Ein Kurzzug in Form eines Solotriebwagens VT 98 im Massstab 1:45 bei einem Halt auf der Anlage des Autors Michael Borowsky.

Schienenbusse als VT, VB und VS 98 in Spur 0 von Lenz

Ein flotter Dreier

Nun haben sich auch der passende Steuer- und der Beiwagen zum bereits früher ausgelieferten Modell des Triebwagens VT 98 der DB gesellt. Obwohl es sich beim Vorbildtrio um deutsche Fahrzeuge handelt, haben sie starke Verbindungen in die Schweiz. Zwei, mit Jugenderinnerungen an den roten Kultbrummer Behaftete, haben sich der Sache angenommen.

Veteranen am Jubiläum 2009: Swiss Container Car der

Von Michael Borowsky (Modell) und Bruno Kalberer (Vorbild)

Die im Jahre 1949 gegründete Deutsche Bundesbahn stand von Beginn weg unter einem hohen Kostendruck, galt es doch, mit den zur Verfügung stehenden Geldmitteln die grossen Lücken bei den Fahrzeugen möglichst günstig zu stopfen. Die Maschinenfabrik Uerdingen entwickelte einen Schienenbus. Dass diese Ideen sich dereinst zu einer grossartigen Erfolgsgeschichte entwickeln würden, ahnte damals vermutlich noch niemand. Besonders für eingefleischte und stolze Eisenbahner war dieses Gefährt bereits an der Grenze zur Beleidigung. Erst als die Erfolgsgeschichte aus Altersgründen – viele Jahre später als eigentlich geplant – sich langsam ihrem Ende näherte, erlangte der Uerdinger Schienenbus Kultstatus.

Der Schienenbus in der Schweiz

Über den Schienenbus ist auf Papier und im Netz viel zu erfahren. Seine Geschichte als solches soll nur in aller Kürze vorgestellt werden. Hingegen hat er in einigen Regionen der Schweiz teilweise über mehrere Jahrzehnte hinweg das Erscheinungsbild der Eisenbahn mitgeprägt. Damit sind wir wieder einmal beim Eisenbahnsonderfall Schaffhausen angelangt.

Im Kanton Schaffhausen und …

Das erste Auftauchen eines Schienenbusses auf Schweizer Boden erfolgte nur wenige Wochen nach Ablieferung der ersten Prototypen. Am 27. August 1950 konnte die Bevölkerung in Schaffhausen ein weinrotes, noch kurzes Vorserienfahrzeug mit Beiwagen vom Typ VT 95 bewundern, was den «Schaffhauser Nachrichten» einen Beitrag wert war: «… ein Fahrzeug geschaffen worden, das die Vorzüge des Omnibusses, nämlich Leichtigkeit und Billigkeit im Betrieb, mit den Vorzügen des Schienenfahrzeuges, nämlich Schnelligkeit und damit Pünktlichkeit verbindet.» In der Folge, das heisst nach der Inbetriebnahme der Serienfahrzeuge und vor allem der zweimotorigen Nachfolger VT 98 gehörten die «roten Brummer» zum Alltagsbild auf der Hochrheinstrecke, also im Kanton Schaffhausen zwischen Erzingen und Thayngen. Die Schienenbuszüge waren meist dreiteilig, mit einem Triebwagen VT, einem Beiwagen VB sowie einem Steuerwagen VS. Es gab aber auch Einsätze mit Solotriebwagen,

Am 23. August 2009 wurde das 150-jährige Bestehen der Linie Koblenz – Waldshut gefeiert. Verdientermassen als Ehrengast dabei ein Schienenbuspärchen.

Brauerei Feldschlösschen.

Grund zum Feiern bestand natürlich beidseits des Rheins. Die zweiteilige Festgarnitur auf dem Koblenzer-Gleis in Bahnhof Waldshut.

Fotos: Michael Borowsky, David Gubler, Alexander Schatz (2)

Zweier-, Vierer- oder gar Sechsereinheiten. Letzteres war das betrieblich zulässige Maximum. Im Mai 1983, nach rund drei Jahrzehnten endete der fahrplanmässige Schienenbuseinsatz von und nach Schaffhausen, weil die VT 98 vom zuständigen BW Radolfzell abgezogen wurden.

Es gab aber auch andere Einsätze von «Uerdingern» im Kanton Schaffhausen. Während etwa zwei Monaten testeten die SBB zwischen Etzwilen und Singen (wie auch auf dem zürcherischen Abschnitt Oberglatt – Niederweningen) eine DB-Garnitur. Zu einem Kauf kam es allerdings nie. 1958 kam es nochmals zu einem kurzen Intermezzo, indem die DB auf der SBB-Strecke Etzwilen – Singen etwa einen Monat lang Schienenbusse einsetzte.

… auch im Thurgau und Aargau

Im Mai 1962 wurde der elektrische Betrieb auf der Strecke Kreuzlingen – Konstanz aufgenommen. In der Zeit davor gab es Pendelkurse, welche teilweise mit Schienenbussen geführt wurden.

Und dann gibt es im Aargau noch die gemeinsame Strecke von Koblenz nach Waldshut. Die Eigentumsgrenze zwischen SBB und DB liegt in der Brückenmitte über den Rhein. Auf ihr erfolgte über Jahrzehnte hinweg der gesamte Betrieb fast ausschliesslich mit «Uerdingern». Auf der knapp zwei Kilometer langen Strecke waren es in der Regel Solotriebwagen, die bis gegen Ende der 1990er-Jahre zwischen dem aargauischen Koblenz und dem badischen Waldshut hin- und herpendelten. Zum Einsatz kamen Fahrzeuge der Baureihen VT 95 und 98, zeitweise auch VT 97, nachdem diesen die «Zähne gezogen wurden». Nach der Elektrifizierung 1999 übernahmen die SBB den Betrieb bis Waldshut.

Die Modelle von Lenz in Spur 0

Erst nach mehrjähriger Entwicklungszeit lieferte die Firma Lenz im März dieses Jahres das sehnsüchtig erwartete Modell des Triebwagens VT 98 im Massstab 1:45 aus, mittlerweile erreichten auch der Beiwagen VB 98 und der Steuerwagen VS 98 die Händler. Neben dem aktuellen Modell VT 98 9684 wird es eine Neuauflage mit zwei Varianten jeweils für Epoche 3 und 4 mit den Betriebsnummern 98 9518 ▷

Der Triebwagen VT 98 als Spur 0-Modell von Lenz. Nur der VT hatte je ein Signalhorn an beiden Enden. Charakteristisch ist auch die Magnetschienenbremse.

Ein Teil der Beiwagen VB hatte ein Gepäckabteil, Horn und Bremse fehlen.

Der Steuerwagen hatte ein Gepäckabteil auf Führerstandsseite und ein Horn.

Die Schienenbusfamilie aus Uerdingen – VT 95, 96, 97 und 98 samt Steuer- und Beiwagen

Als erstes lieferte die Maschinenfabrik Uerdingen im Jahre 1950 elf Prototypen mit einem Achsabstand von 4,5 Metern. Dazu gesellten sich noch sechs ähnlich gebaute, unmotorisierte Beiwagen mit gleichem Achsstand. Schon während der Ablieferungsphase wurde die zu geringe Passagierkapazität bemängelt.
Als dann die Eisenbahnbehörden auf Ersuchen hin den maximalen Radstand für solche zweiachsigen Fahrzeuge auf sechs erhöhten, wurde sofort noch ein 12. Prototyp mit diesem Maximalradstand nachgeliefert. Dieses, nun rund 13 m lange Fahrzeug mit einem Büssing-Unterflurmotor aus dem Omnibusbau und einem elektromechanischem Getriebe, ging dann in die Serienfertigung. Insgesamt waren es 557 einmotorige Triebwagen **VT 95** und 564 Beiwagen **VB 142**, bei welchem man es beim kurzen Achsabstand beliess. Die deutlichsten äusseren Merkmale der Serien VT 95 sind die einfachen Scharfenbergkupplungen sowie die rudimentären, korbähnlichen Schutzprofile anstelle von Puffern.

Recht spartanisch eingerichteter Führerstand im VT 98: Mehr Bus als Schienenfahrzeug.

Der **VT 98** ist die erfolgreiche Weiterentwicklung aus dem VT 95, der sich für viele Einsätze als zu schwach erwiesen hatte. Die Triebwagen der 98er-Reihe erhielten nun zwei Büssing-Motoren mit Sechsgang-Getriebe sowie richtige Puffer und Schraubenkupplungen. Sie waren nun in der Lage, auch im Verband mit anderen Fahrzeugen zu verkehren. Somit sind sie in der Lage, auch weitere Eisenbahnwagen zu befördern, was vor allem im Nebenbahnbetrieb häufig zu beobachten war. Abgeliefert wurden 332 Motorwagen VT 98, zu denen noch 320 Beiwagen **VB 98** (220 mit, 100 ohne Gepäckabteil) sowie 310 Steuerwagen **VS 98** mit Gepäckabteil hinzukamen.
Gebaut wurden übrigens die Fahrzeuge der Serien 95 nicht nur in der Maschinenfabrik Uerdingen. Aus Kapazitätsgründen ergingen auch Baulose an MAN, WMD, Orion oder Rathgeber.

Eine Spezialität stellen die acht zweimotorigen Zahnradtriebwagen **VT 97** mitsamt sechs Zahnradsteuerwagen **VS 97** dar. Nach der Aufhebung des Betriebes auf den wenigen Zahnradstrecken wurde der von SLM gelieferte Zahnradantrieb wieder ausgebaut.

1968 erfolgte eine Umnummerierung,
VT 95 wurden zu VT 795,
VB 142 zu VB 995,
VT 98 zu VT 798,
VB und VS 98 zu VB (VS) 998,
VT 97 zu VT 797 und
VS (VB) 97 zu VS (VB) 997.

In den späten 1980er-Jahren wurde dann noch total 113 Trieb-, Bei- und Steuerwagen für Einmannbetrieb ausgerüstet, indem pneumatische Türschliessung und Zahltische für den Wagenführer eingebaut wurden. Diese Fahrzeuge hiessen dann VT 796 beziehungsweise VB oder VS 996. Erst zu Beginn der 2000er-Jahre wurden die letzten Schienenbusse ausgemustert. Eine stattliche Zahl hat überlebt in Form von Dienst- und Messfahrzeugen, und zahlreiche verrichten noch heute ihren Dienst bei Museums- und Touristikbahnen.

Fotos: B. Kalberer (4), Stefan Motz, SIG (Stadtarchiv Schaffhausen, Friedrich Siebenrock

Mutet aus heutiger Sicht wie ein Oldtimer-Treffen an: BDe 4/4 1643, VT 798 713 und rechts BDe 4/4 1636 im Bahnhof Koblenz am 10. Juni 1993.

Am 27. August 1950 zeigte sich erstmals ein Vorserien-VT 95 in Schaffhausen.

Der kurze Vorserien-VT 95 kurz vor 1962 von Kreuzlingen nach Konstanz.

und 798 613-6 geben. Für diese Epochen sollen später ebenfalls zwei weitere Exemplare des VB und VS mit unterschiedlichen Nummern erscheinen.

Nach Angaben des Firmeneigners Bernd Lenz war der zeitliche Aufwand einigen Problemen geschuldet, die sich beim ersten Modell mit der Umsetzung des Pflichtenheftes ergaben, das sich der Hersteller für das Projekt VT 98 selbst auferlegt hatte. So sollte der Triebwagen die Fähigkeit besitzen, eine vierprozentige Steigung zusammen mit der Anhängelast eines Beiwagens, eines Steuerwagens und eines zweiachsigen Güterwagens zu bewältigen. Um dies zu erreichen, mussten gegenüber dem ursprünglichen Modell einige Hürden überwunden und wesentliche technische Änderungen eingebracht werden. Dazu gehörte die deutliche Gewichtsverlagerung unter den Komponenten der Garnitur, weg von den VB und VS, hin zum VT. Um die Sicht in den Innenraum des Triebwagens nicht durch Antriebskomponenten oder Ballastgewichte zu verunstalten, waren entsprechend umfangreiche, zeitintensive und kostspielige Entwicklungsarbeiten erforderlich. So fiel die Entscheidung auf einen vorbildgerecht unterflur einzubauenden kompakten aber dennoch leistungsfähigen Motor des Herstellers Maxon. Zudem wurden von Seiten des Getriebes auftretende Vibrationen, die mit unschöner Geräuschbildung verbunden waren, durch Überarbeitung der Getriebeboxen beseitigt. Am Ende stehen nun drei optisch ansprechende und technisch durchdachte Fahrzeuge in den Schaufenstern, die wir beginnend mit dem Triebwagen im Rahmen der Modellkritik unter die Lupe genommen haben.

Verpackung

Der Schienenbus lagert wie bei Lenz üblich in einem Behältnis aus Styropor, das in einer stabilen Schachtel eingebettet ist. Nach dem Öffnen des Deckels findet sich zunächst ein bebilderter Flyer, der das fachgerechte Aus- und wieder Einpacken des Modells beschreibt. Der Schienenbus wird von Klarsichtfolien geschützt und ist für den Transport mit zwei kleinen Schaumklötzen gesichert. Ein Tütchen mit Zurüstteilen, zu denen auch Füllstücke zum Schliessen der Frontschürze nach all- ▷

Erinnerungen aus der Jugendzeit

Beide Autoren hatten in ihren jungen Jahren vergleichbare Kindheitserinnerungen mit dem roten Gefährt, die natürlich beim Auftauchen einer tollen Modellumsetzung wieder aktiviert wurden und werden.

Der junge Michael Borowsky

Aufgewachsen im westlichen Teil des damals geteilten Berlins, verbrachte ich als Adoleszent zu Beginn der Sechzigerjahre die Ferienzeit artig mit den Eltern in den für heutige Verhältnisse nahe gelegenen Urlaubsgebieten Harz, Fichtelgebirge, vor allem aber im Bayerischen Wald. Hier war das idyllische Bodenmais Ausgangspunkt zahlreicher unvergesslicher Ausflüge mit dem Schienenbusgespann der Baureihe VT 98 samt angehängtem Beiwagen. Die Fahrt führte uns in die geliebte ländliche Umgebung nach Zwiesel, von dort weiter nach Platting oder Grafenau. Es müssen wohl unterbewusst die so vertraut brummenden Büssing-Motoren gewesen sein, die eine besondere Anziehungskraft dieses Zügleins auf mich ausübten, verrichteten sie doch auch in den Berliner Doppeldeckerbussen, die mich auf meinem täglichen Schulweg begleiteten, unermüdlich ihre Arbeit.
Irgendwann fand sich dann ein Schienenbus von Märklin unter dem Weihnachtsbaum, dessen auffälligstes Merkmal seine vorbildwidrigen Fensterscheiben aus Milchglas imitierendem Kunststoff war, um den Blick in das damals für mich noch geheimnisvolle Innenleben zu verbergen. Wenig später gesellte sich Zuwachs in Form eines beleuchteten Beiwagens hinzu, und so war der Grundstein für den Bau einer kleinen Anlage mit elterlicher Hilfe nach dem Vorbild der Ferienerinnerungen gelegt.

Der junge Bruno Kalberer

hat Ende der 1960er-Jahre die obligatorische Schulzeit glücklich abgeschlossen und eine Berufslehre als Chemielaborant in Schaffhausen begonnen. Als 16-Jähriger begann natürlich das Interesse an der Eisenbahn in den Hintergrund zu rücken. Nicht, dass sie neben der Ausbildung keinen Platz mehr gehabt hätte. Nein, es mussten auch andere Herausforderungen zur Erlangung von Lebenstüchtigkeit angegangen werden, die auch (und manchmal mehr) der Freizeit und dem Interesse am anderen Geschlecht geschuldet waren. Letzteres war es, dass es mich oftmals in den benachbarten Klettgau zog.
Zur Beförderung stand für mich nur die Eisenbahn zur Verfügung. Auf den häufigen Fahrten mit der Deutschen Bahn waren meine Gedanken vermutlich mehr anderswo als bei irgendwelchen technischen Eigenschaften von Umbauwagen oder eben Schienenbussen. Dies mag auch der Grund sein, warum mir Sinneseindrücke wie die Motoren- und Schaltgeräusche oder der pralle Lebensgeruch der leicht schmuddeligen Vorhänge viel stärker haften blieben als präzise Fahrzeugbeobachtungen. Jedenfalls führte dies dann in den Folgejahrzehnten dazu, dass entsprechenden Modellen gegenüber jeglicher Widerstand zwecklos war.

Nochmals das Paar vom Jubiläumsfest im August 2009

Stillleben vom 10. Februar 1990 in Waldshut.

In den 1980er-Jahren gab es noch GmPs.

fälliger Demontage der Lenz-Kupplung gehören, liegt ebenfalls bei. Vervollständigt wird der Lieferumfang durch die ansprechend gestaltete obligatorische Bedienungsanleitung, in der die digitalen Funktionen ausführlich dargelegt werden. Das Öffnen des Fahrzeugs, die Platzierung der Zurüstteile sowie die nicht besonders umfangreichen Wartungsarbeiten werden anhand von Illustrationen benutzerfreundlich erklärt.

Gelungene Optik

Schon bei der Entnahme des Fahrzeuges aus seiner Behausung vermittelt das Gewicht von 1,15 Kilogramm das Gefühl einer gewissen Wertigkeit. Als absolut vorbildgetreu präsentiert sich die sauber ausgeführte dunkelrote Lackierung ohne die geringsten Lackeinschlüsse in Verbindung mit mehreren tausend (!) Nieten, welche zu zählen selbst jene Modellbahnfreunde überfordern dürfte, die sich ansonsten gerne mit derlei Aktivitäten beschäftigen. Lupenreine trennscharfe Beschriftung und exakt verarbeitete Farbtrennkanten verfestigen das erfreuliche Bild dieses Modells ebenso, wie die markanten schlaufenförmigen frei stehenden Türgriffe, oder die gelungenen Fenster mit der schwarzen Gummiumrandung, ergänzt durch verchromte Einrahmungen der oberen Seitenscheiben. Die Frontseiten des Fahrzeuges werden geprägt von den runden, ebenfalls verchromten Lampenfassungen, der silbernen Zierleiste mit dem zentral aufgebrachten Logo der Waggonfabrik Uerdingen, Frontscheiben mit präzise anliegendem Scheibenwischer und einem weissen Puffertellerwarnanstrich. Die saubere Ausführung der Dachpartie mit den beidseitig aufgesetzten Hörnern rundet den positiven optischen Eindruck ab, der sich beim Blick in den Innenraum nahtlos fortsetzt.

Hier befindet sich die in hellem Blau gehaltene komplette Möblierung mit 56 Sitzplätzen in 2 + 3-Anordnung. Nachgebildet ist sogar die Mechanik zum Verstellen der Rückenlehnen, die von den Fahrgästen zur Umkehrung der Blickrichtung beliebig umgeklappt werden konnten, um z. B. einander gegenüber zu sitzen. Um dies nachzuempfinden, lassen sich die Sitzbänke mit etwas Geschick aus dem Boden lösen und nach Belieben anordnen. Zwei zusätzliche Einzelsitzplätze befinden sich an den Stirnseiten, hier kann ein noch fehlender Lokführer bei Bedarf untergebracht werden, zumal der durchgängig freie Blick in den Innenraum ebenfalls nach einem Grüppchen von Fahrgästen verlangt. Die Kapsel des nach unten abstrahlenden Lautsprechers und die Motorabdeckung ragen geringfügig in den Fahrgastraum hinein, werden aber von den darüberliegenden Sitzbänken wirkungsvoll kaschiert. Auch die Unterseite des Fahrzeugs wartet mit vielen interessanten Details auf, neben der stabilen Kardanwelle mit der dahinterliegenden Lautsprecheröffnung gefällt dem

auf der ältesten in Betrieb stehenden eisernen Eisenbahn-Fachwerkbrücken Europas.

Das Triebwagenmodell hat Antrieb, Lautsprecher und zwei Digitalkupplungen.

Schienenbusgarnitur am 22. April beim Badischen Bahnhof Neuhausen.

Der Beiwagen hat die selbe Bodenplatte, der Lautsprecher ist nicht bestückt.

«Schweizer Züge», Waldshut 1980: Schaffhauser VT + VB + VS und Koblenzer VT.

Der Steuerwagen hat einen Lautsprecher sowie eine digitale Kupplung.

Fotos: David Gubler, Stefan Motz, Klaus Wedde (Smlg. Alexander Goretzky 2), Hans Bölsterli, Bruno Kalberer (3)

Auge des Betrachters die Nachbildung diverser Aggregate und Rohrleitungen. Erwähnenswert ist auch die Kurzkupplungskulisse, die es ermöglicht, die gesamte Zuggarnitur Puffer an Puffer zu fahren.

Elektronik und Mechanik

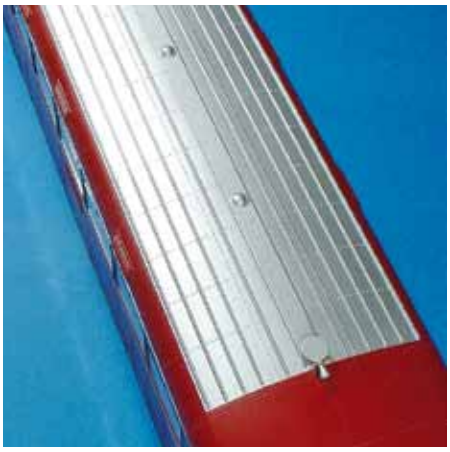
Die Steuerelektronik verbirgt sich im Toilettenabteil, von wo aus die unvermeidliche elektrische Verbindung zur Dachplatine zuverlässig über acht federnde Kontakte erfolgt, wodurch lästiger Kabelsalat vermieden wird. Mit dem Aufsetzen des Wagenkastens wird ähnlich wie bei Loks der Firma Hag die elektrische Verbindung zu den Kontaktflächen auf der weissen, gleichzeitig als Wagendecke dienenden Platine hergestellt, auf der zwölf zweireihig angeordnete warmweisse SMD-LEDs für die gleichmässige Ausleuchtung des Innenraums sorgen. Wie bei allen Triebfahrzeugen der Firma Lenz wird die Spannung über Pilzkontakte von der Innenseite der Räder abgenommen. Trägt bereits das Gewicht des Modells im Verbund mit zuverlässiger Stromabnahme dazu bei, Kontaktstörungen zu vermeiden, so ermöglicht die wirksame Decoderpufferung durch einen Doppelschichtkondensator hoher Kapazität (Goldcap) in Verbindung mit der von Lenz erfundenen USP-Technologie (uninterruptable signal processing) absolut störungsfreies und unbeschwertes Fahren auch dann, wenn eine Gleisreinigung wieder einmal angebracht wäre. (Näheres zum USP siehe auch LOKI 5|2008 S. 22)

Neben der Elektronik ist die Qualität des mechanischen Antriebes für den ausgeglichenen Lauf eines Modells nicht weniger wichtig. Nach dem Lösen von vier Kreuzschlitzschrauben lässt sich die Inneneinrichtung vom Chassis abheben und gibt die Sicht auf den seitlich angeordneten eisenlosen Maxon-Motor frei, der hier seinen konstruktionsbedingten Vorteil ausspielen kann. Im Gegensatz zu einem konventionellen Motor punktet er aufgrund des fehlenden Rastmomentes mit ruckfreiem Lauf schon bei niedriger Drehzahl, wodurch Vibrationen und Geräuschbildung minimiert werden. Bei unserem Modell überträgt er sein Drehmoment über Keilriemen und Kardan auf die Radsätze, von denen einer pendelnd gelagert ist. Solide ▷

Akkurate Details und sehr saubere Beschriftung am Triebwagen VT 98 von Lenz.

Stabile, sichere Verpackung inklusive Frontschürzen, Bremsschläuche und Modellkupplungen.

Auch die Front wurde hervorragend umgesetzt.



Die Nieten tragen viel zum tadellosen Äussern bei.

Der Blick in den nachgebildeten Führerstand.

wirkt auch die Verarbeitung der beiden Getriebe mit dem schräg verzahnten Schneckenrad, das mit einer stabil gelagerten Schnecke kämmt. Dem Motor gegenüber verläuft längs eine schmale Platine, von der die Kontaktreihen des Decoders aufgenommen werden.

Fahrbetrieb

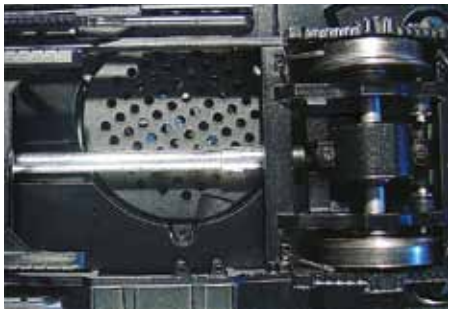
Schon bei niedrigster Fahrstufe setzt sich das Modell mit der werkseitig eingestellten Digitaladresse 798 sanft in Bewegung und gleitet bei zunehmender Geschwindigkeit nahezu lautlos über die Schienen. Wird dem Fahrzeug plötzlich die Fahrspannung entzogen, erfolgt unmittelbarer Stillstand, ohne dass ein auch noch so geringer Auslauf festzustellen ist. Der gleiche Effekt ergibt sich, wenn aus freier Fahrt die gegenteilige Fahrtrichtung angewählt wird. Dabei kommt es im Gegensatz zu allen anderen Lenz-Triebfahrzeugen zum abrupten Stopp, so dass es ratsam ist, immer zuerst auf Fahrstufe 0 herunterzuregeln, den Stillstand abzuwarten, und erst dann den Fahrtrichtungswechsel einzuleiten. Dieses Verhalten mag anfangs etwas gewöhnungsbedürftig sein, verliert aber im alltäglichen Routinebetrieb rasch an Bedeutung.

Akustischer Leckerbissen

Die Auswahl der Soundvarianten des Decoders ist keineswegs spartanisch, bleibt aber überschaubar und beschränkt sich auf das Wesentliche. So läuft der Modellbahner kaum Gefahr, sich im Dickicht einer Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten zu verstricken und die Übersicht zu verlieren. Ganz besonders wird sich der Freund des naturgetreuen elektronischen Motorsounds über ein Highlight freuen, welches die Motor/Sound-Kombination speziell dieses Triebfahrzeugs zu einem eigenständigen Spassfaktor werden lässt: Beim Vorbild fuhr der Wagenführer nach dem Starten der Motoren in der Regel im zweiten Gang an, so dass bis zum sechsten Gang vier Schaltvorgänge erfolgten. Bei unserem Modell werden die Motoren akustisch nacheinander wie üblich zunächst mit F3 gestartet. Mit dem Betätigen des Fahrreglers auf eine Fahrstufe im oberen Bereich beschleunigen die Diesel nach kurzer Verzögerung mit sonorem, bei steigender Drehzahl immer

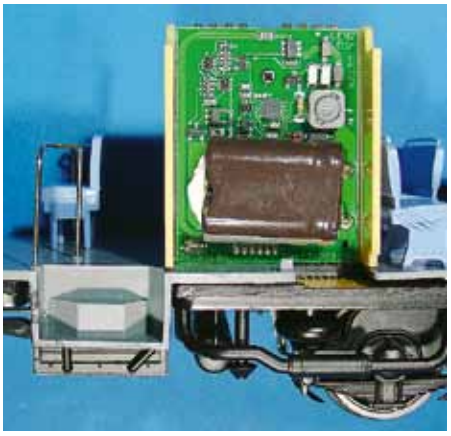
Im Dachinnern befindet sich eine Platte, welche die Dioden für die gut gelungene Beleuchtung trägt.

Der seitlich etwas verschobene Motor treibt …



… über Zahnriemen die Kardanstange an.

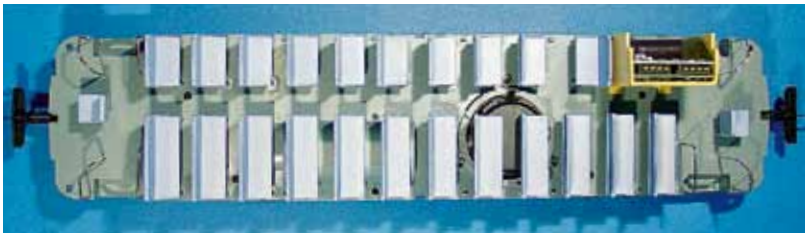
Die Sicht von oben auf die Bodenplatte mit dem so tief wie möglich angeordneten Maxon-Motor.



Besetzt! Lenz-Decoder sind häufig auf dem Klo.

Perfekte Nachbildung des Türbereichs.

Der Innenboden mit Lautsprecher deckt die Bodenplatte ab.



Nach dem einfachen Abnehmen des Gehäuses hat man ungehinderten Zugang zum Innern.

Fotos: Michael Borowsky

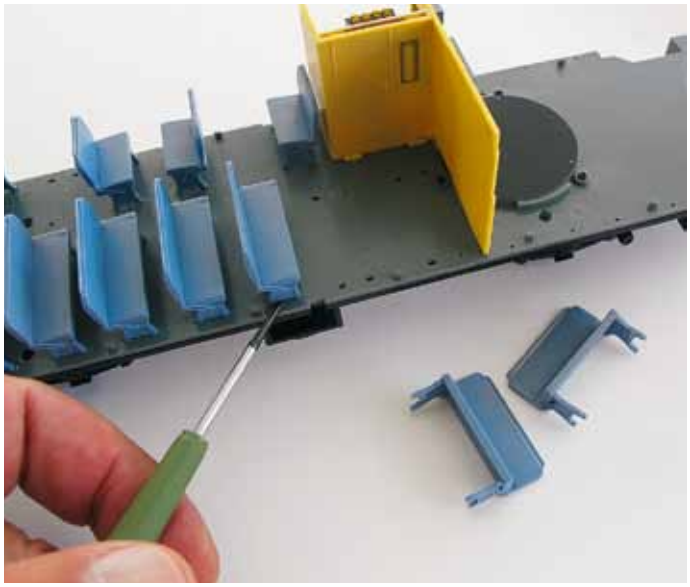
heller klingendem Brummen, bis nach einigen Metern durch eine kurze Leerlaufphase der dritte Gang markiert wird. Danach beginnen die Motoren erneut «von unten» bis zum nächsten Schaltvorgang hochzudrehen, was den Preiser-Reisenden den Eindruck eines gewaltigen Drehmoments vermittelt. Das Ganze wiederholt sich noch zweimal, bis der Triebwagen schliesslich im 6. Gang zügig unterwegs ist. Wird dann aus flotter Fahrt zurückgeregelt, gibt der wohlklingende Lautsprecher das Herunterschalten der einzelnen Gänge unter Berücksichtigung der Motorendrehzahl in umgekehrter Reihenfolge wieder. Voraussetzung für die akustische Umsetzung aller vier Schaltvorgänge ist die vorbildgerechte, also recht träge Einstellung der Parameter für Massesimulation und Geschwindigkeit, etwa durch Eintragen der Werte 30 in die CV 3 und 220 in die CV 5.

Weitere Funktionen

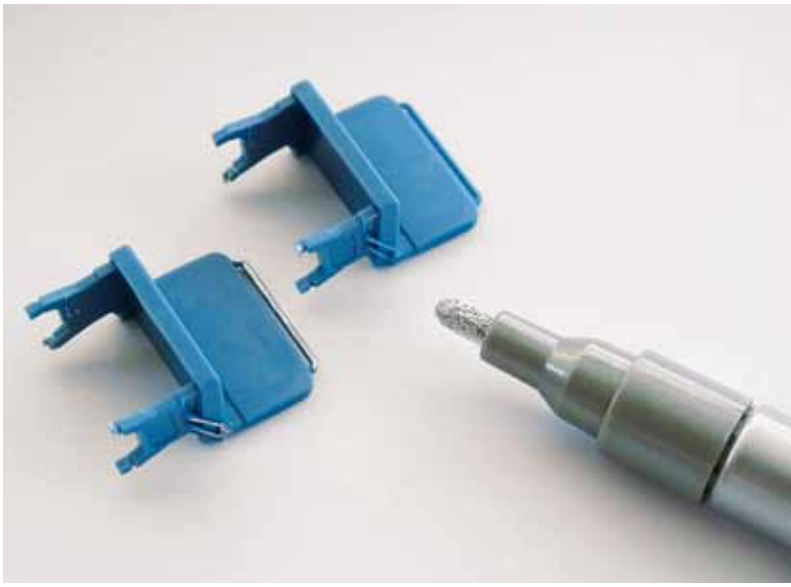
Daneben lassen sich noch die üblichen, weniger spektakulären Geräusche auslösen, nämlich Horn, Glocke, Bahnhofdurchsage («Vorsicht an Gleis 1»), kurzer und langer Schaffnerpfiff, Kupplungsgeräusch, Handbremse, Öffnen/Schliessen der Türen, Standheizung und Druckluft. Für die in Fahrtrichtung wechselnde warmweisse Spitzen- und rote Schlussbeleuchtung sind üblicherweise die Funktionen F0 und F1 reserviert, für den Rangiergang mit eingeschaltetem Rangierlicht ist F5 zuständig. Die Taste F6 schaltet die Innen- und Führerstandsbeleuchtung, wobei letztere mit Abfahrt des Zuges automatisch erlischt. Mit F2 werden wie bei allen Lenz-Triebfahrzeugen abhängig von der eingestellten Fahrtrichtung die elektrischen Kupplungen bedient, die von Puristen problemlos durch Originalkupplungen ersetzt werden können.

VB und VS

Gibt der VT 98 bereits bei Alleinfahrt eine gute Figur ab, so sind seit diesem Sommer auch Bei- und Steuerwagen im Handel, mit denen stilgerechte Zuggarnituren zusammengestellt werden können. Sie tragen die Betriebsnummern 98 155 (VB) bzw. 98 077 (VS) und wirken verglichen mit dem Triebwagen in Bezug auf Verarbeitung und Optik wie aus einem Guss. Obwohl die ▷



Die Sitzbänke lassen sich mit einem Schraubenzieher vorsichtig entfernen.



Etwas Silberfarbe verleihen den Griffstangen auf den Rückenlehnen Pfiff.

Sitzlehnen sind beim Vorbild schwenkbar. Daher ist die Anordnung zufällig.

Innenwand, Feuerlöscher und WC-Türe wird mit etwas Farbe nachgeholfen.

Modelle bereits im «Rohzustand» den unverkennbaren Eindruck des Originals vermitteln, gibt es für den ambitionierten Bastler noch einige Ansatzpunkte für die Aufwertung der Innenräume. So können die Führerstandstische, Toilettenwand, Feuerlöscher, und die Haltegriffe an den Rückenlehnen durchaus noch einige Farbtupfer vertragen.

Szenenwechsel

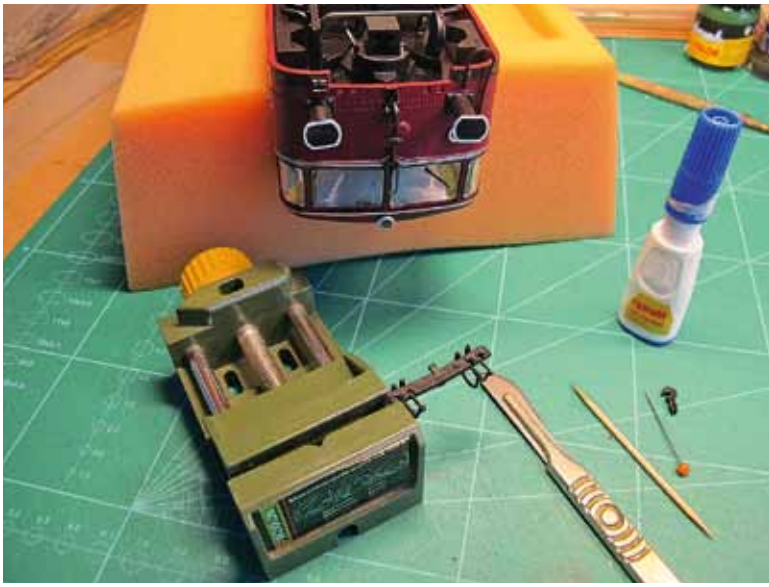
Zumindest vordergründig scheint die Lösung für eine korrekte Signalisierung nicht ganz einfach zu sein, je nachdem, ob der VT allein oder mit einem Steuerwagen unterwegs ist. In Kombination fahrend ändern sich die Voraussetzungen für die richtige Beleuchtung grundlegend, da auch bei diesem Szenario der Lichtwechsel immer an den Stirnseiten des Zugverbandes erfolgen muss und die Beleuchtung an den zusammen gekuppelten Seiten zu erlöschen hat. Um dies zu erreichen, müssen die Fahrzeuge natürlich «wissen», dass sie als Garnitur unterwegs sind, und auf welcher Seite des VT der Steuerwagen angekuppelt ist. Da alle drei Wagen auf dieselbe Adresse 798 eingestellt sind, genügt es, über die Programmierung während des Betriebes (PoM) in die zuständige CV 48 den Wert 1 (VS hängt hinten am VT) oder Wert 2 (VS hängt vorne am VT) einzutragen. Der Wert 3 ist beim Abstellen des VS zu verwenden, und Wert 0 bewirkt die Trennung der Kombination, so dass VT und VS nun nicht mehr als ein Zug, sondern wieder unabhängig voneinander reagieren.

Diese situationsabhängige Einstellung ist zugleich auch Voraussetzung dafür, dass die Funktionsbefehle für Horn und Kupplung zuverlässig funktionieren, indem sie jeweils von der «richtigen» Einheit des Zug-

Benutzte Quellen

- J.-U. Ebel, J. Högemann, Dr. R. Löttgers: **Schienenomnibusse aus Uerdingen,** Bd. 1 + 2, EK-Verlag Freiburg i. Br.
- A. Kabelitz, M. Werning: **VT 95 – 98, Uerdinger Schienenbus,** Eisenbahn-Journal Sonderausgabe 1/2012, VGB Fürstenfeldbruck
- J. Krantz, R. Meier: **Alles über den Schienenbus,** Transpress, Stuttgart
- J. Zimmermann: **125 Jahre deutsche Bahn auf Schaffhauser Boden,** Meili, Schaffhausen
- J. Zimmermann: **150 Jahre deutsche Bahn auf Schaffhauser Boden,** Eigenverlag, Schaffhausen

Ein Schürzenstück füllt die Lücke für die Lenz-Kupplung beim Detaillieren.



Das Füllstück wird mit Bremsschläuchen versehen und mit Kleber gesichert.

Zweikomponentenkleber für zusätzlichen Halt.

Bei der Front rechts wurde das Schürzenstück mit den Schläuchen lediglich eingesteckt.

Fotos: Bruno Kälberer

verbandes befolgt werden. Denn auch an eine Digitalkupplung auf der Führerstandsseite des Steuerwagens für allfällig mitgeführte Güterwagen wurde gedacht, und um den Ursprung des akustischen Warnsignals in beiden Fahrtrichtungen möglichst realitätsnah zur Geltung zu bringen, hat sich Lenz nicht gescheut, im Steuerwagen ebenfalls einen Lautsprecher unterzubringen. So warnt bei Schiebebetrieb, und nur dann, das Signalhorn des führenden VS, die anderen Geräusche ertönen aus dem Lautsprecher des VT.

Fazit

Mögen es die zahllosen Nieten sein, die schon dem Vorbild wesentlich zu seinem charakteristischen Aussehen verhelfen, die umlaufenden Zierleisten oder die naturgetreue Farbwahl, bereits mit dem berühmten ersten Blick wird der Betrachter von diesem Modell in den Bann gezogen. Nicht nur die äusseren Dimensionen entsprechen massstäblich genau dem Vorbild, auch die optische Erscheinung lässt keinerlei Wünsche offen. Technisch sind die Fahrzeuge ebenfalls auf hohem Niveau angesiedelt, zumal die Modellbahner auf den für Lenz-Modelle schon selbstverständlichen, aber dennoch immer wieder erwähnenswerten Standard nicht verzichten müssen. Dazu gehören unter anderem Federpuffer, elektrische Kupplungen, intelligente Decoderpufferung (UPS) und eine Vielzahl digitaler Schaltfunktionen. Anerkennung verdient auch, dass trotz des betriebenen Aufwandes für das im wahrsten Sinne des Wortes ausgereifte Modell, das anfangs angekündigte günstige Preisniveau gehalten werden konnte. Mit all seinen Eigenschaften ist diese gelegentlich «Retter der Nebenbahn» genannte Schienenbus-Kombination bestens auch für den Einsatz auf kleinen Anlagen geeignet.

Die Möglichkeit, die Funktionen der kompletten Garnitur mit einer einzigen simplen digitalen Einstellung elektrisch gesehen als Einheit behandeln zu können, kann einmal mehr als Symptom dafür gewertet werden, dass die Firma Lenz seine Bemühungen um technische Innovationen, die besonders auf die Bedürfnisse der aktiven, also «spielenden» Modellbahner abgestimmt sind, konsequent fortsetzt.

Apropos Spielbahner: Angesprochen auf diese häufig despektierlich verwendete Bezeichnung für eine nicht ganz so verbissene Spezies unter den Bähnlern bekannte sich Bernd Lenz kürzlich augenzwinkernd in der ihm eigenen gewinnenden Art: «Ich spiele mit der Bahn, bin also ein Spieler, aber ich zocke nicht!» Daran haben wir auch nie gezweifelt, Herr Lenz! ○