

Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift



Miniaturbahnen



MIBA-VERLAG

NR. 12 / BAND IV 1952

NÜRNBERG



Er reitet sein Steckenpferd . . .

... in des Wortes wahrster Bedeutung. Und die wahre Bedeutung bei diesem Sport ist die enge Verbundenheit zwischen (Stecken-) Pferd und Reiter, womit der Kreis wieder geschlossen wäre. Und ein geschlossener Kreis mit Tierzeichen und anderen „Geziffer“ — auch wenn das Steckenpferd infolge sträflicher Unwissenheit der alten Sterngucker nicht mit aufgenommen wurde — entspricht einem Jahr, und 4 dieser Sorte sind vergangen, seit die Miba justament im September zum erstenmal das Licht der Welt erblickte, gewissermaßen als Lichtblick für die vielen tausend Modellbahner. Eigentlich jährt sich heute der fünfte Geburtstag, obwohl erst vier Jahre vergangen sind und Band IV schon seit Januar dieses Jahres läuft — aber diese verzwickte Konstellation gehört ins Gebiet der Astrologie. Im Interesse einer Klärung haben wir diese Angelegenheit insofern vereinfacht, als daß wir eben die jahrgangsweisen Bände geschaffen haben. Geschaffen haben wir jahrgangsweise sicher auch nicht wenig und sagen an dieser Stelle den vielen Lesern unseren Dank, die durch rege Mitarbeit an der Gestaltung der Hefte mitgeholfen haben. Geholfen wurde dadurch den Modellbahnern, die hiervon ihren Nutzen hatten, falls sie das Gebotene richtig ausgenutzt haben. Und ausnutzen wollen wir in jedem Falle auch die Zeit, die uns für unsere Liebhaberei geblieben ist. Machen wir es wie der Optimist: Freuen wir uns, daß wir die vergangenen vier Jahre gut hinter uns gebracht haben und lassen wir uns nicht von einem Pessimisten die Laune verderben, der die vergangene Zeit nicht zu schätzen weiß, sondern nur mehr mit Mißbehagen den nächsten Jahren entgegensieht. Hoffen wir lediglich, daß uns nichts in die Quere kommt — wie es sicher auch unser Steckenpferd-

Wir lasen das letztmal von klangvollen Namen wie „Blauer Enzian“, „Rhein-Blitz“, „Wiking“, „Rheingold“ usw. für luxuriöse Expreszüge, die ihrem Namen Ehre machen sollen. Nun, es gab auch in den Kinderzeiten der Eisenbahn charakteristische Bezeichnungen für gewisse Züge, die wir nicht so klang- und sanglos in Vergessenheit geraten lassen wollen, sondern die es wert sind, der Nachwelt erhalten zu bleiben. Diese Namen, von denen wir heute reden, entstanden nicht durch Preisausschreiben, sondern durch den Volksmund und bezogen sich vor allem auf die Klein- und Nebenbahnen. Manche dieser „Bimmelbahnen“ brachten es sogar zu einer „Berühmtheit“, die weit über die lokalen Grenzen hinausreichte.

Da war z. B. die Nebenbahn von Paulinenaue (in der Mark Brandenburg) nach Neuruppin, die so sacht und gemächlich ihrem Ziele zukroch, daß sie bald den Namen „Stille Pauline“ erhielt. (Erinnern Sie sich noch an das gute Stück aus Heft 14/III?). Sie fand sehr bald ein Gegenstück in der von Kremmen nach Wittstock pustenden „Lahmen Karoline“, der man es lange nachtrug, daß sie am Eröffnungstage in ihrer anfänglichen Dienstefrigkeit einen Teil der geladenen Fahrgäste, die noch auf dem Bahnsteig standen, mitzunehmen vergaß.

Die „Blindschleiche“ für die von Senzka nach Nauen führende Bahn, die „Loreley“ von Rathenow nach Paulinenaue, auf der es den arg geschüttelten Fahrgast ergriff wie den Schiffer im kleinen Kahn, der „Dolle August“ (Pritzwalk – Meyenburg), und der „Vergnügte Heinrich“ (Glöwen – Havelberg) – das waren Bahnen, deren Betrieb sich in äußerst gemüthlicher Form vollzog.

Vor dem Erwerb der Privatbahnen durch den Staat bezeichneten alle Bahngesellschaften ihr rollendes Eigentum mit den Anfangsbuchstaben ihrer oft reichlich lan-

gen Titel. Für den Volkswitz ein Anlaß zu tiefsinnigen Deutungen der Abkürzungen, so z. B.: O. T. E. (Oppeln-Tarnowitzer Eisenbahn) wurde als „O traurige Erfindung“ gedeutet. R. O. U. E. (Rechte Oder-Ufer-Eisenbahn), die in der Besoldung ihrer Beamten sehr sparsam gewesen sein soll, übersetzte man als „Reichtum oben, unten Elend“.

M. H. E. (Magdeburger-Halberstadter Eisenbahn), um deren Bahnrestaurant es schlecht bestellt war, legte man als „Mich hungert entsetzlich“ aus. W. H. K. B. (Westhavelländische Kreisbahn) hatte sogar zwei Deutungen: „Wir haben keine Bange“ – für die Mutigen, die sich diesem Verkehrsmittel anvertrauten, und „Wir haben kein Bier“ für die Durstigen, die das Fehlen von Schankstätten an der Strecke bejammerten.

Schwäbische Gemüthlichkeit verrät die Auslegung für K. W. St. E. (Königlich-Württembergische Staats-Eisenbahn): „Komm Weible, steig ein!“ In Österreich wurden die K. R. B. (Kronprinz-Rudolph-Bahn) mit „Keine rentable Bahn“, die B. W. B. (Böhmische Westbahn) mit „Bietet wenig Bequemlichkeit“ und die K. F. N. B. (Kaiser Ferdinands Nordbahn) mit „Käfig für Nordpolbären“ gedeutet.

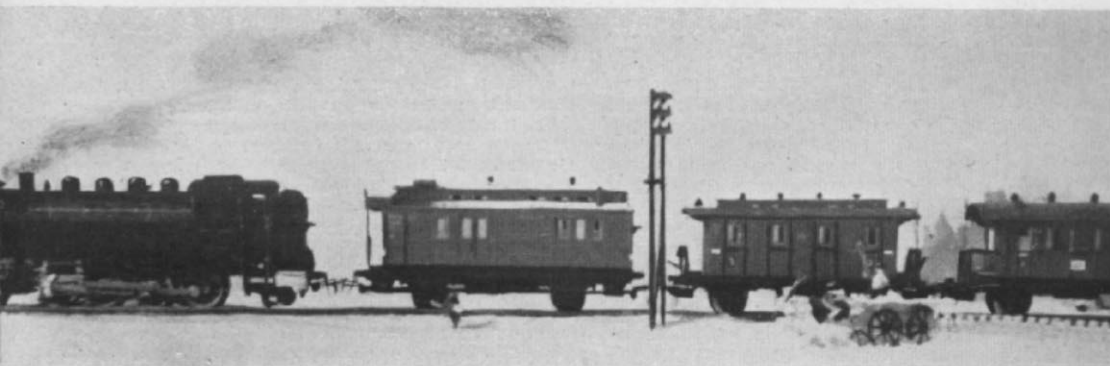
Gewiß ist diese Aufzählung (nach Bundesbahn-Mitteilungen) nicht vollständig und die heutigen prunkvollen Namen stehen in krassem Gegensatz zu den ironisch-lieblichen Spitznamen gemächlicherer Zeiten. Aber lassen sie nicht ein etwas wehes Gefühl verlorengegangener Eisenbahnromantik in einem aufkeimen? Sollten wir Modellbahner – neben klangvollen Expressen – nicht auch die nicht minder inhaltsschweren früheren „Kosenamen“ pflegen, schon aus Gründen der Tradition? Lassen Sie also ruhig neben Ihrem „Rheingold“ auch eine „Lahme Karoline“ oder eine „Wacklige Bertha“ laufen und hören Sie einmal draußen herum, ob Sie nicht noch weitere ähnliche Spitznamen entdecken.

reiter tut, zu dem ich noch ein paar Worte sagen möchte: Die Beschäftigung mit richtigen Dampflokmodellen größerer Spurweiten ist in USA (wie auch in England) ein beliebter Sport, wobei der Modellbahner als Lokführer auf dem Tender sitzt. Mister Ollie Johnston hat allein 102 Gleichgesinnte um sich gesammelt und arbeitet auch mit Walt Disney zusammen, der bekanntlich (oder unbekanntlich) eine große derartige Parkbahn besitzt.

Damit Sie auch über das Titelbild richtig im Bilde sind: Es soll als Sinnbild für den Start ins neue Miba-Jahr gelten. (Aufnahme R. Schuler, Heidelberg.) Fahren Sie mit! Ihre „Fahrkarte“ haben Sie sicherlich schon gelöst. In ungelöster Verbundenheit

Ihr vor Rührung aufgelöster
WeWaW

Heft 13/IV ist in der 3. Oktober-Woche bei Ihrem Händler



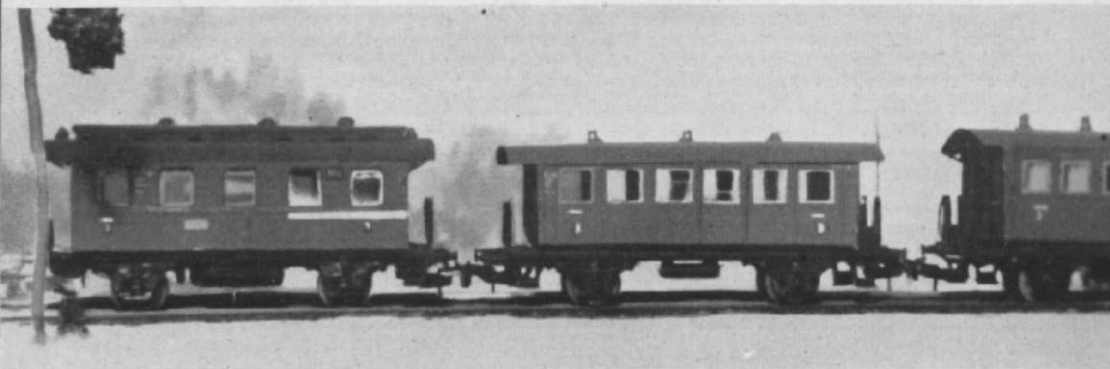
Aus alt mach' – „noch älter!“

„Old Timer“ aus Märklin-Blechwagen

Von Siegfried Weißbach, Fürth

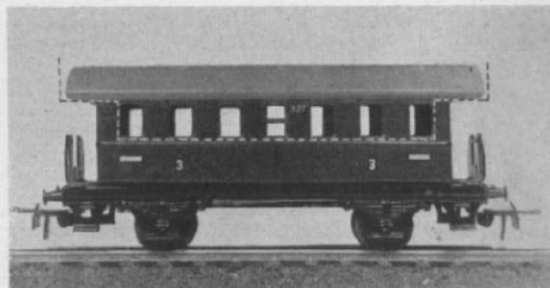
Seit geraumer Zeit waren mir die alten, verkürzten Märklin-Einheits-Personenwagen auf meiner Anlage ein Dorn im Auge. Ich habe hin- und herüberlegt, was ich mit diesen Fahrzeugen wohl anfangen könnte, bis mir dann eines Tages die Miba durch die Veröffentlichung von Old-Timer-Bauplänen eine gute Idee „einträufelte“: Gibt es nicht Wagen, die in Wirklichkeit so kurz sind, daß die Fahrgestelle der kurzen Märklinwagen eigentlich gut verwendbar sein müßten? Gedacht — getan!

Ich nahm also einige der Märklin-Personenwagen alter Ausführung, entfernte die zu weit überstehenden Dächer und schnitt die Seitenwände bis zur unteren Fensterkante aus (siehe Foto). Die unterhalb der gestrichelten Linie liegenden Teile blieben als Gerippe stehen. Nun fertigte ich mir aus Pappe neue Seitenwände und klebte diese auf die stehengebliebenen Seiten-Blechteile auf. Auch die Dächer und die sonstigen Einzelheiten wurden neu aus Pappe aufgebaut. Das Ergebnis sehen Sie in den weiteren Abbildungen: Nette



alte Wagentypen, die sich auch der un-
geübte Waggonbauer mit geringen Mit-
teln und wenig Mühe anfertigen kann.

Als Vorlage dienten mir nicht nur
die genannten Miba-Bauzeichnungen
(Heft 6, 8 und 9/IV), sondern auch Ori-
ginalwagen, die ich auf den Neben-
strecken der Umgebung studierte und
fotografierte. Glauben Sie nicht auch,
daß derartige „Verwandlungsumbauten“
auch in Ihren Wagenpark eine ange-
nehme Abwechslung bringen würden,
auch wenn sie mehr oder weniger
„Free-Lance“-Typen darstellen?



Alter Märklin-Ci-Wagen vor dem Umbau. Alles,
was über der gestrichelten Linie liegt, ist zu
demonstrieren.

Gut erdacht – rasch gemacht:

von Ing. HERBERT GOTZ · Ettlingen

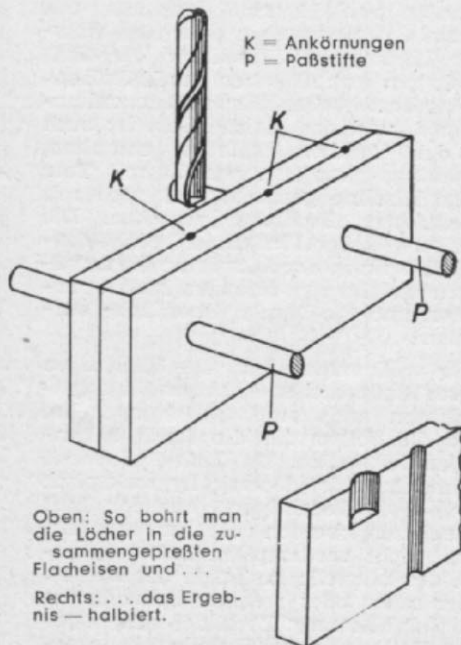
Nietenfabrikation im Kleinen

Wie oft braucht der Bastler mal irgend-
welche kleine Nieten oder möchte an Draht-
enden Nietköpfchen anbringen! Ich habe
mir zur Selbstanfertigung solcher Nieten
eine kleine Vorrichtung gebaut, die tadel-
los ihren Zweck erfüllt.

Man besorgt sich zwei Stücke Flacheisen
gleicher Größe und versieht sie mit zwei
Bohrungen, die zur Aufnahme zweier Paß-
stifte dienen. Dann spannt man die beiden
aufeinandergelegten Stücke – mit den Paß-
stiften versehen – in einen Schraubstock,
körnt auf der Trennfuge an und bohrt, genau
senkrecht, verschiedengroße Löcher. Die Boh-
rungen werden zweckmäßig um $\frac{1}{16}$ mm
kleiner gehalten als der Durchmesser der
zur Nietherstellung vorgesehenen Drähte.
Bohrungen, in denen Senkköpfe hergestellt
werden sollen, sind mit 90 Grad zu versen-
ken. Bohrungen für Rundkopferstellung
erhalten nur eine leichte Kantenbrechung.
Die Tiefe der Bohrungen für Nieten richtet
sich nach den gewünschten Nietlängen. Be-
absichtigt man, auch längere Drahtstücke
am Ende mit Nietkopf zu versehen, so muß
man die betreffenden Bohrungen natürlich
durch das gesamte Hilfswerkzeug hindurch
gehen lassen (aber bitte dann neben den
Paßstiften!).

Ist die Bohrerlei beendet, öffnet man den
Schraubstock und nimmt die Vorrichtung
wieder auseinander, um jetzt die Innen-
fläche noch einer kleinen Nachbearbeitung
zu unterziehen, damit alle Löcher noch um
etwa 0,05 mm kleiner werden (die Flächen
mit einer feinen Feile sauber abziehen).
Dann kann die Nietproduktion beginnen.

Man klemmt die Vorrichtung zunächst lose
in den Schraubstock (Paßstifte natürlich ein-
gesteckt), führt ein Drahtstück in die dazu
passende Öffnung und zieht den Schraub-
stock an. Der Draht soll etwa 1–2 mm über-
stehen. Mit einem kleinen Niethammer kann
man jetzt – wie jeweils die Bastelkunst des



Oben: So bohrt man
die Löcher in die zu-
sammengepreßten
Flacheisen und...

Rechts: ... das Ergeb-
nis – halbiert.

einzelnen es zuläßt – einen Nietkopf for-
men oder – sich auf die Finger klopfen.

Diese kleine Vorrichtung eignet sich dar-
über hinaus auch zum Einspannen kleiner
Rundteile, die sich sonst nicht ohne Beschä-
digung in den Schraubstock einklemmen
lassen.

Löten ohne Korrosion

von stud. ing. J. Friedrich, Berlin-Spandau

Viele Bastler, die mit dem LötKolben umzugehen verstehen, werden schon bemerkt haben, daß nach einiger Zeit die Umgebung der Lötstellen Korrosionserscheinungen zeigen (z. B. rostende Schienen bei Weichen), die recht unangenehm werden können und das gute Aussehen des fertigen Modells sehr beeinträchtigen. Das rührt nur daher, daß entweder — in vollkommener Unkenntnis der Sachlage — Löt-wasser oder eines der im Handel erhältlichen Löt-fette verwendet wurde.

Fast alle Flußmittel für Weichlote sind auf Salzsäurebasis hergestellt. Das bekannte Löt-wasser ist entweder eine Lösung von Ammoniumchlorid mit einem Salzsäurezusatz oder eine wässrige Lösung von Zinkchlorid. Der Salmiakstein zum Abbeizen der LötKolben-spitze besteht ebenfalls aus Ammoniumchlorid, und das gleiche Salz ist auch in den üblichen Löt-fetten enthalten, allerdings ganz fein verteilt mit Talg oder Vaseline gemischt und noch mit besonderen Zusätzen versehen. Die Wirkung dieser Flußmittel beruht darauf, daß sie in der Löt-wärme die Oxyd-häute auf dem zu lötenden Metall zerstören und die blanke Oberfläche aufdecken.

So vollkommen nun die Wirkungen dieser Flußmittel im Abbeizen der Oxyd-schichten auch sind, so unangenehm sind die Folgen für die damit behandelten Lötstellen. Da Zink- wie auch Ammoniumchlorid stark hygroskopisch sind, d. h. Feuchtigkeit aus der Luft aufnehmen, werden die unvermeidlichen, nicht verdampften Salzreste neben der Lötstelle im Laufe der Zeit zu einer mehr oder weniger konzentrierten Salzlösung. Es bildet sich in jedem Fall an der Lötstelle ein sogenanntes „Lokalelement“, bei dem Werkstoff und Weichlot als Anode und Kathode und die feuchten Salz-mengen als Elektrolyt fungieren. Die Zerstörung des gelöteten Metalles geht dann rasch

vonstatten. Eisen rostet, Messing und Kupfer grüspanen, auf Zink bilden sich die bekannten weißen Pusteln usw. Bei Elektrogeräten mit derartigen unsachgemäßen Lötstellen äußert sich die Kupferzerstörung ganz besonders unangenehm dadurch, daß die dünnen Zuleitungsdrähte (an Kleinmotoren-ankern, Relais, Magnetspulen usw.) oft in kurzer Zeit regelrecht „durchgefressen“ werden. Ein Anstrich mit den üblichen Lackfarben bringt dabei in der Regel keine Abhilfe, da er die Flußmittelreste nicht entfernt, sondern höchstens breitschmiert. Vielen von Ihnen sind wahrscheinlich schon Modelle unter die Augen gekommen, bei denen Rost — und vor allem bei Aluminium — Umsetzungsprodukte durch die Lackschicht hindurchgebrochen waren und den Anstrich zum Abblättern veranlaßt haben. Derartige Modelle sind praktisch wertlos und die für den Bau aufgewendete Arbeit ist vergeudet, zumal die Lötstellen an Festigkeit verlieren.

Wie kann man derartige Schäden verhindern?

1. Bei Löt-wasserverwendung: durch Abwaschen des fertigen Werkstücks (oder zumindest der Lötstellen) in Sodalaug und Nachspülen in klarem Wasser.
2. Bei Löt-fettverwendung: durch Abkochen in verdünnter Natronlaug (Nachspülen in Wasser) oder durch Abwaschen mit sehr viel Nitroverdünnung oder Benzin (eine etwas kostspielige Angelegenheit!).
3. Durch Verwendung eines geeigneten, wirklich säurefreien Lötmittels.

Das letztgenannte Verfahren ist natürlich das sicherste, denn in vielen Fällen ist ein nachträgliches Abwaschen unmöglich. Ich denke dabei an angelötete Blech-Hohlkörper wie Dome, Rauchkammertüren und ähnliches, an

Drähte in Isolierschläuchen, bei denen das Flußmittel meist unter die Isolierung läuft usw. Besonders unangenehm wirken die Flußmittelreste auch unter aufgelöteten Zinnfuß-Achslagerblenden, die ja kaum auf der ganzen Fläche durchgelötet werden können. Kein Wunder, wenn eines Tages die Achsschenkel verrosten und die Fahrzeuge nur noch schwer laufen.

Für korrosionsfreie Lötstellen verwendet man im allgemeinen Kolophonium als Flußmittel (evtl. in Alkohol gelöst). Die Lötstellen müssen hierbei sehr gut gereinigt (geschabt bzw. gekratzt) sein, da sonst die sehr schwache Wirkung der im Kolophonium enthaltenen Bernsteinsäure zum Oxyd-Abbeizen nicht ausreicht. Außerdem müssen die zu lötenden Teile an allen Verbindungsstellen vorher verzinkt werden. Ein Nachteil ist jedoch, daß sich Stahl, Eisenblech und Zink auf diese Weise überhaupt nicht löten lassen.

Ich habe nun durch praktische Versuche ein Flußmittel entwickelt, das den Vorteil absoluter Korrosionsfreiheit der Lötstelle mit verhältnismäßig starker Beizwirkung vereint und somit auch beim Löten von Eisen, Stahl und Zink (nach vorangegangener Verzinnung) tadellose Ergebnisse bringt. Es besteht aus:

- 100 g gereinigtem, gestoßenem Kolo-
phonium,
25 ccm Tetrachlorkohlenstoff(techn.
rein) und
15 ccm Nitroverdünnung.

Ungefähr 24 Stunden nach dem Mischen dieser Teile hat das Kolophonium mit den Lösungsmitteln eine

honigartige Masse gebildet, die nun in gleicher Weise wie Lötfett Verwendung finden kann. Nach dem Erkalten der Lötstellen können die Kolophoniumreste — falls sie stören — durch Abkratzen leicht beseitigt werden. Lack haftet auf Kolophonium sehr schlecht, so daß auch manchmal — zur allgemeinen Entfettung — ein Nachwaschen mit Nitroverdünnung angebracht ist.

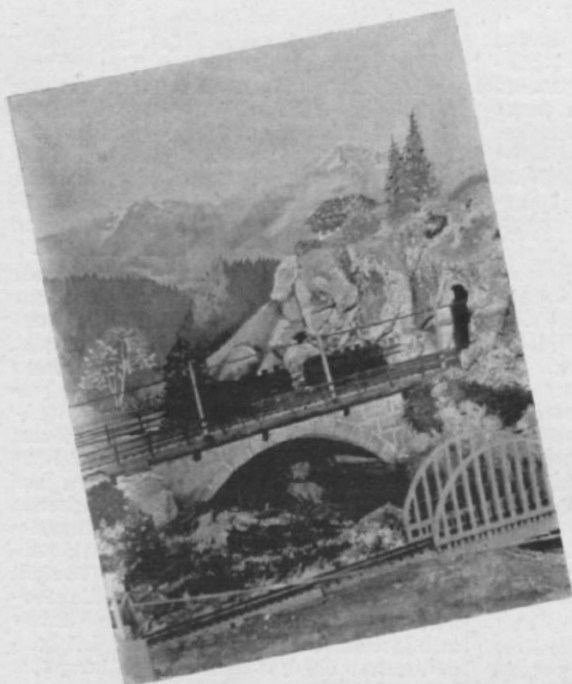
Das beste, korrosionsfrei arbeitende Flußmittel nützt aber nichts, wenn man — wie es üblich ist — die Lötkolbenspitze auf einem Salmiakstein reinigt. Dieses Abbeizen des heißen Kolbens ist bei allen Feinlötungen ein Gefahrenpunkt für die spätere Korrosionsfreiheit, da stets Salmiakteilchen auf die Lötstelle übertragen werden. Man kann den blank gefeilten Kolben auf einem Brocken Kolophonium ebenso gut verzinnen wie auf dem Salmiakstein und auch anschließend blank halten! Man hat dabei noch den Vorteil, daß so gut wie nichts von der Kupferspitze „verbrennt“ und diese daher mindestens eine 20fach höhere Lebensdauer hat als bei der Verwendung des Salmiaksteins.

Wer sich in allen Fällen an die hier gegebenen Hinweise hält, wird sich künftig nicht mehr über Modell-Schäden, die auf Lötstellen-Korrosion zurückzuführen sind, zu beklagen brauchen.



Unentbehrlich

Es baute der Rangierer Krauß
Im Garten sich ein kleines Haus,
Wohin — wenn er's im Innern spüret —
So ab und zu der Weg ihn führt.
Scheint uns der Aufstieg auch
beschwerlich,
Solch Häuschen ist doch unentbehrlich;
Drum schuf für uns're kleine Spur
Herr Preiser es in Miniatur.

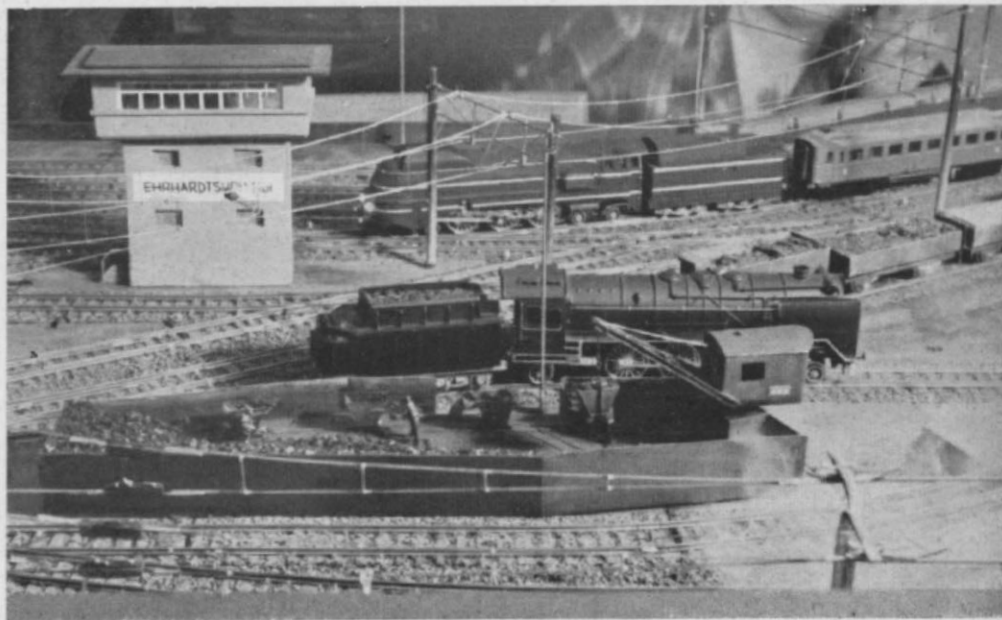


Ferienereinnerungen ...

... werden zweifellos in manchem von Ihnen aufsteigen, wenn er das nebenstehende romantische Gebirgsmotiv betrachtet — sofern er das Glück hatte, seinen Urlaub in der Höhenluft und im Angesicht der majestätischen Berge verbringen zu können. Wir — wie viele andere — müssen uns leider mit der Betrachtung dieses hübschen Fotos von der H0-Anlage der Amberger Kaolinwerke, Hirschau, begnügen.

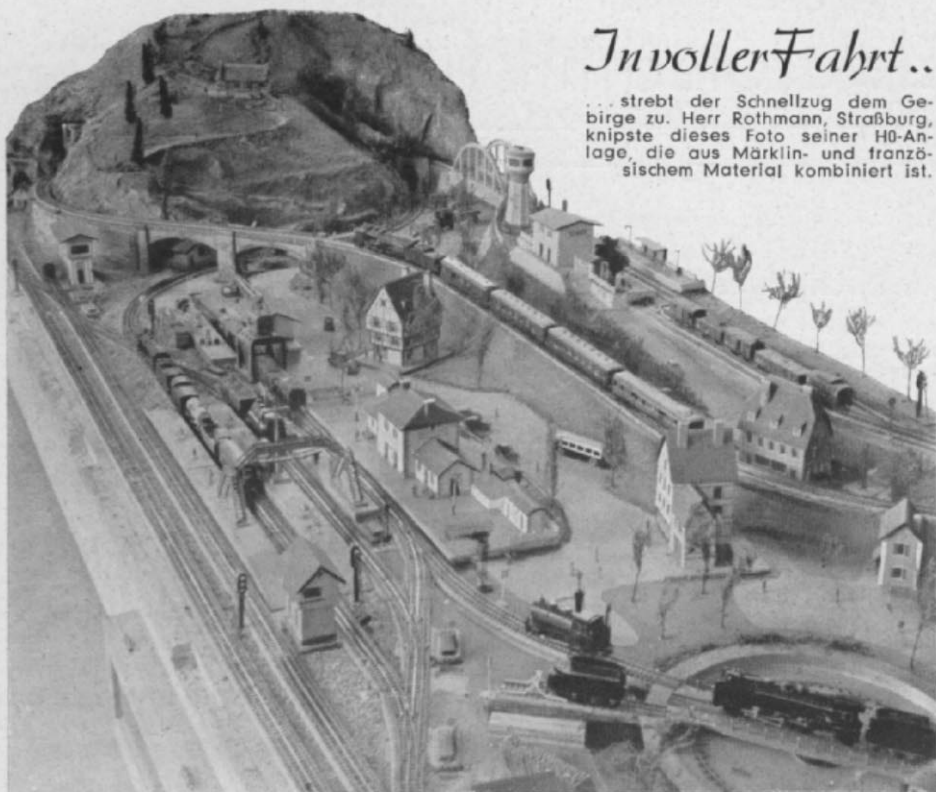
Oh diese Hunde ...!

... wird Herr Dombrowski wohl geflucht haben, als er deren gleich 4 (in H0) anzufertigen hatte. Mag die Kapazität dieser einfachen Bekohlung im Großbetrieb gegebenenfalls ungenügend sein (was Herr D. übrigens durch das „Arbeitstempo“ der Arbeiter und den schwer gelichteten Kohlenvorrat so treffend zum Ausdruck brachte), wirkt sie doch ungemein lebendig und faszinierend.



In voller Fahrt..

...strebt der Schnellzug dem Gebirge zu. Herr Rothmann, Straßburg, knipste dieses Foto seiner H0-Anlage, die aus Märklin- und französischem Material kombiniert ist.



82



Reale Unrealitäten
oder
Der raffinierte Hintergrund
ergo
Unreelle Realitäten

(Kleinanlage des Herrn Maussmann)



Elektrotechnik für Jedermann

$$V \Omega + - A = \Omega = A - + \Omega V \cdot V \Omega + - A = \Omega = A - + \Omega V$$

Von Heinz Bingel

Nicht zu vergessen: *Prüfen und Messen*

Jeder Modelleisenbahner, der beim Aufbau wie auch beim Betrieb seiner Anlage wohl oder übel sein „eigener Elektriker“ sein muß, kommt ohne irgend ein Prüfgerät nur schwer oder gar nicht zurecht. Sei es, daß die Enden neuverlegter Strippen „identifiziert“ werden müssen, daß eine Weiche nicht arbeiten will oder der Fahrstrom unterbrochen ist, daß die Kontrollbirnen am Blockverteiler nicht aufleuchten wollen oder ein Stromkreis Kurzschluß zeigt, — stets braucht man irgend eine geeignete Prüfvorrichtung, um der betreffenden Sache möglichst rasch auf die Spur zu kommen (wenn man sich nicht stundenlang „totsuchen“ will).

Unser Bahnrat Krause hat in seiner Sprechstunde (Heft 16/III) schon einmal eine sehr einfache Prüfschaltung angegeben, die aus einem Birnchen und einer Taschenlampenbatterie besteht. Mancher möchte jedoch lieber eine Prüfvorrichtung mit Instrument anstatt Lämpchen, nicht nur, weil ihm vielleicht der Ausschlag eines Zeigers mehr zusagt, sondern auch darum, weil er gleichzeitig die Möglichkeit hat, Spannungen zu messen. Tatsächlich ist dem Bastler und Modelleisenbahner nicht viel damit gedient, nur Stromdurchgangs- oder Kurzschlußprüfungen vornehmen zu können. Er will ja auch feststellen, ob an den Klemmen x und y die zugeleiteten 12 Volt ankommen, ob ein größerer Spannungsabfall entsteht, den er durch weitere, evtl. verstärkte Zuleitungen herabmindern kann; er möchte die Sekundärspannungen seines Trafos nachprüfen und vieles andere mehr. Auch Sie wären wahrscheinlich nicht abgeneigt, sich ein solches „Universalgerät“ anzuschaffen, das Prüfungen wie auch Messungen gestattet, wenn — — — ja, wenn Sie nicht vor den Kosten für ein solches Instrument zurückschrecken würden.

Wie wäre es aber, wenn Sie sich ein speziell für uns Modelleisenbahner zugeschnittenes, gut brauchbares Prüf- und Meßgerät ohne allzu große Kosten selbst basteln würden? Wie gefällt Ihnen z. B. das in Abb. 1 gezeigte Kästchen, das wir (nebst Inhalt!) speziell für Sie entwickelten, damit Sie in der Rolle eines „Modelleisenbahnanlagen-elektrikerspezialisten“ sicher und zielbewußt hantieren können? Es sieht doch recht nett aus, nicht wahr? Aber das ist nicht alles! Es funktioniert noch viel netter und wurde — seit seiner Geburtsstunde —

von uns schon viel und mit Erfolg benutzt. Bevor wir Ihnen einige Hinweise für den Selbstbau geben, wollen wir zunächst kurz erklären, wie das Kästchen gehandhabt wird:

Sie sehen auf der Frontplatte — übereinander angeordnet — zwei Kontroll-Birnchen, ein Voltmeter und einen Umschalter. Im Kasten befindet sich eine Taschenlampenbatterie. Zwei „Strippen“ (in Steckbuchsen der oberen Stirnseite des Kastens eingesteckt) ermöglichen mit Hilfe zweier sogenannter „Meß-Spitzen“ die Vornahme der

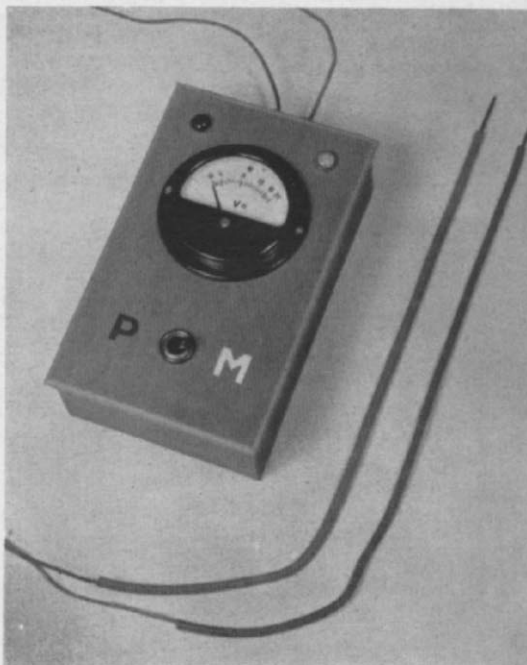


Abb 1. Von WeWaW gebastelt und auf Hochglanz gebracht: Das Miba-Elektro-Prüf- und Meßgerät für Modellbahner.

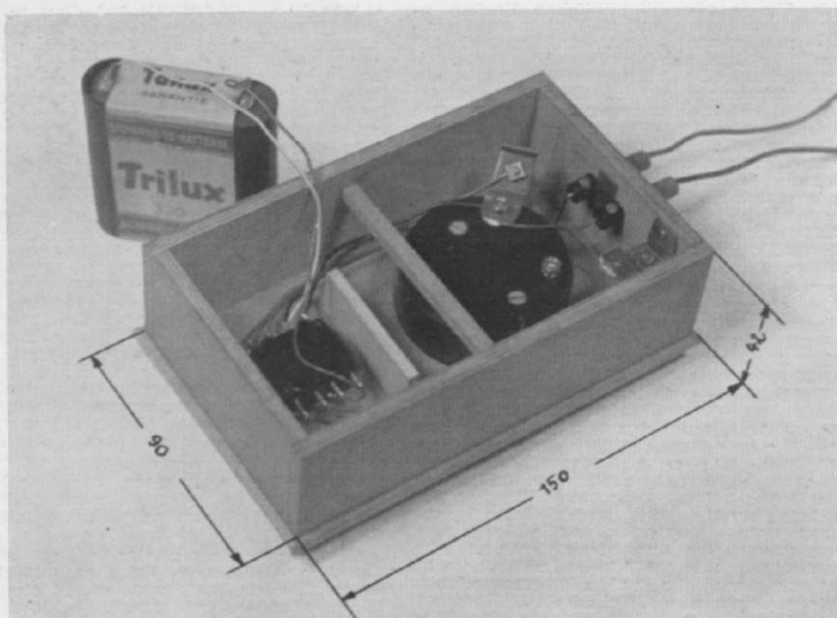
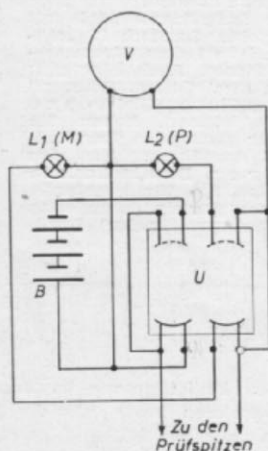


Abb. 2. Ein Blick in das Innere des Kästchens (Batterie herausgehoben).

Prüfungen oder Messungen. Legt man den Schalterhebel nach links in die Stellung „P“ (d. h. „Prüfen“), so wird — wenn Sie beide Meßspitzen miteinander berühren — das linke Kontrollbirnchen aufleuchten und das Voltmeter auf 4,5 Volt ausschlagen. Mit dieser Prüfschaltung (nach Bahnrat Krause, jedoch ergänzt durch ein Voltmeter) können Leitungsdurchgänge, Spulendrahtbrüche, Kurzschlüsse u. dgl. einwandfrei festgestellt werden.

Legt man den Schalterhebel nach rechts in die Stellung „M“ (d. h. „Messen“), so liegen die Klemmen des Instrumentes an den beiden Meßstrippen. Sie sind jetzt also in der Lage, Spannungsmessungen durchzuführen, wobei noch gleichzeitig die rechts eingebaute 19-Volt-Kontrollbirne — je nach Höhe der Spannung — mehr oder weniger hell aufleuchten wird.

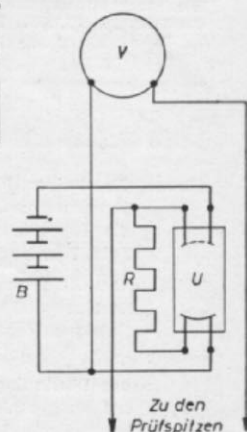
Bei der Wahl des Instrumentes (das Sie glücklicherweise nicht selbst zu bauen brauchen), ist folgendes zu berücksichtigen: Sie möchten gewiß Gleich- und Wechselspannungen messen können und trotzdem die Modellbahnkasse möglichst wenig belasten. Somit fiel unsere Wahl auf ein Weicheiseninstrument, wie wir es z. B. in Heft 16/III Seite 561 abbildeten (Preis um 9.— DM herum; Lieferant H. Braun, Herrenalb/Schw. Preiswerte Voltmeter erhalten Sie auch bei der Fa. Radio-Arit, Düsseldorf, Friedrichstraße 61a). Der Meßbereich muß



← Abb. 3. Das Verdrahtungsschema für unser Gerät.
L1 = 19 V-Birnchen
L2 = 4 V-Birnchen
B = Batterie
U = Umschalter

Abb. 4. →

Schaltenschema für die zweite Ausführung mit höherer Empfindlichkeit, jedoch ohne Kontrollbirnen und nur für Gleichstrom-Messungen.



— da Sie ja auch die üblichen Trafospaltungen zwischen 4 und 20 Volt messen wollen — mindestens 20 Volt sein. Das bedeutet allerdings, daß der Zeigerausschlag in der Prüfschaltung „P“ (bei 4,5 Volt Batteriespannung) nicht sehr groß ist, aber trotzdem ist er selbst bei Unterspannung (hervorgerufen durch eventuelles Vorhandensein kleiner Widerstände im Prüfstromkreis) immer noch deutlich erkennbar. Ein kleines Zucken des Zeigers gilt schon als Zeichen dafür, daß aus irgendeinem Grund ein Stromverlauf auf Umwegen gegeben ist und die Zuleitungen nachzuprüfen sind. Das Mitaufleuchten des Kontrollbirnchens erleichtert die Prüfung sowieso.

Sollten Sie jedoch auf eine besonders große Empfindlichkeit Ihres Gerätes Wert legen und sowieso nur Gleichstrom zu messen haben, dann raten wir Ihnen zu einem Drehspulinstrument mit 6-Volt-Bereich. Bei der Umschaltung von „P“ auf „M“ kann der Meßbereich — wie im Schaltschema Abb. 4 vorgesehen — erweitert werden (z. B. auf 30 V), indem man durch das Umschalten einen Vorwiderstand in den Instrumentenkreis legt. (Derartige Vorwiderstände erhält man bei der betreffenden Voltmeter-Lieferfirma). Von der Zuschaltung einer Gleichrichterzelle, die auch Wechselspannungsmessungen erlaubt, wollen wir absehen, da sich die Anordnung dabei zu sehr kompliziert. Das 6-Volt-Instrument gibt nicht nur einen sehr großen Zeigerausschlag, sondern auch die Möglichkeit (allerdings ohne Kontroll-Lampen-Zusatz) in der „P“-Schaltung feinste Kriechströme festzustellen, wie sie z. B. vorkommen können, wenn man Gleise — besonders Industriematerial mit Mittelschiene — in eine Landschaft „eingipst“ und die Feuchtigkeit dem Strom ungeahnte Nebenwege öffnet. Auch hier gilt: jedes Ding hat seine zwei Seiten. Während Sie bei der ersten Ausführung Gleich- und Wechselstrom messen können, haben Sie dabei den Nachteil der geringeren Empfindlichkeit. Die zweite Ausführung hat den Vorteil der **g r ö ß e r e n** Empfindlichkeit, aber den Nachteil, daß Sie für eventuelle Wechselspannungsmessungen ein gesondertes Instrument (z. B. Taschenvoltmeter) benötigen.

Wir haben jedenfalls bei dem in Abb. 1 gezeigten Kästchen die einfachere und für unsere Zwecke völlig ausreichende Ausführung mit Weicheiseninstrument gewählt. Wie man den Kasten aus 4 oder 5 mm starkem Sperrholz anfertigt, brauchen wir hier nicht näher zu erläutern. Es ist sehr zweckmäßig, ihn am oberen Rand außen mit einer Zierleiste zu versehen, nicht allein des gefälligeren Aussehens wegen, sondern auch um eine bessere „Griffigkeit“ zu erhalten. Ob man das Holz beizt und wachst oder naturfarbig läßt und lackiert, bleibt dem Geschmack des Einzelnen überlassen. Montieren Sie zuerst das Einbauminstrument, den doppelpoligen Umschalter und die Lampenfassungen. Letztere können Sie so anordnen, daß die Birnchen aus dem Kasten heraus schauen. Die von uns gewählte „elegantere“ Methode ist die Verwendung von farbigen Einstecklinen (Lieferant Radio-Kreis, Lengries/Obb.), welche die Öffnungen in der Frontplatte sauber abschließen und eine Beschädigung der darunter im Kasten befindlichen Birnchen unmöglich machen.

Welche Art von Steckbuchsen Sie wählen, ist an und für sich gleichgültig. Wie Sie aus Abb. 2 ersehen, nahmen wir Märklin-Verbindungsbuchsen, die in zwei Bohrungen der oberen Stirnwand stramm eingepaßt wurden.

Die Taschenlampenbatterie liegt auf dem Schalter und einem daneben aufgeklebten Stützklötzchen und kann durch eine Querleiste oder — noch besser — durch einen federnden Metallstreifen gehalten werden. Ein 1 mm starkes Sperrholzbrettchen bildet den unteren Kastenverschluß.

Als Meßspitzen empfehlen wir zwei Stricknadeln, an deren Ende kunstschlauch-isolierte Litzen anzulöten sind. Die nachträglich dann über die Nadeln gezogenen Isolierschläuche muß man so lang wählen, daß sie auch noch die Lötstellen verdecken.

Die Verdrahtung des Gerätes dürfte Ihnen keine besonderen Schwierigkeiten machen, wenn Sie sich genau an das Schaltschema (Abb. 3) halten.

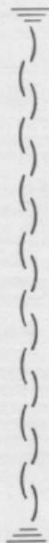
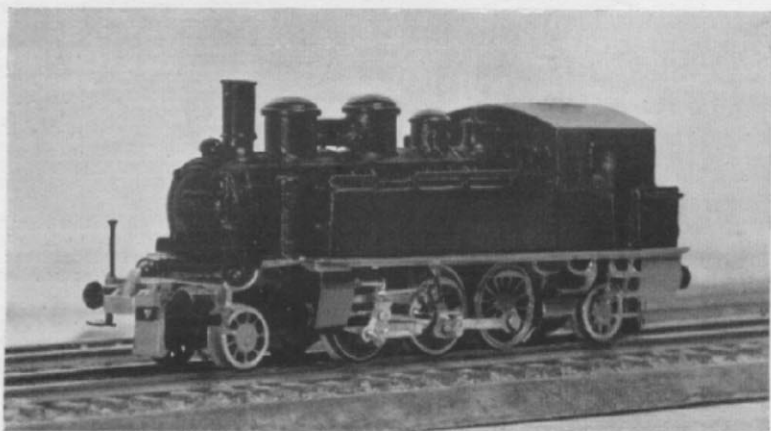
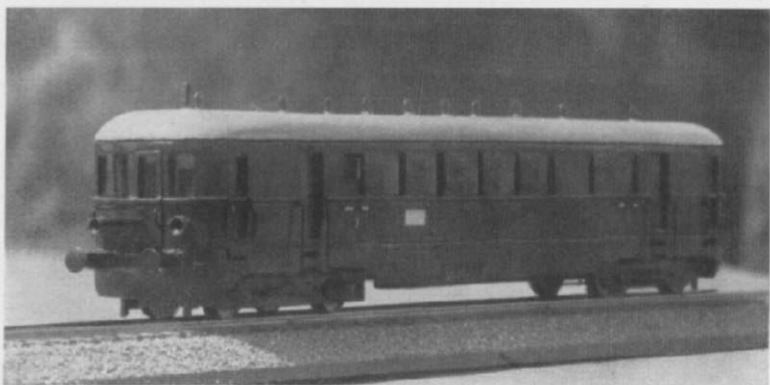
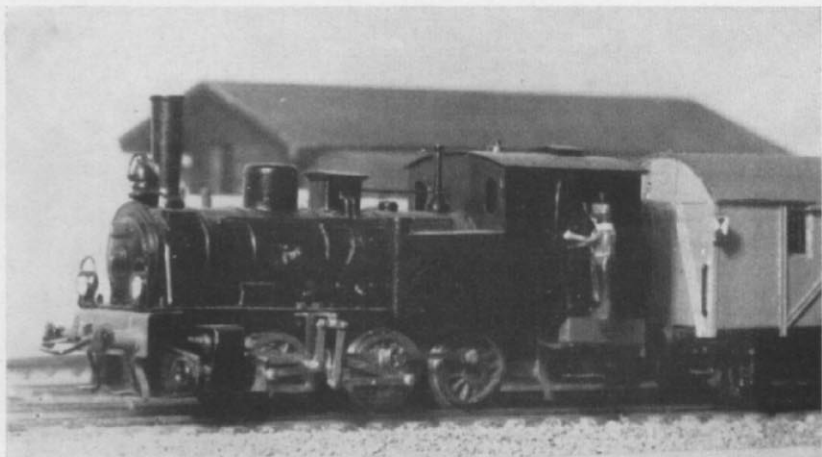
Wie sehr Ihnen ein solches Prüf- und Meßgerät zustatten kommt, werden wir Ihnen gelegentlich vor Augen führen.

Drei recht ansprechende HO-Modelle (zu nebenstehenden Fotos):

Oben: Oberheizer Pleschke ist gerade im Begriff, von seiner Lok herabzusteigen, um die Steuerung zu schmieren. Wenn dann der Rangierer (von Seite 403) zurückgekehrt ist und die Zugschlußsignale des letzten Güterzugwagens entfernt hat, kann die T3 des Herrn Zais, Wiesbaden, den KPwgs 43 auf das Abstellgleis fahren.

Mitte: Herr Zais baute auch dieses nette Dieseltriebwagen-Modell, dessen Dach aus einer Hartfaserplatte besteht, und verwendete für den Antrieb einen Sand-Drehgestellmotor (jetziges Hohlbauch-Fabrikat. Siehe Prospekt-Beilage im vorigen Heft).

Unten: Diese „Badische Tenderlok“ entstand unter den fleißigen Händen des Herrn Fred Röder aus Dürrlauringen nach unserer Bauanleitung in den Heften 1 u. 2/IV. Anstelle der von uns vorgeschlagenen Antriebsmethode mit Schnecke und Spirale ordnete Herr R. eine kombinierte Schnecken- und Zahnrad-Kraftübertragung an, Untersetzung 18:1.



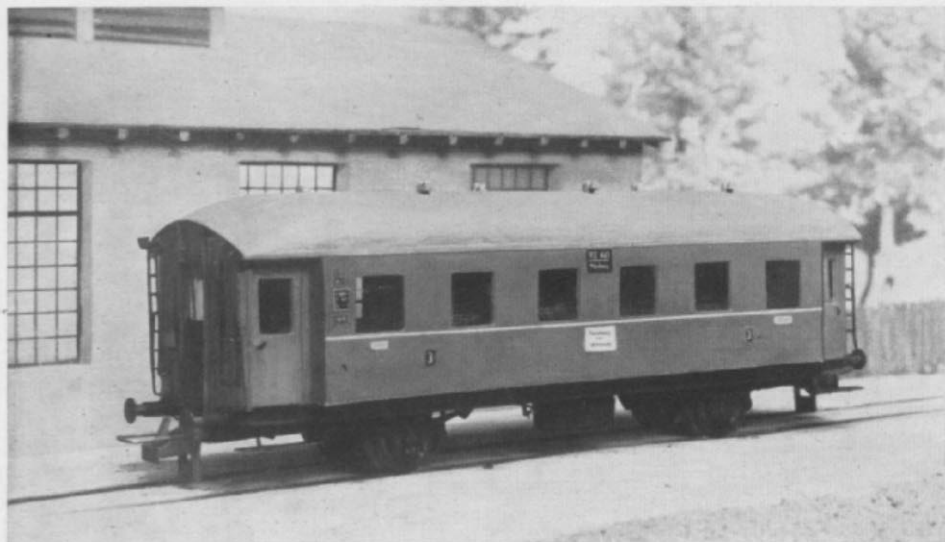


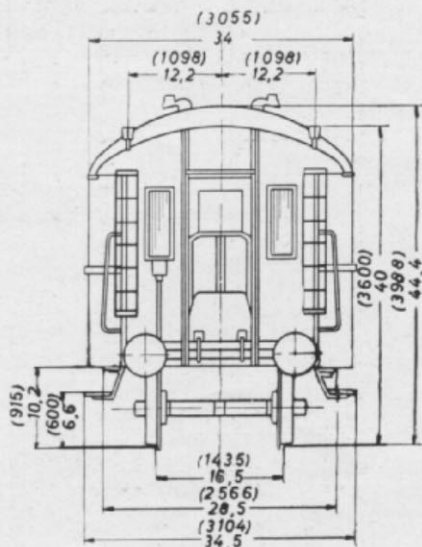
Abb. 1. Der Ci 33 (1:90) nach dem Verlassen der JOKL-Werke.

Werkfoto

Joachim Kleinknecht schweißte bei
38° im Schatten den geschweißten . . .

Ci 33

Moderner
Personenwagen
für Nebenbahnen



Gestern traf ich Hans, einen Schwerenöter von Format. Wie meist war seine erste neugierige Frage: „Was machen Deine Foto-Modelle?“

„Prima!“ sagte ich, „mein letztes ist zur Zeit noch bei mir in der Wohnung.“

„Waaas? Und was sagt Dein Vater dazu?“

„Oooch, der ist genau so begeistert wie ich! Kein Wunder bei den Formen und dem Aussehen! Ich muß schwer aufpassen, daß er die Finger davon läßt.“

Hans schlen allmählich vor Neid zu platzen. Mit einem vielsagenden Rippenstoß bohrte er neugierig weiter.

„Und . . . und wie ist das „Fahrgestell“? Na?“ „Für meinen Geschmack ganz gut, Du kannst Dir's ja oben mal ansehen. Übrigens, das aufgelegte kräftige Rot wird Dir bestimmt auch gefallen.“ —

Das enttäuschte Gesicht meines Freundes brauche ich Ihnen wohl nicht zu schildern, als ich ihm mein neuestes Modell, den rot-gestrichenen Ci 33, präsentierte. Anscheinend muß er wohl irgend etwas anderes erwartet haben. Er revanchierte sich aber sofort, indem er mich stundenlang mit Fragen über die Baueinheiten ausquetschte. Das hörte sich etwa so an:

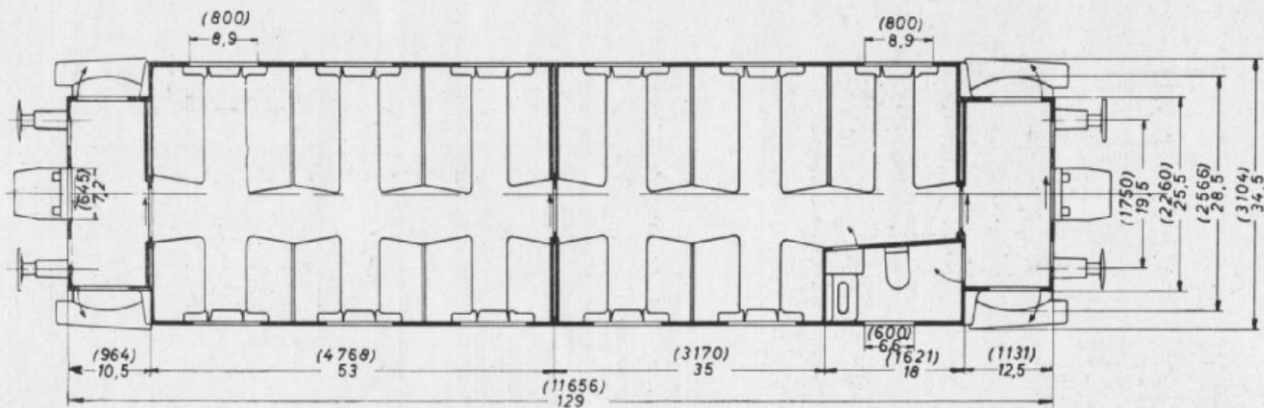
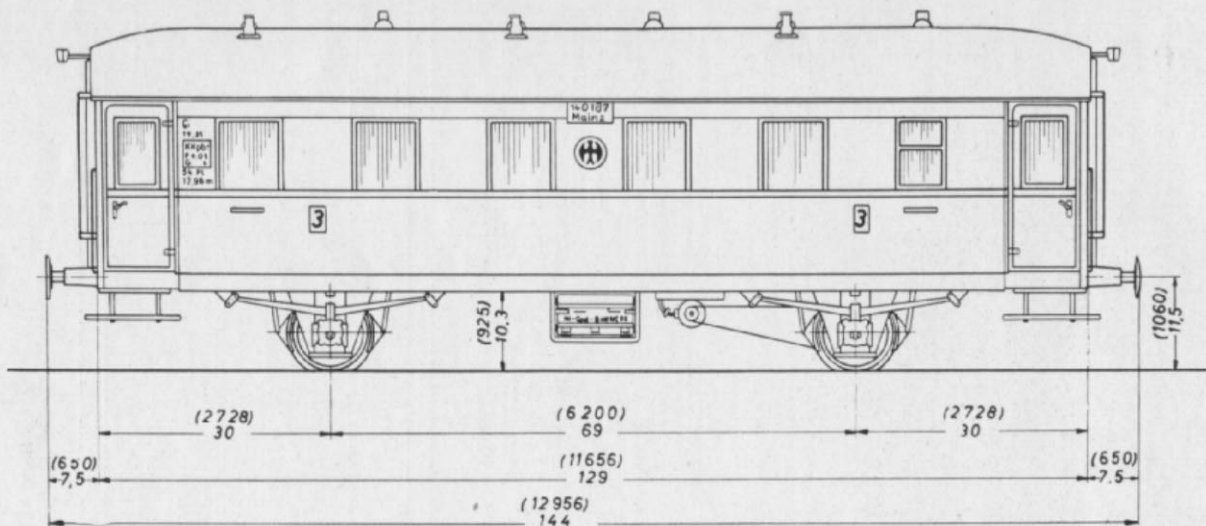
„Was? Den hast Du gebaut?“

„Ja!“

„Ganz allein?“

„Ja!“

Abb. 3. Übersichtszeichnung des Qi 33 im Maßstab 1:1 für Baugroße H0 (1:90) von K. Schwenker.
 Beim genauen Studium des Grundrisses wird Ihnen sicher auffallen, daß die eine Stirnwand entsprechend dem großen Vorbild ungleich gezeichnet ist. Beim Bau halten Sie sich jedoch an die Zeichnungen Abb. 5 u. 6.



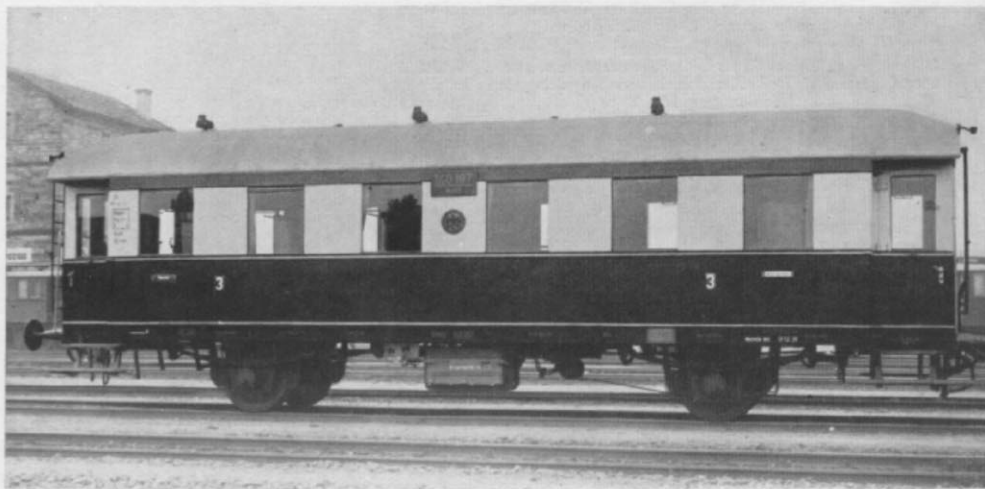


Abb. 4. Das Vorbild: der „Ci 33“ der Deutschen Bundesbahn, allerdings zweifarbig: obere Hälfte elfenbein, untere Hälfte rot. Diesen Wagen gibt es jedoch auch einfarbig rot.

Foto: Lokbildarchiv Bellingrodt

„Hat Dir wirklich niemand geholfen?“
 „Nei-i-i-n!“
 „Also hast Du ihn tatsächlich ganz allein gebaut!“

„Ja-a-a!“
 Ich kann Ihnen unmöglich die Originalunterhaltung schildern, sonst sind Sie nachher genau so durchgedreht wie ich seinerzeit. (Ernsthaften Interessenten für das Gespräch steht die Originalaufnahme auf Magnetofonband zur Verfügung.) Daher in Kürze die Würze.

Zuvor eine kleine Übersicht, was Sie sich alles beschaffen bzw. bereitlegen müssen:

2 Radsätze
 2 Paar Puffer

4 Leitern

6 Lüfter

4 Achslagerblenden

8 Bremsklötze

(Fa. S. Voegelé, Düsseldorf-Lohausen, Eichenbruch 20)

(Fa. E. Redlin, Berlin-N 65, Müllerstraße 12b)

(Fa. Thomas Schmidt, Villingen/Schw., Obere Straße 10)

(Fa. Redlin)

(Fa. T. Heller, Rehau, Ringstraße 6)

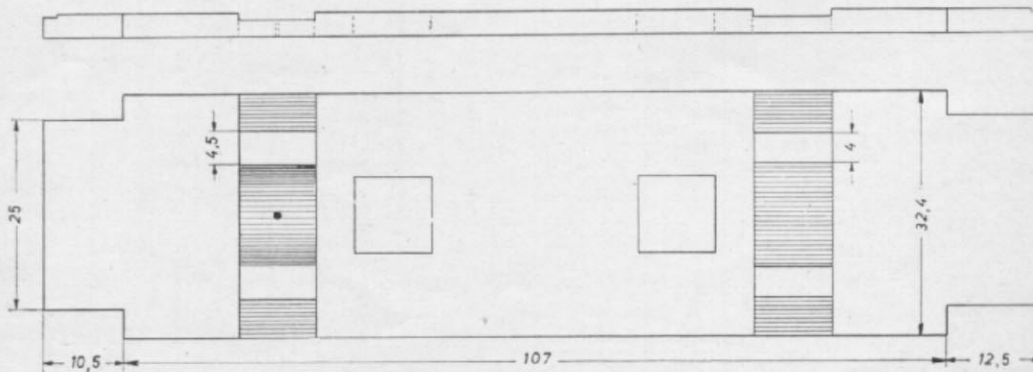


Abb. 5. Das Rahmenbrettchen (zugleich Grundbrett des Wagenkastens) im Maßstab 1:1 für Baugröße H0 (1:90).

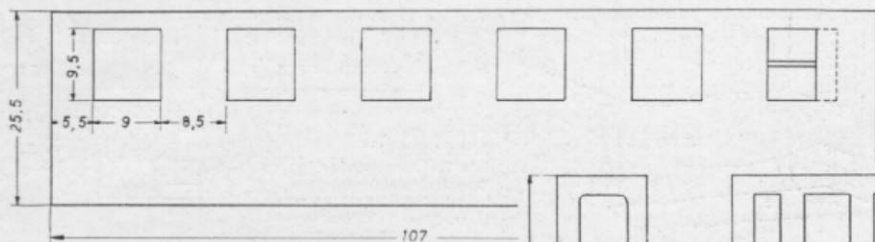
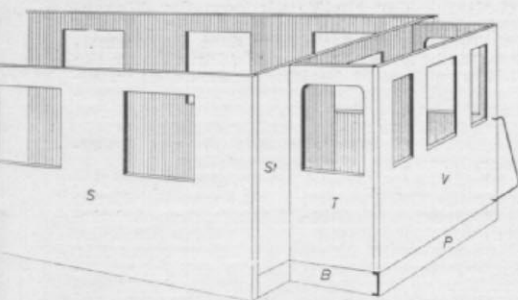
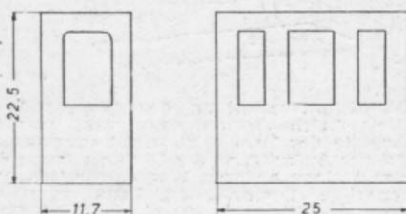


Abb. 6. Seiten- und Stirnwände im Maßstab 1:1 für Baugröße H0 (1:90).

Abb. 7. Diese perspektivische Ansicht eines Wagenkasten-Endes soll Ihnen zeigen, wie die Teile zusammengeleimt werden.



halterstege geklebt oder gelötet, sondern auf dünne Kupferfolie-Winkel (ungefähr im Abstand $\frac{1}{2}$ mm vom Stegblech entfernt). Die Achsstummel der Radsätze ganz kurz feilen, damit senkrechte Bewegung der Dreipunktachse nicht gehemmt wird. Die Bremsklötze sind als Attrappen in das Bodenbrettchen einzustecken.

Der Bau des Wagenkastens erfolgt in zwei Etappen: 1. Anfertigung des eigentlichen Wagenkastens mit den Stirnwänden St und den Seitenwänden S (Abb. 7) nebst Zwischenwand aus 0,8 mm starkem Sperrholz. Seitenwände unten um 3 mm größer halten und seitlich an das Rahmenbrettchen anleimen, Stirnwände und Zwischenwand einleimen. 2. Anbringen der Plattform-Vorbauten: Teile T und V an- bzw. aufleimen (V aus wohlweislichen Gründen in voller Breite aussägen und an — nicht zwischen! — die T-Teile leimen). Türen aus dünner Pappe ausschneiden und aufkleben.

Die Fensterscheiben aus Cellon setzt man erst ein, nachdem der ganze Wagenkasten mit Plakafarbe Nr. 28 (Krapplack dunkel) gestrichen und mit farblosem Cellonlack dünn lackiert wurde. Diese einheitlich rote Farbe wählte ich deshalb, weil die DB neuerdings auch die Einheitswagen so streichen läßt.

Abb. 8. Die Abmessungen eines Achshaltersteiges. Das Maß „21 mm“ ist je nach den vorhandenen Radsätzen auf 22 mm (notfalls noch mehr) zu strecken.

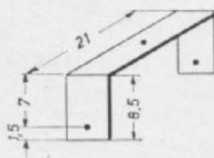


Abb. 9



diverse Nemec-Profile (Fa. Fritz Nemec, Frontenhausen, Postfach 15)

Sperrholz 0,8 mm für die Seitenteile,
Sperrholz 3 mm für das Grundbrettchen
10 mm starkes Buchenholz für das Vollholz-Dach

1 Streifen Furnierholz

0,5 mm starkes Messingblech für Achshalterstege und Trittbretter.

Also wie gesagt, d. h. noch nicht gesagt, man nehme das bewußte 3-mm-Holzbrettchen für den Rahmen und säge es gemäß Abb. 5 „zusammen“. Die Achshalterstege werden nach Abb. 8 zurechtgebogen und einer davon zwecks Dreipunktagerung mit einer kleinen Bohrung für den Befestigungsstift (kleines Nägelchen) versehen. Damit die Achshalterstege, auch der für die Dreipunktagerung, in jedem Fall nicht über die Brettchen-Oberseite hinausragen, sind die Holzstege zwischen den Radaussparungen nach Abb. 9 einzufellen (gleich tief, damit der Wagen später nicht am einen Ende tiefer hängt). Bei der Montage der Pufferbohlen ist zu beachten, daß die Oberkante der Bohlen mit der Oberfläche des Brettchens in gleicher Ebene liegen (kleine Einfeilung nicht vergessen!). Die Achslagerblenden werden nicht — wie üblich — auf die Achs-

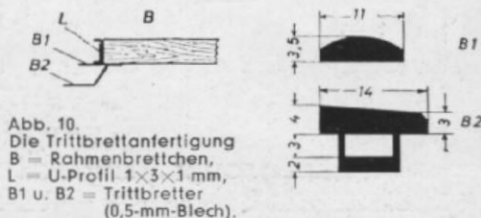
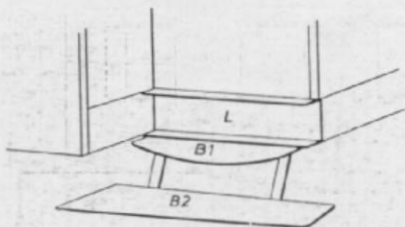


Abb. 10.
Die Trittbrettfertigung
B = Rahmenbrettchen,
L = U-Profil 1x3x1 mm,
B1 u. B2 = Trittbretter
(0,5-mm-Blech).

Die Innenausstattung des Wagens kann mittels Zeichenkarton angedeutet werden. Fahrgäste der Fa. Preiser nicht vergessen!

Bei der Anfertigung des Daches müssen wir diesmal einen anderen Weg beschreiten. Die eigenartige Dachwölbung kann man am besten eigentlich nur aus einem Stück Vollholz mit Felle und Schmirgelpapier unter Benutzung von Schablonen herausarbeiten. Die Methode zur Gestaltung des kleinen Dachvorsprungs an den Frontwänden mag Ihnen wohl etwas böhmisch vorkommen; sie ist jedoch halb so gewagt, wie Sie vermuten, wovon Sie ein Versuch überzeugen wird: Ein schmaler, vorgebogener Furnierstreifen wird mit Rudol 333 oder Uhu Hart stumpf auf das Dachende geleimt. Nach vorsichtigem Zufellen auf ungefähr 0,5 mm kann der richtige Übergang mit feinem Schmirgelpapier zugeschliffen werden, so daß die Klebstelle praktisch verschwindet. Nuncmehr erfolgt das Aufkleben des Daches (mit Akema, Mowikoll oder einem ähnlichen, nicht schnell trocknenden Leim). Bis zum Abbinden des Leimes das Ganze beschweren.

Ich habe das Dach erst nachträglich angebracht, um nach dem Aufkleben den glatten Übergang zwischen Wagenkasten und Dach durch Schmirgeln ausgleichen zu können. Da hierbei der erste Rotanstrich stellenweise in Mitleidenschaft gezogen wird, streicht man den Wagenkasten noch ein zweites Mal, nachdem man zuvor die Winkelpro-

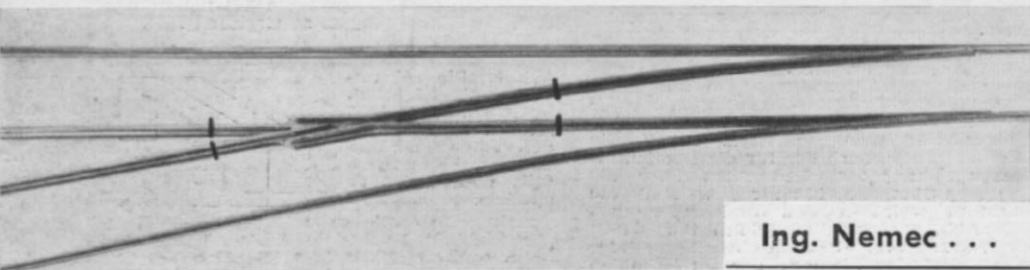
file 1x1 mm an den Frontenden aufgeklebt hat.

Um eine einwandfreie, gerade Trennung zwischen der Wagenfarbe und der des Daches zu erreichen — was bei freihändigem Malen nie glücken wird — habe ich folgenden kleinen Trick angewendet: Ich klebte entlang des Wagendaches einen dünnen 1 mm breiten Papierstreifen (mit Lineal und Messer geschnitten), der ein Verkleben der Wagenfarbe beim Dachstreichen verhindert. (Wenn der Pinsel ganz flach über dem Papierstreifen geführt wird, können die Pinselhaare die Seitenwand nicht berühren.) Einen einwandfreien schwarzen Rand an der unteren Wagenkastenkante erzielt man durch Aufkleben eines Streifens schwarzen Papiers. Die weiße Zierleiste ist ebenfalls mit einem Papier- oder Metallstreifen darzustellen.

Die Leitern können erst befestigt werden, wenn die Griffstangen aus 0,4-mm-Stahldraht eingesteckt sind (Abb. 7). Nach dem Anbringen der Signalhalter und Übergangsbrücken folgt als letzte Arbeit die Anfertigung der Trittbretter: An ein kleines Stückchen U-Profil wird das halbrunde Trittbrett B1 angelötet und unter den Wagentüren an das Rahmenbrettchen angeleimt. Das zweite Trittbrett wird nach Abb. 10 aus einem Stück ausgesägt, entsprechend zugebogen und unter das Rahmenbrettchen geleimt.

Türgriffe, Batteriekasten, Lichtmaschine und Abortrohr vervollständigen den Eindruck.

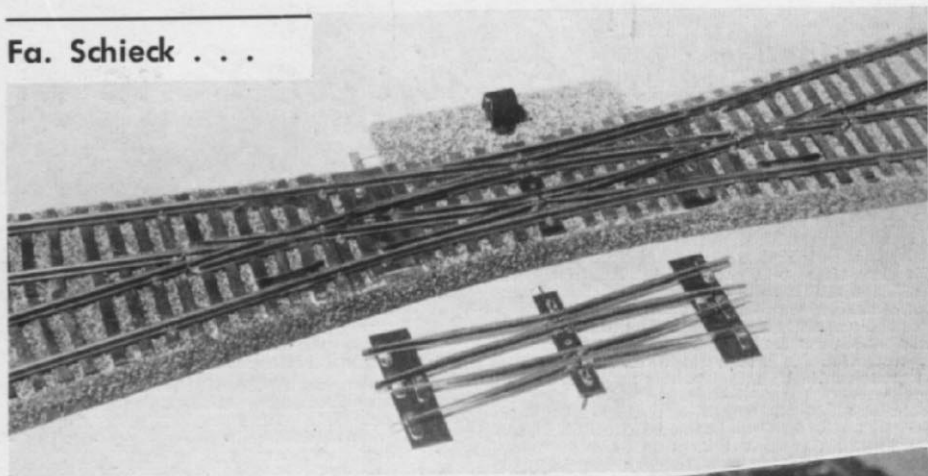
Neue Erleichterungen für den Weichenbauer!



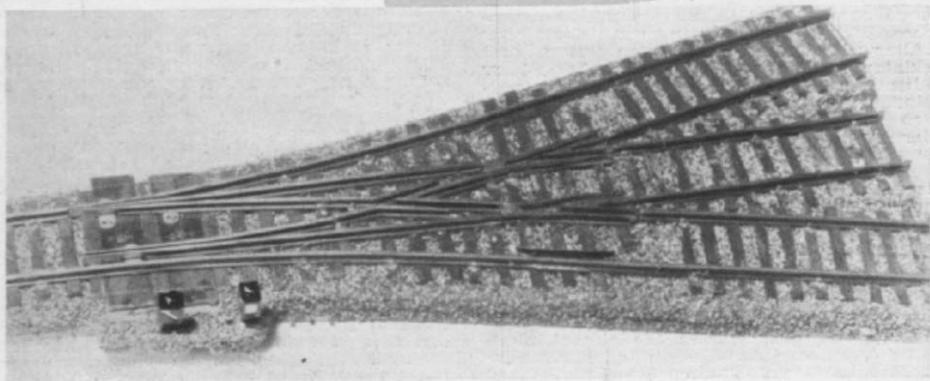
Ing. Nemec . . .

... (13b) Frontenhausen, Postfach 15, liefert jetzt H0-Bausätze für Weichen (unter Verwendung seiner bekannten 2,5 mm hohen Neusilberschienen), bestehend aus je 2 Außenschienen (mit Einfeilungen für die Zungen), Herzstück 12 oder 15 Grad und fertig zugeschliffenen Weichenzungen. Die Schienen sind an den im Foto eingezeichneten Trennstellen durchzusägen.

Fa. Schieck . . .



. . . Stuttgart-S, Brunnenstraße 9, liefert zwar nicht fertige Weichen, aber ebenfalls die erforderlichen Einzelteile für den H0-Weichenbau aus 2,8 mm-Messingschienen (Märklinschienehöhe). Wie leicht ist es jetzt, Links- und Rechtsweichen, symmetrische Doppelweichen und doppelte Kreuzungsweichen zu bauen! Außer den fertigen Zungengelenken und Herzstücken können Sie auch die zugehörigen beleuchtbaren Weichenlaternen erhalten, darunter eine fast maßstabsgerechte, richtig funktionierende DKW-Laterne! (s. a. Inserat auf Seite 430).





Die Anfänger-Ecke



Welche Werkzeuge braucht man?

Es ist eine weitverbreitete Ansicht, daß ein Eisenbahnbauer wunder was für Werkzeuge und Maschinchen benötigt, um überhaupt eine einigermaßen brauchbare Schöpfung zustandezubringen. Dem ist keineswegs so, und was für kleine Wunderwerke schon am Küchentisch mit wenigen Werkzeugen geschaffen wurden, haben wir schon oftmals aufgezeigt. Natürlich hängt dies mit dem höchst individuellen bastlerischen Können zusammen; der eine bringt mit den unmöglichsten Werkzeugen die erstaunlichsten Dinge fertig, der andere umgekehrt trotz erstaunlichster Spezialmaschinchen nur Unmögliches.

Die Werkzeuge allein machen es also nicht! Den Anfänger wird jedoch interessieren, was der Durchschnittsbastler im allgemeinen an unbedingt erforderlichen Werkzeugen für das Basteln von Personen- und Güterwagen, Bahnhöfen, Stellwerken und anderem Zubehör benötigt. Den Lokbau und ähnliche Scherze wollen wir heute einmal außer acht lassen, da hierfür doch noch einige Zusatzgeräte erforderlich sind, auf die man im Anfang ohne weiteres verzichten kann, zumal man auch nicht gerade mit den schwierigsten Arbeiten beginnt. Und gerade das **Beginnen** ist eigentlich die Hauptsache für den Anfänger, denn meist ahnt er gar nicht, welche Fähigkeiten in ihm stecken. Wie viele Fälle sind uns bekannt, wo ein Modelleisenbahner den Gedanken, selbst etwas zu basteln, weit von sich wies, da er von seiner totalen Unfähigkeit auf diesem Gebiet allzusehr überzeugt war. Und wie überrascht waren diese selbst von ihrem ungekannten Können, als sie nach entsprechenden Anleitungen in den Kreis der „Allerweltskönner“ aufrückten. Nur drei eklatante Beispiele: unser Miba-Joki, Herr Zitzmann (der seit längerer Zeit leider verhindert ist) und Herr Stuppy, die keine langen Entwicklungsstadien durchmachten, sondern nach Überwindung der ersten Hemmungen in kürzester Frist mit den Ihnen bekannten Leistungen aufwarteten. Ein weiterer Fall: Herr Jüngling, der bisher nur auf die Metallbauweise schwor und sich hierdurch in den Gedanken verannte, daß ihm die Holz- oder Gemischt-Bauweise nicht liege, erstellte auf Anhieb das nette Kohlenlager auf Seite 421 und einige weitere Arbeiten, die Sie bei Gelegenheit noch kennen lernen werden.

Kurz und gut! Werfen Sie einmal sämtliche Vorurteile in dieser oder jener Hinsicht beiseite, und machen Sie einfach einen

Versuch zur Prüfung Ihres Basteltalentes, und wenn der erste Versuch nicht gleich auf Anhieb gelingt, einen zweiten, und mit den Erfahrungen, die Sie dabei gewinnen, werden Sie allmählich an dieser schöpferischen Tätigkeit Geschmack finden.

Doch nun zum eigentlichen Thema. Auf dem gegenüberliegenden Foto haben wir all die Werkzeuge zusammengestellt, die Sie teilweise vielleicht schon besitzen oder notfalls noch dazu erwerben sollten.

Es sind dies:

1 und 2 = **Laubsägebogen**. Ausführung 1 in der allbekannten Form ist für sämtliche größeren Säge-Arbeiten unerlässlich, während Nr. 2 infolge seines leichten Gewichtes sich zum Aussägen von kleinen Metall- und Holzteilen weitaus besser eignet. Wohl benutzen die meisten Bastler für sämtliche Arbeiten ein und denselben Laubsägebogen und zwar Format Nr. 1, doch dürfte die Ursache für das Nicht- oder Schlechtgelingen feiner Arbeiten in der Verwendung dieser hierfür nun mal nicht geeigneten Ausführung liegen. Nicht ohne Grund benutzen Uhrmacher und Juweliere nur solche leichten und kleinen Laubsägebogen ähnlicher Ausführung wie Nr. 2.

3 = **Mittlere und feine Holz- sowie Metall-Laubsägeblätter**. Allzu grobe Blätter sind für unsere Zwecke ungeeignet. Richtiges Laubsägen ist ein Kapitel für sich; darüber demnächst einige gesonderte Worte.

4 = **Laubsägetischchen**. Die im Handel üblichen Tischchen (wie z. B. Nr. 4a) sind meist für Jugendliche gedacht und für den fortgeschrittenen Bastler zu klein und zu dünn. Um die auf unserem Gebiet anfallenden verschiedenartigen Arbeiten ordentlich durchführen zu können, sägen wir uns ein solches Tischchen selbst zurecht (Größe: 18x11 cm, Stärke 16 mm, also am besten aus einem Stück Tischler-Sperrholz). Zum Laubsägetisch gehört selbstverständlich eine solide Zwingen (4b).

5 = **Handbohrmaschine**. Es ist möglich, daß Sie eine solche bereits Ihr eigen nennen, mit der Sie im allgemeinen zurecht kommen mögen. Wenn nicht, dann raten wir, auf jeden Fall eine kleine anzuschaffen, auch wenn Sie damit „nur“ bis höchstens 4,5-mm-Bohrer einspannen können (was sowieso nur selten vorkommt). Wir arbeiten ja fast durchweg mit viel dünneren Bohrern, und hierbei ist ein kleinerer Spannkopf und ein leichtes Gewicht der Maschine viel wichtiger. (Die den Laubsägepackungen meist beigegebenen Drillbohrer sind nichts für uns, da wir ja mit Spiralbohrern arbeiten.)

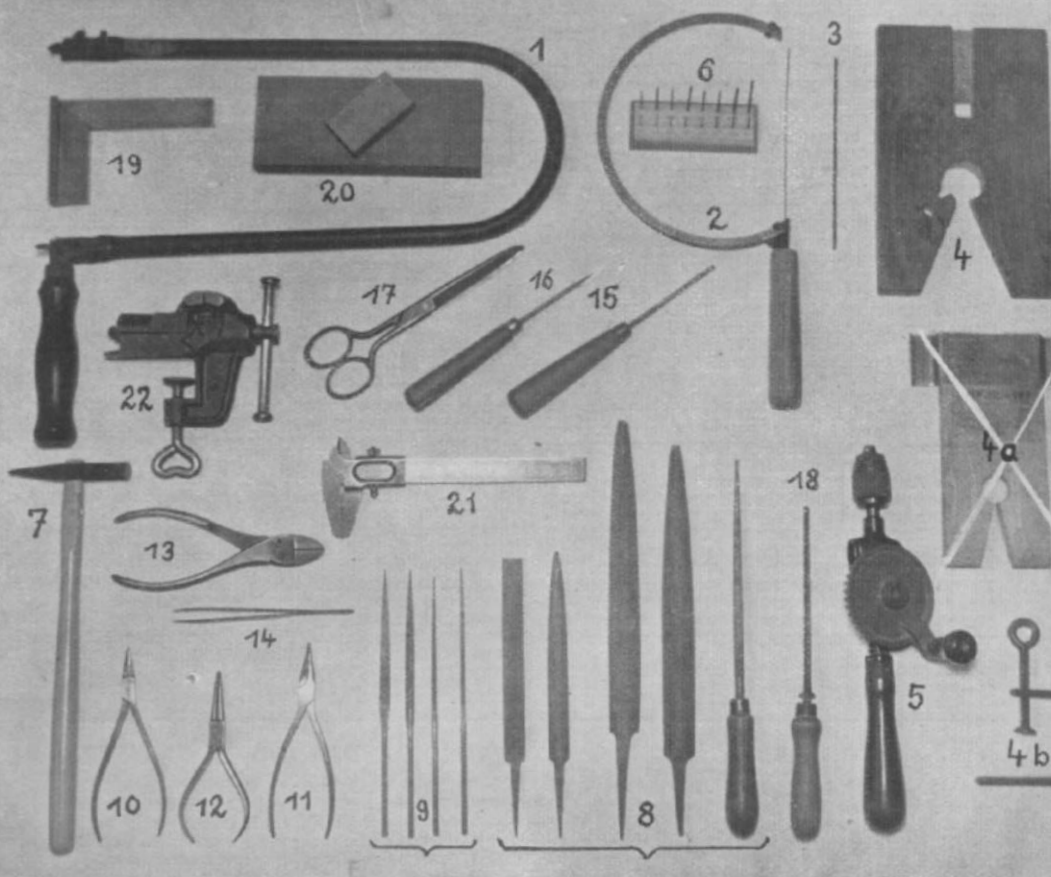
6 = **Spiralbohrer**. Zur ordentlichen Aufbewahrung sowie zur Schonung unserer verschiedenen Spiralbohrer (von mindestens 0,5 mm angefangen bis 2 mm, je $\frac{1}{16}$ mm steigend, darüber hinaus je nach Bedarf) fertigen wir uns einen kleinen Bohrerständer aus einem Weichholzklotzchen an, so daß jeder Bohrer stets rasch zu finden ist (falls man auf Ordnung hält).

7 = **Kleiner Hammer**. Ihren Allerweltshammer von meist gut 200 g lassen Sie am besten wo er ist; für unsere Zwecke ist ein 50-g-Hämmerchen am Platze.

8 = **Feilen**. Meist steht der Bastler ratlos vor dem großen Feilen-Sortiment der Fachgeschäfte, ohne zu wissen, welche er nun eigentlich benötigt. Beschaffen Sie sich vorerst einmal zwei Halbrundfeilen, und zwar eine nicht zu grobe Schrubbfelle, ca. 20 cm lang, sowie eine doppelhiebige, mittlere

Schlichtfelle der gleichen Länge. Dazu eine mittlere Rundfelle, größte Stärke ca. 6 mm, sowie je eine doppelhiebige Flach- bzw. Halbrundfelle von 13–15 cm Länge, die sowohl für Holz- als auch Metallarbeiten verwendbar sind. Die großen Feilen werden Ihnen beim Zufellen größerer Brettchen wertvolle Dienste leisten, während die kleinen für die Bearbeitung der kleineren Werkstücke bestimmt sind.

9 = **Nadelfeilen**. Diese sind zur Ausarbeitung der letzten Feinheiten unerläßlich. Sie brauchen keineswegs einen kompletten Satz zu kaufen, sondern nur eine Flach-, eine Halbrund-, Rund- und Vierkantfelle mit nicht zu feinem Hieb. Achten Sie beim Einkauf darauf, daß die vorgenannten Nadelfeilen alle in einer einwandfreien Spitze auslaufen (was natürlich auch für die unter 8 genannten Feilen gilt). Wenn die Nadelfeilen an und für



sich auch nur für Metallzwecke gedacht sind, so leisten sie bei unseren feinen Holzarbeiten (z. B. beim Waggonbau, Nacharbeiten von Fensteröffnungen usw.) unschätzbare Dienste.

10 = **Kleine Flachzange**. Suchen Sie sich möglichst eine handliche, nicht zu große aus mit nicht zu langen Schenkeln, da es bei uns ja um das Festhalten kleiner und kleinster Teile geht.

11 = **Spitzzange**, die meist in Aktion tritt, wenn Sie auch mit der Flachzange nicht mehr zurechtkommen.

12 = **Kleine Rundzange** zum Biegen von Ösen usw. Je feiner die Spitze ausläuft, desto besser.

13 = **Seitenschneider**. Dieser erfüllt denselben Zweck wie eine Kraftzange, hat jedoch den Vorteil, daß man auch an schwer zugänglichen Stellen noch bekommt. Die Schneiden müssen gehärtet sein, da es ja auch Stahldraht abzuwickeln gibt! Zum Schneiden von Blechen dürfen Sie dieses Instrument natürlich nicht verwenden, da es hierfür Blechscheren gibt (auf die wir Bastler jedoch ohne weiteres verzichten können. Dünne Bleche schneidet man mit der Schere, ab 0,5 mm Stärke wird am besten gesägt).

14 = **Pinzette**. Das Fehlen einer solchen würde sich bald bemerkbar machen, da sie praktisch eine — und zwar nützlich-spitze — Verlängerung Ihrer Finger darstellt!

15 = **Schraubenzieher**, 2 und 3,5 mm breit. Kommentar überflüssig.

16 = **Stichahle**. Diese verwenden Sie am besten nicht bei der Reparatur Ihrer Schuhe, sondern sie bleibt verschiedenen, nicht unwichtigen Hilfsarbeiten vorbehalten: Anreißen, Ankörnen, Vorstechen (Löcher pieken), Fugen und Rillen ziehen usw.

17 = **Schere** zum Schneiden von Papier, Pappe, dünnem Blech und Furnierholz.

18 = **Stechbeitel**, 4–5 mm Breite. Wir werden dieses Werkzeug verschiedentlich zum Herausarbeiten von Vertiefungen oder Nuten (wie z. B. bei der heutigen Wagen-Bauanleitung für die Vertiefungen im Wagengrundbrettchen), zum Abheben von Sperrholzscheiben u. dgl. benötigen. Jedoch Vorsicht beim Flächenschaben! Niemals gegen den Holzfaserverlauf, sondern stets mit der Holzstruktur laufend schaben!

19 = **Anschlagwinkel 100 mm**; möglichst eine genaue und solide Ausführung für Metallarbeiten wählen, um eine spätere Zweitanschaffung zu ersparen. Ein etwa schon vorhandener, einfacher Anschlagwinkel tut es selbstverständlich zum Anfang auch. Die Hauptsache, Sie gewöhnen sich von vornherein an ein Arbeiten mit rechtem Winkel, da ohne diesen kein ordentlicher Zusammenbau von Wagenkästen und Gebäudemodellen gelingt.

20 = **Schleifklotz** in der Größe ca. 150×60×25 mm, den Sie sich selbst herstellen. Lassen

Sie sich von einem Schreiner ein entsprechendes Abfallstück von einer beidseitig gehobelten Eichen- oder Buchenleiste geben, das also einwandfreie Flächen aufweist. Dieser Klotz wird auf der einen Seite mit feinem, auf der anderen Seite mit größerem Schmirgelpapier überzogen; dieses jedoch nur an den Stirnflächen anleimen, da auf diese Weise beim Wechseln der Schmirgelstreifen die glatten Flächen nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Dieser Schleifklotz hat schon seine Berechtigung: ein zusammengeklebter Wagenkasten kann z. B. egalisiert werden, wenn man ihn unter leichtem Druck über den Klotz führt (aber nicht hin und her, sondern nur in einer Schleifrichtung); Holzteile können nachgeschliffen werden, ohne daß sich die Kanten abrunden, wie dies beim freihändigen Schleifen passiert; auch kleinste Teile lassen sich mit dem Finger auf dem Klotz hin- und herschleifen. Ein weiteres, wesentlich kleineres Klötzchen dieser Art erleichtert das etwaige erforderliche Nachschleifen eines fertigen Werkstückes, wenn man mit dem bloßen Schleifpapier nicht in die Ecken kommt oder freihändiges Schmirgeln „unerwünschte Folgen“ mit sich bringen könnte (Abrundungen, Vertiefungen, Beschädigungen).

21 = **Schiebelehre** einfacher Art zum raschen Feststellen von Holz-, Metall- und Drahtstärken, zur Kontrolle gleicher Abstände usw. Auch sie gehört von Anfang an zum unentbehrlichen Hilfsmittel eines ordentlichen Bastlers.

22 = **Schraubstock**. Im Interesse eines guten Arbeitens sollte man sich möglichst ein Qualitätsfabrikat aussuchen. Ein kleines, billiges Schraubstockchen kann Ihnen allerdings lange Zeit ebenso nützlich sein.

Ein solides Taschenmesser wird wohl jeder besitzen. Es kann uns lange Zeit den Stechbeitel ersetzen, wie es überhaupt für alle möglichen Zwecke herangezogen werden kann.

Das **Rasierklingen-Messerchen „Mikliha“** aus Heft IV fertigt man sich selbst an. Es erleichtert manche Arbeiten, bei denen die etwas zu dicke Taschenmesserschneide oder -spitze versagt oder Schaden anrichten könnte.

Im Laufe der Zeit wird noch manches Werkzeug hinzukommen, wenn sich sein Mangel bemerkbar macht (z. B. 100-Watt-LötKolben, weitere Feilen, Senker, Gewindebohrer, Tischbohrmaschine, kleines Drehbänken usw.).

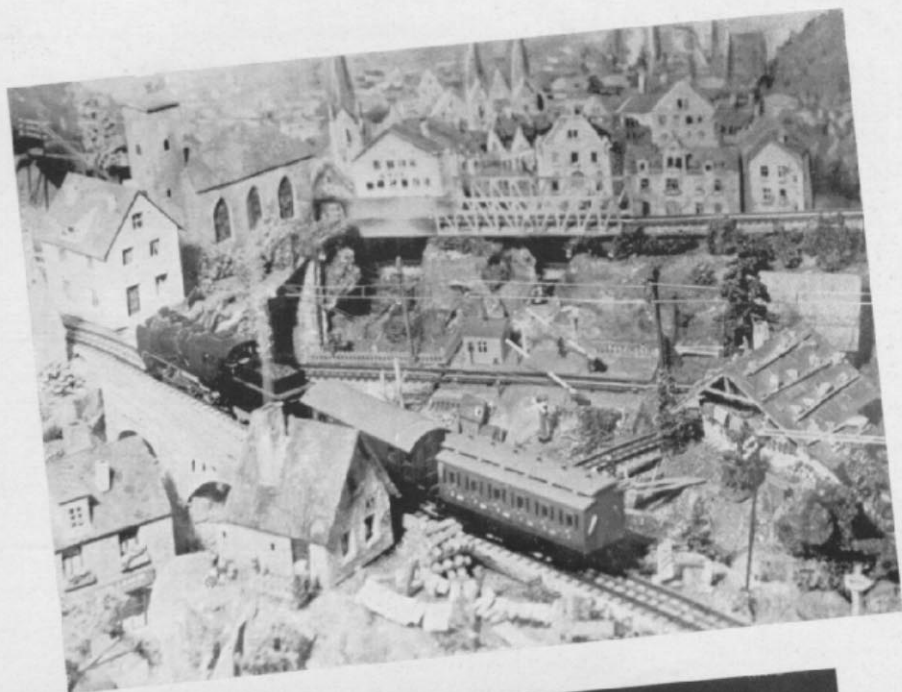
Das nötige Rüstzeug haben Sie nun. Es liegt jetzt an Ihnen, Ihrer Geschicklichkeit und Ausdauer hiermit Arbeiten zu schaffen, die Ihnen eine innere Befriedigung darstellen und steigendes Ansehen bei Ihren Mitmenschen garantieren.

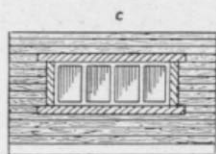
WeWaW

Viel Motive, wenig Raum — Schachtelbar, man glaubt es kaum !

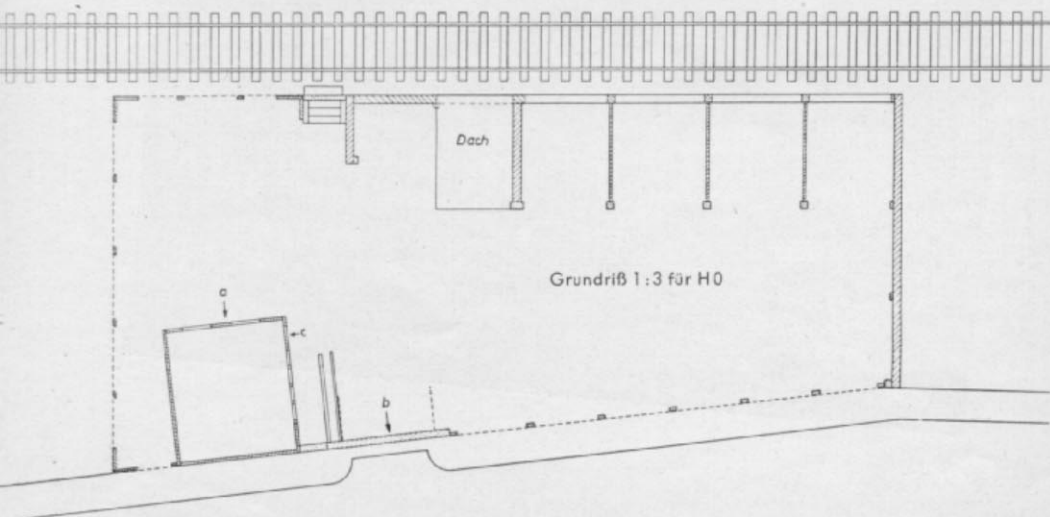
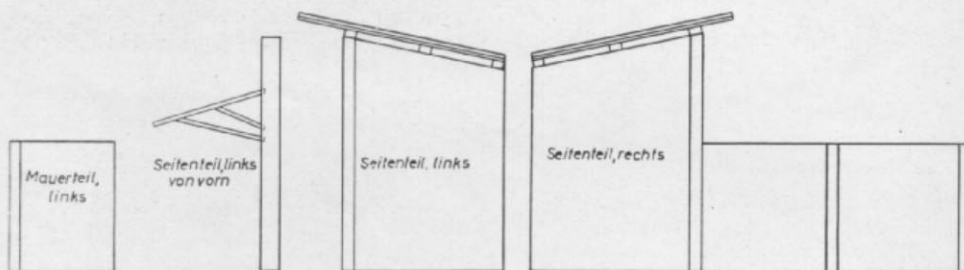
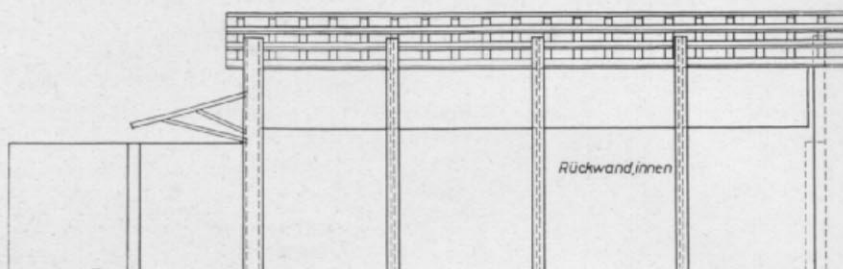
Oben: Der Lokalizug durchfährt das Vorstadtgebiet und dampft der Endstation zu. So eng wie die Straßen des Städtchens erscheinen, so knapp ist auch der Raum für die drei Gleisstrecken, die zum Bahnhof führen. Herr Siegfried Weißbach aus Fürth verstand es, beim Aufbau dieser HO-Anlage der gegebenen Platzschwierigkeiten Herr zu werden und — obwohl die Bahn nicht stationär ist — nette, wohldurchdachte, kleine Motive zu gestalten. Daß die Baupolizei allerdings diese „Unterunneltung“ der Kirche zuließ, muß als strahllicher Leichtsin angesehen werden!

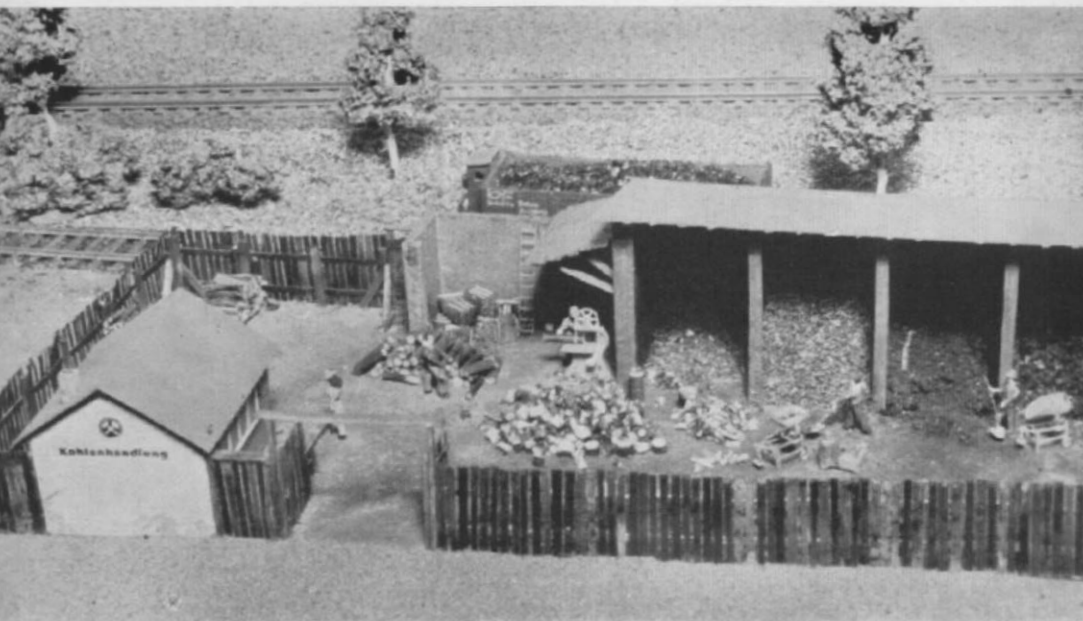
Unten: Nächtliche Bahnhof-Romantik — eine wirkungsvolle Aufnahme, die Herrn Weißbach wohlgefiel.





Zeichnungen 1:2 für
Baugröße H0





Friedrich Jüngling
aus Goslar/ Harz
bastelte für Sie:

Eine Kohlenhandlung

Machte mir doch WeWaW vor einiger Zeit den Vorschlag, eine Kohlenhandlung mit Anschlußgleis zu modellieren und — falls meine Fantasie nicht ausreichen sollte — eine solche an meinem bisherigen Wohnort unter die Lupe zu nehmen. Dunnerlittchen, mich traf bald der Schlag! Wollte er mich als eingefleischten „Metallurgisten“ etwa „verkohlen“? Hatte ich mich bisher doch noch nie auf den „Holzweg“ begeben . . . Aber . . . und hier ist das Ergebnis:

Wie aus dem Plan hervorgeht, befinden sich innerhalb der beiden festen Mauern vier Boxen für Steinkohle, Braunkohle, Koks usw. Zwei weitere Boxen waren vom Inhaber der Kohlenhandlung für den späteren Ausbau vorgesehen und sind daher noch nicht überdacht. Die Handlung führt außerdem noch weitere Brennmaterialien wie z. B. Torf und Holz. Das ganze Grundstück ist in der Verlängerung der festen Mauern mit einem Bretterzaun umgeben. Neben dem Haupteinfahrtstor befindet sich das Kohlenhandlungs-Büro. Hinter den Kohlenboxen läuft das Anschlußgleis, so daß die Kohlen

durch Mauerluken direktemang in die Boxen geschaufelt werden können. Durch eine kleine Pforte im Bretterzaun ist es den Arbeitern möglich, vom Grundstück zum Anschlußgleis zu gelangen.

Der Kohlenhändler hat natürlich seinen Betrieb in jeder Weise verbessern wollen und sich aus diesem Grunde auch eine Bandsäge zugelegt, um auch kleingemachtes Brennholz verkaufen zu können. Gartenbesitzer sind außerdem in der Lage, auch Torfballen zu erstehen.

An die Basteltechnik werden keine besonderen Anforderungen gestellt: die Umfassungsmauern der Boxen bestehen aus 3-mm-Sperrholz. Nach Aufstellen der Trennwände leimt man drei Längsbalken auf. Das 1 mm starke Dach wird nicht direkt auf diese Balken geleimt, sondern zuvor mit Dachsparren versehen. Das provisorische Dach über der Bandsäge soll auch diesen Eindruck im Modell erwecken und wird aus ein paar „Streichholz-Balken“ und Furnierstreifen „zusammengeschustert“. Als Anhaltspunkt für den Bau des kleinen Bürogebäu-



Herr Jüngling scheint in die Fußtapfen von John Allen, Amerikas Modellbauer Nr. 1, zu treten und wußte selbst lange Zeit nichts von seinen „angestammten“ Fähigkeiten. Und wann entdecken Sie sich selbst?

des können Ihnen die Ansichtsskizzen a und c dienen, doch bleibt es Ihnen freigestellt, irgendeine Baracke oder eine Wellblechbude vorzuschauen.

Die Anfertigung des Zaunes aus kleinen Furnierstreifen stellt eine gewisse Geduldsarbeit dar, die sich aber im Endeffekt bezahlt macht. Der Anstrich der Umfassungsmauern, des Büros sowie der Dächer erfolgte mit Tuben-Ölfarbe, da mir persönlich diese Malmanier besser zusagt. Selbstverständlich können Sie mit Ihrer ureigensten Arbeitsweise zum gleichen Erfolge kommen.

Noch ein paar Worte zu den kleinen Säckchen, die das eigentliche Wesen der Kohlenhandlung ausmachen: Die Vorräte in den Boxen bestehen aus echter, zerkleinerter Kohle verschiedener Sorten (Steinkohle, Rohbraunkohle, Koks). Die Holzstöße sägte ich aus dünnen Reisern zusammen, während die dickeren zu Scheiten aufgespalten wurden (nicht mit dem kleinen Hackbeil, sondern mit dem Taschenmesser!). Die Torf-

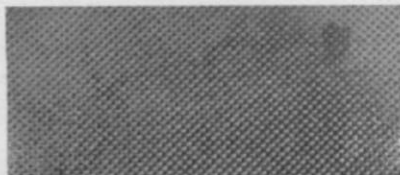
ballen imitierte ich durch Korkstücke, deren Bandage durch Papierstreifen.

Um die scheinbare, jedoch irgendwie sinnvolle Unordnung einer Kohlenhandlung richtig hervorzubringen zu können, müssen Sie sich draußen mal etwas umsehen und eine solche aufmerksam inspizieren (Skizzenblock und evtl. Kamera nicht vergessen mitzunehmen!) ohne Rücksicht auf etwaige gemischte Gefühle, falls Sie — wie ich — die letzte Kohlenrechnung noch nicht bezahlt haben sollten.

Das Gelingen der Schüttwaagen sowie der Bandsäge im Maßstab 1:90 hängt natürlich sehr vom Geschick des einzelnen Bastlers ab. Die Beschriftung des Bürohäuschens können Sie — wie ich — aus einem Zeitungs-Inserat ausschneiden und ankleben.

Es dürfte zweifellos feststehen, daß solche Motive — durch weitere ähnliche Lagerplätze ergänzt — bestens dazu geeignet sind, einen bis jetzt noch dürftigen Geländestreifen wirkungsvoll auszufüllen.

Bemerkenswerte Neuerscheinungen

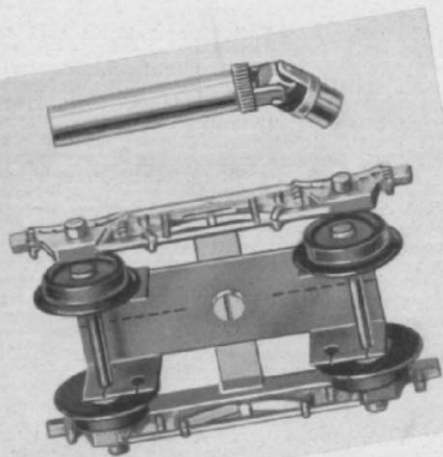


Riffelblech für den Modellbau (Foto in nat. Größe) je Platte (5x9 cm) 0,28 DM durch

Hans Joachim Schreyer, Velbert, Bahnhofstraße 62

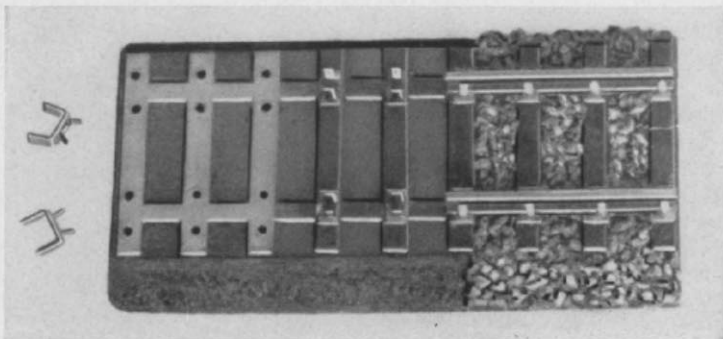
Wellengelenk aus Stahl →
für 2-mm-Wellen, größter $\varnothing = 5$ mm, in achsialer Richtung verschiebbar, Ablenkung bis 15 Grad, Preis: 2.- DM. Lieferant:

Karl Kunze, München 13, Taunusstraße 28



mit Durchsteckklammern für raschen und spursicheren Gleisbau.

Wenn Ihnen auch die Einsteckarbeit noch zuviel ist, können Sie das fertigmontierte Schwellenband beziehen

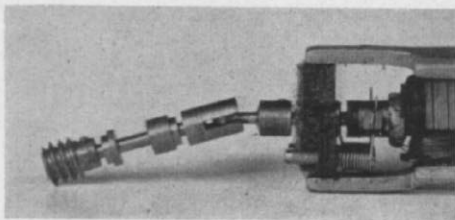
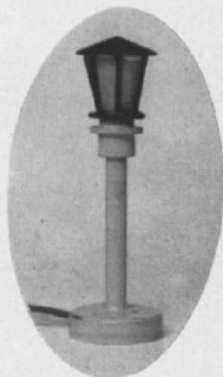


Eine Straßenlaterne

5,7 cm hoch, sauber gearbeitet, jedoch hinsichtlich H0-Maßstab etwas überdimensioniert, liefert

Ing.-Büro Martin Schneider Göppingen, Hochstraße 4

Eine zierliche Straßenlaterne soll in Vorbereitung sein



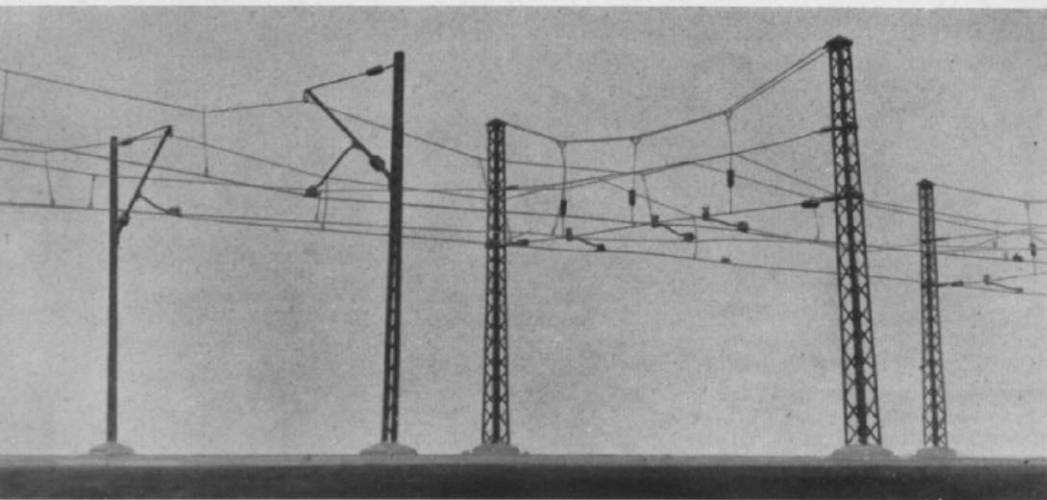
Modellbau Redlin, Berlin N65

bringt ebenfalls wieder interessante Neuerscheinungen (s. a. Inseratenteil):

← **Kardangelenk** für Drehgestellantrieb

Drehgestellfeder, universell für alle Drehgestelle und alle Wagengewichte verwendbar. Sichere Auflage aller Räder, geringste Lagerreibung

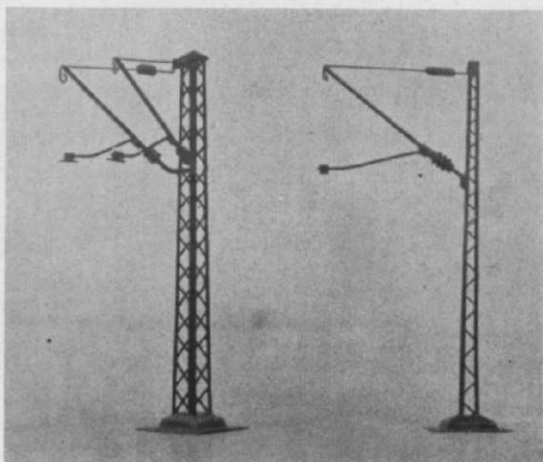
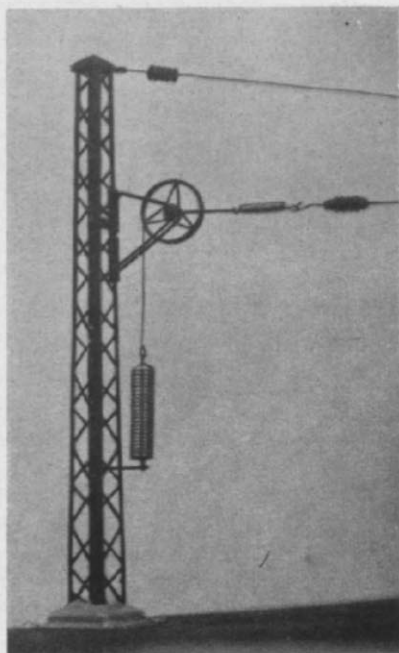
Gelochtes Schwellenband aus Pappe



Fa. Rückert, Coburg, macht wieder von sich reden

Rüco-Modell-Oberleitung

Eine feine Sache für stationäre Anlagen und es ist wirklich bedauerlich, daß die Firma Rückert erst jetzt damit herauskommt. Nicht nur die verschiedenartigen stabil und doch zierlich ausgeführten Maste, sondern auch die Fahrdrahtaufhängungen und Verspannungen wirken äußerst echt und exakt. Hierzu trägt nicht zuletzt ein verblüffender Trick bei: Damit der mittels besonderer Spannmaste verspannte Fahrdraht nicht durch angelötete Hänge- und Tragseile verzogen wird, bestehen letztere aus einem dünnen Spezialgummi. Die Fahrleitung wird in verschiedenen Längen in die isolierten Aufhängungen der Ausleger eingehängt und nach der Montage verspannt. Auch die Querverspannungen zwischen Turmmasten entsprechen der Wirklichkeit und sind gut gelöst. Wir haben uns von dem einwandfreien und sicheren Fahrbetrieb mit dieser vielversprechenden Oberleitung selbst überzeugt und können nur noch einmal wiederholen: eine feine Sache für stationäre Anlagen! (Siehe auch Inserat!)

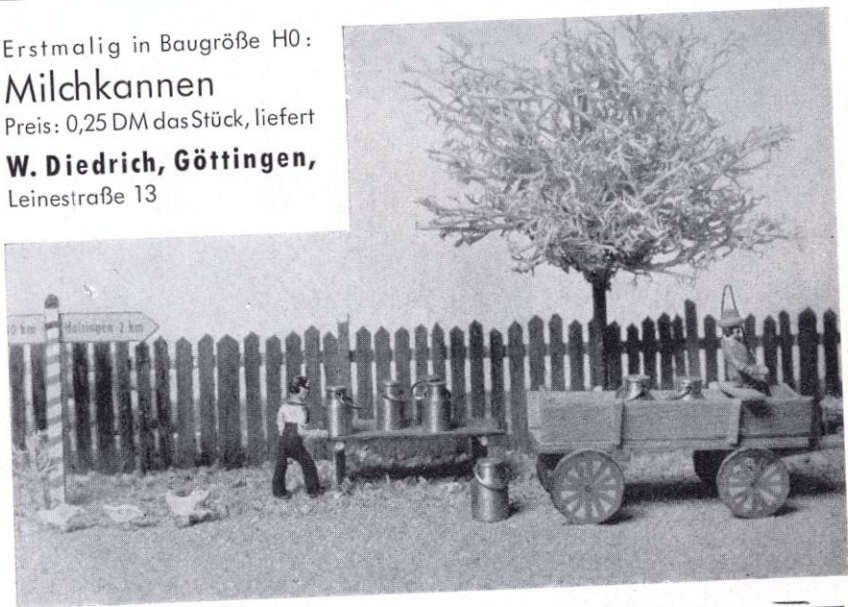


der natürlich nur als Attrappe dient und als Träger einer Schleifeffeder den Lämpchen der Märklinwagen Strom zuführt. Ich verwende als Schleifer den Blechstreifen eines Schnellhefters, aus dem ich das nebenstehend skizzierte Stück herausschneide, und setze das Kästchen aus 2 mm-Sperrholz zusammen. Mit der Aufschrift „AEG“ versehen, wird der „Batteriekasten“ in das Fahrgestell eingeklemmt und ein am Schleifer angelötetes Drähtchen mit den Lampen im Wagen verbunden.

Milchkannen

W. Diedrich, Göttingen,

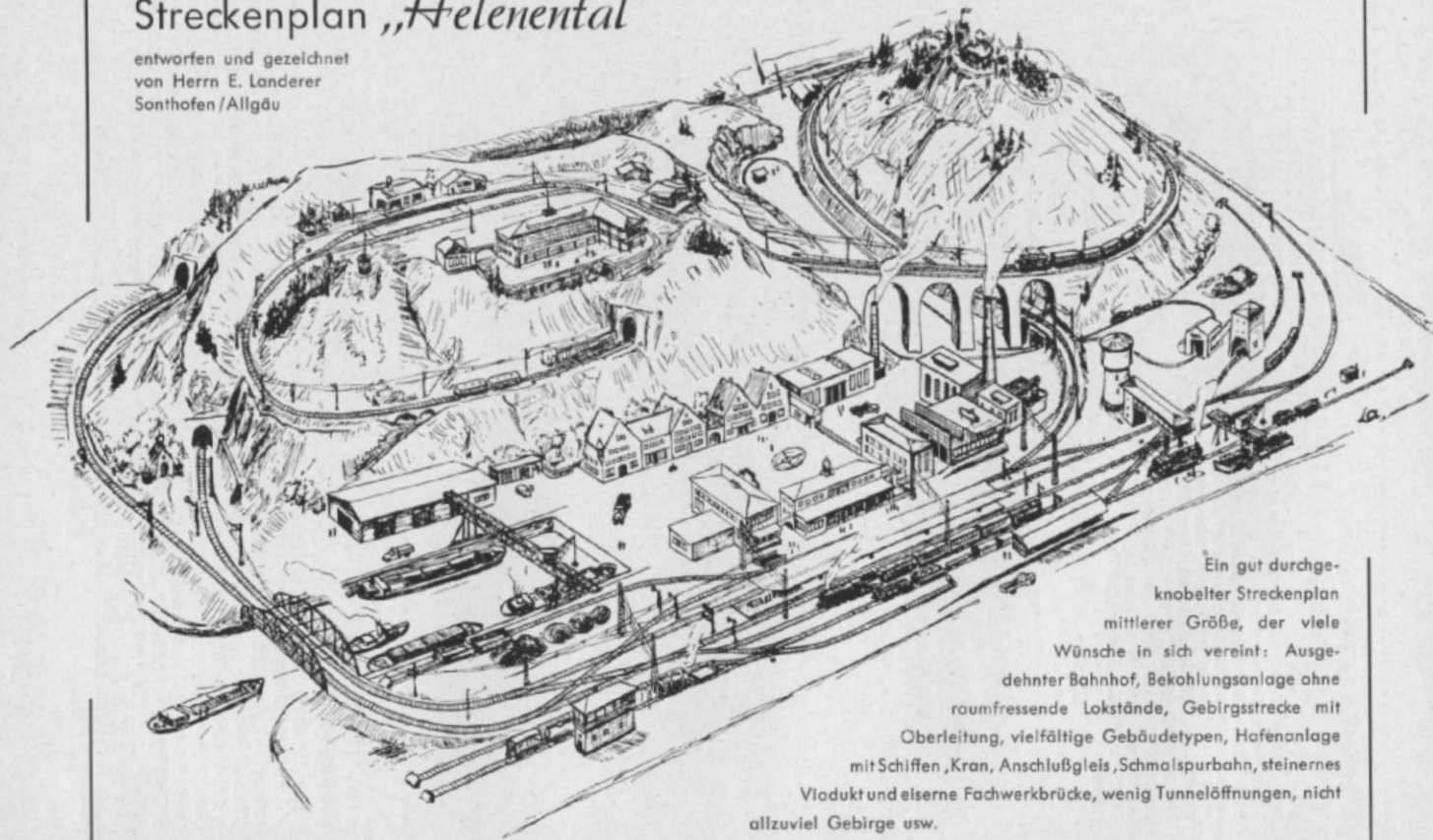
Leinestraße 13



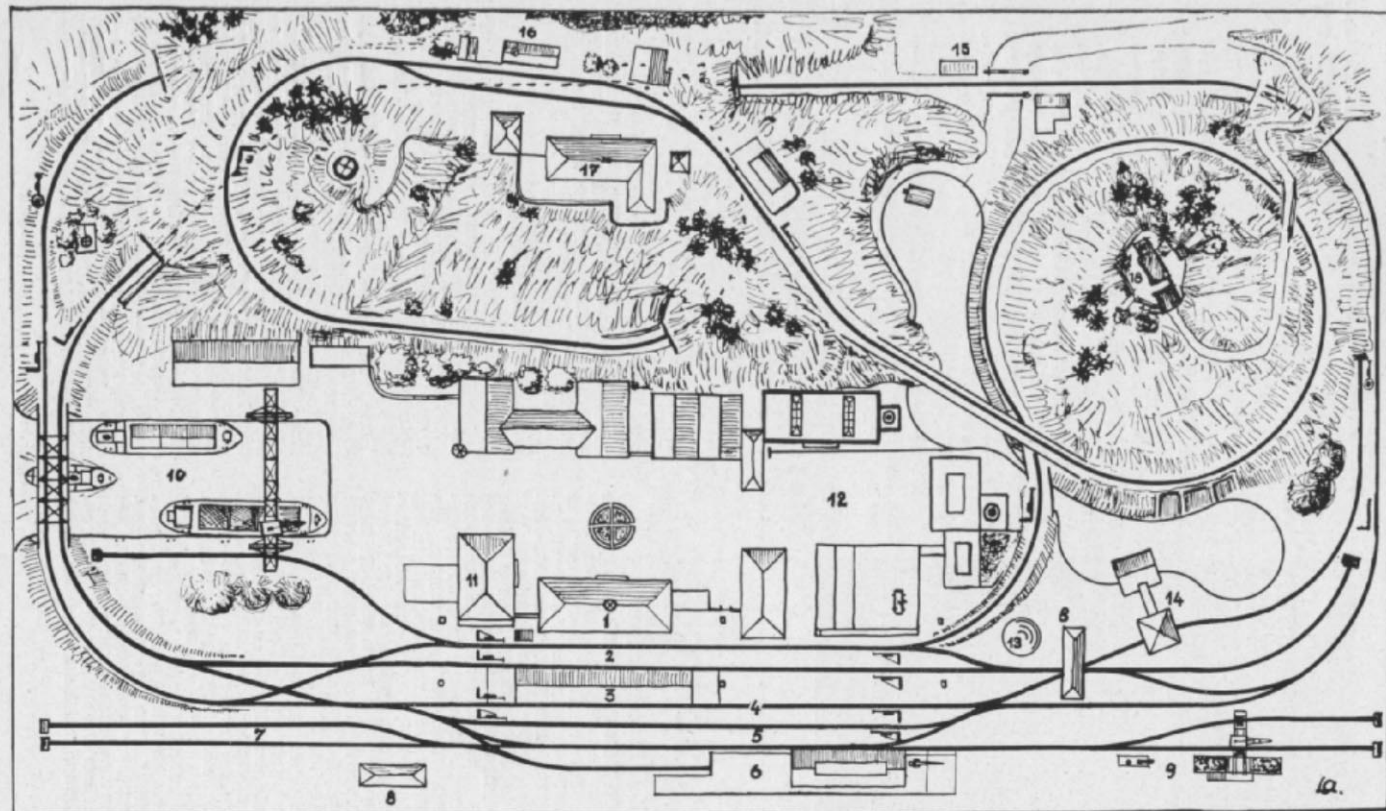
Gebirgslandschaft - Industriegegend - Hafen
hat Herr Eugen Landerer aus Sonthofen in geschickter Weise auf seiner H0-Anlage vereint, deren Streckenplan nebst perspektivischer Ansicht Sie auf den folgenden beiden Seiten vorfinden. Im Mittelpunkt des Ganzen liegt der Durchgangsbahnhof „Helental“, ein Industrieort mit Fabriken und einem nahe gelegenen Steinbruch, von dem eine Schmalspurbahn (11-mm-Spur) die gewonnenen Schottersteine in Kippeln zum Brechwerk befördert. Die gebrochenen und sortierten Steine gelangen mit dem Förderband zum Verladesilo, der die Güterwagen der Hafenbahn belädt. Von „Helental“ aus führt eine elektrische Anschlußstrecke in das Gebirge zum Aussicht- und Erholungsort „Lueg ins Land“. Der „Fluhenstein“ mit der oben liegenden Ruine sorgt für die nötige „Modellbahn-Romantik“. Jedenfalls eine Anlage, die recht vielseitig ist und sicher viele Interessenten finden wird.

Streckenplan „Helenental“

entworfen und gezeichnet
von Herrn E. Landerer
Sonthofen/Allgäu



Ein gut durchge-
knobelter Streckenplan
mittlerer Größe, der viele
Wünsche in sich vereint: Ausge-
dehnter Bahnhof, Bekohlungsanlage ohne
raumfressende Lokstände, Gebirgsstrecke mit
Oberleitung, vielfältige Gebäudetypen, Hofenanlage
mit Schiffen, Kran, Anschlußgleis, Schmalspurbahn, steinernes
Viadukt und eiserne Fachwerkbrücke, wenig Tunnelöffnungen, nicht
allzuviel Gebirge usw.



Streckenplan der Großanlage von Herrn Landerer, Sonthofen, im Maßstab 1:20. (Größe der Fläche 3,60 x 2,10 m.)

- | | | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------------------------|--------------------------|
| 1 = Empfangsgebäude | 4 = D-Zug-Strecke | 7 = Abstellgleise | 10 = Hafen | 13 = Wasserturm | 16 = „Lueg ins Land“ |
| 2 = Bergstrecke | 5 = Durchlaufgleis | 8 = Stellwerke | 11 = Post | 14 = Steinbrecher-Silo | 17 = Kurhaus |
| 3 = Bahnsteighalle | 6 = Güterhalle | 9 = Bekohlung | 12 = Fabrik | 15 = Haltestelle „Kiesgrube“ | 18 = Ruine „Fluhenstein“ |

Eisenbahnen aus aller Welt

Miba-Reporter

BILDERMAGAZIN



MIBA-VERLAG NÜRNBERG

sieben erschienen!

Ein wertvolles Buch erhalten Sie ...

... wenn aus den einzelnen Heften des Bilder-
magazins „Der Miba-Reporter“ einmal ein fertig
gebundenes Bildwerk voll von Eisenbahnraritäten,
Neukonstruktionen, historischen Betrachtungen und
Eisenbahnfotos aus aller Welt geworden ist.

Die Anschaffung ist Ihnen durch die mehrmonat-
liche Erscheinungsweise leicht gemacht. Die Ge-
legenheit zur Erstehung eines mehrere hundert
Seiten starken Bildwerkes über die Eisenbahnen
— im Laufe der Zeit — sollten Sie sich nicht ent-
gehen lassen. Wie heißt es? — „Die Reue kommt
zu spät!“

Bestellen daher auch Sie — solange der Vorrat
an älteren Heften noch reicht — den Miba-Report-
er im laufenden Bezug!

Nur ein guter Rat -

Die Entscheidung liegt bei Ihnen

Sie fragen - Wir antworten

A. W. Garmisch-Partenkirchen

Den Artikel in Heft 3/IV: „Die entkuppelnde
Trix-1' B I'-Lok“ las ich mit größter Auf-
merksamkeit. Obwohl Herr Bernhausen in
Heft 8/IV schreibt, daß er den Umbau durch-
geführt hat und sehr zufrieden ist, be-
trachte ich die Sache etwas skeptisch. Der
Magnet für die Entkupplung reagiert doch
weiterhin auf Stromunterbrechung, und das
ist bei nicht ganz sauberen Gleisen doch
immerhin störend. Kann ich in meine Trix-
Lok nicht eine Einrichtung einbauen, die
nur auf Überstromstoß reagiert (wie z. B.
die Schaltung „Perfekt 800“), so daß unge-
wollte Entkupplungen während der Fahrt
vermieden werden? Wie kann man die Ma-
gnetenspule abändern oder umwickeln, wenn
die Fahrspannung 12 V und der Wert der
Überspannung etwa 18 V ist?

Sie können eine Einrichtung in Ihrem
Sinn an der genannten Lok anbringen,
ohne die Spule umwickeln zu müssen. Sie
brauchen dem Anker des Schaltmagneten
nur durch eine zusätzlich angebrachte
Feder (deren Federkraft sich möglichst
variieren läßt) eine mechanische Vor-
spannung zu geben, die so groß ist, daß
der Anker erst bei der erwähnten Über-
spannung anzieht. Bei der von Ihnen ge-
nannten Perfektschaltung ist die Sache im
Grunde genommen auch nicht anders, und
die Verstellbarkeit der Feder gibt die Mög-
lichkeit, die Empfindlichkeit des Magneten

auf den günstigsten Wert einzuregeln. Sie
brauchen die Feder nur so einzustellen,
daß der Anker bei der höchsten Fahrspan-
nung noch nicht angezogen wird, bei 18 Volt
jedoch sofort reagiert.

H. H. Braunschweig

Ich möchte meinen Gebirgs-Höhenzügen,
die ich erst in Sperrholz ausführte, jetzt
eine plastische Form geben, wenn es geht,
mit Papierbrei. Nun weiß ich nicht, ob ein
Brei aus Roggenkleister und Papier auf dem
Holz gut hält. Können Sie mir hierüber eine
Auskunft geben?

Das von Ihnen genannte Vorhaben, aus
Roggenkleister und Papier einen Brei zur
Landschafts-Modellierung anzufertigen,
dürfte Ihnen wenig Freude bringen! Nach
einer längeren Zeit treten nämlich in der
erhärteten Modellermasse dieser Art ge-
wisse Fäulniserscheinungen auf. Ein Zusatz
von Karbolsäure ist unbedingt erforderlich,
wenn Sie von Schimmelpilzen und üblen
Gerüchen verschont bleiben wollen. In
Heft 6/1 brachten wir ein solches Rezept,
(das allerdings inzwischen durch weit be-
ssere Verfahren überholt ist):

Gut eingeweichtes Zeitungspapier zer-
reißen, durch einen Fleischwolf drehen und
dann in einer Kartoffelpresse von Feuch-
tigkeit befreien. Unter diese feinkrümelige
Masse einen heißen Mehlbrei kneten, dem

etwas Karbolsäure zugesetzt wird (10 Tropfen auf ein Liter Masse). Mischungsverhältnis Mehlbrei zu Papiermasse etwa 1:5; wo später Schrumpfungen auftreten dürfen und Risse keine Rolle spielen (Berge) 1:10.

Das wohl beste Verfahren zur Landschaftsgestaltung ist das Modellieren einer Leim-Gipsmasse. Darüber lesen Sie Genaueres in Heft 8/III. Bei dieser Methode wird der Untergrund des Geländes mit Drahtgaze (Fliegendraht) vorgeformt und die Oberfläche mit dünnem Leim-Gipsbrei bestrichen. Hier das Gipsbrei-Rezept: 25–30 g Knochenleim oder Perlleim in $\frac{1}{2}$ Liter Wasser auflösen und diesem Leimwasser so lange Gips zurühren, bis ein zähflüssiger Brei entstanden ist.

Über eine weitere Methode der Landschaftsmodellierung lesen Sie in Heft 16/III Seite 552 und im kommenden Heft 13/IV.

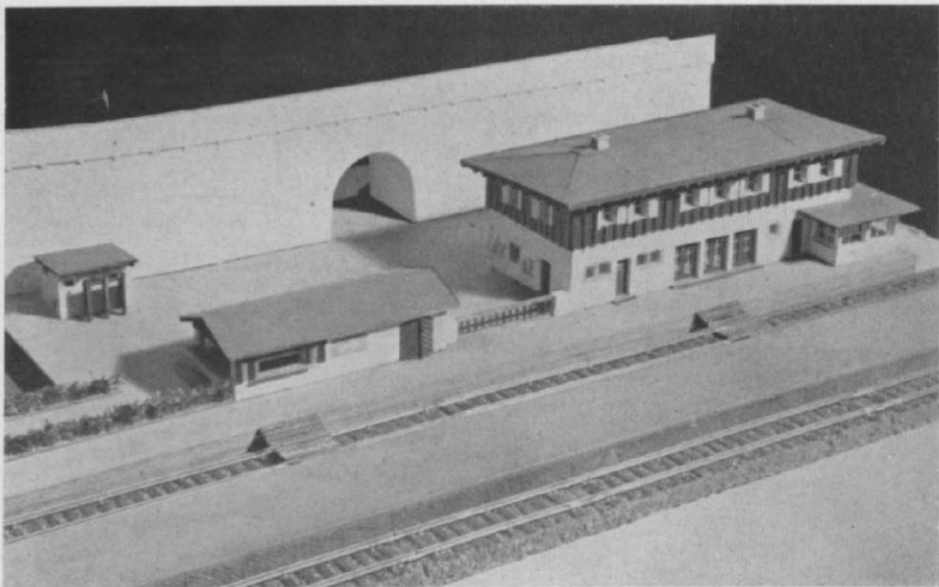
F. E. Ludwigsburg.

In Heft 9/IV geben Sie auf Seite 304 unten einen Hinweis zur Erhöhung der Gleichrichterspannung durch Kondensatoren. Ich betreibe meine Anlage mit zwei Fleischmann-Trafos 505/220, deren Ausgangsklemmen Gleichstrom abgeben. Ist es möglich, auch hier einen Kondensator anzuschließen, und wie ist die Schaltung auszuführen?

Nein, so ohne weiteres ist das nicht möglich. Die Stromzuführungen vom eingebauten Gleichrichter zu den Gleichstromklemmen Ihrer Stromquellen laufen nämlich über den Umpolschalter, so daß der in einer gewissen Stromrichtung aufgeladene Kondensator plötzlich eine gegenpolige Ladung erhält. Dies ist sowohl für den Gleichrichter als auch für den Kondensator schädlich, ganz abgesehen davon, daß die für diesen Zweck in Frage kommenden „Elektrolytkondensatoren“ nicht umgepolt werden können, da sie — wie eine Batterie — einen Plus- und einen Minuspol besitzen. Sie müßten den Kondensator also vor dem Umpolschalter direkt an die betreffenden Klemmen der Gleichrichtersäule anschließen. Der Pluspol des Kondensators muß mit der Plusklemme des Gleichrichters, der Minuspol mit der Minusklemme verbunden werden. Wenn über die Polarität des Gleichrichters Zweifel bestehen, ermitteln Sie dieselbe am besten nach dem in Heft 16/III, Seite 560, angegebenen Verfahren (zwei Drähte in ein Glas Salzwasser tauchen; wo Perlen aufsteigen, ist der Minuspol).

Weiter ist bei der Schaltung nichts zu beachten. Elektrolytkondensatoren sind deutlich mit den Polaritäts-Symbolen gekennzeichnet.

Miba-Bauplan „Holzingen“ im Schul-Werkunterricht!



Der 12jährige Günter Herberg aus Frankfurt/Main hat im Werkunterricht seiner Schule unseren preisgekrönten Bahnhofsentwurf nachgebaut. Die Ausgestaltung mit den nötigen Details soll folgen, wenn die Anlage fertiggestellt ist. Unsere besondere Anerkennung für diese saubere Arbeit, die bereits viel Können verrät!

Profilschienen Hakenplatten Verbindungslaschen

für alle Spuren, Stahlschwellen H0
mit Schienenhaken, perm.-magn.
Motoren, Modellbahnbrücken H0 und
Brückengeländer liefert in der be-
kannten, unübertroffenen Qualität

ULTRA Schienenerzeugnisse K. Kuch

Nürnberg, Labenwolfstraße 15

Muster gegen Voreinsendung von 44 Pfg.
Exportmöglichkeiten immer gesucht

Weichen-Baumaterial

DKW-Bausatz	DM 6.-
DKW-Laterne	DM 3.-
Weichenzungsensatz	DM 1.-
Herzstücke 12 Grad, Messing	DM 1.-
Symmetr. Doppelweiche, Bausatz 4-teilig	DM 2.50
Messing-Schienenklammern, gebogen	pro 100 DM -80
Messingschienen 2,8 mm hoch pro m	DM -45
Geamtkatalog	DM 1.-

K. Schieck, Märklin-Spezialist, Stuttgart-S
Brunnenstraße 9 Postscheckkonto 535 65

Gleisbau-Material für Spur H0 und O
Bauteile und Getriebeteile
Werkstoffe und Werkzeuge für den
Eisenbahn-Modellbau liefert

Walter Martin, München 25

Johann Houis-Straße 19

Modellbau-Bedarf u. Feinmech. Werkstätte

Postscheckkonto München 1001 66

Preisliste gegen Voreinsendung von DM —.50

Die neue

Rüco-Modell-Oberleitung

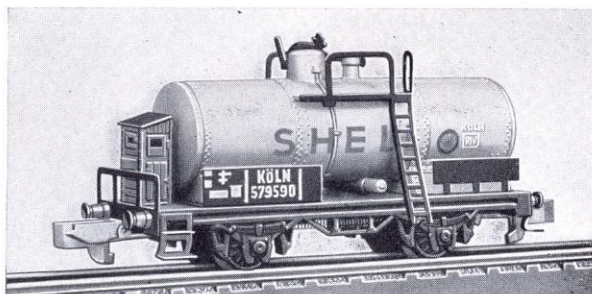
in vollendeter Ausführung und Qualität

Bitte verlangen Sie Preisliste!

Wiederverkäufer erhalten Rabatt

A. Rückert, Coburg

Obere Bürglaß 22



Kesselwagen „Köln“ mit Bremserhaus

Preis 7.50 DM

ROKAL
EISENBAHNEN

12-mm-Spur

Für große Anlagen
auf kleinem Raum

12-Volt-Gleichstrom-Umpolsystem

Modellgerechte Güterwagen
Metallspritzguß

Modellgerechtes Gleissystem
2-Schienen-Gleis

Einzigartige, automatische Kupplung

Zu beziehen durch den einschlägigen Fachhandel

ROKAL Guß- und Armaturenwerk GmbH.

Lobberich/Rheinland



Das Buch für
jeden
Modelleisenbahner!

*

TRIX

Vereinigte
Spielwarenfabriken
Nürnberg

Drehgestellfedern

(siehe Abb. Seite 423) DM -.50

Schwellenband

1 m DM -.40

100 Laschen dazu DM -.40

1 m Schwellenband montiert

mit Laschen DM 2.60

Wiederverkäufer Rabatt!

Neuer großer Bildprospekt kostenlos

Modellbau Redlin, Berlin N65

Müllerstraße 12 b - Postsch. 14791

ERCA
LEHRMODELLE

Modell- Eisenbahnen zum Selbstbau H0

Mustersendung gegen Vorkasse
von DM 2.50 auf Postscheck

Hamburg 10 57 47 (1 Baukasten,
1 Schiene, Preisliste).

Märklin-Eisenbahnen, Baukästen
und Zubehör. Reichillustr. farb.
Katalog 0.60 DM plus 0.15 DM
Porto (Vorkasse)

H.A.Dellien, Travemünde, Godewind 3

Restposten Eisenbahn-Trafos

zum Einbau (ohne Schutzkasten)

14 V/3 A. . . DM 6.45

20 V/3 A. . . DM 6.85

20/24 V/3 A. . . DM 6.95

Eisenbahnlaufwerke zum Einbau
für 0 oder 1,20 Volt ca. 20 Watt
mit geringfügigen Montagefehlern;
kann jeder Bastler leicht
beheben DM 9.85, Preise frei Haus

Hans Schweiger & Co.
Nürnberg · Schanzäckerstr. 24

Gelegenheitskauf

Märklinbahn H0 neuwertig:
3 Loks, ca. 200 Gl., viele Wagen,
zahlr. Zubeh. Sperrh. 1,70x3,00 m,
Br. u. 2 Tunnel, 3 Trafos,
billig geg. bar sof. z. verk.

L. RÜCKERT

Weißenburg, Rosenstr. 12/1

Wer baut mir

Weichenstraße H0 für
Gleichstrom-Umpol-
system: 4 DKW, Weichen-
winkel 15°, Gleisabstand
5 cm, mit Weichen-
antrieben (Doppelspulen-
magneten)?

Angeb. mit Preisang. an
Göbel, Boppard a. Rh.

Mainzer Straße 25

Billig zu verkaufen

3 Märklin-Trafos

280 A/110 V

1 Märklin-Drehscheibe

410 M,

umgebaut auf 2 Sch.-
Gleichstrom-System,
Rechts- und Linkslauf

EGON LANGER

Hannover, Schleiermacherstr. 11

MODELLBAHN

sch. geplf. H0-Anlage mit
reichem Zubehör, kompl.
betriebsfertig oder in Ein-
zelteilen wegen Platz-
mangel günstig zu verk.
Anfragen an

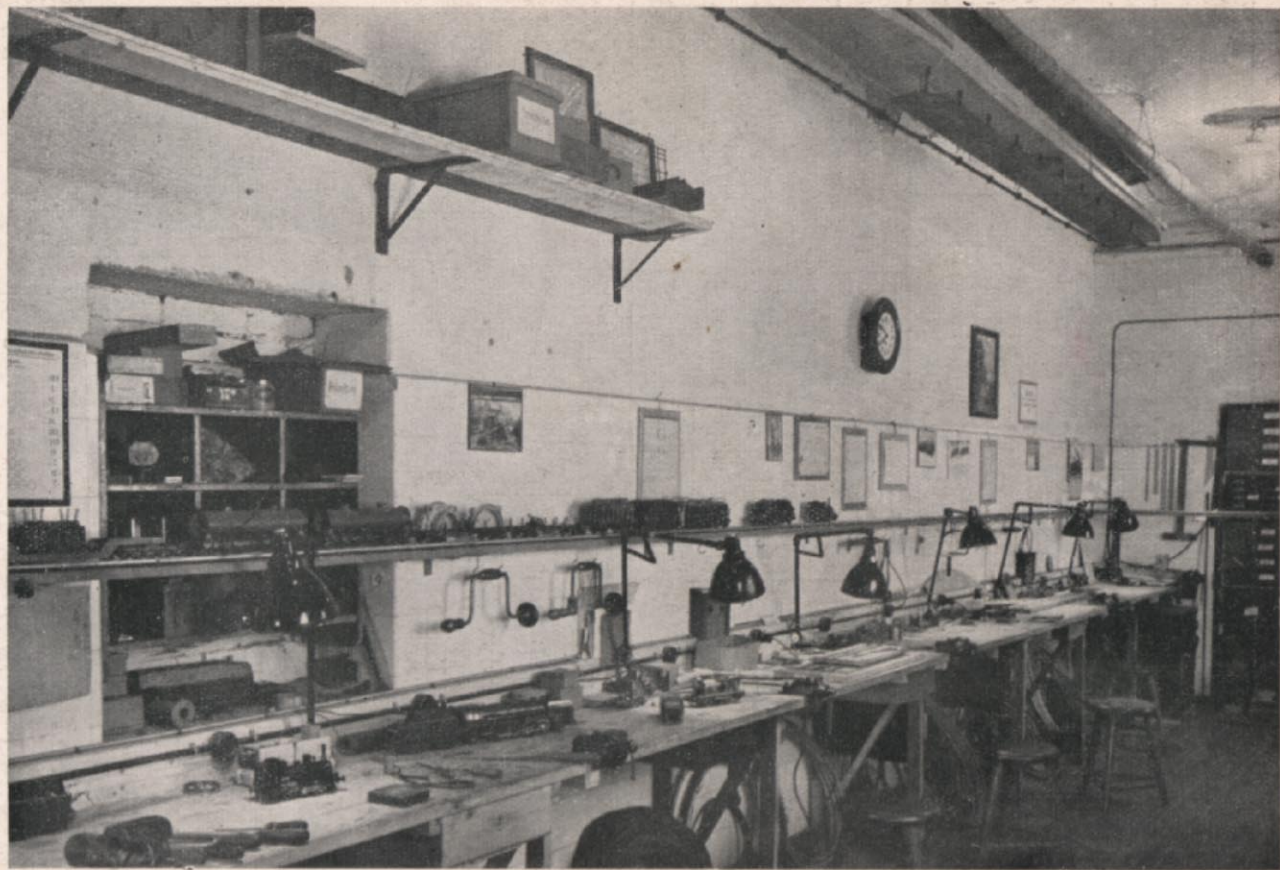
Rud. SCHOCH, Hptl.

(17 b) SEXAU / Baden

Miba-Verlag, Nürnberg, Kobergerplatz 9

Postscheckkonto Nürnberg 573 68. — Tel. 5 09 47

Eigentümer, Verlagsleiter u. Chefredakteur: Werner Walter Weinstötter (WeWaW)



Da lacht einem das Bastlerherz

wenn man eine so vorbildlich eingerichtete Werkstatt wie die des MEC Braunschweig sieht. Aber von nichts kommt nichts! Erst der Zusammenschluß zu einer wirklich aktiven Club- oder Arbeitsgemeinschaft schafft solche Möglichkeiten, die dem einzelnen allein verwehrt bleiben. Und wie sieht es beim Einzeltäger aus? Hierüber siehe Seite 416!