

Trainini



**Kostenloses,
privates Online-Magazin
für Freunde der Bahn
in Maßstab 1:220
und Vorbild**

Themen dieses Hefts:

**Entwicklungsgeschichte der Diesellok
Englischstunde: „Switcher“**

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

zugegeben, die Überschrift „Switcher“ ist bestimmt auch dazu geeignet, viele besorgte Zeitgenossen um weitere Anglizismen in der deutschen Sprache fürchten zu lassen.

Doch seien sie unbesorgt: Ich möchte keine neuen Begriffe etablieren, wo es uns nicht am passenden Vokabular mangelt. „To switch“ bedeutet in etwa rangieren und soll nur darauf verweisen, dass ich Ihnen heute auch eine Rangierlok nach angloamerikanischem Vorbild vorstellen möchte.

Denn auch beim Blick nach Übersee sind wir meist nur auf große, prestigeträchtige Vorbilder fixiert. Ein solches ist auch die SD70M, die AZL neu auf den Markt gebracht hat. Doch wer eine Anlage nach US-Vorbild erschaffen möchte, braucht auch kleine Arbeitsbienen, die Züge teilen und zusammenstellen.

„Typisch deutsch“ hingegen erscheint das Vorbildthema dieser Ausgabe: Der Dieselmotor ist eine deutsche Erfindung und so erscheint es – anders als bei der Dampflokomotive – nur logisch, dass die wichtigsten Entwicklungsschritte ebenfalls deutschen Ursprungs sind. Pionierarbeit leisteten hier allen voran die Deutsche Reichsbahn und die Wehrmacht, auch wenn die zugehörigen historischen Umstände nachdenklich stimmen müssen.

Ein weiteres Versprechen habe ich noch einzulösen: Ich bin Ihnen bislang die Ergebnisse aus der Leserumfrage 2006 schuldig geblieben. Mit dieser Ausgabe löse ich auch dies nun ein. Obwohl ich von der quantitativen Beteiligung insgesamt enttäuscht bin, freuen mich die Inhalte umso mehr. Durchschnittlich werden Trainini mehr als gute Noten gegeben, keine einzige Rückmeldung war schlechter als befriedigend.

Die offene Frage wurde für konkretes Einzellob, gezielte Verbesserungsvorschläge und auch eine grosse Reihe von Themenvorschlägen genutzt. Damit kann ich als Herausgeber mehr als zufrieden sein.

Der recht geringe Rücklauf – trotz weitaus höherer Downloadzahlen der Umfragebögen – ist laut Branchenkennern u. a. auch auf die gewählte Jahreszeit zurückzuführen. Hinderlich war ebenso, dass erst sehr spät Gewinne ausgelobt werden konnten, die erst den Reiz setzen, Ausfüllarbeit und Briefmarke zu investieren. Die englische Version des Fragebogens war im Download viel stärker nachgefragt als angenommen; offenbar kam sie also deutlich zu spät.

Nicht unerwähnt bleiben soll, dass die teilnehmenden Leser einen sehr repräsentativen Querschnitt abgegeben haben: Dies gilt für die Verteilung nach Ländern, Hobbyschwerpunkten und Spurweiten ebenso wie für die Verteilung nach Anfängern und Profis sowie Alter. Viel Spaß beim Lesen und Staunen!

Herzlich,

Holger Späing



Holger Späing
Herausgeber Trainini

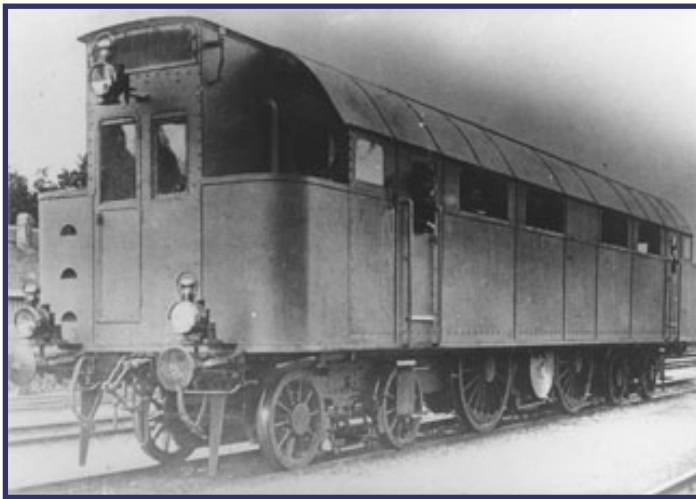
Titelseite:
Die SD70M verkörpert die moderne Güterbahn in den USA. US-Bahnfreunde dürften sich umso mehr über das neue AZL-Modell freuen.
Foto: ZettZeit, Jens Wimmel

Der lange Weg zur Großdiesellok

Von der Erfindung des Selbstzünders zur Hightech-Lok

Mit der Patentierung der „Verbrennungskraftmaschine“ durch Rudolf Diesel im Jahre 1892 lag der Einsatz auch in Lokomotiven nahe. Doch bis zur erfolgreichen Umsetzung sollten noch über 40 Jahre vergehen...

1835 lernte die Eisenbahn in Deutschland das Laufen, drei Jahre später wurde die erste Eisenbahnstrecke in Westdeutschland eröffnet. Damit begann man, auch aufstrebende Industrie- und Fördergebiete wie den „Ruhrpott“ zu erschließen. In den Folgejahren erlebte die Eisenbahn einen regelrechten Boom: Strecken schossen geradezu wie Pilze aus dem Boden, Dampfloks wurden leistungsfähiger und größer. Bald begann man auch, Strecken zu vernetzen.



Das Archivbild zeigt die Klose-Sulzer-Thermolok, die 1912 von den Preußischen Staatsbahnen in Dienst gestellt wurde. Sie entstand unter Mitwirkung von Rudolf Diesel. Foto: DB Museum Nürnberg, NN94947

Dennoch schien die Dampftraktion zwischenzeitlich an ihre Grenzen zu stoßen: Probleme bereiteten die nicht unbegrenzt steigbaren Kesselleistungen – die Dampfüberhitzung wusste man noch nicht zu nutzen – und die Kurvengängigkeit von mehr als dreifach gekuppelten Maschinen.

So erscheint es plausibel, dass Rudolf Diesel selbst schon 1897 über den Einsatz des nach ihm benannten Motors in Lokomotiven nachdachte. Damit bewies er genialen Weitblick, wobei er auch betonte, dass dies kaum „auf den ersten Anhub“ zu bewerkstelligen sei.

Seine Ideen wurden 1912 in der „Klose-Sulzer-Thermolok“ für die preußische Staatsbahn verwirklicht, mit der schon die magisch erscheinende 1.000-PS-Marke erreicht wurde. Der Lok war allerdings kein großer Erfolg beschieden.

Die Deutsche Reichsbahn trieb die Entwicklungen dann weiter voran. Ständiges Problem aller Bemühungen war aber die Kraftübertragung vom Motor auf die Räder: Während man in Straßenfahrzeugen eine Reibungskupplung einsetzte, war dies bei den Leistungen einer Streckenlok nicht möglich. Die Lösung dieses Problems war aber unumgänglich, da ein Verbrennungsmotor nicht wie Elektromotoren unter Last anlaufen kann.

Eine Lösung bot der dieselelektrische Antrieb, wie er dann bei den „Fliegenden Zügen“ Einzug hielt. Hierbei treibt der Dieselmotor einen Generator an, der den Strom für die elektrischen Fahrmotoren liefert. Diese Technik setzte sich vor allem in Amerika durch. Ihr Nachteil war und ist das hohe Gewicht, weil mehrere Motoren unterzubringen sind. Damit war ihre Verwendung nur in Einheiten kleinerer Leistung möglich – eine Großdiesellok hätte alle zulässigen Achsdrücke gesprengt und hätte keine Vorteile mehr gegenüber einer Dampflok geboten.

Für kleinere Leistungen unter 200 PS lernte man aber recht schnell, die neue Technik zu beherrschen. Kleinloks hielten bei der DRG Einzug. Zunächst besaßen sie noch rein mechanische Kettenantriebe (Kö – Kleinlok ölgefeuert), später baute man auch hier Flüssigkeitsantriebe ein (Köf – Kleinlok ölgefeuert mit Flüssigkeitsgetriebe).

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

Aber die DRG experimentierte weiter: Mit der V32 versuchte man im Jahre 1927, Bewährtes mit Neuem zu verbinden. Man setzte einfach eine neue Diesellok auf das Fahrwerk der bewährten, preußischen Dampflokomotive T18 (Baureihe 78). Ihre Dampfzylinder wurden statt mit Dampf nun mit Druckluft gefüllt. Diese wurde mit Hilfe des Dieselmotors gepresst. Diese sehr umständliche, diesel-pneumatische Technik brachte nicht den erhofften Durchbruch, ermutigte aber zu weiteren Versuchen.

Zwischenzeitlich wurde aber die Wehrmacht zum Impulsgeber. Durch die starke Aufrüstung Mitte der dreißiger Jahre des letzten Jahrhunderts wuchs bei ihr der Bedarf nach verschiedenen Rangier- und Verschlussloks für den militärischen Bereich. Da einige dieser zu beschaffenden Maschinen in Munitionsdepots Explosionsschutz besitzen mussten, kam eine rostgefeuerte Dampflokomotive nicht in Frage.

Die Lösung brachte nach 1930 eine technische Revolution der deutschen Firma Voith in Zusammenarbeit mit der Firma Maybach – das Strömungsge-



Die Druckluft-Diesellok der Baureihe V32 ist Märklin-Freunden bestens bekannt: Das eisenbahnhistorische Kuriosum gab es als Modell für Spur H0 und Z. Die Lok hatte das Fahrwerk einer Baureihe 78. Foto: DB Museum Nürnberg



Nur drei Loks der späteren Baureihe 288 (V188) wurden für die Deutsche Wehrmacht gebaut. Nach dem Krieg begann die zivile Karriere der dieselektrischen Maschinen bei der Deutschen Bundesbahn. Hier ist V188 001 a/b in Bamberg Hbf zu sehen. Foto: Walter Patzke, Sammlung Petkelis

triebe, bekannt vor allem unter dem Namen „Voith-Flüssigkeitsgetriebe“. Dieses wurde großserienreif entwickelt und dann in der Typenfamilie der Wehrmacht, zwei- bis vierachsige Diesellokomotiven in

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

Leistungsklassen von 200 bis 550 PS verbaut. Übertragen wurden die Antriebskräfte bei allen Maschinen von einer Blindwelle über Kuppelstangen auf sämtliche Achsen.

Die Wehrmachtsloks begangen nach dem 2. Weltkrieg noch eine große Zivilkarriere. Bekannt sind vor allem die V20 und V36, die auch Erprobungsträger für Wendezugsteuerungen wurden und als technisches Vorbild für die späteren V60 beider deutschen Bahnverwaltungen dienten. Mit zwei Doppelloks der Baureihe V188 a/b (Achsfolge Do+Do) gelangten zusätzlich noch zwei dieselelektrische Loks aus Wehrmachtsbeständen zur DB, die im Krieg „Dora“-Eisenbahngeschütze gezogen hatten.

Besuchstipp zum Thema:

Das Deutsche Museum München ist seit über einhundert Jahren als Kompetenzträger für die Geschichte und Entwicklung der Naturwissenschaften, Astronomie und der Technik, wie sie Deutschland beeinflusste, bekannt. Sinnbildlich dafür steht das Exponat der Dampflok „Puffing Billy“, die 1806 – also in der Gründerzeit des Museums – als Nachbau entstand. Es ist zu finden in Halle III „Mobilität und Technik“ des neuen Verkehrszentrums auf der Theresienhöhe in historischen Mauern.

Seit geraumer Zeit arbeitete man daran, die Verkehrsabteilungen neu zu ordnen und zu präsentieren, was allerdings nicht ohne Verlagerung an einen neuen Standort zu bewerkstelligen war.

In den drei Hallen des neuen Verkehrszentrums werden mit einem völlig neuen und bisher einmaligen Konzept verschiedene Facetten der Mobilität durch Jahrhunderte hindurch beleuchtet. Im Bereich Eisenbahnen werden nicht mehr nur einzelne Loks, sondern ganze Züge gezeigt.

Kontakt und Information: Deutsches Museum, Museumsinsel, München, Tel. (0 89) 2179 - 0. Weblink siehe Ende dieses Artikels!

Zeitgleich zur Pionierarbeit der Wehrmacht war man aber auch bei der Reichsbahn nicht untätig. Zwar hatte man seine Anstrengungen etwas auf die Perfektionierung der Dampftechnik (Stichwort: Turbinenloks) und den Aufbau eines Schnellverkehrsnetzes mit dieselelektrischen Triebwagen konzentriert, aber trotzdem wurde 1934 der erste Forderungskatalog für eine dieseldieselhydraulische Streckendiesellok aufgestellt:

- Max. Achsdruck 17 Tonnen
- Höchstgeschwindigkeit 100 km/h wegen Einsatzes auf Hauptbahnen
- 500-t-Güterzüge in Steigung 1:100 mit V=30 km/h
- möglichst „Fernsteuerung“ für den Wendezugbetrieb



Der Durchbruch im Großdiesellokbau kam mit der dieseldieselhydraulischen V140. Die 1.400-PS-Maschine wurde auf Befehl der Alliierten nach dem 2. Weltkrieg wieder aufgebaut. Sie blieb im Deutschen Museum München erhalten. Bildnachweis / Quelle: Deutsches Museum, München.

Acht Monate später stand sie als weltweit erste dieseldieselhydraulische Großdiesellok auf den Schienen. Die V16 101 übertraf in der Folgezeit mit ihrem langsam laufenden 8-Zylinder-Motor alle in sie gesetzten Erwartungen und drang sogar in die Leistungsbereiche der preussischen P8 (BR 38.10 – 38.40) vor. Die gemeinsam von Krauss-Maffei, MAN und Voith entwickelte Lok war der große Durchbruch, auf den man so lange hatte warten müssen.

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

Der Antrieb der 1'C1'-Lok erfolgte übrigens über ein Planetengetriebe mit Wendegetriebe wieder altbewährt auf eine Blindwelle und von dort über Kuppelstangen auf die drei Antriebsachsen. Der Krieg stoppte dann leider alle weiteren Entwicklungen.



Bei der Entwicklung ihrer V60 ging die DB kein Risiko ein: Gefragt war eine solide und beanspruchbare Rangierlok. Immerhin schon 50 Dienstjahre geben der Bundesbahn im Nachhinein Recht. Fahrwerk und hydraulischer Stangenantrieb sind eng mit der Vorkriegsentwicklung V36 verwandt, die einst von der Wehrmacht beschafft wurde. Aufnahme: Hamm (Westf.), 11. September 2005

Obwohl die nach dem Krieg wegen ihrer Leistung von 1.400 PS (1.030 kW) als V140 bei der DB eingereihte Lok ein Einzelgänger war und betriebswirtschaftlich als Splittergattung eigentlich keine Chancen gehabt hätte, wurde sie 1947 wieder aufgearbeitet und dann noch 6 Jahre lang eingesetzt. Dies geschah selbstredend nicht ganz freiwillig: Die Alliierten hatten diese Technik aufmerksam verfolgt und entsprechenden Druck ausgeübt.

Deutscher Diesellokbau galt damals eben was in der Welt.



Die V80 war die erste nach dem Krieg entwickelte Großdiesellok, mit der die DB wichtige Erfahrungen für den Bau der V200 sammelte. Hier ist sie mit Schalldämpferaufsatz in Frankfurt (Main) Hbf zu sehen. Foto: Walter Patzke, Sammlung Petkelis.

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

Diese neu gesammelten Erfahrungen ermutigten dann auch die junge DB, schon früh an die Zeit des Traktionswandels zu denken und so stellte man schon 1950 ein erstes Typenprogramm für Diesellokomotiven auf.

Als erste Vertreter wurden 1952 die V80 und 1953/54 die V200.0 der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt. Beiden Loks war gemein, dass sie ohne Laufachsen auskamen, die Achsfolge B'B' besaßen und die Antriebskräfte über einen neu entwickelten Gelenkwellenantrieb übertragen wurden. Dieser Antrieb stellte geradezu eine Revolution im Lokomotivbau dar und wurde, wie bei der

Elektrotraktion der für die E10 entwickelte Gummiringfederantrieb, zum technischen Standard.



Zwei Meilensteine der Lokomotivgeschichte: Im Jubiläumsjahr der Bahn 1985 treffen sich Vorseerienlok V200 002, die im Oktober 2005 bei einem Brand unwiederbringlich zerstört wurde, und ihr dampfender Urahn 01 1100 bei einer Fahrzeugausstellung - beide Loks stammen aus dem Bestand des DB Museums Nürnberg. Foto: Thomas Rietig

In etwa zeitgleich experimentierte die Deutsche Bundesbahn u.a. mit den bei ihr verbliebenen Vorkriegs-Schnelltriebwagen. Dazu wurden diese vom dieselektrischen auf dieselhydraulischen Antrieb umgerüstet. Zu nennen wäre hier besonders auch der neu, aber größtenteils nach Reichsbahnkonzept auf die Schienen gestellte VT 06. Mit dem Sammeln von technischen Erfahrungen war so auch schnell eine Glaubensfrage

dauerhaft entschieden: Europa und allen voran die DB setzten eher oder sogar ausschließlich auf die Dieselhydraulik, während sich in den USA die schwerere, dieselektrische Lok durchsetzte.

Zurück zu den Pionierloks V200.0 und V80: Beide Loks haben sich im Großen und Ganzen bewährt. Bei der V200 erfolgten recht wenige Änderungen, bei der V80 bestanden Probleme im Bereich hoher Temperaturen im Maschinenraum und bei der Übersichtlichkeit der Maschine. Auf ihren Weiterbau



Bis zum Erscheinen des eleganten und noch komfortableren TEE-Zugs VT11.5 war der „Eierkopf“ VT08.5 unbestrittener Star und Paradezug der DB. Er kam in den hochwertigsten Diensten international zum Einsatz. Hier wurde die betriebsfähige Museumsgarnitur am 26. März 2006 in Dortmund-Hörde abgelichtet.

verzichtete man deshalb aber zugunsten der V100.

Unbestrittener Star unter den Fahrzeugen mit Dieselantrieb wurden aber bald schon die „Eierköpfe“ VT



V200 116 repräsentiert die zweite, verstärkte Bauart der legendären V200. Mit 2.700 PS Leistung kam sie später vor allem im Güterverkehr zum Einsatz. Foto: Jörg Neidhöfer

08 und VT12, ab 1957 dann schließlich der wohl form-schönste, je gebaute Trieb-zug – der zeitlos schöne und auch für heute Verhältnisse extrem komfortable VT 11.5 für den Tee-Verkehr. Die- sem Zug ließ man in nur drei Jahren Entwicklungszeit nur das Beste angedeihen, denn er sollte als international eingesetzte Einheit Deutsch- lands Aushängeschild wer- den.

Parallel entwickelte man die V200 weiter. Ihre auf 2.700 PS (2 x 1.350 PS) lei- stungsgesteigerte Ver- sion, die V200.1 (ab 1968: BR 221) – äußerlich unter- scheidbar an den fehlenden, großen Maschinenraumfen- stern und der steileren Front – wurde in 150 Exemplaren

beschafft und im Laufe ihrer Karriere bundesweit eingesetzt. Erst in den Achtzigern stellte man die letzten Loks im Bw Oberhausen-Osterfeld ab. Danach gelangten viele Maschinen noch ins Ausland. Nach ihrer Heimkehr und Wiederaufar- beitung laufen sie jetzt bei privaten Bahnen wieder auf deutschen Gleisen.

Eine wichtige Rolle, weil über knapp 20 Jahre beschafft, stellen die Lokomotiven der Reihe V160 dar. Sie war in den Typenplänen der DB als Bindeglied zwischen der leichten V100 (für Nebenstrecken) und der schweren V200 (auf Hauptstrecken) gedacht. Ihrer Baureihenzuweisung ist zu entnehmen, dass sie für eine Leistung von 1.600 PS gedacht war. Einsatzgebiet sollten in erster Linie Nebenstrecken und nur im Ausnahmefall Hauptstrecken sein, weshalb aus Gewichtsgründen nur eine einmotorige Lok in Frage kam. Solange die Industrie keine passenden Motoren liefern konnte, stellte man ihre Entwicklung zurück.

So kam es, dass sich diese Lok immer mehr von ihrem ursprünglichen Verwendungszweck entfernte: Die V100.20 (BR 112) konnte dann viele der Aufgaben übernehmen. Bedarf zeigte sich aber an der Ablösung weiterer Dampfloks auf Hauptstrecken.

1960 wurde die V160 dann in konsequentem Leichtbau



Hersteller Krupp zeigte die von ihm gebauten Vorserienloks der Reihe V160 – besser bekannt als „Lollo“ – gerne auf Messen. Bild: Walter Patzke, Sammlung Petkelis

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

entwickelt und mit 120 km/h Höchstgeschwindigkeit und Dampfheizung vor allem im Eilzug- und Wendezugverkehr des Hamburger Raums eingesetzt. Zu teuer blieb nur die aufwendige Fertigung der Führerhausrundungen, die ihr den Spitznamen „Lollo“ (für Gina Lollobrigida) einbrachten.



Bild oben:
Eine zweite Karriere nach ihrer Ausmusterung bei der DB macht 216 012-5 bei der Gleisbaufirma Wiebe. Hier durchfährt sie den Bahnhof Schwerte (Ruhr) in Richtung Dortmund/Unna am 22.4.2006.

Bild unten:
Ein Schritt zurück war die Entwicklung der Baureihe 215 mit Dampfheizung. Die DB wollte keine Risiken eingehen, als sie dringend weitere Dieselloks brauchte. Hier rangiert 215 092-8 am 17.8.1989 im Bw Dortmund 1.

wurden. Hoffnung setzte man dann aber in den Gasturbinenantrieb mit aus Hubschraubern abgeleiteten Aggregaten. Die 219 001 diente hierzu als Versuchslok, bevor die DB dann neun Maschinen der Baureihe 210 mit Dieselmotor und Zusatzturbinen für Leistungsspitzen bestellte.

Zusätzlich ließ man vier Triebköpfe der Baureihe 601 (ex VT 11.5) vollständig auf Gasturbinenantrieb umbauen. Wegen des enormen Verbrauchs des 2.200-PS-Aggregats musste sogar der Tankinhalt verdoppelt werden.

Bewährt hat sich diese Technik nicht: Hohe Ausfallzeiten, hoher Verbrauch, hoher Verschleiß und schlechte Wirkungsgrade im Teillastbereich ließen sie schnell wieder aufs Abstellgleis rollen, zumal sich auch Kunden beschwerten, wenn die lauten Turbinen im Bahnhofsbereich liefen. Damit wurden auch die Pläne für eine neue Baureihe 603 begraben.

Heute steht der dieselelektrische Antrieb wieder vor dem Durchbruch: Die Antriebe sind leichter und noch leistungsfähiger geworden. Bedarf ist im In- und Ausland vorhanden. Vor allem die ÖBB haben sich zum Abnehmer des „Herkules“ gemauert, einer den E-Loks „Taurus“ und „Euro-Sprintern“ in

Die Lösung servierte Henschel mit der auf eigene Faust gebauten V320 001, die eine leichter und daher kostengünstiger zu fertigende Lokomotivfront besaß. Mit der V160 010 bekam die letzte der Vorserienmaschinen noch diese moderne wirkende Optik, die bis zur letzten ausgelieferten Lok, der 218 499, Bestand haben sollte. Selbst heute wirken diese Maschinen noch ansprechend und modern.

Die V320 war von Anfang an im Typenplan vorgesehen und sollte als doppelte V160 schwerste Zugleistungen übernehmen. Doch immer wieder stellte die DB die Bestellung zurück. Obwohl sie am ehesten den Planvorgaben entsprach, wurde sie von der schnellen Elektrifizierung überholt. Sie blieb wie ihre von Krauss-Maffei konzipierte „Schwesterlok“ V300 ein Einzelstück, wurde aber einige Jahre von der DB angemietet.

Die V160-Familie brachte noch einige Kuriositäten hervor, die aber später in einem eigenen Artikel abgehandelt werden sollen. Lediglich genannt seien hier daher die Weiterentwicklungen und Vergleichsbaureihen 215, 217 und 218. Mit der 218 fand der Diesellokbau in Deutschland auch seinen bisherigen und vorläufigen Höhepunkt.

Ende der sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts stand die Bahn vor dem Problem, bei vielen Leistungen ohne Fahrdrabt an die Leistungsgrenzen zu kommen. Der Phantasie schienen da keine Grenzen gesetzt: Sogar Pläne für eine reaktorgetriebene Lok gab es auf dem Papier, die in einer Sonderausstellung des DB Museums (ex Verkehrsmuseum) Nürnberg gezeigt

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

nichts nachstehende High-Tech-Lok. Dachte die Deutsche Bahn AG noch vor wenigen Jahren über



Von den vier Gasturbinentriebköpfen der Reihe 602 blieb nur der 602 003-6 im DB Museum Nürnberg erhalten. Im besten Pflegezustand kann man in der neuen Fahrzeughalle alle Bauartänderungen gegenüber dem 601 begutachten.
Bildnachweis / Quelle: DB Museum Nürnberg.

eine umfangreiche Modernisierung ihrer 218er-Flotte nach, so zeichnet sich nun erkennbar ab, dass darauf wohl doch zugunsten einer Neubeschaffung verzichtet werden könnte. Damit droht den Vorbildfreunden ein weiterer Abschied von Meilensteinen der Epochen 3 und 4 – leider.

Webadressen:

www.db.de/site/bahn/de/unternehmen/bahnwelt/dbmuseum/dbmuseum.html

- Weblink zum DB Museum -

www.deutsches-museum.de

- Informationen zum Deutschen Museum inkl. Verkehrszentrum -

Spendenaufruf

Spendenaufruf

für die Wiederinbetriebnahme der Dampflok 38 1772
100 Jahre Baureihe preußische P8 (1906 – 2006)



Die letzte Dampflok der Baureihe preußische P8 der Deutschen Bundesbahn steht im Südwestfälischen Eisenbahnmuseum in D-57072 Siegen/Westfalen. Am 12.02.2004 erfolgte die Eintragung in die Denkmalliste der Stadt Siegen. Gebaut wurde diese Maschine im Jahre 1915. Nach mehr als 3,7 Millionen gefahrenen Kilometern wurde sie am 05.12.1974 ausgemustert. Im Jubiläumsjahr 2006 wollen wir mit diesem Aufruf den Grundstein für eine Wiederinbetriebnahme legen. Wir bitten Sie, verehrte Leserin und Leser, daher um Ihre Unterstützung. Helfen Sie mit, durch Ihre zweckgebundene Geldspende dieses einzigartige Exemplar der deutschen Eisenbahngeschichte wieder zum Leben zu erwecken.

Spendenkonto :

Eisenbahnfreunde Betzdorf e.V.
Sparkasse Siegen
Bankleitzahl 460 500 01
Kontonummer 356101659
Verwendungszweck „ Spende BR 38 1772 „

Spendenziel : 480.000,- Euro

Spendenbescheinigungen können ab einem Betrag von € 100,- ausgestellt werden, wenn der Betrag dem Konto gutgeschrieben wurde und der Einzahler eine Ausstellung unter Angabe seiner Anschrift wünscht. Jede Spende zwischen € 100,- und € 1.000,- ist automatisch mit einem EFB-Gutschein im Wert von 10% des Spendenbetrages verknüpft, bei Spenden über € 1.000,- erwartet den Spender eine ganz besondere Überraschung. Weitere detaillierte Informationen finden Sie auch auf unserer Webseite unter www.eisenbahnfreunde-betzdorf.de. Gerne senden wir Ihnen diese Informationen auch zu.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung !

**Eine Spendenaktion der Eisenbahnfreunde Betzdorf e.V., Nizzaweg 25, 57518 Betzdorf
unter der Schirmherrschaft des Bürgermeisters der Stadt Siegen**

1. Vorsitzender : Heiko Basseler, Telefon 02741 / 23925, Email : Heiko.Basseler@t-online.de
2. Vorsitzender : Hartmut Glingener, Telefon 02722 / 4730, Email : hglingener@t-online.de

Die Eisenbahnfreunde Betzdorf e.V. sind vom Finanzamt als gemeinnütziger Verein anerkannt.

Rangieren auf US-amerikanische Art

SW-1 Switcher von Zthek

Passend zu einem sehr internationalen Titelthema dieser Ausgabe ist auch das neue Modell einer Rangierlok nach US-amerikanischem Vorbild. Zwar handelt es sich optisch nicht um eine klassische Kleinlok nach europäischen Maßstäben oder einer Lok vom Kaliber einer V60, aber in den USA ist ja wohl alles ein wenig größer. Im Folgenden soll nun der neue Bausatz für die Type SW-1 des amerikanischen Kleinserienanbieters Zthek vorgestellt werden.

Im amerikanisch-englischen Sprachgebrauch werden Rangierloks als „Switcher“ bezeichnet. Das Modell einer solchen Maschine bereichert seit einiger Zeit das Angebot für die Spurweite Z. Mit Lokomotiven wie dieser wird es überhaupt erst möglich, die scheinbar endlos langen Güterzüge mit Mehrfachtraktionen aus A- und B-Units zusammenzustellen oder zu trennen. Dennoch stehen sie zu Unrecht nicht im Mittelpunkt unserer Wahrnehmung, wenn wir über den großen Teich schauen.

Geliefert wird die SW-1 als Gehäuse-Bausatz aus Messingteilen. Im Lieferumfang enthalten sind alle erforderlichen Ätz- und Drehteile für den Lokomotivaufbau, Bohrfixierung, Bohrer und Gewindeschneider als Hilfsmittel zur Montage und Fahrwerksbefestigung, brünierte Front- und Endratsatzattrappen, Drehgestellblenden, Konstant-Stirnbeleuchtung, LED-Rückleuchten, MTL-Kupplungen und eine detaillierte, englischsprachige Bauanleitung mit Schritt-für-Schritt-Erläuterungen.

Die Bauteile für Motorvorbauhaube und Führerhausdach sind werksseitig bereits vorgebogen. Für die Aufnahme der Kupplung ist eine Öffnung bereits vorbereitet. An den Stellen, an denen die Rangiergeländer zu befestigen sind, hat der Hersteller bereits vorgebohrt. Alle übrigen Bohrungen müssen vom Käufer selbst vor dem Zusammenbau der Teile angebracht werden.

Ein wenig erstaunen mag indes, dass die Lokomotive mit der Vorbildachsfolge B' B' (=2 Drehgestelle mit je zwei angetriebenen Achsen) auf das Fahrwerk einer dreiachsigen Märklin-89 zu montieren ist. Selbstredend ist daher wohl, dass hier zunächst noch Anpassungsarbeiten vorzunehmen sind. Die dafür erforderlichen, umfangreichen Modifikationen werden ebenfalls in der Bauanleitung detailliert beschrieben.

Die äußerlich auffälligste Veränderung vollzieht das Märklin-Fahrwerk durch die Entnahme der mittleren Treibachse und Austausch der Achse, an der die Treibstange montiert ist. Zwischen den beiden Endachsen entsteht dabei nun eine große Lücke. Die im Chassis verbleibenden Achsen „wandern“ in die neuen, starr montierten Drehgestellattrappen. Diese müssen noch durch eine jeweils zweite Achse vervollständigt werden, um dem Vorbild nahe zu kommen.



Die SW-1 Switcher von Zthek in einer verblüffenden, technischen Umsetzung präsentiert sich fertig als gelungenes und ansprechendes Modell.

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

Mit einer zweiten Achse im starren Drehgestell verliere die Lok aber ihre Kurvengängigkeit. Daher hat sie der Hersteller als geringfügig verkleinerte Attrappen konstruiert, was zumindest auf der Geraden nicht auffällt.



In der Detailaufnahme ist der Trick mit der verkleinerten Achsattrappe gut zu erkennen. Dank dessen hat die Lok trotz starrer „Drehgestelle“ gute Kurvenlaufeigenschaften.

Als für die Vervollständigung erforderliches Fahrwerk empfiehlt sich mit Blick auf 5-Pol-Motor und brünierte Achsen eine Baureihe 89 der Art.-Nr. 88051 oder aus einem der unzähligen Fun-Start-Sets. Ältere Versionen dieser Lok sind selbstverständlich aber auch nutzbar.

Der Bausatz (ohne Lok-Chassis) kostet bei Zthek 80,00 US-\$ und ist dort unter der Art.-Nr. 21860 sofort erhältlich. Bitte informieren Sie sich selbst über die zusätzlichen Kosten für Bezahlung, Zoll und Versand. Wer den eigenen Zusammenbau scheut, findet in den USA aber auch fertig montierte Modelle.

Ich danke Dieter W. Nolte für die Hilfe bei den Übersetzungen aus dem Englischen und das Stellen eines Mustermodells.

Webadressen:
www.zthek.com

- Herstellerinformationen zur SW-1 Switcher -

Vorbild → **Modell** **Gestaltung** **Technik** **Literatur** **Impressionen**

ZettZeit testet und supert neues US-Modell

Union Pacific SD70M von AZL

Lange erwartet wurde das neue Modell einer SD70M für die US-Bahngesellschaft Union Pacific Railroad. AZL aus den Vereinigten Staaten hat mittlerweile mit der Auslieferung begonnen, so dass erste Exemplare auch in Europa erhältlich sind. Jens Wimmel hat es bereits ausgiebig getestet und Optimierungsmöglichkeiten aufgedeckt.

Modellbahnern, denen die USA als Eisenbahnland eher fremd sind, mögen Fahrzeuge und Züge jenseits des „Großen Teichs“ eher monoton erscheinen. Sich auf den ersten Blick stark ähnelnde Loktypen in Mehrfachtraktion ziehen dort kilometerlange Güterzüge durch die Landschaft. Personenverkehr auf Schienen gibt es nur noch bei der staatlichen Gesellschaft Amtrak oder auf Museumsbahnen: Die Vereinigten Staaten sind über Straßen und Luftwege erschlossen.

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

Trotzdem hat das Land der unbegrenzten Möglichkeiten weit mehr zu bieten als nur längst ausgemusterte Big Boys in den Museen und Klassikern wie den F7 oder der GG-1. Wie bereits im Switcher-Artikel erkennbar wurde, präsentiert sich das Eisenbahnwesen dort keinesfalls so wenig abwechslungsreich wie es die Modellprogramme besonders europäischer Hersteller vermuten lassen.



So bekommt der interessierte Kunde die SD70M in der Ausführung der Union Pacific geliefert: hervorragend im Gesamteindruck, der allerdings von einigen Kleinigkeiten doch etwas getrübt wird.

AZL (American Z-Lines) hat sich mit der SD70M nun eines lang erwarteten Vorbilds einer dieselelektrischen Güterzuglokomotive angenommen, die wie keine andere die neunziger Jahre geprägt hat. Die Maschinen sind mit 4.000 PS nur wenig stärker als ihre Vorgängerbauarten. Eine völlige Neuerung aber waren die radial einstellbaren Drehgestelle, die ein Optimum an Laufruhe und Adhäsion boten. Auch der Verschleiß konnte deutlich reduziert werden. Alles in allem konnten die neuen SD70M in Dreifachtraktion damit in Laufplänen fahren, für die zuvor fünf Maschinen des Typs SD40-2 erforderlich waren.

Diese Merkmale sicherten der EMD-Entwicklung eine spürbar große Nachfrage: Über 1.000 Lokomotiven dieses Typs wurden ausgeliefert, die bei weitem nicht nur von der UP eingesetzt werden. Bis heute sind sie unverzichtbarer Bestandteil des Fuhrparks vieler US-Bahngesellschaften. Wie in den USA üblich, wird auch die SD70M dieselelektrisch angetrieben. Das bedeutet, dass in der Lok kein klassischer Fahrdieselmotor zu finden ist, wie es in Deutschland bei den DB-Entwicklungen üblich war.



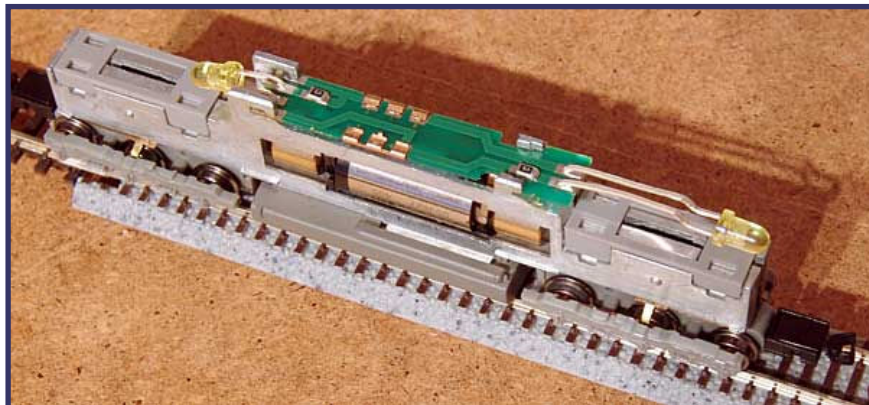
Am vorderen Seitenfenster ist die Rahmenbedruckung rechts unten deutlich sichtbar unterbrochen – so etwas darf nicht durch eine Endkontrolle gehen! Vorbildlich sind aber die feine Bedruckung und die extrem zierliche, aber dennoch stabile Umsetzung der Geländer.

Stattdessen treibt der Dieselmotor hier einen Generator an, der Strom für die Fahrmotoren erzeugt. In gewisser Weise kann man also durchaus sagen, dass US-Dieselloks eigentlich Elektrolokomotiven sind, die sich ihren Fahrstrom selbst erzeugen statt ihn aus einem Fahrdrabt zu entnehmen. Damit verändert sich auch das Fahrgeräusch im Vergleich zu einer dieselhydraulischen Lok, denn für das Anfahren und Beschleunigen muss nicht mehr in gleicher Weise die Motordrehzahl zunehmen.

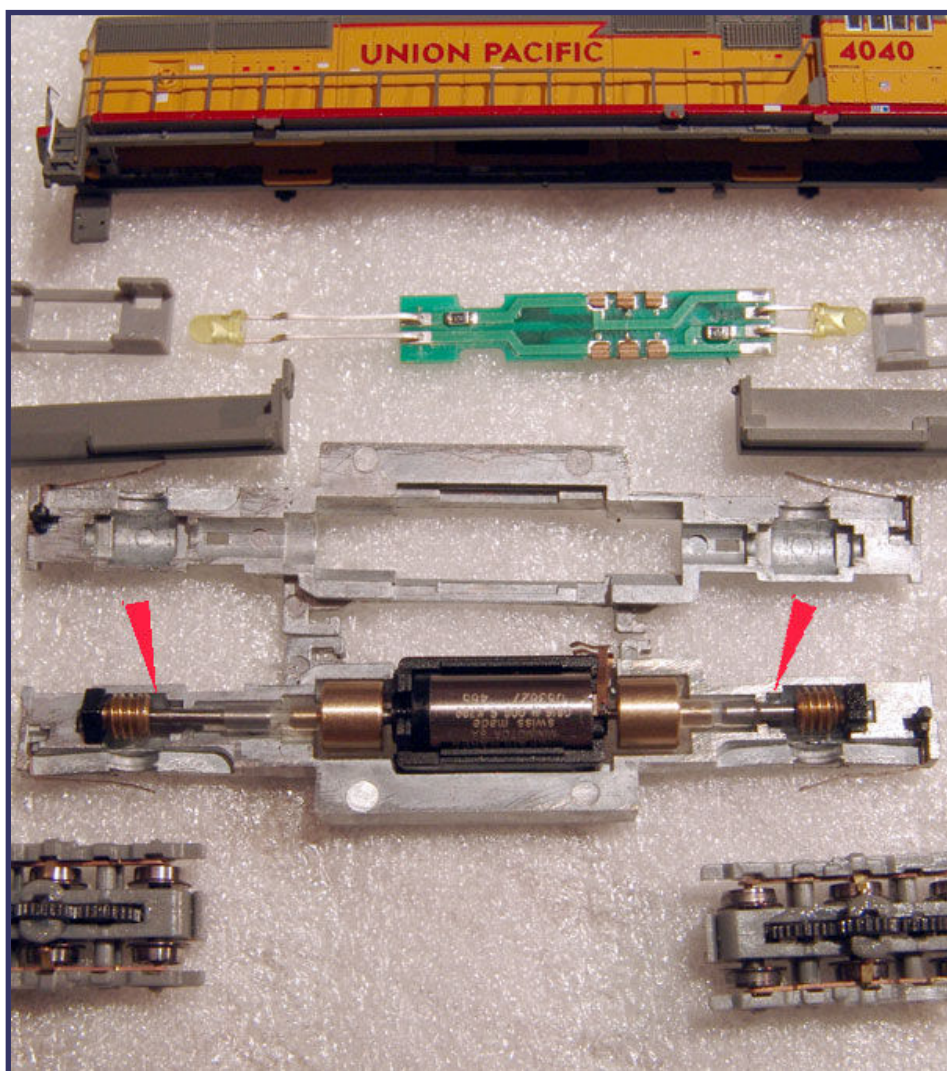
Das Modell von AZL wird dem

Anspruch insgesamt gerecht, eine beeindruckende Vorbildmaschine glaubhaft und gut wiederzugeben. Der Detailreichtum und die Feinheit der Konturen an diesem Kunststoff-Spritzdruckgussmodell lässt eine hohe Formenbaukunst erkennen, bei der selbst die aufwändig konstruierten Metallmodelle des gleichen Herstellers nicht mithalten können. Leider hat es die Endkontrolle nur beim Testmodell offenbar nicht allzu genau gesehen, denn an einem der Führerstandsfenster ist eine millimetergroße Unterbrechung im Rahmendruck zu erkennen. Bleibt zu hoffen, dass dies ein seltener Ausnahmefall ist.

Wenn man die Lok der Verpackung entnimmt, erscheint sie noch etwas in ihrer Optik beeinträchtigt, denn die Frontschürze ist offen. Für Industriegleisradien ist dies leider auch erforderlich, doch die wenigsten Z-Bahner sollten dieses auf Strecken verlegt haben, die zum Einsatzgebiet der SD70M gehören. Zu sehen ist, dass die Kupplungsaufnahme schwenkbar am Drehgestell befestigt ist. Die Kupplung selbst ist leicht abnehmbar.



Auf dieser Aufnahme lässt sich der Aufbau im zweiteiligen Chassis gut erkennen: Der Glockenankermotor besitzt Wellen mit Schwungmassen auf beiden Seiten. Die Beleuchtung erfolgt mittels gelben LED, deren Kontakte fest mit der Platine verlötet sind.



Steckt man die Frontschürze mit dem Kuhfänger ein, treffender ist wohl der Begriff Schneeräumer, ist die Optik nahezu perfekt. Die Frontlichter, „Ditch Lights“ genannt, erhalten noch einen Tupfer mit silbernem Lack und die Ansicht stimmt. Schwachpunkt an der Stirnseite sind leider die einer Eigenkonstruktion entstammenden und zu Microtrains Line (MTL) kompatiblen Kupplungen, die vermutlich billiger in der Produktion sind, aber leider auch weniger alltags-tauglich. Nicht nur am Testfahrzeug war diese nach wenigen Kuppelaktionen bereits defekt.

Spitzenmäßig gelungen ist die Bedruckung und Lackierung. Der Eindruck von der

Bild links:
Das zerlegte Fahrgestell erlaubt den Blick auf die Getriebebelösung. Die Pfeile markieren die Lager, die die Fahreigenschaften beeinträchtigt haben und von Jens Wimmel nachbearbeitet wurden.

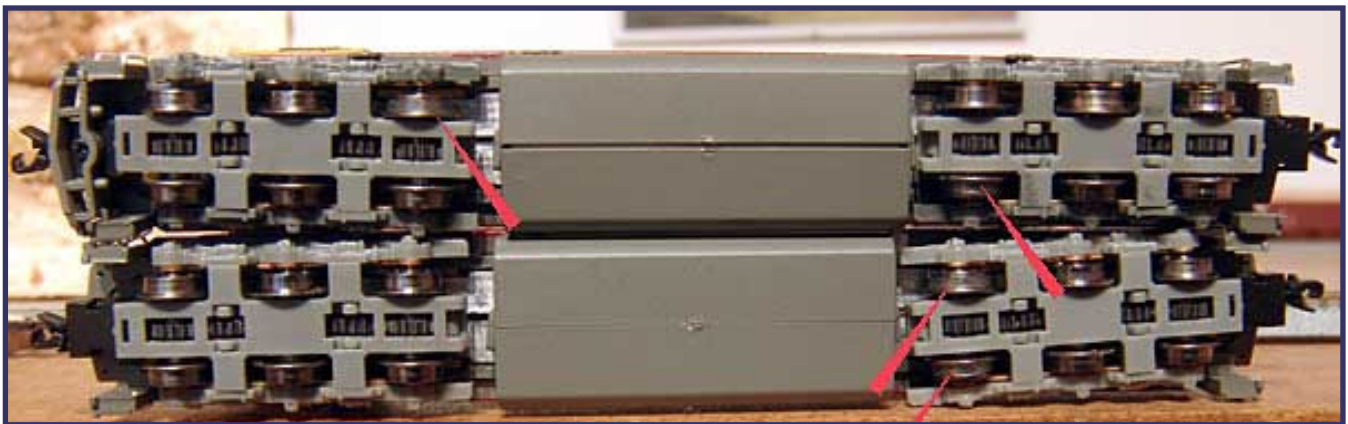
Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

Lackierung und Trennschärfe an den Farbkanten ist tadellos. Bei nur 0,1 mm Schrifthöhe ist es auch noch gelungen, viele – aber auch nicht alle – Anschriften lupenlesbar umzusetzen. Diese hohe Kunst beherrschen sicher nur wenige Hersteller. Die angesetzten Geländer der Lok sind nur 0,3 mm stark und damit äußerst filigran, was in der Makroaufnahme sehr schwer darstellbar ist.

Den optischen Gesamteindruck schmälern allerdings in der Seitenansicht die Drehgestellblenden, so dass es wohl ein Geheimnis des Herstellers bleiben wird, warum sie aus einem so stark glänzenden und nicht überlackierten Kunststoff sind. Kommen wir deshalb nun zur technischen Bewertung, die auch nicht auf Anhieb überzeugte:

Das Gehäuse lässt sich leicht und ohne Bruchgefahr abnehmen, was beweist, dass die Konstrukteure an dieser Stelle nachgedacht haben. Die zum Vorschein kommende Technik ist US-typisch. So kommt sie Elektrik ohne Kabel aus und besitzt nur einige federnde Kontakte. Die Platine ist aufgesteckt und trägt zwei LED, die sattes Licht abgeben. Schade ist hier nur, dass es gelbes Licht ist, zumal reinweiße Exemplare mittlerweile durchaus erschwinglich sind. Freuen wird es die Digitalbahner, dass das Modell bereits für eine Umrüstung vorbereitet ist. Die Kontaktpunkte für den Decoder sind bezeichnet und durch Brückenstecker verbunden. Einen passenden Decoder mit 7,5 mm Breite gibt es bei Uhlenbrock.



Die Pfeile sollen das aus den Haftreifen resultierende Problem verdeutlichen: Im Auslieferungszustand sind diese wie unten gekennzeichnet auf der gleichen Achse montiert, sinnvoller ist die Montage wie oben dargestellt seitlich versetzt auf zwei verschiedenen Achsen. Dieses Prinzip empfiehlt auch Manfred Jörger von System Jörger.

Ein Alptraum für das Zerlegen ist das zweigeteilte Chassis, das von Plastikklammern zusammengehalten wird. Auch der Tank zwischen den Drehgestellen ist in dieser Form konzipiert, wobei die Klammern einen brüchigen Eindruck machen. Besser wäre es gewesen, den Tank als ein einziges Teil zu konzipieren, das von unten aufgeklipst wird. Bei der gewählten Lösung rät die ausführliche Bedienungsanleitung (mit Ersatzteilnummern!) nicht umsonst vom wiederholten Auseinanderbauen ab.

Verschwiegen wurde hier bisher noch die Antriebslösung. In der SD70 kommt ein Schweizer Glockenankermotor mit 8 mm Durchmesser mit zwei Schwungmassen zum Einsatz. Er gibt seine Kraft an den Wellenenden über Silikonschläuche auf Messingschnecken an beiden Drehgestellen ab. Von dort werden über Zahnräder die beiden äußeren Achsen angetrieben.

Mit Blick auf Wartung und Reinigung wäre es sinnvoller gewesen, diese Antriebszahnräder mit den Drehgestellblenden vollständig abzudecken. Im offenen Serienzustand dürften sie leider auf Dauer geradezu magnetisch auf Staub und Fussel wirken und kürzere Reinigungsintervalle erfordern.

In der Theorie lässt der gewählte Antrieb mit Glockenankermotor, wie in vielen anderen Kleinserienmodellen auch, gute Fahreigenschaften erhoffen, doch in diesem Fall musste das Modell leider erst nachgebessert werden. Dies ist auf der ZettZeit-Seite ausführlich und bebildert nachzulesen. Das Testexemplar fuhr im Auslieferungszustand wie mit angezogener Handbremse und konnte nur bei

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

voller Fahrspannung einigermaßen betriebssicher bewegt werden. Dabei erwärmte sich das Gehäuse spürbar. Mit Hilfe des Messgeräts war gleichzeitig eine viel zu hohe Stromaufnahme feststellbar.

Jens Wimmel zerlegte das Modell daraufhin, um die Ursache zu erforschen. Er fand sie in den jeweils dem Motor zugewandten, schwergängigen Wellenlagern, die er kurzerhand entfernte. Die Fahreigenschaften waren danach wie ausgewechselt: Bei deutlich reduzierter Stromaufnahme zog die AZL-Lok auch den 180 Achsen zählenden Testzug noch ohne Probleme. Schätzungsweise 200 bis 220 Achsen wären nach diversen Nachbesserungen laut Tester durchaus drin, es mangelte nur am Wagenmaterial. Nicht vergessen werden soll hier aber auch, dass die ursprünglichen Defizite noch auf weitere Punkte zurückzuführen waren:

Die AZL-Maschine besitzt serienmäßig zwei Haftreifen, doch sie konnten ihre Wirkung im Lieferzustand nicht entfalten. Dies liegt zum einen am zu geringen Gewicht des Modells von nur 40 g – ein Manko, das auch die meisten Märklin-Modelle aufweisen. Beschwerungsgewichte in den Hohlräumen können hier Wunder bewirken.

Die Anordnung der vormontierten Haftreifen ist zudem ungünstig gewählt. Sie sitzen rechts und links auf den Rädern der gleichen Achse, wo sie bei Unebenheiten im Schienenverlauf keinen stetigen Kontakt zum Gleis haben. Sinnvoller ist es deshalb, beide Haftreifen versetzt auf zwei verschiedene Achsen über Kreuz aufzuziehen, etwa auf das linke, hintere Rad des führenden Drehgestells und auf das vordere, rechte des nachlaufenden (betrachtet jeweils in Fahrtrichtung).

Dass der Achsdruck für eine gute Traktion nicht immer ausreicht, liegt an den Mittelachsen der Drehgestelle: Märklin setzt diese kaum sichtbar höher, damit ein Modell faktisch nur auf zwei Achsen eines Drehgestells läuft und sie daher immer Kontakt haben. AZL hat diesen Trick versäumt, so dass es in Eigenarbeit erst nachgeholt werden musste, um die Lok auch vor vorbildgerecht langen US-Zügen einsetzen zu können.

Trainini-Fazit: Die SD70M ist ein insgesamt optisch sehr gelungenes Modell einer verbreiteten, US-amerikanischen Großdiesellok. Technisch besitzt sie leider noch einige Unzulänglichkeiten und Kinderkrankheiten, die aber durch geübte Bastler selbst behoben werden können und hoffentlich auch vom Hersteller noch in die Serienfertigung übernommen werden.

Wegen des günstigen US-Dollar-Kurses ist das Modell überaus günstig: AZL empfiehlt für die USA einen Preis von USD 245,00. Hierzu sind Fracht-/Versandkosten sowie die deutsche MWSt hinzuzurechnen. Importeur Marsilius aus Krefeld bietet die SD70M hierzulande für EUR 232,75 an.

Testdurchführung / alle Fotos: Jens Wimmel

Webadressen:

www.railpictures.net

- Vorbildfotos der SD70M -

www.marsilius-trains.de

- Importeur und Bezugsquelle -

www.zettzeit.ch

- Ausführlicher Testbericht mit Fotos -

<http://www.ztrack.com/mrtsbcatpgs/amerzlines.html>

- Hersteller-Angebot im Vertrieb vom Z Track Magazine -



Eine Frontansicht der SD70M zum Schluss: Gelungen wirken das UP-Logo und der Aufdruck der Betriebsnummer.

Trainini Leserumfrage 2006

Querschnitte: So klein ist die Welt

Zugegeben: Die Erwartung an die Zahl der Rückläufer war deutlich höher. Enttäuschung machte sich breit. Nach anfänglich starkem Rücklauf ebnete die Postwelle schnell ab, bevor sie in den letzten zwei Wochen mit der Auslobung der Gewinne noch mal spürbar zugelegt hatte. Auch das bleibt nun zu analysieren. Sehr zur Freude gerieten aber die Ergebnisse aus den eingesandten Bögen.

Das Wichtigste zuerst: Die Leserumfrage 2006 soll keine Eintagsfliege gewesen sein. **Trainini** ist ein großes Magazin mit hohem Bekanntheitsgrad innerhalb der Spurweite Z, aber auch darüber hinaus geworden. Allen Teilnehmern gilt mein allerherzlichster Dank, denn ohne sie wäre ich nicht in der Lage, Inhalte und Art der Aufbereitung auf die Bedürfnisse möglichst aller Leser zuzuschneiden.

Wenn dies auch denjenigen, die abgewartet haben und unschlüssig waren, ob sie teilnehmen oder als Anbieter einen Preis stiften sollen, als Ansporn dient, künftige Umfragen auf eine breitere Basis zu stellen, freue ich mich umso mehr, als wir alle auch davon profitieren.

Ein paar Zahlen mal vorweg, um die Leserumfrage richtig einordnen zu können: Zum Jahresende 2005 – also nach fünf Ausgaben im ersten Jahrgang – zählte **Trainini** etwa 1.000 Leser. Unter ihnen sind gewöhnliche Modellbahner aller Altersklassen und Erfahrungsgrade wie auch Medienbeobachter, Journalisten, Manager und Hersteller. Ein Dialog sollte also in alle Richtungen möglich sein.



Das Foto zeigt die Auslosung der fünf Gewinner unter allen Teilnehmern an der Leserumfrage 2006. Glücksfée Nadine zog sie am 6. Mai 2006 ab 22.00 Uhr während des Z-Stammes Rheinland Ruhrpott in der Paulaner-Botschaft Duisburg.

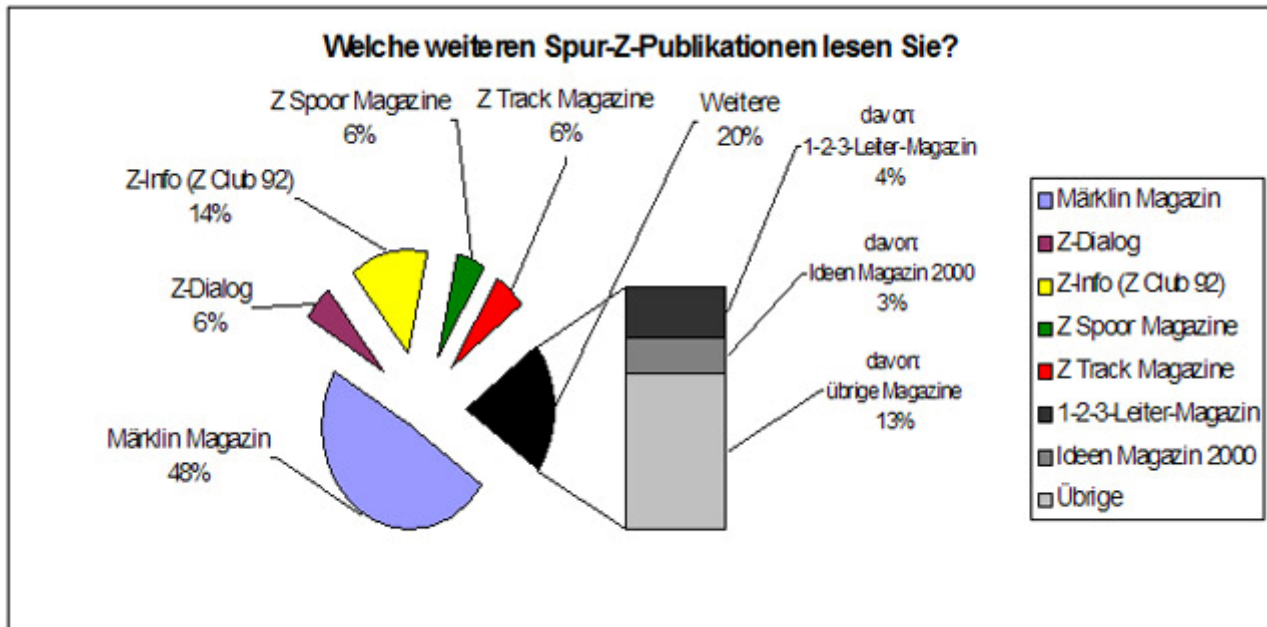
Bis zum Start der Leserumfrage stieg die Zahl der messbaren Leser noch einmal deutlich auf etwa 2.000 an. Heute hat sie sich je nach Themenschwerpunkt und Inhalt auf 2.000 bis 2.400 eingependelt. Wobei diese Zahl einen ganz gewaltigen Haken hat: Es ist feststellbar, dass **Trainini** auf mehr und mehr großen Servern zwischengespeichert wird. Dies verkürzt für Leser die Downloadzeiten, entzieht aber von anderen Servern geladene Ausgaben der Auswertemöglichkeit durch den Anbieter.

Nachprüfbar wird dies meist mit dem Hochladen einer neuen Ausgabe oder neuem Seiteninhalt. Was vom Server verschwunden ist, bleibt für begrenzte Zeit je nach Anbieter noch im Internet abrufbar.

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

Neue Inhalte werden erst mit zeitlicher Verzögerung ausgelesen und aktualisiert. „Cachen“ nennt man diesen Vorgang in der Fachwelt.



Frage 13: Die Bedeutung einzelner Magazine für die Spur-Z-Szene wurde sehr schön deutlich anhand der Antworten auf die jeweils konsumierten Veröffentlichungen. Durch ein freies Antwortfeld konnten nicht vorgegebene Magazine genannt werden. Darunter waren aber auch nicht spurweitespezifische und nicht mehr angebotene Zeitschriften („Übrige“).

Unterstellen wir, dass sich mehrfach von der gleichen Person geladene Ausgaben und die Weiterverteilung auf Papier oder Datenträger etwa die Waage halten und lassen außer Acht, dass neue Leser nach historischen Ausgaben suchen und die Leserzahl nachträglich weiter erhöhen, so bleibt das Ermitteln der tatsächlichen Leserzahl um diesen Faktor ungewiss.

Mit der Leserumfrage 2006 ist es nicht gelungen, an dieser Stelle umfassend Licht ins Dunkel zu bringen. Er ist aber wichtig, weil er sehr erheblich sein dürfte. Die Beteiligung an der Leserumfrage 2006 lag leider deutlich unter 10%.

Der Schwerpunkt der Leserschaft ist aufgrund der Sprache dieser Publikation im deutschsprachigen Raum zu suchen. Nach Deutschland kommt die Schweiz deutlich vor Österreich. Souverän halten auch die Niederlande einen der vorderen Plätze. Auch Japan und die USA sind stets in der „Top Ten“ zu finden. Aus allen dieser drei Länder kam aber kein einziger Fragebogen zurück – schade!

In der Webstatistik staune ich dennoch bisweilen, woher die Aufrufe stammen. Selbst Argentinien und afrikanische Staaten fanden sich schon häufiger dort. Fest etabliert haben sich hingegen die skandinavischen Länder, so dass auch ein Bogen aus Finnland keine große Überraschung war. Nicht gerechnet hatte ich hingegen mit Slowenien, wo man mit dem englischen Fragebogen Vorliebe nahm.

Welche Merkmale kennzeichnen nun einen durchschnittlichen **Trainini**-Leser? Wenig überraschend dürfte es sein, dass 95% aller Leser männlichen Geschlechts sind, denn unser Hobby gilt nicht zu Unrecht als typisch männlich. Dass aber immerhin 5% der gelesenen Ausgaben auf Frauen entfallen, ist schon verblüffend, weil diese Quote höher sein dürfte als der Anteil weiblicher Modellbahner an unserer Spurweite insgesamt. Insofern kann es sich hier auch um einen statistischen Fehler handeln.

Messbar war allerdings auch, dass es sich in der Regel um Lebenspartner und Ehefrauen von Modellbahnern handelt, die zudem auch konkretes, freies Feedback gegeben haben. Der Grund für ihr

Interesse ist meist nicht die Modellbahn an sich, sondern einfach, dass **Trainini** für lesenswert gehalten wird. Die Modellbahn spielt dort ja eh eine wichtige Rolle in der Wahrnehmung.

Zwei Drittel aller Leser gehören in die Altersgruppe „40 – 59 Jahre“, der rechnerische Durchschnittswert liegt bei etwa 47 Jahren. Die zweitwichtigste Altersgruppe nehmen die 20- bis 39-Jährigen ein, die 21% der Leser stellen. Diese Zahlen stelle ich nun bewusst dem Zeitraum der Beschäftigung mit dem Hobby Modellbahn gegenüber: Ebenfalls 66% betreiben es schon über 10 Jahre, was ja auch ein gewisses, heutiges Mindestalter voraussetzt. 18% der Leser kommen auf 2 – 10 Jahre, weitere 13% auf weniger als 2 Jahre.

Für die Marktforschung sind das wichtige Fakten. Nur wenn es gelingt, Neueinsteiger für dieses Hobby zu gewinnen und dauerhaft zu binden, hat die Modellbahn Zukunft. In der Spurweite Z, mit der sich erwartungsgemäß 92% aller Leser schwerpunktmäßig beschäftigen, reden wir hier freilich nicht von Kindern, wohl aber jungen Erwachsenen, die eine technische Herausforderung suchen.

Unterstellen wir dabei, dass es zwei Arten von Einsteigern gibt: Junge Erwachsene, die in der Extremminiaturisierung den besonderen Reiz sehen – hierzu zähle ich auch mich – und den gestandenen Herrn, der mit Erreichen des Ruhestands endlich seiner Leidenschaft fröhnen möchte. Ersterer wird sicher seinen Schwerpunkt im Anlagen- und Modellbau suchen, letzterer widmet sich vielleicht eher dem Sammeln.

Beiden gemein ist allerdings, dass das Großserienangebot den Ausschlag gibt, ob sie die Spurweite Z oder eine andere wählen. Was hat sie dann zu ihrer Entscheidung bewogen? Dazu werfen wir einen Blick auf das Modellangebot des einzigen Großserien-Vollsortimentanbieters Märklin. Waren die achtziger und neunziger Jahre geprägt durch Sammlermodelle wie Werbewagen und Farbvarianten vor allem Schweizer Loks, oft mit schmerzlichen Kompromissen für vordildorientierte Zetties, so lässt die Modellpolitik der vergangenen zwei, drei oder auch vier Jahre kontinuierlich eine Wende erkennen.

In den Umfrageergebnissen drückt sich dies auf Kundenseite dadurch aus, dass sich mit 59% die absolute Mehrheit der Leser selbst zu den Anlagenbauern zählt, weitere 13 haben Fahrzeug- und Zubehörbau gewählt. Die erklärten Sammler sind mit 28% zu einer Minderheit geworden, die aber immer noch groß ist. Diese Zahlen sind naturgemäß mit Vorsicht zu genießen, denn Sammler finden in **Trainini** schließlich auch sehr wenig Futter für ihre Passion.

Allerdings finden sich auch Anhaltspunkte für diese Verteilungen außerhalb der Umfrage: So trifft man in Foren, etwa bei den Z-Friends Europe, viele begeisterte und tendenziell jüngere Tüftler, darunter auch auffallend viele Neueinsteiger der letzten Jahre. Die Spurweite Z erlebt seit einigen Jahren zunehmend auch eine Renaissance im Bereich der Kleinserienangebote.

Doch nun wieder zurück zur Göppinger Marktpolitik: Konsequent hat man dort in Formen von Wunschmodellen investiert. Den Anfang machten fliegende Züge, der Henschel-Wegmann-Zug, die schwere Malletlok der BR 96 und nun ein „Eierkopf“. Alles übertrumpft aber die „Bügel falte“ E10.3; noch vor wenigen Jahren wäre undenkbar gewesen, dass für Versionen vor 1968 die Form nach nur 1 Jahr

The image shows the German version of the Trainini survey form titled 'Leserumfrage 2006'. It includes a header with the Trainini logo and 'Praxismagazin für Spurweite Z'. The form is divided into two main sections: 'Teil 1 - Statistische Angaben' and 'Teil 2 - Marktforschung'. Section 1 contains questions about the respondent's age, gender, and how long they have been a hobbyist. Section 2 asks about their primary interest in model railroading (e.g., layout building, collecting, or technical challenges) and their preferred model categories.

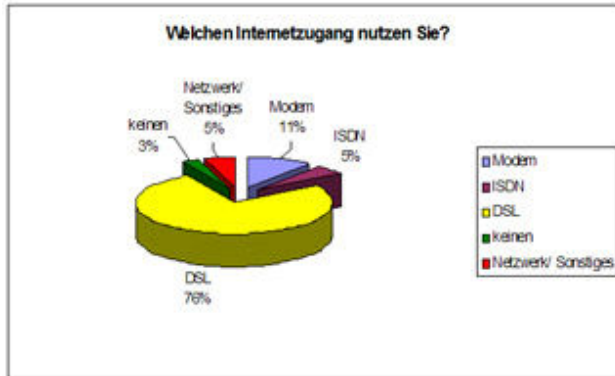
The image shows the English version of the Trainini survey form titled 'Readers Inquiry 2006'. It features the same layout as the German version, with the Trainini logo and 'Praxismagazin für Spurweite Z' at the top. The form is divided into 'Part 1 - Your responses and opinions' and 'Part 2 - Personal identification (optional)'. Part 1 includes questions about the respondent's age, gender, and their level of experience with model railroading. Part 2 provides fields for the respondent's name, address, and contact information.

Der eigentliche Fragebogen bestand aus zwei Seiten. Mit zeitlicher Verzögerung wurde er auch auf englisch angeboten: Er kam eindeutig zu spät.

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

angepasst wird und das Modell so konsequent umgesetzt wird. Vorgemacht hat Märklin das schon zuvor – allerdings nach deutlich längerem Produktzyklus – am Modell der Kasten-E10 mit seinem Ableger E40.



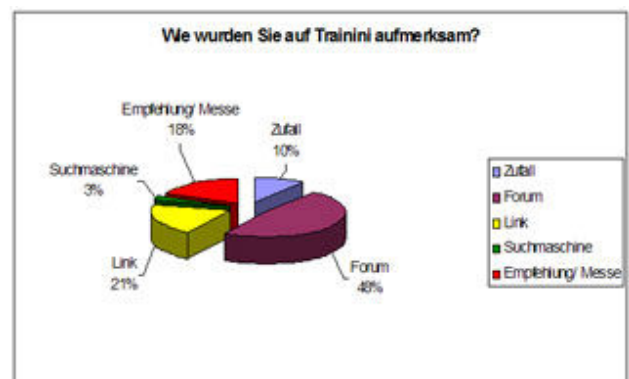
Die E10.3 führte vor ca. zwei Jahren deutlich eine Umfrageliste nach den größten Wunschmodellen an. Plätze 2 und 3 entfielen auf die Symbolmaschine des Wirtschaftswunders, die V200.0 (Baureihe 220) und den Öldampfer Baureihe 012. Liegt auch hier was in der Luft? Ist es vielleicht nur eine Frage der Zeit? Fest steht, dass man in Göppingen sehr genau den Markt beobachtet, ja beobachten muss. Da Marktbeobachtung, Produktentwicklung und –betreuung bis vor wenigen Jahren auch zu meinen Aufgaben gehörten, habe ich längst meine Einschätzung entwickelt.

Diesen Punkt greife ich auch deshalb an dieser Stelle auf, weil Umfragen zu Wunschmodellen ein Wunschthema aus der Leserumfrage sind. Dies lässt sich zwar nicht jährlich durchführen, ist aber eine wichtige und dauerhafte Aufgabe.

Zu einer insgesamt eher jungen Leserschaft passt auch eine moderne, technische Ausrüstung. 94% beziehen **Trainini** direkt über den Download, 81% aller Leser sind mindestens mit DSL-Geschwindigkeit im Web unterwegs. Da wundert es dann auch nicht, dass mit 51% eine knappe, aber absolute Mehrheit Dateigrößen von über 4 MB befürwortet. Immerhin ein Drittel zieht die Grenze aber schon bei maximal 4 MB.

Wichtig für meinen öffentlichen Auftritt ist die Antwort auf die Frage, wie neue Leser auf dieses Magazin aufmerksam werden. Die Antworten decken sich tendenziell mit den über die Internetprotokolle auswertbaren Daten: Foren spielten mit 48% bisher die entscheidende Rolle, Links belegen mit immerhin noch 21% Rang 2, dicht gefolgt von Messen, Ausstellungen und weiteren Empfehlungen mit 18%. Suchmaschinen spielen mit 3% nur eine Außenseiterrolle, vermutlich aus Unwissenheit über die Existenz elektronischer Fachmagazine. Damit stellt sich die Frage, über welche „Zufälle“ die restlichen 10% **Trainini** entdeckt haben.

Obwohl die Mehrheit der Leser ihr Heft selbst herunter lädt, gibt es auch solche, die einen großen Abnehmerkreis mit ihrem Exemplar versorgen. Der Umfang dieser nicht wenigen Fälle lässt deutlich auf Stammtisch- oder Clubdimensionen schließen. Anhand der Regional- und Namensverteilung eingegangener Bögen sowie Sammelrückgaben waren hier aber keine Zusammenhänge zwischen beiden Fragen belegbar, so dass die gewonnenen Daten glaubhaft erscheinen. Durchschnittlich lesen je 2,15 Personen jedes geladene Exemplar. Die Gesamtzahl der Leser muss für diesen Fall die Marke 5.000 dann längst überschritten haben.



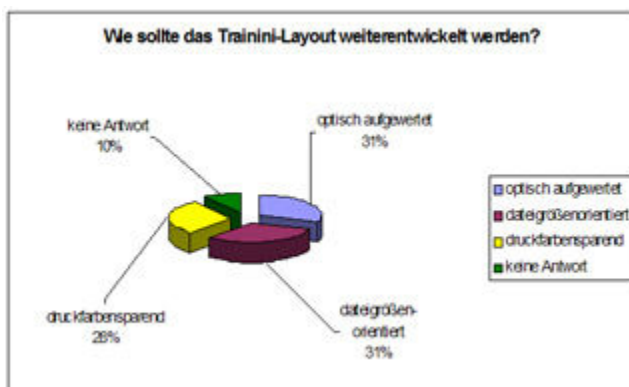
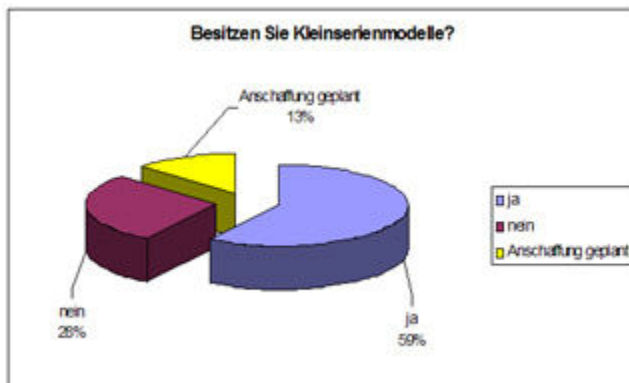
Eine ganz wichtige Rolle für Leser eines herstellerunabhängigen Magazins spielen Kleinserienmodelle. Dies gilt besonders, weil es mit Märklin nur einen großen Pol im Markt gibt. Die Fragen zu diesen Modellen zeigen daher auch Potenzial für diese Anbieter auf.

Mit 92% gibt es keinen Zweifel daran, dass Interesse an Kleinserienprodukten vorhanden ist. Sicher aus preislichen Gründen sind aber nur 59% der Leser im Besitz solcher Stücke. Ganze 13% planen

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

aber eine Anschaffung in diesem Bereich. Vorhandene Modelle verteilen sich fast zu gleichen Teilen auf die vier Marktsegmente Schienenfahrzeuge (29%), Gebäude (25%), Straßenfahrzeuge (22%) und sonstiges Zubehör (24%).



Für das in den heutigen Dimensionen noch sehr junge Segment der Gebäude mit Anbietern wie Artitec und Lütke zeigt das besonders im traditionellen Bereich der Straßenfahrzeuge (MZZ und Limited) eine rasante Aufholjagd und damit ein enormes Wachstum. Dies werden womöglich sogar Kibri und auch Vollmer in den letzten Jahren gespürt haben, denn in der Spurweite Z wurde im Gegensatz zu Faller hier nicht investiert.

Im **Trainini** werden sie alle eine weiter große Rolle spielen, was Kleinserienanbieter ruhig als Einladung und Aufforderung verstehen dürfen: 87% bewerten das Verhältnis von Großserien- zu Kleinserienberichten als ausgewogen. Niemand war der Meinung, die Kleinserie sei überrepräsentiert.

Unter den Modellbahnfachmagazinen hat das Märklin Magazin eindrucksvoll seinen Spitzenplatz bewiesen: 90% der Leser konsumieren mindestens ein weiteres Fachblatt für Spur Z, bei 87% von ihnen ist das Märklin Magazin darunter. Im Verhältnis aller Nennungen zueinander stellt sich die Verteilung wie folgt dar: Märklin Magazin 48%, Z-Info (Z Club 92) 14%, Z-Dialog, Z Spoor Magazine (niederländisch) und Z Track Magazine (englisch) je 6%. Frei genannt wurden das Dreileitermagazin (4%) und das Ideen Magazin 2000 (3%), die übrigen 13% wurden nicht aufgeschlüsselt. Unter ihnen befanden sich andere renommierte, kleine und bereits eingestellte Magazine, die aber meist keine feste Rubrik für Spur Z haben. Daher dürften sie an dieser Stelle eigentlich keine Berücksichtigung finden.

Besonders gut abgeschnitten hat **Trainini** bei der Leserbeurteilung: 90% bewertet die Menge der verwendeten Fotos für stimmig, deren Qualität bewerten 90% mit gut oder sogar bestens. Die Textbeiträge erfahren diese Benotung sogar zu 95%. Anspruchslos sind **Trainini**-Leser wegen des kostenlosen Angebots in keiner Weise und das ist auch gut so. Viele haben sich, gleich ob per Email an den Herausgeber, mittels persönlicher Rückmeldung oder über die offene Frage für größere Fotos ausgesprochen.

Verbunden war dies auch mit dem Vorschlag der Umrahmung von Fotos zur Kontrastverbesserung. Sie werden nun hoffentlich feststellen, dass beide Vorschläge bereits mit Start der Leserumfrage umgesetzt waren und konsequent beibehalten wurden. **Trainini** ist ein lebendiges Magazin, Schweigen ersetzt keine Zustimmung. Nur die Schärfe bildbearbeiteter Fotos habe ich bisher nicht nachhaltig steigern können.

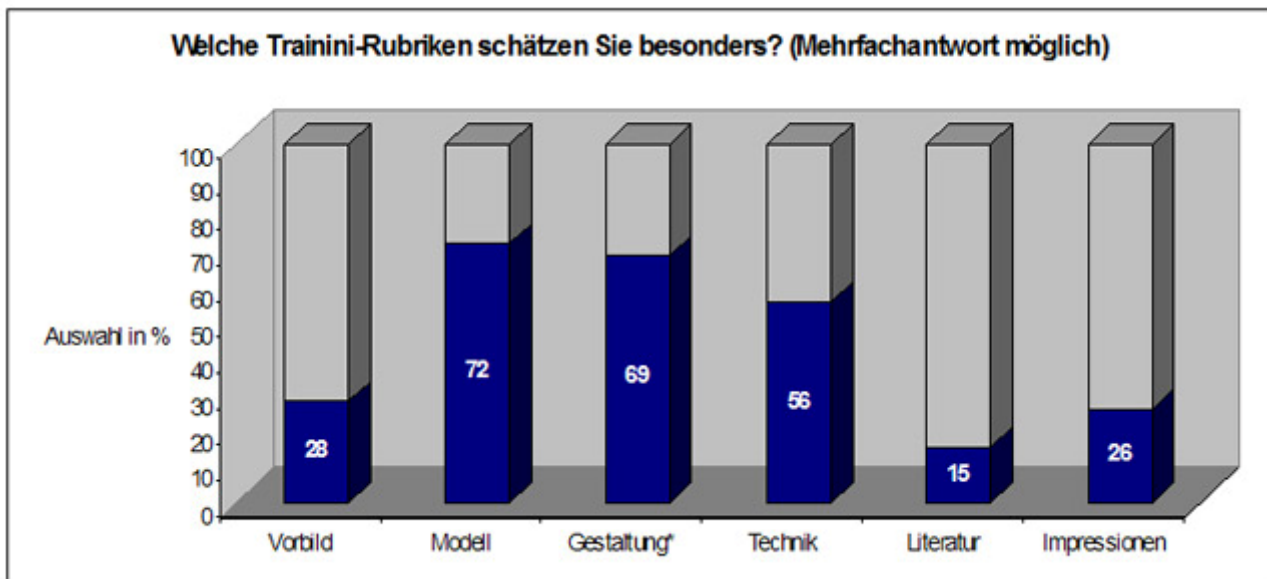
Angekündigt war und ist auch eine Überarbeitung der äußeren Aufmachung. Da dies auch Auswirkungen auf die Farbmenge beim Ausdruck, die Dateigröße und damit die Downloadzeiten hat,

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

war sie auch Gegenstand der Leserumfrage. Und obwohl mehrheitlich größere Dateien Zustimmung fänden und schnelle Webanbindungen bestehen, zeigt sich bei dieser Frage keine klare Mehrheit: Optisch aufgewertet wünschen es sich 31% der Leser, gleich viele legen den Fokus auf die Dateigröße – ein klassisches Unentschieden. Druckfarbensparend soll es nach Meinung von 28% der Befragten bleiben. Nur 10% sind hier unentschieden.

Für mich als Herausgeber heißt das nun den Stein der Weisen finden: ansprechendes und modernes Aussehen ohne Explosion der Datenmenge unter Vermeidung überflüssiger Füllfarben. Zwei Aspekte sind miteinzubeziehen. Zum einen gibt es einen konkreten Vorschlag für einen Teil der Titelaufmachung, zum anderen setzen mir bei der Dateigröße auch (externe) Auflagen bisweilen Grenzen. Bedenken Sie bitte, dass **Trainini** nicht kommerziell arbeitet und daher auch einen Wettbewerb mit käuflichen Fachblättern vermeiden muss.



Frage 14: *In der Leserumfrage wurde Rubrik „Landschaftsmodellbau“ abgefragt. Mittlerweile wurde sie übergreifend in „Gestaltung“ umbenannt und daher mit neuem Namen hier eingetragen.

Kommen wir zum abschließenden Fazit: Die drei beliebtesten Rubriken sind mit absoluten Mehrheiten unter den Nennungen „Modell“ (72%), „Gestaltung“ – ehemals „Landschaftsmodellbau“ – (69%) und Technik (56%). In Schulnoten ergibt sich durchschnittlich ein „gut (+)“ mit einem Wert von 1,77.

Auch von der Möglichkeit, Themenvorschläge aufzugeben, wurde reichlich Gebrauch gemacht. Ich bestimme aus den Einträgen in der offenen Frage weitere Schlüsse. Künftige Umfragen sollen auch andere Bereiche wie Wunschmodelle umfassen und könnten sinnvoller wohl (zumindest ergänzend) besser als Webumfragen organisiert werden – schließlich handelt es sich auch um ein elektronisches Magazin.

Der Zeitraum und richtige Zeitpunkt will gut bestimmt sein, von Anfang an sollten Preise zum Anreiz für eine Teilnahme ausgelobt werden können. Obwohl **Trainini** nur auf Deutsch angeboten wird, bestand auch Bedarf an einem englischsprachigen Fragebogen. Damit ließen sich bestimmt weitere Potenziale erschließen, denn in der Webstatistik machen fremdsprachige Länder einen nicht unerheblichen Anteil aus. Für 2006 kam er daher definitiv zu spät – soviel Selbstkritik muss sein.

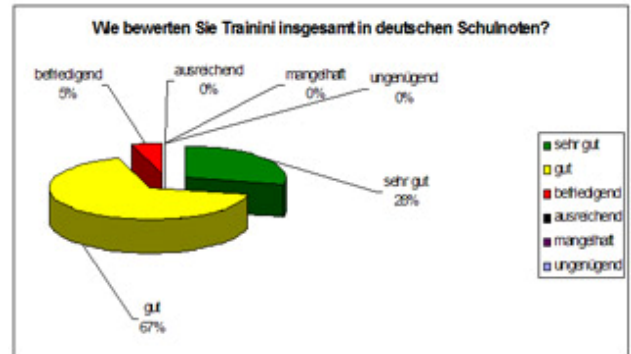
Anderswo vernachlässigte, aber nach Meinung der Leser wichtige Themen neben klassischen Kleinserienthemen sind Berichte zur Digitalfragen, Technik und dem vorbildgerechten Einsatz von Modellen. Auch über Stammtische und Privatanlagen möchten viele Zetties lesen: Meldet Euch!

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

Gefallen gefunden hat man auch an der Geschichte von Modellen. Ebenso wichtig sind Anfängerthemen, besonders zu Kleinanlagen und Modulen. Spur Z hat Nachwuchspotenzial! Das sollten wir alle wissen, pflegen und fördern. Daher sind auch zugeliesserte, eigene (Bau-)Berichte hier stets herzlich willkommen.

Gern gesehen sind auch Leserbriefe zu den Ergebnissen. Niemandem soll etwas vorgesetzt werden, jeder kann von jedem profitieren. Das ist es doch, was eine große Modellbahnfamilie ausmacht, oder?



Webadressen:

www.trainini.de/Leserumfrage.html

- Seite mit Ergebnissen und Gewinnern -

Vorbild **Modell** **Gestaltung** **Technik** **Literatur** → **Impressionen**

Leserbriefe und Kurzmeldungen

Zetties und Trainini im Dialog

Danke für alle Leserbriefe und Feedbacks, die mich erreichen. Schreiben Sie mir bitte per Post oder an leserbriefe@trainini.de! Das gilt natürlich auch für alle Anbieter in der Spurweite Z, die Neuheiten vorstellen möchten. Das hier gezeichnete Bild soll stets repräsentativ sein und bleiben. Ebenso finden auch in Zukunft Hinweise auf Veranstaltungen und Treffen hier ihren Platz, sofern die Ausrichter mich entsprechend informieren.

Als Resonanz auf den Modellbericht zur Baureihe 042 lesen Sie folgende Zuschrift:

Die vier Tage Verspätung und damit das Warten auf das neue Trainini haben sich wirklich gelohnt. Besonders der Bericht über die BR 042 treibt einem Tränen in die Augen, wenn die märklinische Umsetzung dazu sieht.

Es scheint die Konstrukteure des Herstellers feiner Metallspielwaren nicht zu interessieren, was auf deutschen Schienen mal so alles unterwegs war.

Bei der Neuheitenvorstellung ließ mich der Öltender hoffen, aber der Blick auf die die BR 03 (gemeint war das falsche Fahrwerk dieser formgleichen Lok; Anm. des Herausgebers) im gleichen Augenblick erschauern, denn das lies Böses ahnen.

Hans-Ulrich Druske, Eutin



Einheitsführerhaus der 41 360: eines der wenigen Details, die am Lokgehäuse der „41 Öl“ von Märklin stimmen.

Wann und wo überall **Trainini** gelesen werden kann, zeigt dieser Leserbrief:

Durch Zufall habe ich Ihre Web-Zeitung im Internet gefunden. Als begeisterter Z-ler habe ich gleich mit Spannung, Ihren Artikel über die 03 und das Supern der 8885 gelesen. Als Dortmunder (...) bin ich

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

immer an interessanten Berichten über Technik und Original-Beschreibungen interessiert. Im Vordergrund steht besonders die Elektronik für Z-Anlagen. Ich freu mich schon auf das nächste Web-Heft!

Zur Info: Ich lese gerade auf meinem Segel-Schiff in der Northsea die von mir auf meine Bordcomputer gespeicherten Trainini-Seiten. Diese E-Mail macht über Kurzwelle den Weg über Canada, dann ins Netz und dann den Weg nach Deutschland.

Harald Adolph, Dortmund

Beeindruckend ist diese private Bastelarbeit von eXact Modellbau:

Enttäuscht von der Umsetzung der Baureihe 39 von Märklin für die Spurweite Z (Art.-Nrn. 88090 – 88092) – siehe **Trainini** 8/2005 (Ausgabe 2) – machte sich Ronald Schulz (Spitzname „Larry“) von eXact Modellbau in privater Bastelarbeit daran, das eigene Modell daheim zu einer „echten“ preussischen P10 in Länderbahnlackierung und Ursprungsausführung aufzurüsten.

Wichtigste Aufgabe war, den Durchmesser der Treibräder auf das Vorbildmaß zu bringen und die gedrungene Optik des Vorbilds nachzuempfinden. Dies gelang mit den Achsen aus der preußischen P8 / Baureihe 38 von Märklin, wofür aber auch die Zwischenzahnräder getauscht werden mussten.



Das noch nicht ganz fertige Modell der preußischen P10 von Ronald Schulz mit Detailsteuerung begeistert auch schon ohne die noch fehlenden Elemente. Grundlage war das zu kompromissbehaftete Märklin-Modell dieses Typs. Foto: eXact Modellbau

Neben einigen Fräsarbeiten, denen die geschlossene Schürze wie auch die „Ackermänner“ (Sicherheitsventile auf dem Stehkessel) zum Opfer fielen, war auch die Preußen-Lackierung mit ihren filigranen Zierlinien eine große Herausforderung. Das Führerhaus und die neuen Elemente der Detailsteuerung entstanden völlig neu aus Ätzteilen.

Der hier abgebildete Zustand ist noch nicht der endgültige: Noch ist der Schornstein zu hoch – zumindest bezogen auf den Ablieferungszustand der Vorserienmaschinen – und die Beschriftungen, hergestellt als lupenrein lesbare Ätzschilder von Kuswa Modellbau fehlen noch. Fotos folgen sicher noch auf <http://www.die-minilok.de>!

Wohin mit Preiserlein-Fahrrädern?

Die Antwort liefert Weinert Modellbau:

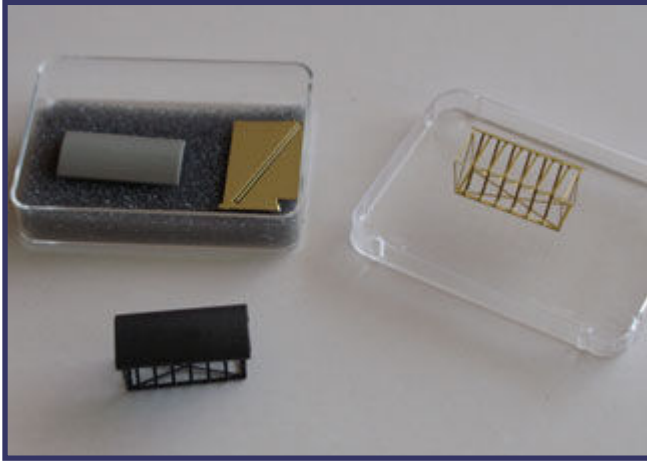
2005 angekündigt, warteten viele Zetties geduldig auf die Auslieferung eines „Experiments“ – so sinngemäß der Herstellerkommentar – von Weinert Modellbau. In anderen Spurweiten seit Jahrzehnten eine feste Größe, konnten Zetties bisher nur von den wunderbaren Zubehörsets und Superungsbausätzen aus Weyhe-Dreye träumen.



Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

Weinert bekundet zwar, nicht in die Spurweite Z einsteigen zu wollen, aber Fahrräder samt Ständer dürften eingeschlagen haben wie eine Bombe: Viele haben sich an Fahrrädern versucht, doch niemand hat es zuvor geschafft, ihnen auch noch Speichen zu verpassen. Die Wirkung ist verblüffend!



Der Weinert-Fahrradständer (Art.-Nr. 6898) muss aus drei Bauteilen zusammengesetzt werden: Dem vorgebogenen Gerüst, einem Messingflachprofil als oberen Abschluss und einem gebogenen Polystyrolteil, welches das Wellblechdach imitiert. Fertig lackiert gehört er an jeden Bahnhof.

Der Fahrradständer (Art.-Nr.6898) entspricht einer frühen typischen Bauweise. Man fand sie an Schulhöfen, Postämtern und vor allem an Bahnhöfen. Wieso müssen wir da 34 Jahre warten, bevor uns jemand erlöst und ein (schönes) Modell anbietet? Weinert kann man nicht genug danken!

Der aus Ätzteilen bestehende Fahrradständer braucht nur noch durch zwei Lötunkte oben einer Längsseite fixiert zu werden und bekommt auf der anderen Längsseite danach eine Messingstrebe aufgelötet. Tipp: Alternativ kann auch hier auf Sekundenkleber zurückgegriffen werden.

Zum Schluss sollte man den Fahrradständer mittels Airbrush grundieren, um nicht die feinen Details zuzukleistern, bevor das Polystyrol-Dach (gebogene Wellblechimitation) wie in der Anleitung beschrieben aufgeklebt wird.

Der Hersteller empfiehlt eine Lackierung im Farbton eisengrau, das dem Vorbild am nächsten kommt, wie auch auf dem Foto zu sehen ist. Für das hier gezeigte Muster wurde mit dem Farbton RAL 7021 schwarzgrau von Model Master ein etwas dunklerer Ton verwendet.

Dieser Bausatz eignet sich für alle Modellbahner, die über etwas bastlerisches Geschick verfügen und zumindest mit Sekundenkleber zu arbeiten gewohnt sind. Anstelle einer Lackierung ist auch eine Brünierbeize denkbar, die leichter zu handhaben sein dürfte.

Auch die Fahrräder (Art.-Nr. 6899) bestehen aus Ätzteilen: Drei Bleche werden mittels eines Messinggrundprofils in der exakten Position übereinander liegend fixiert und dann mit Sekundenkleber, aufgetragen mit der Spitze eines Zahnstochers, verklebt.

Schwierig wird es beim Zurechtbiegen von Sattel, Lenker und Gepäckträger. Hier muss mit größtem Fingerspitzengefühl und mit höchster Vorsicht



Das Makrofoto eines Messingmodells vom Damenrad – blaues Herrenrad unscharf im Hintergrund - aus dem neuen Fahrräder-Set von Weinert (Art.-Nr. 6899) zeigt, wie filigran diese geraten sind. Sie verlangen dem Bastler einiges ab.

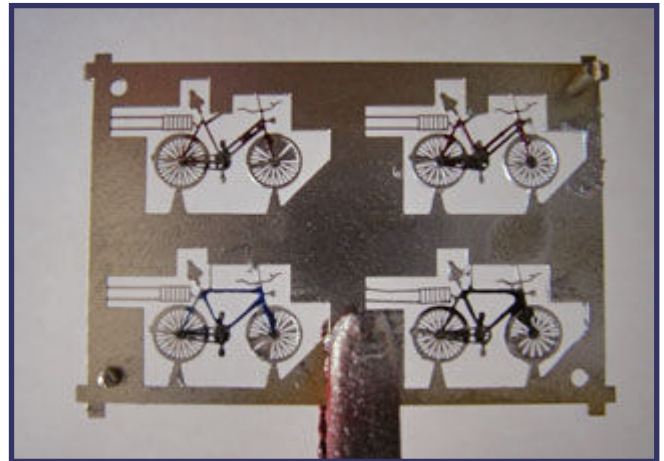
Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

gearbeitet werden, um die Filigranteile nicht abzubrecheln.

Das Lackieren kann teilweise mit dem Pinsel erfolgen. Bei den Reifen sollte das sogar Pflicht sein, um durch den dickeren Farbauftrag ein rundlicheres Aussehen zu erreichen. Nur die Speichen sollten mit der Airbrush chromfarben angesprüht werden, um die Durchsicht zu wahren. Das Foto zeigt hier allzu deutlich, welche Wirkung selbst feinste Sekundenklebverläufe haben.

Entscheidend ist auch die Farbgebung der Fahrräder: In der Epoche 3 und teilweise auch noch 4 waren Herrenräder meist schwarz oder dunkelgrau lackiert, Damenräder hatten ebenfalls gedeckte Farben in weinroten Farbtönen. Nur Posträder waren leuchtend gelb.



Das Zusammenbauen der Fahrräder fordert viel Geschick: Besonders bei den linken Exemplaren ist gut zu sehen, was Sekundenkleber bewirken kann, wenn er in die Nähe der Speichen fließt: Die Korrekturen werden äußerst schwierig. Farblich wurden bisher nur Speichen und Rahmen bearbeitet.

Erst in der späten Epoche 4 und vor allem 5 kommen auch silberne oder helle Bunt-Töne zum Einsatz. Wer sich das Zusammensetzen und Lackieren der Fahrräder nicht selbst zutraut, sollte dennoch keinen Bogen um dieses einmalige Zubehör machen. Bestimmt findet sich in der noch überschaubar großen Z-Familie ein guter Bekannter, der diese Aufgabe gern übernimmt.

Erfreulich sind die Preise der Weinert-Artikel: Der Fahrradständer kostet aktuell 4,60 EUR. Für einen Bausatz mit 4 Fahrrädern (2x Damen, 2x Herren) sind gerade mal 3,40 EUR zu zahlen. Bezug über den Fachhandel oder unter <http://www.weinert-modellbau.de>!

Nicht einfach nur einfach einen weiteren Rollenprüfstand bietet KPF Zeller an:

Die Rollenprüfstände von KPF Zeller stellen in der Tat eine Innovation dar: Sie heben sich in zwei Punkten von allen Modellen ab, die bisher angeboten wurden. Zum einen verzichtet dieser Hersteller auf das Ausrüsten mit Kugellagern, die ihm eher werbewirksam als technisch sinnvoll erscheinen. Zum Zweiten rollt die Lok nicht auf der Lauffläche ihrer Räder, sondern wird ausschließlich von den immer sauberen Spurkränzen getragen.



Rollenprüfstand zum Mitnehmen: Die Zett-Box ist zwar nicht gerade erschwinglich, aber sehr funktionell. Hat man sie und ein Batteriefahrgerät dabei, entpuppt sich daheim bestimmt kein Börsen-Schnäppchen mehr als Ausschlacht-Objekt.

Durch die verwendete Technik ist es gegenwärtig ausschließlich auf den Rollenprüfständen von KPF Zeller möglich, eine Baureihe 89 von Märklin (Art.-Nr. 88051) mit allen drei Achsen auf Laufkatzen zu führen, ohne dass die Mittelachse frei schwebt.

Für Spur Z werden zwei grundverschiedene Modelle in zwei Preisklassen angeboten: Die Zett-Box als Premiummodell (249,00 EUR) ist aus gefrästem Aluminium (auf Wunsch auch aus Messing erhältlich; 279,00 EUR) gefertigt und wird in einer feinen Kalbslederhülle verwahrt. Sie lässt sich bequem in der Hemdentasche verstauen und wird so zusammen mit einem Märklin-Batteriefahrgerät der ideale Begleiter für einen Funktionstest auf Börsen.

Serienmäßig wird sie mit vier Laufkatzen ausgeliefert, die auch auf den anderen Modellen einsetzbar

Trainini – Ausgabe 14

Praxismagazin für Spurweite Z

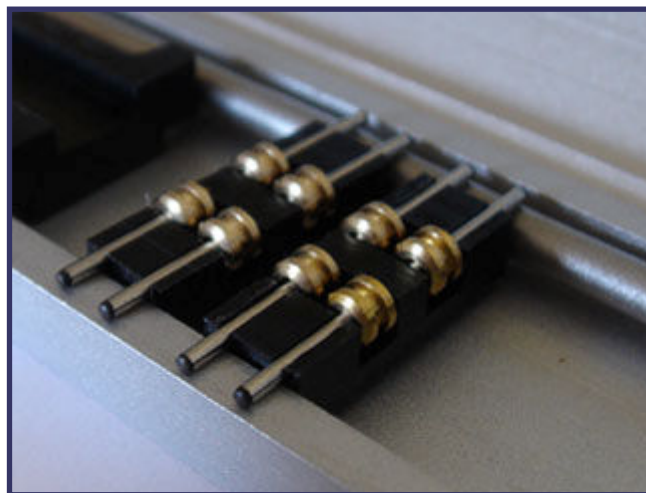
sind. Integriert ist noch eine Auflage für antriebslose Achsen. Wer mehr Laufkatzen wünscht, wird bei KPF Zeller für 15,00 EUR je Exemplar fündig.

Als Gratisbeilage zur Zett-Box bekommt der Kunde noch das „Arbeitstier“ mitgeliefert. Hierbei handelt es sich um einen Rollenprüfstand, der nur für den Funktionstest nach Wartung und Lokpflege daheim gedacht ist. Geschützt wird er von einer Holzkassette, in die er bei Nicht nutzen verpackt wird. Reinigen lässt er sich sogar in der Spülmaschine! Für antriebslose Achsen liegt auch hier eine frei einsetzbare Auflage bei, die auch einzeln für 1,99 EUR bezogen werden kann. Für den Praxiseinsatz nutzt man hier die Laufkatzen aus der Zett-Box.

Das Modell „RS-Zett“ ist die preisgünstigere Alternative (89,00 EUR) für jedermann. Verpackt in einem äußerst gediegenen Kalbslederetui lassen sich darauf nicht nur Modelle nach Wartung oder Reparatur testen, sondern auch Besuchern eindrucksvoll vorführen.

Trainini testet nach Aufforderung durch den Hersteller nun beide Modellvarianten. Die Laufkatzen absolvieren dabei im Rahmen des Trockenschmiermitteltests (High Tech Modellbahnen) sogar einen Langzeit-Lauftest bis Dezember 2006. Der Ergebnis-Schlussbericht mit Autoren- und auch Leserergebnis soll dann Anfang 2007 folgen.

Mein erster, persönlicher Eindruck nach dem Auspacken ist ein extrem guter, denn die Laufkatzen sind äußerst leichtgängig und alle gelieferten Teile lassen auf eine extrem gute Verarbeitungsqualität schließen. Auch der Stromanschluss ist pfiffig, nutzerfreundlich und optisch elegant gelöst. Mehr Infos und Bestellung unter <http://www.kpf-zeller.de>



Oben:

Die Zett-Box besteht aus zwei präzise gefrästen Aluminium-Teilen, die zusammengesetzt eine Kassette bilden. In ihr lagern eine Achsauflage und schon vier serienmäßige Laufkatzen. Zum Premium-Modell gehört zusätzlich noch die Kalbslederhülle.

Mitte:

Die Laufkatzen haben Messing-Gleitlager.

Unten:

Das Modell „RS-Zett“ und die Laufkatzen. Die Räder liegen stets nur mit den Spurkränzen auf.



Impressum:

Diese Veröffentlichung ist ausschließlich privater Natur. Sie gibt ausschließlich die persönliche Meinung des Verfassers des jeweiligen Artikels wieder. Sofern ein Beitrag nicht namentlich gekennzeichnet ist, ist dieser Verfasser mit dem Herausgeber identisch. Fotos stammen, sofern nicht anders gekennzeichnet, vom Herausgeber.

Herausgeber, Chefredakteur und V.i.S.d.P. ist Holger Späing, Flemerskamp 59, 44319 Dortmund; Kontakt: Tel. +49 (0)231 95987867 oder Email presse@trainini.de. Mitarbeit: Dieter W. Nolte, Jens Wimmel.

Leserbriefe sind unter Angabe des Namens und der Anschrift des verantwortlichen Lesers schriftlich per Post oder Email an leserbriefe@trainini.de einzureichen und immer erwünscht. Eine Veröffentlichung bleibt dabei dem Herausgeber vorbehalten. Dieser bemüht sich aber, stets ein repräsentatives Bild wiederzugeben und möglichst jede Einsendung zu berücksichtigen.

Alle in dieser Veröffentlichung erwähnten Firmennamen und Bezeichnungen sind entweder Firmennamen oder Warenzeichen des jeweiligen Herstellers oder Inhabers der Rechte. Diese werden ohne die Gewährleistungen der freien Verwendbarkeit genutzt. Für Druckfehler, Irrtümer, Preisangaben, Produktbezeichnungen, Baubeschreibungen oder Übermittlungsfehler in gleich welcher Form übernehme ich keine Haftung.

Diese Berichte erscheinen unregelmäßig in loser Form und stehen für alle interessierten Modellbahner, besonders Freunde der Spurweite Z, kostenlos und zeitlich begrenzt zum Download auf www.trainini.de bereit. Beim Download können fremde Verbindungs- und Providerkosten entstehen. Ein Einstellen dieser Beiträge auf anderen Servern ist ausdrücklich erlaubt, solange deren Download nicht kostenpflichtig angeboten wird.

Alle Beiträge, Fotos und Berichte unterliegen dem Urheberrecht. Besonders kommerzielle Verwertung ohne vorherige, ausdrückliche Genehmigung des Herausgebers ist ausdrücklich untersagt und wird nicht toleriert.