



Eine deutsch/österreichische/italienische Produktion konnte in den letzten Jahren in einigen italienischen Obusbetrieben in Dienst gestellt werden. Während Mailand, Bologna und Modena Gelenkbusse erhalten hat, gingen in Parma 14 Soloobusse in Dienst, hier Obus 042 auf der Via Emilia in Parma. Das Fahrgestell der Obusse lieferte die Firma MAN/ÖAF, der Aufbauten stammt von der Firma Autodromo, die elektrische Ausrüstung lieferte die Firma Kiepe. Mehr über die Obusbetriebe in Italien ab etwa Mitte Juni als Reisebericht auf der u. g. homepage.

Kurzberichte aus den deutschen Obusbetrieben für die holländische Zeitschrift TROLLEYBERICHTEN der „Nederlandse Trolleybus Vereniging“, zusammengestellt nach Telefonaten mit bzw. Besuchen bei Herrn Schweidler, Eberswalde, Herrn Veith, Esslingen und Herrn Schleifenbaum - Solingen, verbunden mit einem herzlichen Dank für Ihre bereitwillige Auskunft. Auszüge der Berichte werden auch von den Zeitschriften BLICKPUNKT STRASSENBAHN, OMNIBUS NACHRICHTEN und TROLLEYBUS MAGAZINE übernommen.

Die Kurzberichte sind ebenfalls mit weiteren Informationen im Internet unter <http://home.t-online.de/home/jgk.lehmann/> abrufbar.

Dipl.-Ing. Jürgen Lehmann, Korschenbroicher Str.3, 41564 Kaarst
E-mail-Adresse: jgk.lehmann@t-online.de



erstellt von Dipl.-Ing. Jürgen Lehmann

Seite 2

Neues vom Obus in Kürze:

Eberswalde: Wegen der Landesgartenschau werden vom 27.4.2002 bis 13.10.2002 auch Sonntags wieder Obusse eingesetzt, am Wochenende wird außerdem ein 20-Minuten-Verkehr auf den Obuslinien geboten.

Esslingen: Der erste Van Hool- Gelenkobus wurde am 26.4.2002 nach Esslingen geschleppt. Nachdem im Sommer vier weitere Neufahrzeuge in Betrieb gegangen sind, werden die DUO-Busse 312, 313, 314, 317 und 319 nach Sarajewo gehen.

Solingen: Seit dem 8.3.2002 sind alle 15 BERKHOF-Gelenkbusse in Betrieb. Durch die vorläufige Abstellung von Obussen reduzierte sich der Gesamtwagenpark. Mit einer Präsentation des ersten VanHool-Gelenkbus am Graf-Wilhelm-Platz und dem Einsatz von vier Museumswagen nach Fahrplan begeht die SWS das 50-jährige Jubiläum des Obusbetriebs mit ihren Kunden am Samstag, dem 22.6.2002. Auch am darauffolgenden Sonntag sowie in der Woche zuvor finden Museumsfahrten unter Federführung des Obus-Museum Solingen e.V. statt.

Kapfenberg: Der letzte elektrische Betrieb zwischen Kapfenberg und Bruck fand am 28.2.2002 statt, auch auf den übrigen Streckenabschnitten verkehrte am 25.3.2002 letztmalig der DUO-Bus elektrisch. Während die Obusse 15, 25 und 35 am 26.1.2002 letztmalig eingesetzt und am 29.3.2002 abgemeldet wurden, werden die DUO-Busse 30-33 nach und nach als reine Dieselsebuse umgebaut.

The latest Trolleybus news in short

Eberswalde: Between the 27.04.2002 and the 13.10.2002 the "landesgartenscheu (Garden show) is being held in Eberswalde. Reason enough to reinstate Saturday and Sunday trolleybus-Running. The headway will be every 20 minutes. Esslingen: The first Van Hool was delivered on 26.04.2002. After the next four have been delivered during the coming summer months the DUO-buses 312, 313, 314, 317 and 319 are to be withdrawn and sent to Sarajewo.

Solingen: All of the 15 Berkhof articulated trolleybuses have been in service since 8.03.2002. The Stadtwerke Solingen will be presenting the new VanHool articulated trolleybus to the public during the 50th anniversary celebrations on 21.06.2002. The trolleybus museum society in Solingen will be setting four historic trolleybuses in service, which will be departing from Graf-Wilhelm-Place every fifteen minutes. There are also plans for roundtrips on Sunday 23.06.2002 and during the days heading up to 22.06.2002.

Kapfenberg: The last journeys under the wires between Kapfenberg and Bruck were on 28.02.2002. On the other trolleybuslines the DUO-buses also used the wires for the last time on 25.03.2002 The trolleybuses 15, 25 and 35 were last in service on 26.01.2002 and were finally withdrawn on 29.03.2002. The DUO-buses 31-33 are to be converted into dieselbuses.

EBERSWALDE (08.05.2002)

In den Osterferien ab Montag, den 25. März 2002 erhielt die Breite Straße zwischen Stein- und Jüdenstraße im Bereich des Marktes einschließlich der Einmündung der Friedrich-Ebert-Straße eine neue Deckschicht. Die Bauarbeiten gingen bis Donnerstag, den 28. März und zogen einen Obusersatzverkehr nach sich, da der Verkehr großräumig umgeleitet werden mußte.

Vom 27. April 2002 bis zum 13. Oktober 2002 findet in Eberswalde die Landesgartenschau statt. Für diesen Zeitraum sind keine Straßenbauarbeiten geplant. Außerdem gilt ein verdichteter Samstags- und Sonntags-Fahrplan der Obuslinien. Sie verkehren nun alle 20 Minuten. Es kommen daher sechs Obusse (statt vier im 30-Minuten-Verkehr) zum Einsatz, außerdem werden statt Solodieselbusse Gelenkbusse eingesetzt. Ein Kombi-Ticket für Eintritt und Anfahrt zum Preis von 13 € soll Besucher aus dem Umland anlocken. Das Gelände der Landesgartenschau liegt in der Nähe der Eisenspalterei, am Abzweig beider Obuslinien, daher wird dem Besucher am Wochenende ein 10 Minuten-Takt vom Bahnhof bis hierhin geboten.

Die Anfang des Jahres eingeführte Straßenführung über die Eisenbahnbrücke am Bahnhof führt insbesondere in der Hauptverkehrszeit zu Behinderungen, da stadtauswärts nur eine Spur vorhanden ist und stadteinwärts der Schwerlastverkehr und die Obusse auf die linke Spur geführt werden. Die Einfädelung erfolgt mittels Ampel.



erstellt von Dipl.-Ing. Jürgen Lehmann

Seite 3

Weitere Verkehrsbehinderungen für den Obusbetrieb brachte die Einführung der Rechts-vor-Links Regelung im Bereich der Tempo30-Zone im Zuge der Friedrich-Ebert-Straße. Insbesondere in der Hauptverkehrszeit müssen die Obusse zahlreichen PKWs die Vorfahrt gewähren, was zu weiteren Verspätungen führt.

ESSLINGEN (08.05.2002)

Die Auslieferung des ersten Van Hool-Gelenkobus erfolgte am frühen Morgen des 26. April 2002. Die Firma Kiepe führt derzeit Feineinstellungen durch. Gleichzeitig finden Einweisungsfahrten der Fahrer statt. Nach der Anmeldung des Fahrzeugs wird der Wagen, für den die Betriebsnummer 210 vorgesehen ist, im Beisein von Oberbürgermeister und dem Gemeinderat sowie der Lokalpresse der Öffentlichkeit vorgestellt. Vier weitere Gelenkbusse sind zur Auslieferung im Sommer vorgesehen. Die restlichen vier folgen bis Ende des Jahres.

Fünf DUO-Busse sind bereits nach Sarajewo verkauft, der Abtransport erfolgt nach Inbetriebnahme der ersten fünf neuen Obusse. Für den Verkauf sind die DUO-Busse 312, 313, 314, 317 und 319 festgelegt. Im Herbst werden die letzten vier Neuwagen die DUO-Busse 315 und 316, den Soloobus 205, der Anfang 2002 noch wegen Reparaturarbeiten am Getriebe einige Wochen bei der Karosseriefabrik Vetter in Fellbach verweilte, und einen Solodieselbus ersetzen. Die DUO-Busse 318 und 320 bleiben noch in Betrieb, da an diesen Wagen noch Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt wurden, unter anderem erhielt der Duo-Bus 320 neuen Dieselmotor samt Getriebe. Ansonsten gelangen die DUO-Busse 312-320 überwiegend in elektrischer Betriebsart auf der Linie 101 zu Einsatz, der Grund liegt weniger in den zu schonenden Dieselaggregaten, als vielmehr in der fehlenden Einrichtung zur Ampelbeeinflussung, die für den Einsatz auf den Linien 119 und 120 in Nellingen erforderlich ist.

Ein weiterer Ersatz von Solodieselbussen ist 2003 vorgesehen, hierzu wird im kommenden Jahr eine Ausschreibung von fünf Neufahrzeugen durchgeführt werden. Der Wagenpark besteht derzeit aus sechs Wagen der Baujahre 1989/90 und neun der Baujahre 1992-97. Sie kommen derzeit verstärkt auf der Linie 118 zum Einsatz, die aufgrund von Bauarbeiten im Bereich des Bahnhofsvorplatzes zeitweise den normalen Abfahrtsplatz nicht anfährt.

Im Zuge von Straßenbauarbeiten musste die Fahrleitung der Zollberg-Linien an der Maille verlegt werden. Die Busse erhielten dort stadteinwärts eine eigene Busspur, die am 25. März 2002 einschließlich der Einmündung in die Neckarstraße den erforderlichen Fahrleitungsumbau erhielt. Während die Arbeiten verkehrten alle Linien ausschließlich im Dieselantrieb.

SOLINGEN (14.05.2002)

Seit dem 8. März 2002 befindet sich auch der Obus 185 im Linieneinsatz, nachdem er am 19.2.2002 seine Zulassung erhielt. Für Obus 185 schied bereits im Januar der Soloobus 29 aus dem Liniendienst, und zwar ab 18.01.2002. Die Abmeldung erfolgte am 22.1.2002. Somit sind die folgenden 60 Obusse angemeldet:

MAN-Gelenkbusse: 1-8, 10, 13, 17-20

MAN-Soloobusse: 25-28, 32, 33, 35-37, 39-42, 44-56, 58, 59, 64, 65 und 67

Berkhof-Gelenkbusse: 171-185

Von diesen Obussen werden seit dem 15. April 2002 die Soloobusse 37, 46-49, 53, 55, 56, 58 und 64 sowie die Gelenkbusse 6 und 18 nicht eingesetzt. Ausnahme bildete der Obus 37, der am 22.4.2002 als Lehrwagen diente. Im Zuge einer Reklameneutralisierung erhielt Obus 40 eine Neulackierung in den Stadtfarben. Somit besitzen die MAN-Obusse 4, 5, 7, 17, 18, 32, 35, 40, 44, 46, 48, 52, 55 und 64 eine graue Lackierung mit gelb und blau abgesetzt.

Am 5. März 2002 erreichte der Gelenkbus 1 eine Laufleistung von einer Millionen km. Dieses gelang bislang nur 14 Wagen der ersten Generation, im Januar 1969 war davon Obus 24 der erste. Der Gelenkbus 3 könnte noch Kilometermillionär werden, wenn er



erstellt von Dipl.-Ing. Jürgen Lehmann

Seite 4

noch bis Oktober im Einsatz bleibt. Er wies Mitte Mai einen Kilometerstand von rund 976.000 km auf.

Seit dem 1. März 2002 befindet sich die Leitstelle im Betriebshof Weidenstraße. Durch die Einführung des rechnergesteuerten Betriebsleitsystems (RBL) kann der Standort aller Fahrzeuge auf Bildschirmen der Leitstelle durch einen wandernden grünen Pfeil erkannt werden. Auf den Überblick von der Kanzel im Gebäude am Graf-Wilhelm-Platz kann man daher verzichten. Nach fast 50 Jahren wurde damit das zweigeschossige Gebäude am Graf-Wilhelm-Platz aufgegeben. Der heutige Bau ist vor 30 Jahren im Zuge der seinerzeitigen Umbauarbeiten errichtet worden und ersetzte den 1955 erstellten Vorgängerbau.

Bis Mitte April waren 15 der 25 neuen Fahrkartenautomaten aufgestellt, bis Ende April war der Aufbau abgeschlossen, lediglich der Automat für den Standort Haan konnte noch nicht versetzt werden, da eine Genehmigung noch aussteht. Auch am Graf-Wilhelm-Platz stehen nun wieder Fahrkartenautomaten, obwohl ein Umbau des Platzes weiterhin in Kürze beabsichtigt ist.

Am 22.3.2002 erfolgte am Schlagbaum die Erneuerung der Fahrleitung von der Kronprinzenstraße bis zur Haltestelle Schlagbaum für die Linien 681 und 686. In der gleichen Woche (Osterferien) erneuerte die Mitarbeiter der Fahrleitungsabteilung auch die stadtauswärtige Fahrleitung nach Höhscheid im Zuge der Kölner Straße, Höhe Katternberger Straße bei der Einmündung der Linie 685.

In den vergangenen Wochen fanden zahlreiche Lehrwagenfahrten statt, wie hier am 22.4.02 mit Wagen 37, der ansonsten derzeit nicht mehr eingesetzt wird. Die ersten Fahrer Tochterfirma Elba, deren Anteile neben der SWS auch den WSW, der SR und der Rheinbahn gehören, befinden sich seit dem 25.5.2002 im Linieneinsatz.



Vom 27.3.2002 bis 15.04.2002 war der für Esslingen vorgesehene VanHool-Gelenkbus in Solingen. Die Firma Kiepe führte Einstellungsfahrten durch und Prof. Ahlbrecht nahm die ersten technischen Abnahmefahrten vor. Anschließend ging der Wagen für einige Ergänzungsarbeiten in das Werk nach Belgien zurück. Die Abnahme des ersten Solinger VanHool erfolgte in Liers. Ein Termin für den Transport nach Solingen steht noch nicht fest, er soll jedoch noch im Mai erfolgen.

Der Wagen soll der Öffentlichkeit am Samstag, den 22. Juni 2002 im Rahmen der 50Jahr-Feier vorgestellt werden. Ansonsten ist nach dem gegenwärtigen Stand folgendes Programm (Aktuelle Stand unter [„Das Programm zum Jubiläum“](#) auf der o.g. homepage) geplant:

19.6.2002: Jubiläumsfahrt mit geladenen Gästen, gleichzeitig wird eine am 11. Juni 2002 eröffnete Ausstellung im Theater über die 50jährige Obus-Geschichte präsentiert.

22.6.2002: Veranstaltungen und Verkaufsstände auf dem Graf-Wilhelm-Platz. Einige Bussteige werden hierzu gesperrt. Vier Wagen werden nach gegenwärtiger Planung nach Solingen kommen und an diesem Tag alle 15 Minuten paarweise ab GWP zum Bülowplatz, zur Hasselstraße, nach Krahenhöhe und zum Depot verkehren:

Arnheim 101, Verheul/BUT, Bj 1949



erstellt von Dipl.-Ing. Jürgen Lehmann

Seite 5

Solingen 1, Uerdingen/Henschel/BBC (Bj.1952)

Baden-Baden 231, Henschel HS 160 OSL, von 1971-1977 Esslingen 23 (Bj.1959)

Eberswalde 19, Skoda 9 TR (Bj.1969)

Am Sonntag dem 23.6.2002 werden im Rahmen des [Arbeitskreises Bergischer Ring](#) ebenfalls Fahrten mit den Museumsobussen nach Taktfahrplan angeboten. Weitere Fahrten mit den Museumsobussen werden in der Zeit vom 17.-21.6.2002 stattfinden, beginnend mit einer Vorstellung der Museumswagen in einer Pressekonferenz.

**Gespräch mit Herrn Detlev Arens am 25.4.02,
Mitarbeiter der Projektabwicklung bei Fa.Kiepe**

Bisher sind bei den noch offenen Ausschreibungen von Athen (140 Einheiten), Bergen (6) und Fribourg (9) immer noch keine Entscheidungen getroffen worden. Eventuell wird sich Fribourg mit weiteren Betrieben der Schweiz in der Bestellung zusammenschließen, u.a. holte Genf technische Informationen bei der Firma Kiepe ein. Dabei spielt die Frage eine Rolle, ob Einachs- oder Zweiachsbetrieb zu bevorzugen sei. Aufgrund der Schweizer Topografie hat man in der Vergangenheit immer Zweiachsantrieb bevorzugt.

Nachdem der erste Van Hool- Gelenkobus am 25. April vom belgischen Werk nach Esslingen ausgeliefert wurde - beim Transport wurde die Antriebswelle ausgebaut, damit Motor nicht mitdreht -, folgt nun in den nächsten Wochen der erste Solinger Wagen. Danach verlassen die 10 Serienfahrzeuge für Salzburg das Werk. Erst nach vier weiteren Fahrzeugen für Esslingen werden weitere Solinger Gelenkbusse fertig. Als Grund für die Verzögerung in der Produktion wird Personalmangel und verspätete Aussendung von Bauteilen der Zulieferfirmen genannt.

Die ersten Abnahmefahrten führte Prof. Ahlbrecht in Solingen durch, jedoch werden wegen der speziellen Esslinger Topographie auch dort noch Fahrten auf der Zollbergstrecke für die entgeltliche Abnahme durchgeführt. Im Werk erfolgte der Umbau des Achslagers; es wurde in Solingen festgestellt, daß ab 55 km/h eine Geräuschentwicklung festzustellen war, während das Fahrzeug ansonsten sehr leise ist. Auch im Betrieb mit Hilfsmotor ist das Fahrzeug leise. Das Notfahraggregate im Esslinger Obus stammt von der Firma Antepec (Solingen: Kirsch, Athen: Lech), alle Fabrikate besitzen jedoch die gleichen Dieselmotoren (unterschiedlicher Stärke) zur Stromerzeugung, und zwar von der Firma KHD.

Von den 27 Neoplan-Duo-Bussen für Lausanne fehlen nun noch zwei bis drei Fahrzeuge. Weiterhin läßt jedoch die Zuverlässigkeit der Fahrzeuge zu wünschen übrig. Insbesondere bei den MM-Motor und beim Generator treten häufig Störungen auf.

Besuch in Arnheim am 11.04.2002

Auch am Freitag, den 11. April 2002 standen alle Gelenkbusse (202-221) im Einsatz. Die 12 bzw. nachmittags 10 Kurse der Linie 7 wurden ausschließlich von Gelenkbusen bedient. Auf der Linie 5 bedienten die übrigen 10 bzw. 7 Kurse Dieselmotorgelenkbusse. Nachdem die Obusse 172 und 173 wieder in Betrieb sind, stehen für die 15 Kurse der Obuslinien 1 und 3 insgesamt 16 Obusse zur Verfügung. Am o.g. Besuchstag bedienten Obusse alle Kurse und zusätzlich war Obus 0156 als Fahrschulwagen unterwegs. Der letzte, zeitweise abgestellte Obus 0174 wird derzeit in der Werkstatt wiederhergerichtet. Von den neuen Berkhof-Obussen (222-231), die ab März in Dienst gehen sollten, war noch kein Wagen nach Arnheim geliefert.

Blick in die Nachbarländer Österreich und Schweiz

Nach der Sonderfahrt am 26. Januar 2002 in **Kapfenberg**, organisiert vom Verein Regionale Schienen, wurden die reinen Obusse 15, 25 und 35 abgestellt. Wagen 30 fuhr angesichts eines Besuchs aus Brunn zum letzten Mal am 15. Februar im regulären Linienbetrieb gemeinsam mit Wagen 32 im elektrischen Modus. Am 28. Februar 2002 verkehrte der DUO-Bus 32 als letzter Obus elektrisch die Strecke nach Bruck/Mur im Linienbetrieb. In der darauffolgenden Woche wurde die Oberleitung beim Kreisverkehr Bahnhof in Vorbereitung der Brückenbauarbeiten von der Gewichtsnachspannung befreit und konnte seitdem elektrisch nicht mehr befahren werden. Am 6. März wurde Wagen 32



erstellt von Dipl.-Ing. Jürgen Lehmann

Seite 6

zwischen Europaplatz und Apfelmoar elektrisch im Linienbetrieb eingesetzt und führte anschließend für eine Sonderfahrt nach Werk VI durch. Eine Woche später am 11. März 2002 fand eine weitere Linienfahrt im elektrischen Modus statt und zwar mit Wagen 32 anlässlich Filmaufnahmen für das Fernsehen (ORF Steiermark) zwischen Europaplatz und Redfeld. Die tatsächlich letzte Fahrt im elektrischen Betrieb führte Wagen 32 am 25. März 2002 zwischen 14:50 Uhr und 16:20 Uhr durch, wobei der Verkehrsleiter Gerhard Deutsch die letzten 50 m selbst fuhr und dann endgültig die Stangen einzog. Kurz darauf wurde die Oberleitung abgeschaltet. Zwei Tage später gab es noch einige gestellte Aufnahmen mit dem Wagen 30 (ohne Strom, aber mit Stangen) für Fotozwecke. Der Strom und die Telefonleitungen für die Fernsteueranlagen wurde mit Ende März beim Versorger abgemeldet, die Wagen 15, 25 und 35 am 29. März 2002 vom Verkehr abgemeldet. Im April hatte der Wagen 32 schon seine Stangen verloren, kurze Zeit später erfolgte auch der Ausbau der restlichen, gewichtigen E-Ausrüstung aus den Wagen 31 bis 33. Wagen 30 blieb noch komplett, da ein Verkauf in Erwägung gezogen wurde. Die neuen Dieselbusse Mercedes Benz Citaro 41, 42 und 43 (12 m mit 3 Türen) laufen zufriedenstellend und in im Juni wird ein komplett neues Linienkonzept in Kraft treten. Am 16.05.2002 kam eine Delegation aus Belgrad, die beabsichtigt, die gesamte Anlage und die O-Busse zu kaufen. Die Finanzierung soll aus Spielen von Partizan Belgrad gegen österreichische Fußballmannschaften und einem Sponsoring erfolgen. Der Käufer der Anlage soll auch die Fahrleitung demontieren, bislang ist nur ein kleiner Teil der Fahrleitung auf der Strecke von Kapfenberg nach Bruck zwischen HAK und Brückengasse in Eigenregie abgebaut.

In **Salzburg** sollen Ende Juni sollen die zehn Van Hool-Obusse in Betrieb gehen. Die Linie 1/2 wird dann zum Teil mit Gelenkwagen befahren werden, um den Autobuseinsatz, gegen den massiv von den Fahrgästen protestiert wurde, zu beenden. Die Obusse 106 und 178 wurden von privat erworben, nach deren anstehende Ausmusterung Ende Juni sollen sie nach Ferlach überstellt werden. Träger dieser Fahrzeuge soll ein noch zu gründender Salzburger Obusverein werden.

Bis Ende 2001 waren in **Lausanne** zehn 10 Neoplan-Duobusse ausgeliefert, bis Mitte März 2002 waren sie bis Nr.817 in Betrieb, zahlreiche Kinderkrankheiten müssen weiterhin behoben werden. Während die Linie 4 wie die Linie 3 und 15 weiterhin mit Zweiachs-Obussen bedient werden, gelangen auf der Linie 6 und 8 einige Gelenk-Dieselbusse seit der Umstellung auf Gelenkbus-Einsatz im Juni 2001 zum Einsatz, sie sollen von den DUO-Bussen nach und nach verdrängt werden. Am 10. Dezember 2001 gab es eine kleine offizielle Veranstaltung, organisiert durch die TL und RetroBus, die den Wechsel der Obus-Generation darstellen soll. Nachdem der Trolleybus 656, der von RetroBus museal erhalten wird, etwa 2 Stunden auf Linie 8 mit RetroBus-Chauffeuren in regelmässigen Betrieb gefahren war, wurde er zwischen 11 und 12 Uhr in Saint-Francois vom DUO-Bus 801 abgelöst. Bis März wurden Trolleybussen des Baujahrs 1964 verschrottet, außer 656 (Museumswagen, durch RetroBus) und 654, 661, 667, die demontiert für Polizeibereitstellungen und anschließend zum Schrottplatz gingen sowie die Wagen 653 und 679, die nicht mehr betriebsfähig noch in Depot de la Borde standen. Die ebenfalls 1964 gebauten Anhänger 931-950 werden Anfang des Jahres ausgemustert. Bis Anfang März waren 931 und 935 im Depot abgestellt, 937, 949 verkauft und 939 verschrottet. Aus der 1975 erbauten Serie 701-718 werden etwa 10 Wagen als Reserve gehalten.

Neuerscheinung aus dem Verlag Kenning: „Der O-Bus in Solingen“

Rechtzeitig zum 50jährigen Jubiläum im Juni 2002 erscheint im Verlag Kenning ein 160-seitiges Buch über die Geschichte des Obusbetriebs. Das Buch beschreibt nicht nur ausführlich den Obusbetrieb von den ersten Umstellungsabsichten bis heute sondern auch die Straßenbahn als Vorgänger (1897-1959) und den städtischen Omnibusbetrieb ab 1936. Rund 230 Fotos aus allen Zeitepochen und ein ausführlicher Text schildert chronologisch die Gesamtgeschichte in vier Kapiteln. Abschließend erläutert ein 30-seitiges Kapitel mit ausführlichen Tabellen und Fotos aller Wagentypen die Wagenparkgeschichte aller Betriebszweige. Das Buch ist ab dem 31. Mai 2002 zum Preis von 24,80 Euro erhältlich.