Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift



Was bedeutet das ..?



... so stand hinterrücks auf dem Foto, das Herr H. Hoyer aus Hamburg in Stade/Elbe von der dortigen Hafenbahn machte. Tatsächlich, was soll dieses "D" eigentlich heißen? Etwa "null" Geschwindigkeitsbeschränkung, also "keine" oder das Gegenteil? Herr Dipl. Ing. Born, Minden, war

teil? Herr Dipl. Ing. Born, Minden, war so liebenswürdig, folgende Aufklärung zu geben:

Die Bedeutung dieses Kennzeichens lautet: "Läuten und Pfeifen! Vor dem Überweg anhalten!" (In diesem Fall hat der Straßenverkehr eben Vorfahrt!), Vor 1935 stand auf der Ge-



Y

schwindigkeitsbeschränkungstafel K 5 ausdrücklich "0 km". Nach der jetzigen Signalordnung ist es den Eisenbahndirektionen freigestellt, auf dem Kennzeichen K 5 die vorgeschriebene Geschwindigkeitsbeschränkung nur zahlenmäßig — also ohne "km"

— zu benennen, bei Bedarf also auch mit der Kennziffer "0". Die Stelle, wo die Geschwindigkeit "Null" erreicht, d. h. gehalten werden soll, kann durch die Eckentafel gekennzeichnet werden. - Die gelbumrandeten Geschwindigkeitsbeschränkungstafeln sowie die schwarzgeränderten Eckentafeln enthielt unsere farbige Beilage zu Heft 12/III.



RAL-Angaben

Der Griginalde Bundesbahn Triebtahrzeuge und -Wagen

Was das "Make up" für eine schöne Frau, das ist der Farbanstrich für Ihr Modell. So schön sie (beide!) auch sein mögen, so sehr können sie aber auch durch einen falschen Farbanstrich verlieren! Ich meine heute noch nicht einmal die Anstrichtechnik als solche, sondern die richtige, zum jeweiligen Typ passende Farbe (ich spreche von den Fahrzeugmodellen!). Wohl gehen wir in der Regel die Wagenfarbe an, doch "rotbraum", "blau", "duukelgrün" usw. sind bekanntlich ziem-lich dehnbare Begriffe. Bei der Bundesbahn ist man genauer und um zu verhindern, daß jedes Fahrzeug eine "Nuance" anders lackiert wird, hat man in sogenannten RAL-Zahlen jede Farbe eindeutig festgelegt. Sehen Sie sich einmal die gegenüberliegende Tabelle an!

Sie werden sagen: "Sehr schön und gul, aber was nützen mir schon diese Original-Farbtonnummern? Die kann ich ja schließlich nicht auf meine winzigen Modelle kleistern!" - Sie haben teilweise recht! Wenn Ihnen auch die Original-Farben selbst nichts nützen, so wissen Sie jetzt wenigstens, in welchen RAL-Farben die verschiedenen Triebfahrzeuge und Wagen zu strei-chen sind, Wohl können Sie mit den RAL-Farben selbst nichts anfangen, aber mit den RAL-Nummern! Die Firma Gäbelein. Griesbach/Rottal, für die wir also heute im Interesse unserer Sache ziemlich Reklame machen müssen, hat sich die Arbeit gemacht, die verschiedenen RAL-Farbtöne durch entsprechende Nitro-Mattlacke und Plakafarben zu ersetzen, sodaß Sie bei der Bestellung nur die gewünschte RAL-Farbnummer und die Farbsorte anzugeben brauchen, Wenn die Firma Gäbelein den Nitro-Speziallack Ia (Mattlack) sowie Plakafarben hierfür auserkoren hat, so können wir diesen Schritt nur gutheißen. Obwohl vielleicht überflüssig, wollen wir die beiden Malmittel doch nochmals kurz charakterisieren:

Fahrzeug-Gattung	Untergestell	Seitenwände außen	Dach	Zierleiste Absetzstreifen	Bemerkungen
Regelausführung f. Dampfloks	Rahmen, Radsätze u	nd übrige Teile unterhi	alb des Umlaufes:	rot RAL 3002	ung: schwarz RAL 9005; Führerhaus innen: grau Bandstahl ohne Anstrich
Tender	Wie bei Dampflok,	oberhalb des Umlaufes	schwarz RAL 90	05, unterhalb des U	Jmlaufes: rot RAL 3002
Ellok: E 10 / E 18 / E 19 /	Schwarz RAL 9005	I Blau RAL 5011	I ALU RAL 9006	I ALU RAL 9006	Bei E 10 als Zierleiste eine
					Aluminium-Leiste
Ellok: E 44 / E 61 / E 63 / E 94	Schwarz RAL 9005	Grün RAL 6007	ALU RAL 9006	Ohne	Oberhalb des Umlaufes:
Diesel-Lok V 36 208					RAL 9005
					Unterh.d.Umlauf.: RAL 3002
Schienenbus VT 95 901	Schwarz RAL 9005	Weinrot RAL 3004	ALU RAL 9006	ALU-Leiste	Dachwölbung rot RAL 3004
Fliegend. Hamburger u. Kölner	Grau RAL 7021	Weinrot RAL 3004	Grau RAL 7023	Gelb RAL 1002	
Schnelltriebwagen mit altem Anstrich	Schwarz RAL 9005	Oberteil			
Angerica	GUINGIE KAE 7000	Elfenbein RAL 1001			
		Unterteil			
T-I	Colores DAL COOF	Violett RAL 4000	Schwarz RAL 9005	C. II DAI 1001	Schürze grau RAL 7022
Triebwagen-LEIG VT 699	Schwarz RAL 9005	Weinrot RAL 3004	ALU RAL 9006	Gelb RAL 1001	Anschriftenband a. Kasten unten schwarz RAL 9005
Triebwagen (wie VT 70 923) .	Schwarz RAL 9005	Weinrot RAL 3004	ALU RAL 9006	Elfenb. RAL 1001	differ salwarz KAL 7005
Triebwagen (wie VT 75 913) .	Schwarz RAL 9005	Unten RAL 3004	ALU RAL 9006	Elfenb. RAL 1001	Absetzstreifen ist auf
D Fil D 7		Oben RAL 1001			schwarz gesetzt
Personenzug-, Eilzug-, D-Zug- wagen, sowie Reisezug-					
Gepäckwagen	Schwarz RAL 9005	Grün RAL 6007	ALU RAL 9006		
F-Zugwagen, Rheingoldzug u.		Language Control			
Doppelstockwagen	Schwarz RAL 9005	Blau RAL 5011	ALU RAL 9006		
wagen-Gesellschaft	Schwarz RAL 9005	Weinrot RAL 3004	ALU RAL 9006	Gelb RAL 1002	Längsträger oder Lang-
magan adamacian	Carron Rive 7000	Tronner kat 5004	ALO MAL 7000	O GIO KAL 1002	trägerschürze schwarz
					RAL 9005, Firmenzeichen,
Wagen der Internationalen		dunkles ultra-			Anschriften gelb RAL 1002
Schlafwagen-Gesellschaft .	Schwarz RAL 9005	marinblau	ALU RAL 9006	Gelb RAL 1002	Beschriftung gelb RAL 1002
Personenwagen Ci 33	Schwarz RAL 9005	Unten RAL 3004	ALU RAL 9006	Elfenbein RAL 9003	Oder auch Seitenwände
		Oben RAL 9003			nur RAL 3004 (weinrot)
Gedeckte Güterwagen (G.V.K.) Offene Wagen mit Kastenauf-	Schwarz RAL 9005	Braun RAL 8012	ALU RAL 9006		Innenwände grau RAL 7011 Kasteninnenseite ohne
bau (O, R, X)	Schwarz RAL 9005	Braun RAL 8012			Anstrich (Holzfarbe)
Bei Stahlkästen d. O-Wagen .	Schwarz RAL 9005	Schwarz RAL 9005	10 BH F A A BH		Parishina (Holziarso)
Offene Wagen ohne Kasten-					
aufbau (S, H, BT)	Schwarz RAL 9005 Schwarz RAL 9005				
Schotterwagen	Schwarz RAL 9005	Braun RAL 8012			Kast, innen schwrz, RAL 9005
Cühlwagen	Schwarz RAL 9005	Weiß RAL 9002	ALU RAL 9006		Kast, innen grau RAL 7011
(esselwagen	Schwarz RAL 9005				Kessel grau RAL 7011
Staubbehälterwagen	Schwarz RAL 9005 Schwarz RAL 9005				Behälter grau RAL 7011 Aufbaut.mittelgrauRAL7023
(ranwagen	SCHWOLZ KAL 7005				Adibadi.iiiiieigraukAL/023

 Nitro-Speziallack "Matt" ca. 1 Stunde lufttrocknend, beste Wetterbeständigkeit, einwandfreies Verlaufen der Farbe, gute Haftfestigkeit, wasserfest und lichtecht. Als Verdünnung: Verdünner NC 44.

2. Plakafarben, Fabrikat Günther Wagner (Pelikan), wetter-wasch- und wischfest. Nicht vergilbend, mit hoher Haftfestigkeit. Plaka-Farben können mit Wasser verdünnt werden, sind nach dem Trocknen jedoch nur noch mit Nitroverdünnung lösbar. Bei starkem Wasserzusatz (also bei dünnem Aufstrich) leidet das bindende Vermögen. In solchen Fällen empfiehlt sich das Hinzufügen von Plaka-Grundier- und Malmittel Nr. 281 bezw. von Plaka-Spritz- und Bindemittel Nr. 275.

Nitro-Lacke und Plaka-Farben können nicht miteinander vermischt werden. Nach dem Trocknen kann aber bedenkenlos mit der einen Farbe die andere überstrichen werden. Oel- und fetthaltige Untergründe sind in beiden Fällen vorher mit Benzin, Trichloräthylen oder Tetrachlor-

kohlenstoff zu entfetten.

Doch zurück zu den RAL-Farbnummern! Wenn wir schon bestrebt sind, unseren Modellen ein wirklichkeitsgetreues Aussehen zu geben, dann wollen wir uns auch an die Originalfarben halten. Wie schwer es ist, so frei Schnauze den richtigen Ton zu erwischen, haben wir selbst auch schon erlebt. Und wenn wir felsenfest davon überzeugt waren und dann so urplötzlich ein Güterwagen auf einem Culemeyer am Kobergerplatz vorbeirollte, haben wir uns verdutzt angesehen und uns über alles mögliche gewundert, nur nicht über unser mangelndes Farb-Erinnerungsvermögen. A propos "Vermögen!" Nachdem die Firma Gäbelein sämtliche Farben in kleinsten Mengen abgibt (s. Inserat), werden wir nicht ärmer, wenn wir uns die hauptsächlichen Farben gleich einmal auf Lager legen. Sie müssen nur darauf achten, daß die Verschlüsse der Fläschchen stets luftdicht abschließen, also von Zeit zu Zeit etwaige Krusten beseitigen, damit die Farbmittel nicht austrocknen. Beide sind vor dem Gebrauch gut umzurühren,

"Cramolin" das neue "Wundermittel" für Ihre Modellbahn

An und für sich ist Cramolin bereits seit etwa 25 Jahren in der Radio-Elektroindustrie gebräuchlich und zwar zur Beseitigung von Übergangs-Widerständen (durch Schmutz, verbrannte Fettspuren, Metalloxyden usw.)

Welchen Modellbahner hat z. B. noch nicht das Funkensprühen zwischen Kollektor und Bürsten der Kleinmotoren gestört, die "Elmsfeuer" zwischen Schiene und Lokschleifer? Auf Kollektoren, Schienen, Oberleitung, Stromabnehmern, sämtlichen Relaiskontakten, Schaltern, an allen beweglichen stromführenden Teilen bilden sich störende Schichten, die den Übergangswiderstand der betreffenden Kontaktstelle stark erhöhen und zu Stromverlusten oder Stromstörung der Kontaktstellen führen. Hier tritt nun "Cramolin" in Tätigkeit, Durch Abreiben mit einem Cramolin-befeuchteten Lappen werden diese Schichten leicht gelöst und der ursprüngliche, niedere Übergangswiderstand wieder hergestellt. Darüberhinaus wird durch Cramolin eine neuerliche Oxydbildung erheblich verzögert (falls nicht, wie dies gelegentlich vorkommt, die Stromabnehmer zu primitiv ausgeführt sind, so daß tatsächlich wahre "Feuerwerke" enstehen müssen). Cramolin ist für jede Tourenzahl geeignet, garantiert frei von Säuren, Alkalien und sonstigen schädlichen Substanzen.

Die Cramolin - Behandlung hält selbstverständlich nicht ewig an, da ein Teil allmählich verbraucht wird; sie muß in gewissen Zeitabständen wiederholt werden. Es ist jedenfalls zu empfehlen, eher zuviel mit Cramolin zu reinigen als zu wenig, denn je größer der Übergangswiderstand, desto stärker wird das Kontaktfeuer und umso nachhaltiger sind die Verbrennungserscheinungen. Auch fabrikneue Teile sind sofort mit Cramolin zu behandeln; hauchdünnes Einölen genügt schon.

Es ist das Verdienst der Firma Gaebelein, Griesbach / Rottal, uns auf dieses wirklich empfehlenswerte Pflege- und Vorbeugemittel hingewiesen zu haben, so daß wir ihr den Alleinvertrieb für modellbahntechnische Bedürfnisse gönnen. (Cramolin wird ansonsten nur in größeren Mengen abgegeben, ein kleineres Fläschchen hält bereits sehr lange vor). Siehe heutiges Inserat.

Heft b ist in der ersten Mai-Woche beim Händler!

 Nitro-Speziallack "Matt" ca. 1 Stunde lufttrocknend, beste Wetterbeständigkeit, einwandfreies Verlaufen der Farbe, gute Haftfestigkeit, wasserfest und lichtecht. Als Verdünnung: Verdünner NC 44.

2. Plakafarben, Fabrikat Günther Wagner (Pelikan), wetter-wasch- und wischfest. Nicht vergilbend, mit hoher Haftfestigkeit. Plaka-Farben können mit Wasser verdünnt werden, sind nach dem Trocknen jedoch nur noch mit Nitroverdünnung lösbar. Bei starkem Wasserzusatz (also bei dünnem Aufstrich) leidet das bindende Vermögen. In solchen Fällen empfiehlt sich das Hinzufügen von Plaka-Grundier- und Malmittel Nr. 281 bezw. von Plaka-Spritz- und Bindemittel Nr. 275.

Nitro-Lacke und Plaka-Farben können nicht miteinander vermischt werden. Nach dem Trocknen kann aber bedenkenlos mit der einen Farbe die andere überstrichen werden. Oel- und fetthaltige Untergründe sind in beiden Fällen vorher mit Benzin, Trichloräthylen oder Tetrachlor-

kohlenstoff zu entfetten.

Doch zurück zu den RAL-Farbnummern! Wenn wir schon bestrebt sind, unseren Modellen ein wirklichkeitsgetreues Aussehen zu geben, dann wollen wir uns auch an die Originalfarben halten. Wie schwer es ist, so frei Schnauze den richtigen Ton zu erwischen, haben wir selbst auch schon erlebt. Und wenn wir felsenfest davon überzeugt waren und dann so urplötzlich ein Güterwagen auf einem Culemeyer am Kobergerplatz vorbeirollte, haben wir uns verdutzt angesehen und uns über alles mögliche gewundert, nur nicht über unser mangelndes Farb-Erinnerungsvermögen. A propos "Vermögen!" Nachdem die Firma Gäbelein sämtliche Farben in kleinsten Mengen abgibt (s. Inserat), werden wir nicht ärmer, wenn wir uns die hauptsächlichen Farben gleich einmal auf Lager legen. Sie müssen nur darauf achten, daß die Verschlüsse der Fläschchen stets luftdicht abschließen, also von Zeit zu Zeit etwaige Krusten beseitigen, damit die Farbmittel nicht austrocknen. Beide sind vor dem Gebrauch gut umzurühren,

"Cramolin" das neue "Wundermittel" für Ihre Modellbahn

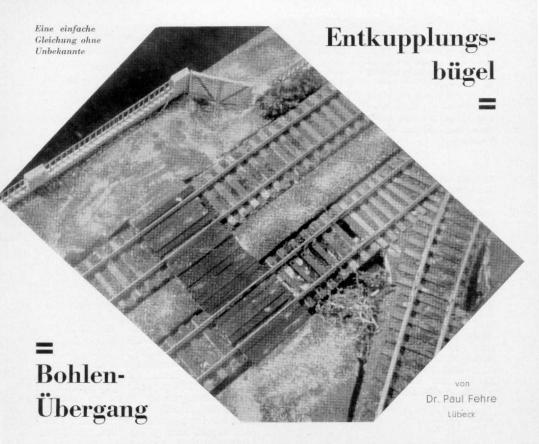
An und für sich ist Cramolin bereits seit etwa 25 Jahren in der Radio-Elektroindustrie gebräuchlich und zwar zur Beseitigung von Übergangs-Widerständen (durch Schmutz, verbrannte Fettspuren, Metalloxyden usw.)

Welchen Modellbahner hat z. B. noch nicht das Funkensprühen zwischen Kollektor und Bürsten der Kleinmotoren gestört, die "Elmsfeuer" zwischen Schiene und Lokschleifer? Auf Kollektoren, Schienen, Oberleitung, Stromabnehmern, sämtlichen Relaiskontakten, Schaltern, an allen beweglichen stromführenden Teilen bilden sich störende Schichten, die den Übergangswiderstand der betreffenden Kontaktstelle stark erhöhen und zu Stromverlusten oder Stromstörung der Kontaktstellen führen. Hier tritt nun "Cramolin" in Tätigkeit, Durch Abreiben mit einem Cramolin-befeuchteten Lappen werden diese Schichten leicht gelöst und der ursprüngliche, niedere Übergangswiderstand wieder hergestellt. Darüberhinaus wird durch Cramolin eine neuerliche Oxydbildung erheblich verzögert (falls nicht, wie dies gelegentlich vorkommt, die Stromabnehmer zu primitiv ausgeführt sind, so daß tatsächlich wahre "Feuerwerke" enstehen müssen). Cramolin ist für jede Tourenzahl geeignet, garantiert frei von Säuren, Alkalien und sonstigen schädlichen Substanzen.

Die Cramolin - Behandlung hält selbstverständlich nicht ewig an, da ein Teil allmählich verbraucht wird; sie muß in gewissen Zeitabständen wiederholt werden. Es ist jedenfalls zu empfehlen, eher zuviel mit Cramolin zu reinigen als zu wenig, denn je größer der Übergangswiderstand, desto stärker wird das Kontaktfeuer und umso nachhaltiger sind die Verbrennungserscheinungen. Auch fabrikneue Teile sind sofort mit Cramolin zu behandeln; hauchdünnes Einölen genügt schon.

Es ist das Verdienst der Firma Gaebelein, Griesbach / Rottal, uns auf dieses wirklich empfehlenswerte Pflege- und Vorbeugemittel hingewiesen zu haben, so daß wir ihr den Alleinvertrieb für modellbahntechnische Bedürfnisse gönnen. (Cramolin wird ansonsten nur in größeren Mengen abgegeben, ein kleineres Fläschchen hält bereits sehr lange vor). Siehe heutiges Inserat.

Heft b ist in der ersten Mai-Woche beim Händler!



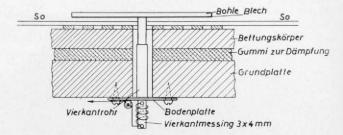
Entkupplungsbügel (EKB) in der üblichen Ausführung stören das Bild eines Modellbahnhofes ungemein. Beim großen Vorbild gibt es solche Dinger nicht und viele Bastler nehmen sie eben mit resignierendem Achselzucken als ein notwendiges Übel hin, auf das man bei einer wirklichkeitsnahen Darstellung des Eisenbahnbetriebes nun mal nicht verzichten kann – sogar nicht einmal beim Vorhandensein vollautomatischer Loks, da es ja mehr als genug Wagen abzuhängen gibt.

Wie ich nun so darüber nachdachte, was für entsetzlich klobige "Prügel" unsere Entkupplungsvorrichtungen beim Großbetrieb darstellen würden, stolperte ich über etwas und

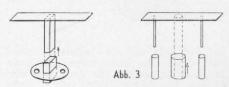
det fiel mir uff: In jedem Bahnhof sind doch die Übergänge aus Bohlen und Schwellen für Personen und Karren zu finden. Wie wär's wenn man die Entkupplungsschienen — als Bohle getarnt — in diese Übergänge hineinkombinieren würde? Sie wären verschwunden und das Bild des Bahnhofes wird abwechslungsreicher und wirklichkeitsgetreuer, also 3 Fliegen mit einer Klappe! Nein, sogar 4, denn noch einen Vorteil þringt mein Einfall:

Man braucht sich beim Gleisbau noch gar keine Kopfzerbrechen zu machen, ob und wo eine Entkupplung vonnöten sein wird. Wenn Gleise und Weichen montiert sind, wählt man in aller Ruhe die EntkupplungsAbb. 2. Unmaßstäbliche Skizze, aus welcher der Einbau der "Febo" (Fehre-Bohlen)-Entkupplung eindeutig hervorgeht.

Der von Herrn Dr. Fehre vorgesehene Seil-Antrieb kann ohne weiteres durch einen Magnetantrieb ersetzt werden.



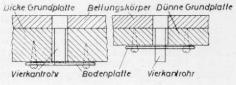
stellen aus und bringt die EKB ohne Schwierigkeiten an. Auf die "Masche" mit dem Vierkant und dem selbstgemachten Rohr (siehe Zeichnung) bin ich erst gekommen, als ich die Nase gestrichen voll hatte mit dem 2-Stift-System: als ich nämlich merkte, daß man frei aus der Schulter heraus zwei Löcher wohl sehr schnell und tief, nicht aber parallel in die Grundplatte bohren kann. Vierkant-Messing gibt jedenfalls eine saubere Führung, die Schiene bleibt nicht auf dem halben Wege verklemmt hängen und dreht sich auch nicht, sodaß sie immer wieder in ihr Bett sauber zurückgleitet. Und das Wichtigste: Nur ein Bohrloch ist nötig! Aber nun Schluß mit der langen Vorrede und hinein in die Details.



Links: Das führungssichere, vorteilhaftere Vierkantsystem des Herrn Dr. Fehre (mit Befestigungs-Bodenplatte).

Rechts: Das Zwei- oder Mehrstift-System, das mindestens 2 parallele Bohrungen in der Grundplatte erfordert.

Abb. 4. Der Sitz der "Bodenplatte" auf dem Vierkantrohr richtet sich nach der Stärke der Grundplatte.



Also, der Bahnhof ist fertig, die Gleise sind montiert; dann sucht man die Stellen für die Übergänge und EKB aus und bohrt dort mitten zwischen den Schienen frei Lanze aus der Schulter ein Loch von 7 mm Durchmesser durch und durch zwecks Aufnahme des Vierkant-Rohres. Zur Serienherstellung dieses Rohres nimmt man Nemec-Vierkant-Messing 3×4 mm (dessen Kanten leicht "gebrochen" d. h. abgerundet werden) und wickelt drum herum einen Blechstreifen von 0,5 bis 0,8 mm Dicke (mit Hilfe von Schraubstock und Hammer). Die Enden werden überlappt und verlötet. Breite des Streifens ca. 20-25 mm. Das fertige Rohr wird saubergefeilt und die "Gängigkeit" geprüft. Damit das Führungsrohr befestigt werden kann, ist noch eine kleine Platte (Abb. 3 lks.) notwendig. In ein Blech (ca. 15×25 mm groß) wird ein 3 mm-Loch gebohrt, zu einer rechteckigen Öffnung ausgefeilt und das Vierkantrohr eingelötet. An welcher Stelle geht aus Abb. 4 hervor; dies richtet sich nämlich nach der Dicke Ihrer Anlagengrundplatte.

Nun greifen wir nochmals zu dem bewußten 3×4 mm Messingstab und sägen ein ca. 5 cm langes Stück ab. Dann gilt es, dieses Stückchen mittenmang auf einem 6 mm breiten und 0,5 mm starken Messingstreifen in Länge des geplanten Überganges aufzulöten und zwar genau im senkrechten Winkel, um ein späteres Verkanten auszuschließen. Am besten ist es, wenn die Kinder nun den Sitzplatz auf Schoß und Knien verlassen. Unter atemloser Stille und mit dem

Ruf "Kinder betet — Vater lötet!" vollziehen Sie dann die entscheidende Lötung des Tages. Nach Beseitigung der Schweißperlen (auf Ihrer Stirn) geht es an die restlichen Arbeiten:

- Das Vierkantrohr in das Loch der Grundplatte einpassen und von unten anschrauben.
- 2. Entkupplungsvierkant einstecken.
- 3. In Stärke und Länge des 6 mmMessingstreifens Karton über die
 Gleisschwellen und darauf die
 Übergangsbohlen kleben. Auf dem
 Messingstreifen liegen zwei Hölzer nebeneinander, zwischen den
 Schienen somit insgesamt 4 Bohlen. Jedoch darauf achten, daß
 eine genügend breite Spurrille
 bestehen bleibt (mittels Rollversuche überprüfen).

4. Unser Vierkantstab erhält noch zwei Bohrungen: die obere zur Aufnahme eines Stahldrahtstükkes, um den Hub der Entkupplungsbühne auf ca. 6 mm zu begrenzen, in der unteren wird wenigstens bei mir - der Seilzug eingehängt. Ich gebe dem Seilzug bei den EKB den Vorzug wegen des geringen Aufwandes und der Geräuschlosigkeit. Selbstverständlich kann weiteres auch ein elektrischer Antrieb angewendet werden. Die Rückstellung der Entkupplungsbühne dürfte jedoch in jedem Falle durch eine kleine Feder erfolgen.

Voilà! Das wär's! Sie werden doch zugeben, daß das Ei des Columbus gegen meinen Einfall geradezu eine

kümmerliche Murmel war.

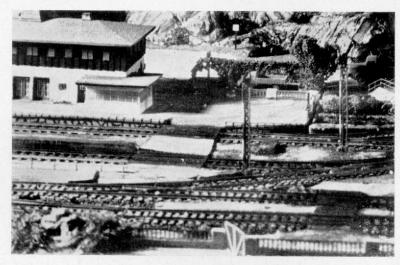


Abb. 5. Nochmals die unauffälligen, "übergangsbohlengetarnten" Entkupplungen auf der netten kleinen Selbstbau-H0-Anlage des Herrn Dr. Febre, Lübeck.

Beachten Sie bitte die heutigen Beilagen! Werbeschrift (Arbeits- und Lieferprogramm) der bekannten Modellbauwerkstätte

U. Schnabel, Wiesau Opf.

Unser Verlagsverzeichnis zu Ihrer gefälligen Bedienung! Bitte gut aufheben und neu annoncierte Publikationen nachtragen!