

# Miniaturbahnen

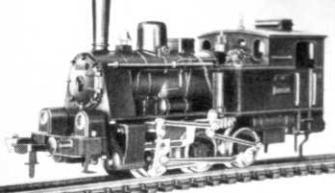
DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

2 BAND XIV  
12. 2. 1962

PREIS  
2.- DM



1315 · Modell einer Tender-Lok T 3 (Baureihe 87<sup>2</sup> der DB) · DM 27.50

1336  
Elektrische Mehrzweck-Lokomotive  
Modell der Baureihe E 44 der DB  
DM 40.-



**fleischmann**  
HO  
modelltreu



1380 · Modell der Diesel-hydraulischen Rangier-Lok V 60 der DB · DM 27.50



••••••••••••••• und im nächsten Heft

unsere Messe-Neuheiten!

## „Fahrplan“ der „Miniaturbahn“ Nr. 2/XIV

1. Eine Analyse des Wunschkaktionsergebnisses	48	seine Bahn"	61
2. Modell der „70“	49	13. Ellok plus Dampfloks auf nicht-elektrifizierten Strecken	62
3. Der „Schnurrrbar“ oder: Ein polungs-unabhängiger Kontaktgeber	50	14. Schätzchen ist gut – messen ist besser	63
4. Bilder ohne viel' Worte (Anl. Kießling)	52	15. Ein pompöser Wasserkran	64
5. Die stundenlang qualmende Lok	54	16. Bauplan: Moderne 100-m <sup>3</sup> -Druckgaskesselwagen	65
6. BPw3y – ohne allzuviel Stückelei	54	17. Die hauptsächl. europäischen Bahnen	71
7. Fatal(e) morgana ...	55	18. Wissenswertes über UHUCOLL	72
8. Mein Vollmer-Kran schwenkt her und hin	56	19. Der Eisenbahn-Kleingarten	73
9. Es gibt sie doch – die Schwenkbühne	59	20. Die Anlage des Herrn Praetorius (mit Streckenplan)	74
10. Fleischmann-DKW-Tricks mit TRIX	60	21. Aus der Praxis eines O-Modellbauers	77
11. Kniffe und Winke: 1. Verbesserung der Laufeigenschaften von KITMASTER-Wagen	61	22. Gleichstrom V 200 mit 2 Motoren und Zusatzballast	78
2. Streichholzschachteln zum Rampenbau		23. Röhricht und Gräser auf Modellbahn-anlagen	82
12. Buchbesprechung: „Der Semmering und			

**Miba-Verlag Nürnberg**

Eigentümer, Verlagsleiter und Chefredakteur:  
Werner Walter Weinstötter (WeWaW)

**Redaktion und Vertrieb: Nürnberg, Spittlertorgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 –**  
Klischees: Miba-Verlagsklischeeanstalt (JoKI)

**Konten:** Bayer. Hypotheken- u. Wechselbank Nürnberg, Kto. 29 364  
Postsparkonto Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

**Heftbezug:** Heftpreis 2.– DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag  
(in letzterem Fall Vorauszahlung plus –10 DM Versandkosten).



### ► **Gut 140 m lang**

wäre – umgerechnet – in natura die 1,60 m lange Brücke aus FÄLLER-Bausätzen, die auf der 6,5 m<sup>2</sup> großen H0-Anlage des Herrn Heiner Drosté, Dortmund-Brackel, zwei Bergmassive miteinander verbindet. Diese Bergmassive entstanden übrigens nach der von Herrn Mätschke in Heft 9/IX beschriebenen Methode aus Gerüst, Pappabdeckungen und Gips und verdecken viele engen Gleiskurven der 30 m langen Gesamtstrecke. Die Tunnelstrecken sind von unten zugänglich. Die „Pseudo“-Parallelstrecken lösen sich in Kehrschleifen auf; an einer der Kehrschleifen liegt ein 5gleisiger Durchgangsbahnhof. Die zugehörige (nur angedeutete) Stadt liegt in einem Tal zwischen einem großen Bergmassiv (Bild oben) und einem kleinen, auf dem sich ein schmaler Flugplatz für Hubschrauber und Sportflugzeuge befindet.

Die 30 m lange Gesamtstrecke ist in fünf Blockabschnitte unterteilt. Der Betriebsablauf erfolgt wahlweise durch Automatik oder durch Stellwerksbedienung.

Der Zug auf dem Brückenbild besteht aus einer Märklinlok und TRIX-Wagen, deren Radsätze ausgetauscht sind (Märklin-Gleise!). Der erste Wagen erhielt außerdem eine Märklin-Kupplung.



**Achtung! Da die Spielwarenfachmesse dieses Jahr auf 11.–16. Februar vorverlegt worden ist, wird bereits Heft 3 zum ersten Messeheft.**

**Heft 3/XIV - das erste Messeheft - ist voraussichtlich ab 22. März 1962 in Ihrem Fachgeschäft!**

Angesichts der bevorstehenden Messe besonders aktuell!

# Eine Analyse des Wunschkaktionsergebnisses

Mit Interesse habe ich in Heft 8/XIII das Ergebnis über die MIBA-Wunschkaktion „Erfüllte und unerfüllte Modellbahner-Wünsche“ studiert. Irgendwie erscheint das Beteiligungsverhältnis mit ca.  $\frac{1}{3}$  aller Leser tatsächlich gering. Aber da ich ebenfalls zu den fehlenden  $\frac{2}{3}$  gehöre, kann ich Ihnen vielleicht einen Tip geben, wieso sich nicht alle Leser beteiligt haben.

Sie müssen in Betracht ziehen, daß es doch noch viele gibt, die Loks und Wagen selbst bauen und die sich zwar hätten beteiligen können, aber es unterlassen haben, weil sie nicht direkt am Industrieangebot interessiert sind. Nun werden Sie zwar sagen, d. h. Sie und verschiedene Leser haben es bereits gesagt, daß es garnicht mehr so viele Modellbauer mehr gäbe. Ich kann zwar das Gegenteil nicht beweisen, glaube aber dennoch nicht, daß dem so ist!

Als nächste und sicher nicht unerhebliche Gruppe fällt unter die Nicht-Einsender der Kreis jener, denen es ziemlich gleichgültig ist, was für Loks und Wagen auf ihren Gleisen fahren oder die sich hinsichtlich der Typen zu wenig auskennen, um ein Wort mitreden zu können und sich dieserhalb zwangsläufig passiv verhalten.

So besehen, dürfte die MiBA allerdings mit dem Ergebnis der Wunschkaktion dennoch sehr zufrieden sein, denn der Prozentsatz der ernsthaft Interessierten ist – verglichen mit anderen Institutionen – verhältnismäßig hoch. Auch Meinungsforschungsinstitute wenden sich nur an einen kleineren Kreis und schließen aus den gewonnenen Verhältniszahlen auf die Meinung der großen Masse. Auch die MIBA-Wunschkaktion dürfte in diesem Sinne zu werten sein!

K. Schlichting, München

## Die Meinung der Redaktion:

Dies ist nicht die einzige Zuschrift, die uns in dieser Angelegenheit erreichte, aber sie umfaßt mit kurzen Worten alle jene Punkte, die uns zahlreiche Leser in mehr oder minder langen Briefen zu bedenken gaben. Wir können die Ausführungen des Herrn Schlichting nur unterstreichen und bestätigen, daß wir – unter Würdigung der angeführten Gesichtspunkte – mit dem Ergebnis der Wunschkaktion sehr zufrieden sind.

Lassen wir uns überraschen, ob der eine oder andere Wunsch bei der Industrie auf fruchtbaren Boden gefallen ist. Die Spielwarenfachmesse findet ja dieser Tage statt – in Kürze haben Sie die Antwort auf diese Frage in Händen!

## Die immer noch verkannte „70“

Auf Seite 314 besagten Heftes machen Sie noch eine Feststellung, die mir auch schon aufgefallen ist. Daß die BR 70, der Sie gern eine größere Beliebtheit gegönnt hätten, nicht allzuviiele Anhänger gefunden hat, mag daran liegen, daß sie nicht so bekannt ist wie z. B. die T3 und daß man ihren „Reizen“ eigentlich erst erliegt, wenn man sie nur einmal in natura oder als Modell gesehen hat.

Damit diese etwas betrübliche Tatsache nicht so niederschmetternd für WeWaW ist, lege ich ein paar Bilder von meinem 70er Modell bei (auch wenn sie es noch in ungespritztem Zustand zeigen). Der Motoreinbau ist so vorgenommen, wie ich ihn seinerzeit in Heft 12/XII vorgeschlagen habe (Abb. 2). Antrieb über Schnecke und Stirnräder mit einer Untersetzung von insgesamt 1:37,5 auf die Treibachse und von dort mit Kuppelstangen. Die Laufachse ist pendelnd eingebaut, die Treib- und Kuppelachse jedoch starr. Die Treibachse hat nach beiden Seiten 0,5 mm Spiel. Die Lok ist so gebaut, daß sie komplett zerlegt werden kann (Abb. 3), um das Modell besser spritzen zu können und wegen der besseren Reparaturmöglichkeit (auch das ist wichtig!). K. Schlichting, München

## Weitere Stimmen zur Wunschkaktion:

### Ausländische Stimmen-Zählung

„... Etwas hat mich verwundert und einigermaßen „unangenehm“ berührt: Es heißt nämlich im Anfang des Artikels (Heft 8/XIII S. 311 unten): „Ausländische Stimmen wurden nicht gezählt.“ – Nun ist es möglich, daß Sie meinen: auf ausländische Fahrzeuge aus-

gebrachte Stimmen. Aber wie es da steht, macht es eher den Eindruck, als haben Sie Stimmen von ausländischen Lesern außer Betracht gelassen.

Das würde mich tatsächlich etwas enttäuschen, denn bisher habe ich mich als MIBA-Leser als Mitglied einer großen Familie gefühlt. Überdies ist ja die Eisenbahn

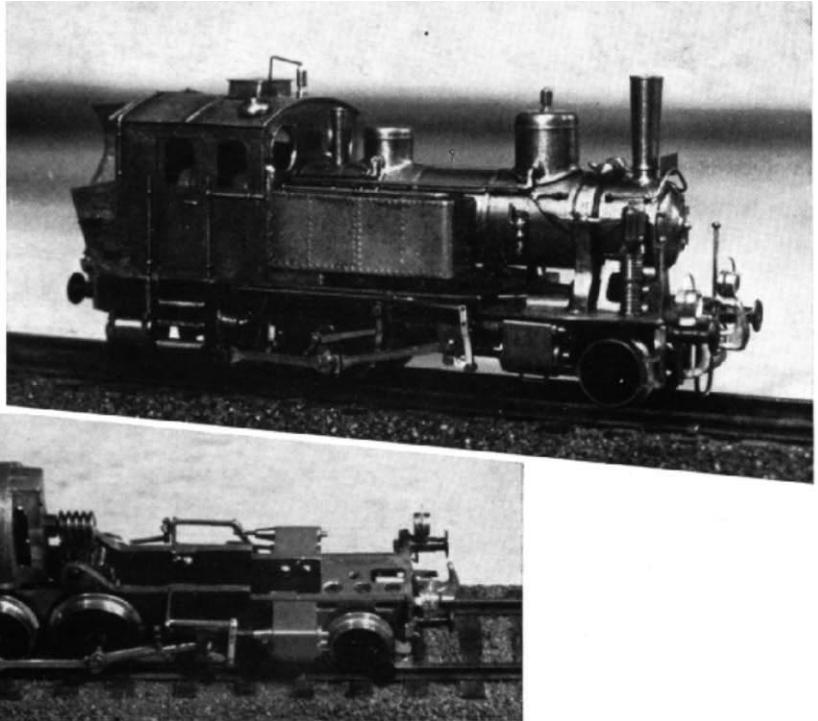
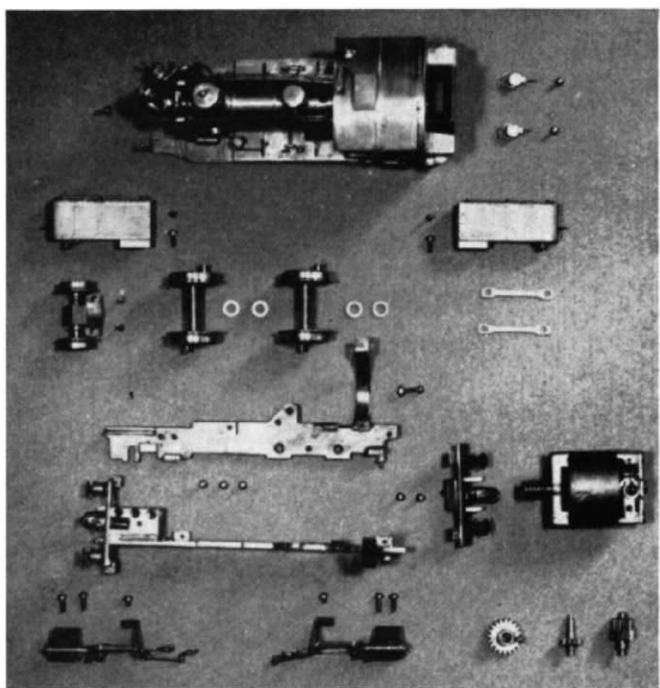


Abb. 1-3. Das ausgezeichnet gebaute H0-Modell der „70“ des Herrn Schlichting, München, der Motoreinbau nach Heft 12/XII und die Einzelteile, in die das Modell jederzeit zerlegt werden kann.



sowie die Modellbahnherei schon längst international im wahrsten Sinne des Wortes.

J. van Haeften, Cagnes s/Mer, Frankreich

Sie dürfen sich auch weiterhin als zur großen Familie zugehörig fühlen, lieber Herr van Haeften! Jener Satz hätte tatsächlich lauten müssen: „Ausländische Stimmen wurden nicht gezählt, soweit sie sich auf einzelne ausländische Lok- und Wagenwünsche beziehen.“ So wäre es richtig gewesen, denn so haben wir es auch gehalten. Hätte irgendeine ausländische Lok z. B. eine beachtliche Prozentzahl auf sich bezogen, wäre auch dieser Mehrheitswunsch der Öffentlichkeit zur Kenntnis gegeben worden. D. Red.

#### ETA 150 bitte mit Steuerwagen!

... Wenn der ETA 150 so viele Befürworter hat, dann müßte ihn unbedingt einer der führenden Modellbahnhäfen herausbringen. Dann aber bitte mit Steuerwagen, damit keine halbe Sache entsteht!

Bruno Seyffert, Würges/Ts.

#### Wo blieb der „Rübezahl“?

... Das Kapitel „Triebwagen“ ist ausführlich und zur Genüge behandelt worden, doch vermißte ich in der Wunschliste den „Rübezahl“, jenen reizenden T 25/26 aus Heft 6/1, der m. E. der Old-Timer unter den Triebwagen darstellt, nicht sehr lang und ungemein ansprechend in Form und Aussehen ist. Schade!

Gerhard Gottstein, Steinen-Wiesental

Gunter Bernhard, Mainz-Gonsenheim

## Der „Schnurrbart“ -

### Oder: Ein polungsunabhängiger Kontaktgeber

„Reichlich konfus, die Überschrift!“, werden Sie denken. Aber jedes Kind muß schließlich einen Namen haben. Die selbstgebauten, polungsunabhängigen Kontaktgeber an meinen Loks nenne ich eben „Schnurrbärte“, was vielleicht manche ehrliche Lok beinahe beleidigend empfinden könnte. Denn immerhin sagt man ja: die Lok, meint also eine „Dame“. Aus diesem Grunde wird es auch niemandem einfallen, eine ältere Dame (Verzeihung, ich wollte Lok sagen) mit Schnurrbart etwa als „altes Vehikel“ zu bezeichnen. So beschimpft man doch nur Autos, eben weil es Autos sind, außerdem weil es das Auto heißt, das Geschlecht folglich unbestimmt ist.

Ja, nun wissen Sie immer noch nicht, was ich Ihnen eigentlich erzählen will. Seien Sie getrost, auf „los“ geht's los.

Also „los“: Viele Schaltvorgänge auf Modellbahnanlagen können, sollten oder müs-

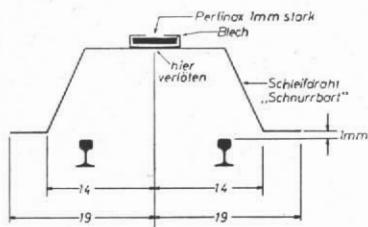
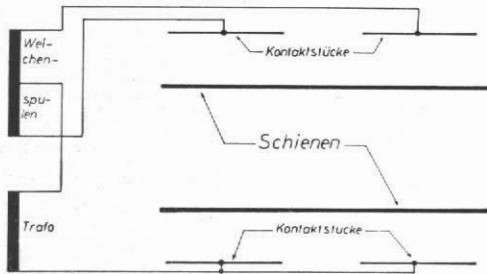


Abb. 1. Der „Schnurrbart“-Kontaktgeber in 1/1 H0-Größe.



Abb. 2. Kontakt-Gegenstück, aus einem Schienenstück gebogen.

Abb. 3. Schematisches Beispiel für Lage und Verdrahtung der Kontaktstücke.



sen zugesteuert durch Impulskontakte ausgeführt werden. Als Kontaktgeber benutzt man in der Regel der Einfachheit halber die Radsätze der Fahrzeuge, die gegebenenfalls vorhandenen Lokschiefer, auch Faller-Kontakte usw.

Dagegen ist durchaus nichts einzuwenden, sofern die vorliegende Schaltung das erlaubt. Anders, bestimmt besser ausgedrückt: ... sofern die einzelnen Schaltelemente untereinander elektrisch verbunden werden dürfen. Noch deutlicher: ... sofern überhaupt z. B.

das automatisch zugesteuerte Signal durch den Schaltimpuls Verbindung mit dem Lokkörper, dem Mittelleiter oder einer Schiene bekommen darf.

Als ich den Schaltplan für meinen „unterirdischen“ Abstellbahnhof entwarf, saß ich zunächst einmal fest. Die Stellung der zugesteuerten Weichen mußte unbedingt zuverlässig zum Schaltpult zurückgemeldet werden, wodurch sich wiederum unüberwindliche Schwierigkeiten hinsichtlich der Polung der Weichenspulenanschlüsse ergaben. Freilich hätte ich Zwischenrelais vorsehen können, aber die Unkosten...! Nur ein polungsunabhängiger Kontaktgeber verhieß hier Rettung!

So war das damals. Und weil sich in der Zeit der Erprobung der seinerzeit baldmöglichst konstruierte Kontaktgeber so gut bewährt hat, sei er Ihnen empfohlen und damit Sie wissen, wie er (selbst)gebaut wird, will ich's Ihnen gern erzählen:

Unter der Lok - z. B. mit der Befestigung der Kupplung verschraubt - bringen Sie einen Streifen Pertinax (etwa 1 mm stark, s. Abb. 1) an. Quer unter diesen Streifen nieten, kleben oder schrauben Sie wieder einen Streifen, aber diesmal aus lötbarem, schwachem Blech, vom Lokkörper isoliert. An die-

sen Blechstreifen löten Sie ein Stückchen Phosphorbronzedraht 0,3 - 0,5 mm Ø. Dieser „Schnurrbart“ wird so abgeborgen, daß er in einer Entfernung von 14 - 19 mm, von Lokmitte gerechnet, etwa 1 mm über Schienenoberkante „schwebt“ (Abb. 1).

Die Gegenstücke zu diesen Kontakt-Drähten werden aus Schienenresten hergestellt (Abb. 2). Sie sind im Abstand von ca. 7 mm außen neben den Fahrschienen immer paarweise gegenüberliegend anzubringen (Abb. 3).

Ich selbst habe meine Anlage so aufgebaut, daß mit einer Kontaktstelle nur jeweils eine Schaltung ausgeführt wird. So schone ich die „Schnurrbärte“ (sie brennen nicht so schnell weg), zum andern wird der Trafo nicht so stark belastet. Man könnte ja auch die „Schnurrbärte“ durch Blechstreifen ersetzen (die Lebensdauer wäre länger), aber die sieht man eher; die Schienenreste-Gegenstücke sind Ihnen ebenfalls zu auffällig? Richtig, sie habe ich ja auch nur im unterirdischen Abstellbahnhof verwandt, ansonsten bestehen sie aus dünnem Draht, dem kritischen Auge unauffällig.

Das war also die Geschichte von den „Schnurrbärten“.

Soo'n Bart! (Für mich, und sicher auch bald für Sie!)

## Es sieht nach einem Erdbeben aus...

... wenn man nicht vor dem Fotografieren sämtliche Gebäude auf ihren lotgerechten Stand hin überprüft! Es könnte ja leicht sein, daß Kater Murr mal wieder den kürzesten Weg über die Gleise genommen hat, wie hier auf der Anlage des Herrn Kießling, von dessen Anlage wir umstehend noch ein paar Bilder bringen.

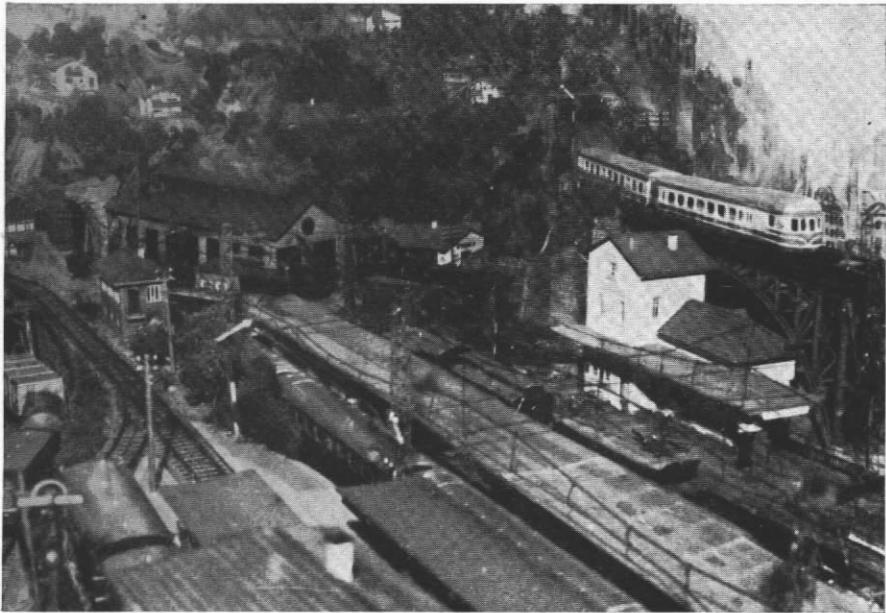


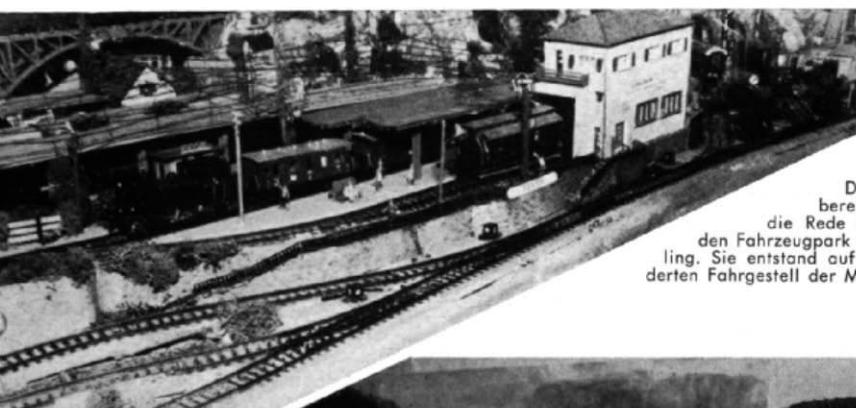


## ► Bilder ohne viel' Worte

von der H0-Anlage des Herrn R. Kießling, Arzberg/Ofn.

Ein Teil der Fahrzeuge ist selbstgebaut. So z. B. der österreichische „Blaue Blitz“ (Bild unten), der vorwiegend aus Holz besteht und von einem Märklin-V 200-Motor angetrieben wird.





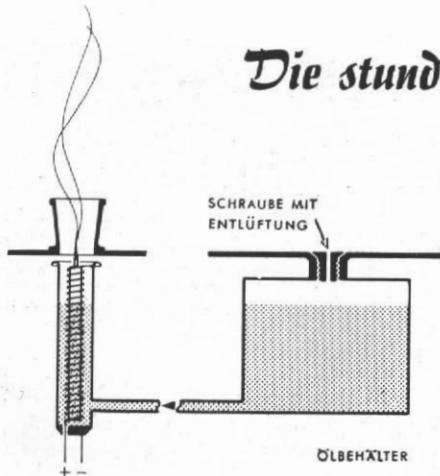
Die „70“, von der bereits auf Seite 48 die Rede war, zierte auch den Fahrzeugpark des Herrn Kießling. Sie entstand auf einem abgeänderten Fahrgestell der Märklin-Lok 3025.



▲ Der selbstgebaute Speicher-Triebwagen ETA 177 (aus Ms-Blech und mit ELMOBA-Motor) neben dem Stationsgebäude der Lokalbahn Talhausen.

Partie mit Schotterwerk und heruntergezogenem Geländeteil (worum wir auf Seite 77 im Zusammenhang mit der Anlage Praetorius noch ein paar Worte verlieren wollen).

# Die stundenlang „qualmende“ Lok



Schon lange störte mich das leidige und oft mühselige Nachfüllen des Seuthe-Dampfentwicklers. Auch das neue Seuthe-Stellwerk mit der Füllautomatik stellt m. E. nicht die Ideal-Lösung dar, muß man doch immer noch darauf bedacht sein, rechtzeitig dieses Stellwerkgleis zu befahren und die Füllautomatik richtig zu betätigen. Das mag auf einer kleinen Anlage mit 1 - 2 Dampfloks angehen, aber nicht wenn man ein paar Loks in Betrieb hat und sowieso schon mehr als genug Aufmerksamkeit auf den reibungslosen Betriebsablauf verwenden muß. Ich bin nun auf folgende Idee verfallen: Wenn man den Dampfentwickler im Lok-Innern unterm Schornstein anordnet, kann man sich das Gesetz der kom-

munizierenden Gefäße zunutze machen

Man bohre beim Dampfentwickler möglichst weit unten ein 2-mm-Loch und löte ein dünnes Messingröhren ein. Das gleiche tue man beim Ölbehälter, den man aus dünnem Ms-Blech zusammenlässt. Die Verbindung zwischen Dampfentwickler und Ölbehälter besteht aus einem dünnen Kunststoffschlauch (am besten - sicherheitshalber! - einem Flugmodellkraftstoffschlauch). Dank dieser flexiblen Schlauchleitung spielt es also keine Rolle, ob der Ölbehälter in der Lok selbst oder im Tender untergebracht ist. Die Größe des Behälters richtet sich natürlich nach dem vorhandenen Platz. Je größer das Ölkeselchen, desto länger kann die Lok „dampfen“.

Die Auffüllung des Behälters erfolgt mittels eines Trichterchens durch ein Loch in der Oberseite des Lokhäuses bzw. im Tenderdeck, das mit einer kurzen Schraube verschlossen wird. Die Schraube wird mit einem 0,2- bis 0,3-mm-Bohrer durchbohrt, da ohne Luftzufuhr kommunizierende Gefäße leider nicht funktionieren!

Auf jeden Fall werde ich nun meine Sorgen bezüglich der dampfenden Loks los sein. Sie werden - je nach dem eingebauten Ölkeselchen - 2 - 3 Stunden lang qualmen, so daß ich mich wieder uneingeschränkt dem Fahrbetrieb widmen kann.

Werner-Heinz Kohler, Graz

Zum B3y-Problem  
(Heft 16/XIII S. 654)

## BPw3y - ohne zuviel Stückelei!

Schon ein paar Wochen vor Erscheinen von Heft 16/XIII habe auch ich angefangen, aus Rosebud-B3y-Bausätzen einen Vorortzug mit maßstabsgerechten Zähsigen Umbauwagen B3y, AB3y und BPw3y zu basteln. Die Oberteile sind fast fertig. Abweichend vom MIBA-Vorschlag habe ich auch (wegen der darin angedeuteten Seitenwandverstrebbungen unter den Fenstern) die Bodenteile und Metallplatten - entsprechend zurechtgeschnitten - mitverwendet. Die Unterseite der Bodenplatten ist zwischen den Längsholmen glatt gegeben (Zapfen für Drehgestelle usw.).

Als Fahrwerk sind keine Märklinfahrgestelle vorgesehen, sondern in sehr loser Anlehnung an den Vorschlag von Kästner in Heft 9/II S. 296 schwenkbare Endachsen und verschiebbare Mittelachslager.

Heute möchte ich nur schnell baulustige Interessenten vor Versuchen warnen, die Seitenteile des AB3y und des BPw3y aus allzu vielen Schnipseln der B3y-Wände zusammenflicken zu wollen.

In der Faller-Einzelteilepackung 952 befindet sich

ein „Blechdach“; es stammt vom Bahnhof „Schönblick“ (Nr. 103). Die Unterseite ist glatt, die Wandstärke nur wenig geringer als die der Rosebud-Teile, und in der Farbe ist es kaum von diesen zu unterscheiden. (Ich weiß allerdings nicht, ob solche Plastikteile farblich immer ganz gleich ausfallen.)

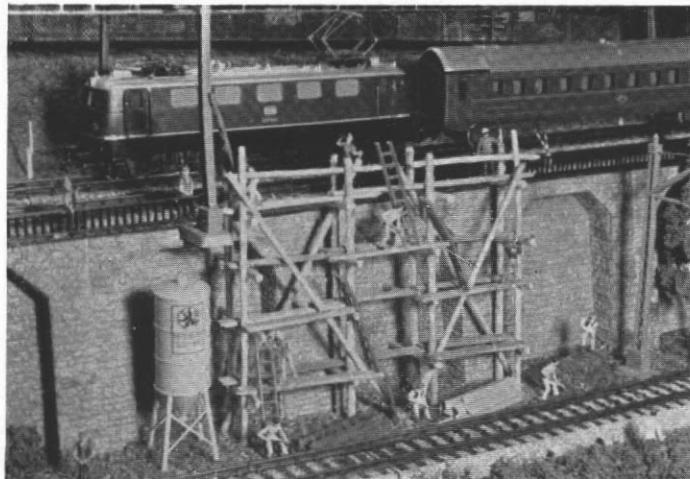
Aus diesem Dach kann man sich Platten für das Mitteltürteil des BPw3y und für die Seitenwände des A-Teiles mit den größeren Fensterabständen beim AB3y schneiden. Die Fensterdurchbrüche erfordern allerdings einige Sorgfalt; das Gesamtergebnis ist aber besser als zuviel Stückelei mit den doch nicht völlig unsichtbaren Klebstoffen.

Die Schnittkanten der Wandteile kann man sehr glatt und genau rechtwinklig befeilen, wenn man sie zwischen zwei rechtwinkeligen Stahlblechen (Ziehklingen) einspannt. Eine Kante genau anliegend, die andere bis zum Anriß überstehend, dann abfeilen, bis die Feile beginnt, auf den Blechkanten zu gleiten.

Dr. Walter Schmidt, München-9

# „fata (le) morgana!“

Bei dem Bild über dem Artikelchen „Urlaubs-Fata-morgana“ in Heft 13/XIII Seite 547 hatte ich auch eine „Fata Morgana“, die allerdings fatal werden kann, wenn der Zug, für den auf dem Bild die Einfahrt freigegeben ist, kommt und auf den abfahrtsberei-



ten Personenzug „knallt“. Der arg leichtsinnige Fahrdienstleiter Peter Reinhard gehört wegen Transportgefährdung für drei Tage vom Modellbahnspielen ausgesperrt!

Nichts für ungut, Herr Kollege, ich weiß natürlich auch um die „Tücke des objektiven Objektivs“! Man muß tatsächlich und unbedingt vor jeder Aufnahme nochmals alles genau überprüfen und die jeweilige Situation gut durchdenken, sonst hat einem der „Knips-Teufel“ (ebenbürtiger Kollege des „Druckfehler-Teufels“!) am Wickel!

Zum Zeichen, daß ich nicht nur „meckern“ kann, zwei „Milljöh“-Aufnahmen von meiner Anlage.

Robert Seiler, Vilsbiburg/Ndb.

## Noch ein aufmerksamer Leser!

### Die fehlenden Bahnsteigtreppen

Der Bahnhof Neustadt ist sehr schön,  
Man kann es auf den Bildern sehn;  
Doch muß die Feuerwehr herhalten,  
Um dort ein Sprungtuch zu entfalten.  
Auch Leute, die per Zug ankommen,  
- Man hat's bei Preisers schon vernommen -  
Die müssen schleunigst weiterreisen,  
Sonst auf dem Bahnsteig sie ver-eisen;  
Denn ach - der Schreck ist riesengroß -  
Wo ist denn hier die Treppe bloß

Hans-Peter Schauenburg, Lahr, beanstandet:

auf der Anlage Ruoff (Heft 15/XIII)

Auf Bahnsteig eins und zwei und drei??  
(Ich breche mir den Kopf entzwei).  
Man kann nicht rauf und runtergeh'n!  
Schlagt nur mal auf in Band XIII  
Das Heft mit Nummer fünnfzehn.  
Dort ist all' dies ganz klar zu sehn! -  
Ich hoff', man wird mir dies verzeih'n!  
(Ich meine meine Meckerei'n).  
Doch was mir g'rade noch einfällt:  
Die Trepp' ist sicher schon bestellt . . . !

# Mein VOLLMER-Kran schwenkt her und hin Seitdem ein FALLER-Motor drin!

von Ernst Teucher, Nürnberg

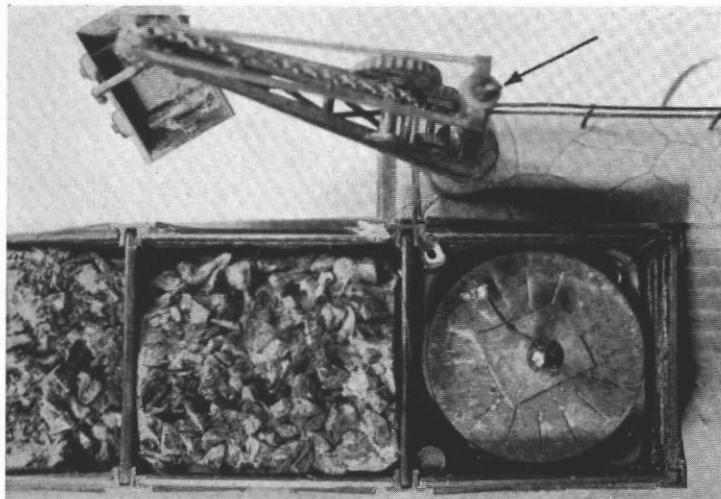


Abb. 1. Der Platz in einem Kohlebansen der Vollmer-Kleinbekohlungsanlage ist so bemessen, daß man meinen sollte, die „Vollmer-Leute“ hätten vorher Maß am Faller-Motor genommen, so genau paßt der hinein; oder die „Faller-Leute“ bauten ihren Motor in genialer Voraussicht in dieser Größe. – Der Pfeil weist auf das umgebogene und in die Nut eingedrückte Drahtende hin.

Also, es war an einem schönen Herbsttage schon vor Jahren, da kaufte ich mir den Vollmer-Bausatz 5719, die hübsche kleine Bekohlungsanlage. Den Wasserkran natürlich auch, denn nur allein mit Kohle fährt ja keine „Dampflok“. Von vornherein stand für mich fest: beide Neuanschaffungen sollten ihr Dasein auf meiner Anlage nicht als „Statisten“ fristen (reimt sich sogar), ich wollte „Bewegung“ sehen.

Den Wasserkran gibt es ja mit elektrischem Antrieb zu kaufen, die Bekohlungsanlage dagegen nicht. Ich mußte deshalb unbedingt irgendeine Möglichkeit finden, den Kran der Bekohlungsanlage ferngesteuert wenigstens schwenken zu können.

Zunächst war ich mir über die Art des Antriebs noch völlig im unklaren. Um überhaupt der Sache etwas näher zu kommen,

durchbohrte ich die Kransäule – in Längsrichtung – mit einem 0,8-mm-Bohrer. Ein Stückchen Messingdraht (0,7 mm stark) wurde von unten durch die Bohrung gesteckt und oben winkelig abgebogen. Dann feilte ich in den Kopf der Kransäule waagerecht eine kleine Nut, in welche das abgebogene kurze Drahtende eingepaßt wurde (s. Abb. 1). Diese Arbeit muß man auf jeden Fall zuerst fertigstellen, ganz gleich, welche Antriebsart man schließlich wählen will.

Über den Thermo-Bimetall-Antrieb und verschiedene andere nicht recht befriedigende Lösungen bin ich endlich beim Faller-Motor 630 „gelandet“. Um der Wahrheit die Ehre zu geben, will ich bekennen, daß diese Idee (der Faller-Motor als Kranantrieb) ausnahmsweise einmal nicht von mir stammt. Muß ja auch nicht unbedingt sein, weshalb

liest man denn die MIBA? Dort – in Heft 9/XIII S. 370 und S. 371 sowie in Heft 10/XIII S. 421 – zeigte Herr Strasznicky eine verblüffend einfache Tormechanik, die mir allerdings anfänglich fast etwas „spanisch“ vorkam. Vom Faller-Motor 630 ist man ja gewöhnt, daß er brav das Wasserrad der Faller-Wassermühle antreibt, also praktisch fast keine Arbeit leistet; aber Tore bewegen? Hmm! So dachte ich, aber heute sage ich mit Kopernikus: „... und er (der Faller-Motor) dreht ihn (den Vollmer-Kran) doch!“

Wenn Ihnen diese kleine Bastelei gefällt und Sie den Kran Ihrer Vollmer-Kleinbekohlungsanlage ferngesteuert schwenken wollen, dann verfahren Sie am besten so:

Nachdem Sie den Kran – wie schon beschrieben – mit der „Antriebsachse“ versehen haben, legen Sie ihn vorläufig beiseite. Obwohl „Hauptperson“, würde er Ihnen bei den weiteren Arbeiten doch nur hinderlich sein.

Jetzt „entdrillen“ Sie die von den Steckern befreiten Anschlußdrähte des Faller-Motors 630 und biegen die Lötösen nach unten. In den Boden des dem Kran nächstgelegenen Kohlenbansens (s. Abb. 1) – und zwar so ungefähr genau in der Mitte – bohren Sie ein Loch von 5 mm  $\varnothing$ . Nicht in die Mitte, son-

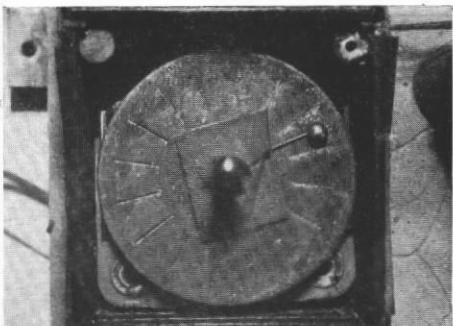


Abb. 2. Der eingebaute Faller-Motor 630 von oben in Großaufnahme.

Die Lötzinn-„Klackse“, der Verbindungsdräht Motorwelle-Antriebs scheibe und die eingeklebten „Beinreste“ sind auf dieser Abbildung – da frei von allem Beiwerk – besonders gut zu sehen.

dern in die Ecken (s. Abb. 3) gehören die Bohrungen für die Durchführung der Anschlußdrähte. Dann ziehen Sie die Achse des Faller-Motors aus dem Gummi der Antriebs scheibe heraus und verwahren diese Teile vorläufig. Den Motor befestigen Sie nun auf dem Boden des Kohlenbansens (erst die Anschlußdrähte „durchfädeln“), indem Sie die 5-mm-Muttern abschrauben, die Achslagerung durch die 5-mm-Bohrung stecken und eine Mutter von unten wieder aufschrauben und festziehen. Das Beilegen der vorher gleichzeitig mit den Muttern entfernten 5-mm-Unterlegscheibe erweist sich dabei als vor teilhaft (s. Abb. 3 und 4).

Die Original-Verbindung der Motorachse mit der Antriebs scheibe durch das kleine Stück Gummi erschien mir für den gedachten Zweck des Motors zu lose. Deshalb rate ich auch Ihnen zu einer festen, gelöteten Drahtverbindung, wie Sie sie auf Abb. 1 und 2 sehen. Sie brauchen hierzu nur eine Stelle auf der Antriebs scheibe vom anhaftenden Lack zu befreien (am besten mit einem Messer abkratzen). Das scheibenseitige Ende der Motorwelle reinigen Sie dann ebenfalls auf gleiche Weise. Beide Stellen verzinnen Sie anschließend.

Von der Motorwelle ziehen Sie jetzt den Sprengring, die beiden Scheiben und die Spiralfeder ab; diese Teile brauchen Sie nicht mehr. Die 2,5-mm-Kontermutter müssen Sie nun lösen, damit das eine Ende eines

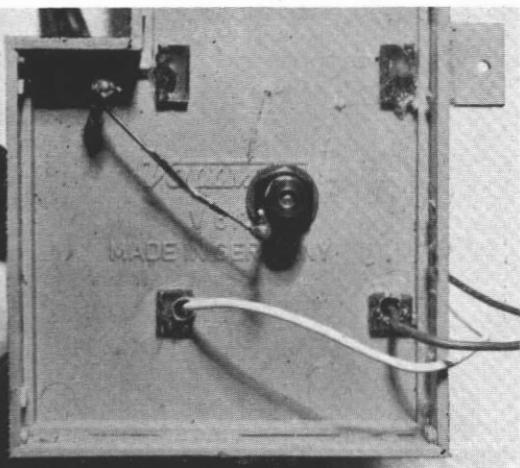


Abb. 3. Nunmehriger Hauptteil der Bekohlungsanlage von unten.

Einprägsam ist die Lage der zu bohrenden Löcher erkennbar.

kurzen 0,7-mm-Messingdrähtes – in Form einer Öse gebogen – auf die Motorwelle aufgeschoben werden kann. Durch die Kontermutter wird die Öse gehalten. Anschließend wird das freie Ende der Öse kurvelförmig gebogen; die Maße und die Ausführung ersehen Sie aus Abb. 5.

Damit Sie vor Mitternacht noch Ihre Bekohlungsanlage in Betrieb nehmen können, bauen Sie nun den Motor wieder zusammen. Die Achse schieben Sie von unten in ihre Führung ein, von oben stecken Sie die Antriebsscheibe auf die Achse, die dann ca. 13 mm nach oben herausragt. Sie könnten dieses zu lange Ende auch abschneiden, aber weshalb sich denn unnötige Arbeit machen, der Platz langt.

Die bereits verzinnnten Stellen der Antriebs scheibe und der Motorwelle verbinden Sie mit irgendeinem Stück Kupfer- oder Messing draht von etwa 0,5 mm Stärke durch Löten.

Hoffentlich hat Ihr Jüngster den Kran nicht inzwischen davongetragen. Das wäre peinlich, weil Sie ihn als nächste Arbeit in seine Führung stecken sollten. Haben Sie? Ja, dann schaut unten die „Kranantriebswelle“ – der 0,7-mm-Messingdraht – heraus, der gemäß Abb. 5 zu einer Kurbel geformt wird. Diese Kurbel und die des Motors verbinden Sie mit einem 29 mm langen Draht, der an den Enden mit Ösen versehen wird (s. Abb. 4) und der durch einen „Klacks“ Lötzinn an den Kurbeln oder sonstwie gegen Herunterfallen zu sichern ist. Lassen Sie sich bitte von den zu

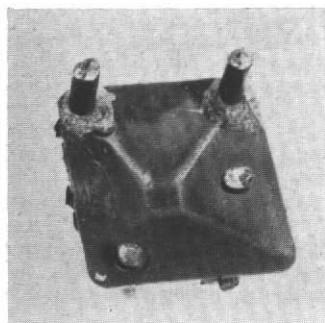


Abb. 6. Von unten (oben ändert sich nichts) betrachtet sieht man, was man sonst nicht sieht. Die „Beine“ der Kohlenattrappe müssen versetzt werden. An den noch verbliebenen Stümpfen ist zu erkennen, in welche Ecke welches „Bein“ gehört.

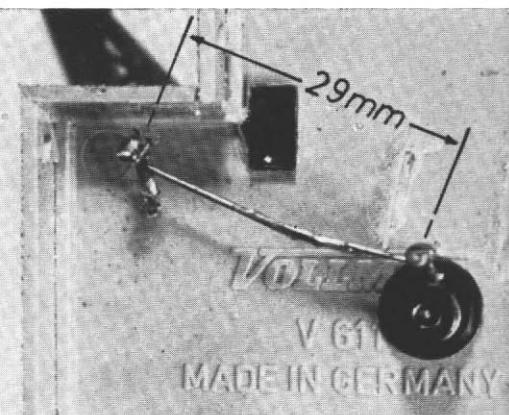


Abb. 4. Die Angabe „29 mm“ bezieht sich auf die Länge der „Pleuelstange“ von Augenmitte zu Augenmitte.

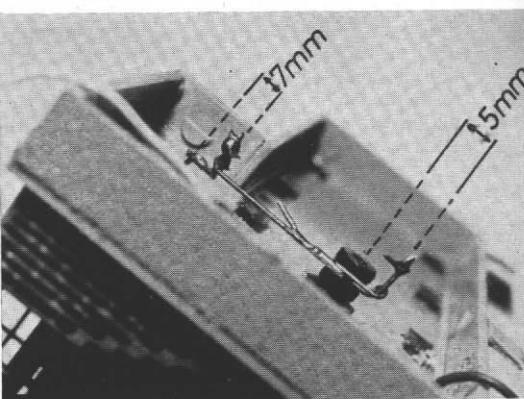


Abb. 5. Die „Flickerei“ (Ausdruck des Verfassers in lobenswerter Selbsterkenntnis) erst ermöglichte ein präzises Arbeiten des Antriebes. Die „Pleuelstange“ ist hier in falscher Lage, weil die Bekohlungsanlage zum Fotografieren umgedreht werden mußte.

Die Drehbewegung – in einer Richtung – des Fal ler-Motors wird infolge der unterschiedlichen Kurbel armlängen in eine hin-und-hergehende umgewandelt.

sammengestückelten Kurbeln und der ebenfalls aus zwei Teilen bestehenden „Pleuelstange“ auf den Abb. 3, 4 und 5 nicht bluf fen, so schwierig ist die Sache gar nicht, wenn man die genauen Maße weiß! Ihnen habe ich sie verraten, ich mußte erst probieren. (Des

halb auch die unschöne Flickerei!) Sie meinen, für die Aufnahmen und eigentlich überhaupt hätte ich doch zwecks Eindruckschindens die betreffenden Teile exakt neu fertigen sollen? Gewiß, das würde sich besser ausnehmen, aber erstens ist ein solches Vorhaben mit Arbeit verbunden (er schwenkt auch so tadellos) und zweitens könnte es ja sein, daß Sie nicht gleich auf Anhieb den (die) richtige(n) Dreh(bewegung) heraushaben (erhalten). Dann wissen Sie nach dem Studium der Abbildungen sofort, wie und wo zu „flicken“ ist – nämlich an der „Pleuelstange“ und an der „Krankurbel“.

Sollte Ihr Kran bei seiner Inbetriebnahme wie der Schwanz Ihres Dackels, wenn er Sie begrüßt, hin und her fegen, dann vermindern Sie einfach die zugeführte Wechselspannung. Steht Ihnen keine niedrigere Spannung zur Verfügung, so schalten Sie halt einen Widerstand (etwa von  $50 - 150 \Omega/0,5 \text{ W}$ ) in eine der Zuleitungen.

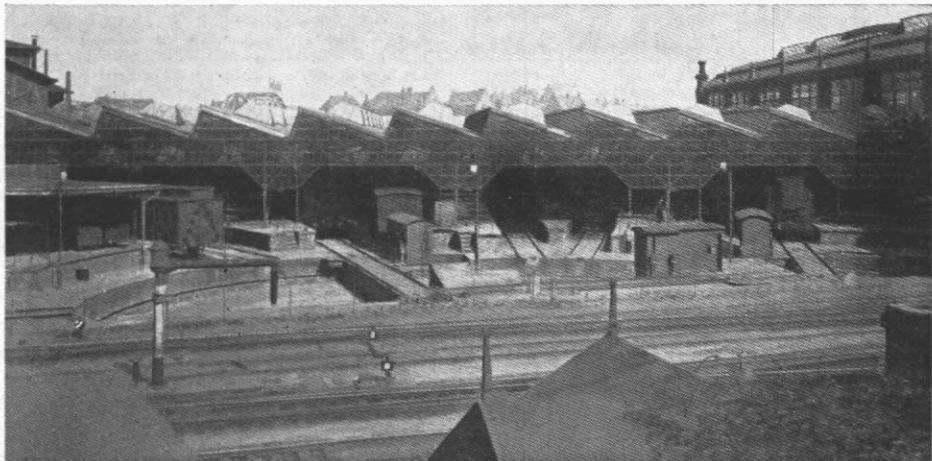
Da auf dieser Welt fast nichts unmöglich ist, könnte unter Ihren Verwandten und Bekannten vielleicht jemand sein, der Ihnen so-

fort auf die Schliche kommt, wenn er den Motor im Kohlenbansen sieht.

Um dem vorzubeugen, halte ich eine gewisse Tarnung für sehr zweckmäßig. Am besten eignet sich dazu der vorher schon dort befindlich gewesene „Kohlenhaufen“, den Sie trotz des geringfügig veränderten Zustandes auf Abb. 6 sicherlich sofort wieder erkennen. Sie sehen, die drei „Beine“ wurden zunächst einmal abgezwickt. Tun Sie desgleichen. Zwei von den „Beinen“ schneiden Sie auf eine Länge von 10 mm. Die kleben Sie dann wieder an, so wie auf Abb. 6 zu sehen ist. Das dritte halbieren Sie und kleben die Teile an die Innenseiten des „Motor-Kohlenbansens“ in etwa gut 2 mm Entfernung von der Oberkante der „Seitenbretter“ mit UHU-hart (auf Abb. 2 oben links und rechts gut zu sehen). Wenn Sie nach solchermaßen erfolgter Abänderung den Motor mit der Kohlennachbildung abdecken, merkt kein Mensch, außer den bekanntlich äußerst „gewieften“ MIBA-Lesern, wie es möglich ist, daß

Ihr Kohlenkran schwenkt her und hin.  
(Nun – weil der Faller-Motor drin!)

## Und es gibt sie doch - die Schwenkbühne aus Heft 13/X!



Richtiger gesagt: Es gab sie! Oder mit Ben Akiba gesprochen: Alles schon einmal dagewesen! Herr Weinwurm (s. S. 539 Heft 13/X) braucht nicht zu weinen, weil es ihn vielleicht wurmt, daß er mit seiner selbstkonstruierten Schwenkbühne nun keine Prioritätsrechte mehr hat. Im Gegenteil, er hatte den Mut zu einer neuartigen Lösung, deren Richtigkeit nun hinterher bestätigt wird. – Die gezeigte „Pendel- oder Segmentdrehzscheibe“ befand sich auf dem einstigen Lehrter Postbahnhof in Berlin. Ich konnte die alte Wiedergabe gerade noch rechtzeitig retten, als ein „Eisenbahnbausen“ alte Schmöker dem Feuer übergab.

H. Lutz, Weinheim/Bergstr.

# Fleischmann-DKw-Tricks mit TRIX

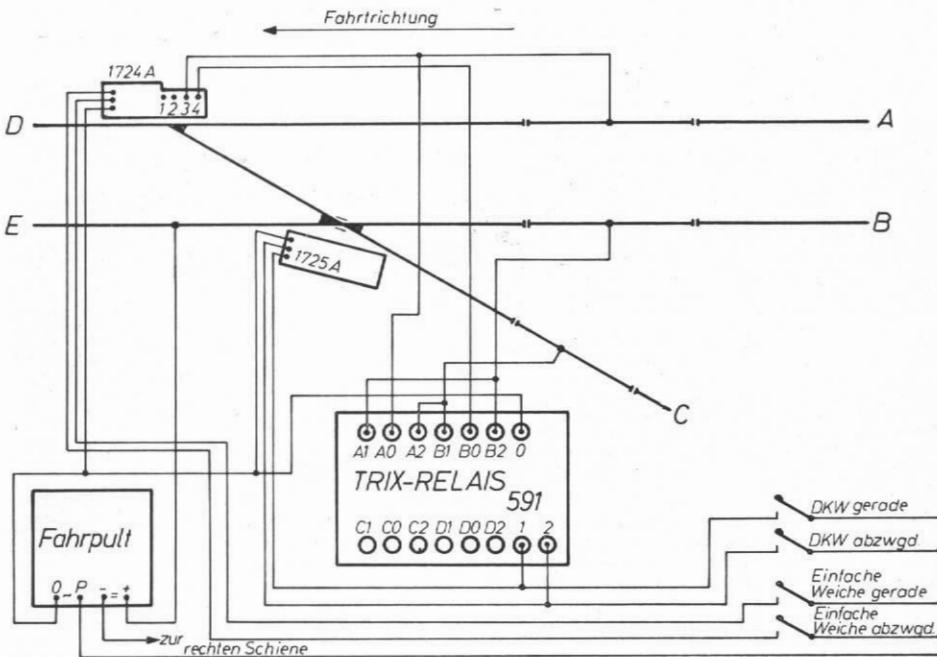
von Ernst Kleemann, Lambsheim/Pfalz

Wohl für alle Modellbahner ist jede DKW (doppelte Kreuzungsweiche) das Glanz- oder Herzstück im Gleisgewirr der Anlage, aber gleichzeitig auch ein gewisser „neuralgischer“ Punkt, weil manches da passieren kann, komm'n alle Loks auf einmal an! Um diesem und solchem abzuhelpen, muß man mit gewissen Tricks arbeiten, bei welchen das TRIX-Relais 591 sehr gute Dienste zu leisten vermag, wie ich Ihnen gleich aufzeigen werde.

Aus meiner Skizze (s. Abb.) ist ersichtlich, daß die DKW (Fleischmann 1725 A) und die Einfachweiche (Fleischmann 1724 A) in dem zeichnerisch vereinfacht dargestellten Ausschnitt meiner Anlage das Befahren folgender fünf Fahrstraßen ermöglichen:

1. Fahrstraße A - D  
(Einfache Weiche gerade/DKW gerade)
2. Fahrstraße B - E  
(Einfache Weiche gerade/DKW gerade)
3. Fahrstraße B - D  
(Einfache Weiche abzwgd./DKW abzwgd.)
4. Fahrstraße C - D  
(Einfache Weiche abzwgd./DKW gerade)
5. Fahrstraße C - E  
(Einfache Weiche gerade/DKW abzwgd.)

Mit tatkräftiger Hilfe eines TRIX-Relais 591 in Verbindung mit dem Stoppschalter der Einfachen (Fleischmann) Weiche 1724 A ist es mir gelungen, von den fünf möglichen Fahrstraßen stets diejenigen vollautomatisch abzuschalten, deren gleichzeitige Be-



nutzung (zusätzlich zur eingestellten) zu einem Zusammenstoß der Züge führen würde.

Für das Einstellen der gewünschten Fahrstraße brauche ich nur die oben angegebene „Verschlußtafel“ zu beachten. Soll ein Zug beispielsweise von A nach D fahren, so stelle ich die Einfache Weiche auf „gerade“ und die DKW ebenfalls auf „gerade“. Weitere Bedienungsgriffe – wie Zu- und Abschalten der einzelnen Trennstrecken – erübrigen sich, denn das besorgt präzis und zuverlässig mein kleines „Elektronengehirn“.

Die Stromläufe der Schaltung genau zu erklären, ist wohl nicht erforderlich. Sie brauchen nur die entsprechenden Verbindungen der einzelnen Schaltelemente nach der Abbildung herzustellen, alles andere besorgt die DKW (*Das Kleine Wunder*)!

Zum Schluß noch ein Wort des Trostes an die „Nicht-Fleischmänner“. Auch auf Ihren

Anlagen ist „Das Kleine Wunder“ möglich. Sie müssen allerdings zusätzlich ein zweites Relais parallel zur Einfachen Weiche schalten oder in die Weiche selbst Umschaltkontakte einbauen, da die Weichen anderer Hersteller meines Wissens nicht von Haus aus mit Stöpschaltern ausgerüstet sind.

Auf keinen Fall werden Sie mit meinen TRIX-Relais-Tricks schlecht fahren. Viele interessierte Besucher wurden schon von der exakten Arbeitsweise meiner Schaltung beeindruckt.

Wenn ein befreundeter Modellbahner demnächst bei Ihnen auftaucht und aus dem Wundern nicht mehr rauskommt, dann wird er sicher kopfschüttelnd – wie weiland Otto Reuter – ausrufen:

„Zwei Züge bleib'n steh'n, der dritte fährt einher –  
ick wundere mir nun über jarnischt mehr!“

## Kniffe und Winke

### 1. Verbesserung der Laufeigenschaften von KITMASTER-Wagen

Zu meinem und auch sicher meiner MIBA-Kollegen Leidwesen zeigen die Kitmaster-Umbauwagen nicht die Laufeigenschaft, die der Schönheit der Modelle angemessen wäre. Dies liegt m. E. nicht nur daran, daß es schwierig ist, die Radsatzeile exakt zusammenzubringen, sondern auch daran, daß die Achsen stumpf gelagert sind und Plastik auf Plastik nun eben keine gute Lagerung ergibt. Ich hatte schon mit der Fertigung neuer Drehgestelle aus Messingblechen begonnen, wobei mir vorschwebte, die Seitenwangen der Kitmaster-Drehgestelle mit UHU-plus aufzukleben. Zufällig entdeckte ich bei der Fa. Vossler in Bonn, an dem Dreieck, Poco-Achslagerhülsen, die geradezu zum Einsetzen in die Achslagerlöcher der Kitmaster-Drehgestelle wie geschaffen sind. Bei Versuchen mit allen möglichen Radsätzen erwiesen sich die Fleischmann'schen mit l a n g e m Achssummel (für D-Zugwagen) sehr geeignet. Für die etwas größeren Spurenkränze ist es nur erforderlich, daß an den Drehgestellen mit der Feile für diese etwas Raum geschaffen wird. Auch empfiehlt es sich, die Achslagerhülsen innen mit etwas Mobilöl mit Haftzusatz anzufüchten, schaden kann es jedenfalls nicht.

Die gesamte Manipulation dauert je Drehgestell, abgesehen vom Zusammenkleben, kaum fünf Minuten. Die Wagen lohnen es durch ruhigen und störungsfreien Lauf.

### 2. Streichholzschachteln zum Rampenbau

Sammeln Sie Streichholzschachteln? Wenn nicht, so fangen Sie heute noch damit an, sonst werfen Sie Geld weg! Die Schachteln lassen sich nämlich wegen ihrer Stabilität zum Bau von Rampen verwenden. Ich habe auf meiner Weihnachtsanlage eine Rampe bis auf 16 cm gebaut, nur unterstützt mit aufeinandergeklebten Streichholzschachteln. In Verbindung

mit dem Schienenunterlagebretchen (im Fachjargon: „Schienenbett“) und dem angefügten Gelände ist die Rampe gegen seitliche Verschiebung betriebsfest gesichert. Wenn auch die Schachteln eine bestimmte Höhe haben, so ist es dennoch kein Problem, Zwischenhöhen zu erreichen. Zu diesem Zweck werden die eigentlichen Schachteln entfernt, die Schachtelhüllen zusammengedrückt und durch Einschieben von Kartonstreifen auf die gewünschte Höhe gebracht.

Rudolf Unkels, Bad Godesberg

## Buchbesprechung:

### „Der Semmering und seine Bahn“

von Dr. Alfred Niel

56 Seiten DIN A 4, Kunstdruck, Halbleinen, ca. 100 Abbildungen, mehrfarbiger Schutzhumschlag, Preis 12.50 DM, erschien im Poyer-Verlag Wien.

Die Semmeringbahn ist auch für deutsche Leser eher ein Begriff als manche deutsche Bergstrecke (was im Zeitalter der Auslandsurlaube nicht verwunderlich ist). Darauf hinaus ist die Semmeringbahn auch für deutsche Lokfabriken geradezu zur klassischen Prüf- und Erprobungsstrecke für neue Lokschöpfungen geworden. Ihr 100jähriges Jubiläum hat sie ebenfalls schon hinter sich (1954) und so mag es viele Eisenbahnfreunde geben, die gern einmal Näheres über diese Bahn erfahren wollen und einem solchen Wunsch kommt das reich illustrierte Buch von Dr. Niel entgegen. Gewiß, auch ein Stück österreichischer Lokalgeschichte wird hierin lebendig, aber sie enthält in der Tat soviel Wissenswertes, Unbekanntes und Interessantes, daß man sich gern – auch als Nicht-Österreicher – in die Lektüre vertieft. Man kann dann zukünftig nicht nur die landschaftlichen Schönheiten und die Kühnheit der Streckenführung bewundern, sondern seinen Mitreisenden mit interessanten technischen und geschichtlichen Details „imponieren“.



Unabhängig von Herrn Tappert machte Herr W. Kesting, Unna, eine ähnliche Beobachtung. Es handelt sich um einen außerplanmäßigen Saisonzug, der in der Hauptreisezeit an bestimmten Tagen zwischen Hamm/Westf. und München verkehrt. Da der Zug bereits in Hamm mit einer E 41 ausgestattet wird, die Strecke Hamm-Hagen-Wuppertal-Köln aber noch nicht elektrifiziert ist, läßt man den Zug diese ca. 120 km lange Strecke von einer 03 ziehen. Ab Köln übernimmt dann die Ellok allein die „Spitze“. (Die Rückfahrt führt allerdings über die voll elektrifizierte Strecke München-Düsseldorf-Hamm.)

## Ellocs plus Dampfloks auf nicht elektrifizierter Strecke

Der Weg zu meiner Arbeitsstätte führt mich jeden Tag am hiesigen Güterbahnhof vorbei. Stets schaue ich mich da etwas um, ob es was Interessantes zu sehen gibt. Doch neulich traute ich meinen Augen nicht! Stand doch da auf Gleis 1 des Personenbahnhofs ein außerplanmäßiger D-Zug mit einer Ellok davor. Und das auf einer nicht elektrifizierten Strecke! Im ersten Augenblick habe ich an Gespenster geglaubt. Es soll zwar die Strecke Würzburg-Ansbach-Treuchtlingen demnächst elektrifiziert werden, aber so schnell arbeitet die DB nun ja auch wieder nicht, daß dies über Nacht geschehen könnte. Doch zurück zu dem Zug. Nach kurzer Zeit erschien eine Dampflok und setzte sich vor die Ellok. Ebenso entdeckte ich am Schluß des Zuges eine Dampflok als Schiebelok. Kurz darauf ging das Ausfahrtssignal auf Fahrt und der etwas seltsam anmutende Zug verschwand in Richtung Treuchtlingen.

Am nächsten Morgen erfuhr ich aus der Tageszeitung den Grund dieses originellen Zuges: Auf der Strecke Nürnberg-Treuchtlingen, welche ja elektrifiziert ist, war in Schwabach ein Betriebsunfall passiert, durch welchen die Strecke mehrere Stunden gesperrt war. Einige D-Züge wurden deshalb über Ansbach umgeleitet. Da die Ellok dieses Zuges ab Treuchtlingen den Zug wieder selbst übernehmen konnte und dort wohl auch dringend gebraucht wurde, hat man sie von Nürnberg über Ansbach als Schlepplok mitgenommen. Sie hatte dabei natürlich die Bügel eingezogen. Warum in Ansbach Lokwechsel der Dampflok vorgenommen wurde, ist wie folgt zu erklären: Der Zug kam von Nürnberg bis Ansbach mit der am Schluß des Zuges laufenden Ellok. In Ansbach mußte Kopf gemacht werden. Die Dampflok mußte deshalb umsetzen. Sie setzte sich nun wieder an die Spitze des Zuges vor die Ellok. Die Schiebel-

lok war nötig, da kurz hinter Ansbach in Richtung Treuchtlingen eine Steigung ist, welche die Dampflok mit dem schweren D-Zug und der Ellok allein nicht geschafft hätte. Normalerweise wird hier keine Schiebelok eingesetzt. So geschehen am 2. August 1961.

Warum ich diesen Vorfall überhaupt mitteile, hat folgende Bewandtnis: Gibt es unter den Modellbahnhern nicht viele, die nur Dampflokbetrieb haben, doch neidisch nach einer Ellok schauen, die sie gern auch auf Ihrer Anlage laufen lassen möchten, jedoch nicht können wegen der fehlenden Oberleitung, die sie aus verschiedenen Gründen

nicht aufstellen können oder wollen. Gibt es hier nicht die Möglichkeit, einen Ausweg zu finden? Spannen Sie ruhig mal eine Ellok vor einem D-Zug (oder Güterzug), auch wenn Sie keine Oberleitung haben und lassen Sie diesen Zug von einer Dampflok (oder Diesellok) ziehen. (Da dies nicht ganz so einfach zu bewerkstelligen ist, gehen wir in Heft 5 nochmal auf diesen Punkt ein. D. Red.) Sollte ein Besucher zu „stecheln“ anfangen von wegen Ellok und keine Oberleitung, dann verweisen Sie ihn auf die hier geschilderten Umstände.

Siegfried Tappert, Ansbach

Dieter Kollibay,  
Hildesheim

## Schätzen ist gut – messen ist besser

In MIBA-Heft 1/XII, S. 25 beschreibt Herr Handke eine Möglichkeit, mehrere Stromkreise mit einem Amperemeter zu messen. Es gibt nun m. E. eine etwas einfachere Lösung des Problems. Jedes Radio-Geschäft verkauft Stecker und Buchsen (je -70 DM) für Ohrhörer an Transistor-Empfängern. „Zweckentfremdet“ funktionieren diese Dinger folgendermaßen:

Die Steckbuchse hat 3 Lötähnchen, von denen die beiden unteren überbrückt werden müssen. Die Schaltung geht aus der Abbildung hervor.

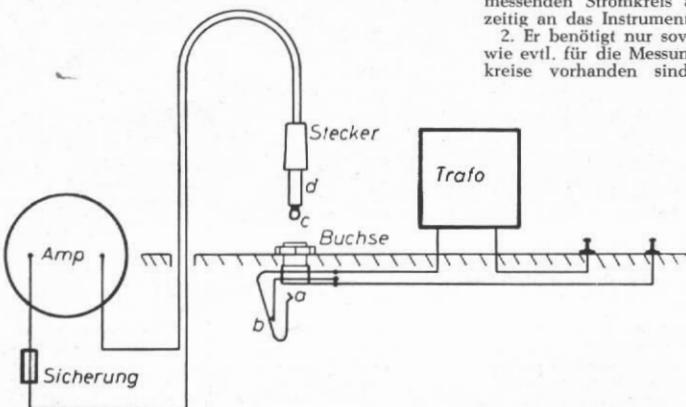
Will ich diesen Stromkreis messen, stecke ich den (zweipoligen) Stecker in die Buchse. Er liegt dann mit „d“ an der „Buchsenmasse“ (unterste Lötähnchen) und rastet mit

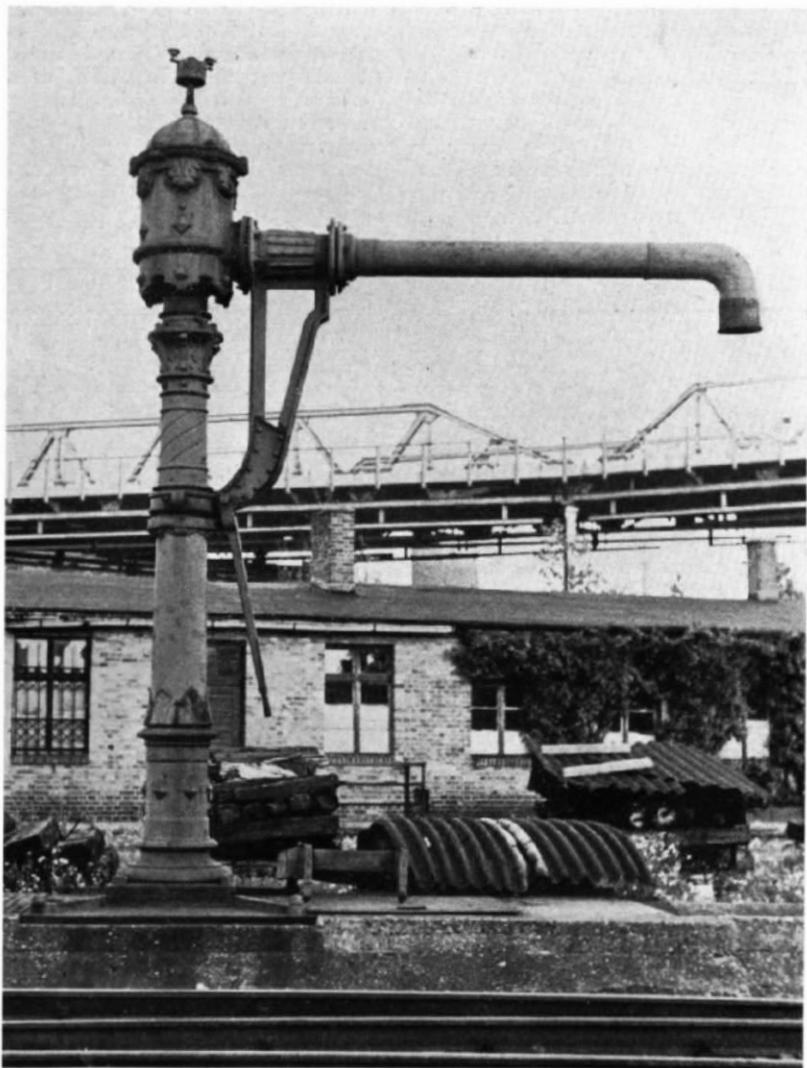
„c“ bei „a“ ein, drückt den Federkontakt nach links, trennt dadurch den Stromkreis bei „b“ und lässt ihn stattdessen bei „a“ über das „Köpfchen“ „c“ durch den Amperemeter weiter über „d“ an die unterste Lötähnchen über die Brücke zur Schiene fließen.

Ich will auf meiner Anlage 5 Stromkreise messen, also habe ich 6 Buchsen im Halbkreis um eine Aussparung angeordnet, durch die ich zwei Strüppen mit dem Stecker, vom Amperemeter kommend, herausführe. Jetzt kann ich bequem an jede Buchse heran (die 6. ist frei zur Aufnahme des Steckers, wenn ich nicht messe).

Anmerkung der Red.: Herr Kollibay erwischte gleich mehrere Fliegen mit einer Klappe. 1. Er trennt durch Einführen des Steckers in die Buchse den zu messenden Stromkreis auf und schaltet ihn gleichzeitig an das Instrument.

2. Er benötigt nur soviele Buchsen (plus 1 Buchse), wie evtl. für die Messung in Frage kommende Stromkreise vorhanden sind, bzw. er kann später den „Meßplatz“ erweitern.





## *Ein pompöser Wasserhahn hat „ausgepompt“!*

Dieser Wasserhahn-Veteran träumt zwar noch von den vergangenen „herrlichen“ Zeiten – er hat ja Zeit dazu, er ist stillgelegt –, aber sicher wird er nicht mehr lange auf dem Bw des Potsdamer Güterbahnhofs stehen, sondern den Weg alles Irdischen gehen – zum Leidwesen der Old-Timer-Freunde, denen er vielleicht noch ein paar wertvolle Anregungen vermittelt. Er ist in ca. doppelter H0-Größe wiedergegeben.

(Foto: Carl Bianga, Berlin)

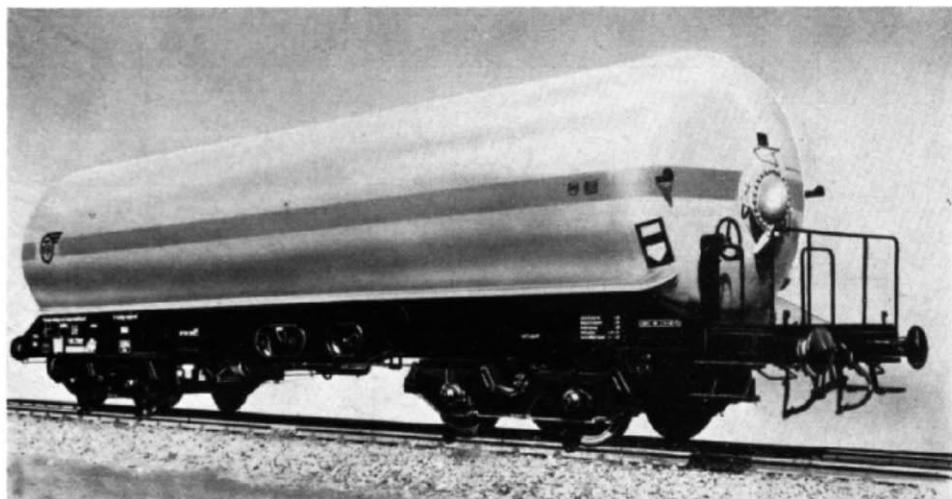


Abb. 1. Ein 100-m<sup>3</sup>-Druckgaskesselwagen der VTG (Vereinigte Tanklager- und Transportmittel GmbH Hamburg), der nur in einigen unwesentlichen Punkten von dem Bauplan-Modell abweicht. Dieses Werkbild wurde uns von der VTG freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

## Moderner 100m<sup>3</sup>-Druckgaskesselwagen

### Das Vorbild

Ein dem Modelleisenbahner bisher kaum bekannter Wagentyp soll mit dem 100-m<sup>3</sup>-Druckgaskesselwagen vorgestellt werden. Die chemische Industrie befördert in zunehmendem Maße unter Druck verflüssigte Gase in besonders geeigneten Behältern. Diese Druckgaskesselwagen, die neuerdings ausschließlich als 4achsige Wagen gebaut werden, ähneln in ihrem Grundaufbau den herkömmlichen Kesselwagentypen für den drucklosen Flüssigkeitstransport.

Die äußerlich sichtbaren abweichenden Merkmale sind:

1. Der um den gesamten Kessel in Längsrichtung herumlaufende gelbe Warnstreifen.
2. Das Sonnenschutzdach (allerdings nicht bei allen Wagentypen).
3. Bei neueren Druckkesselwagen Fortfall der Arbeitsbühne und des Mannloches auf dem Kesselscheitel, dafür Anordnung des Mannloches in der dem Bremsende zugewandten Kesselstirnwand.

Innere Merkmale sind: Die entschieden stärkeren Kesselwandungen (15–25 mm).

Der Kessel wird bei der Beförderung von unter Druck verflüssigten Gasen einem Innendruck von ca. 15–30 kg/cm<sup>2</sup> [atü] ausgesetzt. (Der Innendruck ist also größer als in einem Lokkessel, wo etwa 12–20 kg/cm<sup>2</sup> [atü] herrschen.)

Die Entwicklung der Druckgaskesselwagen verlief allerdings nicht so stürmisch auf den untergestelllosen Wagen hin, wie dies bei den Flüssigkeitstransportkesseln der Fall war, denn der Druckgaskessel-

wagen ist eine noch verhältnismäßig junge und daher konstruktiv recht schwierige Bauform. Die ersten Ansätze sind allerdings vorhanden. So zeigt unser Bauplan einen Wagen in Leichtbauweise, dessen Untergestell nicht wie bisher aus Profilen besteht, sondern das aus abgekanteten Blechen und Platten zusammengesetzt und verschweißt wurde.

Der auf das gleichzeitig als Kesselsattel ausgebildete Untergestell aufgenietete Kessel wird zur Übertragung der Zug- und Druckkräfte in Wagenlängsrichtung mit herangezogen. Durch diese Bauweise und die Verwendung hochfest legierter Kesselbaustähle konnte das Gewicht des Wagens auf 35,5 t gehalten werden.

### Bau des Modells

Gesichtspunkte, die für den Selbstbau dieses Wagens sprechen, sind:

1. Einfache und klare Bauform (daher besonders für den Selbstbau geeignet).
2. Verwendung von käuflichen Einzelteilen (Kuppelungen, Federpuffer, Einheitsgüterwagendrehgestelle).
3. Sein mehrfarbiger Anstrich (Warnstreifen, Firmenreklame usw.).
4. Privatgüterwagen-Typ (der das Vorhandensein eines Industrie-Anschlußgleises rechtfertigt).
5. Verwendung als Schieneneinigungsfahrzeug (da der Kessel als Flüssigkeitsbehälter ausgebildet werden kann).
6. Interessante Rangiermanöver (da der Wagen nicht über den Ablaufsteg gedrückt werden darf und vorsichtig rangiert werden muß).

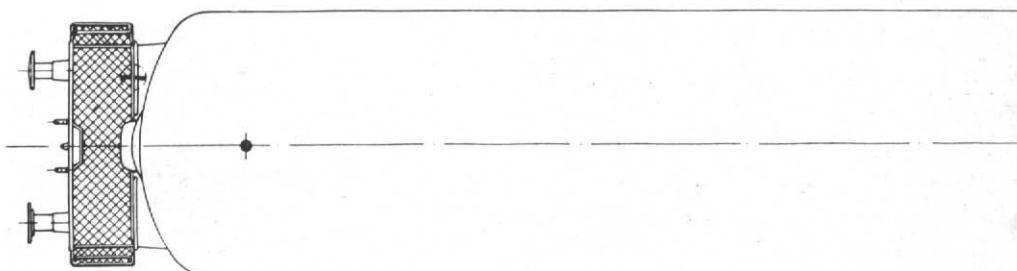
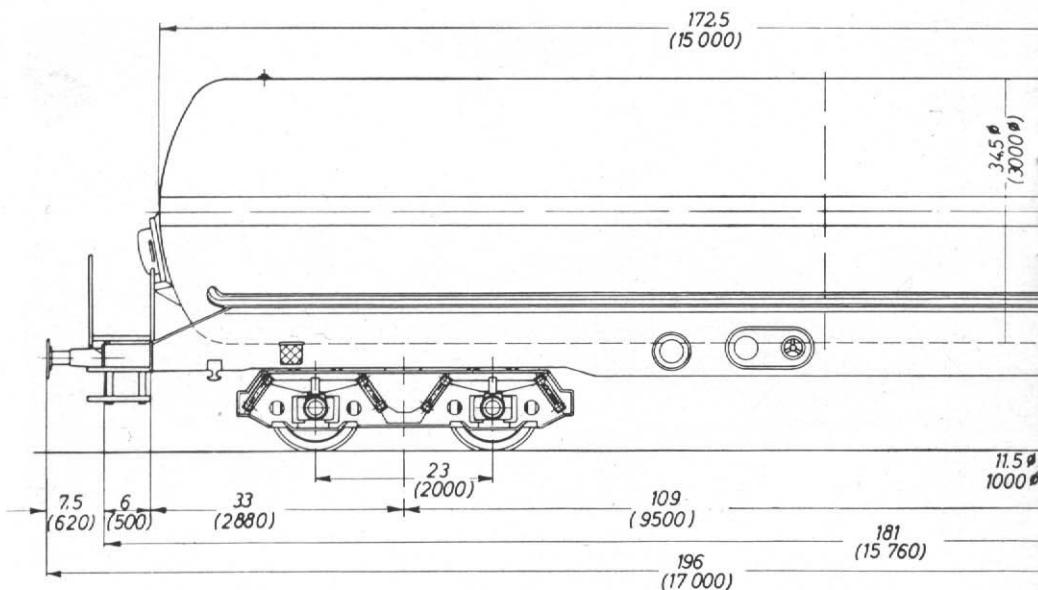
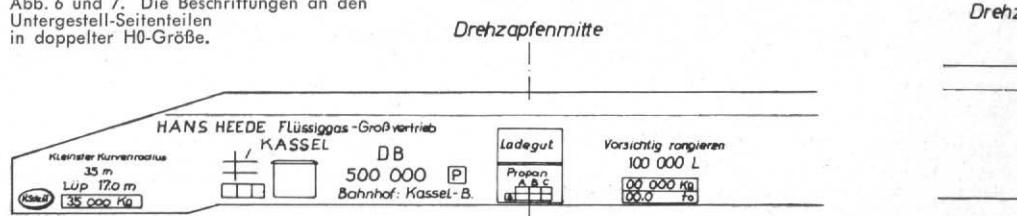
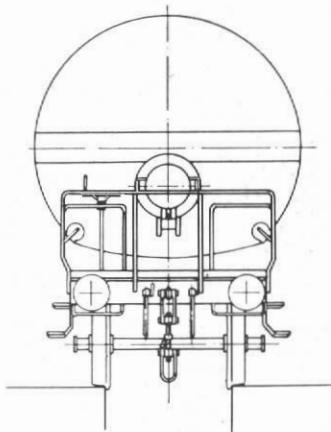
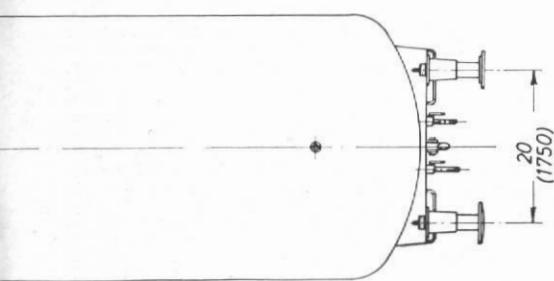
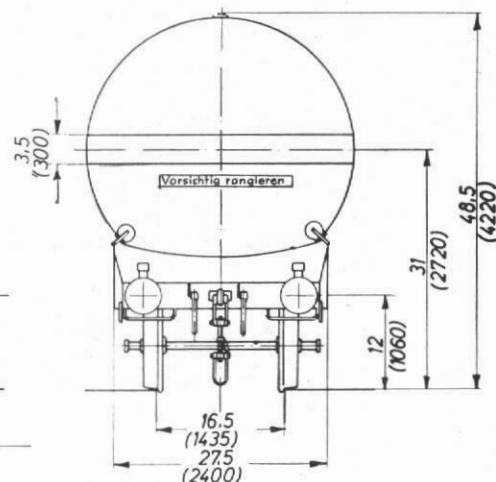
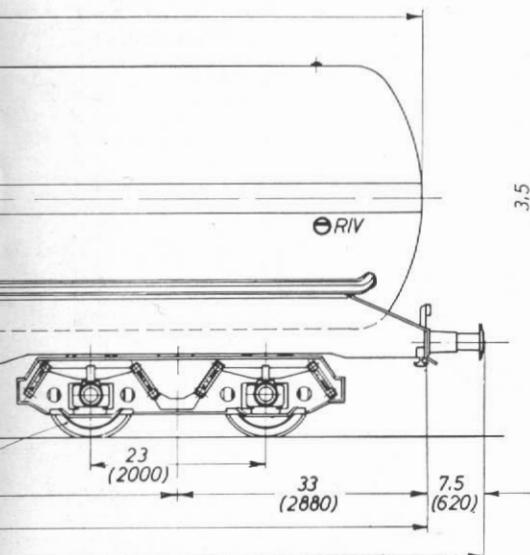


Abb. 2-5. Seitenansicht, Draufsicht und die zwei Stirnseiten im Maßstab 1:1 für H0 (1:87). Sämtliche Zeichnungen v.

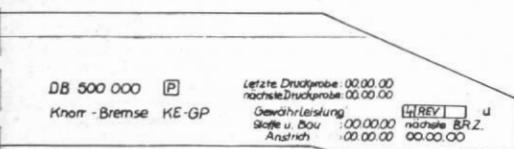
Abb. 6 und 7. Die Beschriftungen an den Untergestell-Seitenteilen in doppelter H0-Größe.





Klaus-Joachim Schrader, Wolfenbüttel.

ofenmitte



### Farbgebung des Druckgas-Kesselwagens:

- Schwarz:** Untergestell, Bremsbühne, Anschriften am Kessel, Bremseckenfelder
- Grau:** Kessel
- Rot:** Griffe der Luftabsperrhähne, der Lösevorrichtung, der Lastwechsel- und Umstellvorrichtung; Anschrift: Knorr-Bremse KE-GP (s. Abb. 7)
- Gelb:** Warnstreifen am Kessel
- Weiß:** Alle Anschriften, Bremsecken
- Blau:** Schriftzug auf dem Behälter (s. Abb. 12)

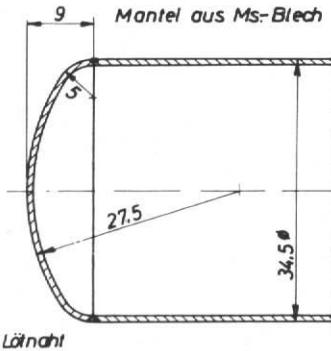
Die Wahl der Bauweise bleibt jedem selbst überlassen. Der Bauplan ist auf die Blechbauweise ausgerichtet. Dennoch wird der geübte Modellbauer mit der Pappe-, Holz- oder Gemischt-Bauweise bei entsprechender Gestaltung der Einzelteile das gleiche Ziel erreichen.

Die Puffer und Kupplungen (dem jeweiligen System entsprechend) sowie die Einheitsgüterwagendrehgestelle (Fleischmann) werden als Fertigteile bezogen.

Für die Herstellung des Fahrzeugbehälters gibt es verschiedene Möglichkeiten.

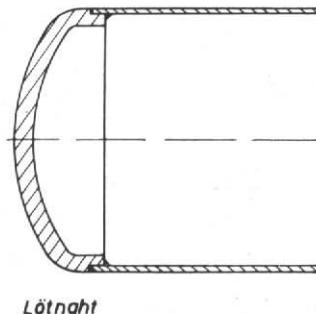
1. Kesselmantel aus Ms- oder Cu-Blech 0,3 mm dick gerollt und längsverlötet, Böden aus Ms- oder Cu-Blech 0,8-1,0 mm gedrückt, gehämmert oder getrieben und mit dem Mantel stumpf verlötet, siehe Abb. 8. Der Kesselmantel kann auch aus einem Ms-Rohr mit 35 mm Außendurchmesser gefertigt werden.

Abb. 8.



2. Anfertigung des Kesselmantels wie unter 1., nur werden die Böden laut Abb. 9 aus Vollmaterial gedreht und in den Mantelschuh eingepaßt und verlötet.

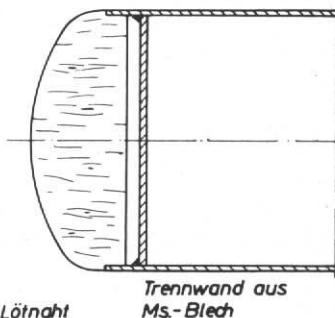
Abb. 9.



3. Kesselböden aus Vollholz gedrechselt, Mantel aus Zeichenkarton gerollt und mit den Böden verklebt (Abb. 10).

Abb. 10.

**Mantel aus Ms-Blech (bzw. Karton)**



4. Soll der Behälter (für Schienenputzwagen) gefüllt werden, empfiehlt es sich, die 1. oder 2. Ausführung anzuwenden.

Bei der Montage des Kessels auf das Untergestell ist zu beachten, daß die Kessellängsnahrt nach unten zu liegen kommt.

An der Bremsbühnen-Kesselstirnwand wird der Mannlochdeckel aus einem Ms-Dreiteil und zwei Lagerblechen (aus Abfallstücken gefertigt) angeleitet.

Die Tragleisten werden laut Abb. 11 aus  $1\frac{1}{2}$ -Ms-Profilen  $1,5 \times 1,5$  mm gefertigt und an den Enden blattförmig verbreitert. Wird der Kessel aus lötbarem Werkstoff gefertigt, sind die Tragleisten erst am Kessel anzulöten und die blattförmigen Verbreiterungen anschließend anzupassen und zu verlöten. Bei Kesseln aus nichtlötbarem Werkstoff werden die Tragleisten vor dem Anbau mit den verbreiterten Enden versehen und anschließend mit UHU-hart o. ä. am Kessel befestigt.

Die Untergestell-Seitenteile werden aus 0,3-mm-Ms-Blech geschnitten und gemäß Abb. 11a gebogen. Die Seitensteile unterscheiden sich nur durch die unterschiedlichen Bedienungsöffnungen, deren Anordnung am linken Träger aus der Teilansicht hervorgeht. Die Langträger sind jeweils von außen gesehen. Die Bedienungsöffnungen liegen sich beim fertig zusammengebauten Untergestell gegenüber, sie werden durch eingelöste Stege eingefäßt, wie der Schnitt in der Abb. 11 zeigt.

Die Hauptquerträger werden ebenfalls aus 0,3-mm-Ms-Blech geschnitten, gebogen und gehobt. Die Schrauben für die Drehgestellbefestigung (Zylinderkopfschraube AM 3 x 10 DIN 84 aus Ms) lötet man am besten an. Die Hauptquerträger werden jetzt mittels Hilfsvorrichtung mit den beiden Längsträgern verlötet. Die Kopfbleche sind gemäß Zeichnung zu fertigen und so abzubiegen, daß sie an den abgeschrägten Enden der Seitenteile gut aufliegen. Der runde Ausschnitt für den Kesselboden wird zweckmäßig erst beim Aufpassen des Kessels herausgearbeitet. Die Kante des Ausschnittes soll beim fertig montierten Kessel ca. 1-1,5 mm vom Kesselboden entfernt sein, da gemäß dem Vorbild der Kessel nur von den Sattelleisten an den Längsträgern getragen wird. Der Durchmesser „x“ der Pufferbohrungen richtet sich nach den verwendeten Federpuffern.

Bevor man den Kessel auf dem Untergestell befestigt, kommen die Kleinarbeiten dran wie Puffer, Kupplungen, Kupplergriffe, Bremsbühne usw. Je nach

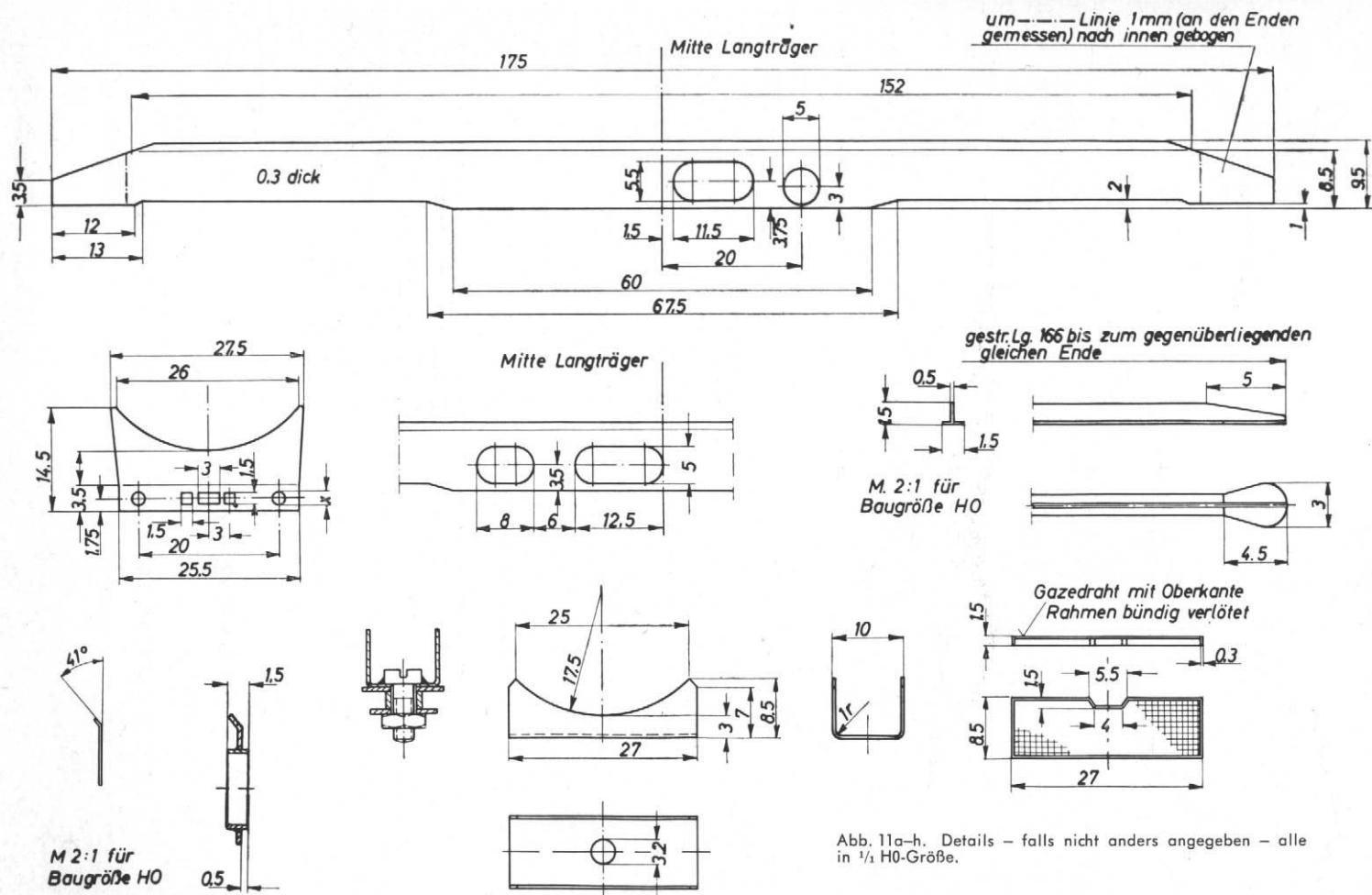


Abb. 11a-h. Details – falls nicht anders angegeben – alle in 1/1 HO-Größe.

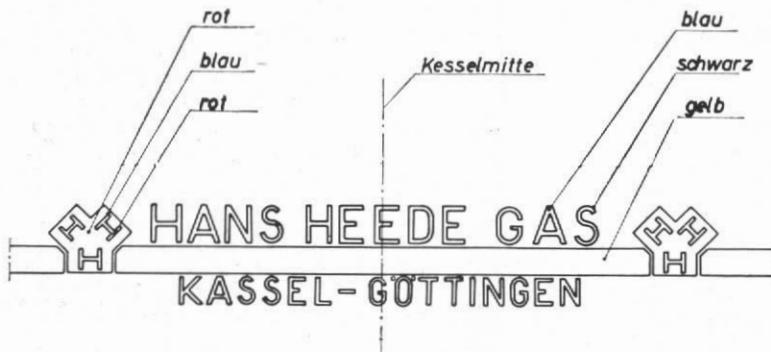


Abb. 12. Beschriftungsmuster mit Farbangabe in 1/1 H0-Größe.

Wahl der Kupplungen wird entweder die Pufferbohle ausgespart oder es werden zusätzliche Hilfsräger in das Untergestell eingelötet, an denen die Kupplungen befestigt werden. Da der Wagen einen verhältnismäßig großen Überhang über die Drehgestelle hinweg aufweist, schlage ich vor, zum sicheren Kuppln in engen Kurven die Kupplungen am Drehgestell direkt zu befestigen. Die Kupplergriffe aus 0,3 bis 0,5 mm Cu-Draht werden hinter der nach unten offenen Kopfplatte verlötet und anschließend in die richtige Lage gebogen. Diese Arbeit sollte ausgeführt werden, bevor die Puffer angebaut werden.

Als Bremsbühnenrost finden neuerdings immer mehr die sog. „Lichtgitterrost“ Verwendung. Einen solchen Lichtgitterrost kann man aus Drahtgazestücken, die man laut Zeichnung mit einem 1,5 mm breiten und 0,3 mm starken Ms-Blechstreifen hochkant umfaßt, selbst herstellen. Die Aussparung in der Mitte der Bühne liegt über dem Zughaken und erleichtert dem Rangierer das An- und Abkuppeln der Wagen. Beim Schneiden der Gaze ist darauf zu achten, daß die Maschung der Gazestreifen parallel bzw. senkrecht zur Schnittkante liegt. Selbstverständlich kann man auch die Trittstufen in der vorgenannten Art herstellen, obwohl dies schon eine ziemliche „Fummelerei“ bedeuten dürfte.

Das vordere und hintere Bremsbühnengefänder biegt man aus 0,5–0,6 mm starkem Cu-Draht und verlötet es mit dem Bremsbühnenrost. (Handbremskurbel gleich mit einbauen!) Der fertige Bremsbühnenrost wird aber erst nach dem Zusammenbau von Untergestell und Kessel montiert. Der Bremsbühnenrost kann aufgelötet oder verschraubt werden. Im letzten Falle löte man zwei Haltebügel unter den Bühnenrost, die den waagerechten Sitz auf der schrägen Fläche des Kopfbleches garantieren und verschraube den Bremserstand von der Wagenunterseite her mit M-1,4-Schrauben. An die Haltebügel lötet man vor-

her zweckmäßigerweise je eine Mutter M 1,4, durchbohrt den Bügel und schneidet das Gewinde im Bügel nach.

Die Anschriften am Langträger vorgbildgetreu in Baugröße H0 wiederzugeben, dürfte einem gewöhnlichen Sterblichen kaum möglich sein, es sei denn er beschränkt sich auf die Wiedergabe der wesentlichen Schriftzüge und deutet den Rest nur an. Allerdings bleibt die Möglichkeit offen, den Langträger in mehrfacher Vergrößerung auf weißen Zeichenkarton aufzurichten und die Beschriftung möglichst mit Schablonen (aber als gerade Mittelschrift) mit Tinte aufzutragen. Das Ganze wird dann auf Umkehrfilm aufgenommen und beim Abziehen so vergrößert, daß die Seitenteile genau in H0-Größe herauskommen. Abzüge schwarz-weiß (aber kein Hochglanz) mit möglichst scharfem Kontrast auf dünnem Karton, welcher dann auf das fertige Untergestell aufgeleimt wird. Der Anblick dürfte ein phantastischer sein, ebenso aber auch der Kostenpunkt...

Die Stempelweise wäre noch zu erwähnen, aber dieses Verfahren dürfte m. E. nur lohnend sein bei großen Serien immer wiederkehrende Symbole wie z. B. DB-Zeichen usw.

Da die Druckgaskesselwagen als Privatwagen laufen, werden die großen Kesselflächen zur Firmenreklame herangezogen. Für den 100-m<sup>3</sup>-Kwg wähle ich eine Aufschrift der Firma Flüssiggas-Großbetrieb Hans Heede, Kassel-Göttingen, die mir infolge ihrer Buntheit besonders gefiel. Die Art und Fargebung geht aus der Farbtabelle Abb. 12 und der Anschriftenzeichnung hervor.

Nach erfolgter Endmontage und Farbgebung werden die Drehgestelle mittels Unterlegscheiben, Distanzrörchen, deren Länge bei Montage bestimmt wird, und je einer Sechskantmutter M 3 DIN 934 Werkstoff Ms leicht drehbar befestigt (s. Abb. 11).

- Fotos von Anlagen u. dgl. bitte mindestens 9 x 12 cm groß!
- Sämtliche Manuskriptbeilagen (Zeichnungen, Fotos) mit Anschrift versehen, Fotos darüber hinaus mit Zusatzbemerkungen!



## „Kottenforst“ + „Abort Oberwandegegs“ = „Tannwinkel“

Horst Semmler, Köthen, nahm sich unsren Bf. „Kottenforst“ (Heft 7/XII) und das Aborthäuschen von „Oberwandegegs i. Z.“ (Heft 9/XII) als Vorlage, baute beide in TT-Größe, beteiligte sich an einem dortigen Modellbauwettbewerb und gewann in seiner Bewertungsgruppe den 3. Preis. Bauzeit rund 90 Arbeitsstunden. Wir gratulieren und sind entzückt zu konstatieren, wie gut die beiden Objekte stilistisch zusammenpassen!

### Die hauptsächlichsten europäischen Bahnen

Zusammengestellt von  
S. Tappert, Ansbach

<b>SNCB</b>	Société Nationale des Chemins de Fer Belges	Belgien
<b>BDZ</b>	Bulgarski Darzavni Zeleznitzi	Bulgarien
<b>DSB</b>	Danske Statsbaner	Dänemark
<b>SNCF</b>	Société Nationale des Chemins de Fer Francais	Frankreich
<b>CEH</b>	Chemins de Fer de l'Etat Hellénique	Griechenland
<b>FS</b>	Ferrovie dello Stato	Italien
<b>JZ</b>	Jugoslovenske zeleznice	Jugoslawien
<b>CFL</b>	Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois	Luxemburg
<b>NS</b>	Nederland. Spoorwegen	Niederlande
<b>NSB</b>	Norges Statsbaner	Norwegen
<b>ÖBB</b>	Oesterreichische Bundesbahn	Österreich
<b>PKP</b>	Polskie Koleje Państwowe	Polen
<b>CP</b>	Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses	Portugal
<b>CFR</b>	Caile ferate Romane	Rumänien
<b>SJ</b>	Statens Järnvägar	Schweden
<b>SBB</b>	Schweizer Bundesbahn	Schweiz
<b>RENFE</b>	Red Nacional de los Ferrocarriles Espanoles	Spanien
<b>CSD</b>	Ceskoslowenske statni drah	Tschechoslowakei
<b>TCDD</b>	Turkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları	Türkei
<b>MAV</b>	Magyar Allamvasutak	Ungarn
<b>DB</b>	Deutsche Bundesbahn	Bundesrepublik
<b>DR</b>	Deutsche Reichsbahn	Sowjetzone

## Wissenswertes über den neuen Klebstoff

# UHUCOLL

Der neue Klebstoff UHUCOLL nimmt gegenüber den bisher bekannten UHU-Klebern eine Sonderstellung ein. Mit Ausnahme von UHU-plus, der bei Härtzusatz durch chemische Reaktion trocknet, also kein Lösungsmittel aufweist, haben alle anderen Klebstoffe sehr schnell verdunstende Löser. Bei UHUCOLL ist das Lösungsmittel – wie bei Mowicoll – Wasser und auch dieser neue UHU-Klebstoff ist keinesfalls identisch mit den früher weit verbreitet gewesenen Kaltleimern, die man aus Caseinpulver und Wasser selbst anrührte. Nach einer halben Stunde war der Leim dann gebrauchsfertig und mußte möglichst in der folgenden Stunde verbraucht werden. Nach zwei Stunden war der verbleibende Rest nicht mehr einwandfrei klebefähig, man rührte sich wieder neuen Leim an.

UHUCOLL dagegen gehört zur Gruppe der Dispersionsklebstoffe. Der klebende Stoff ist auf der Basis von Polyvinylester aufgebaut und befindet sich in Form von kleinsten Teilchen im Wasser schwimmend. Diese Kunststoffteilchen sind nicht etwa im Wasser gelöst, sondern, wie man in der Fachsprache sagt, dispergiert. Nach dem Verdunsten des Wassers bilden sie zwischen den verklebten Teilen einen zusammenhängenden, dünnen Klebefilm. Er ist sehr zäh, elastisch und beständig gegen Benzine, Öle und zeitweilige Wasserberührung. Anfangs milchig weiß, trocknet UHUCOLL fast farblos auf und zieht sich dabei nicht zusammen.

Die Versuchsklebungen mit vielen Holzarten, Kunststoffplatten und Schaumkunststoffen miteinander und untereinander wiesen meist nach einer Stunde Trockenzeit schon so große Festigkeit auf, daß bei gewaltigen Bruchversuchen niemals die Klebefugen brachen, sondern stets das Material.

Sehr praktisch sind die weißen Plastikflaschen, in denen man UHUCOLL, zu 120 Gramm abgepackt, erhält. Ist die Flasche noch voll, so ist der rückseitig angebrachte Vermerk „Vor Gebrauch zu schütteln“ nicht ganz wörtlich zu nehmen. Man hält stattdessen die Flasche mit dem Verschluß nach unten und knetet die weichen Wände einige Zeit. Dadurch verteilen sich die durch längeres Stehen nach unten abgesackten Klebefeilchen gleichmäßiger. Vergißt man diese Prozedur, kann es vorkommen, daß später der Rest in der Flasche recht dickflüssig ist. Dann kann man ruhig etwas Wasser zugeben, jedoch höchstens ein Zehntel der noch enthaltenen Klebstoffmenge, wodurch er wieder seine richtige Konsistenz bekommt. Kalk und Chlor im Leitungswasser schaden nicht, da die Bestandteile von UHUCOLL mit diesen Stoffen nicht reagieren. Wenn es mal passieren sollte, daß UHUCOLL einfriert, der stellt die Plastikflasche einfach in warmes Wasser, es erlangt dann wieder seine normale Dünflüssigkeit. Schädliche Einflüsse hat das Einfrieren nicht.

Von den Klebstoffen mit schnell verdunstenden Lösungsmitteln – wie etwa UHU-Alleskleber oder UHU-hart – ist bekannt, daß die zu verklebenden Bauteile gleich nach dem Klebstoffauftrag zusammengefügt werden müssen. Bei UHUCOLL kann man sich



damit einige Minuten Zeit lassen, denn Wasser verdunstet langsamer, daher lassen sich die Teile in Ruhe mit Klebstoff bestreichen und nach dem Aufeinanderlegen ausrichten. Diese Eigenschaft macht UHUCOLL besonders geeignet zum Verkleben großer Flächen, bei denen oft schon das Auftragen des Leims einige Zeit dauert. Auch genügt es, nur eine Fläche einzustrichen, wodurch Zeit eingespart wird (und auch Klebstoff). Um den Kleber bei großen Flächen schnell verteilen zu können, schraubt man die Verteilerspitze ab, gießt UHUCOLL reichlich auf und verstreicht ihn dünn mit einem Pinsel oder einem kleinen Stück Sperrholz. Seine absolute Endfestigkeit erreicht UHUCOLL nach 24 Stunden, was nur der Vollständigkeit halber erwähnt sei, denn nach einer Stunde Trockenzeit können die verbundenen Werkstücke schon weiterverarbeitet werden, da die Klebefugen bereits fester sind als z. B. Kiefernholz.

Große Anwendungsmöglichkeiten ergeben sich für UHUCOLL beim Eisenbahnmödellbau. Ob Leisten unter den obligaten Spanplatten kleiner Anlagen oder Rahmengestelle für große Anlagen zu verkleimen sind (leimen und nageln!), ob ganze Landschaftsteile aus Holz oder Kunststoffplatten aufzubauen sind, ob dabei auch die neuen Schaumkunststoffe verwendet werden sollen – UHUCOLL ist hierfür der richtige Kleber. Da er praktisch farblos auftröcknet, noch minutenlang nach dem Auftrag feucht und damit klebfähig bleibt, läßt er sich ebenso ausgezeichnet zum Festleimen des Streumaterials verwenden. Auch für die Strecken-Beschotterung trifft das zu; hier ist vor allem seine Eigenschaft hervorzuheben, daß er Kunststoff-Schwellenbänder nicht auflöst. So lassen sich die Gleise wieder abheben, ohne voll von festgeklebtem Schotter zu sein. Auch fällt der Schotter nach dem Trocknen des Leims nicht von der Unterlage, jedes Korn sitzt („staubsauger“)-fest und kann von dem drüberfahrenden Zug nicht hochgewirbelt werden.

Hinsichtlich der auch in unseren Kreisen interessant gewordenen Kunstschaumstoffe wie Styropor, Frigolith, Moltopren u. ä. wäre noch einiges zu bemerken:

Versucht man Styropor mit einem der sonstigen schnell trocknenden Klebstoffe zu verbinden, so stellt

man fest, daß das gar nicht geht. Diese Kleber haben nämlich Lösungsmittel auf Kohlenwasserstoff- (CH)-Basis, die sofort beim Auftragen die Schaumstoffe regelrecht aushöhlen. Hier ist UHUcoll der richtige Klebstoff, denn Wasser ist ja sein Lösungsmittel, und da Styropor wasserfest ist, wird er von UHUcoll auch nicht angegriffen. Durch UHUcoll lassen sich die Schaumstoffe untereinander unlösbar verbinden;

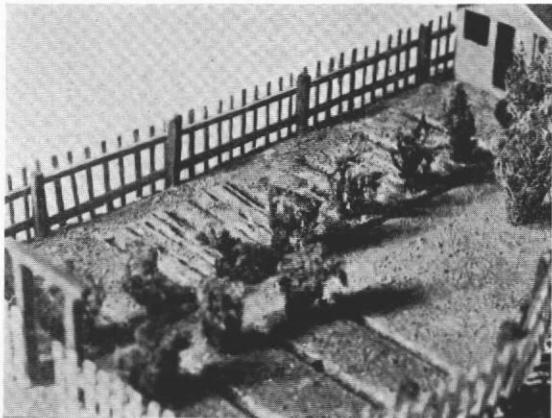
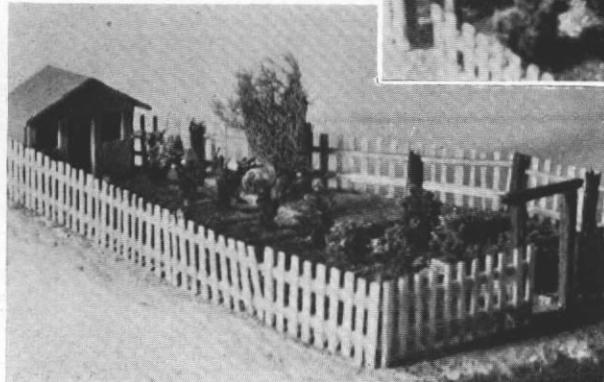
auch können andere Werkstoffe, wie Holz oder Kunststoff-Platten, aufgeklebt werden.

Alles in allem – mit UHUcoll ist in die Reihe der bekannten UHU-Kleber ein neues, sehr vielseitiges Erzeugnis aufgenommen worden, so daß der Anhänger der UHU-Klebstoffe künftig auch beim Anlagenbau nicht mehr auf entsprechende andersnamige Klebstoffe zurückzugreifen braucht.

-Sch-

### Eine kleine Feierabend-Bastelei

## Der Eisenbahner- Kleingarten



Angelegt und fotografiert

von

K. Seifert,  
MEC Freiburg/Brsg.

Was ein Kleingarten mit der Modellbahn zu tun hat? – Nun, sehr viel sogar. Zumindest ebenso viel wie jene „Herbstmanöver“-Motive, die einige MIBA-Gemüter erhitzen. Solche Dinge sind nun mal dazu geeignet, „leere“ Flächen zu beleben und weil ich mehr die friedlichen Motive schätze und gar viele Kollegen von der großen Eisenbahn eine Vorliebe für Kleingärten haben (sogar in unmittelbarer Nähe von Bahnwärterburden u. dgl.), wandte ich mich eben einem solchen Kleingartenmotiv zu.

Benötigt wurden dazu: 1. eine leere Ecke auf der Anlage; 2. ein verregneter Sonntag;

3. aus der Abfallkiste ein Stück Weichfaserplatte, einige Stücke Pappe, einiges „Kleinholz“ (Balsa); 4. ein wenig Gipsleimwasser; 5. etwas Temperafarbe; 6. isländisches Moos für das Grünzeug und 7. gesiebte Erde aus einem Blumentopf zum Bestreuen des Gartengeländes.

Dies alles wurde dann mit etwas Lust und Liebe und künstlerischer Unordnung zusammengepappet, wofür sich Movicoll bzw. neuerdings UHUcoll bestens eignet.

Weiter wäre zu der Sache eigentlich nichts zu sagen.



Abb. 1. Die Miniaturreisenden dürften baff erstaunt sein, nach einer verhältnismäßig sehr kurzen Fahrzeit aus dem Hafenbahnhof dänischer Prägung bereits in Schweizer Gefilden angelangt zu sein!

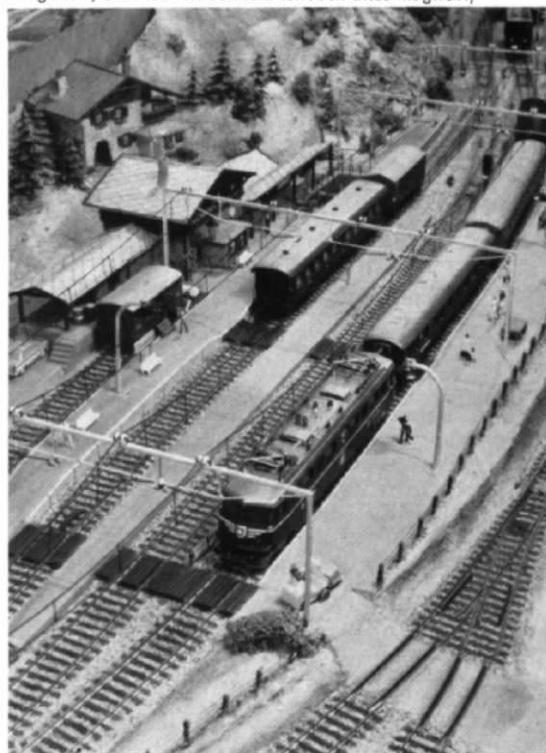
**Zum heutigen Titelbild:**

## *„Die Anlage des Herrn Praetorius...“*

Unter diesem Titel haben wir schon einige Male über die H0-Anlage des Herrn Praetorius aus Lyngby/Dänemark berichtet, das letzte Mal in Heft 7/XIII, als er uns seine reizende Fährschiff-Anlegestelle vorstellt. Er ist inzwischen nicht müßig gewesen, sondern hat an seiner neuen Anlage weitergearbeitet und zwar am rechten Flügel seiner An-der-Wand-Anlage (s. Streckenplan Abb. 3).

Wider Erwarten entwickelt sich dieser Teil der Anlage zu einer Alpenbahn schweizerischen Stils, die in einem faszinierenden Gegensatz zum kleinen, uns bereits bekannten Hafengelände steht. Dieser Thema-Wechsel war gewollt, was von der Landschaft nicht gesagt werden kann. Der rechte Teil (Abb. 5) war nämlich zuerst als Flachland gestaltet mit einer simplen Kehrschleife und einem kleinen See in der Mitte. Mit dem Ergebnis war Herr Praetorius keineswegs zufrieden und so beschloß er, diese Landschaft umzuformen, ohne die Bahn selbst in Mitleidenschaft zu

Abb. 2. Bahnhof „Nierstein“ (in der Schweiz? – Noch nie gehört, aber bei Mibahnern ist eben **alles** möglich!)



ziehen. Das Untergestell der Kehrschleife wurde mit einem (tiefer gesetzten) Lattengitter verstärkt, das Mitteleil herausgesägt und der See um ca. 200 mm (hört sich gewaltsiger

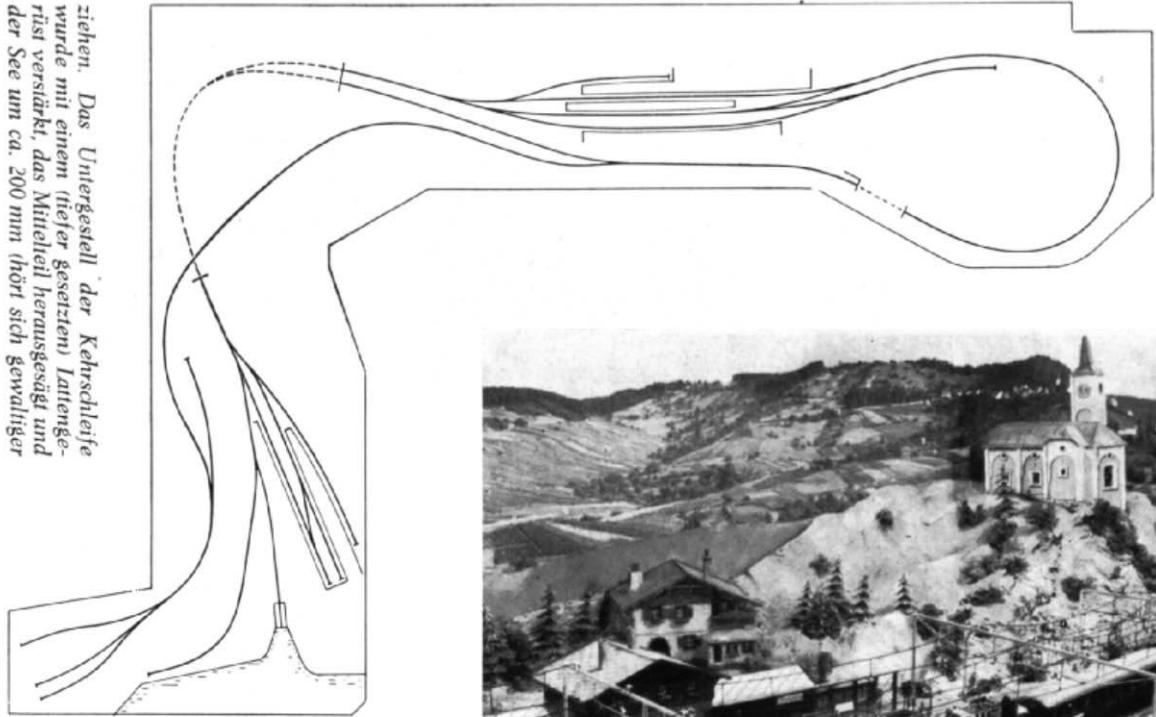


Abb. 3. Streckenplan der Praetorius-Anlage im Zeichnungsmaßstab 1:30 (Länge insgesamt 4,50 m, Anlagenhöhe im Durchschnitt 80 cm).



Abb. 4. Bf. „Nierstein“ mit einfahrendem Gotthardzug (Fleischmann Ae 6/6). Man beachte – auch beim Titelbild – die sehr gut durchgebildeten Bahnsteigpartien einschl. Unterführungen!

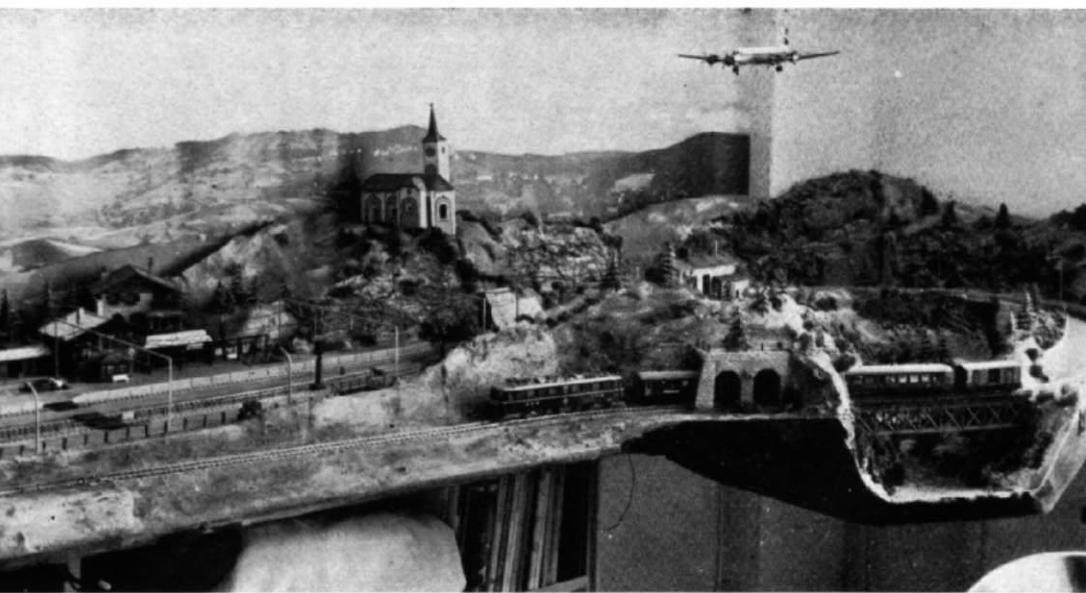


Abb. 5. Die landschaftlich wirklich einfallsreich und ansprechend ausgeführte Kehrschleife mit der kleinen Schlucht. (Die noch fehlende Verkleidung des Anlagengestells soll uns hierbei nicht irritieren.) Sehr gut auch die optische Trennung der an Bahnhof Nierstein vorbeiführenden Kehrschleifenstrecke durch Vorziehen des Hügelkamms bis Ende Bahnhofsgelände!

Abb. 6. Der kleine See in der Schlucht – Idyll an der Gotthardroute.



an als 20 cm!) gesenkt. Die so entstandene Talsenke wurde als Schlucht bis zur Anlagenkante hin ausgeführt und mit einer FALLER-Brücke überbrückt. Eine solche, zum Beobachter hin offene Schlucht ist auf amerikanischen Anlagen öfter anzutreffen, nur nicht auf europäischen, obwohl diese Lösung doch irgendwie reizvoll ist und eine gute Wirkung abgibt. Man stelle sich nur eine Schlucht vor, deren steile Felswände bis fast zum Fußboden hinunterreichen. Eine Klammer ähnlichen Ausmaßes von der Anlagengrundplatte nach oben

aufzuführen, würde ein Gebirge voraussetzen, das in der Regel viel zu viel Platz erfordert, während die Schlucht nach unten – wie im Fall Praetorius – nicht nur jederzeit nachträglich gebildet werden kann, sondern auch die bestehende Landschaft nebst Bahntrasse nicht in Mitleidenschaft zu ziehen braucht.

Die Landschaft entstand übrigens aus Fliegenderhölzern und Gips, also nach jener Methode, die irgendwie – auch unserer Meinung nach – immer noch als die „klassische“ bezeichnet zu werden verdient.

## Aus der Praxis eines O-Modellbauers

1. **Lampen:** Bei modellgerechter Größe wären auch die HO-Birnen zu lang. Da die Stirnlampen aber freistehen sollen, wird das Licht durch einen PVC-Streifen S, der aus einem glasklaren Schlauch der Länge nach herausgeschnitten ist und sich fast jeder Chassiskrümmung anpaßt, zum Lichtknopf K geleitet, der aus Plexiglas gedreht ist und die Stirnlampe ganz ausfüllt (Bild 1).

2. **Lichtwechsel:** Die Umsteuerung der Lampen von Rot auf Weiß bzw. umgekehrt erfolgt ganz einfach wie die beiden Feldwicklungen für Vor- und Rückwärtsfahrt über zwei Selenzellen (Bild 3). Unter der Rauchkammer befindet sich der Lichtkasten mit einer weißen und einer roten Birne normaler Größe, deren Licht über einen Verteiler V und die PVC-Streifen S zur Lampe geleitet wird, und zwar weiß oder rot, je nach Fahrtrichtung (Bild 2). Wichtig ist der Verteiler V, da zur Erzielung ausreichender Helligkeit das Licht der Birnen möglichst auf die Schnittflächen (Stirnflächen) der PVC-Streifen treffen muß. Da aber an einem Ort nicht zwei Körper gleichzeitig sein können, also auch keine noch so kleinen Birnen, muß das Licht über den Verteiler geleitet werden. Der PVC-Streifen läßt ohnehin nur noch so wenig Licht bis in die Lampen gelangen, daß es sehr natürlich düster-trübe leuchtet wie die alten Petroleum-Funzeln seligen Angedenkens. Außerdem müssen sämtliche Klebestellen möglichst restlos mit glasklarem Kleber ausgefüllt sein, da jeder Lufteinschluß den Lichtstrom etwas schwächt. Im Tender befindet sich die entsprechende Anordnung.

Dipl.-Ing. G. Holbein, Duisburg

Abb. 1. Die Beleuchtung bei freistehenden Lok-Stirnlampen.

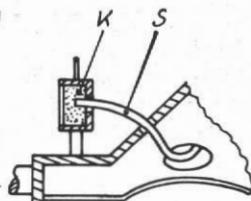


Abb. 2. Dieselbe Anordnung von oben gesehen.

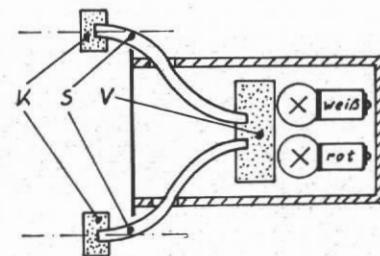
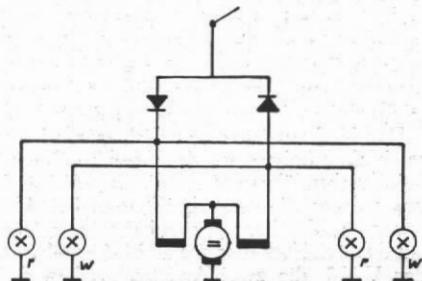


Abb. 3. Schaltschema für die Lichtumsteuerung mittels Selenzellen. r = rechts, w = weißes Licht.



# Märklin-Gleichstrom-V 200

## mit 2 Motoren und Zusatzballast

von Hermann Roß, München

Um meiner V 200 für den D-Zug auf der Bergstrecke eine größere Zugkraft zu geben, sah ich den Einbau von Ballast als vielbeschriftenen Weg vor, nachdem der große Hohlraum förmlich dazu auffordert. Bei den Überlegungen aber fand ich, daß diese Maßnahme aus zwei Gründen ausgesprochen ungünstig war:

1. Infolge der Gehäusebefestigung nächst dem Motordrehgestell bekam nicht dieses die Hauptlast zu tragen, was ja zur Zugkraft-erhöhung nötig gewesen wäre, sondern das reine Laufdrehgestell.

2. Die Erhöhung des Eigengewichts ohne gleichzeitige Verstärkung des Lokantriebs belastet den Motor auf den Steigungsstrecken nur noch stärker.

Die Lösung bei der E 50 von Trix mit zwei Motoren + Ballast erschien mir ideal, und ich übertrug sie auf die Märklin-V 200. Normalausführung: 450 g; „meine“ V 200: 1030 g; damit ist eine frappierende Zugleistung erreicht!

Ich möchte noch vorausschicken, daß ich – wegen eines längeren und weicheren Auslaufs – keine Dauermagnete, sondern nach einer MIBA-Anregung Siemens-Selzenzellen aus Radio-Flachgleichrichtern verwende, daher wird die kinetische Energie der vergrößerten Maße nicht durch die Wirbelstrombremse des Dauermagnetenfeldes aufgebraucht, sondern kommt dem Ausrolleffekt zugute. Als Haken an der ganzen Sache erweist sich selbstverständlich der fast verdoppelte Strombedarf, jedoch braucht man m. E. diesen Punkt nicht zu überschätzen, da die allermeisten Gleichstrom-Anhänger über selbstgebaute Fahrpulte verfügen, die erfahrungsgemäß sowieso immer überdimensioniert sind.

Der Umbau ist erstaunlich einfach und rasch ohne hohe Anforderungen an Genauigkeit durchzuführen, denn die Fa. Märklin hat uns nahezu die ganz knifflige Arbeit abgenommen. Man besorgt sich bei seinem Händler das (vielfach vorrätige) Motordrehgestell der V 200, die zwei Ansatzschrauben dafür

zur Aufhängung im Rahmen und einen zweiten Rahmen (der meist extra bestellt werden muß). Für sparsame Leute sei vermerkt: Weshalb Sie sich einen zweiten Rahmen zulegen sollen, werden Sie sogleich bemerken, wenn Sie den Winkel für das ausgebaute Umschaltrelais zurückbiegen wollen; er wird dann bereits Bruchlinien zeigen, und ein neuer Rahmen kostet nur 50 Pfennig!

Als erstes montieren Sie alles vom Rahmen ab: das Relais, sofern noch vorhanden, beide Drehgestelle (die Schrauben gut aufbewahren!), den Handhebel vom Umschaltrelais und die Fassungswinkel. Aus den beiden Rahmen sind nun die Winkel für das Umschaltrelais und für dessen Handbedienung zu entfernen. Vorsichtig hin- und herbiegen, ohne dabei den Rahmen zu verwinden! Der Rahmen läßt sich jetzt noch besser festklemmen; deshalb bringen Sie zweckmäßigerweise gleich die Bohrungen an, aber ohne die 5-mm-Ø-Bohrung an der späteren Stoßstelle!

Nun werden die Rahmen durchgetrennt und angepaßt. Übergröße Genauigkeit ist dabei nicht erforderlich; von den abgeschnittenen Stücken wird nichts mehr gebraucht. Die Verbindung der beiden Rahmenteile erfolgt am besten durch ein Messing-Flachprofil, dessen Ausgangsmaße 30 x 3 sind, und das auf Maß gefeilt wird. Dieses Profil ist außerdentlich biegesteif; es darf übrigens nicht mit der Tafelschere, sondern es muß mit der Metallsäge geschnitten werden, es verwirft sich sonst an den Schnittkanten. Die 5-mm-Bohrung bringen Sie zum Ausgleich von Ungenauigkeiten erst nach dem Gießen des Ballastes und dem Verschrauben der Rahmenteile an. An Schrauben sind erforderlich: 4 Stück M 4 x 4 DIN 84 und 1 Stück M 2 x 4 DIN 84 und außerdem (unbedingt!) 5 Stück Unterlegscheiben 4 mm DIN 125 und für den Ballast eine Schraube M 4 x 10 DIN 84. Wie Sie auf den Bildern sehen, verwendete ich Sechskantschrauben, die sich besonders gut – ohne Verschinden der Schraubenschlitzte – anziehen lassen.

Abb. 1. Im Gegensatz zu Herrn Switala (Heft 16/XIII, S. 686) setzt der Verfasser die beiden Rahmenhälften mittig zusammen. Zeichnung in  $\frac{1}{4}$  H0-Größe.

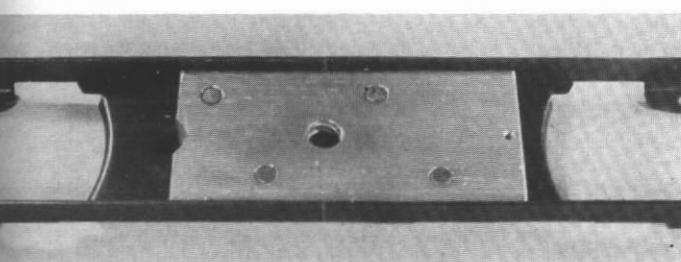
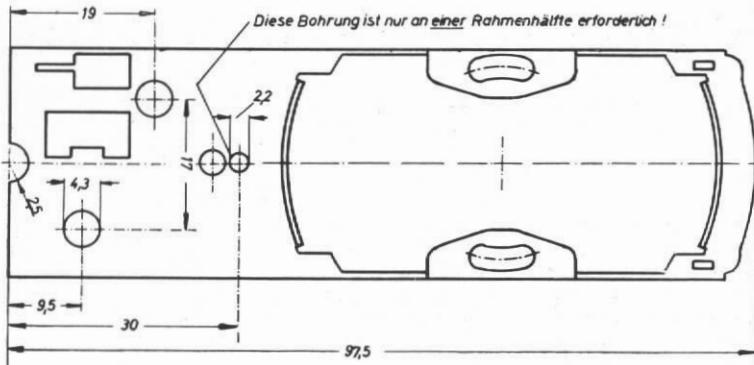


Abb. 2. Umgebauter Rahmen für die zweimotorige V 200 mit eingesetztem Rahmenverbinder.

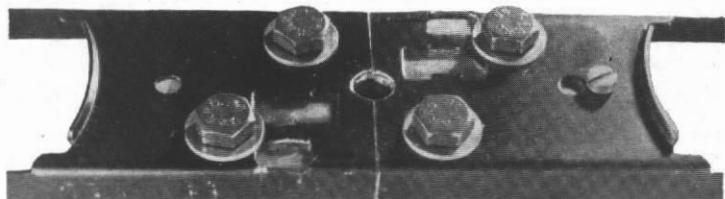


Abb. 3. Der umgebauten Rahmen von unten gesehen.

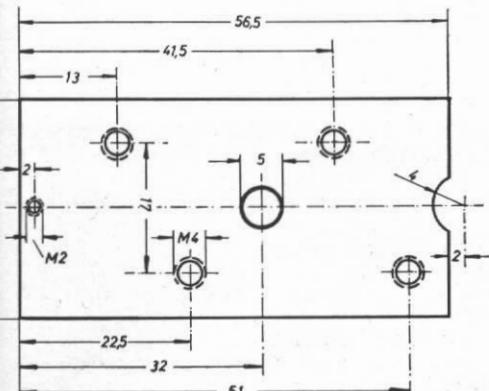


Abb. 4. Der Rahmenverbinder (s. Abb. 2) in  $\frac{1}{4}$  H0-Größe (damit sich Nachbau-Interessenten noch leichter tun!).

Die M 2-Schraube greift in eine kleine Ausparung (die erst anzubringen ist) im Abdeckblech, das unten am Rahmen aufgehängt ist und das auch die neu angebrachten Schraubenköpfe den Blicken entzieht. Damit können Sie den neuen Rahmen bereits mit Lokgehäuse probieren; kleinere Abweichungen lassen sich ohne weiteres durch die Schrauberbindung ausgleichen.

Den Bleiballast gießen Sie am besten; Sie fertigen sich ein Pappmodell an ohne die

Aussparungen, die sich später leicht mit der Feile einarbeiten lassen. Das Modell machen Sie durch Wachs oder Lack wasserfest und drücken es in einen Gipsbrei. In die Gewindegussbuchse wird eine Madenschraube gedreht und durch Körner gesichert; das andere Ende, das später die Rahmenschraube aufnehmen soll, verschließen Sie ebenfalls, jedoch mit einer gut geölten oder mit Molykote bestrichenen Schraube, damit sie sich nachher leicht lösen läßt. Das erreichbare Eigengewicht des Ballastes beträgt ungefähr 420 g, der eigentliche Materialbedarf liegt um etwa 20 bis 30 g höher.

An einem der beiden Motordrehgestelle sind nun die auf der Zeichnung eng, nach rechts schraffierten Teile wegzufileieren. Dazu sind sämtliche Zahnräder auszubauen; der Feilstaub setzt sich sonst hinter den Rädern fest; die Gewinde sind mit Schrauben zu verschließen.

Zur Führung der Federpaket-Imitation sind in den Gußkörper zwei Nuten eingearbeitet, die nach der Kollektorseite hin geschlossen sind, also nicht über die ganze Breite reichen.

Die Tiefe und die Distanz der Nuten dienen uns als Begrenzung; d. h. das gesamte Material zwischen ihnen muß in voller Breite des Gußkörpers weggenommen werden.

Die Nut unter den Laufachsen ist so tief auszuführen, bis man auf die geriffelten Messing-Lagerbuchsen trifft; in jedem Fall ist zu untersuchen, ob nicht das Andruckfederblech für den Ski-Schleifer einen Masseschluß verursacht.

Im ehemaligen Laufdrehgestell befindet sich oberhalb der Federpaket-Imitation mit dem Ski-Schleifer ein Hartpapierstreifen mit einem Kontaktblech. An diesem Isoliermaterial sind die in der Zeichnung schraffierten Teile wegzunehmen; das Kontaktblech wird nicht mehr benötigt und nach Lösen der Läschern entfernt. An das Federblech des Schleifers wird unmittelbar eine Litze angelötet. Um diese Litze nach oben zu führen, kann es nötig sein, den Kunststoff der Imitation ein wenig einzufileieren. Damit wären die Umbauarbeiten im wesentlichen abgeschlossen.

Da die Lok nunmehr durch die Plastikbereifung isoliert wäre, sind entweder Schie-

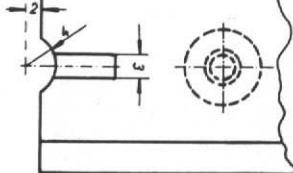
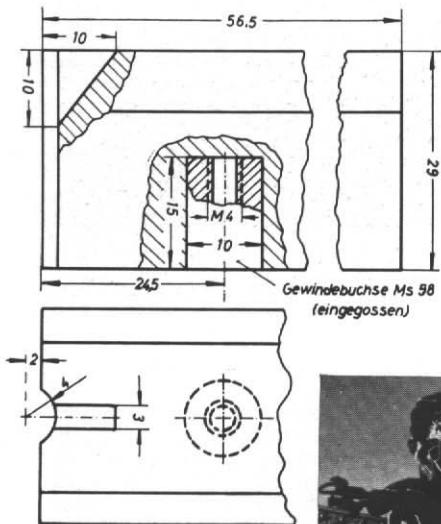


Abb. 5. Ausmaße des Ballastblocks (1/1 H0-Größe).

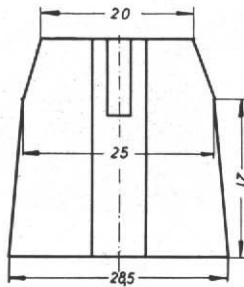
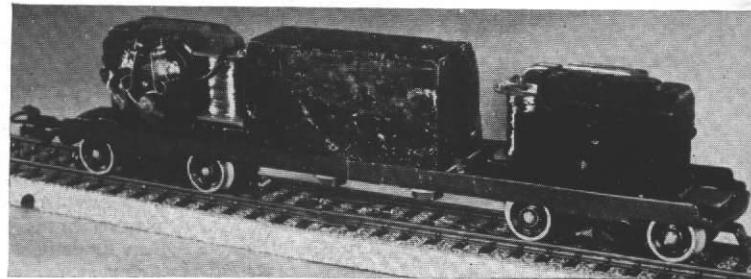
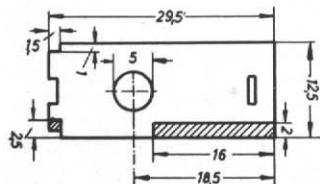
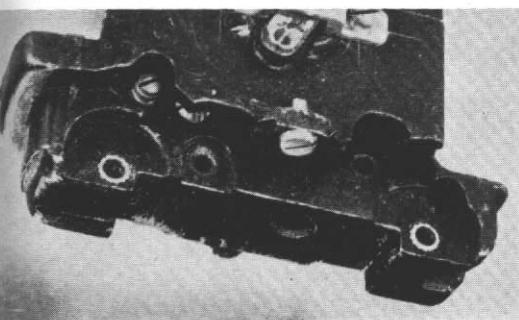


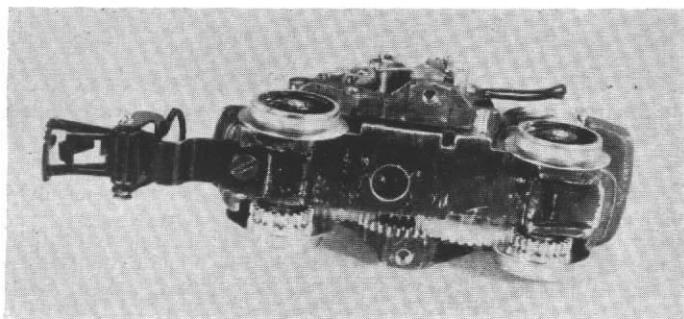
Abb. 6. Fahrwerk der zweimotorigen V 200 mit Ballast. (Der Deutlichkeit wegen ohne Verdrahtung und Selenzellen).





▲ Abb. 9. Isolierteil vom Ski-Schleifer.

Abb. 10. Motordrehgestell mit den nunmehrigen Aussparungen für den Ski-Schleifer.



nenschleifer anzubringen oder jeweils ein Radsatz auszutauschen; ich schlage die erste Möglichkeit vor, im zweiten Fall möchte ich empfehlen, die jeweils äußersten (nächst der Kupplung) Räder auszuwechseln.

Hiermit ist der Umbau beendet; Sie besitzen nun eine überaus zugstarke Maschine, die ihrem Vorbild alle Ehre machen wird.

Mit diesem Artikel wollen wir die Umbauanleitungen für eine 2motorige V 200 vorerst beschließen.

D. Red.

Abb. 7. Drehgestell-Gußkörper nach der erforderlichen Abänderung.

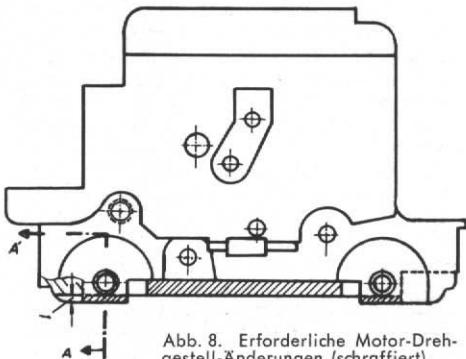
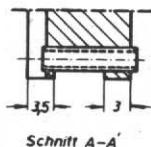


Abb. 8. Erforderliche Motor-Drehgestell-Änderungen (schraffiert).

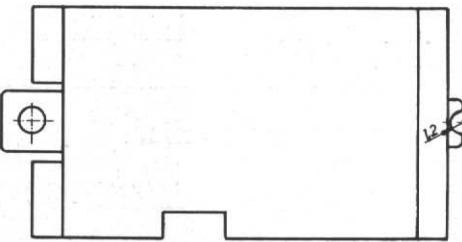


Abb. 11. Abdeckblech in 1:1 H0 Größe.

# Röhricht und Gräser auf Modellbahnanlagen



Ausschnitt aus der H0-Anlage des Verfassers mit einigen Musterbeispielen von Röhricht und wundervollen Kiefern, über deren Herstellung er bereits in Heft 13/XI berichtete.

Um Riedgräser und derartige hohe Gräser und Gestrüpp zu modellieren, gibt es einfache, aber etwas zeitraubende Möglichkeiten.

Modellieren Sie z. B. das Gelände aus Fliegengitter. Dort, wo die Gräser stehen sollen, kommt kein Gipsüberzug hin. Dafür werden dort von unten Borstenbüschel hindurchgesteckt, von unten verleimt und abgeschnitten.

Als Borsten eignen sich alte Rasierpinselborsten, billige Pinsel oder Sie besorgen sich

Borsten passender Dicke bei einem Bürstenbinder.

Andererseits kann auch auf der fertigen Oberfläche Gras gepflanzt werden. Sie bestreichen die entsprechende Stelle mit Leim – etwa UHUcoll – und kleben ein Borstenbüschel stumpf auf.

Die Borsten sind dann noch zu färben. Dazu eignet sich sehr gut mit Terpentin verdünnte Künstlerölfarbe.

W. K. Heckmann, Markdorf

Nunmehr lieferbar:

*Einbanddecke für Band XIII/1961*

● in Grün, Halbleinen, mit Goldprägedruck ● Preis 2.50 DM + .25 Vers.