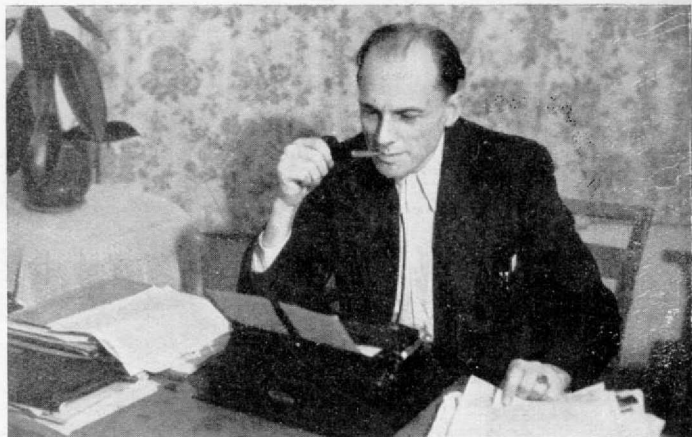


Miniaturbahnen



Erstens kommt es anders,

Zweitens, als man denkt . . .



So sinniert sicher auch Herr Legnib alias Bingel, weil er heute nun doch kein Doppelheft in Händen hält. Bitte, meine Herren — ich bin nicht schuld! Durch viele Zuschriften veranlaßt, habe ich mich zwangsläufig entschließen müssen, mit Rücksicht auf die derzeitige chronische Ebbe in sämtlichen Geldbeuteln zwei getrennte Hefte herauszugeben. Nr. 15 haben Sie heute erhalten. Nr. 16 (etwas Besonderes!) wird Ihnen zu Neujahr ins Haus schneien bzw. ist ab 5. 1. 1950 bei Ihrem Händler abholbar.

Herrn Bingel möchte ich heute auch einmal ein paar Zeilen widmen und ihm meinen und sicher auch Ihren Dank für seine Mitarbeit sagen. Er war es, mit dem ich die ersten Gedanken über die „Miniaturbahnen“ tauschte und der durch viele interessante (und amüsante) Beiträge die „MIBA“ abwechslungsreich zu gestalten half. Als nunmehriger Redakteur wird er Sie noch mit vielen Einfällen überraschen und darauf dürfen Sie sich heute schon freuen — oder auch nicht, falls Sie zu den „Gegnern“ des unterhaltsamen Stiles zählen sollten. Im letzteren Fall bitte ich einmal zu bedenken, wie nüchtern und trocken unser Metier wäre, wenn es nicht ab und zu einmal etwas zu schmunzeln gäbe, auch

wenn dadurch scheinbar einige Zeilen verloren gehen. Sie dürfen versichert sein, daß Sie dadurch nicht zu kurz kommen, denn ich bin immer bestrebt, durch ausgeklügelte Seitengestaltung und kleine Schrift soviel als möglich zu bringen. Nehmen wir also das Leben und auch unsere Modellbahn ein bißchen mehr von der heiteren Seite, seien wir ruhig einmal sogar auch ein bißchen — na, sagen wir „burschikos“ — dann gewinnen nicht nur Sie, sehr verehrter Leser, sondern noch mehr: die kleinen Modellbahnen.

Ich wünsche Ihnen nun recht frohe Feiertage im Kreise Ihrer Familie und verschiedenen weniger glücklichen Modellbahnern einen heiligen gewitterfreien Burgfrieden, damit Sie wenigstens in diesen Tagen ungestört ihrer Liebhaberei (Modellbahn!!) nachgehen können. Vergessen Sie dabei auch Ihre sonstigen kleinen und großen Sorgen — es kommt ja doch alles, wie's kommen muß. Seien wir Modellbahner froh, daß wir unser Steckenpferd haben, das uns nicht nur viele angeregte Stunden gewährt, sondern uns auch hie und da den Alltag und die Hast der jetzigen Zeit vergessen läßt. Lassen Sie sich reich beschenken (natürlich nur mit Modellbahn-Material!), gönnen Sie auch Ihrem Jungen ein bißchen Freude mit Ihrer Bahn

und vertilgen Sie derweil die guten Sachen, die Ihre liebe Mutter oder Ihre treusorgende Gattin für Sie (natürlich nur für Sie!) gebacken hat.

In diesem Sinne grüße ich Sie (heute sogar samt Familie!) zu Weihnachten ganz besonders herzlich und wünsche Ihnen nochmals

Ein frohes Fest!

Ihr WeWaW

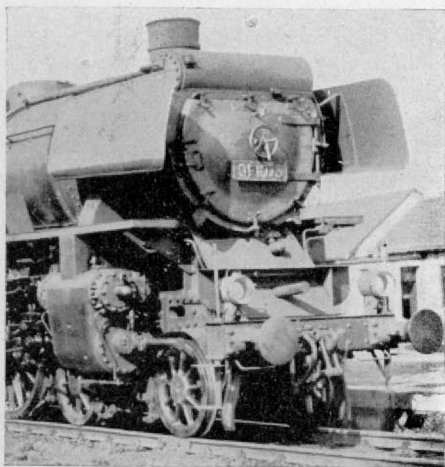
Beachten Sie bitte den heute beiliegenden Werbe-Gutschein!

WINDLEITBLECHE

Das hier gezeigte Bild einer 01-Lok wird manchem Leser etwas fremd vorkommen, da er es gewohnt ist, an den Schnellzuglokomotiven die großen Windleitbleche zu sehen. In letzter Zeit ist man jedoch dazu übergegangen, diese neue, verkleinerte Form, die bisher für die 1E-Kriegsloks vorgesehen war, auch auf die übrigen Loks zu übertragen. Windleitbleche sind im Verlauf der Entwicklung der Einheitslok der Reichsbahn, am äußeren Eindruck des Lokbildes gemessen, zu einem typischen Merkmal geworden. Erstmals bei den Loks der Deutschen Reichsbahn (jetzt Bundesbahn) praktisch in großem Ausmaß angewandt, sind sie im Verlauf der Jahre fast von allen größeren Bahnverwaltungen auch des Auslandes in mehr oder weniger abgewandelter Form übernommen worden. Dem Laien wird in den seltensten Fällen die eigentliche Aufgabe dieser Bleche bekannt sein, zumal sogar die Bezeichnung „Windleitbleche“ ziemlich irreführend ist. Viel klarer wäre der Name „Rauch- und Dampfablenkleche“, weil sie tatsächlich diesem Zwecke dienen. Welche physikalischen Gesetze werden nun hierbei nutzbar gemacht?

Bewegt man eine ebene Platte gegen ruhende Luft, oder — was dasselbe ist — läßt man Luft gegen eine ruhende Platte strömen, so entsteht am Rand der Platte eine Zone, in der die sich vor der Platte stauende Luft versucht, um die Kante herum auf die Rückseite zu strömen. Vor der Platte staut sich die Luft, teilweise mit einem höheren Druck gegenüber der Umgebung. Hinter der Platte bildet sich ein Saugraum, in den die Luft von allen Seiten her

wieder einfällt und den etwa in der Nähe, also innerhalb der Randzone vorhandenen Dampf und Rauch mit hinein zieht. Solche gegen den Wind stehenden mehr oder weniger ebene Flächen sind bei der Lok vorhanden und zwar um so ausgeprägter, je mehr Wind von der Seite kommt. Die größte Fläche ist der Kessel selbst. Auf seiner, der Windrichtung abgewandten Seite, der Lee-Seite, entsteht auch die größte Wirbel-Unterdruckzone, in die nun der aus dem Schornstein austretende Dampf und Rauch hineingerissen wird und sich damit sichthindernd vor die Fenster des Führerhauses legt. Dieses Hineinsaugen bzw. Wirbeln des Dampf- und Rauchgemisches in



und vertilgen Sie derweil die guten Sachen, die Ihre liebe Mutter oder Ihre treusorgende Gattin für Sie (natürlich nur für Sie!) gebacken hat.

In diesem Sinne grüße ich Sie (heute sogar samt Familie!) zu Weihnachten ganz besonders herzlich und wünsche Ihnen nochmals

Ein frohes Fest!

Ihr WeWaW

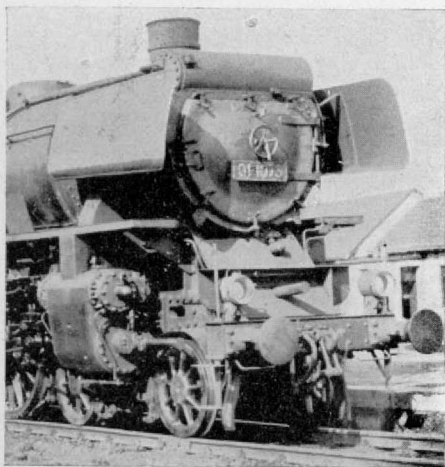
Beachten Sie bitte den heute beiliegenden Werbe-Gutschein!

WINDLEITBLECHE

Das hier gezeigte Bild einer 01-Lok wird manchem Leser etwas fremd vorkommen, da er es gewohnt ist, an den Schnellzuglokomotiven die großen Windleitbleche zu sehen. In letzter Zeit ist man jedoch dazu übergegangen, diese neue, verkleinerte Form, die bisher für die 1E-Kriegsloks vorgesehen war, auch auf die übrigen Loks zu übertragen. Windleitbleche sind im Verlauf der Entwicklung der Einheitslok der Reichsbahn, am äußeren Eindruck des Lokbildes gemessen, zu einem typischen Merkmal geworden. Erstmals bei den Loks der Deutschen Reichsbahn (jetzt Bundesbahn) praktisch in großem Ausmaß angewandt, sind sie im Verlauf der Jahre fast von allen größeren Bahnverwaltungen auch des Auslandes in mehr oder weniger abgewandelter Form übernommen worden. Dem Laien wird in den seltensten Fällen die eigentliche Aufgabe dieser Bleche bekannt sein, zumal sogar die Bezeichnung „Windleitbleche“ ziemlich irreführend ist. Viel klarer wäre der Name „Rauch- und Dampfablenkbleche“, weil sie tatsächlich diesem Zwecke dienen. Welche physikalischen Gesetze werden nun hierbei nutzbar gemacht?

Bewegt man eine ebene Platte gegen ruhende Luft, oder — was dasselbe ist — läßt man Luft gegen eine ruhende Platte strömen, so entsteht am Rand der Platte eine Zone, in der die sich vor der Platte stauende Luft versucht, um die Kante herum auf die Rückseite zu strömen. Vor der Platte staut sich die Luft, teilweise mit einem höheren Druck gegenüber der Umgebung. Hinter der Platte bildet sich ein Sauge- raum, in den die Luft von allen Seiten her

wieder einfällt und den etwa in der Nähe, also innerhalb der Randzone vorhandenen Dampf und Rauch mit hinein zieht. Solche gegen den Wind stehenden mehr oder weniger ebene Flächen sind bei der Lok vorhanden und zwar um so ausgeprägter, je mehr Wind von der Seite kommt. Die größte Fläche ist der Kessel selbst. Auf seiner, der Windrichtung abgewandten Seite, der Lee-Seite, entsteht auch die größte Wirbel-Unterdruckzone, in die nun der aus dem Schornstein austretende Dampf und Rauch hineingerissen wird und sich damit sichthindernd vor die Fenster des Führerhauses legt. Dieses Hineinsaugen bzw. Wirbeln des Dampf- und Rauchgemisches in



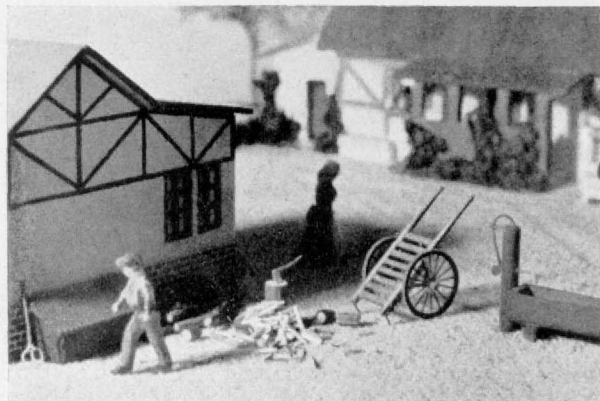
die Leeseite ist umso intensiver, je näher das Gemisch im Bereich der Randzone oder Grenzschicht des seitlich angeblasenen Kessels aus dem Schornstein tritt. Die Sichtbehinderung wurde also umso unangenehmer, je niedriger der Schornstein mit wachsender Kesselleistung und größer werdendem Kesseldurchmesser wurde. Während früher die Lok-Schornsteine über diese Grenzschicht hinausragten, enden sie jetzt unmittelbar in dieser Zone. Hinzu kommt aber noch, daß zur höchstmöglichen Energieausnutzung der Blasrohrgegendruck, der die Energie für das Ausstoßen des Gemisches aus dem Schornstein bestimmt, gegenüber früher durch weites und tiefliegendes Blasrohr immer niedriger gehalten wurde, was natürlich das Einsaugen des Gemisches in die Wirbelzone seitlich des Langkessels noch begünstigt. Das Wirbelfeld seitlich am Langkessel muß also aufgefüllt werden und hierzu benutzt man die Windleitbleche, die sich bisher als einzig wirksame Einrichtung erwiesen haben.

Die Leitbleche bewirken infolge ihres Überstandes gegenüber der Rauchkammer eine Umleitung der von vorn schrägkommenden Luftströmung zur Leeseite des Kessels.

Die ersten Windleitvorrichtungen bestanden aus den bekannten großen Blechen, hinter denen Luft- und Speisepumpen verschwanden. Eine glatte Verkleidung der Lok unter der Rauchkammer und schräge Bleche von der Pufferbohle hinauf, sollte die Wirkung noch verstärken. Später durchgeführte Windkanalversuche zeigten — übereinstimmend mit der Praxis — daß diese Verkleidungsbleche überflüssig sind und daß es genügt, nur den oberen Teil der bisherigen großen Windleitbleche anzubringen. Die Wölbung der Bleche hat mit der Leitwirkung nichts zu tun. Sie dient lediglich der inneren Aussteifung.

Die Leitbleche der alten Form haben seinerzeit bei vielen Lokomotivbauern wegen ihrer Beeinträchtigung des äußeren Bildes der Lok Ablehnung erfahren. Heute gilt das gleiche für die neue Form. Man wird sich jedoch mit der Zeit wiederum an die neuen Windleitbleche „gewöhnen“, wie man jetzt schon deren Schönheit in der Gesamtwirkung bei den Kriegsloks empfindet.

(Nach einem Aufsatz von Dipl.-Ing. Witt, Göttingen, in „Die Reichsbahn“, Heft 6/48)



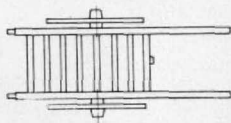
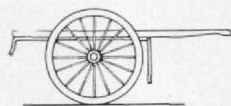
Peter Knolle hat eine neue Beschäftigung gefunden, doch scheint sie ihm nicht zu behagen — er geht schon wieder frühstücken.

Wie der kleine Karren auf dem Titelbild hergestellt wurde? Ganz einfach! Und was ich hier verrate, gilt für sämtliche Arbeiten.

Der Trick

mit den

Karrenrädern



Man nehme — ein bißchen Zelluloid, eine Reißfeder und etwas braune Tusche und zeichne gemäß Abb. 2 einen Kreis mit

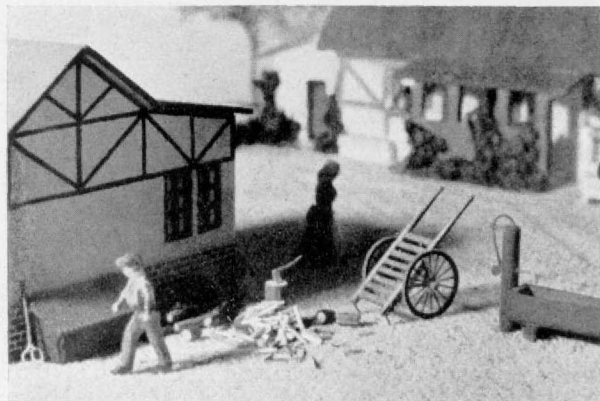
die Leeseite ist umso intensiver, je näher das Gemisch im Bereich der Randzone oder Grenzschicht des seitlich angeblasenen Kessels aus dem Schornstein tritt. Die Sichtbehinderung wurde also umso unangenehmer, je niedriger der Schornstein mit wachsender Kesselleistung und größer werdendem Kesseldurchmesser wurde. Während früher die Lok-Schornsteine über diese Grenzschicht hinausragten, enden sie jetzt unmittelbar in dieser Zone. Hinzu kommt aber noch, daß zur höchstmöglichen Energieausnutzung der Blasrohrgegendruck, der die Energie für das Ausstoßen des Gemisches aus dem Schornstein bestimmt, gegenüber früher durch weites und tiefliegendes Blasrohr immer niedriger gehalten wurde, was natürlich das Einsaugen des Gemisches in die Wirbelzone seitlich des Langkessels noch begünstigt. Das Wirbelfeld seitlich am Langkessel muß also aufgefüllt werden und hierzu benutzt man die Windleitbleche, die sich bisher als einzig wirksame Einrichtung erwiesen haben.

Die Leitbleche bewirken infolge ihres Überstandes gegenüber der Rauchkammer eine Umleitung der von vorn schrägkommenden Luftströmung zur Leeseite des Kessels.

Die ersten Windleitvorrichtungen bestanden aus den bekannten großen Blechen, hinter denen Luft- und Speisepumpen verschwanden. Eine glatte Verkleidung der Lok unter der Rauchkammer und schräge Bleche von der Pufferbohle hinauf, sollte die Wirkung noch verstärken. Später durchgeführte Windkanalversuche zeigten — übereinstimmend mit der Praxis — daß diese Verkleidungsbleche überflüssig sind und daß es genügt, nur den oberen Teil der bisherigen großen Windleitbleche anzubringen. Die Wölbung der Bleche hat mit der Leitwirkung nichts zu tun. Sie dient lediglich der inneren Aussteifung.

Die Leitbleche der alten Form haben seinerzeit bei vielen Lokomotivbauern wegen ihrer Beeinträchtigung des äußeren Bildes der Lok Ablehnung erfahren. Heute gilt das gleiche für die neue Form. Man wird sich jedoch mit der Zeit wiederum an die neuen Windleitbleche „gewöhnen“, wie man jetzt schon deren Schönheit in der Gesamtwirkung bei den Kriegsloks empfindet.

(Nach einem Aufsatz von Dipl.-Ing. Witt, Göttingen, in „Die Reichsbahn“, Heft 6/48)



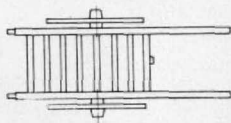
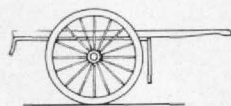
Peter Knolle hat eine neue Beschäftigung gefunden, doch scheint sie ihm nicht zu behagen — er geht schon wieder frühstücken.

Wie der kleine Karren auf dem Titelbild hergestellt wurde? Ganz einfach! Und was ich hier verrate, gilt für sämtliche Arbeiten.

Der Trick

mit den

Karrenrädern



Man nehme — ein bißchen Zelluloid, eine Reißfeder und etwas braune Tusche und zeichne gemäß Abb. 2 einen Kreis mit



Abb. 2. So werden die Rädchen gezeichnet.

Strahlenkranz. Wer den Kreis nicht mit einem gebogenen Nagelscherchen ausschneiden kann, mache es wie John Allen und fertige sich aus einem Nagel, einem zugschliffenen Eisenstückchen (oder aus einer abgebrochenen Messerspitze) und einem Holzleistchen ein kleines Werkzeug (Abb. 3). Die Rädchen werden dann auf eine dünne Stahlachse aufgesteckt und festgeleimt. Wer es ganz genau nimmt, säge sich noch feine Radreifen aus Sperrholz oder Zinkblech und leime diese auf die Zelluloidscheiben. Eine winzige Radnabe erhöht darüber hinaus die plastische Wirkung.

Das Obergestell können Sie ohne weiteres direkt auf die Achse kleben. Es gibt genügend ähnlich konstruierte Karren im Großen. Wie ich das Radlager einschließlich Rahmen bastelte, geht aus Abb. 4 hervor:

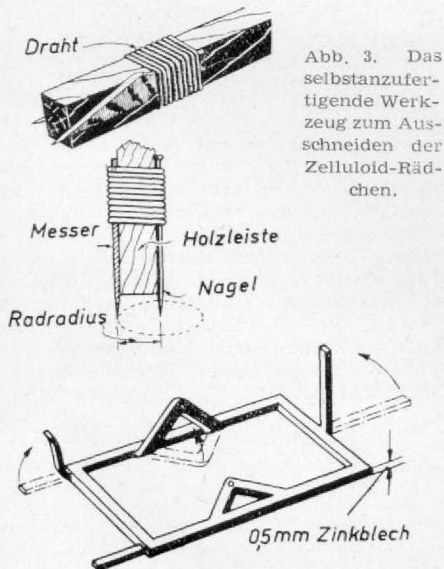
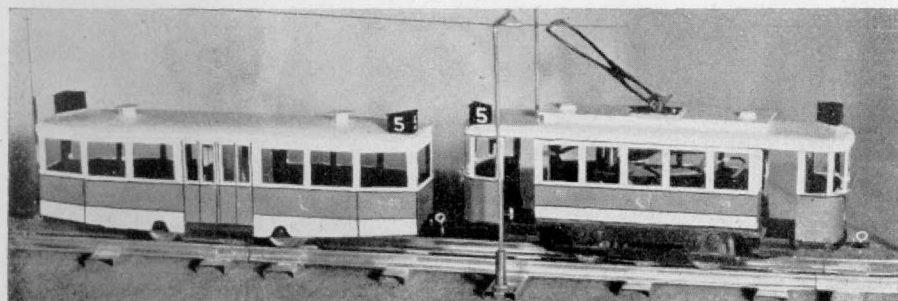


Abb. 3. Das selbstanzufertigende Werkzeug zum Ausschneiden der Zelluloid-Rädchen.

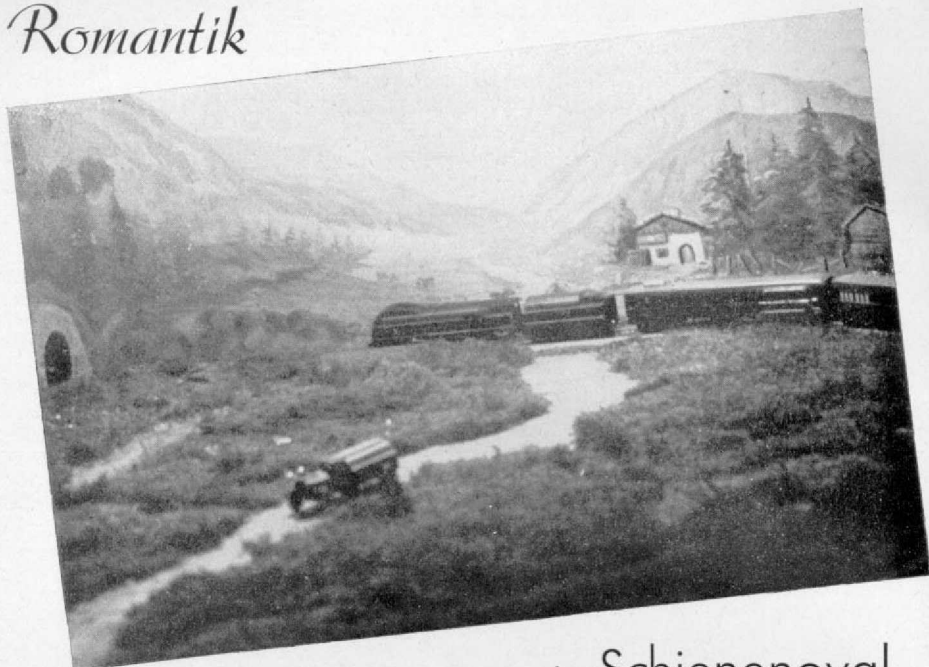
Abb. 4. Mein Vorbild verlangte diesen Nachtrag. Sie können sich diese Arbeit ohne weiteres ersparen.

alles aus 0,5 mm-Zinkblech in einem Stück aussägen und die Achshalter sowie sonstigen Scherze nach unten abbiegen. Auf den Rahmen noch das aus Längsholmen und Sprossen bestehende Holzgestell (0,8 mm Sperrholz) leimen, alles ein bißchen bemalen und — sonst eigentlich nichts mehr!

WeWaW



Spur-0-Modell eines alten Prager Straßenbahn-Einheitstyps mit Mitteleinstieg-Niederflurbeiwagen. Die für Spielzwecke gedachten Gleise sind aus Keksdosen-Blech nach eigenem Ziehverfahren gezogen. Herr Dr. v. Stein baut schon seit Jahren Straßenbahn-Modelle, früher sogar in Spur II (49 mm) und I, und hat bereits 1927 Schneckenantrieb angewandt.



im Schienenoval

Von A. Linden, Bonn

Als nach der Währungsreform wieder Märklin-00-Bahnen auf dem Markt erschienen, konnte ich endlich einen jahrelang gehegten Wunsch verwirklichen: den Kauf einer Miniaturbahn! Allerdings reichte das Geld zunächst nur für eine einfache Streckenführung ohne Weichen, jedoch auch diese kann durch landschaftliche Gestaltung ihre Reize erhalten.

Bei der Planung für den Aufbau der Anlage schwebte mir eine Landschaft im Hochgebirge vor. Auf einer transportablen Sperrholzplatte von 120 x 184 cm, die auf Holzböcken ruhte, wurden zunächst die Schienen gelegt und beiderseits mit feinem „Grausplitt“ geschottert. Innen- und Außenteil der Tragplatte wurden mit Moos und anderem Kleingrünzeug belegt. Auch Wege und ein (gemalter) wildrauschender Gebirgsbach wurden nicht vergessen.

Aus Platzgründen konnte nur an einer Seite ein Gebirge aufgebaut werden, welches der Zug im Tunnel zu durchfahren hatte. Die Tunnelmündungen waren gleichfalls aus bemaltem Holz; ihr Profil entsprach genau dem des Gotthardtunnels. Die entgegengesetzte Seite des Gebirges zeigte

auf einer, an ihrem Anfang größtmäßig langsam ansteigenden Pappkulisse (die mit Holzstreben, Winkelleisen und Schrauben an der Tragplatte befestigt war und die in ihrem Winkel in sanfter Wölbung der Schienenkurve eingangs der Gegengeraden folgte), zunächst eine oberbayerische Hügel Landschaft, die nach und nach in Hochgebirge überging. Diese perspektivisch genau gehaltene, von einem Kunstmaler in Öl ausgeführte Kulissenmalerei (sie war nicht einmal teuer!) fand ihren verdeckten Abschluß im schon erwähnten bizarr geformten „natürlichen“ Gebirgsaufbau, der mit bemalter steifer Leinwand, mit Wurzelstücken und dergleichen nicht besonders schwierig zu gestalten war, um durchaus echt zu wirken.

Der Betrachter der so erstellten Anlage hatte unwillkürlich die überzeugend wirkende Illusion, sich irgendwo in einer sommerlichen Alpenlandschaft aufzuhalten — und nicht im Wohnzimmer des Schreibers dieser Abhandlung. Daraus mag auch der anfangende Modellbahnfreund ersehen, welche Effekte, welche Reize sich sogar aus einem simplen Schienenoval herausholen lassen, wenn man mit Lust und Liebe an die Sache geht.