

MODELLBAHN-MECHANIK und Baupraxis



WEICHEN: MECHANIK UND ELEKTRIK ● FAHRZEUGBAU: HERSFELD UND AUGSBURG ● ANTRIEB MIT FLIEHKRAFTKUPPLUNG ● PANTOGRAPHEN

Am Anfang ihrer Entwicklung war die Modellbahnerei vor allem eine technische Sache. Im Blech-Zeitalter spielten Fahrzeuge und Gleise unbestritten die Hauptrolle. Das wenige Zubehör, meist ebenfalls aus Blech, fristete sein Dasein als Staffage, als symbolische Andeutung der Welt, die es um den Schienenstrang herum offenbar auch noch gibt.

Das hat sich im Lauf der Zeit entschieden geändert. Die Modellbahnerei scheint sich mehr zur Gemütsache gewandelt zu haben.

Wenn ein Bezug zur Technik besteht, dann nicht mehr zu den wahrhaften Giganten unserer Tage, etwa zum ICE, sondern zu aus welchen Gründen auch immer

emotional besetzten, oft sogar wenig spektakulären Fahrzeugen, Strecken und anderen Bahneinrichtungen.

Insgesamt finde ich diese Entwicklung gut, denn je mehr Facetten unser Hobby hat, desto größer wird – theoretisch – die Zahl der Hobbykollegen (und unsere Leserschaft). Wenn sich die Modellbahner aber auf das unabdingbar technisch Notwendige beschränken, wie es oft den Anschein hat, dann stimmt irgend etwas nicht.

Nun will ich es nicht so machen wie der nervende Römer Cato, der in jeder seiner Äußerungen stereotyp darauf hingewiesen haben soll, daß man Karthago zerstören müsse. Mit Karthago habe ich schließlich nichts am Hut, aber eine ähnlich fixe Idee habe ich heimlich auch: „Übrigens meine ich, daß das Konsumverhalten der Modellbahner sich unbedingt wandeln muß, wenn sie weiter Spaß an ihrem Hobby haben sollen.“ Kaufen, Sammeln, Vergessen – das kann es doch nicht sein.

Mein Gegenbild: viel mehr selbst tätig werden, und das nicht nur beim Anlagenbau, sondern auch beim Herstellen ausgesprochen technischer Modellbahnsachen. Warum funk-

tioniert dies, warum funktioniert ein anderes nicht? – das ist eine Kinderfrage, die zu stellen den Modellbahner jung erhält, das heißt lernwillig und lernfähig. Immer nur zu meckern, daß viel zu wenig auf der Modellbahn richtig funktioniert, das halte ich für ein Kennzeichen des Konsumenten.

Damit sage ich freilich nicht, daß die Verärgerung über ein technisch mangelhaftes Produkt zu hohem Preis klaglos hingenommen werden soll. Auch meine ich nicht, daß der Kri-

tiker in der Lage sein müßte, das Kritisierte besser zu machen. Aber wer schon einmal eine Feile in der Hand hatte, auch diese oder jene fortgeschrittenere Mo-

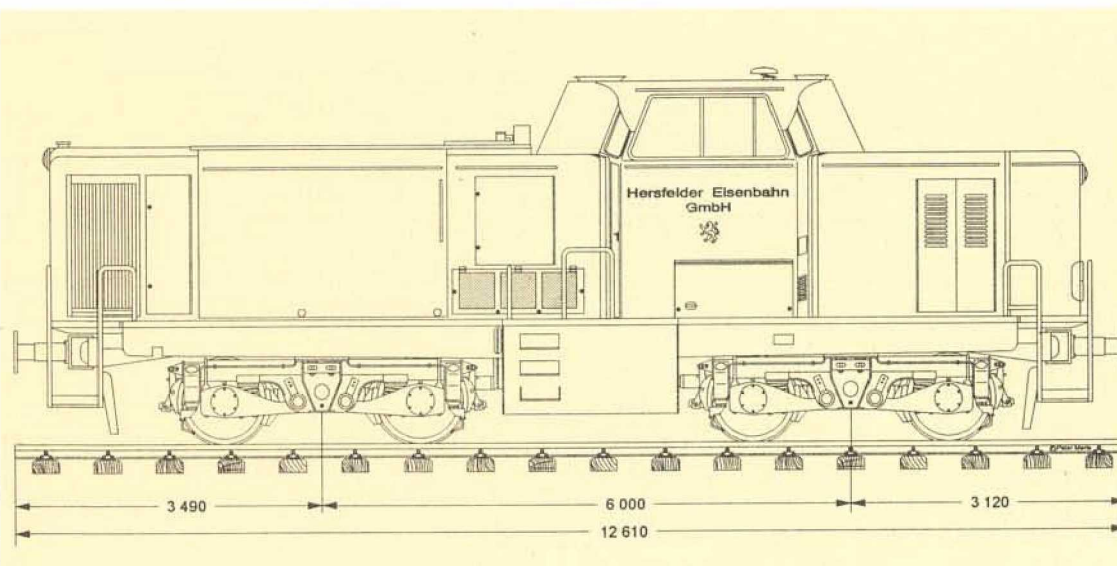
dellbahntechnik ausprobierte, der kann kompetenter mitreden. Und er hat mehr Spaß.

Fahrzeuge aus der Schachtel – andächtig anschauen – Verbesserungswünsche – Aktion, so lief es einst ab. Heute beschränkt sich Aktion darauf, Verbesserungswünsche direkt an die Hersteller weiterzugeben. Wer formuliert heute seine Wünsche schon so präzise, daß er sie – etwas Geschicklichkeit vorausgesetzt – selbst in die Tat umsetzen kann?

Fühlen Sie sich betroffen? – Sie verstehen mich recht. Und außerdem ist die Lage bei weitem nicht so ernst, wie ich sie ausmale. Beste Beispiele für Modellbahner, die sich nicht auf die Konsumentenrolle beschränken, sind die Autoren dieses Hefts: keine Modellbau-Profis, sondern Modellbahner mit technischem Verständnis. Ich denke, daß sie mit ihren Ideen, Tips und Tricks viele Kollegen wieder auf die technische Seite des Hobbys ziehen werden. Wie schön, daß man dort als Modellbahner nicht bleiben muß. Aber schade wäre es, wenn der technische Aspekt zunehmend nur in den Testberichten der Presse und in theoretischen Fachgesprächen der Modellbahner zu einem arg beschnittenen Recht käme. *Bertold Langer*

TECHNIK NUR AM RANDE?

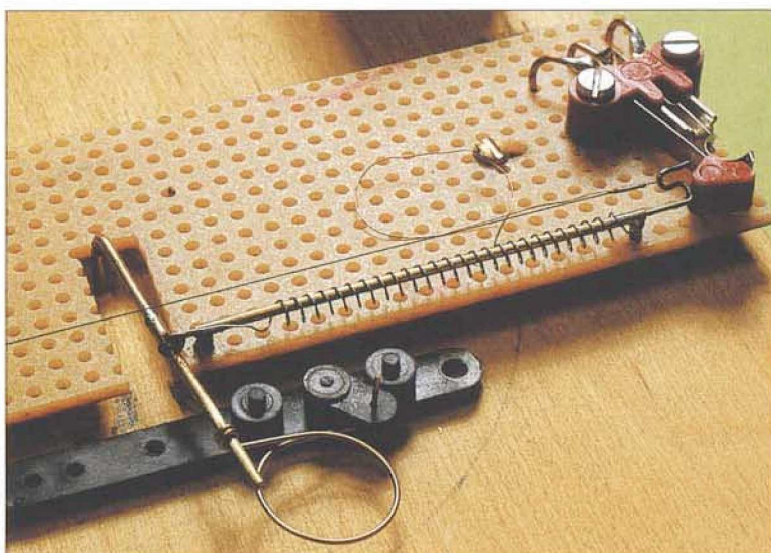
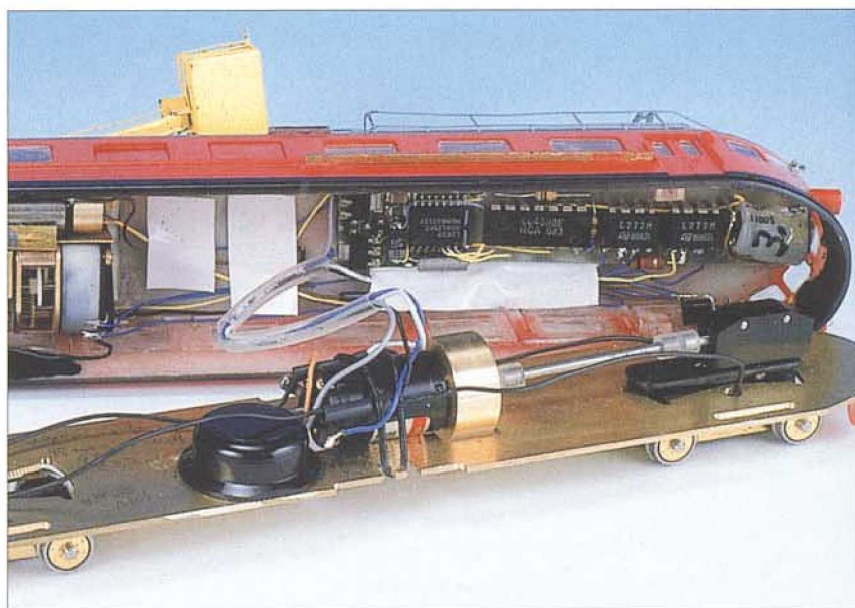




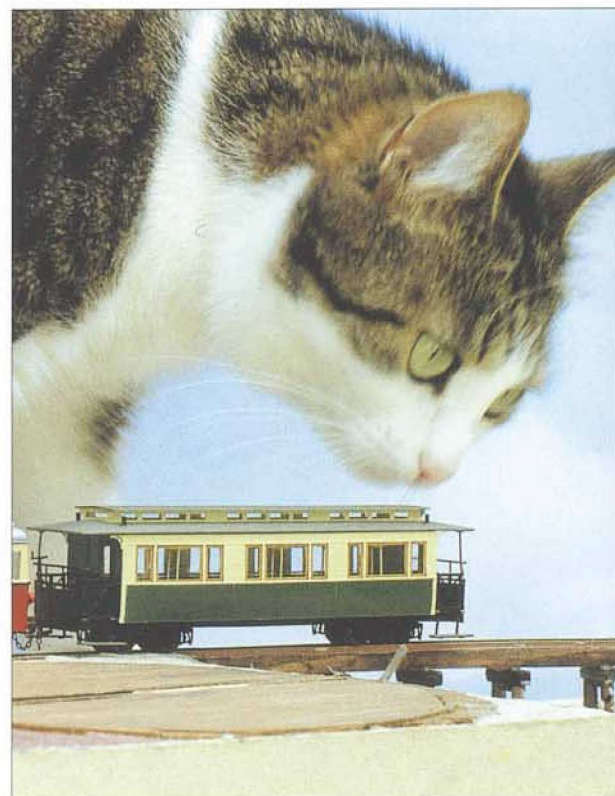
Hersfelder Kraftpaket. Fertige Modelle nach Privatbahnvorbildern sind mehr als rar. Ludwig Fehr baute seine V 100 Pa kurzerhand selbst und entwickelte gleich den passenden Antrieb mit Fliehkraftkupplung dazu. Ab Seite 6.

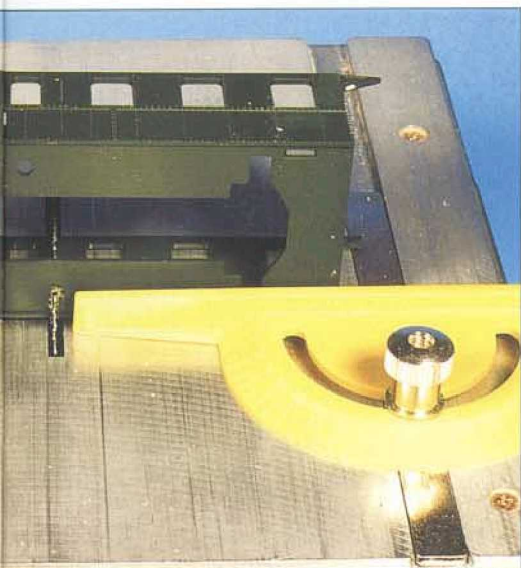


Kirschenpflücken in H0 und N. Digital gesteuerte Sonderfunktionen demonstriert Rutger Friberg an seinen Oberleitungsmontagewagen. Seite 28.



Weichenantrieb mit Memory. Leise, einfach zu bauen und obendrein noch preiswert: Jacques LePlat stellt seine Weichen mit einem Memory-Draht. Seite 58. Grundsätzliches zum Thema Weichenantriebe von Bertold Langer auf Seite 53.





MIBA

SPEZIAL

DER INHALT VON HEFT 25:

Zwei Fahrzeuge für Augsburg. Privatbahn zum zweiten: Mathias Hellman berichtet über den Bau seiner „zersägten Donnerbüchse“ und des Krauss-Maffei-Diesels ML 440 C. Seite 90.

Fein dosierte Hitze am rechten Ort. Katzen würden widerstandslöten, aber diese Technik ist bislang noch weitgehend unbekannt. Markus Klünder berichtet über ihre Vorteile. Seite 72.

ZUR SACHE

Technik nur am Rande? 3

SELBSTBAU-PRAXIS

Hersfelder Kraftpaket 6

Fliehkraftkupplung selbstgebaut:
Rangieren mit Gefühl 15

Hersfelder Schienenbusse für H0:
Mal kurz – mal lang 20

Fahrzeuge mit Sonderfunktionen (1):
Kirschenpflücken in H0 und N 28

Kleinstserie für markanten
Altbau-Pantographen 36

Fahrzeuge mit Sonderfunktionen (2):
Schwedische Riesin mit
mancherlei Extras 44

Fein dosierte Hitze am rechten Ort 72

Ätzen ist keine Hexerei 84

Zwei Fahrzeuge für Augsburg 90

BRANCHE INTERN

Power aus dem hohen Norden 34

Auf den Dächern tut sich was 50

Spezialantriebe im Aufwind 81

GRUNDLAGEN

Krachen, Brummen, Flüstern 53

Weichenantrieb mit Memory 58

Kleines Einmaleins der
Weichenschaltung 66

VORSCHAU 106

IMPRESSUM 106



Lutz Kuhl

Ätzen ist keine Hexerei. Die Grundlagen zeigt Lutz Kuhl anhand neuer Windleitbleche für Rocos S 10. Seite 84.



V 100 Pa mit Fliehkraftkupplung

HERSFELDER KRAFTPAKET

Die Hersfelder Kreisbahn hat es Ludwig Fehr angetan. Um dafür passende Modellfahrzeuge zu erhalten, ist jedoch viel Eigeninitiative angesagt: So beschreibt er den Bau seiner V 100 Pa, die auf der Basis eines Fahrwerks von Märklin entstand.

Die Bezeichnung läßt bereits errathen, daß es hier eine gewisse Beziehung zur V 100 der DB gibt. In der Tat handelt es sich beim Rahmen weitgehend um den einer V 100.20, also einer 212. Beim „Rest“ hat MaK allerdings ins Baukastenregal gegriffen und sein Standard-Führerhaus mit dazu passenden schmalen Vorbauten versehen, welche wiederum erst durch den Einbau des schmalen hauseigenen Motors MA 301 FAK mit 1300 PS möglich wurden. Die Maschine sieht daher auch wie eine zu lang geratene V 65 auf einem V-100-Fahrwerk aus.

Die erste V 100 Pa wurde von MaK 1964 gebaut und zunächst bei den

meisten großen Privatbahnen vorgeführt. Obwohl gegenüber der DB-Maschine abgespeckt, ist sie den meisten Privatbahnen wohl doch noch zu teuer gewesen; MaK konnte über einen Zeitraum von gut fünf Jahren lediglich 10 Maschinen absetzen. Hiervon gingen zwei Loks nach Skandinavien, die restlichen verblieben in Deutschland. Drei kamen zur Teutoburger-Wald-Eisenbahn, zwei zur Hohenzollerischen Landesbahn und je eine zur Bayerbahn, der Peine-Ilseder Eisenbahn und schließlich zur Hersfelder Kreisbahn. Der Einbau eines Heizkessels erforderte bei der letzteren einen zweiten Schornstein ähnlich der DB-V-100 und deutlich mehr Lüfterlamel-

len am kurzen Vorbau. Dadurch unterscheidet sich die Hersfelder Maschine etwas von den anderen V 100 Pa. Die Maschine wurde am 24.7.65 abgeliefert und blieb unter der Nr. 32 bis zur Betriebseinstellung bei der Hersfelder Eisenbahn-Gesellschaft. Seitdem ist sie für die Konzernmutter Hessische Landesbahn vorwiegend im Taunus unterwegs. Aber auch schon zu früheren Zeiten war sie ein Wandervogel, der immer wieder an andere Bahnen verliehen wurde. Von der Ablieferung bis zum Ende der HEG war die Maschine dunkelrot mit weißen Zierstreifen lackiert und mit großem weißen Schriftzug „Hersfelder Kreisbahn“ versehen; anschließend wurde sie gemäß dem weitverbreiteten Privatbahnschema orange mit blauem Zierstreifen am Rahmen lackiert. Der neue Schriftzug „Hersfelder Eisenbahn GmbH“ ist schwarz und etwas kleiner geworden. Anstelle des Hersfelder Wappens schmückt nun außerdem ein stilisierter Hessischer Löwe die Führerhausseitenwände.

Die Ausgangsbasis für das Modell

Am Anfang eines solchen Selbstbauprojektes steht natürlich die Frage, was denn an vorhandenen Teilen so alles brauchbar ist. Schließlich soll der Aufwand auf das Mindestmaß reduziert bleiben. Ich ging davon aus, den optischen Eindruck der Mischung aus V 65 und V 100 für die Modellumset-

Linke Seite: Diesel in Rot.
Ein paar Details fehlen ja
noch; trotzdem macht
Ludwig Fehrs Modell der
V 100 Pa in der Hersfelder
Version bereits jetzt einen
überzeugenden Eindruck.
Alle Modellfotos:
Ludwig Fehr



Schwerarbeit in Schenk-
lengsfeld: die Hersfelder
V 100 Pa vor einem Kali-
Ganzzug. Die Aufnahme
entstand am 2. 9. 1977.
Foto: Rolf Höhmann



Privatbahn im Abendlicht. Lok 32 und die dreiteilige Schienenbus-Einheit
der Hersfelder Kreisbahn, der sogenannte „Spanier“; aufgenommen im
Kleinbahnhof von Bad Hersfeld. Über den „Spanier“ mehr ab Seite 20.
Foto: Kurt Eckert

zung zu nutzen. Als Fahrwerk bietet sich zunächst das Märklin-Modell der 212 an, da hier im Gegensatz zur etwas kürzeren 211 von Roco der Rahmen nur auf einer Seite zu verlängern ist. Die beiden Vorbauten der Hobbytrain-V-65 bestehen aus einem Stück, das Führerhaus ist hierauf nur aufgestülpt. Beim Zersägen an der richtigen Stelle würden so zwei ausreichend lange Vorbauten übrig bleiben. Das wäre aber auch schon alles, was von dem Hobbytrain-Gehäuse passen würde. Wegen des Versatzes im Führerhausbereich, zu kleinen Schiebetüren auf dem Motorvorbau und des falschen Lüftergitters wären zusätzlich zu den ohnehin erforderlichen Neuanfertigungen von Lüftern, Lampen, Gittern so viele Fräs- und Anpassungsarbeiten erforderlich, daß sie einem völligen Neubau gleichkämen.

Ein bewährtes Fahrwerk

Das Fahrwerk meiner V 100 Pa basiert auf dem einer Märklin-212. Im Nachhinein muß allerdings gesagt werden, daß ähnlich wie beim Aufbau ab einem bestimmten Detaillierungsgrad der



Ebenfalls V 100 Pa, aber anders. Die als V 133 bei der Rinteln-Stadthagener Eisenbahn eingestellte Maschine ist für die MaK-Serienausführung typisch. Sie besitzt keinen Heizkessel, daher fehlen zweiter Schlot und etliche Lüfterlamellen am kurzen Vorbau.
Foto: Peter Merte

HERSFELD IM MODELL: WAS ES BEREITS SO ALLES GIBT

Fertige Modelle von Privatbahnfahrzeugen sind auf dem Markt rar gesät. Dampf- und Dieselloks, oder gar Triebwagen? Fehlanzeige, obwohl diese in teils beachtlichen Stückzahlen auf den Schienen unterwegs waren oder immer noch sind. Von den in nicht so großer Stückzahl vorhandenen Elektro-Privatbahnfahrzeugen einmal ganz zu schweigen. Aus für den Modellbahner wenig nachvollziehbaren Gründen produziert die Industrie lieber irgendwelche Exoten und Einzelstücke, die teilweise nicht einmal den Probetrieb einigermaßen heil überstanden haben.

So erscheint es zumindest aus der Sicht eines Betriebs-Modellbahners, Sammler und die Kaufleute der Unternehmen sehen dies vielleicht etwas anders. Was aber bietet nun die Industrie?

Privatbahn zur Zeit der Epoche 1 macht kaum Schwierigkeiten. Als Loks gibt es die T3 und T9.3 in den Baugrößen H0 und N von Fleischmann, Weinert, Liliput, Trix und Arnold; hier wären lediglich die Staatsbahnnummern zu entfernen, gleiches gilt für den (preußischen) Wagenpark.

Für die Epoche 2 sieht es zumindest in H0 seit der diesjährigen Nürnberger Messe auch nicht mehr so düster aus. T3 und T9.3 waren meistens noch im Einsatz; dank der Ankündigung der ELNA 6 von Weinert wird sich manches Privatbahnproblem – bei hoffentlich genügend Vorbestellungen – in Zukunft wesentlich leichter lösen lassen. Der Benzoltriebwagen müßte allerdings immer noch durch einen Altbau-triebwagen ersetzt werden.

Die Freunde des Maßstabs 1:160 werden leider wohl noch etwas warten müssen; allerdings gibt es Überlegungen seitens der FREMO-N-Bahner, eine ELNA 6 in Kleinstserie aufzulegen ...

Für die Epoche 3 wird es dann deutlich schwieriger. Die ELNAs waren zwar zunächst noch im Einsatz, die verschiedenen D-Kuppler sind aber grundsätzlich nicht im Modell zu bekommen. Hier ist leider völlige Fehlanzeige zu melden; dem eifrigen Privatbahnbastler wird aber auf 82er-plus-86er-Basis schon eine ganz gute Annäherung gelingen.

Für die Triebwagen eignet sich der Schienenbus „Erlebte Eisenbahn“ aus Rocos Hobby-Line-Programm am besten. Etwas

Beschriftungslöser von Gaßner, und schon stehen die Basismodelle für die Solo-Fahrzeuge zur Verfügung, an denen, je nach eigenem Standard, nur noch wenige Details geändert werden müssen. Auf jeden Fall sollten den Schienenbussen die Fenstereinsätze aus der ÖBB-Version spendiert werden, das ist schon mehr als die halbe Miete; mehr zu diesem Thema von Peter Merte ab Seite 20. In N ist der Solo-Schienenbus fix und fertig von Trix zu bekommen.

Die „Henscheldiesel“ gibt es natürlich nicht fertig im Modell. Der unerschrockene Privatbahnfan wird hierzu eine Märklin DHG 500 C zerlegen, verhängern und verfeinern, um sie anschließend auf einem V 65-Fahrwerk von Hobbytrain oder Weinert zu einer DH 850 D zu klonen.

Die Epoche 3 ist zugegebenermaßen keine leichte Modellbahnerkost, weswegen der (epochal) nicht beschränkte Privatbahner sich wohl eher der Epoche 4 zuwenden wird, denn hier gibt es – außer dem dreiteiligen Schienenbus – alles fast von der Stange, wenn unterstellt wird, daß die V 100 Pa mal wieder verliehen ist.

Die 232 ist in H0 und N (Rivarossi/ Roco) sogar in Hersfelder Lackierung zu haben, ebenso die V 80 in H0 (Lima), die im Gegensatz zu den anderen Maschinen nie orange lackiert war. Bei Arnolds V 80 wäre nur die DB-Nummer zu entfernen und auf den seitlichen Schriftzug zu verzichten; ähnliches gilt für die Lollo von Minitrix, nur daß hier das Gehäuse orange werden muß.

Bei Märklin war als Handmuster die Lollo in Hersfelder Lackierung zu sehen, die zweite freudige Überraschung für den Privatbahnfreund auf der diesjährigen Nürnberger Messe. Dank MHI wird das Modell auch für die Gleichstromer fertig zu haben sein.

Für die letzte Epoche der Hersfelder kann in H0 auf Liliput und in N auf THS zurückgegriffen werden. In beiden Maßstäben müssen den Modellen lediglich neue Farbkleider spendiert werden.

Der Wagenpark ist, da es sich hier nahezu komplett um -teilweise ehemalige Staatsbahnfahrzeuge handelt, weitgehend vorhanden. Mit etwas Glück erwischt der Halb-Nuller sogar noch eine Epoche 3-Ktmm-Kali-Sonderserie von Roco ...

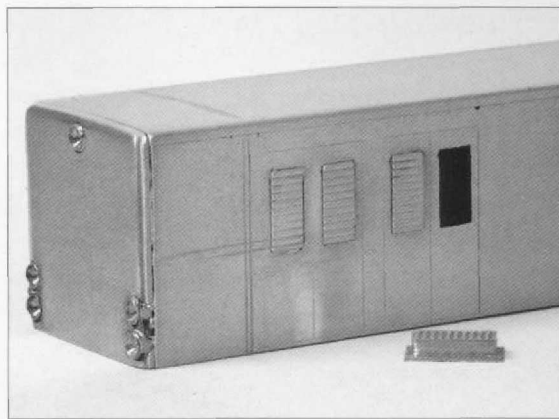
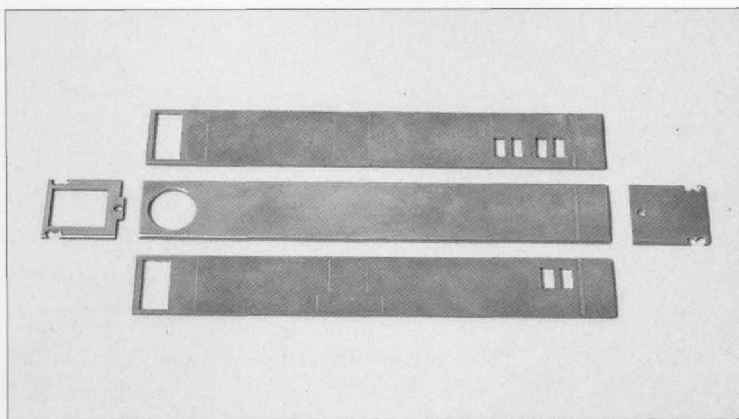
komplette Selbstbau weniger Arbeit gemacht hätte. Die im folgenden gemachten Aussagen zu Material- und Werkzeugeinsatz können nur als Beispiel dienen, da sicher jeder andere Baumethoden und Vorlieben hat. Wo es erforderlich scheint, wird auf mögliche Alternativen hingewiesen, die als Idee und Anregung dienen sollen, aber nicht vollständig getestet wurden; deshalb: Ohne Gewähr! – oder wie das beim Lotto heißt – und selber probieren. Aus diesem Grund habe ich auch auf die Angabe genauer Maße weitgehend verzichtet; wo sie angegeben sind, sollen sie in erster Linie dem besseren Verständnis der Konstruktion in Verbindung mit den Bildern und der Zeichnung dienen.

Vorbauten aus Messing

Aus welchem Material sollte das Modell bestehen? Unabhängig vom verwendeten Fahrwerk ist der Platz innerhalb des Gehäuses begrenzt. Es sollte daher möglichst schwer, also aus Metall hergestellt werden. Ich wählte 1,2 mm starkes Messingblech; es bringt in dieser Stärke bereits einiges an Masse mit, läßt sich aber dennoch einigermaßen leicht bearbeiten und vor allem mit der Flamme gut löten. Ein weiterer Vorteil: die Klappen in den Vorbauten können durch einfaches Anreißen mit einer Reißnadel sauber angedeutet werden.

Aus Vereinfachungsgründen stellte ich das ganze Gehäuse aus einem Stück her. Die Rechtwinkeligkeit aller Teile ist so relativ einfach zu bewerkstelligen, außerdem erhält man für die weitere Bearbeitung einen überaus stabilen „Kasten“. Bevor nun die einzelnen Teile aus dem Blech ausgeschnitten werden, sollte man zuvor sämtliche Ausschnitte, Bohrungen und Klappen anreißen und soweit wie möglich bereits herausarbeiten. An einem großen Stück geht das viel einfacher, sauberer und gleichmäßiger als bei kaum einspannbaren kleinen Einzelteilen.

Wichtigste Voraussetzung für die saubere und leichte Messingbearbeitung sind gescheite Bohrer und vor allem Feilen. Hier sollte man sich nicht scheuen, für eine gute Schlüsselfeile den Preis zu zahlen, für den man im Baumarkt einen ganzen Zehnerpack bekommt (von dem die meisten sowieso fast nie gebrauchen werden). Die deutlich höhere Standzeit macht den Mehrpreis ohnehin wieder wett.



Beim Aussägen der Teile ist auf größtmögliche Rechtwinkeligkeit zu achten, damit die zeitaufwendige Nacharbeit mit der Feile reduziert wird. Das eigentliche Gehäuse besteht aus fünf Teilen; auf die beiden langen Seitenteile wird der gleich lange „Deckel“ aufgelegt, der zuvor im Schraubstock mit einer leichter Wölbung versehen wurde.

Löten hält am besten

Das Ganze wurde dann auf der Lötunterlage (von Fohrmann) mittels Stecknadeln sauber ausgerichtet und komplett mit der Flamme verlötet. Die beiden Stirnwände habe ich einfach stumpf davor gesetzt; ihre Oberkanten standen zunächst noch über, sie wurden erst nach dem Verlöten an die Rundung der Vorbauten angepaßt. Beim anschließenden Herausarbeiten der Rundungen an den Kanten mit Feile und feinem Schmirgelpapier ging es nicht ohne Fingerspitzengefühl für den richtigen Radius ab.

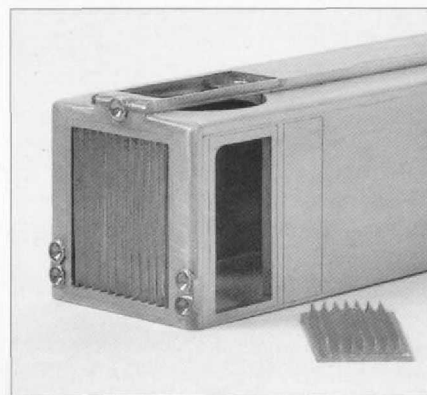
Die Lampen bestehen aus gedrehtem Messing mit 2,5 mm Außendurchmesser und 1,9 mm Innenbohrung; ein Messingrohr mit eingeschobenem Rundstab ist aber genauso gut. Beim Einlöten ist darauf zu achten, daß sich der Rest des Gehäuses nicht übermäßig erwärmt. Es bekommt nämlich sonst eine besondere Neigung, auseinanderzufallen oder sich zumindest zu verschieben.....

Die Lüfterklappen sehen in geöffnetem Zustand besonders attraktiv aus. In ein 2,0 mm starkes Blech fräste ich dazu im Abstand von 1,1 mm Nuten von 0,9 mm Breite und 1,2 mm Tiefe, sodaß jeweils Stege mit einer Breite von 0,2 mm stehen blieben. Sie wurden mit einer kleinen Schlüsselfeile versäubert und zur Sichtkante auf ca. 0,1 mm verjüngt. Für diese Fräsarbeiten ist übrigens keine teure Ausstattung erforderlich, hier reicht durchaus ein stabiler Bohrmaschinenständer mit Kreuztisch. Die Größe der Klappen ist so bemessen, daß der

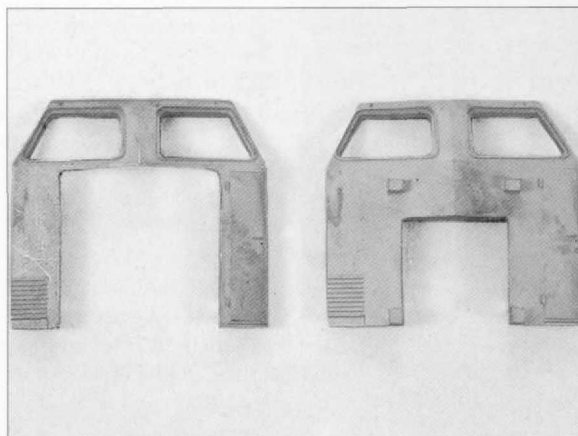
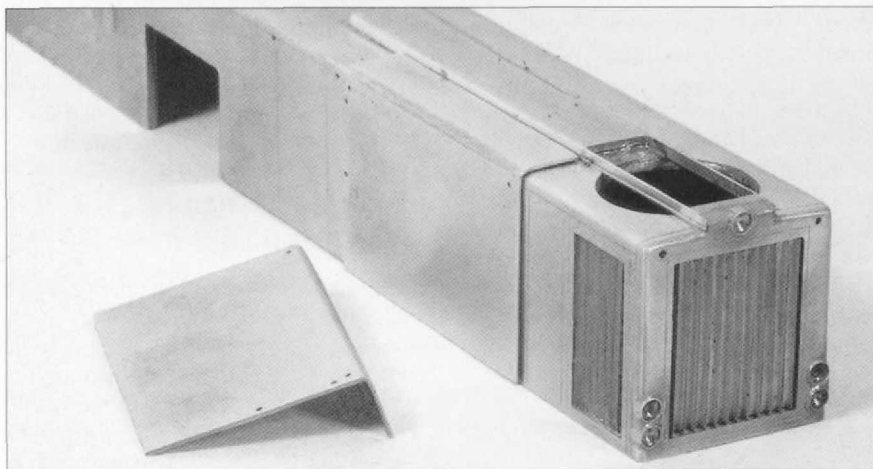
überstehende Rand als Löt- oder Klebefläche und gleichzeitig als Anschlag dient; sie können so von innen her eingesetzt werden.

Die Fräsertechnik ist aber nicht unbedingt jedermanns Sache. Daher könnten die geöffneten Lüfterklappen auch durch Auflöten von 0,2 mm starkem Draht auf ein Stück Messingblech realisiert werden; etwas schwierig dürfte hierbei der parallele und gleichmäßige Abstand der Drähte sein. Wer es sich ganz einfach machen will, der stellt die Lüfterklappen in geschlossenem Zustand dar: einfaches Einritzen mit der Reißnadel genügt in diesem Fall. Da die geschlossenen Klappen gegenüber dem Gehäuse etwas zurückliegen, sollte aber auch hier ein Blech eingesetzt werden. Das feine waagrecht

Ohne das Führerhaus besteht der Aufbau aus fünf Teilen (oben links).

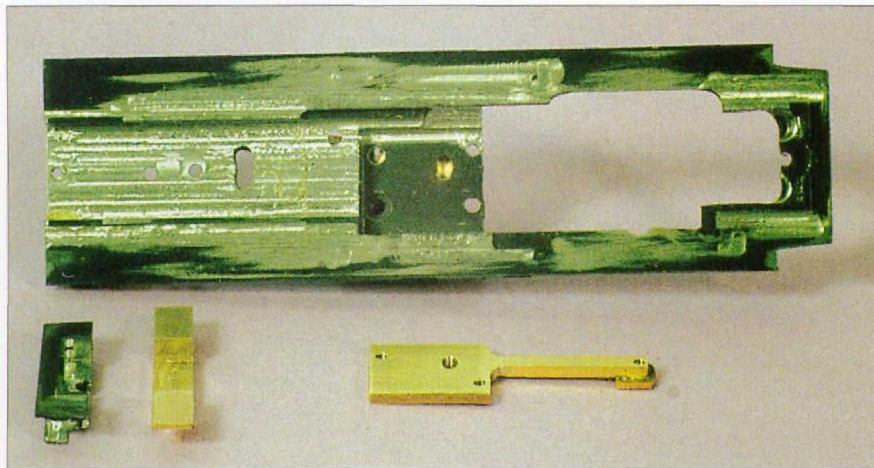


Fertig verlötet und verschliffen: der lange Vorbau, hier bereits mit Lüftergitter versehen.



Recht aufwendig gestaltete sich der Bau der vielen Klappen mit den Lüfterlamellen. Die beim Vorbild verschiebbaren Deckel der Motorhaube bestehen im Modell aus aufgesetzten Blechteilen.

Die Führerhausstirnwände aus Weißmetall stammen von Weinerts V 65, links bereits mit erweiterter Öffnung.



Märklin-Rahmen, zersägt und bereits heftig mit dem Fräser bearbeitet; daneben die neuen Füllstücke und die neue Drehgestellhalterung aus Messing.

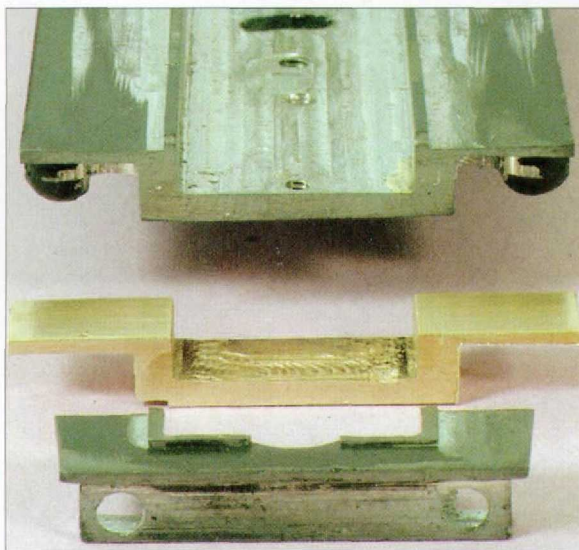
liegende Gitter über dem Lüfter wird aus Messinggewebe von Weinert ausgeschnitten und von innen eingeklebt oder gelötet. Die lamellenförmigen Lüfterschlitzen fräste ich ebenfalls aus einem 2,0 mm starken Blech. Seit kurzem gibt es bei Günther schöne Lüfterlamellen aus Weißmetall. Diese sind zwar eigentlich für E-Loks gedacht, passen aber hervorragend für unsere Zwecke. Geliefert werden sie als 20 mm x 80 mm große Platte, so daß jedes erforderliche Maß daraus selber hergestellt werden kann. Nebenbei: Mit diesem Bauteil lassen sich auch die richtigen Aufbauten für die diversen MaK-Stangenloks realisieren, die – zumindest optisch – zum Großteil aus eben diesen Lamellenlöffeln bestehen: für den H0-Privatbahner, der fast zwangsläufig zum

Selbstbau gezwungen ist, also eines der wichtigsten Bauteile, die als Messeneinheit zu sehen waren; schade nur, daß es niemand bemerkt hat ...

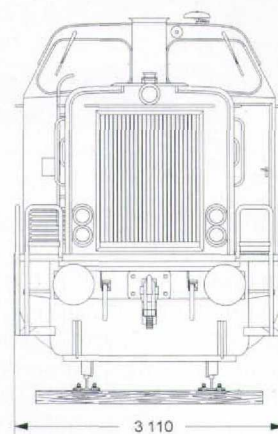
Auf den Motorvorbau lötete ich noch ein 1,0 mm starkes Blech auf, das im vorderen Bereich so ausgeschnitten wurde, daß auf beiden Seiten die Schienen stehen bleiben, auf denen beim Vorbild die großen Motorklappen laufen. Im Modell bestehen diese aus 0,5 mm starkem Blech, das innen an den Kanten leicht angeschrägt wird. So entsteht der Eindruck eines Spaltes zwischen Aufbau und Klappen. Das Abdeckblech über dem Bereich der Klappen besteht aus 0,2 mm starkem Blech. Unmittelbar über dem Kühler vor dem Führerhaus liegen noch zwei „Einfüllstutzen“ aus Rundmaterial.

Der Arbeitsplatz für den Lokführer

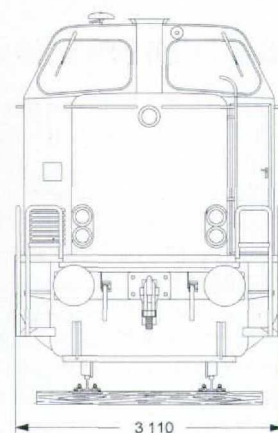
Das Führerhaus stammt von Weinerts V65 (mit einem netten Brief ist es auch einzeln beziehbar ...). Es bringt dank Weißmetall einiges an zusätzlichem Gewicht auf den Rahmen. Auf das genaue Anpassen sämtlicher Lüfter und Klappen wurde verzichtet, ich entfernte lediglich DB-typische Accessoires von den Seitenwänden und spachtelte ein Lüftungsgitter zu.



Links: Die abgesägte Pufferbohle mit dem passenden Messingstück für die Verlängerung des Rahmens.



Zeichnungen: Peter Merte



Da bei der Weinert-V-65 das Führerhaus zwischen den Vorbauten sitzt, mußte der Ausschnitt der Stirnwände soweit vergrößert werden, daß sie über das Gehäuse gestülpt werden konnten. Gefühlvolles Arbeiten ist angesagt; das Weißmetall ist ohnehin schon sehr weich, und der verbleibende Steg unter den Frontfenstern wird sehr schmal.

Weinert bietet für die V 65 in der Version der *Bentheimer Eisenbahn* einen Beschriftungssatz an, der auch das MaK-typische Dach enthält, mit dem die Ex-DB-Lok dort nachgerüstet wurde. Es fand in dieser Form auch auf den V 100 Pa Verwendung.

Im Gegensatz zur V 65 erhielt das Führerhaus seitliche Griffstangen, im Modell aus 0,4-mm-Messingdraht. Im Bereich über den Windschutzscheiben befindet sich noch ein kleines Vordach, damit beim Rangieren wenigstens der Lokführer nicht so naß wird.