

# Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift



MIBA-VERLAG

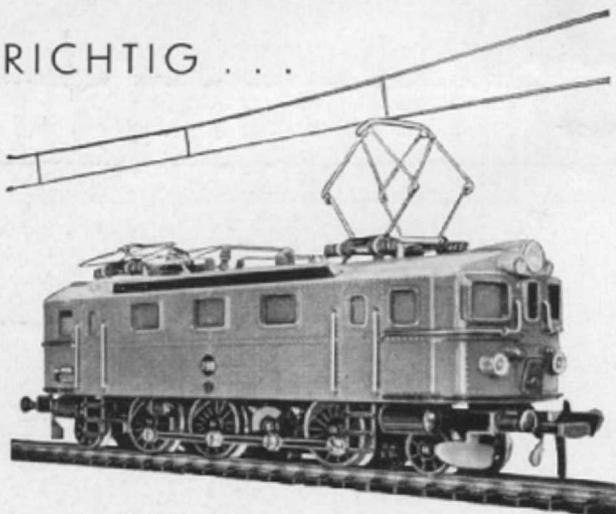
NR. 10 / BAND X 1958

NÜRNBERG



WÄHLE RICHTIG . . .

HO



WÄHLE

**Fleischmann!**

**ACHTUNG!** DER NEUE KATALOG IST DA!

Miba-Glosse  
übertrumpft!

**E-Lok,  
Ellok und  
E.-Lok -**

in einem Zuge  
treu vereint!

Ein einmaliger  
Schnappschuß von  
**A. H. Wieser,**  
München

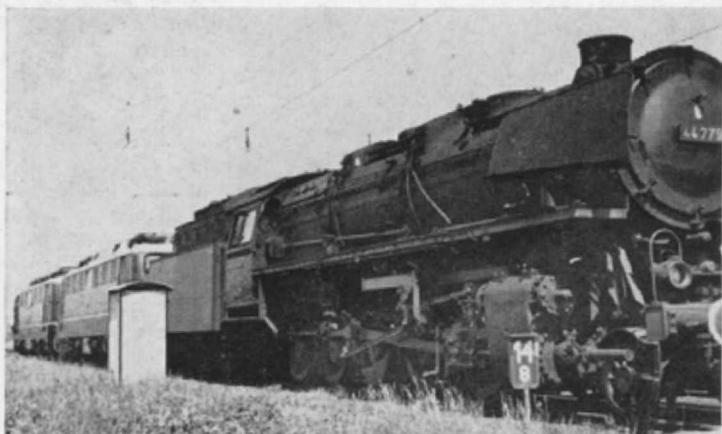


Abb. 1. Vorn eine E-Lok, in der Mitte eine Ellok und hinten . . . →

*„Aha! Wie's er" gesehen hat, hat er's schon geknipst! - Sehr richtig! Ich traute meinen Augen kaum, als ich diesen „Zug“ entdeckte! Und schon fiel mir blitzartig WeWaW's kleine Einleitungsglosse ein, in*

*welcher er humorig darlegte, daß „el“ die reguläre Abkürzung für elektrische, eine „E-Lok“ andererseits eine Dampflokomotive mit fünf gekuppelten Treibachsen sei. Hier stand die personifizierte WeWaW-Glosse:*

Vorne eine „E-Lok“ mit fünf Treibachsen, in der Mitte die „Ellok“ und am Schluß des Zuges – moment, was steht da auf dem Schild?? ... eine „E-Lok“!!

Ich feixte mir eins. Und ich feixte mir noch eins. Vielleicht würde ich heute noch dort stehen und feixen, wenn mir meine Frau nicht aus Versehen ins Kreuz getreten wäre (welches sie manchesmal mit mir hat). Jetzt soll WeWaW schauen, wie er mit den Geistern, die er damals rief, fertig wird! Jetzt werde ich nicht ruhen noch rasten, bis ich auch noch eine „Eleloko“ entdeckt habe oder vielleicht sogar noch eine „E-E-Elelokokokokokotte.“

Doch ich möchte es nicht zu weit treiben und es der Bubapo(lizei) überlassen aufzuklären, wer die Beschriftung des Schildes an der E 41 (warum eigentlich nicht El 41?) verbrochen hat.

Nachdem nun infolge meines delikaten Corpus (oder heißt es corpus delicti?) sämtliche Klarheiten restlos beseitigt zu sein scheinen, möchte ich zum guten Ende doch noch meine Meinung kund tun:

Wie auch immer die Gepflogenheiten bei der hochwohllöblichen Buba sein mögen – ich finde die Miba-Schreibweise „Ellok“ auf



Abb. 2. ... eine E-Lok! (Auf dem Klischee leider etwas undeutlich zu sehen!)

ACHTUNG!

*Betriebs-  
ferien*

des MIBA-VERLAGS  
vom 1.-18. August

Post und Bestellungen werden in  
dieser Zeit nicht erledigt!

jeden Fall so klar und unmißverständlich, daß wir sie unter allen Umständen beibehalten wollen, schon um Verwechslungen mit einer „E-Lok“ von vornherein zu begegnen. Das „E-Lok“ der Buba ist zweifelsohne wesentlich richtiger als das offensichtlich falsche „E-Lok“ (für eine elektrische Lok), birgt aber schon dadurch die Gefahr eines Mißverständnisses in sich, als durch einen dummen Zufall (Druckfehlerteufel) solches schon passiert ist!

Und die Moral von der Geschichte? –  
Es gibt gar keine Zweifel nicht:  
Um nie zu schießen einen Bock,  
heißt's weiterhin bei uns – „Ellok“!

**Heft 11 ist Ende August bei Ihrem Händler!**



Ing. Rudolph Knapp, Hänigsen  
ü. Lehrte, und WeWaW berich-  
ten über eine interessante Neue-  
rung:

## „Amphibischer Verkehr“

Umbruch im  
Transport-  
wesen?

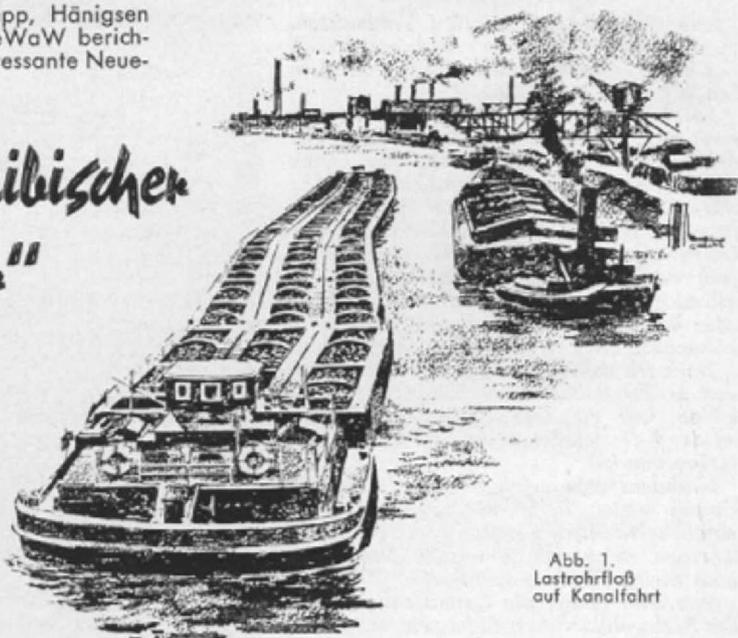


Abb. 1.  
Lastrohrfloß  
auf Kanalfahrt

Unter „Amphibien“ versteht man eigentlich Tiere, die sowohl im Wasser wie auf dem Lande leben können. Und als die Technik Fahrzeuge schuf, die es den Amphibien gleichtun können, übernahm man auch die entsprechende Bezeichnung. Der „amphibische Verkehr“ stellt eine Erweiterung des Begriffes dar; der Verkehr selbst ist und kann nicht amphibisch sein, sondern gemeint ist natürlich der Verkehr (von Menschen oder Gütern) mittels amphibischen Fahrzeugen. Im Zeitalter des Atoms und der Rationalisierung muß man auch im Verkehr- und Transportwesen neue Gedanken denken und versuchen, von konservativen Begriffen loszukommen. Im Arbeitskreis „Amphibischer Verkehr“ haben sich mehrere deutsche Industriefirmen\*) zusammengeschlossen und die Ergebnisse ihrer Forschung und Planung erstmalig auf der Deutschen Industrie-Messe 1957 in Hannover vorgeführt: das „Lastrohr“ als wichtigstes Element für die daraus zu bildenden Lastrohr-Flöße (Abb.

1 und 2). Es gibt diese Lastrohr-Einheiten vorerst in 2 verschiedenen Typen, die in Zusammenarbeit mit führenden Waggon-Fabriken konstruiert worden sind:

1. Lastrohrwagen der Firma Famas-Linke-Hofmann-Busch GmbH. (Abb. 4 u. 5).
2. Lastrohrwagen der Firma Orenstein-Koppel und Lübecker Maschinenbau-A.G. (Abb. 6 u. 7).

Bevor wir auf diese Typen näher eingehen, doch noch ein paar grundsätzliche Gedanken über Sinn und Zweck des amphibischen Verkehrs, der einen Umbruch im Transportwesen bedeuten kann, soweit es sich um das Verhältnis Wasser-Schienenwege handelt. Was den Übergang von der Straße zur Schiene betrifft, so sind hier bereits weitgehende Rationalisierungsmaßnahmen erfolgt, doch trifft dies für den Übergang von der Schiene auf die Wasserstraße bislang noch nicht zu, wenigstens nicht in so weitgehendem Umfange. Aber gerade dieser Verkehr ist für die Verbraucher von Massegütern von größter Bedeutung. Kohle, Koks und Erz stellen den Hauptanteil in der Transportbewegung der eisenschaffenden Industrie

\*) Haeschwerke AG., Orenstein & Koppel, Maschinenfabrik Deutschland AG., Salzgitter AG., Famas-Linke-Hofmann-Busch GmbH.

dar und nur ein Bruchteil der Werke kann ohne die verbindende Eisenbahn auskommen. Es ist dabei unerheblich, ob der Anfahrweg kurz oder lang ist. Nach den Unterlagen des Arbeitskreises „Amphibischer Verkehr“ belaufen sich die Umschlagkosten d. h. für das einmalige Umladen bei einem Empfang von 2 Mill. t Erz im Jahr (das ist der Jahresbedarf eines einzigen großen Hüttenwerkes) auf rund 3 Mill. DM und bei erschwerten Verhältnissen sogar auf 5,6 Mill. DM. Hinzu kommt, daß Koks z. B. durch den Umschlag mit Greifern (eines Krans) einen Wertverlust bis zu 5% erleidet.

Unter solchen Aspekten gewinnt das neue Beförderungssystem „Amphibischer Verkehr“ (in Verbindung mit den dafür entwickelten Landeanlagen) nicht nur an Interesse, sondern noch mehr an Bedeutung! Die Landeanlage (Abb. 2) dient zum Zwecke der Landung bzw. Wässerung der Lastrohre oder Schwimmbehälter. Die Landeanlage besteht aus einem bis zur Kanalsohle führenden Träger, auf welchem die Schienen für den Landewagen angeordnet sind. Mit Hilfe eines am Ufer eingebauten Windwerkes wird der Landewagen samt Behälter auf die Uferböschung gezogen. Mit hydraulischen Hubwerken (im Landewagen eingebaut) werden die Schwimmbehälter auf die Eisenbahn-Drehgestelle abgesenkt. Es ist wohl einleuchtend, daß die Kosten für

eine solche Landeanlage einen Bruchteil jener betragen, die durch die bisherigen Umschlageneinrichtungen (Greifer-Brücken, Krananlagen usw.) verursacht werden. Darüber hinaus beträgt die Förder- oder Umschlagleistung das Dreifache (gegenüber den bisherigen Methoden). Es wird allmählich einleuchtend, wie revolutionierend die Idee des „Amphibischen Verkehrs“ ist und daß sie alle Aussicht hat, sich erfolgreich einzubürgern.

Um den Transportvorgang nochmals deutlich zu machen: Auf einer Erzgrube werden z. B. die Lastrohre aus einer Bunkeranlage mit Erz gefüllt, rollen auf dem Schienenweg bis zum nächsten Kanal, werden dort nacheinander auf einen Schrägaufzug gesetzt und mit diesem zu Wasser gebracht. Auf dem Wasser werden die Lastrohre floßähnlich zu einer Einheit verbunden und mit einem Schlepper weiter befördert. Am Hüttenwerk werden die Behälter in umgekehrter Weise aus dem Wasser heraus wieder auf die Schienen gebracht und fahren nun über eine Bunkeranlage, in welche der Inhalt ohne besondere Umstände entleert werden kann.

Um diesen Vorgang anschaulich demonstrieren zu können, bediente man sich in

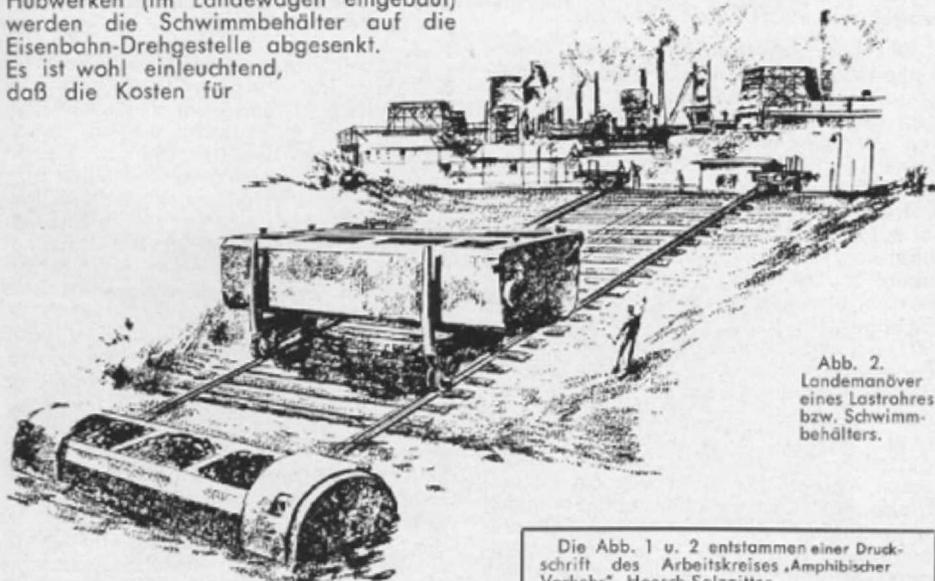
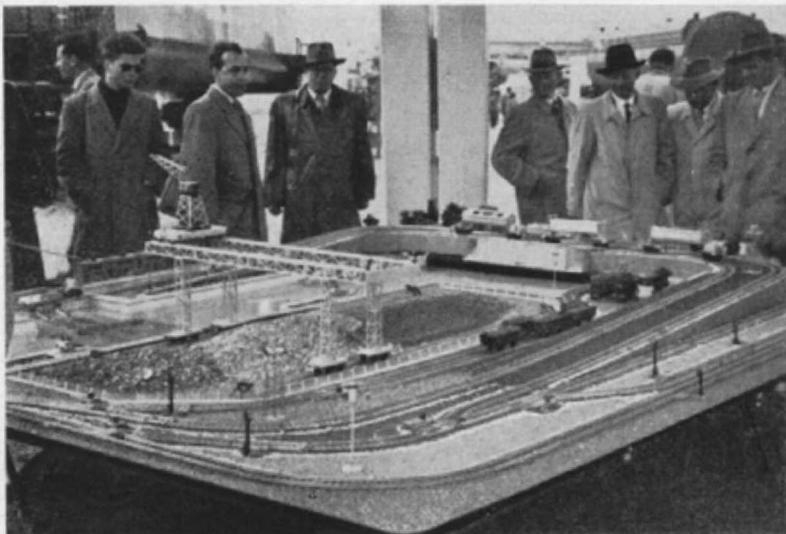


Abb. 2.  
Landemanöver  
eines Lastrohres  
bzw. Schwimm-  
behälters.

Die Abb. 1 u. 2 entstammen einer Druckschrift des Arbeitskreises „Amphibischer Verkehr“ Hoesch-Salzgitter.

Abb. 3. Die Vorführanlage in Baugröße 0 auf der Hannoverischen Industriemesse 1957.



Hannover einer Modellanlage (in Baugröße 0), wobei die Behälter allerdings (aus physikalischen Gründen) etwas „volumiger“ ausgeführt werden mußten (Abb. 3).

Doch nun wollen wir uns die Lastrohrwagen mal etwas näher ansehen:

Der Lastrohrwagen der Firma Famas-Linke-Hofmann-Busch AG (Abb. 4/5) entspricht wohl am meisten den Vorstellungen des Erfinders des nach ihm benannten „Westphal-Lastrohres“. Es ist ein um seine Längsachse drehbarer Rohrkörper, selbsttrimmend und mit Rücksichtnahme auf den Einsatz im Eisenbahnverkehr nur 12 m lang (im Gegensatz zum 24 m-Westphal-Rohr) und 3 m im Durchmesser. Die obere Schüttöffnung ist 1,80 m breit, das Fassungsvermögen beträgt 65 m<sup>3</sup>, das Eigengewicht (einschließlich Drehgestelle) 30 t, die zu befördernde Nutzlast 50 t. Die Endschotten sind als Laufringe ausgebildet, mit denen es auf Transportdrehgestelle aufgesetzt wird. Die Entladeeinrichtung befindet sich auf den beiden Drehgestellen und besteht aus einem elektrischen Antrieb, der über ein Zahnradgetriebe dem Lastrohr eine Entleerungsgeschwindigkeit von einer halben Umdrehung pro Minute gibt. Die Kraftübertragung erfolgt durch seitlich angeordnete Antriebsrollen, die an den Laufringen der

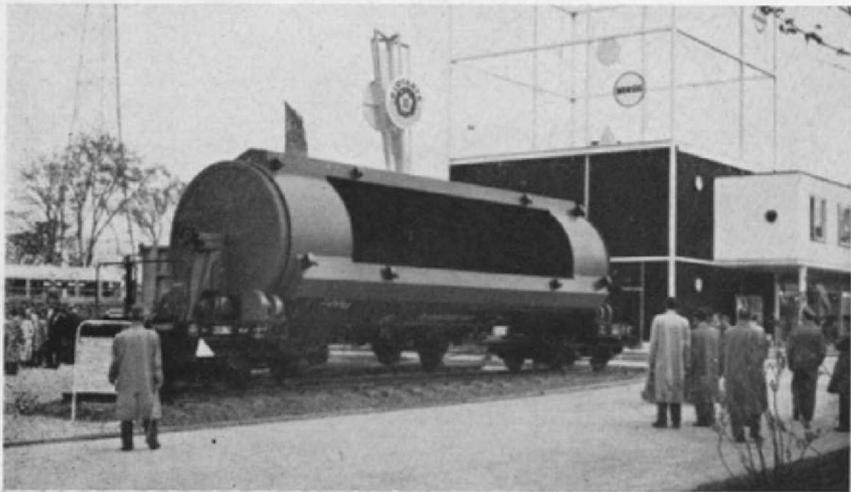
Endschotten angreifen. Die Entleerung ist nach beiden Seiten möglich, wobei die Masse des Ladegutes nach der Seite und der Rest zwischen die Schienen fällt. Durch die schrägen Endschotten wird erreicht, daß die Entleerung nur zwischen den Drehgestellen geschieht.

Der Lastrohrwagen der Firma Orenstein & Koppel löst die gestellte Aufgabe auf eine andere Art und zwar durch Aufteilen des Lastrohres in 2 gleiche, um ihre Längsachse kippbare Behälter, die nach beiden Seiten restlos entladen werden (Abb. 6/7). Die beiden Behälter sind durch Kupplungen starr miteinander verbunden und bilden zusammen den Schwimmbehälter. Beim Landtransport werden sie mit den Stirnenden auf Drehgestelle gesetzt und durch 4 Spindeln kraftschlüssig mit ihnen verbunden, so daß die im Zugverband auftretenden Kräfte anstandslos übertragen werden. Zur Entladung werden die Spindeln und Kupplungen von Hand gelöst, und durch Ausklinken einer Fangvorrichtung mittels Hebeldruck laufen die beiden Lastrohrhälften gleichzeitig zu beiden Wagenseiten über die hierfür vorgesehenen Tragflächen selbsttätig ab, bis die Seitenwand eine Neigung von 60° hat, so daß auch schwer entladbares Ladegut abgleiten kann. In dieser Stellung werden



Abb. 4 u. 5.

## Laströhrenwagen der Firma Famas-Linke-Hofmann-Busch A. G.



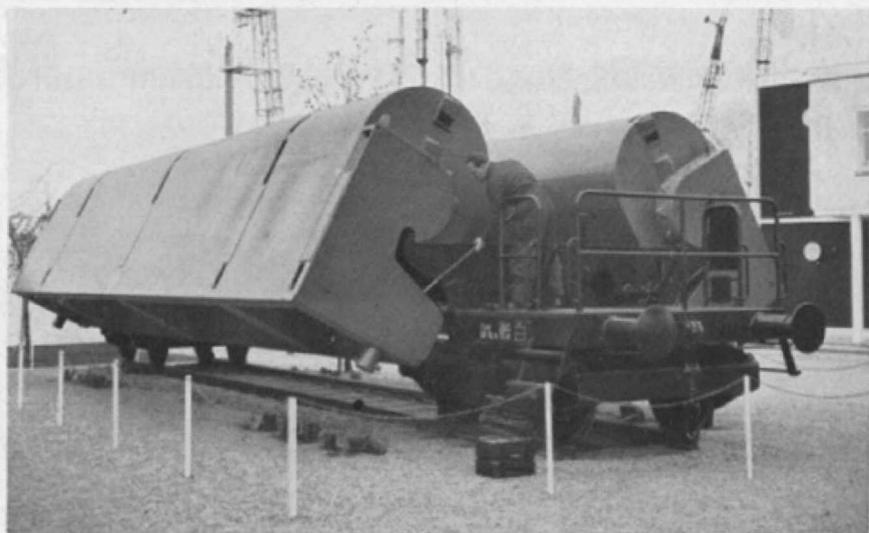
die beiden Hälften durch einen Überfallhaken festgehalten. Wenn dieser gelöst wird, rollen die Behälter selbsttätig zu-

rück in die Normalstellung, werden dort wieder gekuppelt usw. Der Kippvorgang verläuft also quasi nach dem Prinzip eines



Abb. 6 u. 7.

## Amphibisches Fahrzeug - in Normal- und in Kippstellung - der Firma Orenstein-Koppel und Lübecker Maschinenbau A.G.



„Steh-auf-Männchens“, d. h. ohne jede Energiequelle, allein durch das Voll- bzw. Leergewicht.

Gewichte und Abmessungen entsprechen in der Hauptsache dem vorgeschilderten Wagen, lediglich das Fassungsvermögen

beträgt statt  $65 \text{ m}^3 = 75 \text{ m}^3$ .

Im 2. Teil werden wir Ihnen die Wagen zeichnerisch vorstellen, damit die „Nicht-Old-Timer“ auch mal wieder auf ihre Kosten kommen. Es wird allerdings noch eine kleine Weile dauern.