



Frühes Ende:
Bogestra-NF6D haben keine Zukunft mehr



Magdeburg einst & jetzt:
Wie sich eine Linie durch die Wende verändert hat

September 2016
€ 8,50
Österreich: € 9,50
Schweiz: sFr. 15,90
NL: € 9,90
LUX: € 9,90

STRASSENBAHN MAGAZIN

- ▶ Betriebe
- ▶ Fahrzeuge
- ▶ Geschichte



Ravensburg – Baienfurt: Wo die Bundesbahn Straßenbahn fuhr



Urbos

Warum auch Freiburg auf den Spanier setzt

Das kleine Magazin über die große Bahn



Das neue Heft ist da.
Jetzt am Kiosk!

Testabo mit Prämie bestellen unter:
www.lok-magazin.de/abo



Park genau! So warnt eine elektronisch gesteuerte Tafel auf verschiedenen Wiener Straßen Autofahrer, deren Fahrzeuge in das Profil der Straßenbahnstrecke ragen und der Tram den Weg versperren

WIENER LINIEN/MANFRED HELMER

Parken, aber richtig

Ist Ihnen das auch schon einmal passiert? Sie sitzen in der Straßenbahn und freuen sich, nur noch ein paar Haltestellen vor sich zu haben, um Ihr Fahrtziel zügig und umweltfreundlich zu erreichen. Doch plötzlich geht nichts mehr, die Tram hält abseits einer Haltestelle und auch die Betätigung der Klingel ändert nichts am unbefriedigenden Zustand. Was ist jetzt los?

Ein Pkw-Fahrer hat sein Vehikel so ungeschickt auf dem Parkstreifen seitlich der Gleise eingeparkt, dass es in das Lichtprofil der Tram ragt und eine Weiterfahrt unmöglich macht. Ein Einzelfall? Mitnichten, wie aktuelle Zahlen beispielsweise aus Wien belegen: 2.166 Mal blockierten im Jahr 2015 falsch geparkte Fahrzeuge die Straßenbahnen und Autobusse der Wiener Linien. Rund sechs Mal täglich werden also die Öffis durch Falschparker aufgehalten bzw. kommt es deswegen zu Kurzführungen oder Umleitungen. Nicht nur für die Wiener Linien, sondern vor allem für die Fahrgäste sind Fahrtbehinderungen wegen schlecht geparkter Autos ein Ärgernis. Binnen kurzer Zeit können mehrere tausend Fahrgäste betroffen sein. Die Behebung der Störung dauert mitunter bis zu 40 Minuten. Bereits wenige Zentimeter, die ein Auto zu nahe am Gleis parkt, können ausreichen, um die

Straßenbahn an der Weiterfahrt zu hindern – offenbar ist vielen Autofahrern nicht bewusst, dass eine Straßenbahn ein Hindernis nicht „umfahren“ kann.

Neben laufender Sensibilisierung der Öffentlichkeit zu dieser Thematik und punktuell baulichen Maßnahmen setzen die Wiener Linien an ausgewählten Stellen auf elektronische Hinweistafeln, um die Zahl der Falschparker zu reduzieren. In einem Forschungsprojekt wurde eine Software weiterentwickelt, die zu nah an den Gleisen geparkte Autos mittels Sensor erkennt und dann optische Warnsignale abgibt. Eine echte Win-win-Situation, die im Idealfall der Tram freie Fahrt gewährt und auch dem Autofahrer dient, denn auf Falschparker kommen erhebliche Kosten zu. Neben einer Strafe sind auch Kosten für den Einsatz von Feuerwehr oder Abschleppdienst vom Verursacher zu tragen. Hinzu kommen Überstundenkosten für das Personal des Verkehrsbetriebes. Ein weiteres Problem wird sich allerdings nur mit Baumaßnahmen lösen lassen: Unsere Autos werden immer breiter, ohne dass die Parkstreifen mitwachsen. War ein VW Käfer noch gut 1,5 Meter breit, sind es beim aktuellen Golf schon 1,8 Meter – von den fast 2 Metern Breite aktueller „Hausfrauen-Panzer“ namens SUV ganz zu schweigen.



Martin Weltner
Verantwortlicher Redakteur



Wien warnt Autofahrer auf elektronischem Weg vor falschem Parken – soll ein solches System auch hierzulande erprobt werden?

Schreiben Sie uns per E-Mail an redaktion@strassenbahn-magazin.de oder gerne auch per Brief (Redaktionsadresse im Impressum, Seite 81)



TITEL Urbos: Freiburg setzt auf das Erfolgsmodell von CAF aus Spanien 36

► **Betriebe**

■ **40 Minuten parallel zur Elbe** **TITEL** 16

Magdeburgs Linie 2 im Porträt – Will man die Geschichte von Sachsen-Anhalts Landeshauptstadt Magdeburg an einem Tag erfahren – und das durchaus im wörtlichen Sinne – setzt man sich am besten mit einem Tagesticket in die Straßenbahnlinie 2. Auf keiner anderen Linie wechseln in so rascher Folge die Zeitsprünge zwischen Alt und Neu, zwischen Zerfall und Wiederauf- und Neubau. Fahren Sie mit uns mit!

■ **Niederflurwagen aufs Abstellgleis** **TITEL** 24

Generationswechsel bei der BOGESTRA – NF6D vor dem Aus: Im September beginnt die Lieferung der nächsten Variobahn-Serie an die BOGESTRA. Gleichzeitig wird erstmals in der deutschen Straßenbahngeschichte eine ganze Serie Niederflur-Gelenkwagen ausgemustert.

■ **Nur im Saisonverkehr befahren** 28

Kassel: Die Strecke Mattenberg – Schleife VW-Werk – Straßenbahnlinien, die nur während der Hauptverkehrszeiten verkehren, gibt es sehr häufig. Aber eine komplette Strecke, die nur in den Wintermonaten und nur zu bestimmten Tageszeiten planmäßigen Verkehr aufweist, ist deutschlandweit wirklich eine Besonderheit

■ **Nostalgie im Halbstundentakt** 32

Kirnitzschtalbahn: Marathoneinsatz für historische Wagen – Seit 1980 sind zu besonderen Terminen Museumswagen im Kirnitzschtal unterwegs. Zum 116. Deutschen Wandertag gab es das Nostalgieflair erstmals für neun Tage am Stück – zuverlässig rollten die Wagen der Baujahre zwischen 1926 und 1939 auf der meterspurigen Überlandstraßenbahn

RUBRIKEN

„Einsteigen, bitte ...“ 3	Forum 80
Bild des Monats 6	Impressum 81
Journal 8	Vorschau 82
Einst & Jetzt 56	Das besondere Bild 83
Fundstück 74	



Titelmotiv
Das Freiburger Martinstor hatte Urbos 301 am 24. Juni 2016 bereits passiert, als er auf Linie 3 Richtung Vauban unterwegs war
NICOLAI SCHMIDT



► Magdeburg: Mit der Linie 2 durch die Elbemetropole 16



► Kassel: Saisonverkehr zur Schleife am VW-Werk 28



► Frankfurt am Main: Wie ein Pt-Wagen im Winter hilft 52



► Bremen: Zwei Depots wurden 90 Jahre alt 58

► Fahrzeuge

■ Von Spanien in die ganze Welt... **TITEL** 36

Der Urbos im Porträt – Die Freiburger Verkehrs AG setzt seit rund einem Jahr sechs Urbos 100 des spanischen Herstellers CAF ein, sechs weitere folgen 2017. Seit 2004 hat sich die Urbos-Familie ständig weiterentwickelt und wird heute zwischen Stockholm bis Sydney eingesetzt

■ Bundesbahn fährt Straßenbahn... **TITEL** 46

ET 195 für die DB – Für ihre einzige Straßenbahn von Ravensburg nach Baienfurt benötigte die DB Anfang der 50er-Jahre neue Fahrzeuge und entschied sich für Produkte aus dem Hause DÜWAG

■ Winterhilfe Marke Eigenbau... 52

Die neue Karriere eines Pt-Wagens – Noch herrschen in Deutschland sommerliche Verhältnisse. Doch nicht mehr lange, dann sinken die Temperaturen, die Vorbereitung auf die kalte Jahreszeit beginnt. Bei der Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main geschieht das unter anderem mit Wagen 2050, einem Oldtimer mit einer nicht alltäglichen Vita

STRASSENBAHN im Modell

Ein langer Tatra für acht Euro... 76

Die Beschäftigung mit der Modell-Tram muss nicht teuer sein: Uwe Roloff hat aus einem Bastelbogen ein recht anspruchsvolles Modell gebaut

► Geschichte

■ Zwei neue Depots zum Fünfzigsten... 58

Bremen: BSAG setzt 1926 neue Maßstäbe – Vor 90 Jahren wurden zwei Straßenbahn-Depots in Gröpelingen und Sebaldsbrück in Betrieb genommen, die sich durch Großzügigkeit und zeitgemäße Arbeitsbedingungen für das Personal auszeichneten. So verwundert es nicht, dass beide Anlagen auch heute noch genutzt werden

■ Immer mit Pferden... 64

Die Straßenbahn in Stadthagen – 33 Jahre lang verkehrte eine Straßenbahn im niedersächsischen Stadthagen. 1930 wurde die kleine Bahn als letzte ausschließlich mit Pferden betriebener Trambetrieb auf dem deutschen Festland eingestellt



■ Rollendes Museum... 66

Mexiko: Die Straßenbahn in Veracruz – Ein Aufenthalt im mexikanischen Veracruz im Sommer 1975 gab nebenher die Gelegenheit für einige Dutzend Straßenbahnfotos. Erst bei näherem Hinsehen, mehr als 40 Jahre später, wird das Besondere dieser Fotos deutlich. Denn sie geben Einblick in eine ganz andersartige (Straßenbahn-)Welt, die damals Anziehungspunkt für Straßenbahnfreunde aus Amerika war, die hier auf Fahrzeuge trafen, die einst bei US-amerikanischen Nahverkehrsbetrieben eingesetzt wurden



Mit der Tram in die Berge

Die Rittnerbahn in Südtirol verbindet die auf einem Höhenrücken gelegenen Orte Maria Himmelfahrt, Oberbozen und Kolbenstein. Bis 1966 nahm sie ihren Ausgang am Waltherplatz in Bozen und erreichte die auf rund 1.200 Meter Seehöhe gelegene Lokalbahnstrecke mittels eines Zahnradabschnittes. Heute gibt es an deren Stelle eine moderne Umlaufseilbahn und zwischen Oberbozen und Klobenstein fahren die Züge der Lokalbahn ganz-

tägig im Halbstundentakt. Die eingesetzten Garnituren stammen von der Trogenerbahn und kamen ab 2009 nach Südtirol. Wanderwege laden zum Erkunden der 5,5 Kilometer langen Strecke und zum Fotografieren der Züge ein, vor allem im Herbst mit seinen klaren Tagen und bunten Laubverfärbungen. Wolfgang Kaiser hielt den Triebwagen 21 am 22. Oktober 2014 vor herrlicher Bergkulisse nächst Wolfsgruben im Bild fest.



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

Dessau: Zweigstrecke zur Kreuzbergstraße außer Betrieb

Kleines Tramnetz geschrumpft



Der nur noch selten auf Linie eingesetzte Düwag-Achtachser 003 im Rahmen einer Fotofahrt am 26. Juni an der Haltestelle Augustenstraße, eine Woche vor Streckeneinstellung

FREDERIK BUCHLEITNER

■ Das Tramnetz der etwa 91.000 Einwohner zählenden Bauhaus-Stadt Dessau-Roßlau umfasste bis Ende Juni 2016 drei Linien. Mit der Linie 4 vom Hauptbahnhof über das Gleisdreieck Heidestraße zum Sportplatz Kreuzbergstraße wurde Anfang Juli die kürzeste von ihnen aufgegeben. Damit besteht das Dessauer Netz nur noch aus den Linien 1 (Hauptbahnhof – Museum – Klughardstr. – Depot – Tempelhofer Str./ Dessau Süd) und 3 (Hauptbahnhof – Museum – Berufsschulzentrum Hugo Junkers – Kleine Schaftrift – Klinikum – Junkerspark/ Dessau West). Die erst am 1. Mai 1987 eröffnete, rund 1,2 Kilometer lange Strecke vom Gleisdreieck

Heidestraße zum Sportplatz Kreuzbergstraße soll nun stillgelegt werden. Während hier montags bis freitags die Linie 4 fuhr, unternahm samstags die Linie 1 bei jedem zweiten Kurs eine Stichfahrt zur Kreuzbergstraße, sonntags ruhte der Betrieb. Am 1. Juli fuhr die Linie 4 letztmalig, am 2. Juli bediente die Linie 1 letztmalig den Streckenast zur Kreuzbergstraße.

Demografie und Wirtschaftlichkeit

Zwischen 1995 und 2006 verzeichnete Dessau einen Bevölkerungsrückgang von 15 Prozent, der nicht ohne Folgen blieb. Rückläufige Fahrgastzahlen ma-

chen der Dessauer Verkehrs GmbH daher seit längerem zu schaffen. Bereits 2006 traf es die Linie 4, wobei seinerzeit noch nicht beabsichtigt war, Teile ihres Linienvlaufs gänzlich aufzugeben. So wurde ihre Strecke durch die Linie 1 mit bedient, als eigenständige Linie war sie jedoch nur noch sonntags unterwegs und entfiel 2008 gänzlich, um 2009 wieder zurückzukehren. Einige Jahre später geht jetzt der Einschnitt tiefer – eine Wiederkehr wird es nicht mehr geben, denn der kurze Abschnitt Gleisdreieck Heidestraße – Kreuzbergstraße soll zurückgebaut werden.

Die seitens der Stadt und des Verkehrsbetriebes angeführten Gründe für

Ihre Meinung ist uns wichtig!

Unser täglich Brot ist Ihre Begeisterung für das *STRASSENBAHN MAGAZIN*. Dafür brennen wir – und zählen auf Ihr Feedback. Und das können Sie uns ab sofort zu jedem Artikel der jeweils aktuellen Ausgabe mit wenigen Klicks übermitteln. Auf der Internetseite strassenbahn-magazin.de/heft-bewerten geben Sie einfach folgenden Code ein: **15457**. Er führt Sie auf eine Bewertungsseite, auf der Sie jeden einzelnen Artikel beurteilen können. Wir sind gespannt auf Ihre Meinung!



die Einstellung beziehen sich im Wesentlichen auf zwei Diskussionsaspekte der jüngeren Vergangenheit. So hätte die Strecke einerseits in Kürze – sowohl was Fahrweg als auch Fahrleitung betrifft – umfassend saniert werden müssen. Durch Rückbauten im angrenzenden Wohngebiet weiter rückläufige Nutzerzahlen hätten andererseits keine wirtschaftlich vertretbaren Weiterbetrieb zugelassen – intern war zu vernehmen, lediglich die Hälfte der aus betriebswirtschaftlicher Sicht erforderlichen Zahl an Fahrgästen nutze die Linie. Die Erfüllung des Kriteriums Wirtschaftlichkeit werde jedoch ausdrücklich im Nahverkehrsplan gefordert.



Mülheim: Als Ersatz für die 112 wird derzeit der Takt der Linie 104 zum Hauptfriedhof verdichtet, neben NF2 fahren vereinzelt auch M6C, hier Tw 290 auf der Kahlenberg-Strecke

MICHAEL BEITELSMANN

möglichst alle Komponenten getauscht werden, deren Verschleißgrenze erreicht ist. Als besonders aufwendig gestaltet sich der Tausch der Kunststoff-Dächer, die verstärkt Verschleißerscheinungen zeigen. Auch werden erforderliche Korrosionsarbeiten an den Drehgestellen, den Rahmen und der Karosserie sowie eine Auffrischung des Innenraumes durchgeführt. Mit dieser Investition sollen die Fahrzeuge für weitere zehn Jahre betriebssicher sein. Wie sich herausstellte, wurde der Transport der Züge zur besonderen Herausforderung. Der Abtransport über die Straße war aufgrund der beengten Platzverhältnisse nicht möglich. So blieb nur der

Weg über die Schiene, dazu mussten aus Berlin spezielle Schutzwagen ausgeliehen werden.

JEP

Mülheim Bauarbeiten auf Linie 112

■ Voraussichtlich bis Ende November wird das Mülheimer Straßenbahnnetz erheblich beeinträchtigt: An der Haltestelle Kuhlendahl werden zwei neue Seitenbahnsteige für den barrierefreien Ein- und Ausstieg errichtet. Gleichzeitig entstehen ein behindertengerechter Zugang mit Lichtsignalanlage und taktiler Führung zu den Seitenbahnsteigen

■ **Dortmund:** An mehreren der 41 Niederflurbahnen Typ NGT8 zeigen sich deutliche Korrosionsschäden an den Drehgestellen und Fußbodenunebenheiten. Diesbezüglich hat DSW21 Ende Juni die Technische Aufsichtsbehörde (TAB) zu Rate gezogen, welche langfristig die Betriebssicherheit gefährdet sieht. Der Verkehrsbetrieb hat bei Bombardier zeitnah ein Sanierungskonzept angemahnt. Durch den Ausfall der NGT8 ist die Kapazität auf der Linie U 43 eingeschränkt

MICHAEL KOCHEMS



Hamburg: Auf dem Weg zum Instandsetzungsbetrieb FWM Fahrzeugwerke Mirastraße GmbH in Henningsdorf passiert der DT3-Überführungszug den S-Bahnhof Rübenkamp

JENS PERBANDT

und eine Ausstattung der Haltestelle mit Wetterschutz.

Weiterhin erneuert die Mülheimer Verkehrsgesellschaft (MVG) auf 500 Metern die Gleise auf dem gesamten Streckenabschnitt Werdener Weg; die Stadt Mülheim an der Ruhr führt Straßenbauarbeiten inklusive Neuanlage der Gehwege, Stellplatzflächen und Radwegführung durch. Durch die sechsmonatige Sperrung fährt die Linie 112 nur bis zur Haltestelle Sportzentrum Südstraße, der Abschnitt bis zum Hauptfriedhof entfällt ersatzlos, es wird auch kein Schienenersatzverkehr angeboten. Als Ausgleich wird aber die Linie 104 zu einem 10 Minuten-Takt über

die Strecke Wasserstraße – Bismarckstraße zum Hauptfriedhof verdichtet. Die MVG investiert rund 800.000 Euro in diese Maßnahme.

MBE

Köln Umbau-B-Wagen vermehrt im Einsatz

■ Mitte 2013 stellte die Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB) den ersten aus der Serie 2100 umgebauten und neu als Serie 2400 bezeichneten Wagen fertig. Nachdem die ersten beiden der völlig umgestalteten Stadtbahnwagen seit 13. Juni 2014 im Fahrgasteinsatz stehen (das SM berichtete), kam das serienmäßige Umbauprogramm nur langsam in Schwung.

Das gesteckte Ziel, 2016 mit dem Umbau der kompletten Serie in eigener Werkstatt fertig zu sein, konnte die KVB nicht halten. Mittlerweile sind aber genug Fahrzeuge im Einsatz, so dass bis 2017 alle 28 Wagen, die aus den mehr als 30 Jahre alten „Spenderfahrzeugen“ entstehen, fertiggestellt sein werden.

Die KVB erhoffen sich von dem pro Fahrzeug rund 1,7 Millionen Euro teuren Umbau, der pro Wagen mit bis zu 1,3 Millionen Euro von der Stadt gefördert wird, eine weitere Nutzungsdauer von 25 bis 30 Jahren. Unterdessen sind die Fahrzeuge häufig im Stadtbild anzutreffen, vornehmlich auf den Linien 4 und 13, aber auch Einsätze auf der Linie 16 nach Bonn kommen gelegentlich vor.

MBE/MSP

Düsseldorf Neues von der Rheinbahn

■ Bereits Anfang Mai hat die Rheinbahn den Zuschlag für die Sanierung ihrer 48 Bahnen vom Typ NF 6 an die IFTEC GmbH & Co. KG in Leipzig (vormals Heiterblick) vergeben. Die Fahrzeuge der Baujahre 1996 und 1997





Düsseldorf: Zur Sanierung und Erhöhung für ein weiteres Einsatzjahr gehen die rund 20 Jahre alten Niederflurwagen NF6 zur IFTEC GmbH nach Leipzig

MICHAEL BEITELSMANN (2)



Köln: Immer mehr modernisierte B-Wagen sind bei der KVB im Einsatz, hier ein Gespann aus Tw 2428 und einem Schwesterfahrzeug auf Linie 4 beim Überqueren der Severinsbrücke

Berlin: Trampläne für den Westen

Als im Dezember 2014 der neue Berliner Verkehrssenator Andreas Geisel sein Amt antrat, öffnete fast zeitgleich die neue Tramstrecke zum Hauptbahnhof. Tramfreunden galt das als gutes Omen. Der Lichtenberger Geisel gilt als ausgemachter Straßenbahnsympathisant. Bald nach seinem Amtsantritt kündigte er an, das Netz gerade im Westteil der Stadt massiv ausbauen zu wollen. Bisher besteht dort neben der Hauptbahnhofstrecke nur die Trasse zum Virchow-Klinikum im Wedding. Nun kamen Strecken zum Kulturforum, zum U-Bf. Turmstraße in Moabit, U-Bf Zwickauer Damm in Neukölln-Gropiusstadt, Rathaus Steglitz oder zu den U-Bahnhöfen Hermannstraße und Hallesches Tor ins Gespräch. Allerdings tat sich dann eine Weile nichts, indes brachten Teile der alten Frontstadt-CDU wieder alte und neue und vor allem teure U-Bahnpläne ins Spiel. Der Bau der U5 zwischen Alex und Brandenburger Tor schlägt mit 525 Millionen zu Buche. Bei der U9-Verlängerung ins Märki-

sche Viertel ist das Zehnfache der 1980 veranschlagten Summe zu erwarten. Nun haben sich SPD, Grüne, Piraten und Linkspartei, sowie VCD, BUND, IGEB und andere Verbände zum „Bündnis Pro Straßenbahn“ zusammengeschlossen. Jährlich sollen 80 Millionen Euro für ein Sonderprogramm Ausbau Straßenbahn in ganz Berlin zur Verfügung gestellt werden. Die erste Streckenerweiterung nimmt konkrete Formen an: Senat und Bezirk Mitte einigten sich auf die Trassenführung zwischen Lüneburger Straße und dem U-Bf. Turmstraße. Geplante Kosten: 25 Millionen Euro, das Planfeststellungsverfahren soll Anfang 2017 beginnen, die ersten Trams könnten 2020 rollen.

Weiterhin beinhaltet das neue Tramkonzept eine Verbindung von Pankow-Rosenthal über Tegel, Charlottenburg bis nach Spandau. Eine Strecke vom Alex zum Rathaus Steglitz soll über den Potsdamer und Innsbrucker Platz führen und die Metrobuslinien 48 und 85 ersetzen. Der Hauptbahnhof soll mit Wedding und Charlottenburg verknüpft

werden. Spandau könnte wieder Straßenbahnkiez werden, so wie bis weit in die 1950er-Jahre hinein. Allerdings ist bei Betrachtung des bisherigen Tempos des Straßenbahn-Ausbau West etwas Skepsis nicht fehl am Platz.

Zuvor geht es erst einmal im Osten weiter: 2019 soll der Bahnhof Ostkreuz angebunden sein. Und in der Leipziger Straße und auf der Oberbaumbrücke liegen ja immerhin schon Schienen ...

ULW



Berlin: Bisher einzige Strecke in den Westteil ist neben der Hauptbahnhofanbindung die Trasse der M13 zum Virchow-Klinikum im Wedding – das soll sich aber ändern!

ULF LIEBERWIRTH

sind neben den Stadtbahnwagen vom Typ B derzeit die ältesten Bahnen im Betriebsdienst und sollen durch die Erhöhung eine Einsatzdauer von insgesamt 30 Jahren erreichen. In Leipzig werden Arbeiten an Wagenkasten, Fußboden, Fahrwerk und Elektrik ausgeführt. Zum beauftragten Arbeitsumfang der Grundinstandsetzung gehören darüber hinaus Neulackierung, Sicherheitsüberprüfung und Wiederinbetriebnahme sowie der Transport der Fahrzeuge von Düsseldorf nach Leipzig und zurück. Wann die Sanierung startet, war bei Redaktionsschluss noch nicht bekannt.

Indes verzögert sich die Fertigstellung der letzten Haltestelle an der

neuen Wehrhahn-Linie am Bahnhof Düsseldorf-Bilk weiter. Ursprünglich sollten die direkt am südlichen Tunnelende gelegenen Bahnsteige des wichtigen Umsteigeknotens im Frühjahr fertig sein. Durch Verzögerungen bei den Bauarbeiten auf dem Tunnelmund konnte eine Zuwegung nicht rechtzeitig zurückgebaut werden, so dass der Haltestellenbereich bislang nicht komplettiert werden konnte. In dem Bereich, in dem die oberirdischen Schienen entfernt wurden, entsteht bis November eine kleine Grünanlage; die Haltestelle soll nach derzeitigem Stand nun Ende September eröffnet werden. Bis dahin halten die Bahnen der Linien U 71, U 72, U 73 und U 83 auf den südlich der

Bahnunterführung gelegenen Ersatzhaltestellen im Straßenbereich. MBE

Heidelberg Neubaustrecke zur Bahnstadt im Bau

■ Am 15. Juli erfolgte der offizielle Startschuss zur Realisierung des nächsten Bausteins aus dem Maßnahmenpaket „Mobilitätsnetz Heidelberg“: die Anbindung des neuen, auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs entstehenden Stadtteils Bahnstadt an das Straßenbahnnetz. Hierfür investiert die Heidelberger Straßen- und Bergbahn GmbH 28 Millionen Euro in 2,2 Kilometer Neubaustrecken.

Die neue Rasengleisstraße wird entlang der Grünen Meile und dem Czernyring führen und eine Querverbindung zwischen den Haltestellen „Henkel-Teroson-Straße“ „Montpellierbrücke“ herstellen. Zudem entsteht eine abzweigende Strecke von der Grünen Meile zur Czernyrbrücke, welche die derzeitige Trasse durch die Eppelheimer Straße ersetzt. Der Stadtteil Bahnstadt, indem nach den Vorstellungen der Stadtplaner einmal rund 12.000 Menschen leben und arbeiten, wird künftig aus zwei Richtungen erschlossen, hierfür tauschen die Linien 22 und 26 ihren Linienweg im Stadtzentrum: Die Linie 22 fährt ab Sommer 2018 von Eppelheim kommend über die Grüne Meile und den Czernyring zur



■ Frankfurt an der Oder: Anlässlich des Stadtfestes „Bunter Hering“ veranstaltete der Verein Historische Straßenbahnen Frankfurt (Oder) e.V. am 16. Juli seine traditionellen Sonderfahrten ausgehend vom ehemaligen Depot Bachgasse. Die Touren führten nach Neubersinchen, zur Kopernikusstraße und zum Messegelände. Es kamen Gotha-Tw 35, LOWA-Tw 38 und Gotha-Tw 49 zum Einsatz

ULF LIEBERWIRTH



Heidelberg: Mit der Erschließung der Bahnstadt tauschen künftig die Straßenbahnlinien 22 und 26 ihren Linienweg im Zentrum, hier ein Kurs der 22 an der Haltestelle Betriebshof

ROBERT SCHREMPF



Škoda 26Tr 545 vor der Haltestelle Gambrinus in Pilsen

DANIEL MÖSCHKE

Montpellierbrücke, von dort weiter über die Kurfürsten-Anlage zum Bismarckplatz. Die Linie 26 fährt dann von Kirchheim kommend über den Czernyring und die Grüne Meile zur Czernybrücke, von dort weiter auf der heutigen Strecke der Linie 22 durch die Bergheimer Straße zum Bismarckplatz.

ROS

Industrie

Škoda Neue Obusse für Pilsen

■ Mitte Juli haben die Verkehrsbetriebe der Stadt Pilsen (PMDP) mit Škoda Electric einen Rahmenvertrag über die Lieferung von bis zu 33 neuen Obussen geschlossen. Zunächst kommen sieben zwölf Meter lange Niederflurwagen Škoda 26Tr für rund achtzig Millionen Kronen zur Auslieferung. Die Karosserie stammt wie bei den früheren Serien vom polnischen Hersteller Solaris. Die vollständig niederflurig ausgeführten 26Tr sind mit Traktionsbatterien ausgestattet, was für den Verkehrsbetrieb in Pilsen ein Novum darstellt und einen vollwertigen Einsatz abseits von Oberleitungen ermöglicht.

Die aktuelle Lieferung schließt an vorangegangene Verträge an. Bei PMDP sind bereits mehr als 80 Fahrzeuge im Bestand, die alle vor Ort am Pilsner Škoda-Standort auf Solaris-Gestellen aufgebaut wurden. Zuletzt hat Škoda Electric auch eine Reihe von Exportaufträgen, wie beispielsweise die Lieferung von 120 Obussen nach Bratislava, ausgeführt. Daneben hat sich Škoda Electric maßgeblich an der Lie-

ANZEIGE

Ihre Prämie



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

Solange Vorrat reicht, sonst gleichwertige Prämie

ferung von 49 Fahrzeugen für das italienische Bologna und 25 Fahrzeugen für die mexikanische Stadt Guadalajara beteiligt.

MSP

Alstom Verlängerung der U-Bahn Dubai

■ Das Konsortium „Expolink“ unter Führung des französischen Alstom-Konzerns hat unter zehn Bewerbern den Zuschlag für den umgerechnet etwa 2,6 Milliarden Euro teuren Ausbau der U-Bahn von Dubai erhalten. Alstom wird zusammen mit Acciona, einem spanischen Baukonzern, und dem türkischen Transportspezialist Gulermak die Verlängerung der „Red Line“ ab Nakheel Harbour and Towers Station zum Gelände der Expo 2020 bauen, teilte im Juni die Regierung des Emirats mit. Der Vertrag beinhaltet die Errichtung der 15 Kilometer langen Strecke – davon 11,8 Kilometer als Hochbahntrasse und 3,2 Kilometer unterirdisch – und die Lieferung von 50 Zuggarnituren. Davon sind 15 Einheiten sind für den Betrieb der Streckenverlängerung vorgesehen, die übrigen 35 Züge dienen der Angebotsverdichtung auf dem Bestandsnetz, welches neben der 52 Kilometer langen „Red Line“ die 23 Kilometer lange „Green Line“ umfasst. Das Konsortium soll noch 2016 mit den Bauarbeiten beginnen. Die Strecke soll im Mai 2020 und damit rechtzeitig einige Monate vor Beginn der Expo 2020 eröffnet werden.

MSP

Ausland

Schweden: Stockholm Lidingö lehnt U-Bahn ab

■ Die schwedische Gemeinde Lidingö, die im Osten an die schwedische Haupt-

stadt angrenzt und durch eine Brücke mit dieser verbunden ist, hat sich gegen eine Verlängerung der Tunnelbana genannten U-Bahn von ihrem jetzigen Endpunkt Ropsten bis zum Zentrum von Lidingö ausgesprochen. Die Gemeinde begründet ihre Ablehnung damit, dass die in den so genannten Sverigeförhandlungen (Schwedenverhandlungen) mit dem Staat vereinbarte Gegenleistung für Zuschüsse für den U-Bahnbau, nämlich der Neubau von bis zu 8.000 Wohnungen unangemessen sei, zumal die meisten von ihnen im Umkreis von höchstens einem Kilometer von Lidingös Zentrum errichtet werden sollten. Dadurch, so die Befürchtungen der Politiker, würde sich Lidingös Charakter von einer luftigen Kleinstadt in eine urbane, von Mehrfamilienhäusern dominierte Stadt verändern.

Zu Beginn der Verhandlungen hieß es noch, dass Lidingö lediglich 5.900 neue Wohnungen bauen sollte. Da aber nach neueren Berechnungen der Bau der U-Bahn teurer werden sollte, hätten auch entsprechend mehr Wohnungen gebaut werden müssen, um die anteilmäßigen Zuschüsse zu bekommen.

Statt des Neubaus der U-Bahn befürwortet die Gemeinde Lidingö die Verbindung der im Ausbau befindlichen Stockholmer Spårväg City mit der erst im vergangenen Oktober wiedereröffneten Lidingöbanan. Diese Lösung hat allerdings den Nachteil, dass das Zentrum von Lidingö nicht an den Schie-



Łódź : Der aus Mannheim stammende Triebwagen 1519 in der eingleisigen Ortsdurchfahrt Ozorków, Befürchtungen um eine Kappung der Linie 46 haben sich nicht erfüllt

ERNST PLEFKA

nenverkehr angeschlossen wird, weil die Lidingöbanan es nicht anfährt. RH

England: Newcastle DB Arriva verliert Tyne and Wear Metro

■ Nexus, die staatliche Verkehrsbehörde für den Großraum von Newcastle im Norden Englands, hat entschieden, per 1. April 2017 den Betrieb des regionalen Stadtbahnnetzes Tyne and Wear Metro selber zu übernehmen und damit auf eine zweijährige Vertragsverlängerung mit dem aktuellen Betreiber DB Arriva zu verzichten. Laut Pressemitteilung erfolgte dieser Entschluss, weil weder Auftraggeber noch Auftragnehmer mit der gegenwärtigen Betriebssituation glücklich sind. Nexus plant nun für eine limitierte Dauer von zwei Jahren den Betrieb in Eigenregie zu führen, auch um in dieser Zeit die ab 2020 ge-

plante Erneuerung des Rollmaterials mit einem Investitionsvolumen von über 400 Millionen Pfund vorzubereiten. Obwohl die Gewerkschaft RMT den Entscheid begrüßte und einen langfristigen Metro-Betrieb durch die öffentliche Hand forderte, hat Nexus bereits angekündigt, ab 2019 wieder einen privaten Konzessionär beauftragen zu wollen. Mit einer gegenwärtigen Netzlänge von 74,5 Kilometern und insgesamt 60 Haltestellen, befördert die 1980 eröffnete Tyne and Wear Metro jährlich rund 40 Millionen Fahrgäste. AT

Polen: Łódź Brückenschaden beseitigt

■ Wegen der sanierungsbedürftigen Brücke über den Bach Bzura in Ozorków endete die Überlandlinie 46 seit

1. Juli bereits beim Gleisdreieck an der Haltestelle Ozorków Wyszyńskiego, rund 1,5 Kilometer vor ihrem eigentlichen Streckenendpunkt Ozorków Cegielniana. Es gab bereits Befürchtungen, dass dies Anlass zur endgültigen Einstellung des sehr idyllischen Abschnittes in Ozorków vom Gleisdreieck über die Brücke und den Ort bis zur Endstelle Cegielniana sein würde. Überraschenderweise wurde der Schaden innerhalb weniger Tage behoben und die Linie 46 verkehrt nun wieder normal. EPL

Slowakei: Bratislava Tram über die Donau eröffnet

■ Am 8. Juli eröffnete das Verkehrsunternehmen Dopravný podnik Bratislava a. s. (DPB) die erste Straßenbahnstrecke über die Donau. Die 2,4 Kilometer lange Neubaustrecke zwischen Šafárikovo námestie im Stadtzentrum und der als Stumpfendstelle ausgeführten Station Jungmannova rechts der Donau führt über die Starý most, eine frühere Straßenbrücke, die aufgrund von Schäden lange Zeit gesperrt war und einem Ersatzneubau wich. Die Kosten lagen bei 58,5 Millionen Euro und wurden zu 85 Prozent aus EU-Fördermitteln finanziert. Der slowakische Staat bezuschusste die Arbeiten mit 10 Prozent der Gesamtsumme, die restlichen Verbindlichkeiten trug die Stadtverwaltung. Für eine möglicherweise in Zukunft über die Brücke führende Regiotram wurden auf der neuen Verbindung Mehrschienengleise verlegt. MSP

■ Vossloh: Die bisher nur auf der Linie C14 Richtung Mittweida eingesetzten Citylink nutzen seit 11. Juli auf dem Chemnitzer Hauptbahnhof die Niederflur-Bahnsteige im Bereich Straßenbahnhaltestelle anstelle der bisher bedienten Vollbahn-Bahnsteige. Eine Weiterfahrt zur Zentralhaltestelle war bei Redaktionsschluss weiterhin nicht zulässig. Citylink 432 ist hier zwischen Oberlichtenau und Chemnitz unterwegs

MICHAEL SPERL



Österreich/Tschechien Gmünder Obus nachgebaut

■ Einhundert Jahre nach der Einstellung des Obus-Betriebes in Gmünd präsentierte Jirí Kovár, Direktor des Museums in der tschechischen Nachbarstadt České Velenice, den Nachbau des ersten Obus in Österreich und zugleich des ersten auf dem Gebiet der heutigen Tschechischen Republik.

Am 12. Juli 1907 verband das Unternehmen „Elektrischer Oberleitungs-Automobil-Verkehr der Stadt Gmünd“ den Stadtplatz mit dem peripher gelegenen und 1,9 Kilometer entfernten Hauptbahnhof in der Böhmeil (heute České Velenice). Zur Ausführung kam das System Mercédès-Électrique-Stoll von Austro-Daimler, dabei schleppten die Obusse mittels eines flexiblen Kabels ein Kontaktwägelchen nach. Zur

Betriebseröffnung stand zunächst nur ein Motorwagen mit 14 Sitzplätzen, zehn Stehplätzen und einem Postabteil zur Verfügung, 1908 lieferten die Lohner-Werke und Austro-Daimler einen zweiten Obus.

Wirtschaftliche Gründe und kriegsbedingter Materialmangel führten am 14. Juli 1916 zur Einstellung der Obuslinie. Eine Wiedereröffnung nach dem Krieg scheiterte unter anderem am Zerfall der Österreichisch-Ungarischen Monarchie und der daraus resultierenden Teilung der Stadt Gmünd. Mit finanzieller Unterstützung der Stadt České Velenice gelang es Jirí Kovár und vielen Helfern den ersten Gmünder Obus originalgetreu nachzubilden. Der Nachbau ist ein akkubetriebener E-Bus, als Attrappe soll eine rund 300 Meter lange Strecke mit Fahrleitung versehen werden. Der historische Bus wurde vom 21. bis 24. Juli in beiden Städten präsentiert. Ab September soll das Unikat wie einst vor der Grenzziehung zwischen Gmünd und dem heutigen České Velenice fahren, nun freilich als Touristenattraktion. ROS

Kanada: Toronto Tram-Erweiterung und neues Depot

■ Die Toronto Transit Commission (TTC) eröffnete am 18. Juni mit einer Fahrzeugparade historischer Wagen einen neuen Abschnitt der Straßenbahnlinie 514. Bei der Neubaustrecke durch die Cherry



Gmünd: Mit Stolz präsentierte der Projektleiter Jirí Kovár am 23. Juli den als neue Touristenattraktion gedachten Nachbau eines Gmünder Obus am Stadtplatz von Gmünd

ROBERT SCHREMPF

Street handelt es sich um die erste Streckenerweiterung seit dem Jahr 2000. Die 400 Meter lange Strecke zweigt von der Kings Street, Ecke Sumach Street ab und führt in Seitenlage entlang der Cherry Street zur neuen Schleife Duffering Gate. In den Spitzenzeiten wird der neue Abschnitt alle acht bis neun Minuten bedient, ansonsten herrscht dort ein 15-Minuten-Takt. Die neue Strecke dient der Erschließung der neu gestalteten Waterfront, dort entstanden auf ehemaligen Hafentflächen neue Wohn- und Ge-

schaftsgebäude.

Bereits am 28. Mai eröffnete die TTC an der Ecke Leslie Street und Lake Shore Boulevard auf einer Fläche von 26.000 Quadratmetern ihr neues Straßenbahndepot. Hier sollen die neuen Fahrzeuge vom Typ Bombardier Flexity Outlook untergebracht werden, welche seit 2014 im Einsatz sind. Insgesamt wurden für das 82 Kilometer umfassende Straßenbahnnetz von Toronto 204 Fahrzeuge dieser Baureihe bestellt. Jedoch musste der Hersteller wegen Qualitätsproblemen die

Auslieferungstermine der Fahrzeuge strecken, mit Stand Mai waren erst 18 Flexity Outlook bei TTC betriebsbereit. Bis 2019 möchte Bombardier die Serie komplett ausgeliefert haben. JEP

USA: New York Frischekur für U-Bahn

■ Der U-Bahn-Betreiber Metropolitan Transportation Authority MTA möchte Fahrzeugpark und Infrastruktur massiv erneuern. Wie der Gouverneur des Staates New York ankündigte, sollen bis 2019 etwa 27 Milliarden Dollar in die Modernisierung des U-Bahn-Systems investiert werden. New York besitzt mit rund 376 Kilometern Streckenlänge und 469 Haltestellen nach Peking, Shanghai und London das viertgrößte Metronetz der Welt.

Insgesamt möchte MTA jetzt 1025 der mehr als 6200 im Dienst stehenden Fahrzeuge ersetzen. Von den neuen Zügen werden 750 als durchgängige Wageneinheiten konzipiert sein und damit von den bisher in New York üblichen stirnseitigen Durchgängen abweichen. Auch wird das Innere der in modernen blau-goldenen Farbtönen gehaltenen Züge von dem bisherigen Edelstahl-Design abweichen. Zusätzlich erhalten die Züge moderne Fahrgastinformation, WLAN und USB-Ladesteckdosen. Die 1475 Millimeter breiten Einstiegsbereiche weichen von dem bisherigen New Yorker Standard von 1270 Millimeter ab und sollen den Fahrgastwechsel beschleunigen. Gleichzeitig kündigte der Gouverneur an, dass auch die Haltestellen modernisiert werden. Neben modernen Fahrgastinformationssystemen, USB-Ladestationen und WLAN soll sich durch neue Beleuchtungsanlagen das Erscheinungsbild und damit die subjektive Sicherheit verbessern. In einem ersten Bauabschnitt sollen 2017 zunächst drei Stationen modernisiert werden. Insgesamt werden im Rahmen dieser Maßnahme 31 Stationen überarbeitet. JEP

■ Tschechien/Brno (Brünn): Der Einsatz der teilmittelflurigen Tatra-RT6N1 ist offiziell beendet, schon im Januar 2016 fand der letzte Einsatz statt. Während Tw 1801 bereits im Mai 2014 aus dem Einsatzbestand scheid, teilte Tw 1803 dieses Schicksal im August 2015. Nachdem Tw 1804 im Oktober 2015 ins polnische Poznan ging, verblieb als letzter RT6N1 noch Tw 1802, dessen Ausmusterung im Januar 2016 das Schicksal dieses eher glücklosen Fahrzeugtyps in Tschechien endgültig besiegelte DANIEL MÖSCHKE



USA: Miami Neue Tram wird oberleitungsfrei

■ Nach vielen anderen amerikanischen Städten plant nun auch Miami Beach die Wiedereinführung einer Straßenbahn. Vom Dezember 1920 bis Oktober 1939 besaß Miami Beach bereits schon einmal eine eigene Straßenbahn. Derzeit ist der Bau einer acht Kilometer langen Schleife in zwei Bauabschnitten vorgesehen. Der erste, vier Kilometer lange Streckenab-



schnitt mit sechs Haltestellen führt entlang der 5th Street und der Washington Avenue. Er soll verschiedene Einkaufszentren und Hotelanlagen sowie das Art Deco Viertel erschließen. Die Strecke wird auf unabhängigen Bahnkörper trassiert und mit einem oberleitungslosen System betrieben. Dieses System bietet nicht nur optische Vorzüge, sondern dient auch in der von Hurrikänen geprägten Region einer besseren Betriebsstabilität. Hatten doch die Schäden des Hurrikans vom November 1935 das Ende der alten Straßenbahn in Miami eingeläutet. Die neue Strecke wird so geplant, dass eine Erweiterung in die Innenstadt von Miami City erfolgen kann. Nach einem Interessenbekundungsverfahren gaben die Verant-

wortlichen der Stadt jetzt grünes Licht für die weitere Verhandlung mit einem Konsortium unter Führung von Alstom, dass mit dem APS-System ein bewährtes oberleitungsloses System im Portfolio hat. Das Konsortium soll die technischen Vorgaben zur weiteren Realisierung der Strecke erarbeiten unter Berücksichtigung des entsprechenden Kostenrahmens. Sollten sich die Kosten nicht in dem für das Projekt vorgesehenen Rahmen von rund 387 Millionen Dollar – umgerechnet 350 Millionen Euro – bewegen, wird die Stadt Miami Beach mit den zweiten und dritten Bieter verhandeln, die entsprechende Systeme mit Supercaps bzw. Batterien angeboten haben.

JEP

New York: In Zukunft wird das Bild der New Yorker U-Bahn-Züge bunter, rund ein Sechstel des Bestandes soll in den nächsten Jahren modernisiert werden

Toronto: Noch bestimmen überwiegend die CLRV- und ALRV-Wagen das Bild, für die neuen Bombardier-Wagen eröffnete im Mai ein neues Depot

JENS PERBANDT (2)



GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Lesen Sie noch oder sammeln Sie schon?



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. 51013

**5 Acryl-Kassetten
für nur € 79,95
Sie sparen 15%
Best.-Nr. 51014**



40 Minuten parallel zur Elbe

Magdeburgs Linie 2 im Porträt ■ Will man die Geschichte von Sachsen-Anhalts Landeshauptstadt Magdeburg an einem Tag erfahren – und das durchaus im wörtlichen Sinne –, setzt man sich am besten mit einem Tagesticket in die Straßenbahnlinie 2. Auf keiner anderen Linie wechseln in so rascher Folge die Zeitsprünge zwischen Alt und Neu, zwischen Zerfall und Wiederauf- und Neubau

Steigt man in Westerhüsen, dem südlichen Endpunkt der Linie 2, in die Bahn ein, wähnt man sich nicht in der Stadt. Wenige Meter weiter auf dem sich noch im Straßenpflaster befindlichen alten Gleis befindet sich die Stadtgrenze und dahinter bestimmen weite

Felder die Landschaft, im Osten begrenzt von der Elbe, im Westen von der Eisenbahnstrecke nach Halle und mittig durchschnitten von der Landstraße nach Schönebeck. Wenige Meter daneben stelle man sich die Züge der Magdeburger Vorortbahn vor, die bis zum Jahr 1969 über Frohse nach Schö-

nebeck zuckelten, bevor sie von der Magdeburger S-Bahn abgelöst wurden.

Westerhüsen mit Betriebshof

Der südliche Endpunkt ist gleichzeitig auch die Heimstatt von fünf der werktätlich im Tagesverkehr verkehrenden zehn Züge der

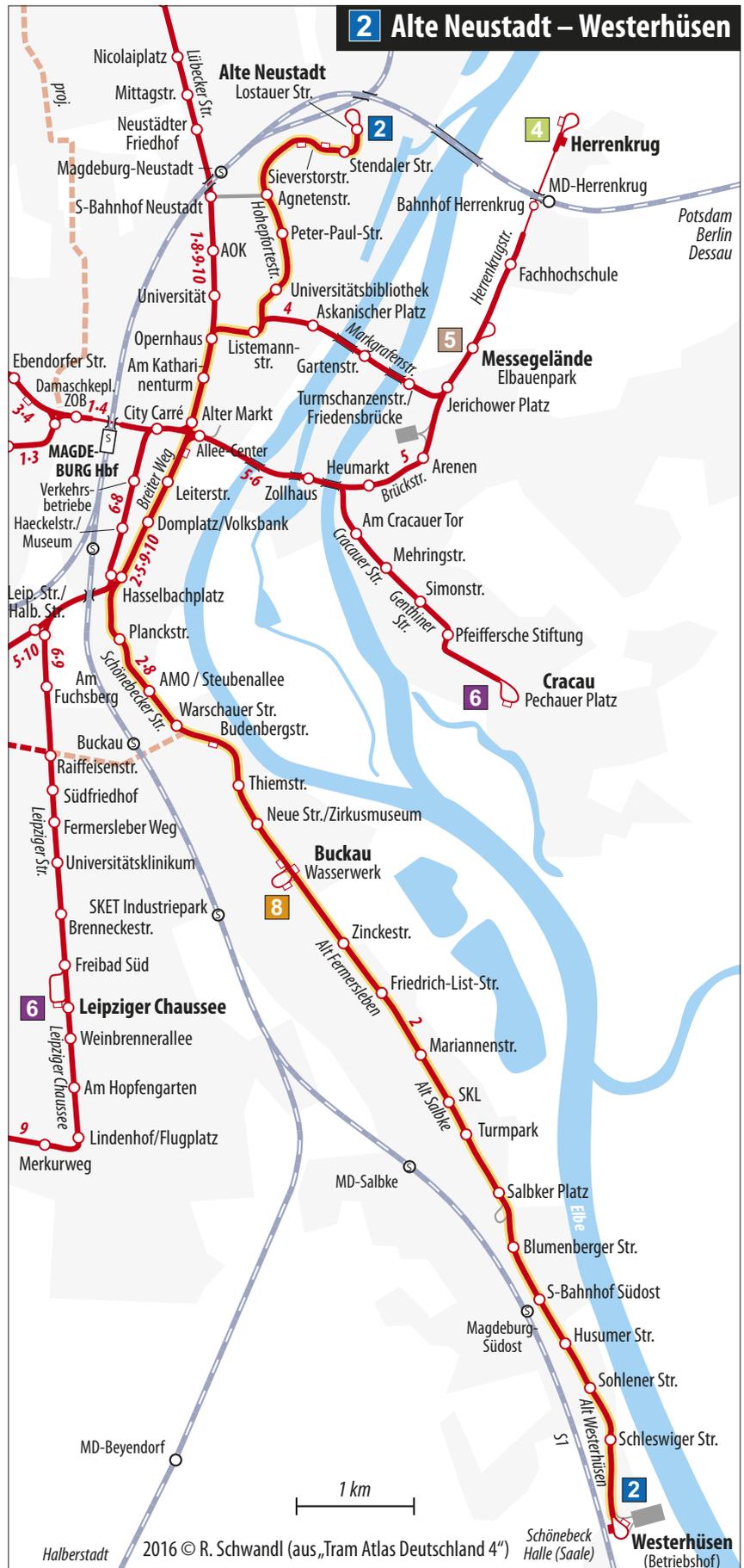


Tw 1323 und 1312 treffen sich am Hundertwasserhaus. Das als „grüne Zitadelle“ bekannte Gebäude war das letzte Projekt des Künstlers vor seinem Tod und wurde 2005 vollendet. An dieser Stelle stand bis 1959 die Nikolaikirche
ALLE FOTOS BZW. SLG. DITMAR PAUKE

Linie 2. Außerdem befindet sich dort der Betriebsbahnhof Südost der Magdeburger Verkehrsbetriebe GmbH & Co. KG. Mussten die Züge (damals noch die Linie 12) seinerzeit zum Wenden eine große Schleife auf der Freifläche des Betriebshofes drehen, legte man beim Neubau des 2001 eröffneten Depots die Wendeschleife direkt davor an. Die anderen fünf Züge werden übrigens vom Betriebsbahnhof Nord gestellt.

Hat man in einem Zug der Linie 2 Platz genommen, durchfährt man in Richtung Stadtmitte zuerst die „Perlenschnur“. So werden Magdeburgs ehemalige und später eingemeindete Vororte Westerhüsen, Salbke, Fermersleben und Buckau genannt, die sich mit ihrer Bebauung rechts und links entlang der Ausfallstraße nach Schönebeck

Von Westerhüsen bis Alte Neustadt führt die Linie 2 und fährt dabei auch mitten durch das Stadtzentrum am Alten Markt





Tw 1311 mit Bw 2204 an der Hst. Katharinenturm im Nordabschnitt des Breiten Weges



Tw 1327 an der Hst. Thiemplatz. Bis 1965 kamen die Bahnen links durch den Buckauer Engpass

aufreihen. Bei den drei erstgenannten ist von der Schönheit der Perlen nicht mehr all zu viel übriggeblieben. Zu sehr regiert hier der Verfall der Bausubstanz, die sich fast ausschließlich in privater Hand befindet. Kein Wunder, dass die verbliebenen Bewohner ungeduldig auf Verbesserung warten. Erste Erfolge sind allerdings nicht zu übersehen. Fährt man am Übergang zwischen Westerhüsen und Salbke noch am leerstehenden Gelände von Fahlberg-List vorbei, das sich zu einem von Birken beherrschten Biotop gewandelt hat, wird es in Salbke interessanter.

Salbke noch mit einer Schleife

Die alte Salbker Schule wurde zu einem gut frequentierten Bürgerhaus umgebaut, vor der direkt daneben stehenden Gertraudenkirche befindet sich eine Sammlung histori-

scher Grabmale und Steine, das 2011 eingeweihte Lapidarium. Salbke ist allerdings auch ein Knackpunkt der Strecke nach Westerhüsen, kommt es doch hier durch die Sülze immer wieder zu Hochwasserlagen und Überschwemmungen, die nicht selten zur Durchtrennung der Strecke geführt haben. In Salbke befindet sich auch eine Zwischenschleife, die früher von Linien genutzt wurde, die es nicht mehr gibt. Heute wird sie nur noch im Störfungsfall oder von Sonderzügen angefahren.

Weiter in Richtung Stadt kämpft sich die Linie 2 den „RAW-Berg“ hoch, so von Insidern nach dem dort befindlichen RAW Magdeburg benannt, am oberen Ende die Haltestelle RAW. Seit einiger Zeit heißt sie Turmpark, denn das RAW ist seit 1998 ungenutzt und zerfällt zusehends, obwohl Teile unter Denkmalschutz stehen. Vor Kurzem

wurden wieder einmal Pläne bekannt, das Gelände für Wohn- und Gewerbe Zwecke zu reaktivieren. 2.500 Wohnungen sollen entstehen, was einem neuen Stadtteil entsprechen würde. Ganz anders auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Hier ragt ein paar Meter hinter einem entstehenden Skulpturenpark das Wahrzeichen des Südostens von Magdeburg knapp 36 Meter in die Höhe, der Salbker Wasserturm. Er wurde 1893/94 als Wasserversorgung für die ein Jahr später eröffnete Königliche Eisenbahnhauptwerkstatt, das spätere RAW, gebaut. Nach zwischenzeitlicher Nutzung des Geländes, unter anderem als Schwimmbad, übernahm die Stadt 2010 das Gelände und sanierte Pumpenhaus und Turm, der seit 2013 begehbar ist. Das Gelände wird jetzt von einer Künstlergruppe genutzt, der Turm kann außer im Winter an Sonntagen etwa alle zwei Wochen bestiegen werden und bietet einen schönen Rundumblick über Magdeburg und seine Umgebung.

Industriereste entlang der Linie 2

Magdeburg war einst die Stadt des Schermaschinenbaus, begründet 1838 durch das Statut der „Magdeburger Dampfschiffahrts-Compagnie“. Hermann Gruson gründete 1855 die erste große Maschinenfabrik, Eisengießerei und Schiffswerft in Buckau. Später begründeten solch erfolgreiche Betriebe wie SKL, SKET und Takraf den guten Ruf Magdeburger Erzeugnisse von Weltruf, die vielerorts noch heute zuverlässig ihren Dienst tun. Viel ist davon nicht mehr übriggeblieben. Lediglich auf dem SKL-Gelände haben sich wieder viele Firmen angesiedelt. Zwischen Buckau-Wasserwerk und Neue Straße durchfährt man verlassene Industrieruinen. Für das SKET-Gelände an der Schönebecker Straße gibt es zumindest ein

Sehenswürdigkeiten

- Wasserturm und Turmpark Salbke: Alt-Salbke 110, Tel.: 0173/154 28 67, www.turmpark.de
- Gruson-Gewächshäuser, Schönebecker Str. 129 b, Tel.: 0391/404 29 10, www.gruson-gewaechshaeuser.de
- Hundertwasserhaus, Breiter Weg 10 a, Tel.: 0391/59 75 59 40, www.gruene-zitadelle.de
- Johanniskirche, Johannisbergstraße 1, Tel.: 0391/593 44 50
- Katharinenturm, Breiter Weg 31, www.katharinenturm-magdeburg.de
- Kulturfestung Mark, Hohepfortewall 1, Tel.: 0391/662 36 33, www.festungmark.com
- Magdeburger Eisenbahnfreunde, Niels-Bohr-Straße 51, Tel.: 0391/731 53 18, www.mebf.de
- „Gustav Zeuner“, Werner-Heisenberg-Straße, Tel.: 0391/409 51 80, www.kettendampfer-magdeburg.de



Tw 1284 und 1285 am 17. September 2011 in Westerhüsen anlässlich des Tages der offenen Tür im Depot wegen des zehnjährigen Bestehens der Anlage. Heute verirrt sich nur noch ein Tatra aus die Linie 2

Daten & Fakten

- Ursprünglich fuhr die 2 von Buckau zur Neuen Neustadt, nach dem Zweiten Weltkrieg zum Olvenstedter Platz. Ab 1961 fuhr die 2 dann zur Alten Neustadts seit 1993 fährt die 2 zwischen Westerhüsen und Alte Neustadt. Länge: zirka 13,9 km, Fahrzeit: 42 min. (Ferien & Sa/So: 40 min.).
- Fahrzeugeinsatz: NGT8D, gelegentlich mit ex Berliner B6A2, selten T6 + T6 bzw. T6 + B6.
- Taktfolge: Tagesverkehr: 10 min. (Sommer- u. Weihnachtsferien: 15), Abendverkehr: 20, Sa.: vorm. 20, nachm. 15, abends 20, So.: alle 20 min., ab 23 Uhr beginnt generell der Nachtverkehr mit Bussen.



Gleich hinter dem Depot Westerhüsen beginnen die alten Gleisreste der Strecke nach Schönebeck

Projekt, das Belebung verspricht. Buckau-Wasserwerk (das es auch schon lange nicht mehr gibt) ist die alte Endstelle der Linie 2 bis zum Jahr 1993, jetzt ist es die Endstelle der Linie 8. Die Zwischenschleife wurde 2007 völlig neu gestaltet, mit Ein- und Ausfahrten nach Nord und Süd. Kurz vor der Haltestelle Neue Straße passiert die 2 noch das alte Buckauer Depot, das heute die GISE, eine Beschäftigungsgesellschaft, und weitere Firmen beherbergt. Als Straßenbahndepot war es offiziell bis 1972 in Betrieb, danach wurden dort noch bis weit in die 80er-Jahre Busse abgestellt.

Hinein in die Stadt

Zwischen Thiem- und Budenbergstraße fuhr die Straßenbahn bis zum Jahr 1965 durch den Buckauer Engpass, seitdem umfährt sie ihn in großem Bogen. Einige Ro-

setten erinnern noch an die alte Streckenführung. An der Warschauer Straße soll ab 2019 die Strecke aus der Raiffeisenstraße auf die Schönebecker Straße stoßen. Kurz danach verlässt die 2 die alten Vororte und nähert sich dem Stadtzentrum, nachdem sie das Gesellschaftshaus, den Klosterberggarten, die Gruson-Gewächshäuser und die Zufahrt zur 2005 eingeweihten Sternbrücke passiert hat. Zwischen den Haltestellen Planckstraße und Domplatz erstrecken sich größtenteils sanierte Gründerzeithäuser aus der Zeit der ersten großen Stadterweiterung ab 1871. Vor allem rund um den Hasselbachplatz kommen Freunde dieser Architektur, aber auch alle Feierwütigen, voll auf ihre Kosten, denn auch nur halbwegs alle Gaststätten und Bars dieser Gegend aufzuzählen, würde hier den Rahmen sprengen. Zwischen Dom- und Universitätsplatz lohnt

es sich, die Bahn zu verlassen und die Strecke fußläufig zu bewältigen, präsentieren sich in dem Bereich doch vielfältige Sehenswürdigkeiten der Landeshauptstadt.

Mitten durch die Stadt

Das fängt an mit dem 1520 fertiggestellten gotischen Dom, geht weiter mit der alten Reichs- und Staatsbank, die derzeit zum Dommuseum umgebaut wird und natürlich mit dem Highlight, dem 2005 eröffneten Hundertwasserhaus. Es ist das letzte noch vom Meister selbst abgesegnete Projekt, das ein Muss für jeden Magdeburg-Besucher ist. Schräg gegenüber ist die alte Hauptpost aus dem Jahr 1899, jetzt das Magdeburger Justizzentrum. An der Ernst-Reuter-Allee begegnet dem Gast Zuckerbäckerarchitektur

Weiter auf Seite 22





Die Linie 2 damals

So sah es im Wandel der Zeiten auf der Linie 2 in Magdeburg aus: Ein paar Jahre nach der Wiedervereinigung waren die Tatra-Vierachser noch ein gewohnter Anblick auf der Linie 2.

1 Ein schönes Motiv von 1995 mit Tw 1111 und 1123 auf der Kreuzung Breiter Weg/Ernst-Reuter-Allee, Magdeburgs großem Straßenbahn-Drehkreuz. Die „neuen Zeiten“ zeigen sich in Form des Coca-Cola-Schriftzuges auf dem Wohngebäude und der Werbung für eine Tankstellenkette am hinteren Triebwagen. Zudem deutet der rechts ins Bild ragende Ausleger eines Krans auf rege Bautätigkeit hin. Heute versperrt das Ulrichshaus den Blick auf die Häuserzeile.

2 1941 begegneten sich im Breiten Weg in Höhe des Alten Marktes zwei Solo-Einsatzwagen (Tw 9 II und 8 II) auf der 2, die verkürzt nur bis zum Kaiser-Wilhelm-Platz fuhren. Auch zu jener Zeit wurde übrigens für Coca-Cola geworben, wie das Plakat auf der Litfaßsäule zeigt. Im Hintergrund die Katharinenkirche, genau an deren Stelle steht heute der Katharinenturm: 1970 als höchstes Gebäude Magdeburgs errichtet und als „Haus des Lehrers“ genutzt, wurde das Hochhaus nach jahrelanger Verwahrlosung 2011 von der Magdeburger Wohnungsbaugesellschaft restauriert und in Katharinenturm umbenannt.

3 Auch Dreierzüge aus Lova-Wagen fanden sich auf der Linie 2, hier ein Zug mit Tw 5 III an der Spitze, aufgenommen Ende der 60er-Jahre. Das Fähnchen an der Spitze lässt vermuten, dass das Foto um den „Tag der Arbeit“, den 1. Mai herum entstanden ist.

4 Zum Abschluss ein weiterer Blick ins Jahr 1941: Hier befährt ein Dreierzug mit Tw 153 an der Spitze den Breiten Weg am Abzweig Alte Ulrichstraße.





Nur wenige Meter in Richtung Elbe steht an der Hst. Turmpark (ehemals RAW) der Salbker Wasserturm, hier flankiert von Tw 1369

Seite die große Börde-Brauerei (ehemals Boden-Stein) abgerissen wurde, also genügend Schuttberge umherladen. Mittlerweile steht davon nur noch das Pfortnerhäuschen mit den schmiedeeisernen Initialen BB und der unter Denkmalschutz stehende Sudturm sowie ein Rayonhaus, das zuletzt als Kindergarten diente. Für die in dem Film vorkommenden amerikanischen Panzer wurde extra „Filmpflaster“ über den Asphalt gelegt und die neuen Fahrleitungsmasten wurden digital „gealtert“.

Fototipps

Beste Fotograferstandorte für ungestörte Fahrzeugaufnahmen: Endschleife Westerhüsen bis Hst. Schleswiger Straße, Hst. AMO/Steubenallee bis Hst. Planckstraße, Kreuzung Breiter Weg/Ernst-Reuter-Allee, Universitätsplatz und Listemannstraße, Sieverstor- und Stendaler Straße bis Endschleife Alte Neustadt.

aus der Stalinzeit. Der da nicht ins Bild passende sogenannte Blaue Bock, der seit 1968 das Bild der City prägte, wird gerade abgerissen und dürfte bei Erscheinen dieses Heftes Geschichte sein. An seiner Stelle entsteht der repräsentative neue Sitz der Städtischen Werke. Der Eingang zum Alten Markt gewährt neben einigen Neubauten auch einen Blick auf das sanierte alte Rathaus von 1713 und die dahinter befindliche wieder aufgebaute Johanniskirche, die seit 1999 für Veranstaltungen genutzt wird. Eine Haltestelle weiter nördlich befindet sich der Katharinenturm – so genannt wegen der früher hier stehenden Katharinenkirche –, das ehemalige Haus der Lehrer von 1970. Nach jahrelangem Leerstand wurde das Hochhaus 2013 unter dem neuen Namen wieder eingeweiht.

Ein wenig Neubaustrecke

Am Universitätsplatz bog die Linie 2 früher auf die Walther-Rathenau-Straße ab. Jetzt fährt sie durch die weitgehend verkehrssarme Listemannstraße. Dieses kurze Stück Neubaustrecke wurde 2004 in Betrieb genommen und ermöglichte so die Untertunnelung der Uniplatzes. Nach Vorbeifahrt an der Kulturfestung Mark – einem ausgebauten Teil der Magdeburger Festungsanlagen und Kreuzung der Walther-Rathenau-Straße – durchschneidet die Linie 2 auf ihrem Weg in die Alte Neustadt das Gelände der Otto-von-Guericke-Universität. Hier begründet sich Magdeburgs Zukunft als Stadt der Wissenschaft, denn das Gelände der Uni geht im Osten direkt in das Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und Automatisierung, das Zentrum für Produkt-, Verfahrens- und Prozessinnovation und in das Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme mit ihren zum Teil futu-

ristisch anmutenden Gebäuden über, an die sich Richtung Norden der Wissenschaftshafen anschließt, der aus dem einstigen Handelshafen hervorging.

Endstation Alte Neustadt

Vorbei am Nordpark mit einem Ehrenmal für gefallene sowjetische Soldaten am Ende des Zweiten Weltkrieges nähert sich die Linie 2 der Agnetenstraße, um danach in die Sieverstorstraße in den Teil der Alten Neustadt einzufahren, der vom Krieg nicht zerstört wurde. Leider muss man feststellen, dass vor allem nach der Wende vieles rechts und links der Straßenbahnstrecke dem Verfall preisgegeben wurde. Viele Altbauten, die sich fast alle in Privatbesitz befinden, sind nicht mehr bewohnt, immer mal wieder muss ein Haus notabgerissen werden, da es einzustürzen droht. Die Bemerkung von Christian Lücker (vgl. SM 6/2016, S. 26/27), dass dieser Streckenabschnitt eher einer Filmkulisse nach Kriegsende ähnlich sieht, ist gar nicht so abwegig. Denn im Sommer 2008 wurden genau dort mehrere Szenen für den Film „Hilde“ gedreht, der den Werdegang von Hildegard Knef zum Filmstar nachzeichnete. Dazu passte, dass auf der den Häusern gegenüberliegenden

Neue Schleife statt Stilllegung

Letzteres wäre fast nicht nötig geworden, stand doch der nördliche Ast der Linie 2 ab der Agnetenstraße nach der Wende durchaus zeitweilig zu Disposition, vor allem aufgrund des Wegzuges vieler Einwohner, des Niedergangs der Industrie, die neben der Brauerei auch den Großbetrieb Technische Gebäudeausrüstung (TGA) und viele Betriebe des Hafengeländes betraf. Das markante moderne Bürogebäude der TGA, an der berühmten S-Kurve der Linie 2 gelegen, wurde zwischenzeitlich mit dem angrenzenden Hof als Kunstprojekt genutzt. Letztlich entschied man sich doch, die Strecke durch die Sieverstor- (2000) und Stendaler Straße (2005) umfassend zu sanieren, denn im Rahmen der Entwicklungsmaßnahme Rothensee, der auch das große Gebiet der Entwicklungszone „Alte Neustadt/Handelshafen“ zugeordnet wurde, siedelten sich in den zurückliegenden Jahren viele zukunftsstrahlende innovative Firmen im nunmehrigen Wissenschaftshafen an. Das Dreieck Stendaler/Gardeleger/Rothenseer Straße entwickelte sich nach umfassender Sanierung zu einem beliebten nachgefragten Wohngebiet und in die alte Schule an der Stendaler Straße zog nach Sanierung,

Tw 1321 und 1364 begegnen sich an der Endstelle Alte Neustadt



Gastronomie

Wenn man am Uniplatz fotografiert hat, bietet sich das „Lago di Garda“ an der Westseite des Platzes mit italienischer Küche an (Universitätsplatz 10, Tel.: 0391/563 96 58). Wer es schnell und preiswert mag, kann auch in der „Unitheke“ im Hochhaus Campustower an der Nordwestecke des Platzes einkehren (Universitätsplatz 1, Tel.: 0178/345 68 10).

DITMAR PAUKE, MAGDEBURG

Modernisierung und Erweiterung 2009 das Werner-von-Siemens-Gymnasium ein, das auch für einen nicht unerheblichen Fahrgastzuwachs sorgte.

Wer einige Jahre nicht dort war, wird das alte Hafengelände und die Gegend zwischen der Straßenbahnstrecke und dem Hafen nicht wiedererkennen. Dazu kommt, dass die 2 nicht mehr im Block durch die Speicher-, Bödiker- und Lostauer Straße wendet, sondern in einer 2002 eingeweihten neuen Wendeschleife kurz vor der Eisenbahnstrecke nach Berlin. Früher ging hier die Strecke weiter ins Industriegelände an der Saalestraße und nach deren Auflassung 1968 noch bis zum Lagerplatz Lange



Tw 1379 an der Hst. Sieverstorstraße. In diesem Bereich wurden mittlerweile viele Häuser saniert, hinten der Wohnkomplex an der Stendaler Straße

Lake. Seit der Neugestaltung der Bahnanlagen und der Verlegung der Straßen ist das nicht mehr möglich. Wer sich neben der Straßenbahn auch für historische Eisenbahnen interessiert, ist hier auch richtig. Wenn man an der vorletzten Haltestelle Stendaler Straße aussteigt und die Hafenstraße in Richtung Elbe geht, landet man direkt am Gelände der Magdeburger Eisenbahn-

freunde und sieht vor sich eine große Sammlung historischer Fahrzeuge. Und gegenüber dem Hafenbecken wartet seit 2010 der letzte wiederaufgebaute (1895 vom Stapel gelaufene) Kettenschleppdampfer „Gustav Zeuner“ auf Interessenten. Dessen Inneres und seine Funktionsweise zu erkunden, sollte man sich nicht entgehen lassen.

DITMAR PAUKE

1979 befand sich die Endstelle Alte Neustadt noch in der Lostauer Straße, hier ein Zug mit Tw 1023 an der Spitze. 2002 wurde dann die neue Schleife gebaut. Die kleine Aufnahme zeigt den heutigen Zustand ohne Gleise und Wasserturm, aber mit restaurierten Wohngebäuden





Im Juni 2016 standen noch 39 NF6D im Einsatz, ab September wird die Anzahl stetig sinken

Niederflurwagen aufs Abstellgleis

Generationswechsel bei der BOGESTRA ■ NF6D vor dem Aus – Im September beginnt die Lieferung der nächsten Variobahn-Serie an die BOGESTRA. Gleichzeitig wird erstmals in der deutschen Straßenbahngeschichte eine ganze Serie moderner Niederflur-Gelenkwagen ausgemustert

Wenn alles nach Plan läuft, wird die Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen AG (BOGESTRA) noch in diesem September die erste Stadler-Variobahn der neuen Lieferserie auf dem Hof stehen haben. 45 Fahrzeuge dieses Typs sind zwischen 2008 und 2015 bereits in den Einsatz gelangt, weitere 42 werden mit Beginn der jüngsten Serie

in den nächsten Jahren folgen. Das Ziel: Die Variobahnen sollen die ursprünglich 42 Niederflurwagen des Typs MGT6D, bei der Bogestra selbst als NF6D bezeichnet, ersetzen, von denen Ende Juni 2016 noch 39 im Einsatzbestand waren. Die ersten NF6D sind folglich bereits ausgemustert und verschrotet worden, etwa nach einem Unfall. Die „serienmäßige“ Ausmusterung könnte laut

BOGESTRA noch vor der Auslieferung der ersten neuen Variobahn erfolgen. Bis 2020 sollen schließlich alle NF6D der Baujahre 1992–1994 aus dem Stadtbild verschwinden sein. Noch nie zuvor hat ein Straßenbahnbetrieb in Deutschland derart Nägel mit Köpfen gemacht und eine ganze Serie an Niederflur-Gelenkstraßenbahnen ersetzt. Doch wie konnte sich der NF6D vom Hoff-



Mittlerweile sind die NF6D auch wieder teils in größerer Zahl auf der Linie 302 unterwegs, allerdings beginnt schon in diesem Jahr die serienmäßige Ausmusterung der Fahrzeuge

nungsträger zum Sorgenkind entwickeln, und was geschieht mit den noch relativ jungen Fahrzeugen?

Erwartungen nicht ganz erfüllt

Als die BOGESTRA im Jahr 1992 die ersten NF6D in Betrieb nahm, waren Niederflrwagen mit nahezu ebenerdigem Einstieg an jeder Fahrzeugtüre in Deutschland noch ein absolutes Novum, lediglich die Straßenbahn in Kassel hatte 1990 und 1991 bereits eine größere Serie von 15 Wagen dieses Typs in geänderter Einrichtungsbauteilweise und mit anderen Einstiegsverhältnissen unter dem Namen NGT6C in Betrieb genommen. Die BOGESTRA konnte sich also ohne Zweifel als einen der Vorreiter-Betriebe in der Beschaffung moderner Niederflur-Gelenkwagen bezeichnen. Zudem ersetzen die dreiteiligen NF6D ausschließlich zweiteilige GT6 und bedeuteten damit nicht nur eine enorme Komfort-, son-

Seit über 20 Jahren sind die NF6D in der eingleisigen Stumpfendstelle in Gerthe ein vertrauter Anblick – spätestens 2020 werden auch hier ausschließlich Variobahnen wenden



Not macht erfinderisch: Während der zeitweisen Trennung der 302 im vergangenen Jahr mussten die Fahrgäste auf halber Strecke in Wattenscheid von der „schnellen“ Variobahn in den „langsamen“ NF6D wechseln, worauf originell hingewiesen wurde





NF6D 424 hat an der Haltestelle Bergmannsheil eine ganze Ladung Fahrgäste aussteigen lassen und wird mit höchstens 50 km/h seine Fahrt in Richtung Hattingen fortsetzen



Als der jüngste Tunnel unter Bochums City im Jahr 2006 in Betrieb ging, waren die NF6D noch die jüngsten Meterspurwagen der BOGESTRA



Die Wurzel des Übels: Die schadhafte Einzelrad-Einzelfahrwerke der NF6D haben dieser Wagentypen bei der BOGESTRA letztlich das Genick gebrochen. Einige Wagen haben nur 21 Einsatzjahre „geschafft“ und eine ungewisse Zukunft vor sich

Mehr Komfort beim Tanken verspricht Bochums Kult-Marke Aral. Ob die nächsten Variobahnen mehr Komfort auf die Schiene bringen? Zumindest die Sitzaufteilung ist in den alten NF6D deutlich angenehmer...

ALLE AUFNAHMEN: CHRISTIAN LÜCKER



den auch Kapazitätssteigerung für die Fahrgäste der BOGESTRA. Unter anderem durch die Tatsache, dass Niederflurwagen dieser Bauart bislang noch Neuland in Deutschland waren, blieben die berühmten Kinderkrankheiten an den NF6D nicht aus. So musste die Werkstatt sich über Jahre mit verschiedenen Problemen befassen und in Folge waren die NF6D praktisch erst im Jahr 2006, also 14 Jahre nach Auslieferung des ersten Fahrzeugs, komplett einsatzbereit. Doch die NF6D sollten in den Folgejahren weiterhin Probleme bereiten, nicht nur bei der BOGESTRA, sondern auch an Fahrzeugen etwa der Straßenbahn in Mülheim und Oberhausen, traten im Jahr 2007 Risse an der Karosserie im Bereich der Fenster und Türen auf.

Fahrwerke beschleunigen Ausmusterung

Ein Ereignis im Sommer 2014 leitete schließlich das schleichende Ende der Baureihe NF6D ein: Eine gebrochene Achsbrücke an einem sogenannten Einzelrad-Einzelfahrwerk hatte eine Entgleisung eines NF6D im Tunnel unter der Gelsenkirchener Innenstadt zur



Folge. Als Anfang 2015 bei einer Routinekontrolle schließlich Haarrisse an der Achsbrücke eines weiteren NF6D gefunden wurden, regierte die BOGESTRA sofort. In Absprache mit der zuständigen Technischen Aufsichtsbehörde wurde die maximale Geschwindigkeit für die NF6D auf 30 km/h gedrosselt, so dass ein sicherer Weiterbetrieb der Fahrzeugserie möglich war. Allerdings nicht ohne Folgen – durch die reduzierte Höchstgeschwindigkeit konnte natürlich kein Fahrplan mehr eingehalten werden, weshalb die BOGESTRA unter anderem die Linie 302 etwa auf der Hälfte der Strecke trennte und die mit überwiegend eigenen Gleiskörpern gut ausgebaute Hälfte nach Gelsenkirchen-Buer mit den „schnellen“ Variobahnen betrieb und die andere Hälfte nach Bochum-Laer mit den „langsamen“ NF6D.

Sanierung als Übergangslösung

Dauerhaft konnte diese Vorgehensweise natürlich keine Lösung sein – eine Ablösung für die NF6D war aber noch nicht bestellt und die Auslieferung ohnehin kurzfristig nicht umsetzbar. So blieb der BOGESTRA zu-

nächst nichts Anderes übrig, als ein Sanierungsprogramm für die NF6D zu starten. Rund 30 Fahrzeuge wurden und werden bei einer Spezialfirma an den Fahrwerken so überarbeitet, dass sie zumindest wieder mit 50 km/h eingesetzt werden können. Gleichzeitig stand aber fest, dass die Sanierung der Fahrwerke nur eine Übergangslösung sein konnte und die NF6D nach Möglichkeit schnell ersetzt werden sollten.

So gab die BOGESTRA nur etwa acht Monate nach Beginn der NF6D-Problematik die Beschaffung von 42 weiteren Stadler-Variobahnen zu einem Kaufpreis von rund 110 Millionen Euro bekannt mit dem Ziel, die erste neue Variobahn bereits ein Jahr später, im Herbst 2016, in Empfang nehmen zu können. Nun steht die erste serienmäßige Ausmusterung von Niederflur-Gelenktriebwagen in Deutschland kurz bevor. Bis zum Jahr 2020 werden die Variobahnen die NF6D vollständig vom Gleisnetz der BOGESTRA verdrängt haben.

Was genau mit den noch vergleichsweise jungen Fahrzeugen geschieht, ist noch nicht ganz klar. Die bislang „außerplanmäßig“

ausgemusterten NF6D sind verschrottet worden. Auf Nachfrage erklärt die BOGESTRA gegenüber dem Strassenbahn Magazin, dass eine Ausschachtung einiger Fahrzeuge zur Ersatzteilgewinnung sehr wahrscheinlich ist, „aber auch ein Weiterverkauf an andere Unternehmen zur Ersatzteilgewinnung oder für den weiteren Betrieb ist denkbar.“

CHRISTIAN LÜCKER

NF6D im BOGESTRA-Netz

Aktuell befinden sich die NF6D noch auf allen Meterspurlinien der BOGESTRA im Einsatz, wenn auch teils nur strecken- und fallweise. Auf der 301 verkehren sie als Verstärkerwagen bis Gelsenkirchen-Buer, auf den Linien 302, 306, 308 und 318 auf der gesamten Länge und auf der 310 als Verstärkerwagen bis Laer. Ansonsten wickeln jetzt schon Stadler-Variobahnen einen Großteil des Verkehrs auf vielen Strecken ab, hinzu kommen die letzten 14 M6S, die meist auf der 310 im Einsatz sind und ersetzt werden, sobald in den kommenden Jahren die neue Streckenführung durch Langendreer in Betrieb geht.

Nur mit Saisonbetrieb

Kassel: Die Strecke Mattenberg – Schleife VW-Werk ■ Straßenbahnlinien, die nur während der Hauptverkehrszeiten verkehren, gibt es sehr häufig. Aber eine komplette Strecke, die nur in den Wintermonaten planmäßigen Verkehr besitzt, ist deutschlandweit wirklich eine Besonderheit

Die Kasseler Straßenbahn bietet eine Besonderheit: Die Rede ist von dem etwa 1,4 Kilometer langen Abschnitt Schleife Mattenberg – Schleife VW-Werk der Kasseler Verkehrsgesellschaft AG. Dieser wird tatsächlich seit einigen Jahren nur etwa von Ende Oktober bis Ende März an Schultagen mittags im 15-Minuten-Takt von der Linie 5E Am Stern – Auestadion – Mattenberg – VW-Werk Schleife bedient. Die Linie entlastet

zwischen Rathaus und Mattenberg während der Wintermonate die stark nachgefragte Linie 5.

Einst kriegswichtig, heute bedeutungslos

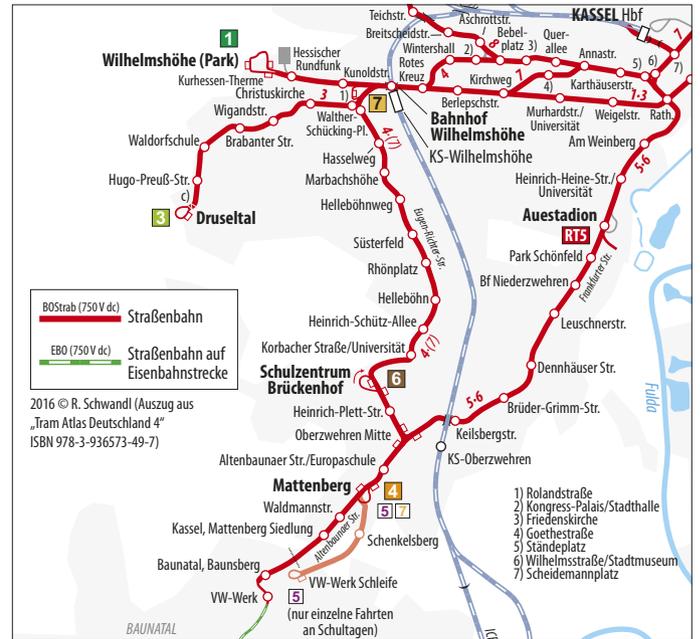
Im Februar 1941 fuhren ab Niedرزwehren erstmals Straßenbahnen auf dieser Strecke. Damals hieß die Endstelle Altenbauna und erschloss eine kriegswichtige Fabrik der Firma Henschel, die unter anderem Flug-

zeugmotoren herstellte. Im Oktober 1957 übernahm die Firma Volkswagen das Areal und baute dort in der Folgezeit den nach dem Stammwerk in Wolfsburg zweitgrößten deutschen Standort auf. Als Straßenbahnanschluss verkehrte dann die Linie 4. Anfang 1966 erhielt die Endstelle den Namen der zum 1. Januar 1964 neu gegründeten Stadt Baunatal als Zusammenschluss der zuvor selbständigen Gemeinden Altenbauna, Altenritte, Großenritte und Kirchbauna.



Blick auf die umfangreiche Schleife am VW-Werk. Die Zahl der hier ein- oder aussteigenden Fahrgäste ist jedoch gewöhnlich sehr überschaubar

Am 17. März 2016 fährt Tw 459 in die Schleife am VW-Werk ein



Übersichtsplan des südlichen Teils des KVG-Schienennetzes





Triebwagen 455 hat gerade die frühere Haltestelle Henschelweg passiert, deren Lage noch zu sehen ist

ALLE AUFNAHMEN: MICHAEL KOCHEMS

Mit der Inbetriebnahme der Neubaustrecke nach Baunatal-Großenritte 1995 verlagerte sich der Verkehr wegen der zentraleren Lage dorthin, und die Bedienung der Strecke zum VW-Werk wurde bald ausgedünnt. Da sie in einem recht guten Zustand war, blieb sie weiterhin in Betrieb und es erfolgte keine Stilllegung, obwohl es zeitweise keinen planmäßigen Verkehr gab. Sie fand dann unter anderem Verwendung für Probefahrten. Versuchsweise eingelegte Fahrten zum Schichtwechsel im VW-Werk fanden bei den dortigen Mitarbeitern nur begrenzten Zuspruch.

Weil die Schleife Mattenberg für drei dort endende Linien zu klein ist, fahren nun mit-

tags einige Kurse der Verstärkungslinie 5E durchgehend bis zur Schleife VW-Werk, wenn außer der Linie 4 auch die Linie 7 an der Schleife Mattenberg endet. Morgens verkehren die Bahnen der Linie 5E hingegen ab Baunatal-Großenritte.

Wenig Fahrgastpotenzial

Die zweigleisige Trasse zum VW-Werk führt von der Schleife Mattenberg zunächst in einer Rechtskurve in die Julius-Leber-Straße. In Seitenlage mit abgetrenntem Bahnkörper wird diese durchfahren und an der einzigen Zwischenhaltestelle Schenkelsberg verlassen. Hier endet auch die Wohnbebauung. Durch Wiesen und teil-

weise begrenzt von leichtem Gehölz führt die Strecke dann zunächst unter der Autobahn A44 durch und erreicht in einem weiten Rechtsbogen die seit einiger Zeit aufgelassene frühere Haltestelle Henschelweg, die weitab von Häusern inmitten von Wiesen liegt. Der noch vorhandene kleine Bahnsteig zeigt bis heute deren frühere Lage, bereits in Sichtweite der Endschleife. Jene wird etwa 300 Meter weiter nach Unterfahmung der L3311 erreicht und besitzt zwei Gleise. Im Winter 2015/2016 kamen auf der Linie 5E noch regelmäßig einige der sechs im Bestand verbliebenen Triebwagen des Typs N8C (Nr. 417–422) zum Einsatz.

MICHAEL KOCHEMS



Die Linie 5E ist eines der letzten Einsatzgebiete der bei der KVG noch verbliebenen N8C-Triebwagen. Tw 420 ist auf dem Weg zurück in die Stadt und unterfährt gleich die Autobahn A 44



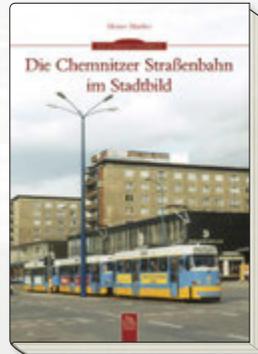
Nur selten werden die Anwohner durch die Straßenbahn gestört: In Seitenlage verläuft die Gleistrasse neben der Julius-Leber-Straße. N8C 420 ist am 17. März 2016 in Richtung VW-Werk unterwegs

Von den Anfängen der »Elektrischen« bis heute

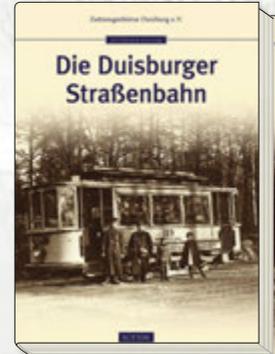


Seit 1897 fährt die Straßenbahn durch Brandenburg an der Havel und ist seither auch nicht aus dem Stadtbild wegzudenken. Über 160 eindrucksvolle Fotografien dokumentieren die Zeit der Pferdebahn, die Anfänge nach der Umstellung auf elektrischen Betrieb ab 1910, die Probleme während und nach den großen Kriegen sowie der DDR-Zeit. Der Erfolgsautor Hans-Georg Kohnke sowie der Straßenbahnexperte Jörg Schulze öffnen erstmals ihre Archive.

128 Seiten · ca. 160 Abb.
ISBN 978-3-95400-651-9
€ [D] 19,99



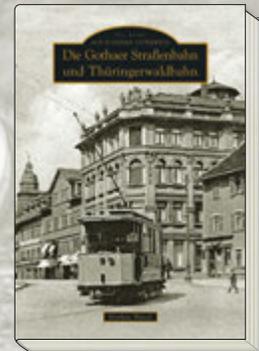
144 Seiten · ca. 240 Abb.
ISBN 978-3-95400-282-5
€ [D] 18,95



128 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-95400-361-7
€ [D] 19,99



128 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-86680-802-7
€ [D] 18,95



128 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-86680-914-7
€ [D] 18,99

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

Geschichten vor Ort

SUTTON

Autoren gesucht!

! Ihre Leidenschaft ist der städtische Nahverkehr und Sie sind Kenner »Ihrer« Strassenbahn?
Mehr auf
www.suttonverlag.de/
wir-suchen-autoren.html
Lektorat@suttonverlag.de
Tel: 0361 - 22 16 80



Zugkreuzung an der „Schneiderweiche“, der Blick geht vom herrlich nostalgisch wirkenden Fahrerplatz des MAN-Triebwagens 5 zum entgegenkommenden Triebwagen 8, nicht sichtbar der nachfolgende Gotha-Dreiwagenzug

ALLE AUFNAHMEN VOM 24. JUNI 2016: MICHAEL SPERL

Nostalgie im Halbstundentakt

Kirnitzschalbahn: Marathoneinsatz für historische Wagen ■ Seit 1980 sind zu besonderen Terminen Museumswagen im Kirnitzschtal unterwegs. Zum 116. Deutschen Wandertag gab es das Nostalgieflair erstmals für neun Tage am Stück – zuverlässig rollten die Wagen der Baujahre zwischen 1926 und 1939 auf der meterspurigen Überlandstraßenbahn

Die Kirnitzschalbahn inmitten des Nationalparks Sächsische Schweiz ist mit ihrer Streckenführung entlang des Flüsschens Kirnitzsch ein wahres Kleinod und setzt als einer der letzten Betriebe noch immer ausschließlich Zweiachser im Linienverkehr ein. Die Züge aus meist einem Trieb- und zwei Beiwagen Typ Gotha sind für sich schon eine Reise wert. Darüber hinaus zählen drei Museumtrieb-

wagen sowie ein historischer Beiwagen zum Fahrzeugpark. Diese nostalgische „Holzklasse“ bei Tw 8 und 9 oder „Polsterklasse“ – bei MAN-Zug Tw 5 mit Bw 12 – ist traditionell nur an wenigen ausgewählten Feiertagen pro Jahr in Betrieb.

2070 Kilometer in neun Tagen

Ende Juni hatten die Veteranen jedoch einen ganz besonderen Einsatz: Vom 18. bis 26. Juni

2016 rollten sie erstmals seit der Einführung spezieller „Traditionsfahrten“ 1980 über neun Tage am Stück durch das Kirnitzschtal. Dabei absolvierten die drei Tw 5, 8 und 9 störungsfrei zusammen beachtliche 2070 Fahrplankilometer! Lediglich der Beiwagen 12 blieb zur Vereinfachung der Betriebsabwicklung für die gesamte Zeit im Depot. Den Anlass dieses Großeinsatzes bot der im nahen Sebnitz ausgerichtete 116. Deutsche Wandertag, für den

sich die Ausflugsregion Sächsische Schweiz auf tausende Besucher einstellte. Die Verkehrsplaner hatten für den erwarteten Massenansturm Vorsorge getragen. So fuhren teilweise Verstärkerzüge auf der S-Bahn von Dresden nach Bad Schandau, die regulären S-Bahnen erhielten einen Zusatzwagen zur Kapazitätserhöhung, das Busfahrtenangebot der Region wurde deutlich ausgeweitet und eben auch das Fassungsvermögen der Kirnitzschtalbahn vom regulären Dreiwagenzug um einen vorausfahrenden Museumstriebwagen auf vier Wagen pro Linienfahrt erhöht. Dabei galt wie immer bei solchen Fahrten überall der gleiche Grundfahrpreis, lediglich wurde in den „Oldies“ ein symbolischer Zuschlag von einem Euro pro Erwachsenen und Fahrt erhoben, Kinder zahlten die Hälfte.

Ohne Ehrenamtliche kein Traditionsbetrieb

Schaffner und Fahrpersonal der Nostalgiewagen stellte der Verein Freunde des Eisenbahnwesens – Verkehrsmuseum Dresden e. V., der sich auch sonst aufopferungsvoll um die Museumswagen der Kirnitzschtalbahn kümmert. Natürlich kennen besonders die langjährigen Vereinsaktiven „ihre“ Schätzchen ganz genau: Ein ungewöhnlicher Ton neben dem bekannten Fahrgeräusch – und schon steht der Wagen nach Dienstschluss auf der Untersuchungsgrube zu einer Nachschau, und es wird gefachsimpelt. Die Besetzung so vieler Dienste an neun Tagen in Folge verlangte den Vereinsfreunden einiges an ehrenamtlicher Einsatzbereitschaft ab, der Lohn waren stets zufriedene Fahrgäste. Von denen gab es zwar in Summe weniger als erwartet, wozu sicher auch die Wetterumstände mit anfangs verbreiteten Unwetterwarnungen und dann großer Hitze beitrugen, dennoch zogen die Beteiligten auch dank vieler bereits vorab eingegangener Gruppenanmeldungen eine positive Bilanz. Die historischen Wagen konnten einmal mehr eindrucksvoll zeigen, dass sie noch nicht zum „alten Eisen“ gehören.

Das Betriebsverfahren

Die historischen Wagen fahren dem jeweiligen Linienzug jeweils im Zugfolgebetrieb voraus und sind mit einem Nachzugzeichen gekennzeichnet. Für jeden Abschnitt gilt ein Signalstab als Fahrberechtigung, der im Linienzug als hinterstem Fahrzeug innerhalb der Fahrplantrasse mitgeführt wird. Bei jeder Zugkreuzung erfolgt ein Stabtausch. Vorhanden sind entsprechend der drei Teilstrecken drei Signalstäbe: rot mit einer Kerbe für das Stück Stadtpark – Depot, grün mit zwei Kerben für den mittleren Streckenteil und blau mit drei Kerben für den obersten Abschnitt bis Lichtenhainer Wasserfall. Nur mit dem jeweils gültigen



Markant ist der sogenannte Fischkopffelsen neben der Straße und Strecke, den Triebwagen 5 hier auf der Fahrt zwischen Beuthenfall und Lichtenhainer Wasserfall passiert



Abfahrbereit mit gut sichtbarem Nachzugsignal im Fenster steht Tw 5 am Endpunkt Lichtenhainer Wasserfall, daneben ein Planzug mit Tw 3



Der Klassiker im Kirnitzschtal ist das beliebte Gasthaus „Lichtenhainer Wasserfall“, an dem hier Tw 5 seine Fahrt Richtung Bad Schandau gerade erst begonnen hat



Ältester Wagen ist der von der Lockwitztalbahn übernommene und in deren Originalfarbschema fahrende Tw 9, hier beim Zwischenhalt am Nassen Grund

Begegnung von Tw 8 und 9 an der „Schneiderweiche“. Bis zum Eintreffen der nachfolgenden Linienwagen bleibt für das Fahrpersonal ein Moment Zeit für einen kurzen Plausch



Signalstab darf der jeweilige Streckenabschnitt befahren werden. So ist es wichtig, dass sich der Fahrer des vorausfahrenden Museumswagens an der Kreuzungsstelle den für den folgenden Abschnitt gültigen Stab vom Fahrer des Gegenzuges zeigen lässt, nur so kann er sicher sein, dass der vorausliegende Abschnitt von Zügen geräumt ist. Dieses Verfahren hat sich anstelle kostenintensiver Signaltechnik im Kirnitzschtal seit vielen Jahren bewährt.

Ausblick

Auch wenn ein derartiger Marathoneinsatz auf absehbare Zeit nicht wieder zu erwarten ist, so sei doch allen Interessierten der 3. Oktober empfohlen, wenn es zum Saisonklang letztmals für dieses Jahr Traditionsbetrieb mit historischen Wagen gibt. Erste Termine für 2017 sind auch schon bekannt: 1. Mai, 3.–5. Juni, 29./30. Juli. Natürlich ist die Kirnitzschtalbahn auch sonst zu jeder Jahreszeit eine Reise wert, sei es zur Einkehr an der 1852 errichteten Gaststätte „Lichtenhainer Wasserfall“ am Streckenendpunkt oder in Verbindung mit einer Wanderung auf den zahlreichen Wanderwegen links und rechts der Bahn.

MICHAEL SPERL

Fahrzeugüberblick

Ein Blick in die Geschichte der Museumswagen: Der 1926 bei der Waggonfabrik W. C. F. Busch in Bautzen gebaute Triebwagen 9, in den letzten Jahren seines Planeinsatzes unter der EDV-Nummer 240 101-8 geführt, war von seiner Indienststellung bis zur Stilllegung der Lockwitztalbahn 1977 in Kreischau vor den Toren Dresdens zu Hause. Engagierte Straßenbahnfreunde verhinderten die drohende Verschrottung, am 9. April 1979 gelang der Initiative die Umsetzung nach Bad Schandau wo am 28. Juni 1980 die Wiederinbetriebnahme nun als historischer Wagen auf der Kirnitzschtalbahn stattfand. Abwechslungsreich ist die Geschichte des bei der Gothaer Waggonfabrik gebauten Triebwagen 8: In Dienst gestellt 1939 für die Erfurter Straßenbahn und dort 30 Jahre im Einsatz, folgten nach einer Modernisierung durch die Dresdner Verkehrsbetriebe sechs Einsatzjahre bei der Lockwitztalbahn. Nach deren Einstellung fand der Wagen in Bad Schandau ein neues Betätigungsfeld. Anfangs behängt mit für die „Erfurter“ adaptierten MAN-Beiwagen aus der Originallieferung für die Kirnitzschtalbahn, kam Tw 8 später zusammen mit Gotha-Einheitsbeiwagen zum Einsatz. Ein „echtes Original“ stellt der 1928 bei MAN gebaute Triebwagen 5 dar, der nach gut 50 Einsatzjahren im Frühjahr 1979 letztmalig auf Linie fuhr. Anlässlich der 85-Jahr-Feier der Kirnitzschtalbahn ging der Tw am 28. Mai 1983 als historischer Wagen in Betrieb.

Packen Sie es an!

Die neue *selber machen* ist da –
Werkzeuge und Maschinen im Test,
kreative Ideen für Ihr Zuhause,
praktische Schritt-für-Schritt-Anleitungen.

Nur in dieser Ausgabe:
Bauplan „Bauhaus“ – Verwirklichen
Sie Ihren Kindheitstraum!

Neu am
Kiosk!



Abo mit attraktiver Prämie bestellen unter
www.selbermachen.de/praeemie



Von Spanien in die ganze Welt

Der Urbos im Porträt ■ Die Freiburger Verkehrs AG setzt seit rund einem Jahr sechs Urbos 100 des spanischen Herstellers CAF ein, sechs weitere werden 2017 folgen. Seit 2004 hat sich die Urbos-Familie ständig weiterentwickelt, heute sind Urbos in den unterschiedlichsten Versionen bei Straßenbahnbetrieben zwischen Stockholm und Sydney im Einsatz

Am 24. Juni 2016 begeneten sich die Urbos 303 und 305 der VAG auf der Stadtbahnbrücke am Freiburger Hauptbahnhof
NICOLAI SCHMIDT (3)



Hier ist der Wagen 303 auf seiner Fahrt nach Littenweiler am Technischen Rathaus unterwegs

Der Wagen 204 trug im Juni 2016 bereits Ganzwerbung, als er die Kreuzung am Freiburger Bertoldsbrunnen passierte. Er ist auf dem Weg in den autoreduzierten Stadtteil Vauban



Die „lächeln“ ihre Fahrgäste mit ihrer dynamischen Front regelrecht an, die sechs Urbos 100 („urbos“ ist das spanische Wort für „Großstadt“) der spanischen Schienenfahrzeug-Schmiede „Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles“ (CAF), die die Freiburger Verkehrs-AG (VAG) bereits seit dem 27. Juli 2015 auf ihrem Gleisnetz einsetzt. Sechs weitere Urbos werden im Laufe des kommenden Jahres im Breisgau in Betrieb genommen. Die neuen Fahrzeuge waren einerseits nötig geworden, um den Fahrzeugmehrbedarf durch die Eröffnung der Stadtbahnstrecke zur Freiburger Messe zu decken. Andererseits werden mit der zweiten Lieferung im kommenden Jahr die letzten durchgehend hochflurigen GT8K aus dem Liniendienst verschwinden und damit jeder Kurs im Freiburger Netz ein Niederflurangebot aufweisen. Was die insgesamt

zwölf Urbos 100 die VAG gekostet haben, darüber hat das Unternehmen mit CAF das berühmte Stillschweigen vereinbart, jedoch liegen die Kosten nach offiziellen Angaben bei unter 40 Millionen Euro, was einem Stückpreis von rund drei Millionen Euro entspricht. Dafür hat der Verkehrsbetrieb zwölf

Technische Daten (alle Varianten)

Spurweite	1.000 oder 1.435 mm
Wagenkastenbreite	2.300, 2.400 oder 2.650 mm
Länge über Kupplungen	18 bis 43 m
Module	3 bis 9 Module
Fassungsvermögen	129 bis 297 Fahrgäste
Niederflurigkeit	70 bis 100 %
Einstieghöhe (Niederflur)	350 mm

meterspurige, siebenteilige Multigelenkfahrzeuge in Zweirichtungsausführung erhalten, die bei einer Länge von 42 Metern einen Niederfluranteil von 100 Prozent aufweisen. Die Bodenhöhe liegt im gesamten Fahrgastraum konstant 350 Millimeter über den Gleisen. Der Urbos verfügt auf jeder Wagenseite über fünf Doppeltüren und eine Einzeltür und bietet gut 240 Fahrgästen Platz. Die Antriebsleistung von 900 kW bringt den Urbos auf eine Geschwindigkeit von bis zu 70 km/h und verteilt sich auf drei der vier Fahrwerke, das antriebslose Fahrwerk hat ein eigenes Bremssystem. Insgesamt bringt ein Urbos 53 Tonnen Leergewicht auf die Gleise.

Modernste Standards für Freiburg

Im Inneren sind die Urbos der VAG selbstverständlich mit allen heutigen Standards ausgestattet, die die Fahrt so angenehm wie



Blick auf den Fahrerstand eines Freiburger Urbos

VAG FREIBURG

möglich machen: Klimaanlage, moderne Fahrgast-Informationssysteme, zwei Fahrschein-Automaten, Haltestangen mit Haltewunschastern, großzügige Abstellflächen für Kinderwagen und Rollstühle, Klapp rampen und erstmals bei einer Neulieferung für die VAG auch ein Sprechsystem, über das die Fahrgäste im Notfall Kontakt zum Fahrer aufnehmen können. Die getönten Fenster lassen einerseits genügend Licht in den Fahrgastraum, andererseits schützen sie die Fahrgäste im sonnenverwöhnten Freiburg vor zu viel Sonneneinstrahlung. Ein Sensor regelt zudem die Beleuchtung des Fahrgastraumes, so dass das Licht im Wageninneren den äußeren Lichtverhältnissen automatisch angepasst wird. Bei der Auswahl der Materialien achtet CAF ausdrücklich auf Nachhaltigkeit und nutzt Bauteile, die trotz intensiver Nutzung stabil, verschleißarm und gut zu recyceln sind. Die Haltestangen sind aus optisch ansprechendem Edelstahl, die strapazierfähigen Sitzpolster lassen sich bei Bedarf schnell austauschen. So viel zu den „inneren Werten“, die dem Fahrgast direkt ins Auge springen. Werfen wir einen Blick auf den Wagenkasten der Freiburger Neuzugänge: Er besteht aus unterschiedlichen Materialien. Die am meisten belasteten Längsträger sind aus massiven Stahlprofilen, die Querträger dagegen aus leichteren Aluminiumprofilen. Dadurch erreicht CAF, dass der Wagenkasten stabil, aber gleichzeitig auch nicht zu schwer ist. Die Untergestelle der sieben Fahrzeugmodule sind über Kugelgelenkverbindungen miteinander gekoppelt, auf dem Dach sorgen sowohl starre als auch flexible Gelenkverbindungen für eine gleichmäßige Kraftübertragung im Fahrbetrieb.

VAG ist mit Urbos zufrieden

Noch ein Blick nach außen: Lackiert ist der Urbos in den aktuellen VAG-Farben Rot-Weiß-Schwarz und entspricht mit seiner dynamischen Front den neuesten Crash-Normen. Zusätzlich sind die Fahrzeuge mit einem Überrollschutz im Frontbereich aus-

gestattet, außerdem sind alle Aussparungen zur Sicherheit der Fahrgäste verkleidet. Es gibt keine überstehenden Anbauteile, wodurch sich die Fahrdynamik verbessert und die Fahrgeräusche minimiert werden. Die bisher an den Freiburger Straßenbahnwagen üblichen Außenspiegel haben die Urbos nicht bekommen, stattdessen kontrolliert das Fahrpersonal den Fahrgastein- und Fahrgastausstieg über moderne Kameras.

Ein Jahr nach Indienststellung der Urbos 100 kann die VAG in Freiburg ein positives Fazit zu ihrer jüngsten Fahrzeugbeschaffung ziehen. „Grundsätzlich kann man den Urbos-Fahrzeugen bisher eine gute Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit bescheinigen. Wir sind damit sehr zufrieden“, erklärt VAG-Pressesprecher Andreas Hildebrandt. Aktuell setzt der Verkehrsbetrieb die Urbos mit den Wagennummern 301–306 überwiegend auf den Linien 3 und 5 ein, auch auf der Linie 1 sind sie anzutreffen. Auf den Linien 2 und 4 ist der Einsatz zunächst noch tabu, denn beide Linien kommen an der Haltestelle Siegesdenkmal vorbei – und die

Freiburger Urbos reisen 2.500 Kilometer

Der Fahrzeughersteller CAF betreibt weltweit mehrere Werke zur Produktion seiner Schienenfahrzeuge. Die zwölf Urbos der Freiburger VAG sind allerdings aus dem „Stammwerk“ in Spanien nach Deutschland gekommen. Rund 2.500 Kilometer hat jeder Urbos auf seiner Reise nach Freiburg zurückgelegt – und zwar in zwei Teilen. Da die Fahrzeuge auch im geteilten Zustand immer noch nicht durch Frankreich transportiert werden durften, haben sie einen Teil ihrer Anfahrt per Schiff nach Belgien absolviert und so viele Kilometer „gesammelt“. Künftig werden es allerdings noch deutlich mehr sein: Jeder Urbos wird bei der VAG in Freiburg etwa 50.000 Kilometer im Jahr zurücklegen.

ist für den Einsatz der Urbos und der vorhandenen Combinos von Siemens noch nicht lang genug. Wenn Ende 2018 die nächste große Streckeneröffnung, nämlich die Stadtbahn Rotteckring, ansteht, wird allerdings auch die Haltestelle Siegesdenkmal komplett umgestaltet sein. Die Haltestellenanlage wird dafür leicht nach Süden verlegt und so ausgeführt sein, dass auch 42 Meter lange Fahrzeuge an ihr halten können.

Spanische Techniker kümmern sich um Urbos

Im Moment sind täglich fünf der sechs Urbos im Streckennetz unterwegs, das sechste Fahrzeug ist laut VAG in der Werkstatt, zur Tagesrevision oder um Nachbesserungsarbeiten durchzuführen. Da die Fahrzeuge sich noch in der Gewährleistungszeit befinden, werden die Urbos derzeit noch durch Techniker der Herstellerfirma CAF betreut, die festgestellte Mängel im Rahmen der Gewährleistung beheben. Aber wie klappt die Zusammenarbeit zwischen dem Stammpersonal der VAG und den spanischen Kollegen? Sprachbarrieren scheint es zumindest kaum zu geben. „Viele der spanischen Ingenieure von CAF haben sogar hier in Deutschland über die Erasmus-Austauschprogramme der Universitäten Maschinenbau studiert und sprechen fließend Deutsch“, heißt es von der VAG. Und wenn doch mal etwas unklar ist, dann sprechen die Kollegen eben Englisch oder nutzen ein Übersetzungsprogramm. Generell scheint die VAG von den Spaniern begeistert zu sein. „Wir sind da im Laufe der Zeit als Team zusammengewachsen. Wir sind generell sehr zufrieden, wie sich die Zusammenarbeit mit den Kollegen von CAF gestaltet.“ Für die nächsten sechs Urbos hat das deutsch-spanische Team in Freiburg auch schon ein paar Anpassungen im Detail festgelegt. So wird bei der zweiten Lieferung etwa die Platzierung der Haltestangen verändert sein, außerdem bekommen die nächsten Urbos ab Werk wieder eine mechanische Warnglocke eingebaut.

Einstieg in den deutschen Markt

Für den Hersteller CAF sind die guten Erfahrungen der Freiburger sehr wichtig, denn die Urbos 100 für die VAG bedeuteten für die Spanier den Einstieg in den deutschen Markt. Damit ist das Portfolio von CAF um ein weiteres Abnehmerland gewachsen und es besteht die Hoffnung auf weitere Aufträge aus Deutschland. So oder so ist CAF mit seinen Urbos in den vergangenen Jahren ein klarer Gewinner unter den westeuropäischen Straßenbahn-Herstellern. Weltweit sind mittlerweile über 500 Urbos-Niederflurwagen der unterschiedlichsten Gattungen im Einsatz oder bestellt. So fahren die Spanier beispielsweise im australischen Sydney, im US-amerikanischen Cincinnati und Kansas City, im brasilianischen Cuiaba, im



OBEN Mit einer Sonderfahrt wurde der Urbos in Form von Wagen 301 im Juni 2015 als modernstes Fahrzeug der Freiburger Verkehrs AG der Öffentlichkeit vorgestellt VAG



RECHTS Mit dem Urbos 306 wurde am 11. Dezember 2015 die Messe-Linie 4 eröffnet. Hier wird der festlich geschmückte Wagen an der Haltestelle Berliner Allee von zahlreichen Fahrgästen und Schaulustigen erwartet

NICOLAI SCHMIDT



Trambus Baujahr 1938

tramwelt

Straßenbahn und Automodelle
Modellbausätze aus Resin im Maßstab 1:87

www.tramwelt.de
Alte Breisacherstr. 1a, 79112 Freiburg Telefon 07664 9628993

Schienen- und Weichen-
Reiniger



Turmwagen
Magirus Saturn

ANZEIGE



Belgrads Urbos 1505 zeigt, was er ist: ein CAF-Fahrzeug! Die Belgrader Version ist zu 100% niederflurig und hat das sonst mit gebrauchten Gelenkwagen aus Basel und KT4 betriebene Straßenbahnnetz deutlich aufgewertet

CHRISTIAN LÜCKER (2)

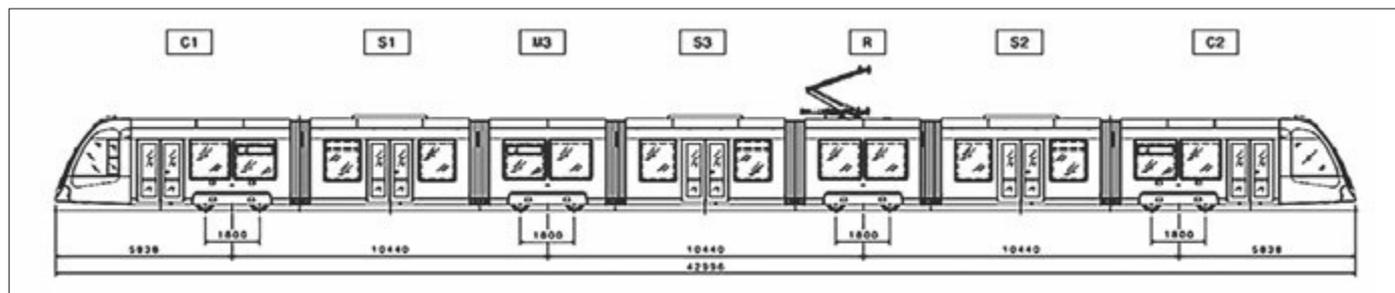
chinesischen Kaohsiung oder im türkischen Antalya. Ein Großteil der Urbos-Flotte ist allerdings hier in Europa unterwegs. Zu den Abnehmerbetrieben der Urbos gehören unter anderem Bilbao, Granada, Sevilla, Málaga und Saragossa (Spanien), Cagliari

(Italien), Belgrad (Serbien), Debrecen und Budapest (Ungarn), Besançon und Nantes (Frankreich), Edingburgh und Birmingham (Großbritannien), Stockholm (Schweden) und Tallinn (Estland) und künftig auch Utrecht (Niederlande) und Luxemburg.

Im Jahr 1917 wurde das Unternehmen CAF in Beasain im Baskenland gegründet, die längste Zeit hatte sich das Unternehmen mit der Produktion von Eisenbahnen beschäftigt. Moderne niederflurige Straßenbahnen baute CAF in den 1990er-Jahren für die Betriebe in

Aus sieben Modulen besteht die Freiburger Urbos-Variante, fünf Doppeltüren gewährleisten schnellen Fahrgastwechsel

VAG FREIBURG



Lissabon (Portugal) und Valencia (Spanien). Die Leistungspalette umfasst heute Metrozüge, Regional- und Vorortzüge, Hochgeschwindigkeitszüge, die Lieferung von technischen Einrichtungen, der schlüsselfertige Bau von Transportsystemen und mit dem Urbos eben auch die Produktion von niederflurigen Straßen- bzw. Stadtbahnen.

Alles beginnt im eigenen Land

Der Grundstein für den heutigen Erfolg der Urbos-Fahrzeuge wurde im Jahr 2002 mit der Lieferung von acht Urbos 1 Fahrzeugen an die Straßenbahn im spanischen Bilbao gelegt. Sieben der Wagen waren zu 100 Prozent niederflurig, eines zu 70 Prozent, gemeinsam haben sie, dass es sich um dreiteilige Zweirichtungswagen in meter-spüriger Ausführung handelt. Die nächste Urbos-Bestellung über drei Fahrzeuge kam zwei Jahre später vom neu zu eröffnenden Betrieb von Vélez-Málaga. Hierfür wurde der Urbos von CAF optisch und technisch überarbeitet. Außerdem waren die Urbos um zwei Module „angewachsen“ und wurden in fünfteiliger Ausführung angeboten. Die Wagen bestehen aus einem Kopfteil, einer Sänfte, einem Mittelteil, einer weiteren Sänfte und einem weiteren Kopfteil. Damit war die zweite Generation entstanden: der Urbos 2. Die ersten Fahrzeuge dieser Generation waren beim Betrieb in Vélez-Málaga zwischen 2006 und 2012 im Einsatz – schließlich wurde die Straßenbahn dort nach nur sechs Jahren wieder eingestellt und die Urbos 2 ins australische Sydney abgegeben. Der neu eröffnete Betrieb im baskischen Vitoria kaufte elf Urbos 2, weitere fünf Fahrzeuge gingen an die Stadtbahn in Sevilla und mit einem Vertrag über 14 Urbos 2 für die neue Stadtbahn in Antalya sicherte sich CAF im Jahr 2007 erstmals einen Urbos-Auftrag außerhalb Spaniens.

Urbos 3 bringt den Durchbruch

Auch wenn mit dem Bau der Urbos für Antalya der Weg auf den internationalen Markt geebnet war, war die Produktion von Niederflur-Straßenbahnen für CAF nach wie vor eher ein Nebengeschäft. CAF hinkte anderen großen Herstellern, was die Verkaufszahlen anging, noch weit hinterher. Siemens oder Bombardier verkauften seinerzeit bereits in großen Mengen Straßenbahnen der Typen Combino und Flexity, die optisch verschieden gestaltet und in unterschiedlicher Länge bestellt werden konnten. Für den Durchbruch bei CAF sorgte schließlich eine erneut weiterentwickelte Version: der Urbos 3! Er wird ganz offensiv als „das“ flexible Fahrzeug beworben. Alles in allem hat der Urbos laut CAF ein „avantgardistisches Design“, das den Fahrgästen ein „einmaliges Reiseerlebnis“ beschert. Die Erscheinung des Urbos kann in der dritten Generation mithilfe eines Baukastensystems vom Kunden so flexibel wie nie zuvor bei CAF gestaltet werden nach dem Motto „Für jede Stadt



Verglichen mit dem Urbos 2 in Antalya (S. 42/43) sehen die Urbos 3 in Belgrad richtig schlank aus. 30 dieser Niederflurwagen von CAF sind in der serbischen Hauptstadt im Einsatz

ein passender Urbos“. Das Innen- und das Außendesign wie Fronten oder Sitztypen sind genauso wählbar wie die Fahrzeugbreite zwischen 2,15, 2,3, 2,4 oder 2,65 Metern. Die Länge der Urbos 3 kann zwischen 23 und 56 Metern variieren, je nachdem wie viele Module der Kunde bestellt. Zudem sind alle Urbos 3, wie auch schon die Vorgänger, mit dem ACR-System ausrüstbar, das auf bestimmten Streckenabschnitten einen Akkubetrieb ohne Oberleitung ermöglicht. CAF bietet den Urbos 3 als Straßenbahn, Stadtbahn und Zug an. Der Hersteller unterscheidet deshalb zwischen fünf verschiedenen Grundmodellen innerhalb der Fahrzeugfamilie Urbos 3.

Fünf Urbos-3-Versionen

Der „Urbos 100“, also das Fahrzeug, für das sich auch Freiburg entschieden hat, ist die Lösung mit 100-prozentiger Niederflurigkeit im gesamten Fahrgastraum. Der Kunde kann die Anzahl der Fahrzeugmodule wählen: Drei Module für bis zu 129 Fahrgäste, fünf für 221, sieben für 306 oder neun Module für bis zu 397 Fahrgäste. Das Fassungsvermögen basiert auf einer Rechengrundlage von vier Fahrgästen pro Quadratmeter und kann je nach gewählter Innenausstattung variieren. Der „Urbos 70“ ist die Lösung mit 70-prozentiger Niederflurigkeit. Das Fahrzeug ist mit drei, fünf oder sieben Modulen lieferbar und ist im mittleren Bereich niederflurig, also an sämtlichen Türen barrierefrei zu nutzen. Der

„Urbos AXL“ ist mit einem Niederfluranteil von 70 oder 100 Prozent und mit drei oder vier Modulen lieferbar und unterscheidet sich von den anderen Versionen durch die Achsen: Seine speziellen Eisenbahnachsen erleichtern die Bogenläufigkeit in Gleisbögen und sorgen so für eine höhere Betriebsgeschwindigkeit, was etwa für Stadtbahnbetriebe mit gut ausgebauten Strecken sinnvoll ist.

Der „Urbos TT“ ist die aus Karlsruhe, Chemnitz, Saarbrücken oder Kassel bereits von anderen Herstellern bekannte Tram-Train, die sowohl im klassischen Straßenbahnnetz unterwegs sein aber auch auf Eisenbahnstrecken das Umland erschließen kann. Die „Urbos LRV“ sind zu guter Letzt Fahrzeuge, die sich aus zwei Gelenkwagen zusammensetzen. Mit den verschiedenen Ausführungen und der hohen Flexibilität bei den Urbos 3 hat CAF offenbar das Interesse vieler Verkehrsbetriebe geweckt. Bislang sind weltweit bereits über 450 Urbos der dritten Generation im Einsatz oder bestellt worden. Zu den größten Abnehmern der vergangenen Jahre gehören das serbische Belgrad mit 30, das brasilianische Cuiabá mit 40 und das ungarische Budapest mit 47 Triebwagen.

Weltrekord: Die Urbos 3 für Budapest

Während die Urbos 3 in Brasilien vor der Fußball-WM 2014 zum Aufbau eines neuen Nahverkehrssystems dienten und damit ein typischen Beispiel dafür sind,

Urbos-Betriebe weltweit

Betrieb	Anzahl Urbos/Option	Generation	Module	Bestelljahr
Antalya	14	Urbos 2	5	2007
Belgrad	30	Urbos 3	5	2009
Besancon	19	Urbos 3	3	2010
Bilbao	8	Urbos 1	3	2000
Birmingham	20	Urbos 2	5	2012
Budapest	35+12/77	Urbos 3	5+9	2013
Cagliari	3	Urbos 3	5	2013
Canberra	14	Urbos 3	5	2016
Ciniccinati	5	Urbos 3	3	2012
Cuiaba	40	Urbos 3	7	2012
Debrecen	18	Urbos 3	5	2011
Edinburgh	27	Urbos 3	7	2009
Freiburg	12	Urbos 3	7	2013
Granada	13	Urbos 3	5	2010
Houston	39	Urbos 3	3	2011
Kansas	4	Urbos 3	3	2013
Kaohsiung	9	Urbos 3	5	2013
Luxemburg	21	Urbos 3	7	2015
Málaga	14	Urbos 3	5	2009
Nantes	12	Urbos 3	5	2010
Newcastle	6	Urbos 3	5	2016
Saint-Étienne	20	Urbos 3	5	2014
Saragossa	21	Urbos 3	5	2009
Sevilla	5+4+17	Urbos 2+3	5	2007/09
Stockholm	15/121	Urbos 3	3	2010
Sydney	6	Urbos 3	5	2015
Tallinn	20	Urbos 3	3	2013
Utrecht	27	Urbos 3	5	2016
Vélez-Málaga	3	Urbos 2	5	2004
Vitoria	11	Urbos 2	5	2006
Gesamt	526/198			

Neben der Küstenstrecke, die mit ehemaligen Großraumzügen aus Nürnberg betrieben wird, fährt im türkischen Antalya mittlerweile auch eine moderne Straßenbahn. Ein etwas bullig aussehender Urbos 2 ist im Herbst 2015 in der Innenstadt unterwegs CHRISTIAN LÜCKER



dass die Urbos von vielen Betrieben bestellt worden, weil sich ein neues Straßenbahnsystem im Aufbau befand und CAF im Rahmen eines Hersteller-Konsortiums auch teils am Aufbau des Systems beteiligt war, ersetzen die Urbos 3 bei den großen Abnehmern in Europa auch bewährte, aber in die Jahre gekommene Fahrzeuge.

In Budapest beispielsweise sorgen die Spanier für ein großes „Verschieben“ von Fahrzeugtypen im weitläufigen Straßenbahnnetz. So ersetzen 35 fünfteilige Urbos 3 des Typs 100 etwa die aus Hannover übernommenen Tw 6000 auf der Linie 3 in Pest, die auf anderen Linien zum Teil wiederum Tatra T5 verdrängen. In Buda lösen die Urbos 100 dagegen langsam die klassischen GANZ-Achtachser ab. Mittlerweile verkehren die Urbos 100 dort vor allem auf den Linie 17 und 19. Ende März konnte die Straßenbahn in Budapest schließlich einen Weltrekord feiern: Die

längste Straßenbahn der Welt ging auf der Linie 1 in Betrieb – natürlich ein Urbos 100 von CAF! Zwölf dieser neunteiligen Wagen werden auf der hoch frequentierten und stadtbahnmäßig ausgebauten Ringlinie 1 die bislang dort verkehrenden Dreiwagenzüge aus Tatra T5 ergänzen. Für CAF kommt dieser Aufmerksamkeitschub wie gerufen – denn für das spanische Unternehmen ist das Geschäft mit den Urbos mittlerweile sehr lukrativ geworden. Während Siemens sich nur schwer von der durch Konstruktionsmängel im Jahr 2004 entstandenen Combino-Krise erholen konnte und mit seinem aus dem Combino neuen Avenio gerade erst wieder Fuß auf dem internationalen Markt zu fassen versucht – in Betrieb sind die Wagen immerhin in München, Den Haag, Doha und künftig auch in Ulm – hat sich CAF mit seinen Konzepten in den vergangenen Jahren flächendeckend Kunden geangelt.

Und die nächsten Referenz-Länder kann CAF auch schon verzeichnen: Ab Ende 2017 soll nach gut 20 Jahren Planung und Diskussion die neue Stadtbahn in Luxemburg ihren Betrieb aufnehmen. Die Gesamtstrecke wird vom Hauptbahnhof über den Kirchberg zur Messe führen. Der Bau der Gleisanlagen im Bankenviertel auf dem Kirchberg hat dafür im Juli begonnen. CAF liefert für „Luxtram“ 21 siebenteilige und 45 Meter lange Urbos 100, also im Fahrgastraum durchgehend niederflurige Fahrzeuge, die zudem mit Energiespeichern für den zeitweisen Betrieb ohne Oberleitungen ausgerüstet sind, denn zwischen dem Hauptbahnhof und der Roten Brücke wird die Luxemburger Stadtbahn oberleitungsfrei unterwegs sein.

Die nächsten Kunden warten schon

Auch in den Niederlanden konnte CAF in jüngster Vergangenheit mit seinen Urbos



RECHTS Auch das ungarische Debrecen hat in den vergangenen Jahren Urbos 3 bekommen – wegen ihrer Länge von gut 33 Metern wurden die 18 Wagen allerdings in zwei Teilen geliefert. Zuerst musste der Transporter rückwärts in die enge Zufahrt zum Depot einbiegen, ehe die wertvolle Fracht dort abgeladen werden konnte. Der ganze Prozess dauerte etwa eine Stunde





Der Urbos von innen: Oben die Budapester Variante mit frischem Design, darunter der Blick in einen Freiburger Wagen, auch hier überzeugt die helle, freundliche Gestaltung C. LÜCKER/VAG



Fuß fassen: Bis 2018 gehen 27 Urbos 100 in Utrecht in Betrieb, um dort auf einer neuen Stadtbahnlinie zwischen dem Utrechter Hauptbahnhof und dem Science Park zum Einsatz zu kommen. Die Fahrzeuge bestehen aus fünf Modulen und sind grundsätzlich für den oberleitungsfreien Betrieb vorbereitet.

Urbos erobert Australien – und Deutschland?

Die jüngsten Aufträge für die CAF-Urbos kamen erst in diesem Jahr aus Australien: Die Städte Newcastle und Canberra nehmen in den kommenden Jahren neue Stadtbahn-

RECHTS Hier wären sich vor einem Jahr noch zwei Stadtbahnwagen aus Hannover begegnet, aber mittlerweile haben die Urbos die Linie 3 in Budapest fast vollständig im Griff CHRISTIAN LÜCKER

linien in Betrieb. Nach Newcastle liefert CAF sechs Urbos 100 mit fünf Modulen, nach Canberra gehen 14 Urbos 100 mit fünf Modulen, für die CAF auch die Wartung in den kommenden 20 Jahren ab Betriebsbeginn im Jahr 2018 übernimmt. Zudem ist CAF am Bau der zwölf Kilometer langen Strecke beteiligt. Die Urbos für Canberra werden ebenfalls schon für den



oberleitungsfreien Betrieb vorbereitet sein für den Fall, dass die neue Stadtbahnlinie in einigen Jahren verlängert wird und teilweise ohne Oberleitung auskommen muss.

Bei dem immer größer werdenden internationalen Erfolg der Urbos stellt sich schließlich die Frage, welche Chancen CAF mit dieser Bauart in Deutschland künftig hat. Die internationale Vielfalt auf deut-



schen Gleisen wird jedenfalls größer: Der polnische Hersteller Solaris hat in den vergangenen Jahren bereits 18 Traminos nach Braunschweig geliefert, in Jena verkehren fünf Traminos und Leipzig hat fünf Traminos mit einer Option auf 36 weitere Fahrzeuge bestellt.

Zudem hat der tschechische Hersteller Skoda gerade erst den Zuschlag für 14 For-

City-Niederflurwagen aus Chemnitz erhalten – der erste Auftrag für die Tschechen in Deutschland. Gleichzeitig sind Betriebe wie der in Potsdam mit ihren letzten Bestellungen nicht zufrieden – die Variobahnen von Stadler wurden bereits öffentlich als „Fehlkauf“ bezeichnet. Mittelfristig wird man dort weitere Niederflurwagen benötigen und Alternativen zum Vorhandenen suchen.

Zudem haben mehrere deutsche Betriebe generell Bedarf an Niederflurwagen angekündigt: Braunschweig, Bonn oder Bremen. Internationale Konkurrenz ist also da, dank seiner flexiblen Gestaltungsmöglichkeiten in den Punkten Länge, Breite und Design, könnten die Urbos trotz eines harten Preiskampfes auf deutschen Gleisen aber noch gute Chancen haben. CHRISTIAN LÜCKER



Bundesbahn fährt Straßenbahn

DÜWAG-Großraumwagen für die DB ■ Für ihre einzige Straßenbahn benötigte die Bundesbahn Anfang der 50er-Jahre neue Fahrzeuge. Die Wahl fiel auf die bewährten Großraumwagen aus dem Hause DÜWAG, die bei der DB dann als ET 195 geführt wurden

Im zu Württemberg gehörenden Schwaben betrieb die Deutsche Bundesbahn eine elektrische Straßenbahn mit 750 Volt Gleichstrom von Ravensburg nach Baienfurt. Sie war im Zuge der Übernahme der Lokalbahn AG München durch die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1938, wie

auch etliche andere elektrische Lokalbahnen in Bayern und Schwaben, zur Staatsbahn gekommen. Die 6,6 Kilometer lange meterspurige Strecke galt zunächst rechtlich als Eisenbahn, von der Anlage her war sie aber mehr eine Straßenbahn, auf der es beispielsweise keinen Güterverkehr gab. So erfolgte

ab 1938 auf dem Abschnitt Ravensburg – Weingarten der Betrieb nach der neu eingeführten BOSTrab, während auf dem Reststück nach Baienfurt, auf dem es auch ein kurzes Stück Dreischienengleis mit Güterverkehr auf der Normalspur gab, die EBO gültig war, von der es ab 1943 auch eine

**Beide Großraumwagen in
einem Zug von der türlosen Seite
in Weingarten zirka 1955**

SLG. P.H. PRASUHN, ARCHIV AXEL REUTHER



spezielle Version für Schmalspurbahnen gab. Der Fahrzeugpark der als Dampfbahn eröffneten und 1910 elektrifizierten Linie war Mitte der 50er-Jahre stark überaltert. Auch bestand er aus für eine Straßenbahn wenig geeigneten, hochbeinigen, eisenbahnartigen Fahrzeugen. Das Bundesbahn-Zentralamt in München als die bei der DB für das Rollmaterial verantwortliche Dienststelle hielt

Daten & Fakten: ET 195

Achsfolge:	B'2'
Gattung	KB 4
Höchstgeschwindigkeit	60 km/h
Länge ü. Kupplung	15.040 mm
Nennleistung	100 kW
Dienstgewicht	16,2 t
Sitzplätze	34
Baujahr	1954
Stückzahl	2

ET 195 der DB



ET 195.02 am 14. Juli 1957 am Frauentorplatz in Ravensburg

DIETER WALKING, SLG. AXEL REUTHER



Eine im Wesentlichen den Wagen der Vestischen Straßenbahnen entsprechende Einrichtung besaßen die Ravensburger Triebwagen

WERKFOTO DÜWAG, SLG. AXEL REUTHER



Am 6. Oktober 1954 kreuzen ET 195.01 und ein alter Triebwagen in der Ausweiche Weingarten Krankenhaus und werden von zahlreichen Fahrgästen erwartet

PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER



Der bei der RTM um einen Generatorwagen erweiterte Zug mit den Ravensburger ET im August 1965 an der stadtseitigen Rotterdamer Endstation Rosestraat

PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER

daher nach geeignetem Ersatz Ausschau und fand an den 1952 von der DÜWAG für die Vestischen Straßenbahnen gebauten zweitürigen Großraumtriebwagen Gefallen. Der Hersteller sah kein Problem darin, die von der DB geäußerten, auf die Situation vor Ort angepassten Wünsche zu erfüllen, so dass es zu einer Auftragserteilung über zwei Triebwagen kam. Diese sind 1954 in Dienst gestellt worden und erhielten die Nummern ET 195.01 und 195.02.

1954 kommen zwei DÜWAGs

Die grün lackierten Großraumwagen entsprachen in ihren Abmessungen der Regelbauart, sie hatten aber nur auf einer Fahrzeugseite vorne und hinten je eine Doppeltür, da alle Haltestellen der eingleisig und mit Ausweichen angelegten Strecke auf einer Seite lagen. Die relativ kleinen Plattformen waren abgesenkt und zum nicht abgetrennten Innenraum lag eine Stufe. Gepolsterte Sitzplätze in Abteilform in 2:1-Anordnung boten 34 Sitzplätze, zusätzlich gab es 65 Stehplätze. Es war kein Fahrgast-

Reger Zugverkehr auf dem Bahnhofsvorplatz in Ravensburg am 6. Oktober 1954, Vorne der neue ET 195 02

PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER



fluss vorgesehen und ein Pendelschaffner übernahm die Abfertigung der Fahrgäste. Die Wagen waren mit einem Trieb- und einem Laufdrehgestell ausgerüstet, wobei ein Tandemmotor mit 100 kW Leistung der Firma Garbe-Lahmeyer zum Einbau kam. Da ein paarweiser Einsatz vorgesehen war, erhielten die Fahrzeuge ein elektropneumatisches Schützenschaltwerk der Firma Kiepe mit Hebelsteuerung. Dieses konnte ebenso

wie die übrigen Hilfsaggregate in Apparatkammern seitlich unter dem Wagenfußboden untergebracht werden, so dass sie von der Außenseite leicht zugänglich waren. Die entsprechende Klappe war auf der Türseite im Schürzenbereich gut sichtbar. Die Verbindung der Fahrzeuge, die nur untereinander nicht aber mit dem alten Fahrzeugpark kuppelbar waren, erfolgte über BSI-Compactkuppelungen, die zusätzlich zur mechanischen Verbindung auch die elektrischen Steuerleitungen und die Druckluftleitungen durchkuppelten. Die Tw besaßen zunächst nur zwei Scheinwerfer im unteren Frontbereich, ein zusätzliches Spitzenlicht oberhalb der Scheibe kam erst nach Unfällen 1957 hinzu.

1956: Fünf Millionen Fahrgäste

Die 1951 begonnene Modernisierung der Strecke und die neuen Fahrzeuge sorgten Mitte der 1950er-Jahre für einen Anstieg der Fahrgastzahlen, die mit über fünf Millionen 1956 ihren Höhepunkt erreichten und mit dem vorhandenen Fuhrpark kaum noch bewältigt werden konnten. Die daher sinnvolle Anschaffung weiterer Großraumwagen geriet aber in die auflebende Diskussion über den Fortbestand der Bahn. Die Stadt Ravensburg wollte die Behinderungen zwischen Bahn und Individualverkehr in ihren Straßen beseitigt sehen, was höhere Investitionen erfordert hätte. Das Interesse der DB an dem für sie artfremden Betriebszweig hielt sich ebenfalls in Grenzen.

Nach mehreren schweren Unfällen 1957 und 1958 fiel gegen den energischen Widerstand der Gemeinden Weingarten und Baienfurt der Beschluss zur Umstellung auf Busbetrieb, der in zwei Teilabschnitten im Februar und Juni 1959 vollzogen wurde. Die nicht mehr benötigten Fahrzeuge blieben vor der endgültigen Ausmusterung zunächst noch zwei Jahre abgestellt. Die beiden Vierachser konnten dann 1961 in die Niederlande verkauft werden.

Neue Heimat, neue Spurweite, neue Antriebsart

Die „Rotterdamsche Tramweg Maatschappij“ (RTM) betrieb, anders als der Name

vermuten lässt, ein nicht elektrifiziertes Kleinbahnnetz auf Kapspur (1067 Millimeter) von Rotterdam zu den Regionen und Inseln westlich der Stadt. In den Niederlanden wurden auch Dampfkleinbahnen, die den Ursprung der RTM darstellten, als „Tramwegen“ bezeichnet. Nach größeren Umstellungswellen auf Autobus bestanden zu Beginn der 60er-Jahre noch zwei von Rotterdam ausgehende Strecken, die im Regelfall mit Dieseltriebwagen befahren wurden. Trotz unklarer Zukunft modernisierte die RTM den Betrieb mit bescheidenen Mitteln, wozu auch die Übernahme von Gebrauchtwagen gehörte. 1961 kaufte sie für wenig Geld die bei der Straßenbahn Ravensburg – Weingarten – Baienfurt abgestellten beiden DÜWAG-Großraumtriebwagen. Aber was macht eine Diesekleinbahn mit zwei elektrischen Triebwagen? Hier hatte die technische Abteilung der RTM vor dem Kauf ein interessantes Konzept erarbeitet, welches vorsah, dass zwischen die beiden Triebwagen ein Generatorwagen gesetzt wird. Dort trieb ein Dieselmotor einen elektrischen Bahnmotor als Generator an, der dann die Motoren der beiden elektrischen Triebwagen mit Strom versorgte. Diese bezogen ihren Strom nun nicht mehr über Stromabnehmer aus der Fahrleitung, sondern vom Generatorwagen. Den Auftrag zum Umbau der Triebwagen und Schaffung des Generatorwagens erhielt die Karosseriefabrik Hoogveen.

Besaßen die Triebwagen bisher nur auf einer Wagenseite an den Fronten zwei doppelte Falttüren, so bekamen sie nun auf beiden Seiten einzelne Falttüren. In jedem Wagen wurde ein Führerstand ausgebaut und dessen Enden mit dem Generatorwagen gekuppelt. Hier wurden die bisher verwendeten Compactkuppelungen durch Scharfenbergkuppelungen ersetzt, an den Führerständen erhielten die Tw normale Schraubkuppelungen. Die DÜWAG besorgte den Umbau der Drehgestelle auf 1067 Millimeter Spurweite. Auf dem Bodenrahmen und den Drehgestellen eines ausgebrannten Gepäcktriebwagens von Allan in Rotterdam, 1914 für die Gesell-

306 k Ravensburg – Weingarten – Baienfurt und zurück													(elektrische Straßenbahn)				Alle Züge nur 3. Klasse							
Weitere Halte in Ravensburg Frauentor 0,8 km, HI Kreuz 1,6 km und Kraftwerk 2,0 km, In Weingarten Städt Krankenh 3,1 km, Lamm 3,6 km und Post 4,6 km																								
km	ED Karlsruhe	Zug Nr	w2	w4	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36			
0,0	Ravensburg Bf 306	ab	w	4.30			6.00	6.30	7.00	7.30	8.00	8.30	9.00	9.30	10.00	10.30	11.00	11.30	12.00	12.30	13.00			
5,1	Weingarten (Württ) Güterbf	Y	X3.55	4.51	4.52	5.52	6.22	6.52	7.22	7.52	8.22	8.52	9.22	9.52	10.22	10.52	11.22	11.52	12.22	12.52	13.22			
6,6	Baienfurt Ort	an	X3.59	an	4.56	5.56	6.26	6.56	7.26	7.56	8.26	8.56	9.26	9.56	10.26	10.56	11.26	11.56	12.26	12.56	13.26			
(Fortsetzung)			Zug Nr	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	
0,0	Ravensburg Bf 306	ab		13.30	14.00	14.30	15.00	15.30	16.00	16.30	17.00	17.30	18.00	18.30	19.00	19.30	20.00	20.30	21.00	21.30	22.00	22.30	23.00	
1,5	Weingarten (Württ) Güterbf	Y		13.52	14.22	14.52	15.22	15.52	16.22	16.52	17.22	17.52	18.22	18.52	19.22	19.52	20.22	20.52	21.22	21.52	22.22	22.52	23.22	
6,6	Baienfurt Ort	an		13.56	14.26	14.56	15.26	15.56	16.26	16.56	17.26	17.56	18.26	18.56	19.26	19.56	20.26	20.56	21.26	21.56	22.26	22.56	23.26	
(Fortsetzung)			Zug Nr	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77				
0,0	Baienfurt Ort	ab	w4	00	05.00	6.00	6.30	7.00	7.30	8.00	8.30	9.00	9.30	10.00	10.30	11.00	11.30	12.00	12.30	13.00	13.30	14.00	14.30	15.00
1,5	Weingarten (Württ) Güterbf	Y		4.04	5.04	6.04	6.34	7.04	7.34	8.04	8.34	9.04	9.34	10.04	10.34	11.04	11.34	12.04	12.34	13.04	13.34	14.04	14.34	15.04
6,6	Ravensburg Bf 306	an		4.26	5.26	6.26	6.56	7.26	7.56	8.26	8.56	9.26	9.56	10.26	10.56	11.26	11.56	12.26	12.56	13.26	13.56	14.26	14.56	15.26
(Fortsetzung)			Zug Nr	67	69	71	73	75	77															
0,0	Baienfurt Ort	ab		15.30	16.00	16.30	17.00	17.30	18.00	18.30	19.00	19.30	20.00	e	20.30	21.00	21.30	22.00	22.30	e	23.00	e23.30		
1,5	Weingarten (Württ) Güterbf	Y		15.34	16.04	16.34	17.04	17.34	18.04	18.34	19.04	19.34	20.03	e	20.04	20.34	21.04	21.34	22.04	22.33	e	23.04	e23.34	
6,6	Ravensburg Bf 306	an		15.56	16.26	16.56	17.26	17.56	18.26	18.56	19.26	19.56	an	e	20.26	20.56	21.26	21.56	22.26	an	e	23.26	an	

Der Fahrplan aus dem Sommerkursbuch 1949 zeigt den dichten Zugverkehr mit weitgehendem Halbstundentakt auf der einzigen Straßenbahn der DR/West bzw. ab 7. September 1949 DB – fünf Jahre später wurde der Betrieb mit den beiden DÜWAGs modernisiert

SLG. MARTIN WELTNER

schaft Maasbuurtspoorweg gebaut und 1945 durch die RTM übernommen, wurde in Hoogenveen ein neuer Wagenkasten in Stahlbauweise gesetzt, der äußerlich und in seinen Abmessungen den DÜWAG-Wagen weitgehend entsprach. Dieser Wagen erhielt nur ein kleines Fahrgast- sowie ein größeres Gepäckabteil mit der dazwischen liegenden Antriebseinheit mit dem 210-PS-Dieselmotor und einem von Kiepe gelieferten Bahnmotor mit 110 kW Leistung. Der Mittelwagen konnte nicht mit eigener Kraft fahren, dennoch erhielt er die beiden aus den Triebwagen ausgebauten Führerstands-Ausrüstungen, so dass auch ein Zweiwagenzug aus Trieb- und Generatorwagen gebildet werden konnte, der dann als Steuerwagen fungierte. Die Garnitur (Tw EB 17.01 + Ge-

neratorwagen MBD 17.00 + Tw EB 17.02) war an den Innenseiten durch Scharfenbergkupplungen verbunden, die auch alle elektrischen und pneumatischen Steuerleitungen mitkuppelten. Die elektrische Ausrüstung der Ursprungsform blieb nahezu unverändert erhalten und lediglich mit der bei der RTM üblichen Druckluft-Bremseinrichtung versehen. Der in den Betriebsfarben bordeauxrot-weiß lackierte Zug ging im Dezember 1963 in den Planeinsatz und bewährte sich hervorragend. Trotz des teilweise schlechten Gleiszustandes waren die Laufeigenschaften sehr gut. Entsprechend den Gepflogenheiten der RTM erhielt der Zug den Namen eines Vogels, nämlich „Sperwer“ (zu deutsch Sperber). Auf günstige Art und Weise hatte sich die RTM ein modernes Beförderungsmittel geschaffen,

welches mit 81 Sitz- und 147 Stehplätzen über ein hohes Fassungsvermögen verfügte. Lange konnte sich das Unternehmen nicht an seinem Vorzeigeobjekt erfreuen, denn bereits knapp zwei Jahre später, endete am 6. November 1965 der Schienenverkehr. Der interessante Zug entging der Verschrottung, da die RTM hoffte, für ihn einen Interessenten zu finden. Dies gelang erst im Frühjahr 1967, als die Zillertalbahn in Österreich den Zug kaufte und er Ende Juni 1967 die Reise dorthin antrat.

Dritte Heimat Österreich auf neuer Spur

In den Jahren 1966/67 begann die Schmalspurbahn von Jenbach nach Mayrhofen mit der Modernisierung ihres Zugbetriebes. Auf der Suche nach günstigem, gebrauchtem Ma-



Wieder in seinen RTM-Farben und auf Kapspur (1.067 Millimeter) zeigt sich der Ravensburger Zug am 27. August 2003 bei der Museumsbahn in Ouddorp

AXEL REUTHER

terial stieß sie auf den in Rotterdam bei der RTM abgestellten ehemaligen Ravensburger Straßenbahnzug und kaufte ihn. Im Juni 1967 erfolgte die Überführung nach Jenbach. Die umfangreichen Erneuerungsarbeiten – alle Wagen erhielten eine neue Verkabelung, die Motoren und die Druckluftbremse wurden erneuert und an den Standard im Zillertal angepasst – zogen sich über mehrere Jahre hin. Während der Umspurgung der Drehgestelle auf 760 Millimeter, standen die Wagenkästen noch im Zustand der RTM auf Holzstapeln aufgebockt neben der Werkstatt im Freien. Im Februar 1970 ging der Zug in einer rot-weißen Lackierung als VT 1 in Betrieb. Den alten Drehgestellen des Generatorwagens war die Umspurgung nicht gut bekommen, so dass sie bereits 1971 ersetzt werden mussten. Die Köl-

ner Verkehrsbetriebe stellten aus ihrem Bestand zwei gebrauchte Untergestelle zur Verfügung, die auf 760 Millimeter umgespurt werden konnten. Dies geschah als Kompensation für die Aufarbeitung eines alten Straßenbahnwagens für Köln in der Jenbacher Werkstätte. Später sind auch die ursprünglichen Fahrmotoren gegen gebrauchte neuere der Wiener Straßenbahn getauscht worden, die bei einer Betriebsspannung von 600 Volt zunächst nur 95 kW Leistung erbrachten, dann aber bei Anpassung an die Ausgangsspannung des Generators von 750 Volt 115 kW leisteten. Ende der 70er-Jahre erhielt der Zug eine komplett orangefarbene Lackierung. Umbauten betrafen die Umstellung der Tür auf Selbstbedienung durch die Fahrgäste mittels Druckknöpfen innen und außen.

Anlässlich einer Revision 1987 wechselte der Anstrich in Hellrot mit weißer Schürze und Trennstreifen zwischen Wagenkastenoberkante und Dach. Der ehemalige Straßenbahnzug stand bis 1997 im regelmäßigen Einsatz, nach Lieferung neuer Fahrzeuge diente er bis 1999 noch als Reserve.

Zurück in die Niederlande

Schon in dieser Zeit interessierte sich die Museumsbahn, die in Ouddorp auf der Insel Goeree-Overflakkee in Südholland die Erinnerung an den Betrieb der RTM wach hält, für die Übernahme des Zuges. Im Jahre 1999 kaufte die „Stichting voorheen RTM“ (Stiftung ehemalige RTM) den Zug, der dann im Oktober 1999 zurück in die Niederlande ging.

Nach einer erneuten Umspurgung auf 1067 Millimeter, gelangte er dort im Zustand der

Straßenbahn Ravensburg – Baienfurt

Betreiber (1959)	Deutsche Bundesbahn
Kursbuchstrecke (1959)	306 k
Streckenlänge (1959)	6,56 km
Spurweite	1000 mm
Stromsystem (1959)	750 Volt =
Maximale Neigung	1:28,5
Minimaler Radius	40 m
Eröffnung	6. Januar 1888
Stilllegung	30. Juni 1959

Zillertalbahn zum Einsatz. Ziel war aber die Rückversetzung in den Zustand der Zeit seines Einsatzes bei der RTM. Dies geschah 2002 mit Unterstützung der Werkstatt der Essener Verkehrs AG, welche die Drehgestelle der beiden Triebwagen überholte und von 760 auf 1067 Millimeter umspurte, so dass sich seit 2003 der Sperber wieder mit seinen alten RTM-Betriebsnummern in Bordeaux-Rot-Weiß präsentiert und auf der zwischenzeitlich acht Kilometer langen Strecke im Kreise der anderen RTM-Triebwagen und sonstigen Fahrzeuge seine Fahrten absolviert. Über 60 Jahre nach der Indienststellung als Straßenbahntriebwagen erfüllen die ehemaligen DB-Triebwagen nach dreifachem Besitzerwechsel und Umspurgung auch heute noch zuverlässig ihre Transportaufgaben und sind damit auch ein Beweis dafür, wie ausgereift und weitblickend das Fahrzeugkonzept der DÜWAG damals schon war. AXEL REUTHER

Auf 760-Millimeter-Spur bewegte sich der nun VT1 genannte Zug im Zillertal. Am 6. August 1977 steht die farbenfrohe Garnitur im ÖBB-Bahnhof Jenbach

HANS HOSCHEIT, SLG, AXEL REUTHER





Den Fahrerstand hat man aus den Zeiten als Fahrerschulwagen übernommen. Die Frostschutzanlage wird separat gesteuert, für sie gibt es hier keine Hebel oder Schalter

Winterhilfe Marke Eigenbau

Frankfurt: Neue Aufgabe für Pt-Wagen ■ Noch ist es sommerlich in Deutschland. Doch nicht mehr lange, dann beginnt die Vorbereitung auf die kalte Jahreszeit. Dann kommt in Frankfurt am Main auch wieder die „Saison“ für Wagen 2050. Den Oldtimer mit nicht alltäglicher Vita

In ein paar Wochen ist es so weit. In der Stadtbahnzentralwerkstatt in Frankfurt am Main nehmen Mitarbeiter den Wagen 2050 unter die Lupe. Wie jedes Jahr prüfen sie die Pantografen, schauen nach den Betriebsstoffen, testen die Aggregate. Wenn der Winter kommt, will man bei der Verkehrsgesellschaft Frankfurt (VGF) gewappnet sein. Der rustikale 70er-Jahre-Triebwagen spielt dabei eine wichtige Rolle.

Viele in der hessischen Metropole können sich noch gut an den Januar 2013 erinnern. Damals wurden Frankfurt und seine Straßenbahn kalt erwischt. Blitzeis legte die Trambahn lahm; zentimeterdick umschloss das gefrorene Wasser die Fahrdrähte, selbst im Zentrum ging fast nichts. Durch das Eis auf den Oberleitungen fiel die Stromspannung ab – moderne Straßenbahn-Triebwagen konnten nicht mehr fahren. So harrten die jüngeren Typen R und S in den Betriebshöfen aus, während Veteranen der Typen O und P eine überraschende Renaissance feierten. Die „alten Herren“ aus dem VGF-Museumsbestand kamen mit der reduzierten Stromspannung gut zurecht. Dank der Hochflurbauweise überwandern sie auch Schnee und Matsch in den Straßen. Begeis-

tert verfolgten Straßenbahnfreunde, wie einzelne Düwag-Klassiker durch das Frankfurter Netz fahren, um mit den Pantografen das Eis an den Fahrleitungen aufzubrechen. Als nach einigen Tagen R- und S-Wagen in den Einsatz zurückkehrten und der Fahrgastbetrieb wieder begann, kam bei den Fans fast ein bisschen Wehmut auf.

„Nehmt mich!“

Ganz verzichten müssen sie auf nostalgische Momente aber auch in jetzigen Wintern nicht. Denn aus dem Ungemach Anfang 2013 zog die VGF Konsequenzen und baute noch im selben Jahr ein Räumfahrzeug auf. Besser gesagt, sie baute ein vorhandenes Fahrzeug dazu um.

Als Basis diente eben jener Wagen mit der Nummer 2050; ein Triebwagen des Typs P, Baujahr 1973, in der tunneltauglichen Ausführung und deshalb als „Pt“ bezeichnet. Er hatte bei der VGF schon Karriere gemacht. Erst im Plandienst, als er Jahrzehnte lang auf Straßen- und Stadtbahnstrecken Fahrgäste durch Frankfurt trug. Dann als Fahrschulfahrzeug, um neue Fahrer für den Dienst mit diesen Standardwagen vorzubereiten. Und nun, scherzt Bernd Conrads von



Klassiker in neuem Gewand: Seit Ende 2013 verdingt sich Pt-Wagen 2050 der Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main als Winterhilfsfahrzeug. Dafür erhielt er einen zweiten Pantografen, Schneeräumer und ein Eisbär-Design; Bild im Heimatdepot Gutleutstraße

AUFNAHMEN DES BEITRAGS: THD

der Abteilung Unternehmenskommunikation, „stand der Wagen auf dem Hof und hatte ein Schild umhängen: Nehmt mich!“ Mit der Umstellung auf die R- und S-Typen gab es für P(t)-Wagen in Frankfurt keinen Bedarf mehr; wozu sollte man da noch Fahrer schulen? Andererseits überzeugt der kantige Achtachser mit solider Technik. Alle empfindlichen Aggregate liegen hinter Abdeckungen, unzugänglich für Schnee und Eis. Also rollte Wagen 2050 nicht aufs Abstellgleis, sondern begann seine dritte Laufbahn; die als Winterhelfer.

Seit Dezember 2013 ergänzt das Fahrzeug in seiner neuen Rolle den Frankfurter Fuhrpark. Kühles, an die dortigen Trambahn-Farben angelehntes Design und ein kecker Eisbär an der Front stimmen den Betrachter schon mal auf Jahreszeit und Einsatzzweck ein. Dazu passt der Spitzname, den das Fahrzeug erhielt: „SchneeschieBär“. Ein bisschen schwingt bei all dem die frühere Verwendung noch mit, steht doch verblasst an der Seite „Fahrschule“ zu lesen. Prinzipiell lässt sich Wagen 2050 auch nach wie vor für Schulungszwecke einsetzen.

In jedem Fall ist das Fahrzeug ein Unikat. Bei anderen Betrieben gibt es zwar ähnliche



Hilfswagen, jedoch keines, das aus einem solchen Wagen entstand. Dazu kommt die Ausrüstung, eine einzigartige Kombination aus Handelsware und Eigenbauten. Insgesamt 72.000 Euro haben die Frankfurter für ihren Helfer investiert. Es gibt teurere Straßenbahnwagen für den Winterdienst.

Rund 22.000 Euro fielen für die beiden Schneeräumer an. Die metallenen Rahmen

mit Gummi-Schiebern wurden von der VGF-Werkstatt gefertigt. Das besondere: Die Räumer verfügen über klappbare Elemente; in herabgelassenem Zustand kehrt man damit Schnee und Matsch bis knapp über der Schienenoberkante beiseite. So lange wenigstens, bis sich ein größeres Hindernis in den Weg stellt. Dann sorgt ein hydraulischer Zylinder dafür, dass die

Auf beiden Seiten des Pt-Wagens gibt es nun Schneeräumer Marke Eigenbau. Sie besitzen ausklappbare Elemente, mit denen man Schnee und Matsch auch noch knapp über der Schienenoberkante räumen kann (rechts)

Klapp-Elemente nachgeben und nicht etwa ein Schaden entsteht.

Neues für innen und oben

Für den Fahrschuldienst hatte man den Fahrgastraum von Wagen 2050 einst in Teilen umgebaut. Zu den Sitzbänken im mittleren Wagenbereich kamen einige Tische dazu. Die Umgestaltung zum Winterhilfs-



Die größte Neuerung im umgebauten Pt-Wagen stellt die Frostschutzanlage dar. Dort, wo vorher zwei Sitzgruppen standen, finden sich nun Vorratsbehälter, Pumpen, Umformer und Kompressor; von hier wird Glycerin zum Spezialpantografen geleitet. Wegen der umfangreichen Veränderungen nahm die technische Aufsichtsbehörde der VGF Wagen 2050 nach dem Umbau auch neu ab

fahrzeug sorgte für abermalige Änderungen. Zwei Tische mussten weichen, ebenso einige Sitzbänke. Platz schaffen hieß die Devise, Platz für die FFBA. Ausgeschrieben steht das Kürzel für Fahrdrachtfrostschutzbenetzungsanlage – eine Apparatur, die so stattlich aussieht wie sie klingt. Gut und gern drei bis vier Meter nehmen die Gerätschaften entlang der Fensterreihe ein.

Dicht beieinander findet man dort Vorratsbehälter, Pumpen, Leitungen, einen Umformer und, nicht zu vergessen, einen Kompressor. Das Prinzip: Mit Druckluft wird Glycerin aus dem Wageninneren nach oben zu einem speziellen, zusätzlich auf dem Dach montierten Pantografen gepumpt. Er besitzt anstelle der Kohle-Schleifleiste eine drehbare, innen hohle Filzrolle, die mit dem Glycerin befüllt wird. Während der Fahrt trägt sie die Substanz wie eine Farbwalze auf die Oberleitung auf. Das Frostschutzmittel soll verhindern, dass sich auf dem Fahrdracht Eis bildet.

Die FFBA arbeitet weitgehend unabhängig von den übrigen Komponenten im Wagen. Der Umformer sichert die eigenständige Versorgung mit 24-Volt-Strom, der Kompressor liefert die Druckluft. Damit wird auch der Spezialpantograf angehoben

– während der normale Stromabnehmer elektrisch aufgebügelt wird. Zum Benetzen mit Glycerin stellt man den Anpressdruck moderat ein. Mit 70 Newton liegt die Pantografen-Leiste samt Filzrolle am Fahrdracht an, nicht zu stramm, so dass das „Aufwalzen“ der Flüssigkeit gut möglich ist.

Vorkehrungen an Regelfahrzeugen

Zusätzlich zum Aufbau eines Räum- und Enteisungsfahrzeugs hat die VGF bei den Wagen des Regelbetriebs Änderungen vorgenommen, um sie besser auf den Winterdienst vorzubereiten. So wurde die Software bei den S-Wagen 266 bis 274 ab Werk geändert, um auf eventuelle, durch vereisten Fahrdracht hervorgerufene Schwankungen der Stromspannung vorbereitet zu sein. Die vorhandenen U- und Straßenbahnwagen will man entsprechend nachrüsten.

Einzelne Fahrzeuge erhielten eine Metallkante am Stromabnehmer, die bei Fahrt Eis von der Oberleitung kratzt. Diese Wagen sollen bei drohendem Wintereinbruch kontinuierlich in der Nacht fahren und so – neben Wagen 2050 – Oberleitungen eisfrei machen bzw. halten.

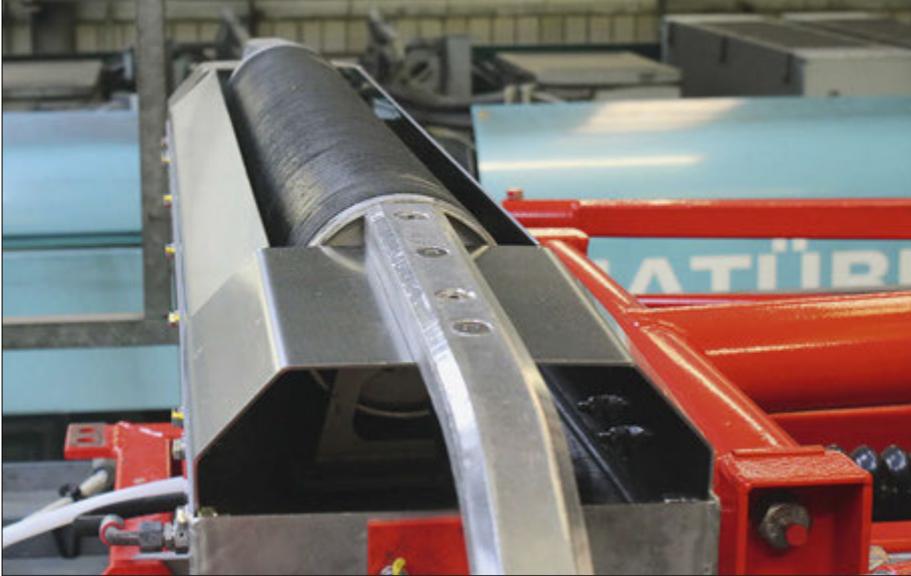


Von außen lassen sich die beiden Pantografen übrigens leicht unterscheiden, selbst wenn man nicht auf einer Dacharbeitsbühne steht und sie aus nächster Nähe betrachten kann. Der Frostschutz-Pantograf ist deutlich jünger und leuchtet auch jetzt noch in frischem Rot und Grau. Der eigentliche Stromabnehmer präsentiert sich, vom jahrelangen Betriebseinsatz gezeichnet, grau-schwarz wie das Triebwagendach.

Die Frostschutz-Anlage gibt es in dieser Ausführung kein zweites Mal. Sie besteht zum einen aus handelsüblichen Bauteilen – Spezialpantograf, Glycerin-Behälter, Leitungen, Ventile und Pumpen stammen von der Firma Stemman. Zum anderen enthält sie Komponenten aus der VGF-Werkstatt, konkret den Kompressor und den Umformer.

Für alle Strecken tauglich

Wann und wie das Räumfahrzeug zum Einsatz kommt, hat die Verkehrsgesellschaft in einer Geschäfts- bzw. Arbeitsanweisung festgelegt. Die Entscheidung, Wagen 2050 auf die Strecke zu schicken, liegt jeweils



LINKS BEIDE Dieser Pantograf dient nicht zur Stromabnahme. Es handelt sich um eine Spezialanfertigung, die mit einer Filzrolle anstelle der Schleifleiste Glycerin auf die Fahrleitung aufträgt. Das Frostschutzmittel wird über Leitungen aus dem Wageneinneren nach oben gepumpt

RECHTS Ein bisschen Erinnerung an früher gibt es auch: Vor dem Einsatz als Winterhilfsfahrzeug diente Wagen 2050 zu Fahrschulzwecken, was man an einer der Wagentüren noch lesen kann



beim Disponenten der Betriebsleitstelle oder beim Winterdienstverantwortlichen der Verkehrsgesellschaft. Spätestens, wenn eine der Winterdienstalarmstufen ausgerufen wird, hat der besondere Pt-Wagen in Frankfurt seinen Auftritt.

Stationiert ist der Winterhelfer im Depot in der Gutleutstraße, einem strategisch günstigen Platz. Von dort aus hat man kurze Wege zu allen Straßenbahnstrecken der Stadt. Wagen 2050 steht auch für jegliche Einsatzarten zur Verfügung. Er kann tags wie nachts fahren, oberirdisch wie im Tunnel, auf Straßenbahn- wie auf Stadtbahnlinien. Den Winterdienst erledigt er als Zweirichtungsfahrzeug; ein wichtiger Faktor in einem Netz, das kaum noch Wendeschleifen enthält und in dem heute allein Zweirichtungswagen unterwegs sind.

Bedienen dürfen den „SchneeschieBär“ sämtliche Straßenbahnfahrer, die eine Zulassung für Frankfurts P-Wagen sowie eine Einweisung an der Frostschutzanlage besitzen. Die Arbeit mit Wagen 2050 läuft im Ein-Personen-Betrieb; da muss man zu den

Hebeln im Fahrerstand noch die Handgriffe für das Räumen und Enteisen kennen. Bei Geschwindigkeiten bis zu 40 km/h wird das Glycerin mithilfe des Spezialpantografen auf den Fahrdrabt aufgetragen.

Zirka einen Tag braucht der Wagen, um die Oberleitung im gesamten Netz der VGF zu behandeln. Der Vorratsbehälter fasst 30 Liter Glycerin, das reicht für die 68,68 Kilometer Betriebsstrecke aus. Das letzte Wort bei der Anwendung ist bislang dagegen nicht gesprochen. Zurzeit setzt der Verkehrsbetrieb noch reines Glycerin ein. Weil dieses sehr zähflüssig ist, überlegt man, das Frostschutzmittel mit Wasser zu verdünnen. Unabhängig davon lässt es sich nur einmal verwenden. Das Glycerin, das in den Rücklaufbehälter fließt, enthält Abrieb vom Fahrdrabt und Schmutzpartikel. Damit ist es für ein neuerliches Aufrollen ungeeignet; man kann es bloß noch entsorgen.

Rund zwei Tage bleibt die bearbeitete Oberleitung gegen Vereisung geschützt – zum Teil muss Wagen 2050 aber schon früher wieder ans Werk. Dann etwa, wenn

Regen das Glycerin abwaschen sollte. Oder auf Strecken, die tagsüber stark befahren sind; wenn Stromabnehmer die Fahrleitung häufig bestreichen, reduziert das ebenfalls die Schutzschicht.

„Was ist das für ein Fahrzeug?“

Die große Nagelprobe blieb Wagen 2050 bislang erspart. Seit 2013 verliefen die Winter in Frankfurt am Main eher mild. Immerhin gab es vorbeugende Einsätze, die in der Stadt auch gleich ihre Kreise zogen. Über Facebook und Twitter erhielt die VGF eine Menge Anfragen von Frankfurter Bürgern, denen der Oldtimer mit der ungewöhnlichen Eisbär-Gestaltung aufgefallen war. Ihre gemeinsame Frage: Was ist das für ein Fahrzeug? Immer wieder erklärten Bernd Conrads und sein Team, was es mit dem „SchneeschieBär“ auf sich hat. Die Resonanz, berichtet Conrads, „war Klasse. Das fanden alle gut – ungelogen. Außerdem ist es ein P-Wagen, bei dem viele ein nostalgisches Gefühl überkommt. Mit so einem Wagen ist fast jeder mal gefahren.“ THD





Einst & Jetzt

Am 8. April 1945 sank die Halberstädter Innenstadt brennend in Trümmer. Die Flammen kamen erst am Anfang der Unterstadt zum Stehen. Durch Flächen-Abriß ist heute nur noch ein Teil der Unterstadt mit Fachwerkhäusern vorhanden. Im September 1990 zeigte sich der Holzmarkt mit der Martinikirche noch weitgehend ungebaut. Im wiedervereinten Deutschland folgte der Wiederaufbau mit moderner Bebauung auf den alten Grundrissen wie das Rathaus mit vorgestellter historisierender Fassade und die später rekonstruierte Ratslaube.

Auch andere Gebäude erhielten die charakteristischen Merkmale in neuer Gestalt. Zur Eröffnung des neuen Zentrums am 3. Oktober 1998 stiegen der Oberbürgermeister und der Investor in Badebekleidung in den Marktbrunnen. Die Vergleichsaufnahmen von 1990 und 2012 zeigen aber auch deutlich die Veränderungen im Fahrzeugpark der Halberstädter Straßenbahn: Neue Leoliner haben längst die alten Reko-Zweichser abgelöst.

TEXT UND BILDER: ALFRED SPÜHR



Zwei neue Depots zum Fünfzigsten

Bremen: BSAG setzt 1926 neue Maßstäbe ■ Vor 90 Jahren wurden zwei Straßenbahn-Depots in Betrieb genommen, die sich durch Großzügigkeit und zeitgemäße Arbeitsbedingungen für das Personal auszeichneten. So verwundert es nicht, dass beide Anlagen heute noch genutzt werden

Zum 50. Jahr ihres Bestehens im Jahre 1926 gönnte die Bremer Straßenbahn AG sich, ihren Mitarbeitern und ihren Fahrgästen ein großzügiges Stück Modernität, Sicherheit und Bequemlichkeit: Obwohl das Geld knapp war und gerade schwere Zeiten hinter allen lagen, gelang es mit einem Kraftakt, Akzente zu setzen. In Bremens Westen in Gröpelingen und in Sebaldsbrück im Osten der Stadt konnten stadtbildprägende Depots mit Umsteigestellen eröffnet werden, die dem ÖPNV eine bisher nicht gekannte Attraktivität verliehen.

Beide Anlagen befinden sich nach wie vor – wenn auch verändert – in Benutzung.

Neue Anlagen notwendig

Wegweisend waren sie – in technischer Hinsicht und auch, was die Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter betraf. Die bis dahin genutzten Anlagen waren beengt, verschachtelt und hatten sich als veraltet herausgestellt. Die noch aus der Pferdebahnzeit stammenden Gebäude erfüllten die Anforderungen, welche neue Generationen von Straßenbahnen stellten, nur noch ansatz-

weise. Außerdem befanden sie sich längst nicht mehr am jeweiligen Endpunkt der bedeutenden Ost-Westachse, die in der Zwischenzeit längst gewachsen war. Die alten Anlagen wurden entweder verkauft oder umgebaut: Aus dem Waller Depot entstand eine Weichenwerkstatt. Deren Gebäude existieren überwiegend noch heute und beherbergen nun eine Kulturinstitution.

In schwerer Zeit entstanden

Die Investition in den Bau der Depotanlagen war von erheblicher, allerdings auch



Blick auf das Vorfeld des Gröpelinger Depots vor dem „Empfangsgebäude“ mit Triebwagen 824 im März 1986 – im Hintergrund die Abfahrtsbahnsteige der Linien 2,3 und 10 mit Hansawagen

einschneidender Bedeutung, betrachtet man die wirtschaftliche Lage der BSAG nach den schweren vorausgegangenen Jahren. Das größere Gröpelinger Depotgebäude – vom renommierten Architekten Rudolph Jacobs entwickelt – bot 140 Fahrzeugen Platz, in Sebaldsbrück konnte etwas mehr als die Hälfte untergestellt werden. In beiden Fällen gestatteten wohl überlegte Gleisfeld- und Haltestellengestaltungen optimale Betriebsabläufe, so dass nicht mehr umgekuppelt, sondern in Schleifenfahrt gewendet werden konnte. Die Fahrgäste pro-

Der letzte große Umbau im Jahre 1992 brachte unter anderem die Entzerrung von Ankunfts- und Abfahrtsbahnsteigen und damit die Verlagerung der Abfahrtspositionen anschließender Buslinien. Tw 3019 im Juni 2016 in Gröpelingen



Großraumwagen 812 und Gelenkbus 877 auf der langen Linie 71 im Bürgerschaftswahljahr 1983. Kämpferisch wurde diskutiert, wie der Werftstandort Bremen gehalten werden könnte. Alles umsonst: Zum Jahresende schloss der Mutterkonzern die Großwerft A.G. „Weser“



Rangier-Triebwagen 886 – aus Anlass seiner bevorstehenden Abstellung durften 1985 „geladene Gäste“ ein paar Runden um das Depot mit ihm drehen. Viele von ihnen erinnerten sich dabei an die letzten Tage der Linie 11, auf der 886 seine letzten Linieneinsätze fuhr





In der Debstedter-Straße neben dem Depotgelände fährt Triebwagen 407 im Jahre 1983 auf die Linie 3 aus: Mit dem Umbau 1992 gelangte die Ausfädelung in das Depotgelände



Die Zufahrt der Linien 2 und 10 zum Depot erfolgte bis 1992 durch die schmale und eingleisige Havemannstraße, die ein Friedhof vom Depot trennt. Tw 413 hat Mitte der 80er-Jahre gerade die Gröpelingener Heerstraße verlassen, um ins Depot zu fahren

fierten durch ein hohes Maß an Sicherheit und Bequemlichkeit beim Umstieg. Für Bedienstete der Leitungsebene entstand jeweils ein Wohnhaus in unmittelbarer Nähe der Wagenhallen, das auch Diensträume mit modernen Sanitär- und Sozialeinrichtungen für die gesamte Belegschaft sowie ferner Räumlichkeiten für den Publikumsverkehr umfasste.

Anders als heute waren beide Anlagen zum Zeitpunkt ihrer Eröffnung nicht nur Endstationen: Für die Linie 2 war in Gröpelingen zwar Schluss, doch schloss die Linie 8 weiter nach Burg an, und auch die Linie 11 – die zu diesem Zeitpunkt noch an der Großwerft A.G. „Weser“ begann – verkehrte über das Depot hinaus jenseits der Hafensbahn in die Industriehäfen. Im Osten

endete die Linie 2 nun am Sebaldsbrücker Depot, doch mit der Linie 12 ging es weiter zur Osterholzer Landstraße. Im Laufe der Jahre wurden die Betriebshöfe mehrfach umgestaltet, bekamen Linien hinzu und – verloren welche. Wir dokumentieren das Geschehen um die beiden Depots im nachstehenden Kasten.

Gröpelingen mit O-Bus

Gröpelingen war neben seiner Funktion als Tramdepot zusätzlich südliche Endstation für die einzige Bremer Trolleybuslinie, mit der von 1949 bis 1961 die Straßenbahn-Linie 8 ersetzt wurde. Der Trolleybus erhielt im Rahmen eines größeren Depotumbaus 1957 eine großzügige Schleifenfahrt über das Gelände, in dessen Hallen er auch un-



Tramdepot Gröpelingen (Eröffnung: 1926)

- Ab März 1926: Endpunkt für die Linie 2 im Bremer Westen
- März 1949: Verlängerung der Linie 3 von der A.G. „Weser“ bis zum Depot; Linie 11 fortan ab Depot Gröpelingen anstatt ab A.G. „Weser“
- Oktober 1949: Tram-Linie 8 nach Bremen-Burg eingestellt.
- Bis 1961: Trolleybus stattdessen bis Burgdamm, Unterbringung der Wagen im Gröpelingener Depot
- Mai 1970: Linie 11 zur Norddt. Hütte eingestellt – damit ist das Depot nördlichster Punkt des Bremer Tramnetzes
- November 1975: Linie 10 über Waller Friedhof bis Depot verlängert
- 1991/92: Letzter großer Umbau des Geländes mit neuen Bahnsteiganlagen und Integration sämtlicher Zu- und Abläufe in das BSAG-Gelände sowie Veränderung des gesamten Umfeldes durch den Weiterbau der Hafensrandstraße, ehemalige Zufahrt Havemannstraße wird zur doppelgleisigen Betriebsstrecke ausgebaut

Überdachte Abfahrtsbahnsteige in Sebaldsbrück mit Triebwagen 30016 und 3008 im Juni 1994 – wohlgeschützt vor Wind und Wetter kann der Fahrgast hier vom anschließenden Busverkehr umsteigen



Als die Linie 10 noch von Großraumwagen dominiert wurde: Triebwagen 811 wartet auf die Ausfahrt auf die Gröpelinger Heerstraße, während auf dem Depotgelände 824 für einen weiteren Kurs rangiert wird. Die Aufnahme entstand Anfang der 80er-Jahre





„Zigarre“ 824 fährt im Winter 1983 aus dem Gröpeling Depot aus und kreuzt soeben die Einfahrt der Busse aus Bremens Norden, aus denen hier in die Straßenbahn umgestiegen werden muss

ALLE AUFNAHMEN: ANDREAS MAUSOLF

Wegmann-Tw 3524 fährt auf das Gelände des umgestalteten Depots Gröpelingen ein: Nun nicht mehr durch die schmale Havemannstraße, sondern direkt von der Gröpeling Heerstraße kommend, wo er die Ausfahrt der Linien 2 und 10 kreuzen muss



Tramdepot Sebaldsbrück (Eröffnung: 1926)

- Ab März 1926: Endpunkt für die Linie 2 im Bremer Osten
- März 1926: Linie 12 beginnt mit dessen Eröffnung am Sebaldsbrücker Depot statt wie bisher an der Esmarchstraße und wird im selben Jahr am anderen Ende verlängert
- Juni 1952: Zwischenzeitlich wieder verkürzte Linie 12 zum Osterholzer Friedhof letztmalig – mit deren Einstellung ist das Depot nun östlicher Netzendpunkt der Tram
- Oktober 1975: Linie 10 über Georg-Bitter-Straße bis Depot Sebaldsbrück verlängert
- Oktober 2003: Eröffnung der Dauerausstellung „Das Depot“ der FdBS

tergebracht war. Nicht nur die BSAG-Anlage, sondern auch ihr unmittelbares Umfeld veränderte über die Jahrzehnte sein Äußeres. So verschwand mit dem Umbau des gesamten Depotkomplexes 1992 in Gröpelingen im Zusammenhang mit dem Weiterbau einer Hafenerschließungsstraße die Einfädelung der Linien 2 und 10 aus Richtung Innenstadt durch die idyllische eingleisige Havemannstraße zugunsten einer Direkteinfahrt von der Gröpelinger Heerstraße auf das Depotgelände sowie die Ausfädelung der Linie 3 durch die Debstedter Straße.

Und es gibt wieder Pläne: Das Gröpelinger Depot ist erneut sanierungsbedürftig und bedarf weiterhin einer Anpassung an die Bedürfnisse der neuen Generation von Straßenbahnen. In welcher Form dies geschehen wird, ob als Sanierung oder als Neubau, wird trotz einer Absichtserklärung neu bauen zu wollen, bislang weiter heftig diskutiert. Der Grund hierfür sind wie so oft die leidigen Haushaltsmittel. Eine über das Depot in Richtung Norden bis zum Oslebshäuser Bahnhof reichende Straßenbahnstrecke ist im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans Bremen 2025 (VEP) – wieder einmal – im Gespräch. Doch auch hier gilt der Vorbehalt der Finanzierbarkeit.

Museums-Aktivitäten in Sebaldsbrück

Seit Herbst 2003 setzt das Sebaldsbrücker Depot als musealer Standort neue Akzente: Die „Freunde der Bremer Straßenbahn e.V.“ (FdBS) unterhalten in den historischen Hallen nun in Zusammenarbeit mit der BSAG „Das Depot“. Eine Dauerausstellung zum ÖPNV in der Hansestadt und eine historische Tram-Flotte, deren größtenteils einsatzfähige Exponate im Rahmen von regelmäßigen Sonderfahrten auf Tour gehen, werden hier liebevoll ehrenamtlich betreut und präsentiert. Mit der „3000er-



Aktueller Zustand der Sebaldsbrücker Hallen mit „kleiner Parade“ historischer Fahrzeuge und einem auf Abruf stehenden Bus für die Linie 21 im Juni 2016. Rechts außen sehen wir den historischen Zweiachser 701, der 1947 von der A. G. „Weser“-Werft gebaut worden war



Seltenes Überholmanöver: Großraumwagen 821 und 810 vor den Gröpelinger Hallen, deren Blendgiebel weithin sichtbar das Stadtteilgesicht prägen

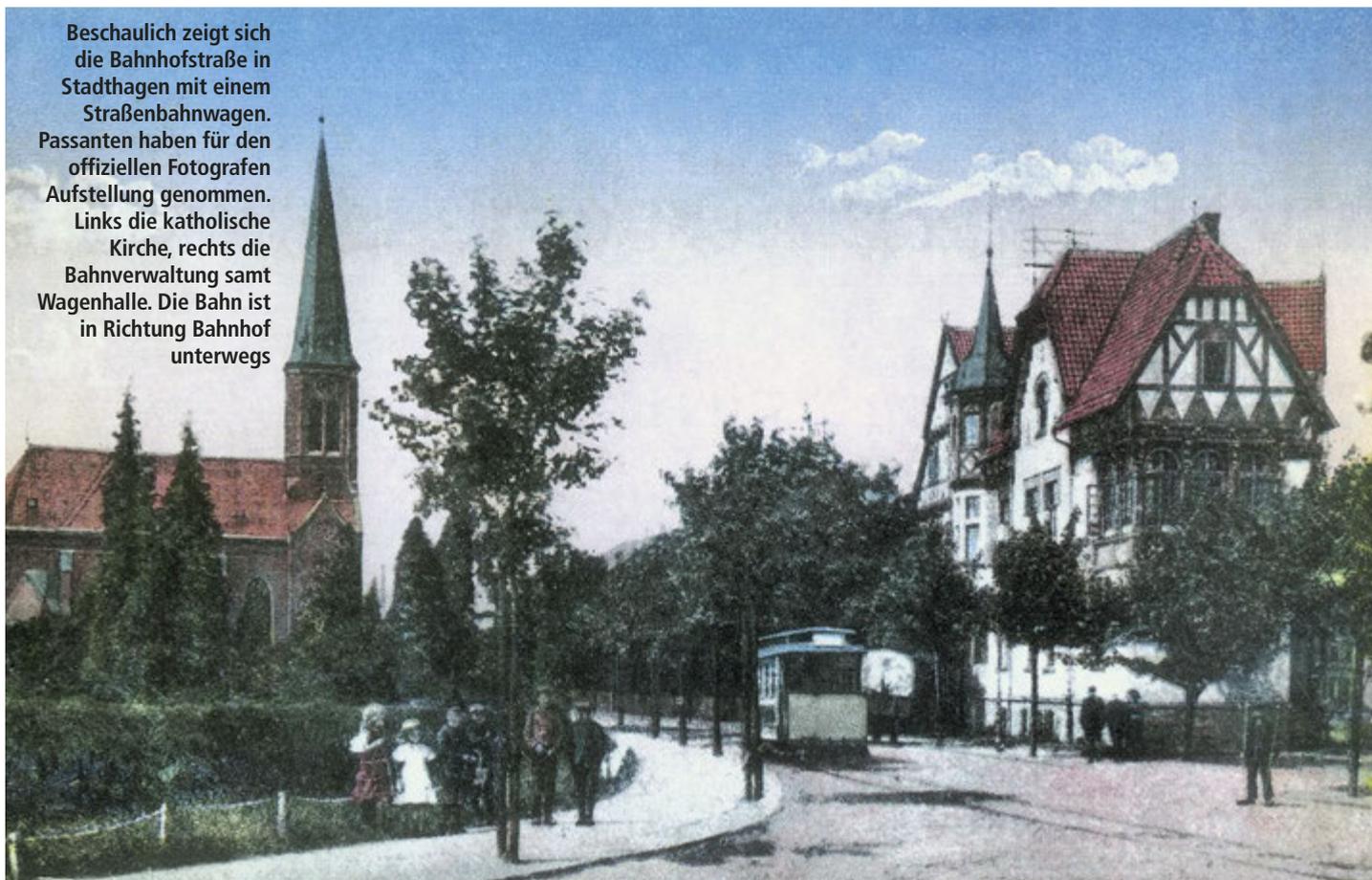
Krise“ – der zunehmenden Anfälligkeit der Fahrzeuge aus der ersten Serie durchgehend niederfluriger Wagen – wurden längst geschlossene Werkstätten in Sebaldsbrück zeitlich begrenzt wiedereröffnet, um dem gestiegenen Reparaturaufkommen – teils mit externem Personal – gerecht werden zu können.

Und auch in Bremens Osten erfolgte eine grundlegende Umgestaltung der Umgebung: Ein großer Autobauer rückte zunehmend

auf der einen Seite an die Anlagen heran, auf der anderen entstand ein Großparkplatz. Mit dem Bau des Hemelinger Tunnels gingen letzte Reste eines gewachsenen Stadtteil-Ambientes zugunsten von Straßenschneisen verloren. Eine Erweiterung des Tramnetzes über das Sebaldsbrücker Depot hinaus in Richtung Osterholz ist unter dem Vorbehalt ihrer Finanzierbarkeit im Rahmen des aktuellen VEP erneut in Aussicht genommen worden.

ANDREAS MAUSOLF

Beschaulich zeigt sich die Bahnhofstraße in Stadthagen mit einem Straßenbahnwagen. Passanten haben für den offiziellen Fotografen Aufstellung genommen. Links die katholische Kirche, rechts die Bahnverwaltung samt Wagenhalle. Die Bahn ist in Richtung Bahnhof unterwegs



Immer mit Pferden

Die Straßenbahn in Stadthagen ■ 33 Jahre lang rollte eine Straßenbahn durchs niedersächsische Stadthagen. Im Jahr 1930 wurde die kleine Bahn als letzter ausschließlich mit Pferden betriebener Trambetrieb auf dem deutschen Festland eingestellt

Firmengründer Christian Ruhe kam aus Northeim nach Stadthagen und war zunächst Portier im Hotel Stadt London am Marktplatz in Stadthagen, ehe er 1897 im Alter von 31 Jahren ein Fuhrgeschäft in der Bahnhofstraße gründete.

Mit einem weispännigen Pferdebus pendelte er zwischen Markt und Bahnhof zu und von den Zügen und machte auch Ausflugsfahrten. Weiter hatte er eine bahnamtliche Spedition und versah auch den Postkutschendienst nach Wiedensahl, Wilhelm

Buschs Geburtsort, der sehr viel später von der Staatsbahn nach Leese-Stolzenau auch mit einem Bahnhof beglückt wurde.

Tram statt Pferdebus

Der holprige Pferdebus wurde am 4. September 1897 von einer schienengebundenen Pferdebahn mit 1,5 Kilometer Länge abgelöst, für die es etliche Rösser und zwei Wagen gab. Nachdem der Betrieb mit nur einem Wagen aufgenommen worden war, wurde 1909 ein zweiter, etwas größerer Wagen mit vier Fenstern gekauft, der klei-

nere Wagen war danach nur noch Reservefahrzeug. Vom 19. Oktober 1922 bis zum 23. Februar 1924 war die Bahn aufgrund der schlechten wirtschaftlichen Lage eingestellt. Die Fahrzeit betrug sechs Minuten.

Die gesamte Bahn war sehr einfach und in Meterspur ausgeführt worden, es gab nur eine Weiche für den Abzweig ins Depot, Ausweichen waren nicht angelegt worden.

Bekanntester Fahrer war der wohlbeliebte „dicke Friedrich“, der am Marktplatz die lebenden 1 PS umspannen musste. Schon 1913 gab es den ersten Motorwagen



Auf der Insel Spiekeroog fand sich nach Einstellung des Betriebs in Stadthagen noch eine neue Heimat für die Pferdebahnwagen – hier ist einer von ihnen auf einem Güterwagen der Reichsbahn verladen

ALLE AUFNAHMEN SLG. JÖRG EBERHARD

Wagen 2 wird von einer Pferdestärke in der Innenstadt von Stadthagen zum Bahnhof gezogen. Ob der im Text erwähnte „dicke Friedrich“ die Zügel in der Hand hält, ist leider nicht überliefert



Pause am Markt in Stadthagen: Die schweren Stoff-Vorhänge an den Einstiegsbereichen von Wagen 2 weisen auf die kalte Jahreszeit hin, in der die Aufnahme entstanden sein muss

für die Firma, einen 20 PS starken Mietwagen des Typs Hansa. Im Juni 1930 wurde die Pferdebahn dann stillgelegt, jedoch noch einmal für kurze Zeit reaktiviert.

Die Pferdebahnwagen wurden nach der Einstellung per Bahn nach Spiekeroog transportiert, das bis 1949 noch als Pferdebahn fuhr und erst dann Motorfahrzeuge erhielt. Heute kann man auf Spiekeroog eine Pferde-Museumsbahn erleben (<http://www.spiekeroog.de/spiekeroog-erleben.html>). Einer der beiden Stadthäger Wagen diente unter anderem als Leichen-

wagen zur Beförderung der Toten auf das Festland.

Reste in Stadthagen

Nach Abbau der Schienen waren die Spuren noch lange in der Bahnhofstraße sichtbar, die eine Kopfsteinpflasterstraße war und Gaslaternen und Rotdornbäume aufwies. Die Einfahrt in die Wagenhalle der heute noch an historischer Stätte befindlichen Verwaltung ist noch sichtbar. Die Firma Ruhe-Reisen als Nachfolger der Straßenbahn sind heute in die vom Landkreis Schaumburg gemeinsam mit

Regiobus betriebene Busgesellschaft integriert und hat nördlich des DB-Bahnhofs Stadthagen eine Servicestation für beide Unternehmen. Ruhe fährt immer noch Buslinien unter der Bezeichnung Ruhe-Bus nach Nennedorf, Oberwöhren und auf der Bahnhofstraße mit dem traditionellen Weg der einstigen Pferdebahn, die nur deshalb nötig war, weil beim Bau der Eisenbahnen die Stationen möglichst weit vor den Toren der Städte liegen sollten – damit die Einwohner ihr Ruhe vor der feuerspuckenden und donnernenden Bahn hatten. HANS-WOLFGANG ROGL



Am Hafen ist der 1950 aus Los Angeles übernommene Wagen 200 auf der Fahrt nach Villa del Mar

ALLE AUFNAHMEN: DR. ROLF LÖTTGERS

Rollendes Museum

Mexiko: Die Straßenbahn in Veracruz ■ Ein Aufenthalt im mexikanischen Veracruz im Sommer 1975 gab nebenher die Gelegenheit für einige Dutzend Straßenbahnfotos. Erst bei näherem Hinsehen, mehr als 40 Jahre später, wird das Besondere dieser Fotos deutlich. Denn sie geben Einblick in eine ganz andersartige (Straßenbahn-)Welt



Die mexikanische Hafenstadt Veracruz, 440 Kilometer östlich von Mexico City und 530 Kilometer südöstlich von Tampico am Golf von Mexiko gelegen, zählte 1975 rund 175.000 Einwohner. Touristisch hat die von der spanischen Kolonialzeit geprägte Stadt wenig zu bieten. Zur Kolonialzeit war der Hafen die einzige Verbindung Neu-Spaniens mit Europa, und die Zolleinnahmen bildeten bis ins 19. Jahrhundert die wichtigste Einnahmequelle Mexikos. Was den Reiz der Stadt ausmacht, das ist die Vielfalt der Kul-

Der Sommerwagen 15 aus dem Jahre 1914 in der Calle Serdan unweit des Hafens auf dem Weg nach Villa del Mar

turen, die dort zusammentreffen, mit ihren unterschiedlichen Gewohnheiten – der alljährliche Karneval eingeschlossen – und, zumindest vor 40 Jahren vor allem für Amerikas Straßenbahnfreunde: das größte rollende Straßenbahnmuseum der Welt.

Zunächst nur Pferdebahnbetrieb

Die Straßenbahn von Veracruz war die zweitälteste des Landes. Sechs Jahre nach der Eröffnung der ersten Straßenbahnstrecke in Mexico City nahm Anfang 1864 ein gewisser Ramón de Zangróniz die erste Pferdebahn in Veracruz in Betrieb. Im Laufe des Jahres gab es zwei Erweiterungen, auch sie noch vom Hafen aus innerhalb der von Mauern umgebenen Altstadt verlaufend. Streckenausrüstung und Fahrzeuge lieferte John Stephenson Co. in New York. 1875 stieß die erste Linie des Ferrocarril Urbano de Veracruz (FUV) bis außerhalb der Stadtmauern vor, die dann fünf Jahre später abgebrochen wurden.

Zangróniz muss ein sehr rühriger Unternehmer gewesen sein. Denn schon 1865 bekam er die Konzession zum Bau einer 114 Kilometer langen (!) Pferdebahn von Veracruz zur damaligen Provinzhauptstadt Xalapa, deren erste 55 Kilometer bis Puente Nacional von ihm tatsächlich auch gebaut, bereits 1873 aber schon an den Ferrocarril Mexicano (FM) verkauft wurden. FM vollendete das Projekt bis 1875 und richtete auf den 88 Kilometern zwischen Xalapa und San Juan (ab hier Richtung Veracruz verkehrten mittlerweile Dampfzüge) Pferdebahnbetrieb ein. In Richtung Xalapa (1.370 Meter ü. NN) brauchten die Wagen elfeinhalb und in der Gegenrichtung neun Stunden. 1893 übernahmen Dampfzüge des zwischenzeitlich fertig gestellten Ferrocarril Interoceánico die letzten Passagiere der Pferdebahn nach Xalapa.

Bis 1885 war das Pferdebahnnetz des Ferrocarril Urbano de Veracruz (FUV) auf fünf Linien angewachsen. 1894 gab es erstmals Konkurrenz, denn der Ferrocarril del Puerto de Veracruz al Cementerio (FPVC) eröffnete eine eigene Strecke vom Hafen aus in Richtung Süden bis zum größten privaten Friedhof der Stadt, die Beförderung von Särgen in extra für diesen Zweck eingerichteten Pferdebahnwagen eingeschlossen.

Ein neuer Unternehmer elektrifiziert und baut das Netz aus

Die 1906 in London gegründete Compañía de Luz, Fuerza y Tracción de Veracruz (CLFT), eine Art „Stadtwerke“, erwarb 1907 die FUV und gab bei J. G. Brill in Philadelphia eine erste Serie zweiachsiger offe-

Eben noch in einem 45-Grad-Winkel zur Straße stehend, wird Wagen 212 wieder aufs Gleis gehievt, um weiterzufahren



Eng ging es zu im Stadtzentrum von Veracruz, hier die Rückseite des Wagens 603. Mühsam quälen sich die Trams durch den schon 1975 dichten Straßenverkehr



Da ging etwas gründlich schief: Wagen 212 wurde Opfer eines Verkehrsunfalls, stellte sich quer und sorgt so für Abwechslung in den Straßen von Veracruz





Das Straßenbahnnetz von Veracruz um 1975

WOLFGANG R. REIMANN

ner Straßenbahnwagen in Auftrag. Am 5. Juli 1908 nahm die neue Gesellschaft auf drei Linien den elektrischen Betrieb auf. Ausgangspunkt der Strecken nach Bravo, Laguna und Playa war der nördlich der Altstadt gelegene neue Bahnhof von Veracruz. Die bestehenden Pferdebahnlagen wurden entweder weiter betrieben oder durch diese neuen elektrischen Strecken ersetzt.

Die Linienführung war durch den schachbrettartigen Grundriss der Kernstadt vorgegeben. Da die dort verlaufenden Straßen als Einbahnstraßen geführt wurden, verlief auch die Straßenbahn nur in einer Richtung durch diese Straßen. Alle Straßenbahnlinien waren

mithin Rundkurse, auf denen solo fahrende Einrichtungswagen unterwegs waren. Im Laufe der Jahrzehnte wechselte die Linienführung mehrfach zwischen den parallel laufenden Straßen. Für den Ortsfremden blieb die Linienführung zeitlebens ein undurchsichtiges System, denn als einzige Zielangabe trugen die Straßenbahnwagen auf ihrem Rundkurs den verkürzten Namen einer wichtigen Straße im Zielgebiet, wie „Bravo“ (für: Avenida Bravo) oder eine pauschale Ortsangabe, zum Beispiel „Playa“ (Strand).

In der Folgezeit baute die CLFT sowohl ihr Streckennetz als auch den Fahrzeugpark weiter aus. 1914 eröffnete eine vierte Linie,

diesmal Richtung (Avenida) Pino Suárez in den westlich der Altstadt gelegenen Bezirk. Mit der Inbetriebnahme des neuen Bahnhofs von Veracruz wurden die alten Bahnanlagen im Südwesten der Stadt zum großen Teil überflüssig. Die CLFT erwarb den ehemaligen Lokschuppen an der Calle Uribe und baute ihn zu einem Straßenbahndepot um. Dieses blieb bis zur Betriebseinstellung 1981 erhalten.

Als Brill 1922 sechs geschlossene Vierachser-Triebwagen nach Veracruz lieferte, teilte die CLFT ihnen die Betriebsnummern 35 bis 40 zu. Ob allerdings bis zu diesem Zeitpunkt tatsächlich mehr als 30 Triebwagen in Veracruz im Einsatz waren, ist nirgendwo belegt. Bekannt sind aus Lieferlisten bzw. von Betriebsaufnahmen immerhin die Wagen 1 bis 19, 32 und eben diese Tw 35 bis 40.

Straßenbahnbetrieb als Genossenschaft

Die zweite Hälfte der 20er-Jahre verlief äußerst turbulent. Das Unternehmen geriet mehrfach in finanzielle Schwierigkeiten, was zu Streiks des Personals und 1927 sogar zu einer viermonatigen Betriebseinstellung führte. 1929 erwarb ein US-Konzern den Straßenbahnbetrieb in Veracruz, und 1932 schließlich kaufte der mexikanische Staat das Unternehmen für seine Straßenbahner von den Amerikanern zurück. Damit war der Grundstein für die Genossenschaft der Straßenbahnfahrer der Hafencity Veracruz, der Cooperativa de Tranviarios y Similares del Puerto de Veracruz, S.C.L. (Sociedad Cooperativa Limitada) gelegt, die fast noch ein halbes Jahrhundert lang existieren sollte.

Diese CTSPV schloss 1935 den Küstenstreifen von Villa del Mar an das Straßenbahnnetz an und vergrößerte ein Jahr später den Fahrzeugpark durch zehn Gebrauchtfahrzeuge aus El Paso/Texas. 1939 übernahm die Genossenschaft die „Friedhofslinie“ der ehemaligen FPVC, die sich in der Zwischenzeit in Ferrocarril del Cementerio Particular Veracruzano umbenannt hatte.

Da die CTSPV ihre Aktivitäten mit dieser Linie bis weit in die Vororte der Stadt ausgedehnt hatte, musste auch sie ihren Namen den neuen Gegebenheiten anpassen: Aus der CTSPV wurde die SCTUSUV, die Sociedad Cooperativa de Transportes Urbanos y Suburbanos de Veracruz. Einige Monate lief die „Friedhofslinie“ noch als Pferdebahn – übrigens die letzte in Veracruz – ehe auch sie auf elektrischen Betrieb umstellte. Ihr Endpunkt bekam den Namen Panteones.

Neue Linien und weitere Fahrzeuge

Bis 1965 wurde das Straßenbahnnetz weiter ausgebaut und der Wagenpark zwischen 1940 und 1960 durch 34 Gebrauchtfahrzeuge aus Hartford, Los Angeles und

In der Nähe des Hafens ist der Vierachser 46 unterwegs, im Hintergrund grüßt das Hotel Emporio



„Summer in the city“ mit Sommerwagen 15 auf dem Weg nach Villa del Mar – und ohne Superior-Bier geht in Veracruz offensichtlich gar nichts

Mexico City aufgestockt. Die Straßenbahnstrecke nach Reforma Zaragoza kam 1957 in Betrieb, und die Linie nach Cortés Lerdo wurde bis 1965 fertig gestellt. Damit hatte das Straßenbahnnetz in Veracruz seine größte Ausdehnung erreicht. Auch in puncto Fahrzeuge kam seither nichts mehr hinzu.

Schon zu diesem Zeitpunkt war Veracruz zum Mekka der amerikanischen Straßenbahnfreunde geworden. Denn nirgendwo sonst hatte man die Gelegenheit, Birney-Cars, Peter-Witt-Cars und offene Brill-Zweiachser im planmäßigen Betrieb zu erleben und das vor einer Kulisse, die einer anderen, längst vergangenen Welt zu entstammen schien. Nicht zu Unrecht sprach man damals von „the world's largest operating tramway museum“.

Ein schnelles Ende

Zwei Jahre nach Inbetriebnahme der Linie nach Cortés Lerdo verschwand 1967 die südliche der beiden Gleisverbindungen Richtung Strand. Der kurze, in beiden Richtungen befahrene Gleisabschnitt zum Endpunkt Panteones wurde 1969 eingestellt, was das Ende der „Friedhofslinie“ bedeutete. Mit der Aufgabe des Straßen-



Dem Wagen 200 sieht man deutlich an, dass er schon mehrfach Kontakt zu anderen Fahrzeugen gehabt hat. Mühelos meistert er eine enge Kurve auf dem Wag nach Villa del Mar. Neben US-Produkten waren VW Käfer beliebte Kraftfahrzeuge

bahnbetriebs durch die Avenida Independencia, der direkten Verbindung zwischen Bahnhof, Marktplatz und Parque Zamora, verschwanden im Jahr 1976 gleich vier Linien: Playa, Bravo, Pino Suárez und Cortés Lerdo.

Damit blieben nur die Strecken nach Reforma Zaragoza und Villa del Mar übrig. Da man mittlerweile auch in Veracruz den touristischen Wert seiner Straßenbahn erkannt hatte, baute die SCTUSUV den offenen Zweiachser Nr. 8 als „Nostalgie-Tram“ (Tranvia del Recuerdo) 001 um und ließ ihn speziell für Touristen zwischen Stadt und Strand laufen. Am 16. August 1981 endete die Straßenbahnära in Veracruz. Nur vier offene Brill-Zweiachser und die Nostalgie-Tram überlebten als Museumsobjekte.

Der Betrieb im Jahre 1975

Den meisten der solo fahrenden Triebwagen sah man ihr Alter an. Nicht nur, dass der Anstrich stark verblasst war, sondern auch der technische Zustand der Wagen war nicht mehr der beste. Einige Wagenkästen und Untergestelle wiesen im Frontbereich Verformungen auf – Folge unsanfter Berührung mit anderen Verkehrsteilnehmern. Ein und derselbe Einstieg besaß manchmal Falttüren unterschiedlicher Form, gelegentlich auch mit zerbrochenen Scheiben, und auch die Drehgestelle eines Vierachsers waren vorn

Der Wagenpark im Überblick

Der Wagenpark der Straßenbahn in Veracruz lässt sich nur unvollständig rekonstruieren. Das Nummernschema etwa zeigt wenig Logik. Anfangs wurde vermutlich ab Nr. 1 fortlaufend durchnummeriert, dann ließ man eventuell vorausschauend einzelne Lücken, um später Wagen eines ähnlichen Typs direkt anschließen zu können. So wurde zumindest bis zur Betriebsnummer 48 verfahren. Weiter geht es dann in

Hunderterreihen, wobei anzunehmen ist, dass hier die Betriebsnummern der Vorbesitzer beibehalten wurden. Dies gilt zumindest für die Birney Cars 100–109, die bereits in El Paso diese Betriebsnummern trugen, und die 1960 beschafften Peter Witt Cars aus Mexico Stadt, die auch dort bereits als Tw 600–610 im Einsatz waren. Demnach ergibt sich folgende Übersicht der Wagentypen:

1–10	2x Tw	Brill	1908	Sommerwagen, ab Werk
11 + 12	2x Tw	Brill	1911	Sommerwagen, ab Werk
13 + 14	2x Tw	Brill	1913	Sommerwagen, ab Werk
15–18	2x Tw	Brill	1914	Sommerwagen, ab Werk
19	2x Tw	?	?	Sommerwagen, Herkunft unbekannt
32	2x Tw	?	?	Herkunft unbekannt
35–40	4x Tw	Brill	1922	ab Werk
41–48	4x Tw	?	?	1940 aus Hartford, Connecticut
100–109	2x Tw	Brill	1920	Birney Cars, 1936 aus El Paso/Texas
200–214	4x Tw	?	?	1950 aus Los Angeles
600–610	4x Tw	Brill	1924	Peter Witt Cars, 1960 aus Mexico Stadt

Tw 15 wurde nach der Betriebseinstellung 1984 nach Villahermosa, Tabasco verkauft, Tw 6 an das Texas Transportation Museum in San Antonio und Tw 9 und 19 zur Trolleyville in der Nähe von Cleveland, Ohio. Die aus dem Tw 8 entstan-

dene Nostalgie-Tram 001 lief 1984 und 1985 beim Trolley Festival in San Francisco, wurde in den 1990er-Jahren nach Veracruz zurückgebracht und bekam nach einer Wiederaufarbeitung einen Ehrenplatz im Parque Zamora.



Der Erhaltungszustand der Fahrzeuge war „gewöhnungsbedürftig“ – zerbrochene Scheiben waren eine Alltäglichkeit

und hinten nicht unbedingt gleicher Bauart und auch unterschiedlicher Herkunft.

Nur Einrichtungswagen

Alle Triebwagen waren als Einrichtungswagen geliefert oder spätestens nachträglich in Veracruz zu solchen umgebaut worden. Ein- und Ausstieg erfolgten bei allen geschlossenen Zwei- und Vierachsern mit Ausnahme der aus San Francisco übernommenen Wagen 200–214 über die vordere Plattform. Die in Wagenmitte liegenden Schiebetüren der Peter-Witt-Wagen 600–610 aus Mexiko-Stadt wurden stillgelegt. Die zweiteiligen, pneumatisch betätigten Falttüren dieser beiden Wagentypen auf der Fahrerseite und im Heck (Wagen 200–214) wurden beibehalten. An den Stirnseiten (manchmal auch am Heck) besaßen die meisten Wagen eine Abschleppvorrichtung oder zumindest sonst eine Möglichkeit, um dort eine Kuppelstange zu befestigen. Unter dem mittleren Stirnwandfenster war ein großer Scheinwerfer angebracht; am Heck gab es oberhalb der Fenster links und rechts kleine rote Rücklichter.

Alle Wagen mit Pendelschaffner

Auf sämtlichen Triebwagen fuhr ein Pendelschaffner mit. Die Fahrgäste saßen in Fahrtrichtung beiderseits des Mittelganges auf Zweierbänken. Nur unmittelbar hinter dem Fahrer gab es Einzelsitze und zumindest bei den offenen Zweiachsern dort auch eine Bankreihe entgegen der Fahrtrichtung.

Mit Rücksicht auf die ganzjährig hohen Temperaturen konnten die unteren Seitenwandfenster hochgeschoben und arretiert werden, was sie wohl über Wochen und Monate auch blieben. Die Oberlichtfenster hingegen waren fest eingebaut. Zur Sicherheit für die Fahrgäste waren vor den Fenstern zwei, drei oder vier Reihen von Stangen



Wagen 103 ist im Stadtzentrum von Veracruz auf dem Weg nach Bravo Laguna

angebracht. Viele Fenster besaßen allerdings, wie auf den Fotos zu erkennen ist, allemal kein Glas mehr.

Wagentypen 1975

Im Laufe der Jahre wechselte die Lackierung der normalspurigen Triebwagen mehrfach; anfangs war sie (dunkel)rot oder braun, zeitweise cremefarben, 1975 befanden sich alle Wagen in einem stark verblassten, mittleren Rot, und Ende der 70er-Jahre lackierte man sie teilweise cremefarben.

Der technische Zustand der Wagen im Jahre 1975 war sicherlich nicht mehr der beste, aber zumindest das Outfit der Wagen wurde konsequent einheitlich gehalten: Wagenkasten rot, breite cremefarbene Bauchbinde unterhalb der Fenster und am unteren Rand des Wagenkastens, Dach grau, in Fahrtrichtung vorne rechts das Wappen der Straßenbahner-Genossenschaft, vorne links

in großen Lettern die Betriebsnummer, am Heck oberhalb der Fenster ebenfalls die Betriebsnummer und unterhalb der Fenster Werbung für Superior-Bier.

Brill-Sommerwagen

Ursprünglich besaßen die Sommerwagen allesamt ein Laternendach. Beim Tw 15 – und möglicherweise einigen weiteren Tw – wurde dieser Aufbau später entfernt und das Tonendach bis zum Dachstuhl verlängert.

Einige Sommerwagen wurden nach 1940 zu geschlossenen Wagen umgebaut. Dazu bedurfte es keines großen technischen Aufwandes, denn das Kastengerippe der Sommerwagen brauchte im Bereich des Fahrgastraumes nur durch halbhohe Seitenwände verkleidet und im oberen Teil – wenn gewünscht – durch Fenster gefüllt zu werden. Und die an den Längsseiten verlaufenden durchgehenden Trittbretter



Die aus Mexiko Stadt übernommenen 600er waren die größten Fahrzeuge in Veracruz

Gebrauchtfahrzeuge im Stadtzentrum von Veracruz unter sich: Wagen 44 wurde im Jahre 1940 aus Hartford in Connecticut übernommen, während der folgende Wagen 604 bis 1960 zum Bestand der Straßenbahn in Mexiko-Stadt gehörte



konnten auf den Bereich der Plattformen verkürzt werden. Um den Fahrgästen der Sommerwagen größtmögliche Sicherheit zu geben, waren an den jeweils sechs senkrechten Stützen Haltestangen angebracht, die das Einsteigen von der Seite her erleichterten, und die Zweierbänke im Fahrgastraum waren so angeordnet, dass man sich beispielsweise mit dem Oberkörper in Kurven seitwärts anlehnen konnte. Insgesamt befanden sich im Fahrgastraum der Sommerwagen beiderseits des Mittelganges jeweils acht Zweierbänke, bis auf die erste allesamt in Fahrtrichtung angeordnet, außerdem eine Zweierbank links hinter dem Fahrer und eine durchgehende Bank auf der hinteren Plattform, insgesamt also knapp 40 Sitzplätze.

Vierachser Tw 41–48

Die aus Hartford, Connecticut, übernommenen Wagen dürften in Veracruz kräftig

umgebaut worden sein. Wagen dieser Länge mit nur zwei Eingängen vorn? Und dann noch ganz ohne Türen? Fahrgastfluss sieht anders aus. Aber Straßenbahnfahren in Veracruz war allemal eine beschauliche Sache. Im Fahrgastraum zählt man an jeder Seite zwölf Fenster. Beiderseits des Mittelganges gibt es zehn Zweierbänke, dazu eine Sitzbank im Heck. Mit etwa 45 Sitzplätzen besitzt der Vierachser also nur unwesentlich mehr Raum als die zweiachsigen Sommerwagen.

Zweiachser Tw 100–109

Mit ihren zehn Birney Cars hatte die Straßenbahn in El Paso, Texas, 1920 preiswerte und zugleich robuste Zweiachser erworben. Denn genau diese beiden Eigenschaften sollten die Triebwagen haben, die die beiden Ingenieure Charles O. Birney und Joseph M. Bosenbury zwischen 1910 und 1915 entwickelt hatten und die dann bis 1930 tatsäch-

lich von verschiedenen Herstellern – allen voran die Brill-Tochter American Car Company – in mehr als 6.000 Exemplaren gebaut wurden. Allein im Jahre 1920, dem Jahr, in dem auch El Paso seine zehn Wagen erhielt, waren es 1.699 Birney Cars, die auf den Markt kamen.

Umso mehr verwundert es, dass die Triebwagen schon 16 Jahre später nach Veracruz weitergereicht wurden. An der Qualität der Wagen dürfte es nicht gelegen haben, eher wohl an deren zu geringer Kapazität. Denn in El Paso war man – nicht nur auf der grenzüberschreitenden Linie nach Ciudad Juárez – größere Vierachser gewohnt.

Die Birney Cars aus El Paso waren dem äußeren Anschein nach in der Form geliefert worden, wie sie auch in Veracruz im Einsatz waren, also Einrichtungswagen mit offenen Einstiegen vorn. Hinter den sieben Fensterreihen des Fahrgastraums waren bei-



Ganz im Süden der Stadt hat Wagen 200 sein Fahrtziel Reforma Zaragoza fast erreicht. Hier verläuft die Strecke tatsächlich einmal auf eigenem Bahnkörper

derseits des Mittelganges sechs Zweierbänke montiert, dazu vorn zwei Einzelsitze und eine durchgehende Bank im Heck, insgesamt also rund 30 Sitzplätze. Bewegliche Fenster sind auf den Fotos des Tw 103 nicht zu sehen, nur leere Fensteröffnungen. Die Oberlichter waren feststehend.

Vierachser Tw 200–214

Die aus Los Angeles übernommenen Vierachser waren echte Überlandstraßenbahnwagen mit schweren Drehgestellen, pneumatisch betätigten Falttüren und Druckluftbremse. Die Zahl der Seitenfenster entsprach der der Bankreihen, jeweils elf auf jeder Seite, also insgesamt 44 Plätze. Auf der Heckplattform gab es anscheinend nur Stehplätze.

Vierachser Tw 600–610

Am elegantesten aber wirkten die elf aus Mexico Stadt übernommenen Vierachser mit abgesenktem Mitteleinstieg. Das Prin-



Auf ausgefahrenen Gleisen rumpelt Wagen 46 durch die Stadt in Richtung R. Zaragoza

zip dieser Peter-Witt-Wagen aus dem Jahre 1924 wurde in Veracruz allerdings nicht übernommen. Nämlich: Möglichst kurzer Aufenthalt an den Haltestellen, schneller Einstieg vorn und in der Mitte, Ausstieg nur in der Mitte, wobei man spätestens beim Ausstieg am dort wartenden Schaffner vorbei zu gehen hatte, um sein Fahrgeld zu bezahlen. In Veracruz wurden aber die Schiebetüren in Wagenmitte blockiert, so dass Ein- und Ausstieg nur vorne möglich waren.

Wie bei den Vierachsern aus Los Angeles entsprach auch bei diesen Wagen die Zahl der Seitenfenster des (hier allerdings zweiseitigen) Fahrgastraumes – nämlich jeweils fünf in der vorderen und sechs in der hinteren Wagenhälfte – der Zahl der Zweier-Sitzbänke beiderseits des Mittelganges. Zu diesen 22 Sitzbänken kam noch eine durchgehende Bank im Heck, womit diese Vierachser mit knapp 50 Sitzplätzen das größte Fassungsvermögen besaßen.

DR. ROLF LÖTTGERS



FOLGE 39
Stuttgart
Triebwagen T2

Deutlich vom Zahn der Zeit gezeichnet, wartet der Tw 810 in einer Feuerbacher Gärtnerei auf bessere Zeiten. Rund 30 Jahren Betriebsdienst stehen ebenso viele Abstelljahre gegenüber

JÜRGEN JAESCHKE

Noch eine Gärtnerei-Tram

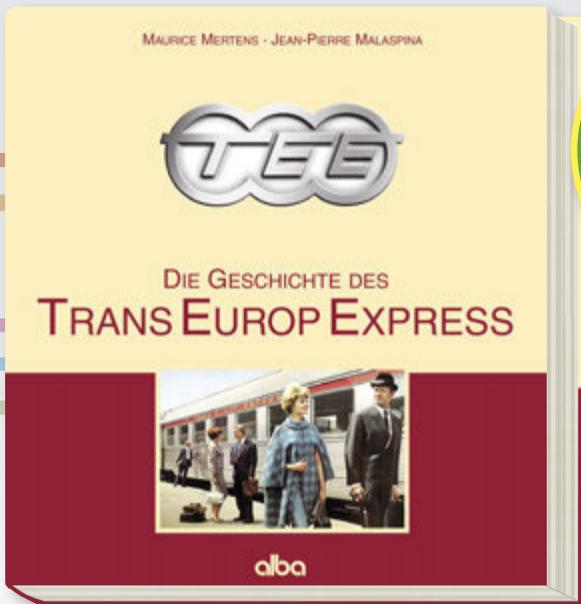
Im letzten Heft hatten wir einen gut erhaltenen Stuttgarter Beiwagen des Typs 2 vorgestellt, der in einer Gärtnerei überlebt. Heute präsentieren wir einen Triebwagen, der in einer anderen Gärtnerei sein Dasein fristet, aber sich leider nicht mehr im besten Zustand befindet

Der ehemalige Tw 810 des Typs T2 der Stuttgarter Straßenbahn befindet sich auf dem Gelände der Gärtnerei Müller in der Feuerbacher Talstraße 85 in 70469 Stuttgart-Feuerbach. Leider ist der momentane Zustand des Triebwagens alles andere als gut. Der T2 ist ein von der Maschinenfabrik Esslingen gebauter zweiachsiger Straßenbahn-Triebwagen, der auch als Typ 29 bekannt ist. Die zwischen 1954 und 1957 gelieferten Fahrzeuge waren die letzten für die Stuttgarter Straßenbahn gebauten Zweiachser. „Unser“ Tw 810 wurde 1956 gebaut und gehört der Unterbauart 29.5 an.

Der Triebwagen in Feuerbach ging im Jahr 1979 bei der SSB in den Arbeitswagenbestand über und erhielt die Nummer 2505. Die neue Fahrzeugnummer wurde allerdings nicht angeschrieben, auch gab es

keinerlei Umbaumaßnahmen. Seine Aufgabe war es, GT 4-Triebwagen in die Waschanlage im Betriebshof Vogelsang zu befördern, da im Bereich der Waschanlage keine Fahrleitung vorhanden war. Mit der Schließung dieser Anlage im Jahr 1986 wurde das Fahrzeug überflüssig und konnte nach Feuerbach verkauft werden. Auch dort wollte man ihn zum Ausstellungsraum umbauen, ähnlich wie in Vaihingen. Allerdings scheiterte dieses Vorhaben. So steht der Wagen seit 30 Jahren noch immer auf dem dortigen Freigelände und ist in einem dementsprechend renovierungsbedürftigen Zustand. Er wird nicht genutzt, ist einfach nur dort und verfällt daher immer weiter. Er könnte eventuell noch als Ersatzteilspeicher für die betriebsfähigen Fahrzeuge im Museum dienen. Welche Zukunft der mittlerweile 60-jährige Wagen hat, lässt sich nicht vorhersagen. JÜRGEN JAESCHKE

12x Straßenbahn Magazin + Geschenk



Buch »TEE: Die Geschichte des TransEuropExpress«

Der TEE, der lange für Business Class auf Schienen stand, bildet das Bindeglied zwischen legendären Luxuszügen und heutigen Hochgeschwindigkeitszügen.

Mein Vorteilspaket

- ✓ Ich spare 10% (bei Bankeinzug sogar 12%)!
- ✓ Ich erhalte mein Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag (nur im Inland) bequem nach Hause und verpasse keine Ausgabe mehr!
- ✓ Ich kann nach dem ersten Jahr jederzeit abbestellen und erhalte zuviel bezahltes Geld zurück!



Das Straßenbahn Magazin-Vorteilspaket

JA, ich möchte mein *Straßenbahn Magazin-Vorteilspaket*
Bitte schicken Sie mir das *Straßenbahn Magazin* ab sofort druckfrisch und mit 10% Preisvorteil für nur €7,65* pro Heft (Jahrespreis: €91,80*) monatlich frei Haus. Ich erhalte als Willkommensgeschenk das Buch »TEE: Die Geschichte des TransEuropExpress«**. Versand erfolgt nach Bezahlung der ersten Rechnung. Ich kann das Abo nach dem ersten Bezugsjahr jederzeit kündigen.

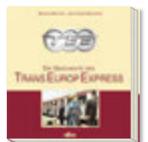
Bitte informieren Sie mich künftig gern per E-Mail, Telefon oder Post über interessante Neuigkeiten und Angebote (bitte ankreuzen).

Sie möchten noch mehr sparen?

Dann zahlen Sie per Bankabbuchung (nur im Inland möglich) und Sie sparen zusätzlich 2% des Abopreises!

- Ja, ich will sparen und zahle künftig per Bankabbuchung***
 pro Quartal nur €22,50 pro Jahr nur €89,90

Ihr Geschenk



Vorname/Nachname _____

Straße/Hausnummer _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

E-Mail (für Rückfragen und weitere Infos) _____

Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.strassenbahn-magazin.de/agb oder unter Telefon 08105/388 329.

Datum/Unterschrift _____

IBAN: DE _____
 Bankleitzahl Kontonummer

Bankname _____

Ich ermächtige die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Datum/Unterschrift _____

Bitte ausfüllen, ausschneiden oder kopieren und gleich senden an:
Straßenbahn Magazin Leserservice, Postfach 1280, 82197 Gilching oder per Fax an 0180-532 16 20 (14 ct/min.), E-Mail: leserservice@strassenbahnmagazin.de

www.strassenbahn-magazin.de/abo



Triebwagen 181 war das Vorbild für den Bastelbogen aus Papier



Roloffs Nr. 181 zwischen Industriemodell und Original-Papiermodell

Ein langer Tatra für knapp acht Euro

Papier statt 3-D-Druck ■ Uwe Roloff hat aus einem einfachen Bastelbogen ein recht anspruchsvolles Modell gebaut

Ein Papiermodell – wirklich? Die meisten Betrachter meiner Papiermodelle sind zuerst einmal überrascht. Mich freut das natürlich, denn manche Hobbyfreunde, die sich immer mehr auf den 3-D-Druck konzentrieren, belächeln sie und meinen, dass man aus diesen Papierbastelbögen keine richtigen Modelle bauen könne. So sehr ich die 3-D-Konstrukteure bewundere, so sehr sehe ich das eigentliche handwerkliche Können und den preiswerten Einstieg für Kinder und Jugendliche dadurch verschwinden. Deshalb möchte ich einmal mehr eine Lanze für den Kartonmodellbau brechen. Der Verein „Freunde der Bran-



Der Vergleich zwischen Uwe Roloffs Tatra-Triebwagen (links) und dem einfachen Papierbogenmodell der „Freunde der Brandenburger Straßenbahn“ zeigt, wie viel Mühe der Erbauer aufwendete



Die einzelnen Teile des Wagenkastens sind fertig und stehen für den Zusammenbau bereit



Die auf dem Dach über dem Führerstand angebrachte Klimaanlage entstand aus Balsaholz



Die Sitzreihen sind vorbereitet. Man beachte den Flegel (rechts) mit dem Fuß auf dem Sitz



Fast fertig, aber die Halterung der Stoßstangen und die Dachluken sind noch unlackiert

denburger Straßenbahn“ hat 2015 anlässlich der Bundesgartenschau (BuGa) einen H0-Bastelbogen des Tatra-KTNF6D der Verkehrsbetriebe Brandenburg an der Havel mit Vollwerbung herausgebracht. Es gibt ihn im Fahrgastzentrum und unter Freunde-der-Brandenburger-Strassenbahn@web.de (Postfach 1107, 14731 Brandenburg/Havel).

Das Vorbildfahrzeug mit der Nummer 181 wurde 1984 gebaut und verkehrte ab Juli 2014 mit der Vollwerbung und rotem Dach für die Gartenschau. Es war der einzige Triebwagen, der so für eine rote Vollwerbung komplett vorlackiert von seinem Umbau zum verlängerten KTNF6D beim Mittenwalder Gerätebau zurückkam. Für das nun entstandene Modell habe ich zwei Bastelbögen verbraucht. Aber auch acht Euro sind für einen KTNF6D sehr preiswert, wenn man sieht, was alleine ein KT4D schon als Bausatz kostet. Angetrieben wird das Modell von einem halben KT4-Antrieb von Herrmann und Partner. Alternativ ließe sich auch eine Motorisierung im NF-Mittelteil einbauen. Natürlich benötigt man noch das gängige Bastelzubehör wie Bastlerglas, Balsaholz und verkupferten Oberleitungsdraht. Eigentlich tränke ich die Rückseite von Papierbastelbögen im Bereich der auszuschneidenden Teile immer mit Plastekleber.

Dies bindet die Farbpartikel des Aufdrucks besser und verhindert ein Auf-fasern des Materials beim Schneiden. Der Kleber sorgt auch dafür, dass das Papier verwindungssteifer wird. Von vorne reicht dann üblicher Klarlack, bevor man mit dem Ausschneiden beginnt. Schnittflächen wie z. B. an den Fenstergummis sollten unbedingt vor dem Aufkleben entsprechend farblich nachbehandelt werden. Trägermaterial für die Seitenwände ist Bastlerglas, für Front und Heck nahm ich dünne, aber etwas steifere Plaste (z. B. von Verpackungen).

Aufkleber als Alurahmen

Wenn alle Elemente ausgeschnitten und auf die vorher passgenau gefertigten Träger geklebt sind, kann der Wagenkasten auch in gewohnter Manier zusammengesetzt werden. Bei der Inneneinrichtung sind der Fantasie keinerlei Grenzen gesetzt. Ich fand es beispielsweise ganz schick, Fahrscheinautomaten, Entwerter und Sitzbezüge fotorealistisch nachzugestalten. Auch Fahrerpult und Kabinenrückwand sind Eigenbauten. Im fertigen Modell sieht man sie zwar kaum, das Anfertigen macht aber

trotzdem viel Spaß! Das Schöne am Papiermodell ist auch, dass Nebensächlichkeiten wie offene Dachluken und bündige Fenster ohne Dachbal-



Die zwei Faltenbälge faltete Uwe Roloff aus Scherenschnittpapier. Erst sie machen das Papiermodell komplett und auch kurvengängig

ken als Strebe und ganz ohne Fräsarbeiten verwirklicht werden können. Die Alurahmen bei den Fenstern lassen sich übrigens ganz leicht mit vorher lackierten Etikettenaufklebern gestalten, die passend zugeschnitten

aufgebracht werden. Die abschließende Schicht Klarlack fixiert die aufgebrauchten Elemente und erfüllt gleichzeitig noch eventuell offen ge-



Mit einem so durchgestalteten Fahrpult kann kaum ein Industriemodell aufwarten. Roloff machten die Details besonders viel Spaß

bliebene Hohlräume zwischen Papier und Plasteträger. Zum Schluss habe ich noch den aus Scherenschnittpapier selbstgebasteten Faltenbalg eingebaut und das Dach gealtert. Und fertig war mein Modell-KTNF6D. UR



Die Kabinenrückwände fertigte Uwe Roloff aus Kunststoffteilen von Herrmann und Partner (rechts), die er aufwendig verfeinerte UWE. ROLOFF (11)

Der Erbauer

Uwe Roloff aus Brandenburg an der Havel kommt ursprünglich aus Schwerin, wo er über seinen Bruder Klaus zur Modelltram fand. Heute versucht er das Hobby möglichst preiswert zu betreiben. Er ist auch bei „Freunde der Brandenburger Straßenbahn“ aktiv.



Was kommt nach Ihnen, Herr Hafke?

Mit 70 in die Rente ■ Nach 20 Jahren auf Messen und Ausstellungen will der bekannte Kölner Tram-Fachmann seinen Handel auslaufen lassen



OLGA BANDELOWA (6), HELMUT GIERAMM. Das Interview führte Jens-Olaf Griese-Bandelow

Außer in seinem Buch- und Modellhandel ist Rolf Hafke auch noch in mehreren Vereinen und Verbänden aktiv, so z. B. als VDVA-Vorsitzender

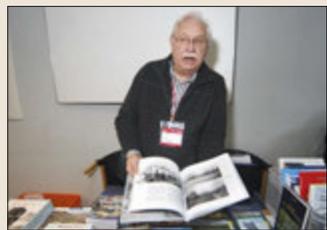
Wohl fast jeder Straßenbahnfreund, der hobbybezogene Ausstellungen besucht, hat Rolf Hafke (70) aus Köln dort schon mal gesehen. Auf den meisten großen Veranstaltungen in Deutschland ist er seit Jahren mit seinem Verkaufs-

wird für viele Hobbyfreunde doch recht schmerzlich. Warum jetzt das viele überraschende Ende?

Rolf Hafke: *Ich wollte immer mit 70 Jahren aufhören. Doch das gelingt nach 20 Jahren Handel und Beratung verschiedener Unternehmen und Vereine nicht ganz so einfach. Bestände müssen gesichtet und verkauft werden. Bei etwa drei Verkaufsveranstaltungen im Jahr wird die Auflösung wohl noch bis Ende 2018 dauern.*

Sie kommen ja eigentlich aus der Marketingbranche. Wie fing es mit Ihrem Tram-Shop an?

1997 war ich selbstständiger Marketingberater und damals beim Kölner Museumsverein HSK aktiv. Ich hatte eine Gewerbeanmeldung und konnte so bei Verlagen und Modellherstel-



Fast alles, was zum Thema Tram erscheint, kann Hafke anbieten

stand präsent. Nahezu alles, was über große und kleine Straßenbahnen im In- und Ausland in Buchform veröffentlicht wird, ist bei Hafke aktuell erhältlich. Dazu kommen immer wieder interessante Kleinserien von Trammodellen, die sonst kaum zu bekommen sind und an deren Entstehen er oft maßgeblich beteiligt war. Für viele ist Hafkes Stand auch Anlaufpunkt für kleine Fachgespräche.

Jetzt soll damit Schluss sein. Rolf Hafke hat seinen Abschied und das Ende seines Tram-Shops angekündigt. Das STRASSENBAHN MAGAZIN sprach mit ihm über seine Entscheidung.
SM: Herr Hafke, Ihr Abschied



Hafke hat für SM-Reporter Dietrich-Vandoninck oft neue Infos

lern einkaufen. Daraus entwickelte sich die Zusammenarbeit mit mehreren deutschen Anbietern und schließlich mein Versandhandel Tram-Shop.



Hafke spricht vor Straßenbahnfreunden über den Modellmarkt

In den letzten 20 Jahren hat sich für das Modelltram-Hobby viel getan. Sie haben dabei manches angestoßen.

Georg Höfer entwarf 1998 aus Halling-Teilen die Kölner „Erste Elektrische 407“ mit offenen Plattformen, die ich dann bei Hamann in Frankfurt von Hand fertigen ließ. Es wurden erhebliche Stückzahlen erreicht. Es folgte meine erste Auftragsproduktion von 250 Oldtimerzügen mit geschlossenen Plattformen. Später arbeitete ich einige Zeit eng mit Lars Uenver zusammen. Dabei entstanden verschiedene Modelle wie etwa der „Sputnik“-Gelenkwagen mit Bw sowie der Ex-„Wiener“ Vorortbahnzug. Die darauf folgende Zusammenarbeit mit Leopold Halling in Wien war ja auch sehr fruchtbar. Ich beriet im Rahmen meiner Souvenir-Produktion für Waggonbauerhersteller auch Bombardier. Dabei entwickelte ich das HO-Baukasten-

system, wie es beim Vorbild ja auch beim „Flexity Classic“ zur Anwendung kommt. Es sind viele Varianten möglich. So brachte ich Halling und Bombardier zusammen. Auch Hallings Zusammenarbeit mit Stadler in Pankow habe ich angestoßen, denn die Variobahn-Modelle gibt es ebenfalls in diversen Stadausführungen. Besonders die Kölner Modellstraßenbahner können sich über die vielen von Ihnen angeregten Modellfahrzeuge freuen.

Auch an der Beratung der Kölner Verkehrsbetriebe für das K5000-Modell war ich beteiligt. Später folgte auf



Jeden Monat kommen bei Hafke neue Buchtitel ins Sortiment

meine Initiative das niederflurige K4000-Modell, das zusammen mit dem Croydener CR4000 und dem Saarbahn-Modell zustande kam. Kölner Fahrzeuge sind ja nicht unbedingt auch in Berlin, Hamburg oder München gefragt. Lohnen sich solche Lokalaufgaben?

Anfang des Jahrtausends kamen erhebliche Stückzahlen zustande, immerhin rund 1.500 Modelle. Später folgte noch die aufwendig auch mit Gold bedruckte Version K4000 mit Streifenwerbung für die Brauerei Reissdorf-Kölsch.



Gespräch mit Bernhard Eng vom Schweizer Trambbieter Navemo

Auch aktuell sorgen Sie ja noch für weitere Modelle. Wieder werden rheinische Modellstraßenbahner deutlich bevorzugt. Seit 2011 bin ich Projektleiter für die Modelle von Düwag GT 6 und GT 8, zunächst in der Rheinbahn-Ausführung. Inzwischen berate ich auch mehrere Vereine bei Modellprojekten, denn ich weiß, worauf es bei der Ausarbeitung ankommt. Auch Roco nutzte meinen Rat. So sind die letzten vier sechs- und achtachsigen Kölner Modelle mit meiner Unterstützung entstanden. Aber leider nicht immer zu meiner vollen Zufriedenheit. Zum Abschluss sollte eigentlich noch ein GT 6 in der frühen Ausführung der Albtalbahn kommen. Dieses Modell lässt aber noch auf sich warten. Bei wie vielen Modellen hatten Sie Ihre Finger mit im Spiel? Ich war an über 70 Straßenbahnmo-

dellen direkt oder indirekt beteiligt. Den Kölner Tramfreunden konnte ich so im Laufe der letzten 20 Jahre zu über 20 Modellen verhelfen.

Auf Veranstaltungen suchen Hobbyfreund oft das Gespräch mit Ihnen. Ist das nicht anstrengend? Ich hatte immer ein offenes Ohr für die vielen Bastler und Umbauer. Ich versuche, denen zu helfen, wo ich es kann, und unterstütze vor allem die Museumsvereine bei der Durchführung ihrer Projekte.

Das klingt alles recht erfolgreich. Ist denn auch mal ein Projekt nicht wie geplant gelaufen? Eine bittere Erfahrung machte ich mit den auf Empfehlung gefertigten zweiachsigen Zügen „Hansestadt Köln“ (1933 bis 1945). Sie verkauften sich ganz schlecht und gingen irgendwann fast zum Selbstkostenpreis auf einer Kölner Messe weg.



Kundenzuspruch ist Hafke immer sicher; was kommt nach ihm?

Herr Hafke, gibt es einen Nachfolger, der Ihren Tram-Shop weiterführt? Wer füllt die Lücke? Ich kenne niemanden mit meinem Angebot. Vielleicht übernimmt ja einer der Resin- oder 3-D-Konstrukteure? Einige Zeit bin ich noch da, außerdem geht man niemals ganz ...



Rietze fertigt jetzt Hödls Adtranz-GT6

■ Hödl-Linie 8 hat seine Adtranz-GT6 Fahrzeuge der früheren, von Modellstraßenbahnern oft wegen der eingeschränkten Kurvengängigkeit kritisierten Ausführung entsprechen. JOG

ANZEIGEN

Modellbahnen am Mierendorffplatz
märklin Shop Berlin
 10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de
 Ihr
 Auch Second-Hand! **freundliches EUROTRAIN®-Fachgeschäft**
 mit der ganz großen Auswahl
 Mo., Mi., Do., Fr. 10.00–18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/34493 67, Fax: 030/345 65 09

Modellbahnbox
Karlshorst
 Modelleisenbahn-Fachgeschäft.....
EUROTRAIN®
 Inf. Winfried Brandt • 10318 Berlin
 Treskowallee 104 • Tel. 030/5083041
 Öffnungsz.: Di-Fr. 10-13 und 14-18 Uhr • Sa. 9-12.30 Uhr
 E-Mail: modellbahnbox@t-online.de • Internet: www.modellbahnbox.de

38 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 9099 · www.turberg.de

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 2016 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
 Wilmersdorfer Straße 157 · 10585 Berlin · 030/3416242
 U-Bahn Richard-Wagner-Platz · Mo.-Fr. 10.00–18.00, Sa. 10.00–14.00

ANZEIGEN

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

Modelleisenbahn An- und Verkauf Reparaturen, Wertgutachten
De Isenboner
 24146 Kiel · Preetzer Chaussee 142 B 76 · www.de-isenboner.de

Neue Straßenbahn-Modelle
ERLEBNIS ZOO HANNOVER
Üstra TW6000
 Mit Zoo-Werbung
240 € Standmodell
275 € Motorisiert
TS: TramShop, Rolf Hafke, Sieben-Schwaben-Weg 22, 50997 Köln
 ☎ 022 33-92 23 66 📠 022 33-92 23 65 ✉ Hafke.Koeln@t-online.de

■ Ihre Seiten: Ergänzungen, Anmerkungen, Kritik und Anregung

Zum Editorial „Alte Fehler neu gemacht“ (SM 07/2016)

**Korrupter
Bürgermeister?**

■ Entweder ist der Bürgermeister von Taschkent ein veritabler Idiot oder er ist von der Auto-, Straßenbau-, und Buslobby korumpiert – jedenfalls ein schwerer Rückschlag für ein menschengerechteres Verkehrssystem. Peter Kubelka, Wien

**Inkompetenz oder
Korruption?**

■ Ob Inkompetenz oder Korruption zur Fehlentscheidung geführt haben, möchte ich hier nicht erörtern. In vielen US-Großstädten war Korruption im Spiel, als die mächtige Lobby von General Motors und der Ölkonzerne in den 1950er- und 1960er-Jahren dafür sorgte, dass zunächst die elektrischen Trams (streetcars) und dann auch noch der flexiblere Obus (trackless trolley) durch Motorbusse ersetzt wurden. Ich habe selbst lange genug als Omnibusführer und Straßenbahn-Triebfahrzeugführer gearbeitet und weiß wovon ich rede. Der Dieselbus ist zwar flexibler einsetzbar, aber bereits bezüglich der Wirtschaftlichkeit muss ein Fragezeichen gesetzt werden. Zwar benötigt die Tram eine teure Infrastruktur,



**Ein Obus in
der Moskauer
Innenstadt –
viele Linien
wurden im
Mai 2016
stillgelegt**

JONATHAN JURA

aber dafür kann ein Straßenbahnzug wesentlich mehr Fahrgäste befördern als ein Gelenkbus. Der Fahrzeugpark der Tram gestaltet sich kostengünstiger, denn die Lebensdauer eines Dieselbusses beträgt etwa 8–15 Jahre, bei guter Wartung und Hallenabstellung höchstens 20 Jahre, Straßenbahnwagen können es dagegen bis auf mehr als 40 Jahre bringen. Komfortable Ausstattungen können beide Verkehrsmittel aufweisen, dafür sind die betrieblichen Vorgaben entscheidend. Selbst moderne Rußfilter können die Dieselabgase eines Busses nicht gegen die elektrische Traktion des daher umweltfreundlicheren Tramwagens aufwiegen. Außerdem können Trams aufgrund ihrer erkennbaren Schienenführung unkomplizierter zur Erschließung von Fußgänger-

zonen genutzt werden als der gleislose Bus. Vom Fahrkomfort her gesehen ist die relativ ruhige Fahrweise einer Schienenbahn immer kundenfreundlicher als ein schaukelnder und schwankender Bus. Die Kunden eines Verkehrsbetriebes bevorzugen eher Schienenbahnen. Umstellungen von Tram- auf Busbetrieb brachten eine Verringerung der Fahrgastzahlen, Eröffnungen neuer Tramstrecken vermehrt ÖPNV-Benutzer, darunter auch viele Autofahrer, die Park and Ride praktizieren. Dafür gibt es in den west- und mitteleuropäischen Staaten sowie in den USA genügend Beispiele. Das Schlimme an den Beispielen Arkhangelsk (seit 2004 ohne Tram) und Tashkent ist, dass unbeherrschbare Stadterweiterungen in der ehemaligen Sowjet-

union völlig ignorieren, dass dieser Trend zum „modernen flexiblen“ Bus in den hochentwickelten Industriestaaten bereits Mitte des vorigen Jahrhunderts sich als grobe verkehrspolitische Fehlentwicklung herausstellte, die nun – sogar in den USA – durch den völligen Neuaufbau von Trambetrieben zurückgedreht werden muss. Es gestaltet sich sicher einfacher, einen vorhandenen Straßenbahnbetrieb zu modernisieren. Schließlich können auch Tramfahrzeuge und Gleisstrecken in den Straßen einer Stadt eine besondere Identität geben. Nur vier Wochen nach dem Atombombenabwurf auf Hiroshima fuhren wieder Straßenbahnen durch die Trümmerwüste (die Spätfolgen der Radioaktivität ahnte damals leider kaum jemand) und in Sarajevo symbolisierte die immer wieder in Betrieb genommene Tram den Überlebenswillen der Stadtbevölkerung.

Hanne Buhl, Berlin

Einstellung unfassbar

■ Es ist unfassbar – in Zeiten, wo auf der ganzen Welt neue Trambetriebe entstehen und in bestehende Netze erheblich investiert wird, einen gut funktionierenden Trambetrieb gezielt ka-

Unverzichtbarer Reisebegleiter neu aufgelegt

Er gehört seit Jahren in die Reisetasche eines jeden Straßenbahnfreundes – der Tram-Atlas Deutschland von Robert Schwandl. Seit Anfang Juli ist die vierte Auflage dieses praktischen Nachschlagewerkes erhältlich – und dem in Berlin lebenden Österreicher ist es damit gelungen, den Nutzwert gegenüber älteren Ausgaben nochmals zu steigern!

Neben aktuellen Liniennetzplänen aller Stadt- und Straßenbahnen sowie U-Bahn- und Obusstrecken enthält es die Angaben zum Fahrzeugpark der einzelnen Betriebe nunmehr in einheitlicher und noch übersichtlicher Tabellenform.

Für die völlig überarbeitete Neuausgabe optimierte Robert Schwandl aber auch die Lesbarkeit der Netzpläne und erweiterte die Anzahl der Innenstadtpläne (zum Beispiel von München).

Die Anzahl der Innenseiten steigerte sich dadurch im Vergleich zur dritten Auflage von 144 auf 160. Die deutlich lesefreundlichere Schriftgröße der Pläne ist uneingeschränkt zu begrüßen! Einen tollen Service in Tabellenform stellt die Auflistung der Streckenstilllegungen und Neueröffnungen aller deutschen Betriebe seit 2009 auf Seite 5 dar.

Bemerkenswert sind für verschiedene Betriebe die Gegenüberstellungen der rea-

len Liniennetzlängen gemäß Satellitenbilddatenauswertung und der Verkehrsbetriebsangaben.

Gelobt werden muss aber auch, dass die neue Auflage komplett neu illustriert ist. Robert Schwandl hat aus allen Städten bisher unveröffentlichte Aufnahmen verwendet – mehr als 300 Farbfotos finden sich in dem Atlas.

Geblieben ist das praktische Format von 17 x 24 Zentimeter, womit der Atlas unverändert gut ins Reisegepäck eines Straßenbahnfreundes passt. Fazit: Kein Tramfreund sollte sich die praktische und informative vierte Auflage entgehen lassen!

ANDRÉ MARKS



Robert Schwandl: Tram Atlas Deutschland, 160 Seiten im Format 17 x 24 cm mit über 70 Netzplänen und ca. 300 Farbfotos, 4. Auflage, Robert Schwandl Verlag, Berlin 2016, ISBN 978 3 936573 49 7, Preis: 19,50 EUR

ABO-HOTLINE

Leserservice, GeraMond-Programm

Tel. 0180 – 532 16 17 (14 ct/min.)
Fax 0180 – 532 16 20 (14 ct/min.)
leserservice@strassenbahn-magazin.de

Gesamtanzeigenleitung:

Thomas Perskowitz
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.527
thomas.perskowitz@verlagshaus.de

Anz.-leitung STRASSENBAHN MAGAZIN:

Selma Tegethoff
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.528
selma.tegethoff@verlagshaus.de

Anzeigendispo STRASSENBAHN MAGAZIN:
Carmen Bals

Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.130
carmen-bahls@verlagshaus.de
www.verlagshaus-media.de
Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 26 vom 1.1.2016

Layout: Karin Vierheller

Litho: Cromika, Verona

Druck: PHOENIX PRINT, Würzburg

Verlag:



GeraMond Verlag GmbH,
Infanteriestraße 11a, 80797 München

Geschäftsführung:
Clemens Hahn

Leitung Marketing und Sales Zeitschriften:
Andreas Thorey

Vertriebsleitung:
Dr. Regine Hahn

Vertrieb/Auslieferung Handel:
MZV, Unterschleißheim

Im selben Verlag erscheinen außerdem:

BAHNEXTRA LOK Magazin

**AUTO CLASSIC TRAKTOR CLASSIC TRAKTOR XL
SCHIFF CLASSIC MODELLFAHN
MILITÄR & GESCHICHTE CLAUSEWITZ
FLUGZEUG CLASSIC FLUGMODELL**

Preis: Einzelheft Euro 8,50 (D), Euro 9,50 (A),
sFr. 15,90 (CH), bei Einzelversand zzgl. Porto;
Jahresabopreis (12 Hefte) Euro 91,80 (incl. MwSt.,
im Ausland zzgl. Versandkosten)
Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikations-
nummer DE632ZZ0000314764 des GeraNova Bruck-
mann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils
zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Voraus-
gabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der
Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenz-
nummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kunden-
nummer.

Erscheinen und Bezug: STRASSENBAHN MAGAZIN
erscheint monatlich. Sie erhalten die Reihe in Deutschland, in
Österreich und in der Schweiz im Bahnhofsbuchhandel, an
gut sortierten Zeitschriftenkiosken, im Fachbuchhandel sowie
direkt beim Verlag. © 2016 by GeraMond Verlag. Die Zeit-
schrift und alle ihre enthaltenen Beiträge und Abbildungen
sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Man-
uskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur
Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos wird
keine Haftung übernommen. Gerichtsstand ist München.
Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Martin Weltner;
verantwortlich für Anzeigen: Thomas Perskowitz, beide Infan-
teriestr. 11a, 80797 München.

ISSN 0340-7071 • 10815

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. September, Augsburg: An folgenden Tagen sind der KSW 507 oder GT8 806 oder 807 im Einsatz: Sa. 3. September, Sa. 1. Oktober. Abfahrt: Königsplatz, Bahnsteig B2, 14:05, 15:05 und 16:05. Info: www.sw-augsburg.de/fahrgaeste/historische_strassenbahn.php

3. und 4. September, Sehnde-Wehmingen: Modellbahntage im HSM, mit dabei ist eine einzigartige Spur-2-Anlage mit Modellstraßenbahnfahrzeugen im Maßstab 1:22,5. Info: www-tram-museum.de

4., 11., 18., und 25. September, Stuttgart: Besuchstage der Straßenbahnwelt von 10 bis 17 Uhr. Rundfahrten mit historischen Straßenbahnen auf der Depotschleife.

Oldtimer-Buslinie 23E Straßenbahnwelt – Hbf – Fernsehurm u. zur. Weitere Informationen siehe www.shb-ev.info.

11. September, Dortmund: Tag des offenen Denkmals mit Fahrbetrieb auf der Museumstrecke. Info: www.bahnhof-mooskamp.de

11. und 25. September, Kohlfurth: Historische Straßenbahnen im 30-Minuten-Takt zwischen Kohlfurth und Cronenberg. Info: www.bmb-wuppertal.de

18. September, Potsdam: Fahrt mit dem Lindner-Wagen Wilhelmgalerie – Glienicker Brücke. Info: www.historische-strassenbahn-potsdam.de

3. Oktober, Bad Schandau: Traditionsverkehr auf der Kirnitzschalbahn anlässlich des Tages der Deutschen Einheit. Letzte Möglichkeit in diesem Jahr, öffentliche Fahrten mit den Traditionswagen der Kirnitzschalbahn zu erleben. Info: www.ovps.de

Mai 2017, Pyongyang (Nordkorea): Im Mai 2017 organisiert Daniel Möschke aus Plauen eine private Gruppenreise für Straßenbahn- und Obusfreunde in den abgeschotteten koreanischen Norden. Mehrere Sonderfahrten mit ausreichend Fotomöglichkeiten runden die einwöchige Reise mit unzähligen Eindrücken ab. Kontakt an Daniel Möschke via E-Mail: daniel-syrau@web.de

Zu „50 langlebige Vierachser“ (SM 08/2016) 1938 statt 1930

■ Hier hat der Druckfehlerteufel gleich zweimal zugeschlagen: Auf Seite 52 muss bei der Bildbetextung „Letzte Anstrichform ab etwa 1930/31“ die Jahreszahl 1938 statt 1930 heißen. Das neue Wappen hatte nämlich der damalige Nazi-Gauleiter Wagner in diesem Jahr der Stadt „verliehen“. Auf Seite 55, 3. Spalte, 12. Zeile muss es bei der Farbtonangabe statt RAL 1005 richtig RAL 1015 (Helleisen) heißen. Er hatte zu damaliger Zeit fast den Charakter eines „Einheitsanstriches“ bei den deutschen Nahverkehrsbetrieben. Karl-Heinz Gewandt

putt zu machen! Dabei war Taschkent bis vor einiger Zeit das erfreuliche Gegenbeispiel zu den umliegenden Hauptstädten Baku, Jerewan und Tbilisi, die ihre Straßenbahnen (allesamt aber kleiner und weniger bedeutsam als die in Taschkent) bereits in den 90er-Jahren haben kaputt gehen lassen. Ebenfalls schockiert hat mich Anfang Mai die Stilllegung nahezu des kompletten Innenstadtnetzes des riesigen Moskauer Obusbetriebs, des größten der Welt. Bis zum Jahr 2013 war dieser noch im Wachstum begriffen, mit mehr als 100 Neufahrzeugen im Jahr; Anfang 2014 gab es immerhin 89 Linien mit fast 1.000 Kilometern Linienlänge und rund 1.200 Obusse. Nachdem in den Jahren

2014 und 2015 schon einige Strecken stillgelegt und insgesamt sieben Linien eingestellt wurden, wurde am 2. Mai 2016 fast das gesamte Innenstadtnetz stillgelegt und fünf Hauptlinien komplett eingestellt und drei verkürzt. Zwar ist das bezogen auf das riesige Netz weniger als ein Fünftel, aber es war der Kern des Netzes, und der Obus war in diesem Bereich das entscheidende Oberflächenverkehrsmittel, da er diesen Bereich flächendeckend erschlossen hat und es nur eine einzige innerstädtische Straßenbahnstrecke gab (und gibt) und auch nur wenige Dieselbuslinien. Und die fast überall vorhandenen Kettenfahrlösungen waren durchaus stadtbildprägend ... Jonathan Jura, Berlin

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, Prühßstr. 34

Postleitzahlgebiet 2
Roland Modellbahnstudio, 28217 Bremen, Wartburgstr. 59

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 Loksuppen, 40217 Düsseldorf, Friedrichstr. 6 · Goethe-Buchhandlung, 40549 Düsseldorf,

Willstätterstr. 15 · Modellbahnladen 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 Hünerbein, 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, Epplestr. 19C · Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, 71334 Waiblingen, Biegelwiesenstr. 31 · Osiandersche 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 Loksuppen, 86199 Augsburg, Gögginger Str. 110 · Verlag Benedikt Bickel, 86529 Schrobenhausen, Ingolstädter Str. 54

Postleitzahlgebiet 9
Buchhandlung Jakob, 90402 Nürnberg, Hefnersplatz 8 · Modellschiffwaren 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 Pospischil, 1020 Wien, Novaragasse 47 · Technische Fachbuchhandlung, 1040 Wien, Wiedner Hauptstr. 13 · Leporello – die Buchhandlung, 1090 Wien, Liechtensteinstr. 17 · Buchhandlung Morawa,

1140 Wien, Hackinger Str. 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 Andersens Forlag, 2640 Hedehusene, Brandvaenget 60

Spanien
Librimop, 8027 Barcelona, Ciudad de Elche 5

Großbritannien
ABOUT, GU46 6LJ, Yateley, 4 Borderside

Niederlande
van Stockum Boekverkopers, 2512 GV, Den Haag, Westeinde 57 · Norsk Modelljernbane AS, 6815 ES, Arnhem, Kluizeweg 474



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

Ende gut ...?

Tram für Lörrach?

Weil am Rhein hat sie, Saint Louis bekommt sie – nur Lörrach nicht: eine Straßenbahn. Die Verlängerung der Basler Tramlinie ist unrealistisch. Doch ein Lörracher Ingenieur hat eine Idee, die er der Badischen Zeitung vorstellte. Lörrach hatte einst eine Straßenbahn – und wird sie in alter Form vermutlich nicht wieder bekommen. Die Tram, also die Verlängerung der Basler Straßenbahnlinie auf der alten Strecke vom Zoll zur Innenstadt, gilt als unrealistisch, weil sie zu dicht entlang der S-Bahn verläuft. Geht es nach Ingenieur Hannes Fischer, soll eine Schneise längs durch die Stadt genutzt werden, die mit mäßigstem Aufwand zur Tramtrasse ausgebaut werden könnte, ohne dass auch nur ein Wohnhaus abgerissen werden müsste. Es ist die alte Güterbahn, die Mitte der 90er-Jahre stillgelegt wurde. Aber warum eine neue Tram zusätzlich zur S-Bahn? Teilweise sind die Wohnquartiere zu weit weg von den Haltestellen. Es fehlt an Zubringerbussen und vor allem gibt es praktisch kein Park and Ride an den Bahnhöfen. Der S-Bahn selbst wiederum fehlt die Transportkapazität mit gerade mal zwei Fahrten jede Stunde zum Beispiel auf der S6 vom Wiesental nach Basel. Wird alles gut in Lörrach? MW

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



Tram-Probleme in Brandenburg

Für Tramfreunde liegt ein Paradies in Brandenburg. Die sechs kleinen Betriebe vermitteln noch die Straßenbahnromantik früherer Jahre. Solowagen zuckeln mal durch verwinkelte Altstadtstraßen oder auf Überlandlinien durch Wald und Flur. Dieses „Schlaraffenland“ scheint inzwischen bedroht! Den Hintergründen versucht dieser Beitrag auf die Spur zu kommen.

Weitere Themen der kommenden Ausgabe

Geburtstag in Oberhausen

Die „neue“ Straßenbahn in Oberhausen wird dieses Jahr 20. Ein Grund zum Feiern? Die einst großen Ausbaupläne warten bis heute auf Umsetzung, die Verlängerung der Essener 105 nach Oberhausen scheiterte zuletzt an den Bürgern und der Takt ist so schlecht wie nie ... Wir blicken zurück ins Jetzt und in die Zukunft der Oberhausener Tram!



CHRISTIAN LÜCKER

Hamburgs V2

1928 wurden die ersten Straßenbahnwagen des Typs V 2 an die Hamburger Hochbahn, die seit 1912 auch die Straßenbahnlinien betrieb, geliefert. Die äußerlich modern wirkenden Vierachser waren noch mit einem Holzaufbau versehen, der lediglich verblecht wurde. Mehrfach umgebaut und modernisiert, wurden die letzten der robusten Fahrzeuge erst 1969 abgestellt.



JOACHIM BOHNDORF

Breslau: Tram mit Zukunft

Wrocław bzw. Breslau ist nicht nur europäische Kulturhauptstadt 2016, sondern verfügt auch über eines der größten Straßennetze Europas mit einer bemerkenswert engmaschigen Erschließungsstruktur. Angesichts der zunehmenden Bedeutung für den Stadtverkehr und der vielfältigen Ausbauprogramme ist für die Zukunft des Straßennetzes Breslau vorbildlich gesorgt.



SLG, JENS PERBANDT

Das besondere Bild

Ein Gothazug der Brandenburger Straßenbahn-Linie 6, geführt von Tw 121 (Gotha/LEW 1964), befährt am 14. März 1984 die Gördenbrücke. Er kommt von seiner provisorischen Endstelle Karl Sturmstraße in Hohenstücken und eilt seinem Ziel Neustädtischer Markt entgegen. Die 1948 nach Kriegszerstörung neu gebaute Brücke über den Silokanal genügt schon lange nicht mehr dem steigendem Auto-

verkehr auf der B102 und in das Neubaugebiet Hohenstücken. Die Brücke durfte aus Gewichtsgründen nicht von zwei Straßenbahnen gleichzeitig befahren werden. Das regelte eine Signalanlage, außerdem war die Höchstgeschwindigkeit auf zehn km/h beschränkt. 1992 wurde das Bauwerk durch einen Neubau ersetzt, Tw 121 schied übrigens 1997 aus dem Bestand aus. TEXT UND BILD: WOLFGANG MEIER



Jetzt
am
Kiosk!

BAHNEXTRA 5.2016 SEPTEMBER / OKTOBER € 12,90
A: € 14,50
CH: SFR 25,80
BEHELUK: € 14,50
DK: DKK 130,00

GRENZVERKEHR: Zugbetrieb in die DDR und nach West-Berlin

GROSSE ÜBERSICHT: Alle innerdeutschen Grenzbahnhöfe 1949-90

ZEITZEUGEN BERICHTEN: So erlebten DB-Lokführer den Grenzbetrieb im Dienst

BAHNEXTRA

Berlins Kontrollbahnhöfe vor und nach dem Bau der Mauer

Grenzübergänge DB | DR im Porträt:

- Walkenried | Ellrich
- Bebra | Gerstungen
- Ludwigsstadt | Probstzella
- Hof (Saale) | Gutenfürst
- Berlin Friedrichstraße

Deutsch-deutsche Grenzbahnhöfe
Die „Außenposten“ von Bundesbahn und Reichsbahn

FAHRZEUGE: Die Lokomotiven im Grenzverkehr DB/DR

HINTERGRUND: Viele detaillierte Pläne und Originaldokumente

GRENZKONTROLLEN: Die Abläufe in den Bahnhöfen Ost und West



Von Grenzübergangsstellen und mehr

Nirgendwo haben die politischen Verhältnisse nach 1945 den deutschen Bahnbetrieb so sehr beeinflusst wie an der Grenze zwischen der Bundesrepublik und der DDR bzw. an den Übergängen zu West-

Berlin. Nur noch wenige Strecken stellten die Verbindung her, gewöhnliche Unterwegshalte waren nun Grenzbahnhöfe mit Zoll-, Pass- und Personenkontrollen – bei der Bundesbahn wie bei der Reichs-

bahn. Vor allem an der „Westgrenze“ der DDR entstanden nach dem Mauerbau 1961 festungsartig ausgebaut, hermetisch abgeriegelte Bahnhofsbereiche...

Weiter geht's in dieser Ausgabe!

Einfach mal testen unter www.bahn-extra.de/abo