

Miniaturbahnen

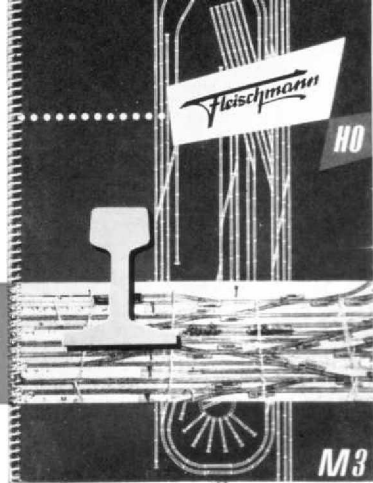
DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



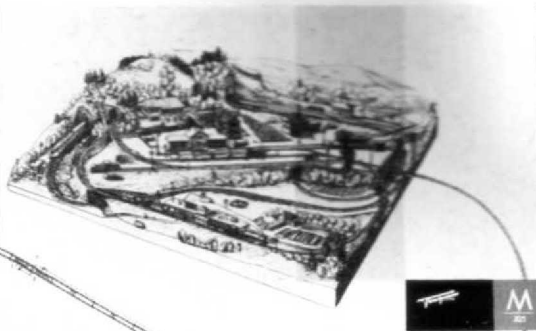
MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

9 BAND XIV
9. 7. 1962

PREIS
2,- DM

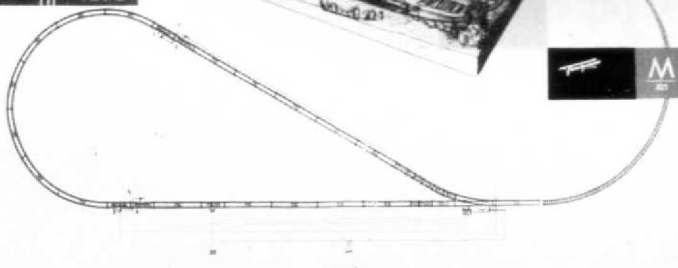


Unser **M3** bietet auf 132 Seiten Modell-Gleispläne mit Verkabelungs- und Schaltzeichnungen im 7-Farben-Druck, Erläuterungen, Stücklisten, Gelände-Darstellungen, Wissenswertes über Aufbau und Erweiterung, Interessantes über unsere Modellbahn und ihr großes Vorbild, und viele Bilder ... ein unentbehrliches Handbuch für jeden Modell-Eisenbahner!



Fleischmann
HO

aktuell
modelltreu
international



„Fahrplan“ der „Miniaturbahn“ Nr. 9/XIV

1. Fleischmann-Modellweiche 1724 A mit beleuchteter Weichenlaterne	380	11. Wissen Sie, wieviel Uhr es geschlagen hat?	400
2. Neue 0-Modelle des Modellbauer-Ehepaars Amsler-Müller	383	12. Der erste Teil der – ersten – Anlage (Wolkenhauer)	401
3. BR 44 mit Kabinentender (H0-Modell)	383	13. „Schrebergärten“ und „Gärtnerei“ (Motive)	402
4. Einiges Wissenswertes über Puffer	384	14. T 4 ^{er} als Anfänger-Modell (Bahlinger)	4030
5. „Franzhausen“ und Umgebung (Anl. Hallmann) – Stausee mit Kraftwerk	390	15. Kleiner Streckenplan	403
6. Engl. Fahrpulte „Powermaster“ und „Duette“	392	16. Mit dem Bleistift Mauern bauen (Neuer Werkstoff PORODUR)	404
7. Stromübertragung f. d. Zugbeleuchtung	393	17. H0-Anlage Riedel (Von Fall zu Fall ...)	407
8. Abortgebäude Oberwandeggs i. Z. (H0-Modell Straznicky)	394	18. Der Selbstblock auf Modellbahnanlagen III. Teil: Selbstblockschaltung für Märklin (Schaltung, Beleuchtungsprobleme, Stromversorgung der Lichtsignale)	409
9. Der Bückeburger „Pseudo ET 88“	395		
10. Päckereiwagen 5796 Esn Post der Deutschen Bundespost – Bauanleitung	396		

Miba-Verlag Nürnberg

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

Redaktion und Vertrieb: Nürnberg, Spittlergraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 – Klischees: Miba-Verlagsklischeeanstalt (JoKI)
Berliner Redaktion: F. Zimmermann, Bln.-Spandau, Neuendorferstr. 17, T. 37 48 28

Konten: Bayer. Hypotheken- u. Wechselbank Nürnberg, Kto. 29 364
Postscheckkonto 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).

Fleischmann-Modellweiche 1724A mit beleuchteter Weichenlaterne

Das unerwartete Resultat einer (ebenso unerwarteten) Anfrage

Herr Dr. R. W. aus Basel richtete folgende Anfrage an uns: Gibt es eine Möglichkeit, die Modellweichen von Fleischmann mit beleuchteten Weichenlaternen zu versehen? – Die Arbeit sollte nicht allzu zeitraubend sein und serienmäßige Herstellung der Lampenfassungen und vor allem des Lampenantriebes ermöglichen. Vielleicht gibt es industrielle Fertig- oder Halbfertigteile, die sich nach einfacher Abänderung verwenden ließen?

-ETE- nahm sich der Angelegenheit an. Er berichtet:

„Nichts leichter als das“, dachte ich mir, denn gleich beim Lesen der Anfrage des Herrn Dr. R. W. war mir (auch ohne Gewitter) ein „Blitz“ in mein, na, Sie wissen schon, eben da oben hineingefahren. Leider stellte sich alsbald heraus, daß der „Blitz“ anscheinend doch nicht richtig gezündet hatte. Ganz so einfach waren die Forderungen des Herrn Dr. R. W. nämlich gar nicht zu erfüllen. Nach einigem Herumprobieren fand ich aber doch eine Lösung, die, davon bin ich in kolossaler Überheblichkeit überzeugt, auch Ihnen zuzusagen wird. So habe ich mich denn hingesetzt und versucht, einigermaßen halbwegs verständlich zu beschreiben, wie man's machen kann, das „Laternenanzünden“.

Gleich im voraus darf ich Ihnen versichern: Die niedlichen Weichenlaternchen

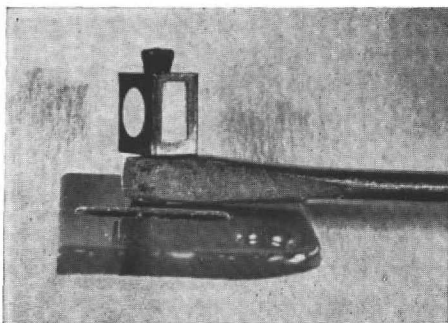


Abb. 1. Bequem löst sich das Laternchen unbeschädigt abziehen, wenn Sie einen kleinen Schraubenzieher als „Abzieher“ benutzen.

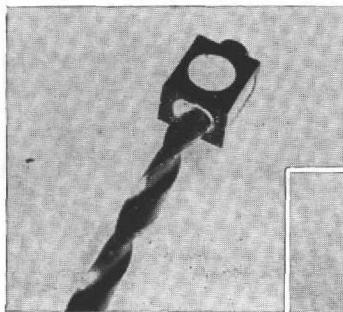


Abb. 2. So groß ist der 3-mm-Bohrer und so klein das Laternchen. Seien Sie bitte recht vorsichtig beim Ausbohren!

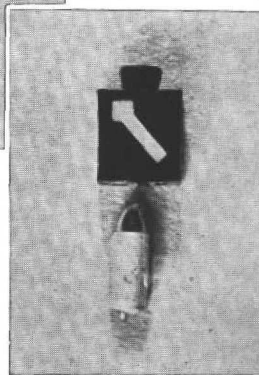


Abb. 3. Nach dem Aufbohren muß das TRIX-Kleinstglimmbrinchen hineinpassein.

gewinnen durch die Innenbeleuchtung mehrere 100%! Versuchen Sie's nur einmal. – „Wie denn?“ – Moment bitte, gleich geht's los.

Also eine Fleischmann-Modell-Weiche 1724 A haben Sie? – „Ja, drei Dutzend sogar, aber alle fest auf der Anlage eingebaut.“ – Macht nichts, lassen Sie die Prachtstücke dort, wo sie hingehören. Wie sieht's mit den Weichenlaternen aus? – „Sind auch da; nachträglich haben wir die Fleischmann-Weichenlaternen-Garnitur Nr. 77 an den Weichen angebracht.“ – Unnötige Arbeit, schrauben Sie die Gardinen, Verzeihung, Garnituren wieder ab. Haben Sie? – „Ja.“ – Nehmen Sie nun ein Einzel Exemplar zur Hand und ziehen Sie das niedliche, kleine Laternchen ab. – „Geht nicht!“ – Geht doch, wenn Sie's so machen, wie ich's auf der Abbildung 1 fotografisch festgehalten habe.

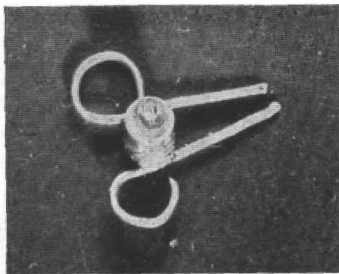


Abb. 4. Der Laternenantriebsdraht ist bereits fertig gebogen, geteilt und an das winzige TRIX-Lämpchen angelötet. Wenn Sie den Draht nicht an der „Spitzkehre“ durchkneifen, ist die Federwirkung wesentlich geringer. Die ösenartigen Rundungen müssen Sie etwas nach oben – Richtung Glaskolben des Lämpchens – drücken, damit das Laternenchen später nicht hin- und herwackelt. – Wer den Sockel des Lämpchens mit schwarzer Farbe „tarnen“ will, sollte es jetzt gleich tun.

Schieben Sie einen kleinen 3-mm-Schraubenzieher zügig zwischen Laternenchen und Laternensockel. Diese einfachste „Abziehvorrichtung“ hebt das Laternenchen unbeschädigt ab, welcher Zustand sich anschließend allerdings schnell ändern kann, wenn Sie beim Erweitern der Bohrung mittels 3-mm-Spiralbohrer (s. Abb. 2) zu ungeduldig sind. – „Wie tief sollen wir bohren?“ – 5 mm, und keinen Zoll mehr!

Gönnen Sie dem armen Laternenchen nun eine Ruhepause. Es hat sie verdient.

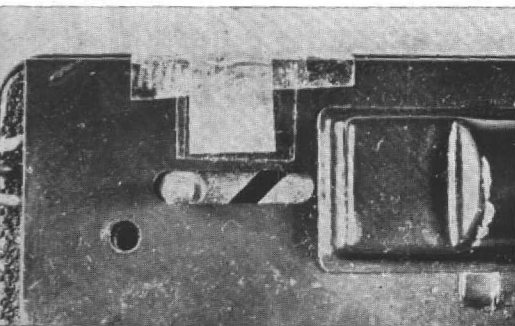
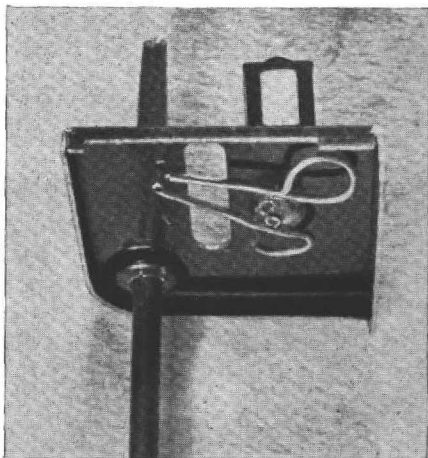


Abb. 6. Tesafilm als isolierende Zwischenlage, dünnes Blech zur Kontaktgabe und der zweite (obere) Tesastreifen bilden die isolierte Stromzuführung zum Mittelkontakt des Lämpchens.

Abb. 5. Der Schraubenzieher diente nur zum Festhalten des widerstehenden Objekts während der Foto-Aufnahme, weil in Anbetracht der Vergrößerung der Trick mit dem blonden Frauenhaar doch schließlich herausgekommen wäre. Oder war -ETE-s hübsche junge Frau gerade nicht zu Hause? – Ansonsten sehen Sie sofort auf den ersten Blick, wie es unter dem Laternensockel aussieht. Eigentlich das ganze „Geheimnis“.



„Hauptperson des nächsten Vergnügungsgangs (Arbeitsgang ist wohl nicht der richtige Ausdruck für eine so herrliche Beschäftigung) ist ein ca. 35 mm langer Kupfer-, Messing- oder Bronzedraht, ca. 0,5 mm Φ . Biegen Sie den K-, M- oder B.-Draht in der Form, wie auf Abbildung 4 veranschaulicht. – „Das sind doch zwei Drähte?“ – Ursprünglich nicht; erst später nach dem Anlöten an das untere Sockelende des Trix-Lämpchens 30/72/10 dürfen Sie die „Spitzkehre“ durchkneifen, sonst ist die Löterei kaum ohne Lötlehre zu bewältigen.

Wie weit sind Sie denn jetzt überhaupt? – „Draht ist gebogen, nach Abbildung 4 auf den Sockel des Trix-Lämpchens gesteckt, angelötet und durchgekneifen. ‚Vergnügungsgang‘ gemäß Abbildung 4 beendet und in dämmernder Erkenntnis Lämpchen von unten durch die bereits vorhandene Bohrung des Laternensockels gesteckt (s. Abb. 5).“ – Ausgezeichnet, ich glaube, damit kann ich's aufgeben, Ihnen die weiteren „Vergnügungsgänge“ erklären zu wollen. – „Völlig überflüssig, wir wissen bestens Bescheid. Ein

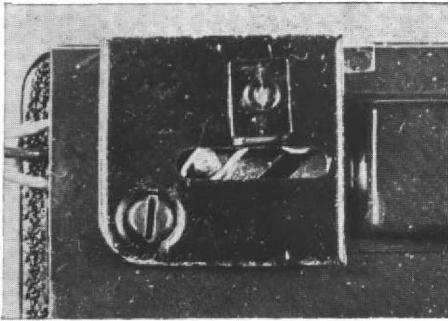


Abb. 7. Wer's nicht weiß, der merkt überhaupt nicht, welche Veränderungen Laterne und Laternen-Antrieb erfahren haben. Die im Schlitz des Laternensockels gerade nach sichtbaren Führungsdrähte müssen eng am Mitnehmerstift anliegen (wegen der guten Kontaktgabe nämlich). Abkratzen oder Abfeilen des Mitnehmerstiftes ist nicht erforderlich.

Stück Tesafilm (Abb. 6) auf den Blechdeckel (Weichenantriebsabdeckung) kleben, darauf ein Stück Bronze- oder Messingblech von 0,3 mm Stärke legen, welches nach außen hin in Form einer Lötfläche zurechtgeschnitten wird. Das Blechstückchen ebenfalls mit Tesafilm festkleben. Es bildet den einen Pol der Stromzuführung für das Lämpchen. Und der andere? – Haha, siehste wohl! Den zweiten Pol stellt der Mitnehmerstift des Weichenantriebs dar, an den sich nach Anbringen des Laternen-Aufsatzes die Führungsdrähte des Lämpchens schön dicht anschmiegen müssen (Abb. 7). Der Mitnehmerstift hat elektrische Verbindung mit dem schwarzen Draht der Weichenanschlußleitung. Die Schaltung

sieht dann so aus, wie Abbildung 8 den „Fleischmännern“ empfiehlt. – „Prächtig, ist sogar abschaltbar bei ‚Tage‘, die Weichenbeleuchtung! Wozu aber der Widerstand W1?“ – Er setzt die Betriebsspannung des Lämpchens herab. 10 V sind reichlich genug, sonst wird der „Lokführer“ zu stark vom nunmehr strahlenden Weichenlaternenchen geblendet, weil er's ja bisher nur „finster“ dreinschauend“ sah, und außerdem könnte das aus thermoplastischem Kunststoff hergestellte Laternenchen durch eventuell zu starke Erhitzung des Lämpchens Schaden erleiden.

„Danke schön, jetzt wissen wir Bescheid. Vielleicht seid Ihr so nett und ruft gleich mal die Fa. Fleischmann an, sie soll die Weichenlaternen-Garnituren Nr. 77 in Groß-Serie auflegen; und auch die Fa. TRIX wegen der Lämpchen;“ – Mach' ich selbstverständlich. Also dann Servus! -ETE-

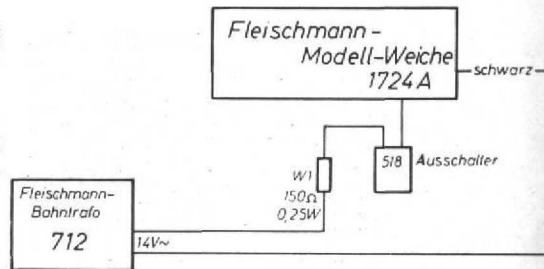


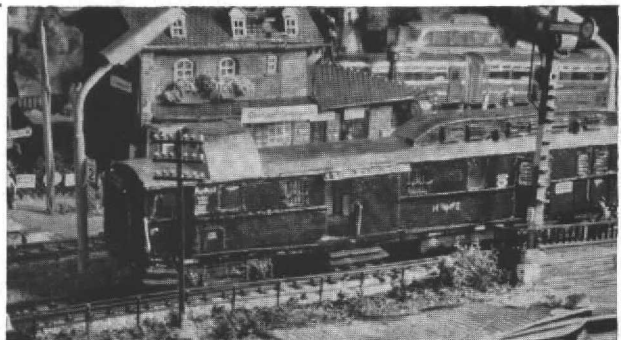
Abb. 8. Die Schaltung der neuen Weichenbeleuchtung. W1 = ca. 150 Ω für 1 angeschlossenes Lämpchen, W1 = ca. 75 Ω für 2, W1 = ca. 40 Ω für 4, u. s. f. Bei Verdoppelung der Lämpchen-Anzahl halbieren Sie den Vorwiderstand.

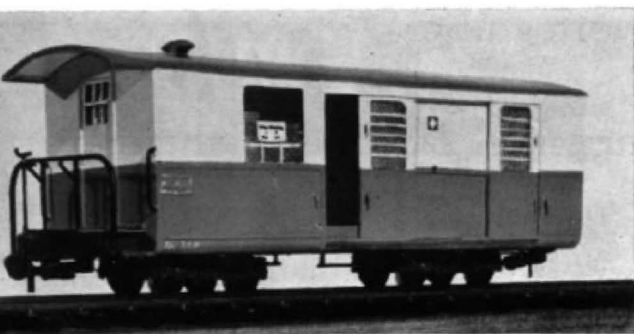
**Kaum veröffentlicht –
gleich nachgebaut!**

Der Pw Post 4ü-28

von Heft 1/XIV

wurde von Herrn H. Schneider, Darmstadt, sogleich nach Erscheinen des Bauplans in H0 nachgebaut. Sollte dieser interessante Wagentyp von weiteren Modellbahnern nachgebaut worden sein, bitten wir um Zusendung von Fotos.





Neue O-Modelle

des Modellbauer-

Ehepaars Amsler-Müller,

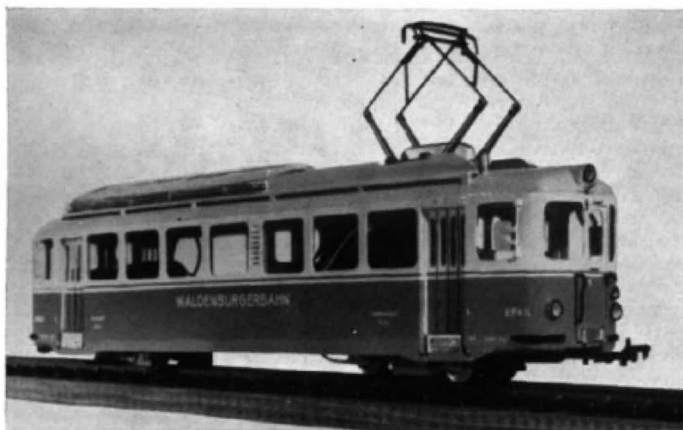
Oberrieden/Schweiz

Postwagen Z 4i, Baujahr 1948, der Waldenburger 750-mm-Schmalspurbahn als O-Modell der Frau Amsler-Müller – wiederum eine beachtliche Leistung!

Nunmehr fertiggestellt: das O-Modell des Triebwagens der Waldenburger Schmalspurbahn (die 1953 auf elektrischen Betrieb umgestellt wurde).

Der Baumaßstab beträgt auch hier 1:46 bei einer Spurweite von 16 mm, was umgerechnet den besagten 750 mm entspricht.

Der zugehörige Anhängerwagen wurde in Heft 7/XII veröffentlicht, in welchem wir bereits ein Loblied auf die tüchtige Ehegefährtin des Herrn Amsler gesungen haben.



Als „Quittung“ für die Anregung in Heft 6/XIV sandte Herr Manfred Bornhöft, Kiel, ein Bild von der danach umgebauten

BR 44 mit Kabinentender

auf die nicht Lokführer Klabuschke hinweist, sondern OKrafü Nieselriem (Oberkranführer).

Außerdem weist Herr Bornhöft darauf hin, daß die Dieseltankstelle von Heft 3/XIV S. 348 („Hart im Raume stoßen sich die Sachen...“) mit Teleobjektiv aufgenommen wurde, daher die verkürzte Perspektive bzw. der Eindruck der Gedrängtheit.

Einiges Wissenswertes über **Puffer-** die Stoßvorrichtungen der Eisenbahnfahrzeuge

Unsere kurze Amerkung zu den Puffern der umgekehrten Bauweise des Pw Post40-28 in Heft 5/XIV S. 206 und der anschließende „Aufruf“ an rührige Mi-bahner-Fotografen, nach diesen neuerdings wiederum modern gewordenen Puffern Ausschau zu halten, hat den Eingang einer Reihe solcher Fotos zur Folge gehabt, ebenso Anfragen nach den verschiedenen Pufferformen. Es traf sich also gut, daß wir bereits einen ähnlichen Artikel vorgesehen hatten, den unser be-währter Mitarbeiter Claus-Joachim Schrader be-arbeitete. D. Red.

Man kann sich heute kaum noch vorstellen, unter welch' denkbar schwierigen Um-ständen der Anschluß der mitteldeutschen, süd-deutschen und österreichischen Eisen-bahnverwaltungen bezüglich der verschie-denen Bauarten und Hauptabmessungen der Zug- und Stoßvorrichtung ermöglicht wurde. Diese Vereinheitlichung der Ab-messungen wurde im Februar 1850 auf der Berliner Eisenbahntechniker-Versamm-lung beschlossen und zur Anwendung empfohlen. Die Maße sind fast unverän-dert in die jetzt gültige Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung übernommen worden (Abb. 1, Pufferabmessungen aus der B0).

In der B0 § 33 heißt es unter anderem:

1. Die Fahrzeuge müssen an beiden Enden federnde Zug- und Stoßeinrichtungen haben . . .
4. Pufferscheiben müssen so bemessen sein, daß die Puffer beim Durchfahren von Krümmungen von 180 m Halbmes-ser nicht hintereinandergreifen können.
5. Von außen gegen die Stirnseite des Fahrzeuges gesehen, muß die Stoßfläche mindestens des linken Puffers gewölbt sein. Sind beide Pufferteller gewölbt, so darf der Wölbungshalb-messer nicht kleiner als 1500 mm sein.

Bis zu dieser Festlegung waren in Deutschland noch viele zum Teil recht unterschiedliche Systeme in Gebrauch. Die rheinischen und westdeutschen Bahnen führten den belgischen Pufferabstand 1200 mm mit einer Pufferhöhe von 900 mm. Bei den badischen Staatsbahnen betrug der Pufferabstand 1350 mm, die Puffer-

höhe war 915 mm. Die württembergischen Staatsbahnen, die sich in ihrem techni-schen Aufbau stark an die amerikanische Eisenbahntechnik anlehnten, besaßen eine Mittenpuffersteifkupplung mit einer mitt-leren Höhe von 1092 mm.

Die bayerischen Staatsbahnen hatten die geringe Pufferhöhe von 660 mm ein-geführt; der Pufferabstand betrug 1626.

Die Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, welche anfangs das weite englische Puffersystem eingeführt hatte, hielt es später für zweck-mäßig, den Pufferabstand auf 660 zu ver-ringern. Mit Annahme der Vereinspuffer-weite mußten die Fahrzeuge dieser Bahn ein zweites Mal einer kostspieligen Ände-rung unterworfen werden.

Nur die norddeutschen Bahnen besaßen größtenteils schon die jetzt noch gültigen Abmessungen.

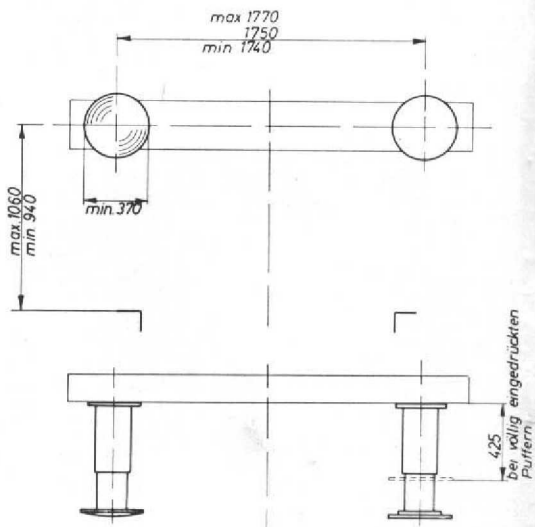


Abb. 1. Pufferabstand, Pufferhöhe u. a. Daten nach den Bestimmungen der BO (Eisenbahnbau- und Betriebsordnung). Maßstab 2:1 für H0.

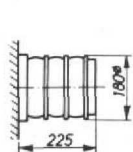


Abb. 2. Puffer aus der Frühzeit der Eisenbahn, anfänglich starr, später gummigefedert.

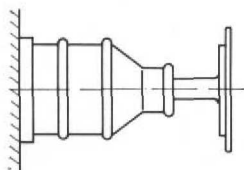


Abb. 3. Stoßpuffer mit Gummifeder-elementen der Hannover-schen Staatsbahn (1870).

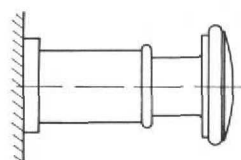


Abb. 4. Puffer mit Gummifeder und lederbezogenem Holzsteller der Taunusbahn.

• Zeichnungen der Abb. 2–7 im Maßstab 4:1 für H0, jedoch mit Originalmaßangaben. •

Als Vorteil des engen Pufferstandes wurde damals die gute Kurvenläufigkeit und das bequeme und gefahrlose An- und Abkuppeln ins Feld geführt, während der niedrige Pufferstand eine tiefe Schwerpunktlage und damit gute Laufeigenschaften sowie bei Reisezugwagen den Vorteil des bequemeren Ein- und Aussteigens besaß. Es wurden zeitweise auch bei den bayerischen Staatsbahnen Fahrzeuge mit exzentrisch verdrehbaren Puffern ausgerüstet, die eine Verwendung der Wagen auf anderen Bahnen ermöglichen sollten. So waren Höhen zwischen 700 und 1042 mm einstellbar.

Die Main-Weser und Main-Neckar-Bahn sowie einige andere westdeutsche Bahnen bedienten sich einer Art federnder Einhängenkupplung, die Zug- und Stoßkräfte übertrug und praktisch die Seitenpuffer überflüssig machte, also eine ideale Lösung für das Kuppeln von Wagen mit verschiedenen Puffersystemen bot. In den Abb. 2–6 sind eine Reihe damals verwendeter Puffer abgebildet. Auffallend ist die Verwendung von Gummischeiben als Federelement. Man beherrschte die Herstellung von Stahlfedern noch nicht so gut,

daß eine ausreichende Lebensdauer gewährleistet werden konnte. Später setzten sich dann jedoch die Evolut- und Schraubenfedern gegenüber den verhältnismäßig aufwendigen Gummipuffern durch. Eine der bekanntesten älteren Pufferbauarten ist der Stangenpuffer, der lange Zeit bei den Länderbahnverwaltungen der deutschen Eisenbahnen angewendet wurde.

Es gab diese Stangenpuffer in zwei Hauptausführungen. Einmal mit zwei- oder vierfüßigem Korb, aber auch mit geschlossener Hülse (Abb. 8 u. 9).

Nachdem im Laufe der Weiterentwicklung der Eisenbahntechnik immer größere Achslasten und damit auch größere Wangengewichte zugelassen wurden, waren schließlich auch die Stangenpuffer den starken Betriebsbeanspruchungen nicht mehr gewachsen, und sie wurden langsam aber sicher von den neu entwickelten Hülsenpuffern abgelöst. Dennoch waren in den 20er und 30er Jahren noch viele Kleinloks (wie die Kö und eine Reihe von Triebwagen) mit Stangenpuffern ausgerüstet, da diese Fahrzeuge für geringe Zuglasten gedacht waren und somit auch nicht so stark beansprucht wurden. Heute

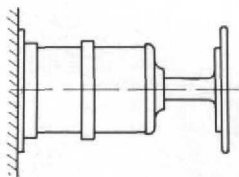


Abb. 5. Puffer mit Gummifeder-elementen, wie sie bei der Berlin-Anhaltischen Bahn üblich waren.

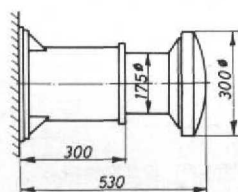


Abb. 6. Sogenannter Röhrenpuffer aus dem Jahr 1850.

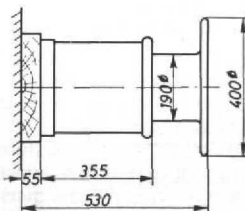


Abb. 7. Stoßpuffer amerikanischer Bauart aus Stahlguß (Maße unverbindlich, da nicht einwandfrei zu ermitteln).