salzwagen erhielten im Laufe der Jahre bis zu vier völlig unterschiedliche Farbgebungen (creme/grün,

grün, grau, orange). Um es noch ein wenig *bunter* zu gestalten, veränderte die HHA bis zu viermal deren Wagennummern.

Noch im Jahre 1961 waren in Hamburg zwölf Winterdienst-Arbeitswagen über die Betriebshöfe verteilt. Einer (vierfenstrig) befindet sich heute, auf seine Aufarbeitung wartend, im Besitz des Vereins Verkehrsamateure und Museumsbahn e. V. (VVM). Ein weiterer (fünfzenstrig) steht restauriert im dänischen Straßenbahnmuseum Skjoldenæsholm. Außerdem



Die ersten Teile sind gesäubert und verklebt, das umgestaltete Fahrwerk wartet auf den Zusammenbau

besitzt das Hannoversche Straßenbahnmuseum (HSM) in Wehmingen einen gleichartigen fünffenstrigen Hamburger Wagen in fantasievoller Farbgebung und Beschriftung. Hobbyfreund Holger Ehlers hatte vor geraumer Zeit einen 1:87-Bausatz der fünffenstrigen Variante für seinen engeren Freundeskreis entworfen. Er gab mir damit die Gelegenheit, meinen Hamburger Arbeitswagenpark zu ergänzen. Der Kunststoff-Bausatz ist sehr filigran angelegt. Ehlers hat

in der ihm zur Verfügung stehenden Frästechnik auch kleine Ausstattungsteile nachgebildet. Das erfordert beim Bastler gute feinmotorische Fähigkeiten, aber Ehlers hat bei dem von ihm selbst gebauten Modell nachgewiesen, dass es machbar ist. Gehäuse, die im 3-D-Druck hergestellt werden, machen es dem Bastler durchweg einfacher. Letztlich kommt es auf das Ergebnis an, und das liegt in der Hand des heimischen Bastlers. Ich habe das gefräste Hauptdach

durch eine Eigenkonstruktion aus einer alten, zugeschnittenen Bahncard ersetzt. Der nicht sichtbare Teil des Daches ist jetzt nicht mehr vorbildgetreu, dafür bietet der Kunststoff der Bahncard höhere Stabilität. Im Wageninneren habe ich versucht, einen Teil des Salzlagern nachzubilden. Die Oberfläche des Tausalzes bildete ich aus eingefärbtem Schmirgelpapier nach. Beim Blick durch die Fenster des unbeleuchteten Modells sind Details nur schwer zu erraten.

Als Fahrwerk habe ich ein stark bearbeitetes PCC-Drehgestell von Bec-Kits aus Weißmetall genommen. Das bietet von Haus aus mehr Gewicht und somit gute Voraussetzungen für einen zuverlässigen Betrieb. Die Hamburger Salzstreuwagen standen meist mit zweiachsigen Triebwagen im Einsatz – die erwiesen sich als wintertüchtiger. Mit Übergangskupplung waren sie aber auch hinter Wagen mit Scharfenbergkupplung anzutreffen.

HELMUT GIERAMM



Auf Spindelhebeböcken von Faller ruht der fast fertige Wagenkasten. Abweichend vom Bausatz verwendete Helmut Gieramm für höhere Stabilität eine Bahncard als Dach



Das fertige Streuwagenmodell der HHA auf erster Probefahrt. Drei Vorbildfahrzeuge sind museal erhalten. Helmut Gieramm hat in sein Modell ein angepasstes Bec-Kits-Fahrwerk eingebaut (kl. Foto)



Am Beginn der Spühlinger Bergstrecke steht eines der neuen Signale. Es kann drei Signalbilder zeigen: abwärts (hier geschaltet), aufwärts geradeaus für die Linie 1 und aufwärts mit Abzweig nach rechts für die Linien 2 und 3

ALFRED SPÜHR (4)

Licht aus dem Untergrund

Leuchtdioden und Glasfasern ■ Moderne Elektronik macht den Selbstbau maßstäblicher H0-Lichtzeichen möglich. Alfred Spühr hat alle Tramsignale auf seiner Anlage erneuert

Für meine eingleisige Bergstrecke in „Spühlingen“ benötigte ich neue Straßenbahn-Signale. In den 1950er-Jahren nahm ich für den Bau solcher Signale 1,5-Volt-Miniatur-Glühlampen mit Anschlussdrähten, für die ich kleine Kästen aus Pappe mit den erforderlichen waagerechten und senkrechten Schlitten für Halt und Fahrt baute. Auch für die damals installierten

Ampeln für die große Kreuzung vor meinem Hauptbahnhof verwendete ich diese Glühlampen. Da sie im Laufe der Jahrzehnte alle ihren „Geist“ aufgaben und mit den Leuchtdioden inzwischen eine echte Alternative auf den Markt gekommen war, habe ich sie zwischenzeitlich durch LEDs ersetzt. Auch meine Ampelmasten mitsamt den Straßenbahn-Signalen wurden auf LEDs umgebaut.

Da sich die Elektronik rasant weiterentwickelt hat, habe auch ich die Glasfaserlichtleiter für meine Zwecke adaptiert. Beispielsweise für einen Preiser-Mann mit „brennender“ 1:87-Zigarre im Mund. Seitdem es die hellen LEDs gibt, konnte ich meine Straßenbahn-Signale deutlich weiterentwickeln und verbessern. Die doch recht klobigen, in der Fahrleitung hängenden alten

Signale mit integrierten Lichtkästen habe ich komplett entfernt und durch zierliche Mastsignale ersetzt. Damit lassen sich nun alle Signalbilder darstellen. Weil die Lichtquelle jetzt dank der Lichtleiter nicht mehr im Signalgehäuse sein muss, konnten die Signale viel zierlicher ausfallen. Die Leuchtdioden befinden sich jeweils zu zweit oder dritt unter der Anlagenplatte in einem separaten

ANZEIGEN

TILLIG-Clubhändler

Modellbahnbox

Karlshorst

Modelleisenbahn-Fachgeschäft

Inh. Winfried Brandt · 10318 Berlin
Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41
Öffnungszeiten: Di.–Do. 10–13 + 14–18 Uhr, Fr. 10–13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9–12.30 Uhr
E-Mail: modellbahnbox@t-online.de • Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop

EUROTRAIN

Sammlungen
Einzelstücke
Raritäten

ANKAUF

MICHAS BAHNHOF
Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin
Tel 030 - 218 66 11
Fax 030 - 218 26 46
Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr
www.michas-bahnhof.de

DER LOKSCHUPPEN

Modellbahnen in Steglitz

Markelstraße 2 · 12163 Berlin
Telefon 030 7921465
Telefax 030 70740225
E-Mail: info@lokschuppen-berlin.de
www.lokschuppen-berlin.de
Montag bis Samstag 10–18 Uhr

**Ankauf
Verkauf
Neu**

41 Jahre

modellbahnen & modellautos

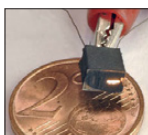
Turberg

Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins.
Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche!
Günstige Preise bei qualifizierter Beratung!
Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!

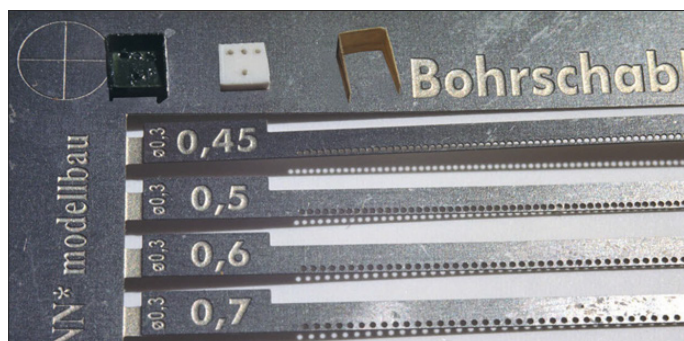
Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 10.00-20.00, Sa. 10.00-18.00 Uhr. Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/2199900 · Fax 2199 90 99 · www.turberg.de

Lichtkasten. Die etwa 0,3 Millimeter durchmessenden Glasfasern führen das Leuchten nach oben in den Mast. Ein Problem ist dabei, dass die Lichtleiter im Signal sauber abgeschnitten werden müssen, um einen optimalen Lichtaustritt zu gewähren. Die Befestigung der Glasfasern im Signal und am Mast geht sehr gut mit Sekundenkleber. Es kann nicht schaden, vorher Probeklebung durchzuführen, denn mit einigen Klebersorten gab es bei mir Probleme.

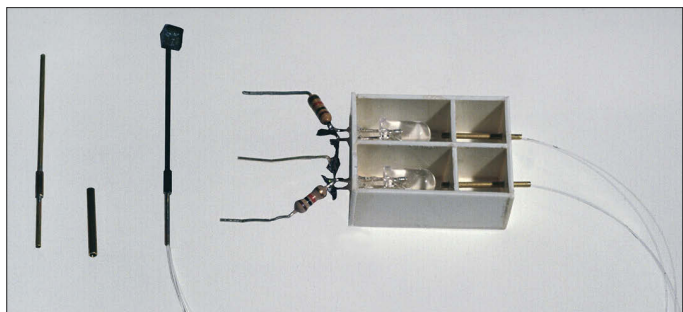
Die Signalplatte bekommt drei waagerechte Bohrungen (0,3 Millimeter) mit der abgebildeten Schablone und 0,9 Millimeter Abstand sowie unter der mittleren Bohrung in 0,8 Millimeter Abstand eine weitere Bohrung.



Alfred Spührs alte Tramsignale waren 5,5 mm breit und 3,5 mm hoch. Die Glühlampen machten 6,5 mm Tiefe erforderlich



Für exaktes Bohren nutzt Alfred Spühr eine Bohrschablone. Sie ermöglicht das genaue Einhalten von Abständen. Oben auf der Schablone sehen wir ein fertiges Signal, eine gebohrte Signalplatte und eine Signalblende



Das fertige Signal mit vier Glasfaserlichtleitern besteht aus dem Rohrmast (1 mm), dem Sockel (1,5 mm) und dem Lichtkasten mit den LEDs für zwei Signalbilder. Der Sockel dient zum Einstecken in die Anlage

ANZEIGEN

MÄRKLIN & SPIELWAREN
Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, KEINE Versandlisten!
Sie erhalten in 2018 auf fast* alle Modellbahnartikel 10%
beim Einkauf ab 50,- € und Barzahlung oder EC-Cash!
*außer Startsets, Hefte-Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderserien MHI + I+S, Reparaturen
Wilmsdorfer Straße 157 · 10585 Berlin · 030/3416242
U-Bahn Richard-Wagner-Platz · Mo.-Fr. 10.00–18.00, Sa. 10.00–14.00

Hünerbein
Modell Center Aachen
Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13
750 m²
Erlebniswelt
Modellbau
in Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

Die Platte aus 0,5 Millimeter starkem Polystyrol ist 3,5 mal 3,5 Millimeter groß. Den Lampenschirm (fachlich richtig als Signalblende bezeichnet) habe ich aus 0,1 Millimeter dickem Pressspan gefertigt. Der Lichtkasten besteht aus Polystyrol und muss für zwei oder mehr LEDs entsprechend der Lichteranzahl der gewünschten Signalbilder zusammengebaut werden. Er wird anschließend unter der Anlage platziert. Die Lichtaustrittsöffnungen erhalten kleine Röhrchen.

Dadurch lassen sich die Glasfasern besser einfädeln und werden genau auf die Leuchtdioden geschoben. Alternativ zum Eigenbau kann man natürlich auch eines der hervorragenden Signale des Schweizer Herstellers Microscale kaufen. THS aus Remscheid hatte den Vertrieb für Deutschland, lässt ihn aber wegen des Höhenflugs des Schweizer Frankens und den damit verbundenen hohen Preisen zurzeit ruhen. Selbstbau lohnt sich dadurch umso mehr. ALFRED SPÜHR



Braunschweigs noch recht neuer Solaris Tramino kann jetzt als „Papp-kamerad“ mit Halling-Antrieb seine Runden auf H0m-Anlagen drehen

Braunschweigs Tramino von CDT

■ Von CDT, dem Chemnitzer Spezialisten für Karton-Straßenbahnen, kommt jetzt der Braunschweiger Solaris Tramino. Der Bausatz kostet sieben Euro und lässt sich mittels Halling-Antrieb und Drehgestellen von Herrmann & Partner vom Standardmodell auch zum betriebsfähigen

H0m-Triebwagen erweitern. Eine genaue Anleitung für die Motorisierung liegt bei. In Braunschweig werden seit 2014 bei der Verkehrs-GmbH 18 dieser vierteiligen Niederflur-Straßenbahn-Gelenktriebwagen des polnischen Herstellers Solaris eingesetzt. JOG

TLRS in Nürnberg nicht kostenlos

■ Vom 2. bis 4. Februar findet zeitgleich mit der Spielwarenmesse im historischen Nürnberger Straßenbahndepot St. Peter wieder das Treffen der TLRS (Tramway and Light Railway Society) statt. Alle Hobbyfreunde und Vereine sind eingeladen, ihre Modelle und Anlagen zum Thema „Die internationale

Welt der Straßenbahn“ zu zeigen. Daneben ist eine Vortragsreihe „Aus der Praxis für die Praxis“ geplant. Organisator René Felgentreu weist ausdrücklich darauf hin, dass der Besuch der Modelltramausstellung nicht kostenlos ist, sondern nur im Rahmen des zu bezahlenden Museumseintritts möglich ist. JOG

ANZEIGE

www.bus-und-bahn-und-mehr.de 
nüwag GT8 **Jetzt schnell bestellen!**
Bielefeld
Für H0 und H0m • **Zwei Wagennummern** • Mit und ohne Antrieb/Digitalschnittstelle • **SOFORT LIEFERBAR!**
Sie finden uns im Internet oder fordern Sie einfach unsere kostenlose Versandliste an vom: **Versandhandel BUS UND BAHN UND MEHR**
Geschwister-Scholl-Straße 20 · 33613 Bielefeld · Telefon 0521-8989250
Fax 03221-1235464 · E-Mail: info@bus-und-bahn-und-mehr.de

■ Ihre Seiten: Ergänzungen, Anmerkungen, Kritik und Anregung

**Zu „Einst und Jetzt“
(SM 11/2017)**

Dorstfeld statt Dorsten

■ Nach Durchblättern des Heftes SM 12/2017 vermisste ich eine Richtigstellung einer Aussage des Artikels "Einst&Jetzt" auf der Seite 60 des Heftes 11/2017. Der Autor lässt dort im dritten Satz seines Artikels den Wagen der Linie 9 in Dortmund von Dorsten nach Wickede verkehren. Die Wagen der Linie 9 pendelten aber zwischen Dortmund-Dorstfeld und Dortmund-Wickede.

Anfang der 60er-Jahre des vorigen Jahrhunderts konnte man noch von Dort-
mund (mit der Vestischen Straßenbahn auf
Meterspur) mit mehrmaligem Umsteigen
das Liniennetz der Dortmunder Stadt-
werke (auf Normalspur) und damit Dort-
mund-Wickede erreichen, aber eben nicht
mit der Linie 9 (Dortmund), denn eine
„Umspurung“ gab es natürlich nicht.

Noch ein Hinweis zur Verlängerung der Linie 302 der BoGeStra in Bochum-Langendreer. Eine Verbindung Bochum –

Langendreer Bf. gab es schon bis 1969, allerdings auf einer anderen Trasse. Höchst erstaunlich: Die Verantwortlichen bei der Stadt und der Straßenbahngesellschaft stellten bereits 1951 (!) die Verbindung zwischen Langendreer und Witten ein, eine Verbindung, an der jetzt wieder gebaut wird. **Frank Wend, Boppard**

Zu „Stuttgarter Tazzelwurm“
(SM 12/2017)

Unbeliebt

■ Obwohl seit etlichen Jahrzehnten in Gebrauch, wird die Bezeichnung „Stuttgarter Straßenbahnen AG“ irrtümlich im Singular wiedergegeben. Ob die beiden Rastatter Umbaugelenkwagen aufgrund der Arbeitsbedingungen beliebt waren, ist fraglich. Laut einer Publikation der SSB merkte der Betriebsrat seinerzeit an, dass die im Heckteil sitzenden Schaffner aufgrund der zweifachen Gelenke den Fahrgastraum in den zahlreichen Kurven kaum überschauen konnten. Die ab 1964 von der Maschinenfabrik Esslingen er-

stellten 35 DoT4-Doppelgelenkswagen waren Einrichtungsfahrzeuge, entstanden aus 70 Zweirichtern. An den Plattformbereichen waren die linksseitigen Türen weiterhin vorhanden. Im Mittelteil und neben dem Fahrerplatz wurden Außenschwenktüren, jeweils in Fahrtrichtung rechts, eingebaut. Die Führerstände an den B-Plattformen blieben weitgehend unverändert erhalten.

Sven Schäfer, Stuttgart

**Zu „Leipzig Angerbrücke“
(SM 11/2017)**

Ergänzungen

■ Im Jahr 2003 wurde die LVB-Hauptwerkstatt (HwH) von zwei LVB-Tochtergesellschaften betrieben, u.a. von der Leoliner Fahrzeugbau Leipzig GmbH (FBL). Diese zog um 2005 von Heiterblick in eine Werkhalle der Kirow Ardelit Kranbau AG in der Spinnereistraße im Stadtteil Neu-Lindenau. In der Folge schloss sie sich mit der Kranbau AG zusammen; es wechselten die Firmenna-

men und die Besitzanteile. Die Niederflurwagen Leoliner (LVB-Typen 37a und 37b) entstanden in der Tochter Heiterblick GmbH. Die zweite Lieferserie ab Wagen 1333 (Type 37b) wurde bereits von der nunmehr 100-Prozent-Tochter der Kranbau AG im Jahr 2011 ausgeliefert. Heute produziert die Heiterblick GmbH erfolgreich Stadtbahnwagen für Bielefeld und Hannover, z.B. Endfertigung TW 3000.

Die Wiedereinführung der SL 25 erfolgte am 2. September 1982. Durch den chronischen Fahrermangel verkehrte sie 1983 und 1986/87 in der HVZ von Lindenu Plautstraße, – als SL 25E beschildert – meist nur zum Hauptbahnhof (den Anwohnern des in Lindenu befindlichen Dunker-Viertels gelang nämlich eine erfolgreiche Einflussnahme auf die LVB-Verkehrsdirektion). Um 1987 fiel SL25E manchmal ganz aus. Die SL 28E war nur sehr kurzzeitig mit wenigen Wagenzügen im Straßenbahnhof DSF stationiert.

Wegen den viel größeren Wagenaus-
schlägen der Tatra-Wagen hätte es ab
1968 im Hof des Depots bei Beibehaltung

Polnische Straßenbahnen im Überblick

Was ist so faszinierend am Straßenbahn-Land Polen? Einerseits die vielfältigen Netze mit teils nagelneuen oder noch sehr rustikalen Gleisanlagen. Andererseits die Fahrzeuge vom modernsten Niederflurwagen über polnische Konstal-Klassiker bis hin zu den legendären DÜWAG-Gelenkwagen aus Deutschland.

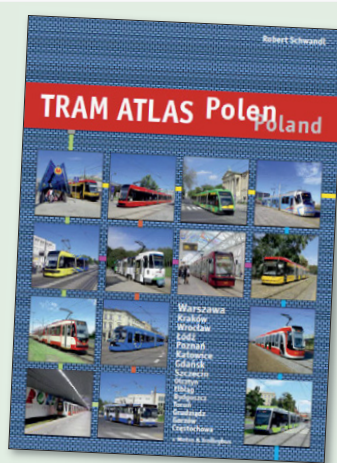
Der „Tram Atlas Polen“ von Robert Schwandl nimmt uns mit in unser spannendes Nachbarland und stellt auf über 140 Seiten alle 15 Straßenbahn- und drei O-Bus-Betriebe sowie die Warschauer Metro vor. Kern des Werks sind die topografischen Liniennetzpläne, mit denen sich Schwandl international einen Namen gemacht hat. Sie bieten einen erstklassigen und aktuellen Überblick über die Netze und Linien der einzelnen Verkehrsbetriebe. Größere Netze werden auf mehrere Seiten verteilt, sodass kein Detail verloren geht.

In dieser hohen Qualität wird der deutsche Straßenbahnfreund kaum ein zweites Kartenwerk finden. Zu jedem Verkehrsunternehmen bietet der Atlas einen ausführlicheren Text, der die Stadtgeschichte und die Entwicklung des Betriebs umreißt. Die Texte sind sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache gedruckt. Zusätzlich werden die wichtigsten Daten in übersichtlichen Infoboxen zusammengefasst, außerdem gibt es häufig Informationen zur geografischen Lage der Städte, zur Erreichbarkeit und zu den Tickettarifen.

Natürlich stellt der „Tram Atlas Polen“ nicht nur die Netze vor, sondern auch den Wagenpark der jeweiligen Betriebe. Dabei beschränkt sich Schwandl verständlicherweise auf Fotos und Fahrzeuglisten von Bahnen und O-Bussen, die gegenwärtig eingesetzt werden. Ein Blick in die Vergangenheit würde wegen der enormen Fahrzeugvielfalt den Rahmen

des Buches sprengen und ihm einiges an Aktualität rauben. Stattdessen bekommt der Leser einen sehr guten Überblick über die neuesten Fahrzeugentwicklungen, über die vielen Modernisierungsvarianten älterer polnischer Konstal- und deutscher Gebrauchtwagen und er sieht „alte Bekannte“ wieder wie GT6 aus Mannheim, GT8 aus Krefeld oder N8C aus Dortmund. Robert Schwandl weiß genau, wovon er in seinem jüngsten Atlas schreibt – schließlich hat er alle polnischen Betriebe selbst besucht, aktuelle Entwicklungen vor Ort recherchiert und ist dabei von fachkundigen Experten wie Bernhard Kußmaak unterstützt worden.

Dass Schwandl der Mann mit dem Durchblick ist, hat er zudem schon mit Werken über die Straßenbahnbetriebe in Deutschland, Japan oder Großbritannien bewiesen. Und so bietet auch der „Tram Atlas Polen“ das, was man von einem Atlas erwartet: Einen hervorragenden



Überblick und Orientierung. Dieses Werk sollte deshalb in keiner Sammlung fehlen!

CHRISTIAN LÜCKER

Robert Schwandl, Tram Atlas Polen,
Fotos und Netzpläne in Farbe, Robert
Schwandl Verlag, Berlin 2017, ISBN
978-3-936573-50-3, 19,50 Euro

So erreichen Sie uns

ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

STRASSENBAHN MAGAZIN ABO-SERVICE
Gutenbergr. 1, 82205 Gilching

☎ Tel.: 0180/5321617* oder

☎ Tel.: 08105/388329 (normaler Tarif)

☎ Fax: 0180/5321620*

✉ E-Mail: abo@strassenbahn-magazin.de

www.strassenbahn-magazin.de/abo

*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 8,90 (D), EUR 9,80 (A), sFr. 15,90 (CH), EUR 10,20 (NL), EUR 10,20 (LUX) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten)
Jahresabopreis (12 Hefte) Euro 96,00 (inkl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten). Die Abgebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63220000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagsshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abpreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer

REDAKTION

(Leserbriefe, Fragen, Kontaktaufnahme)

STRASSENBAHN MAGAZIN
Postfach 400209, 80702 München

☎ Tel.: 089/130699-720

☎ Fax: 089/130699-700

✉ E-Mail: redaktion@strassenbahn-magazin.de

www.strassenbahn-magazin.de

Bitte geben Sie bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postschrift an.

ANZEIGEN

✉ E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 340 • 2/2018 • Februar • 49. Jahrgang
Strassenbahn Magazin, Tel.: 089/130699-720
Infanteriestraße 11a, 80797 München

Chefredakteur: Michael Hofbauer

Verantw. Redakteur: Martin Weltner

Redaktion: Michael Sperl, Florian Dürr

Redaktion Straßenbahn im Modell:

Jens-Olaf Griesse-Bandelow

Redaktionsassistentin: Brigitte Stuiher

Ständige Mitarbeiter:

Berthold Dietrich-Vandoninck, Ronald Glem-
botzky, Wolfgang Kaiser, Michael Kochers,
Bernhard Kußmagk, Christian Lückner, Guido Mandorf,
André Marks, Axel Reuther, Robert Schrempf

Layout: Karin Vierheller

Junior Producerin: Amira Füssel

Verlag: GeraMond Verlag GmbH

Infanteriestr. 11a, 80797 München

www.geramond.de

Geschäftsführung: Clemens Hahn

Gesamtanzeigenleitung:

Thomas Perskowitz,

E-Mail: thomas.perskowitz@verlagshaus.de

Anzeigenleitung:

Selma Tegethoff, selma.tegethoff@verlagshaus.de

Tel. +49 (0) 89 13 06 99-528

Anzeigenposition:

Rudolf Schuster, rudolf.schuster@verlagshaus.de

Tel. +49 (0) 89 13 06 99-140

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 28 vom 1.1.2018

www.verlagshaus-media.de

Vertrieb/Auslieferung:

BahnHofsbuchhandel/Zeitschriftenhandel:

MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb

Unterschleißheim

Vertriebsleitung:

Dr. Regine Hahn

Druck:

LSC Communications Europe Sp. z o.o, Krakau

Druckvorstufe: Cromika, Verona

Für unverlangt eingesandte Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Alle Angaben in dieser Zeitschrift wurden vom Autor sorgfältig recherchiert sowie vom Verlag geprüft. Für die Richtigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

© 2018 by GeraMond Verlag

Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Gerichtsstand ist München.

Geschäftsführender Gesellschafter: Clemens Schüssler.

ISSN 0340-7071

Termine

Ob Tag der offenen Tür, Sonderfahrt oder Symposium:

Veröffentlichen Sie Ihren Termin hier kostenlos.

Fax (0 89) 13 06 99-700 • E-Mail: redaktion@geramond.de

3. Februar, Dresden: Führung durch das Straßenbahnmuseum, Besichtigung der Museumshallen, des Werkstattbereiches und der historischen Wagen. Info: www.strassenbahnmuseum-dresden.de

3.+4. Februar, Nürnberg: Museums-Öffnungstag im historischen Straßenbahndepot St. Peter. Fahrten mit der historischen Burgringlinie 15 (Abfahrt ab St. Peter stündlich von 9:55 bis 16:55 Uhr,

ab Hbf. von 10:30 bis 16:30 Uhr). Das Museum sowie das „Straßboch-Café“ haben geöffnet! Info: www.sfnbg.de

4., 11., 18. und 25. Februar, Stuttgart: Straßenbahnwelt eröffnet von 10 bis 17 Uhr. Straßenbahn-Oldtimerlinie 23 Straßenbahnwelt – Ruhbank (Fernsehturm) und zurück, Straßenbahnwelt ab 10.32, 13.02, 15.02 Uhr. Info: www.shb-ev.info..

Vorschau: 20. und 21. Mai 2018, Wuppertal-Kohlfurth: Fahrbetrieb an den beiden Pfingstfeiertagen, Große Ausstellung von Straßenbahn-Modellen und -Anlagen, Fahrzeuge befreundeter Vereine und Verkehrsbetriebe zu Gast bei den Bergischen Museumsbahnen, gastronomisches Angebot zu familienfreundlichen Preisen.

Info: www.bmb-wuppertal.de

der alten Gleislage viele kritische Begegnungsverbote gegeben, so dass man sich zu einem größeren Umbau entschloss. Die Gleise mussten deshalb verschoben und dabei vereinfacht werden. Die Maßnahme wurde im Rahmen des DDR-Neuerwerbens nach Vorstellungen der dortigen Rangierkollektive dann durch die Gleisbauabteilung geplant und konstruiert.

Dipl.-Ing (FH) Peter Schäfer

Zu „Hightech und Nostalgie“ (SM 12/2017)

Newark statt Hudson-Bergen

■ In ihrer Auflistung von Stadt- und Straßenbahnen in den USA führen Sie für New Jersey die Betriebe Hudson-Bergen und Jersey City auf. Hudson-Berger aber umfasst schon Jersey City, der andere Betrieb ist Newark.

Herman van't Hoogerhuijs

Zu „Exoten und Unikate“ (SM 10/2017)

Mehr Details

■ Zu dem interessanten Artikel über die beiden ersten Gelenktriebwagen der OEG möchte ich ein paar ergänzende Angaben anbringen. Das Schwarzweißfoto auf Seite 54 zeigt den Wagen 75 (später 80) bei der Einfahrt in den Bahnhof Weinheim, nicht Viernheim. Wagen 80 wurde bereits im Oktober 1990 anlässlich seiner letzten HU in die neuen weiß-roten Hausfarben der OEG getaucht. Beide Wagen wurden bereits ab Mitte der 1980er-Jahre im Zugverband eingesetzt, wobei der jeweils hintere Wagen technisch als Beiwagen mitlief. Diese Betriebsform wurde nach 1989 wieder aufgegeben und beide Wagen wurden wieder solo eingesetzt als Verstärker im Schülerverkehr. Wagen 81 hat abweichende Abmessungen. Das C-Teil ist um exakte 32 Zentimeter länger als beim 80, auf dessen

Abmessungen die Angaben „Daten und Fakten“ beruhen. Während der 80 an der Stelle des zugebauten Doppeltürteiles lediglich eine Längsbank aufwies, ist beim 81 eine ausgebildete Abteil vorhanden.

Jürgen Niemeyer, Mannheim

Zu „Tramino Leipzig“ (SM 10/2017)

Details zu Bildtexten

■ Gestatten Sie einige Korrekturen und Hinweise zum Artikel über den neuen Leipziger Straßenbahnwagen: Die Typenbezeichnung des Fahrzeuges lautet gemäß Fabrikschild „Tramino Leipzig (NGT10)“. S. 46 Mitte: Das Bild wurde am Hauptbahnhof Westseite aufgenommen (nicht Wilhelm-Liebknecht-Platz). S. 50 oben: Das auf dem Bild zu sehende Universitätsgebäude heißt Augusteum, bildbeherrschend ist der Neubau der Universitätskirche Paulinum. Rolf-Roland Scholze, Leipzig

In diesen Fachgeschäften erhalten Sie das STRASSENBAHN MAGAZIN

Postleitzahlgebiet 0

Thalia-Buchhandlung, 02625 Bautzen, Kornmarkt 7 • Fachbuchhandlung Hermann Sack, 04107 Leipzig, Harkortstr. 7

Postleitzahlgebiet 1

Schweitzer Sortiment, 10117 Berlin, Französische Str. 13/14 • LokoMotive Fachbuchhandlung, 10777 Berlin, Regensburger Str. 25 • Modellbahnen & Spielwaren Michael Turberg, 10789 Berlin, Lietzenburger Str. 51 • Modellbahn-Pietsch, 12105 Berlin, Prühlstr. 34

Postleitzahlgebiet 3

Buchhandlung Decius, 30159 Hannover, Marktstr. 52 • Train & Play, 30159 Hannover, Breite Str. 7 • Pfankuch Buch, 38023 Braunschweig, Postfach 3360 • Pfankuch Buch, Kleine Burg 10, 38100 Braunschweig

Postleitzahlgebiet 4

Menzels Lokschnitten, 40217 Düsseldorf, Friedrichstr. 6 • Goethe-Buchhandlung, 40549 Düsseldorf, Willstätterstr. 15 • Modellbahnhilfen Hilden, Hofstr. 12, 40723 Hilden •

Fachbuchhandlung Jürgen Donat, 47058 Duisburg, Ottilienplatz 6

Postleitzahlgebiet 5

Technische Spielwaren Karin Lindenberg, 50676 Köln, Blaubach 6-8 • Modellbahn-Center Hünnerbein, 52062 Aachen, Augustinergasse 14 • Mayer-sche Buchhandlung, 52064 Aachen, Matthiashofstr. 28-30

Postleitzahlgebiet 6

Kerst & Schweitzer, 60486 Frankfurt, Solmsstr. 75

Postleitzahlgebiet 7

Stuttgarter Eisenbahn-u. Verkehrsparadies, 70176 Stuttgart, Leuschnerstr. 35 • Buchhandlung Wilhelm Messerschmidt, 70193 Stuttgart, Schwabstr. 96 • Buchhandlung Albert Müller, 70597 Stuttgart, Epplstr. 19C • Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, 71334 Waiblingen, Biegelwiesenstr. 31 • Osian-dersche Buchhandlung, 72072 Tübingen, Unter dem Holz 25 • Buchverkauf Alfred Junginger, 73312 Geislingen, Karlstr. 14 • Service rund ums Buch Uwe Mumm, 75180 Pforzheim, Hirsauer Str. 122 • Modellbahnen Mössner, 79261 Gutach, Landstraße 16 A

Postleitzahlgebiet 8

Fachbuchzentrum & Antiquariat Stiletto, 80634 München, Schulstr. 19 • Augsburg Lokschnitten, 86199 Augsburg, Gögginger Str. 110 • Verlag Benedikt Bickel, 86529 Schrobenhausen, Ingolstädter Str. 54

Postleitzahlgebiet 9

Buchhandlung Jakob, 90402 Nürnberg, Hefnersplatz 8 • Modellspielwaren Helmut Sigmund, 90478 Nürnberg, Schweiggerstr. 5 • Buchhandlung Rupprecht, 92648 Vohenstrauß, Zum Beckenkeller 2 • Friedrich Pustet, 94032 Passau, Nibelungenplatz 1 • Schöningh Buchhandlung, 97070 Würzburg, Franziskanerplatz 4

Österreich

Buchhandlung Herder, 1010 Wien, Wollzeile 33 • Modellbau Pospisil, 1020 Wien, Novaragasse 47 • Technische Fachbuchhandlung, 1040 Wien, Wiedner Hauptstr. 13 • Leporello – die Buchhandlung, 1090 Wien, Liechtensteinst. 17 • Buchhandlung Morawa, 1140 Wien, Hackingergasse 52 • Buchhandlung J. Heyn, 9020 Klagenfurt, Kramergasse 2-4

Belgien

Musée du Transport Urbain Bruxellois, 1090 Brüssel, Boulevard de Smet de Naeyer 423/1

Tschechien

Rezek Pragomodel, 110 00 Praha 1 Klimentka 32

Dänemark

Peter Andersen Forlag, 2640 Hede-husene, Brandvaenget 60

Spanien

Librimport, 8027 Barcelona, Ciudad de Elche 5

Großbritannien

ABOUT, GU46 6LJ, Yateley, 4 Bordside

Niederlande

van Stockum Boekverkoop, 2512 GV, Den Haag, Westeinde 57 • Norsk Modelljernbane AS, 6815 ES, Arnheim, Kluiweg 474



EDUARD J. BOUWMAN, SLG-REINER ZIMMERMANN

Meterspur in Mönchengladbach

Ab dem Jahre 1900 entstand ganz im Westen von Deutschland in den Städten Gladbach (später München-Gladbach, heute Mönchengladbach) und Rheydt ein größeres elektrisches Straßenbahnnetz auf Meterspur. Dieses dehnte sich bald in die Region aus bis hin zu einer Fernverbindung nach Krefeld. Zeitweise drei Gesellschaften besorgten den Verkehr nach einheitlichen Gesichtspunkten. In den 50er-Jahren begann der Niedergang, 1969 war die Tram komplett verschwunden.

Weitere Themen der kommenden Ausgaben

Pyongyangs „Erste Linie“

Nordkoreas Hauptstadt Pyongyang dürfte nicht zu den bevorzugten Reisezielen von Straßenbahnfreunden zählen. Daniel Möschke hat das abgeschottete Land mehrfach besucht und porträtiert an dieser Stelle die „erste Linie“, die vom Hauptbahnhof in eine Satellitensiedlung voller Plattenbauten älterer und moderner Bauart führt und von verschiedenen Tatra-Wagen befahren wird



DANIEL MÖSCHKE



MICHAEL BEITELSMANN

Magdeburg: Die letzten T6A2

Sie waren die modernsten, aber auch die letzten Straßenbahnen, die auf der Grundlage der internationalen Wirtschaftsbeziehungen der ehemaligen Ostblockländer vom Hersteller ČKD Tatra in die damalige DDR geliefert wurden: die vierachsigen Großraumwagen vom Typ T6A2. Nur in Magdeburg werden noch einige Exemplare planmäßig eingesetzt, obwohl sie schon 2013 offiziell aus dem Plandienst verabschiedet wurden

Bremens Museums-Wegmann 557

Der klassische Straßenbahn-Typ Bremens ist der GT 4 von Wegmann, der bis 2013 in der Hansestadt eingesetzt wurde. Anfang November 2017 ging der Triebwagen 557 als neues historisches Fahrzeug wieder in Dienst. Der Verein „Freunde der Bremer Straßenbahn e.V.“ hat zusammen mit dem Verkehrsbetrieb BSAG den Wagen in vierjähriger Arbeit wieder hergerichtet und dabei äußerlich in den Auslieferungszustand zurückversetzt. 2018 kommt noch ein passenden Beiwagen hinzu. Wir blicken auf diese Fahrzeugreihe und speziell den Wagen 557 zurück



MARTIN KURSAWE



Liebe Leser,
Sie haben
Freunde,
die sich
ebenso
für die
Straßen-

bahn mit all ihren Facetten begeistern wie Sie? Dann empfehlen Sie uns doch weiter! Ich freue mich über jeden neuen Leser

be *W*

Ende gut ...?

Feste Bindung gesucht

Mit einer ungewöhnlichen Werbekampagne sucht die Ruhrbahn Fahrerinnen und Fahrer – und zwar in Form von Kontaktanzeigen. Ziel ist es, auf diesem Wege das Interesse potenzieller Bewerber zu wecken, die Zahl der Bewerbungen zu steigern und die Bewerberqualität zu verbessern. „Der Markt ist hart umkämpft – die Verkehrsunternehmen tun sich momentan alle schwer, geeignete Fahrerinnen und Fahrer zu finden. Mit unserer Kampagne wollen wir quasi das Eis brechen und für den Beruf des Fahrpersonals werben“, erklärt Ruhrbahn-Geschäftsführer Uwe Bonan. Derzeit beschäftigt die Ruhrbahn insgesamt 1.087 Fahrerinnen und Fahrer. Das Mindestalter für den Einstieg ist 21 Jahre. Das Einstiegsgehalt liegt derzeit laut geltendem Tarifvertrag bei 2.350 Euro brutto.

MW



Plus Geschenk
Ihrer Wahl:
z.B. diese
hochwertige
Isolierflasche



Echtes Bahnerlebnis in Vorbild und Modell

eisenbahn
Modellbahn magazin

2 Februar 2018 – 56. Jahrgang, Heft Nr. 608

eisenbahn

Modellbahn magazin

EUR 7,50 (D)

PLUS
DVP
INFO
Schmalspur im Harz



INFO-Programm gemäß § 14 JuSchG

Brockenbahn • Harzquerbahn • Selketalbahn
Schmalspur-Faszination im Harz
Dampf und Diesel vor und nach der Wende
Ca. 65 Minuten Farbtonefilm
© 2017 by Alba Publikation, München
www.eisenbahnmagazin.de

Diesellok-Legende
V 200
der Bundesbahn

Mit Ausklapp-Zeichnung und kompletter Modellübersicht



Oberweißbacher Berg- und Schwarzbatalbahn
DB-Tochter mit vielen Raritäten



16 Seiten extra **Meisterschule Modelleisenbahn**

Straßenverkehr: Garagen
So parkt man in Epoche III
Anlagengestaltung: Verladeseite
Kranbrücke im Ruhrgebiet
Gebäude: Fortsetzung Skelettbau
Moderne Bahn-Bauten

Verglichen & gemessen: Baureihe 85



H0-Test: Besteht die Wiederauflage von Märklin gegen Rocos Neuheit?

**Jetzt neu
am Kiosk!**

Alle Verkaufsstellen in Ihrer Nähe unter
www.mykiosk.com finden oder QR-Code scannen!

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter

www.eisenbahnmagazin.de/abo



