

**L.G.B.**®

# DEPESCHE



**61**

DM 6,50





Atterseebahn: Die neue Wagenremise in Attersee (zwar modern gebaut, aber mit reizvollen architektonischen Attributen versehen) wurde bei tiefstehender Dezembersonne fotografiert. Neben dem Depot steht vorn Triebwagen ET 23 108 (ex AOMC/Schweiz 111, ex Lokalbahn Gmunden-Vorchdorf), der als Ersatz für durch das Feuer vernichtete Fahrzeuge zur Lokalbahn Vöcklamarkt-Attersee kam. Farbfoto: Manfred Reinsfelder

## Stern & Hafferl Lokalbahn Vöcklamarkt-Attersee

Nur ein Jahr nach dem Brand in Attersee, bei dem die Wagenremise der Atterseebahn zerstört wurde, ist an gleicher Stelle eine neue Triebwagenhalle entstanden. Das in modernem Architekturstil errichtete Gebäude paßt sich großartig in das alpenländische Erscheinungsbild

des Ferienortes ein. Meister Manfred Reinsfelder, Leiter der Kunststoffspritzerei beim Ernst Paul Lehmann Patentwerk in Nürnberg, war dort und hat für uns fotografiert.

## Konzessionsverlängerung für die Zillertalbahn

Mit Urkunde vom 2. Dezember 1899 wurde die Dauer der Konzession für

die Zillertalbahn auf 90 Jahre festgesetzt und würde sohin mit Dezember 1989 erlöschen. Die Zillertalbahn hat nunmehr um eine fünfjährige Verlängerung der Konzession angesucht. Diesem Antrag wurde vom Ministerium für Wirtschaft und Verkehr stattgegeben.

Herr Wolfgang Holub, Werkstättenvorstand des BBW, wurde zum ver-

antwortlichen Betriebsleiter bestellt. Diese Regelung wurde zur Entlastung des bisherigen Betriebsleiters, Herrn Direktor Heiß, getroffen.

Der Herr Bundespräsident hat mit Entschließung vom 5. August 1988 Herrn Direktor Dipl.Ing. Erich Heiß das goldene Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich verliehen. ZB/pr



Atterseebahn: Modern, sachlich und sauber ist die neue Wagenhalle in Attersee, die anstelle des abgebrannten Gebäudes errichtet wurde. Hier können auch Reparaturen durchgeführt werden. Farbfoto: Manfred Reinsfelder



Atterseebahn: Die neue Wagenhalle in Attersee von der Straße her gesehen. Am Endprellbock steht ein älterer Triebwagen, der einst auf der meterspurigen Rheinbahn-Strecke von Düsseldorf-Benrath nach Wuppertal-Vohwinkel fuhr. Farbfoto: Manfred Reinsfelder



Zillertaler Verkehrsbetriebe: Dampflokomotive ZILLERTAL setzt sich im ZB-Bahnhof Jenbach vor den Silvester-Sonderzug.



Zillertaler Verkehrsbetriebe: Die Wirtin vom ZB-Faßl-Wagen hält den LGB-Faßl-Wagen von Rainer zur Bonsel (rechts im Bild) in der Hand.

### Silvesterfahrt 1988 auf der Zillertalbahn

Schon zur lieb gewonnenen Tradition gehört die Silvesterfahrt mit der Zillertalbahn von Jenbach nach Mayerhofen. Der mit den zwei schwarzen Dampfzügen GERLOS und ZILLERTAL bespannte 20-Wagenzug stand schon frühzeitig und mit Girlanden geschmückt zum Aufheizen im Bahnhof Jenbach.

Mit PKW und Bussen trafen die Gäste aus dem Inn- und Ausland ein. Etwa 700 Gäste sollten den Zug bevölkern. Als Ehrenlokkführer fungierten traditionell Dr. med. Wolfgang Kirchmair (ORF-Moderator) und als Ehrenschaffner Hary Prünster.

In den Zug waren der Buffetwagen Bi/s 28, der Faßlwagen Bi/s 29 und ein Gepäckwagen eingestellt, in de-

nen es heiße Würstchen, Glühwein und andere Getränke im Ausschank gab. Frau Waltraud Steinlechner mit Schwester und Tochter hatten es nicht immer leicht bei dem Gedränge.

Im Wagen der Ehrengäste konnte Zillertalbahn-Direktor Dr. Heiß den 2. Bürgermeister von Jenbach BBL Wolfi Holub, Hofrat Dr. Ing. Judmair, Mag. Ing. Klaffenböck und die Herren Franz Troger und Ing. Toni Unterberger begrüßen. Die "Lehmänner" Peter Cohn und Werner Plochmann aus Nürnberg sahen man zusammen mit den LGB-Freunden und Förderern der ZB Willi Gandelau nebst Familie aus Köln und Rainer zur Bonsel aus Grainau beim ersten Glast Glühwein auf das alte und neue Jahr anstoßen.

Fünf Musikgruppen begleiteten den Zug. Bei Zwischenhalten wurden etliche Meter Filmmaterial verbraucht. Dem Organisator der Dampfsonderfahrt, Manager Egon Leitner, kann man nur gratulieren und wünschen, daß es bei der Silvesterfahrt 1989 ebenso zünftig zugehen mag. Jeder LGB-Freund, der zum Jahreswechsel in die Bayerischen oder Tiroler Berge fährt, sollte sich diese Fahrt nicht entgehen lassen.

Rainer zur Bonsel

### Neues Verkehrsmuseum

Am 26.4.89 wurde das Verkehr + Technik-Museum in Stadel an der Unterelbe eröffnet. Technik im kleinstädtischen und ländlichen Raum wird gezeigt, wobei die Verkehrsabteilung eine besondere Rolle spielt. Im Wagenkasten eines geschlossenen Güterwagens der ehemals in der Gegend verkehrenden Kehdinger Kreisbahn wurde eine komplette LGB-Anlage installiert, die eben diese Schmalspurbahn vor dem Vergessen bewahren soll.

### B.W.B.-Museumsbahn

Am Pfingstamstag (13.5.89) ist es endlich soweit, daß auf dem oberen Teilstück der ehemaligen ÖBB-Bregener Waldbahn der Museumsbetrieb aufgenommen werden kann. Zum ersten Mal wird nach der Streckensperre am 20.10.80 wieder ein Zug von Bezaus bis zum Bahnhof Schwarzenberg fahren. Den Personenzug zieht die ex Heeresfeldbahnlok 130 C HILDE (früher Payerbach-Hirschwang). Es wird auch ein Fotogüterzug mit Personenbeförderung fahren. Beginn der Veranstaltungen um 10.30 Uhr am Bahnhof Bezaus.

Kontaktadresse: Verein B.W.B., A-6941 Langenegg 39.

Zimmerreservierungen beim Verkehrsamt Bezaus, Telefon aus Deutschland: 0043-5514-2295.

### Fahrplan

Das Deutsche Feld- und Kleinbahnmuseum e.V. in Deinste bei Stadel öffnet nach der Winterpause wieder seine Pforten. Betriebstage sind in diesem Jahr der Pfingstsonntag und Pfingstmontag sowie folgende Sonntage: 4. Juni, 2. Juli, 6. August, 3. September und 1. Oktober 1989. Außerdem führen wir am 10. Dezember 1989 eine Nikolausfahrt für unsere jungen Besucher durch. Außerhalb der Betriebstage besteht für geschlossene Gruppen die Möglichkeit, sich zu einer Sonderfahrt an einem Wochenende anzumelden.

Kontaktadresse: Uwe Bandhold, Corduaweg 13, 2100 Hamburg 90. Telefon: 040-7908858.

# Inhalt

	Seite
<b>Berichte vom Vorbild</b> .....	2
<b>B-n2t-Loks der Franzburger Kreisbahn</b> .....	8
<b>99 5606 in Nürnberg</b> .....	9
<b>Eine Fahrt mit der CP von Digne nach Entrevaux</b> .....	10
<b>Zahnstangenweiche für die LGB</b> .....	16
<b>Neue Modelle für die LGB</b> .....	18
<b>Eine Lok geht auf Reisen</b> .....	24
<b>Live Steam-Lok FRANK S. für die LGB</b> .....	26
<b>Freilandanlage auf Pfahltrasse</b> .....	30
<b>Bau einer kleinen Gartenanlage</b> .....	36
<b>Unkrautvernichtungswagen</b> .....	43
<b>Lehmann's Lehmann-Gartenbahn</b> .....	44
<b>Wie baue ich ein Viadukt?</b> .....	50
<b>Tunnel aus Polyester</b> .....	52
<b>Gleispflegewagen für die LGB</b> .....	54
<b>LGB-Anlagenregister</b> .....	55
<b>LGB-Tips und Kniffe</b> .....	55
<b>LGB-Aktivitäten</b> .....	58
<b>LGB-Spielerien</b> .....	62

### **Titelbild:**

Dampflokomotive FRANK S. im Einsatz auf der SWEG-Nebenbahn Möckmühl-Dörzbach (Jagstalbahn) am 10.6.84 in Dörzbach. Farbfoto: Wolf Schneider

# Impressum

Redaktion: Wolfgang Zeunert, Hindenburgstraße 15, D-3170 Gifhorn, Telefon (05371) 3542.

Herausgeber, Verlag und Vertrieb: Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Saganer Straße 1-5, D-8500 Nürnberg 50, Telefon (0911) 834021.

Bezugsmöglichkeiten: Die Zeitschrift erscheint dreimal jährlich im Frühjahr, Sommer und Herbst. Sie ist erhältlich in Modellbahn- und Spielwarengeschäften sowie im Jahresabonnement beim Ernst Paul Lehmann Patentwerk. Jahresabonnements verlängern sich stillschweigend um ein Jahr, sofern sie nicht bis zum 31.10. des laufenden Abonnementsjahres schriftlich gekündigt werden.

Copyright 1989 by Ernst Paul Lehmann Patentwerk. Alle in jeder Ausgabe dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Übersetzung, Nachdruck von Text und Bildern, Vervielfältigung auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege oder im Magnettonverfahren, Vortrag, Funk und Fernsehsendungen sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen (auch auszugsweise) bleiben vorbehalten. Gerichtsstand ist Nürnberg.

Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers oder der Redaktion dar. Alle Angaben ohne Gewähr. Für Manuskripte oder Abbildungen keine Haftung. Herausgeber und Redaktion setzen bei allen Beiträgen und Abbildungen voraus, daß der Einsender im Besitz der Veröffentlichungsrechte ist, auch gegenüber Dritten. Die Einsender von Leserbriefen erklären sich mit der Veröffentlichung ihrer Schreiben, auch auszugsweise, einverstanden.

Zeichnungen, Schaltungen und Konstruktionsbeschreibungen in dieser Zeitschrift sind nur für Amateurzwecke bestimmt und dürfen gewerblich nicht genutzt werden. Da Fehler in Daten und Abbildungen trotz aller Sorgfalt nicht auszuschließen sind, weisen wir ausdrücklich darauf hin, daß weder eine Garantie noch eine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, von der Firma Lehmann, der Redaktion oder einzelnen Autoren übernommen werden können.

Druck: W. Pfähler GmbH, Hans-Bunte-Str. 43, D-8500 Nürnberg 60.



Taurachbahn: Dampfzug des club 760 am 10.7.88 in Mariapfarr.

Farbfotos von der Taurachbahn von Markus Strässle

### Die Taurachbahn des Club 760

Im Jahr 1969, anlässlich der Feiern zum 75 Jahr-Jubiläum der Murtalbahn, wurde in Murau der Club 760, Verein der Freunde der Murtalbahn, gegründet. Der Verein hat sich zum Ziel gesetzt, hinstorische Fahrzeuge der Spurweite 760 mm museumsmäßig und teilweise auch betriebsfähig zu erhalten. Auch sollte der Bestand der Murtalbahn, also der StLB Strecke Unzmarkt-Mau-

terndorf auf ihrer gesamten Streckenlänge nach Möglichkeit gesichert werden. Nachdem schon zu Beginn der Siebzigerjahre von den StLB der Personenverkehr auf dem Abschnitt Tamsweg-Mauterndorf eingestellt worden war, stellte man auf Ende Juni 1980 auch den Güterverkehr auf besagtem Streckenstück ein. In der Folge schien dieser Streckenteil dem Abbau geweiht, zumal bei St. Andrä ein Lastwagen eine Brücke der Bahn aus den Wi-

derlagern gehoben und beschädigt hatte.

Nun bemühte sich der Club 760 um den Erhalt des Streckengleises nach Mauterndorf und konnte schließlich einen Pachtvertrag abschließen. Die Natur hatte aber bereits wieder unerbittlich einen Teil der Trasse zurückgeholt. Vielerorts sproß bereits Grünzeug und Kleingehölz aus dem Bahnareal. Mühsam mußte die Strecke "gerodet" und das Planum freigemacht wer-

den, bis schließlich die ersten Fahrzeuge (für die Bahnerhaltung) nach Mauterndorf gefahren werden konnten. Dann schien die Strecke durch eine Grundstückszusammenlegung in St. Andrä (bei Tamsweg) erneut in ihrem Bestand gefährdet, doch konnte hier glücklicherweise durch Verhandlungen erreicht werden, daß 700 Meter Gleis auf anderem Boden völlig neu verlegt und die Bahn dadurch gerettet werden konnte. Dies war eine Novität im österreichischen Museumsbahnwesen, sieht man von der normalspurigen Museumstramway Mariazell-Erlaufsee ab.

In der Folge wurden die ersten Fahrzeuge für den Personenverkehr nach der neuen Museumsstrecke verbracht und die ersten Fahrten anlässlich von Tagen der offenen Tür und für geschlossene Gesellschaften durchgeführt. Dieser Betrieb mit Sondergenehmigungen konnte aber auf die Dauer natürlich nicht befriedigen, daher wurde um eine Konzession als Anschlußbahn (an die Murtalbahn) im Güterverkehr und für den museumsbahnähnlichen Personenverkehr nachgesucht. Im Frühjahr 1988 wurden die Bewilligungen schließlich erteilt, so daß am 9. Juli 1988 die Taurachbahn ihren fahrplanmäßigen Wochenendverkehr aufnehmen konnte. So verkehren nun jeweils während der Sommermonate planmäßig Dampfzüge zwischen Mauterndorf und St. Andrä. Über eine Verlängerung bis in den Bahnhof Tamsweg der StLB wird noch verhandelt. Verkehrszeiten sind den örtlich ausgehängten Fahrplänen zu entnehmen oder bei der Taurachbahn GmbH. zu erfragen.



Taurachbahn: Diesellok BRAUBACH am 10.4.88 mit Sonderzug in Pichl.

An Fahrzeugen steht derzeit folgendes zur Verfügung: Die Führung der Dampfbummelzüge übernimmt die ehemalige Heeresfeldbahn-Dampflokomotive 699.01, eine KDL 11, welche bis 1967 bei den ÖBB im Einsatz stand (zuletzt auf der inzwischen stillgelegten Strecke Völkermarkt - Eisenkappel in Kärnten). Dann stehen der Dampflok noch drei Dieselloks zur Seite, die für Güter- und Bauzüge, den Verschub und als Ersatzfahrzeuge für den Bummelzug benötigt werden. Eine der Loks, eine vierachsige, 200 PS starke Heeresfeldbahn-Lokomotive, verkehrte früher (als einzige Diesellok dort) auf der Salzkammergut-Lokalbahn zwischen Salzburg und Bad Ischl, wo sie Güterzugsleistungen zu übernehmen hatte. Nach deren Stilllegung 1957 kam sie zu den StLB nach Kapfenberg, wo sie bis 1983 als VL 01 im Einsatz stand (siehe LGB-DEPESCHE 56). Die zweite Diesellok stammt von der Blei- und Silberhütte Braubach, wo sie als Werkslok diente, die dritte rangierte vormals im Sägewerk in Unzmarkt.

Bei den Personenwagen finden wir drei Zweiachser des typisch österreichischen Haubendachtyps, einen achtfenstrigen Flachdach-Wagen und einen Gepäckwagen. Dann finden sich zwei Postwagen in Mauterndorf, wovon einer ein ehemaliger SKGLB-Wagen mit Baujahr 1891 ist. Die Fahrzeugsammlung wird durch etwa zwanzig Güterwagen verschiedener Typen vervollständigt, die als Baufahrzeuge und Museumsstücke Verwendung finden.

Weitere Fahrzeuge des Club 760 stehen im vereinseigenen Schmalspur-Museum in Frojach an der Murtalbahn, wobei die sieben Dampfloks und der ehemalige SKGLB-Salonwagen besondere Erwähnung verdienen. Drei der dortigen Dampflokomotiven verkehrten einst auf dem großen Schmalspurnetz in Bosnien und zeugen so von einer leider vergangenen Schmalspurrherrlichkeit. Es sind dies (für Kenner und solche, die es noch werden) eine 73er, eine 83er und eine 97er der JZ.

Eine weitere Museumslok ist derzeit für einige Jahre an Herrn Seidensticker für dessen Fahrzeugsammlung im Jagsttal verliehen (699.02), wo sie die Type KDL 11 vertritt. Dann sollen aber auch die dem Club 760 gehörenden Personenwagen der Strecke Preding- Wieselsdorf - Stainz (LGB-DEPESCHE 59) nicht vergessen werden, die dort an den Verein erinnern.

Eigentliche Clubzentrale ist seit der Übernahme der Taurachbahn jedoch der Bahnhof Mauterndorf geworden, dessen Aufnahmegebäude mustergültig restauriert wurde. Hier wohnen auch während der Arbeitseinsätze die anwesenden Clubaktivisten und erleben so wirklichen "Urlaub am Bahnhof"! Natürlich freut sich auch der Club 760 über arbeitsfreudige Eisenbahnfreunde, die bei der Erhaltung der Bahn mithelfen möchten. Diese mögen sich doch bitte mit den Verantwortlichen des Vereins in Verbindung setzen, von wo sie dann nähere Informationen erhalten.

Aber auch sonst ist jede Form von materieller Hilfe willkommen, denn das Betreiben einer Bahnstrecke verlangt einiges an Investitionen



Taurachbahn: StLB-Diesellok VL 12 am 9.10.85 mit einem Schotterzug für den club 760 in St. Andrä.



Taurachbahn: Dieselloks WITTY und VL 01 des club 760 am 3.8.87 in Mauterndorf.



Taurachbahn: StLB-Diesellok VL 12 kreuzt am 9.4.88 in Stadl- Kaltwasser mit Diesellok BRAUBACH vom club 760.



Payerbach-Hirschwang: Dampflokom FLORIANER mit 1914 gebautem Personenwagen ex Lokalbahn Mixnitz-St. Erhard.

(Schotter, Betriebsstoffe, Fahrzeugunterhalt, etc.), welche nicht allein aus Mitgliedsbeiträgen des Vereins zu decken sind.

Für den LGB-Freund ist die Taurachbahn auch nicht uninteressant, da sich hier viele Anregungen für den Modellbetrieb und für Fahrzeuggeigenbauten holen lassen. Zudem verkehrt unweit (auf der Murtalbahn) das "LGB-Wappentier", die kleine, B-gekuppelte Dampflokom "Stainz 2", was allein schon einen Besuch wert wäre.

Erreichbar ist die Taurachbahn aus Richtung Deutschland mit dem Auto über die Tauernautobahn (bis St. Michael) oder via Radstadt-Obertauern. Mit der Bahn fährt man ebenfalls bis Radstadt und dann von dort mit dem Postbus über Obertauern nach Mauterndorf. Wenn man etwas mehr Zeit hat, kann man auch aus Richtung Salzburg via Bischofs-hofen-Selzthal-Knittelfeld-Unzmarkt-Murau-Tamsweg mit der Bahn anreisen und kommt so zugleich in den Genuß einer Fahrt mit der landschaftlich sehr reizvollen Murtalbahn. Markus Strässle

#### Kontaktadressen:

Club 760, Verein der Freunde der Murtalbahn  
A-8850 Murau, Bahnhofsviertel 5  
Taurachbahn Gesellschaft mbH.  
A-5570 Mauterndorf, Bahnhof  
Telefon 06472/7687

#### Die Museumsbahn

##### Payerbach-Hirschwang

Zwischen den Wiener Hausbergen Rax und Schneeberg liegt am Beginn der weltberühmten Semmeringbahn, der ersten Gebirgsbahn Europas, eine 70 Jahre alte Lokalbahn, die vom ÖBB-Bahnhof Payerbach-Reichenau durch eine reizvolle Voralpenlandschaft nach Hirschwang an der Rax führt, wo das wildromantische Höllental beginnt. Die Geschichte dieser 760 mm-Schmalspurbahn beginnt während des 1. Weltkrieges. Zunächst diente sie als Materialbahn. Die Fahrzeuge, wie auch die elektrische Ausrüstung, stammten vom Bau des Ka-

rawankentunnels. Es sollte in der Folge eine normalspurige Bahn erbaut werden, was aber infolge des Kriegsendes unterblieb.

Im Jahre 1922 wurde für die Lokalbahn die Konzession als öffentliche Eisenbahn mit Personenverkehr erteilt, für welche in der Folge zwei elektrische Triebwagen und vier Beiwagen beschafft wurden. Der Güterverkehr wurde weiter mit den vier vorhandenen elektrischen Lokomotiven betrieben.

Am 1. Juli 1963 ereilte den Personenverkehr das Schicksal so mancher Nebenbahn: Einstellung! Der Güterverkehr blieb aufrecht erhalten, wurde jedoch ab 1972 mit Dieseltraktion geführt (ehemalige Heeresfeldbahnloks; Windhoff; Achsfolge C).

1976 knüpften einige Eisenbahnfreunde aus Wien und Niederöster-

reich Kontakte zur Lokalbahn mit dem Ziel, auf dieser hierfür sehr geeigneten Linie einen Museumsbetrieb einzurichten. Dieser Gedanke wurde lebhaft von den Gemeinden, den örtlichen Fremdenverkehrsverbänden und der Niederösterreichischen Landesregierung (Fremdenverkehr und Landesmuseum) unterstützt.

Zu bemerken ist, daß die Region Semmering-Rax vor dem ersten Weltkrieg die klassische Sommerfrische und Reichenau ein international bekannter Kurort waren, jedoch an dem Aufschwung des Fremdenverkehrs der letzten Jahrzehnte nicht teilnahmen. Die Lokalbahn sollte also nicht nur eine Museumsbahn werden, sondern auch eine Fremdenverkehrsattraktion.

Zu diesem Zwecke wurde 1977 die Österreichische Gesellschaft für Lo-

kalbahnen gegründet, der es in der Zwischenzeit gelang, eine beachtliche Sammlung historisch interessanter und einsatzfähiger Fahrzeuge zusammenzutragen und mit diesen an Wochenenden einen Eisenbahnbetrieb mit Elektro-, Diesel- und Dampftraktion einzurichten.

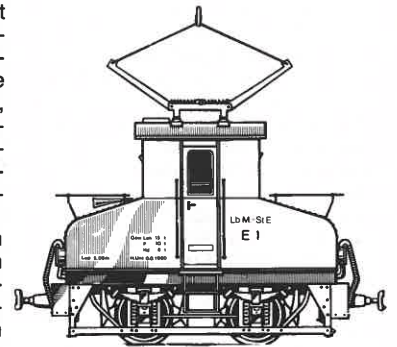
Die zwei ältesten Elloks stammen von 1903 und die älteste Dampflokom von 1889. Drei weitere historische Dampfloks und eine Vielzahl typisch altösterreichischer Personen- und Güterwagen sind im Einsatz.

So manches Modell, das bei der LGB entstanden ist, findet sich im Original im Fahrpark der Museumsbahn. Hierzu eine Anmerkung: Die U1, die in den Heften 59 und 60 der LGB-DEPESCHE abgebildet ist, weist nicht einen "Fotografieranstrich" auf, sondern war bei den niederösterreichischen Landesbahnen in resedagrüner Farbe in Betrieb, hat also den ursprünglichen Anstrich.

Dr. Friedrich Diemmer (Ehrenpräsident der ÖGLB und LGB-Besitzer)

#### Kontaktadressen:

ÖGLB, A-1150 Wien, Postfach 625.  
Telefon: 0043/222/5650/5020 (Herr Puchinger)



#### Gelderse Smalspoor Stichting

Da es in den Niederlanden fast keine Schmalspurbahnen mehr gibt, sind wir bemüht, einen Teil der noch vorhandenen Fahrzeuge und Einrichtungen für die Nachwelt zu er-



Payerbach-Hirschwang: Dampflokom BÖHLER 17 (ex Werkslokom der Fa. Böhler in Kapfenberg/Steiermark).

halten und zu restaurieren. Dies alles geschieht in ehrenamtlicher Tätigkeit. Viel Zeit und Kraft müssen dafür aufgewendet werden. Hierfür suchen wir Mitarbeiter, die auch bei der Durchführung von Ausstellungen mitwirken wollen. Ferner bestehen Pläne zum Bau einer Strecke, um das Fahrzeugmaterial ständig in Betrieb nehmen zu können.

Neue Mitglieder sind ebenso willkommen wie Spender, die uns finanziell bei der Bewältigung der gestellten Aufgabe helfen wollen.

Kontaktadresse: Gelderse Smal-spooor Stichting, Postbus 577, NL 6500 AN Nijmegen.

### ÖBB-Ybbstalbahn

Die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) haben das Teilstück von Lunz am See nach Kienberg-Gaming der schmalspurigen Ybbstalbahn stillgelegt.

Am 12. November 1898 wurde die Bergstrecke zwischen Lunz und Kienberg dem Verkehr übergeben. Am 28. Mai 1988, also nach nicht ganz 90 Jahren, verließ um 15,30 Uhr der letzte Zug den Bahnhof Kienberg. Ein langgezogener Pfiff, und der Planzug mit zwei Dieselloks der Reihe 2095 und acht Vierachs-waggons begann seine letzte Fahrt über den Berg.

Viele Freunde des Schafkäseex-preß, zum Teil von weither ange-reist, ließen es sich nicht nehmen, diese Fahrt mitzuerleben. Aber auch Einheimische konnte man beobach-ten, die im allerletzten Augenblick wenigstens einmal die Bergstrecke erleben wollten.

An diesem letzten offiziellen Be-triebstag zeigt sich die Strecke dem Beschauer nochmals in ihrer ganzen Kühnheit. Fasziniert vom Schauspiel Natur und Technik, hängen die Fotografen und Film-er weit aus den Fenstern. Das milde Seiten-licht, der kühlende Fahrtwind, das Vorbeiflitzten der Landschaft, den Tiefblick auf die Kartause gilt es fest-zuhalten, als würde Seite um Seite eines Reiseführers endgültig zu-schlagen. Die Trestleworkbrücken, so elegant sie im weiten Bogen zwei



Payerbach-Hirschwang: Dampflokomotive U 1 vor einem Sonderzug im Winter. Die Lok gehörte einst den Niederösterreichischen Landesbahnen und besitzt den für die NÖ charakteristischen Anstrich.

Schluchten überspannen, haben heute zum letzten Mal die Belastung durch einen schweren Zug zu ertra-gen.

Pfaffenschlag (Seehöhe 694 m), die Station am Scheitelpunkt, einst für die Dampflokomotiven Verschnauf- und Wasserpause, kann die lange Garnitur kaum fassen.

Weniger steil geht es in vielen Win-dungen, mit herrlichem Tiefblick auf die kleine Ansiedlung Bodingbach, hinunter nach Lunz. Die Szenerie wechselt ständig. Felseinschnitte mit roten Eriken huschen vorbei, entlang des Bahndammes stehen vereinzelt Blütendolden der violet-ten Akelei, dann ein mächtiger Beton-riegel, die moderne Straßenbrücke, die den Blick zum Kirchturm des Marktes Lunz verwehrt, und links am Hang ganz spärlich einige weiße Narzissen.

Wenige 100 Meter noch (zum letz-ten Mal sichern die händisch zu be-tätigenden Halbschranken den Stra-ßenübergang) und der lange Zug rollt in den Bahnhof von Lunz am See. Ein letzter laut gellender Pfiff, die Garnitur steht still und leert sich. Schade, meinen die meisten Fahr-gäste. Nicht nur, weil diese letzte Fahrt zu Ende ist, sondern deshalb, weil damit ein Stück Heimat, noch bevor sie der großen Welt bekannt wurde, schon wieder dem Verges-sen anheimfällt. S.N./Club 598

### Dampfbummelzüge auf der Ybbstalbahn

Sonntag, 18. Juni 1989: Waidhofen/ Ybbs - Opponitz und retour. Abfahrt 13.25 Uhr, Rückfahrt 17.20 Uhr. Das Erholungsdorf Opponitz bietet be-queme Spaziergänge, Wanderun-

gen und für die Gäste des Bummel-zuges den Tag der offenen Tür im Sichelmuseum beim Pießlinger Hammer. Gartenkonzert der Trach-tenmusikkapelle Sonntagberg, die auch im Bummelzug dabei ist. Für das leibliche Wohl wird bestens gesorgt. Geheimtip: Wildbaden in der klaren Ybbs - ein erfrischendes Vergnügen! Fahrpreis: Erwachsene S 90.-, Kinder über 6 Jahre: S 60.-. Sonntag, 2. Juli 1989: Waidhofen/ Ybbs - Großhollenstein und retour. Abfahrt 12.25 Uhr, Rückfahrt 17.10 Uhr. Hollenstein, die "Perle des Ybbs-ales", ein idyllisches Dorf mit Blick zu Gamsstein, Voralpe und Königs-berg. Bademöglichkeit in der Ybbs (Strandbad). Musikalische Darbie-tungen der vielfach ausgezeichneten Trachtenmusikkapelle Hollen-stein am Dorfplatz, auch Einlagen der Volkstanzgruppe. Für Speis und Trank ist gesorgt. Auch Wander-möglichkeiten. Fahrpreis: Erwach-sene S 130.-, Kinder über 6 Jahre: S 80.-.

Sonntag, 6. August 1989 - Waidho-fen/Ybbs - Großhollenstein und re-tour. Abfahrt 12.25 Uhr, Rückfahrt 17.10 Uhr. Kurze bequeme Wande-rung durch das Dorf, den Hammer-bach aufwärts angesichts von Voral-pe und Gamsstein zum Mühlenfest bei der Kranzlbauernmühle. Besich-tigung der in Betrieb stehenden mu-sealen Bauernmühle. Mehl und Grieß, frisch gemahlen - eine gesun-de Köstlichkeit: Volksmusikalische Darbietungen, bäuerliche Hausspe-zialitäten, Spielwiese am Mühlbach! Für Gehmüde ab Bahnhof preisgün-stige Taxiverbindung! Wander- und Bademöglichkeit. Fahrpreis: Er-wachsene S 130.-, Kinder über 6 Jahre S 80.-.

Rahmenprogramm kostenlos. Im mitrollenden Büffetwagen: Geträn-ke, kleine Imbisse, Kaffee und Mehlspeisen.

Fahrkarten erhältlich bei Club 598, A-3340 Waidhofen a.d.Ybbs, Hö-henstr. 49.

Waggonreservierungen für Grup-pen zu ermäßigten Preisen! Voran-meldung erforderlich!



Payerbach-Hirschwang: Diesellokomotive 2190.01 vor einem Güterzug.



DR-Dampflokomotive 99 5606 der ehemaligen Franzburger Kreisbahn (Strecke Stralsund-Klausdorf) im Jahre 1954 nach Verlassen des Bahnhofs Stralsund Ost.

Farbfoto: Hugo Herfurt



DR-Dampflokomotive 99 5606 der ehemaligen Franzburger Kreisbahn im Jahre 1988 als Denkmalslok auf dem Betriebsgelände der Firma Ernst Paul Lehmann in Nürnberg-Altendorf.

Farbfoto: Ingrid Zeunert



# B-n2t-Loks der Franzburger Kreisbahn

Von Wolfgang Zeunert

Die meterspurige Franzburger Kreisbahn (FKB) fuhr auf der Strecke Stralsund Ost-Altenpleen-Barth-Damgarten (37,7 km), von der in Altenpleen die Nebenstrecke nach Klausdorf (9,4 km) abzweigte. Der Bahnbetrieb wurde am 4.5.1895 eröffnet. Es verkehrten täglich zwei bis vier Per-

sonenzugpaare. Im Güterverkehr wurden hauptsächlich Zuckerrüben zu den Zuckerfabriken in Barth und Stralsund transportiert. Die FKB besaß im Laufe ihrer Privatbahnzeit zehn Dampflokomotiven. Bereits in den dreißiger Jahren wurden fünf Triebwagen beschafft, die sich

gut bewährten und schnell den gesamten Personenverkehr übernahmen.

Die Strecke verlief fast durchwegs in ebenem Gelände. Es waren 35 Bahnhöfe, ein Haltepunkt, fünf Fabrikanschlüsse und eine Ladestelle vorhanden. Elf Bahnhöfe besaßen einen Feldbahnanschluß. In Stralsund Ost, Barth und Damgarten bestand Anschluß zur Regelspur

Die Verwaltung und die Hauptwerkstatt befanden sich in Barth, wo auch ein viergleisiger Lokschuppen vorhanden war. In Damgarten und Stralsund Ost standen je ein zweigleisiger und in Klausdorf ein eingleisiger Lokschuppen.

Der Personenverkehr wurde abschnittsweise zwischen 1961 und 1971 und der Güterverkehr 1968/69 eingestellt.

Erbauer und Eigentümer der FKB war die Firma Lenz & Co. in Stettin. Sie beschaffte zunächst sechs kleine, zweiachsige Naßdampfenderlokomotiven, die sie bereits vor der Eröffnung der Strecke in den Jahren 1893 und 1894 von der Lokomotivfabrik Vulcan in Stettin bauen ließ.

Außerlich bemerkenswert war an diesen Loks der Regleraufsatz mit Sicherheitsventil unmittelbar hinter dem Schornstein. Ein Dampfdom war nicht vorhanden. Die Wasservorräte wurden innerhalb des Rahmens in einem Wasserkasten mitgeführt. Die Kohle lag in zwei seitlich vor dem Führerhaus angeordneten kleinen Behältern.

#### Datenblatt:

Bahngesellschaft: Franzburger Kreisbahn (FKB)

Eigentümer: Lenz & Co., Stettin

Spurweite: 1000 mm

Hersteller: Vulcan, Stettin

FKB-Betriebsnummer/Baujahr/Fabriknummer:

1i/1893/1347

2i/1893/1348

3i/1893/1349

4i/1894/1363

5i/1894/1379

6i/1894/1359

Bauart: B-n2t

Länge über Puffer: 5800 mm

Höchstgeschwindigkeit: 30 km/h

Dienstgewicht: 12 t

Kohle: 0,35 t

Wasser: 1 Kubikmeter

Zugleistung: 85 PSI

#### Verbleib:

Alle sechs Loks kamen 1946 nach der Verstaatlichung der Franzburger Kreisbahn an die Deutsche Reichsbahn:

1i = 99 5601 (+ 1966)

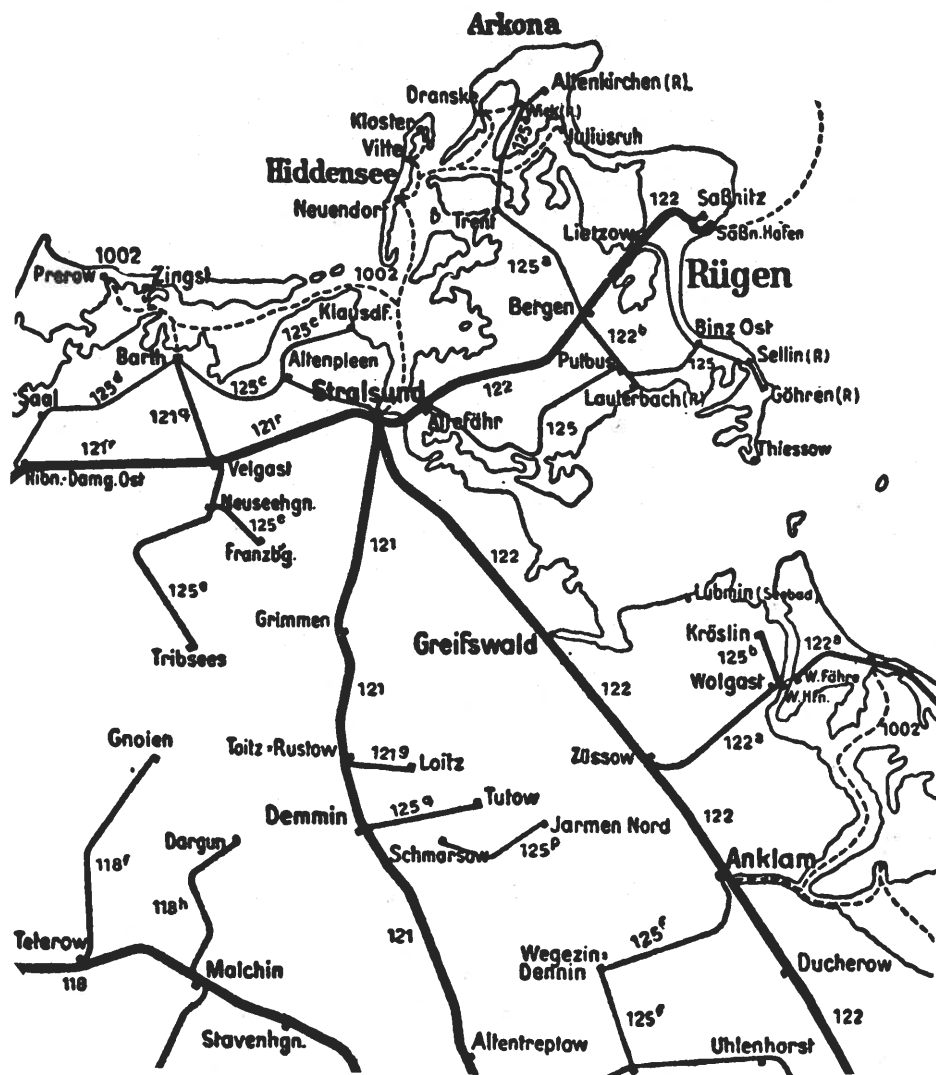
2i = 99 5602 (verkauft 1967)

3i = 99 5603 (+ 1962)

4i = 99 5605 (verkauft 1970 an EPL)

5i = 99 5606 (verkauft 1970)

6i = 99 5604 (+ vor 1957)



Streckenplan der DR-Schmalspurstrecke Stralsund-Altenpleen mit Abzweiglinie nach Klausdorf.

## 99 5606 in Nürnberg

Eigentlich sieht dieses 92 Jahre alte Dampfböckel mit den drei Wagen hintendran fast aus wie eine Spielzeug-Eisenbahn für Riesen Kinder. Zumal es vor einem Fabrikgebäude steht, in dem just Derartiges hergestellt wird: Modellbahnen, und zwar vorwiegend solche von älteren Exemplaren aus der Dampf-Ära.

Aber der Zug draußen vor der Tür ist kein besonders groß geratenes Exemplar der hier produzierten Gartenbahnen - nein! Diese Eisenbahn hat tatsächlich einmal Menschen und Güter transportiert: Die Lok mit der Nummer 99 5606 aus dem Baujahr 1894 stammt aus Pommern und tat dort

viele Jahre lang auf der Franzburger Kreisbahn ihren Dienst. Besonders in Ostdeutschland gab es einst sehr viele solcher schmalspurigen Mini-Bahnen, die von Kleinstadt zu Kleinstadt schnauften und dabei oft quer durch den Ort über Straßen und Plätze rumpelten wie anderswo die Trambahn.

Nach immerhin schon 55 Dienstjahren wurde die Lok aus Franzburg 1949 von der Deutschen Reichsbahn der DDR übernommen und auf der (inzwischen auch schon stillgelegten) Strecke Stralsund-Damgarten eingesetzt. Als sie dort nicht mehr gebraucht wurde und reif für den

Schrott gewesen wäre, entdeckte sie der Nürnberger Spielzeugeisenbahnfabrikant Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

Irgendwie schaffte die Firma das Kunststück, dieses ausrangierte Böckel nicht nur zu kaufen, sondern auch über die deutsch-deutsche Grenze zu bringen. Seit 1972 steht die alte Lok nun, bestens restauriert, vor dem Werk in Nürnberg-Altenfurt auf einem Stück Gleis, mit drei alten Güterwagen der gleichen Spurweite hinter sich.

Auszugsweise aus: "Entdeckungsfahrten in Bayern/Technische Raritäten von Anatomie bis Zahnradbahn" (Ehrenwirth-Verlag, München).



CP: Kreuzung von zwei Triebwagen am 4.4.76 in Barrême. Links im Bild der VT "Ville de Nice", rechts einer der älteren Renault-Triebwagen.

# Eine Fahrt mit der CP von Digne nach Entrevaux

Von Dr. Wolfram Bismarck †

Als ich 1979 das erste Mal mit dieser Bahn im landschaftlich sehr reizvollen Var-Tal in das Herz der See-Alpen fuhr (wie ich es in der LGB-DEPESCHE 39 ab Seite 18 beschrieb), stand für mich fest, daß der westliche Teil dieser Linie unbedingt auch noch kennengelernt werden mußte. Nach Plakaten, Postkarten und Beschreibungen sollte das ein einmaliges Erlebnis sein. Ich war neugierig.

Also machte ich mich in jenem April auf den Weg aus dem "kalten Norden" in den "sonnigen Süden". Ab Ober-Savoyen hatten wir, meine Frau begleitete mich, warmes Sonnenwetter, und in der Provence blühten an allen Straßen und Wegen die wilden, violettblauen, "bourbonischen" Lilien, wilder Lavendel, Ginster und alles, was diese Landschaft an Blüten zu bieten hat.

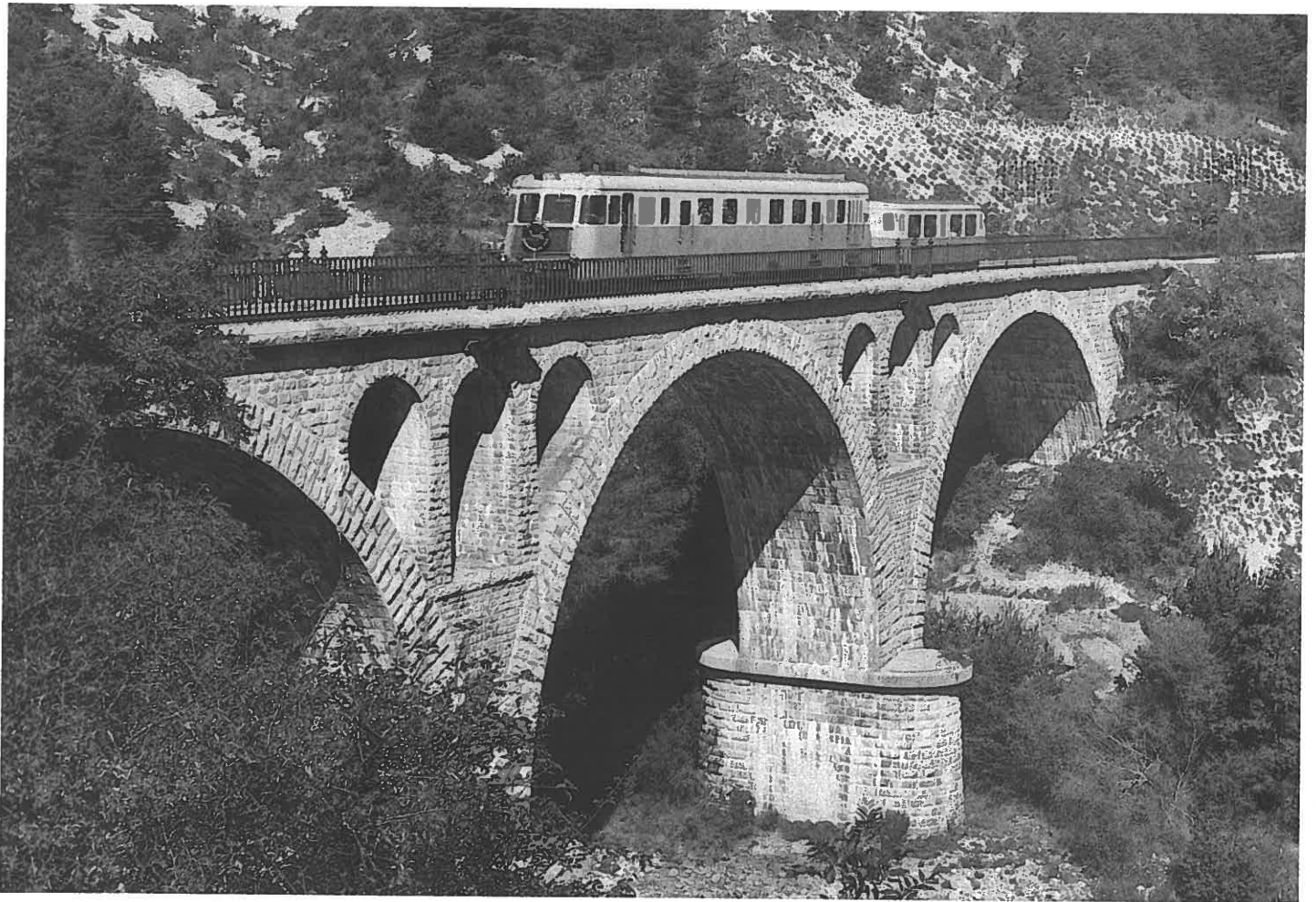
Wir waren nach Digne gefahren, einem seit Römerzeiten bekannten Thermalbad an der SNCF-Bahnstrecke Nizza-Grenoble-Genf. Hier war der Endpunkt der von Nizza durch die tiefen Schluchten heraufkommenden (im wahrsten Sinne des Wortes von wenigen Metern über NN) Schmalspurbahn, die wir bis Entrevaux benutzen wollten, wo vor zwei Jahren meine Fahrt zu Ende war. Digne selbst liegt in einem weiten Talkessel der Bléonne, einem Nebenfluß der Durance, die bei der Schneeschmelze und nach starken Ge-

witterregen unglaubliche Wassermassen zur Rhone führt. Die von einzelnen, schroffen Bergwänden unterbrochenen, randlichen Höhen zeigten auf den Südseiten spärliche Gestrüpp- und Gesträuch-Vegetation, durch die überall ockerfarbige Kalke und Mergel hindurchschauen. Auf halber Höhe bildet eine eiszeitliche Schotterterrasse einen mit Kiefern, dazwischen Kermeseichen und Laubhölzern, bewachsenen Absatz. Ein Verkehrsschild wies uns zum Bahnhofsplatz, auf dem links vor der einstöckigen, schmucklosen Bahnhofsgaststätte einige Autos parkten. Gleich hinter dieser Gaststätte folgt das eigentliche Empfangsgebäude der CP, der Chemins de Fer de Provence, ein zweistöckiger, vernachlässigter Bau mit den früher beschriebenen rot-weißen Kanten. Es sah ungenutzt aus und war total verschlossen. Alle Türen, bis auf eine, die zu einer Wohnung führte, waren seit Jahren nicht mehr geöffnet worden, und hinter den ehemals durchsichtigen Fensterscheiben waren Bretter angebracht. Hinter diesem Gebäude verlief das frühere Bahnsteiggleis. Es endete an einem rostbraunen, stählernen Prellbock, gegen den ein vierachsiger, stählerner, gedeckter Güterwagen mit Diamond Drehgestellen (wie die LGB-Güterwagen 4060-4070) geschoben war und friedlich in der Sonne vor sich hin rostete. Auch das Gleis

war total verrostet und zum Teil mit Erde und Gras verdeckt. Es stand fest: Hier fährt kein Zug mehr ab!

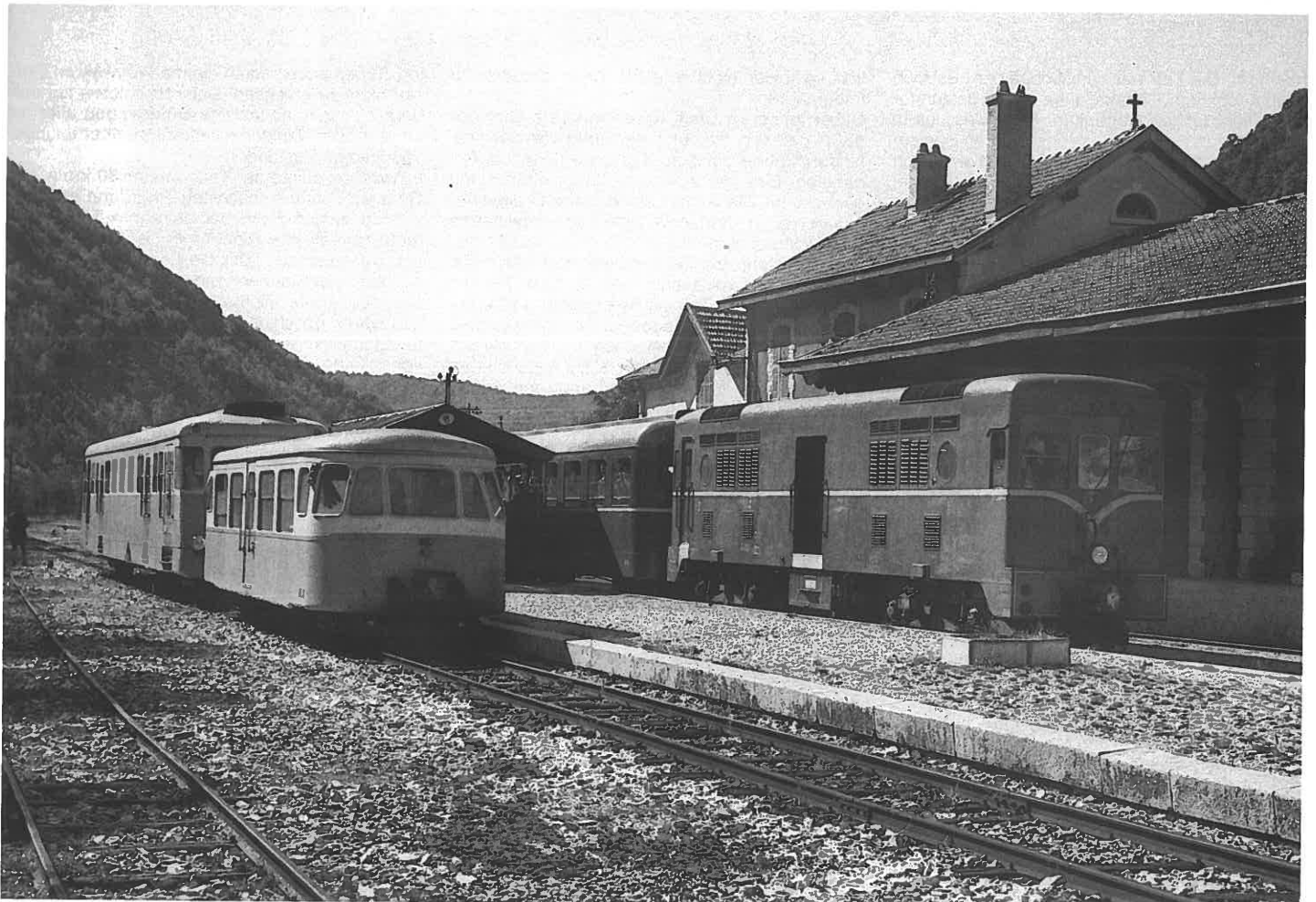
Auf der Ostseite des Bahnhofplatzes stand das schmucke, hell getünchte Empfangsgebäude der SNCF. Die hohe Schalterhalle, die ebenfalls hell gestrichen war, enthielt außer dem Fahrkarten- und Informationsschalter und der Gepäckaufgabe nur einen ovalen, sehr massiven, gelblich lasierten Eichenholztisch und eine ebensolche Bank. Bei der Information hörten wir, daß seit Jahren die CP am gleichen Bahnsteig wie die SNCF abfährt, und daß das Gebäude den Fahrgästen beider Bahnen dient. Das Umsteigen ist dadurch sehr erleichtert. Wir lösten gleich unseren gemeinsamen Rückfahrtschein nach Entrevaux, 60 Franken pro Person, also etwa DM 20,00. Dieser Streckenteil mußte etwas länger sein als von Nizza bis zu unserer Zielstation. Allerdings waren zwischenzeitlich die Tarife heraufgesetzt worden.

Eine mehr als 2 m hohe, in die Wand eingelassene und vom Alter schwarz gewordene Standuhr zeigte uns, daß bis zur Abfahrt noch mehr als eine Stunde Zeit war. Das reichte gerade für ein einfaches Mittagessen in der bereits erwähnten Bahnhofsgaststätte. Das Stehbuffet im Vorraum war voll besetzt mit vorwiegend jungen

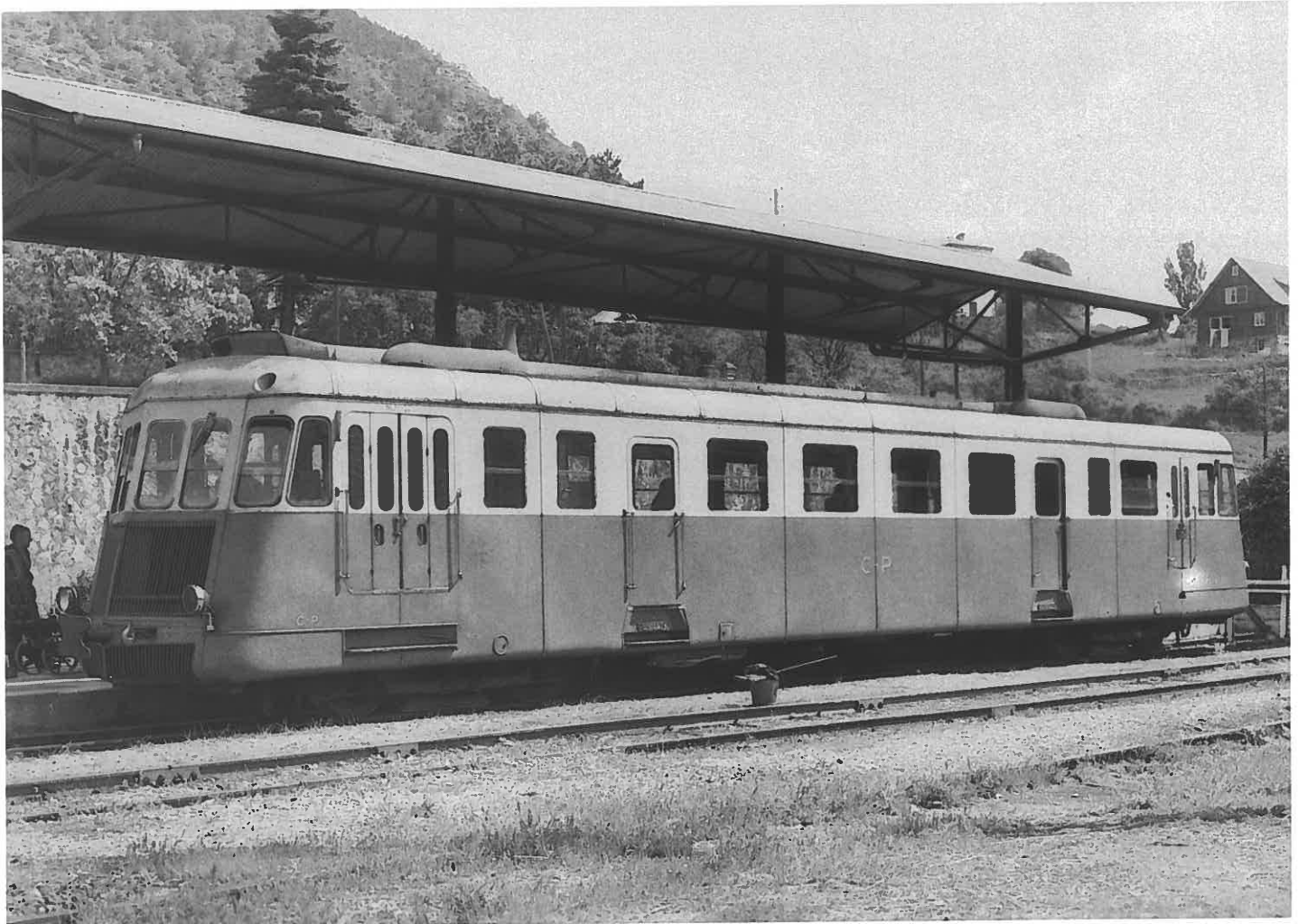


CP: Triebwagenzug am 28.9.68 auf dem Thorame-Haute-Viadukt.

CP-Fotos von Jean-Louis Rochaix



CP: Kreuzung zwischen Diesellok-bespanntem Personenzug und Triebwagenzug am 28.9.68 in Thorame-Haute.



CP: Renault-Triebwagen 9 in Digne.

Männern. Die Luft war zum Schneiden. Es roch nach Knoblauch, Tabaksqualm und abgestandenen alkoholischen Getränken. Man wies uns in den nebenan gelegenen, sehr sauberen Speisesaal, der hell und freundlich tapeziert war. Von der Decke hingen zwei große Jugendstilüster, und die Tische waren weiß gedeckt mit dem in Frankreich üblichen Aufwand an Tellern und Weingläsern verschiedener Größe.

Der Speisesaal füllte sich schnell. Wir wählten als Diner "Omelett mit Käse" und Salate, dazu 1/4 sehr guten Rotwein und Mineralwasser, das alles zu einem erträglichen Preis, auch wenn das Omelett nicht nach Käse schmeckte; ja, im Hundekuchen sind schließlich auch keine Hunde.

Als wir auf den SNCF-Bahnsteig traten, stand unter der Überdachung auf dem Schmalspurgleis bereits der Dieseltriebzug der CP bereit, bestehend aus einem vierachsigen Motorwagen mit Falttür-Einstiegen an den Enden und einem wesentlich niedrigeren, auch vierachsigen Beiwagen mit Mitteleinstieg. Der Triebwagen war neuer Bauart, der Beiwagen vermutlich älter. Beide waren mit einer dünnen, grau-ockerfarbigen Schicht überzogen, durch die der Grund aus nichtrostendem Stahl zu erkennen war. Abgesetzte Streifen in blau und rot gaben beiden Fahrzeugen ein harmonisches Aussehen, und die Vorderfront des Triebwagens zierte das glänzende verchromte CP-Emblem.

Wir hatten gerade Platz genommen, als eine Frau von außen mit einem Mop auf langer Stange und Seifenwasser begann, die drei Frontscheiben des Fahrerstandes zu säubern. Am Ende dieser Prozedur wurde der Wasserrest aus dem Putzeimer mit lautem "schwapps" gegen die Scheiben geworfen; dann verschwand die Fahrzeugpflegerin, sehr zu meinem Bedauern, denn ich hatte im Stillen gehofft, daß sie auch die Seitenfenster der gleichen Verschönerung unterziehen würde, die es ebenso nötig hatten. So

war es leider nicht möglich, nach draußen zu fotografieren.

Neben unserem Gleis waren mehrere Umladegleise gelegen, die durch die Güter-Umladehalle hindurchführten und an stählernen Prellböcken endeten. Eine Reihe verschiedener offener und gedeckter Güterwagen stand darauf, die aber sämtlich einen vernachlässigten und verwitterten Eindruck machten.

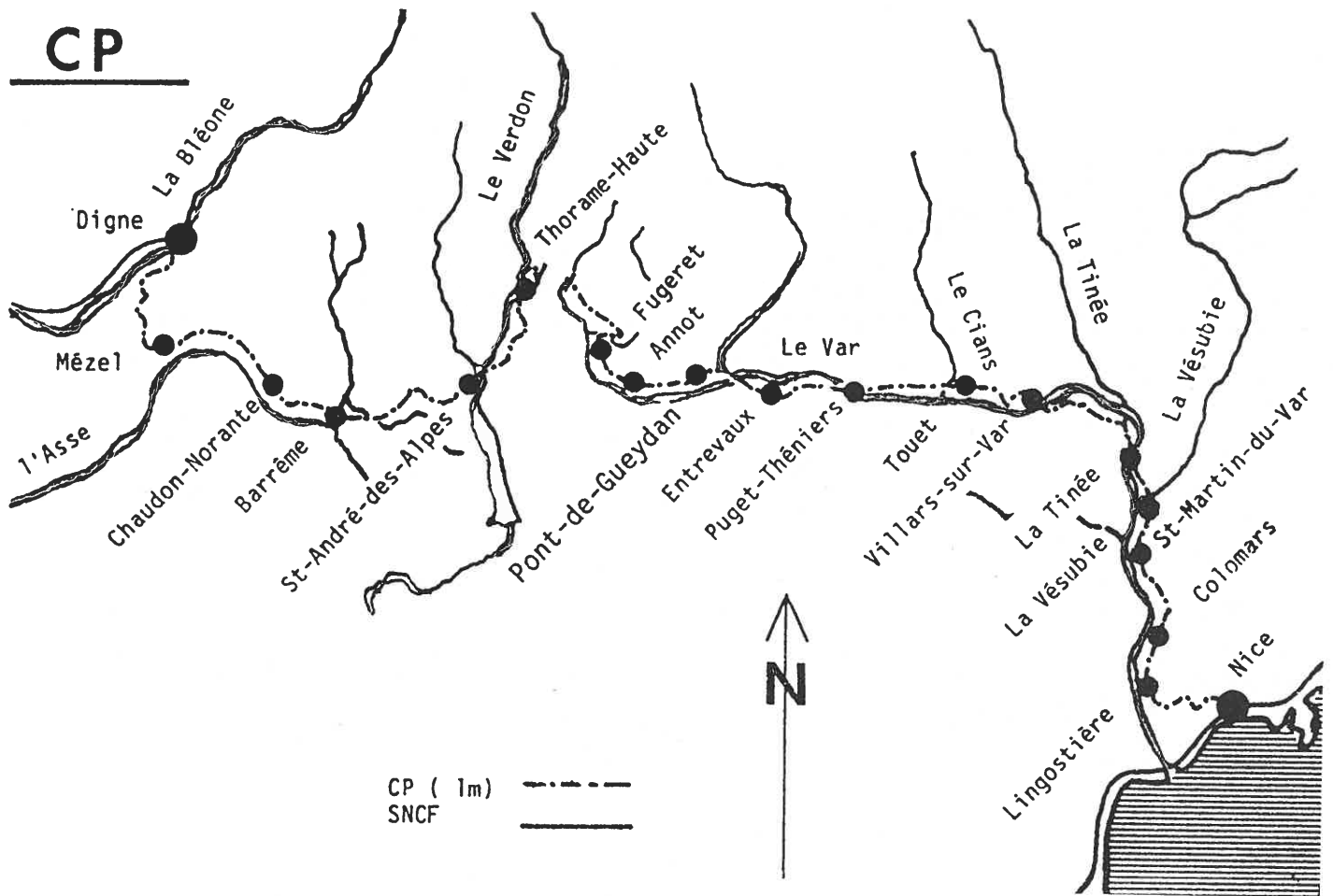
Als die Abfahrtszeit herangekommen war, hatte sich der Zug vollständig gefüllt, zum Teil mit Landleuten, zum Teil mit Ausflüglern und Wanderern mit "Kind und Kegel", die in ihrer Kleidung deutlich von ersteren abstachen. Im Nachbarsitz, dessen Polster bereits sehr stark verschlissen waren, saß ein Ehepaar vom Lande mit wettergegerbten, braunen Gesichtern. Unter dem Sitz standen insgesamt vier braune Kartons mit Längsschlitzfenstern, in denen ca. acht Wochen alte Junghühner piepsten und gelegentlich versuchten, den Kopf nach außen zu stecken.

Der Fahrer, ein großer, junger Mann, im blauen Kittel, kaum 30 Jahre alt, nahm auf dem erhöhten Fahrersitz Platz, was mich lebhaft an die Führerstände der LGB-Triebwagen erinnerte. Mit leichtem Knall sprang der Dieselmotor unter der Wagenmitte an und lief mit ruhigem Leerlauf, wobei der Wagen im gleichen Takt vibrierte. Gleichzeitig mit dem Anspringen des Motors hörte hinter unserem Sitz das laute Schnarchen eines Landmannes mit einem tiefen Seufzer auf. Nach ca. 1/4 Stunde fuhr auf dem anderen Bahnsteiggleis der SNCF, ein Personenzug mit Diesellok und zwei vierachsigen Wagen, ein. Zwei Reisende stiegen aus und in unseren Triebzug ein. Dann ertönte ein schnarrendes Klingelzeichen und langsam wurde der Motor hochgefahren, wobei der sich entwickelnde singende Ton auf elektrische Kraftübertragung schließen ließ. Der Zug fuhr. Vorbei ging es am linken Hand gelegenen Lokschuppen, in dem noch andere Triebwagen standen und auf Reinigung warte-

ten. Typen waren durch die matschwarzen Fenster nicht zu erkennen. Dahinter folgten auf drei Parallelgleisen abgestellte Güterwagen aller Art in mehr oder weniger verwittertem, überholungsbedürftigem Zustand.

Inzwischen zeigte der Tachometer 80 km/h, der Generator sang im höchsten Ton, dann kam das von der ersten Fahrt her bekannte Taaah-tüh-tüüh-taaaaah des Typhons in der vollen Quinte und wir rauschten über die Landstraße, auf der wir fast zwei Stunden vorher gekommen waren, die sogenannte "Route Napoleon". Die Schranken waren geschlossen, und ein konstantes rotes Signallicht warnte den Straßenverkehr. Dann kontrollierte der Schaffner unser Billet für zwei Personen und knipste ein Loch hinein.

Auf dem Bahnhof Digne hatte ich im Westen einen langgestreckten, hohen Bergklotz mit je einer Spitze rechts und links beobachtet. Als ich jetzt aus dem Fenster schaute, gewahrte ich diesen Berg im Süden, das heißt also, wir fuhren nach Nordwesten. Nanu, Entrevaux und die Verdun-Schluchten lagen doch südöstlich von Digne? Jetzt rollte der Zug mit fast 100 km/h in einem sehr weiten Linksbogen, immer steigend, um den ganzen Berg herum, zuerst nach Westen, dann nach Süden, schließlich nach Osten, hinein in ein etwa 80 – 100 m breites Tal, das mit Schotter ausgefüllt war. Darin schlängelte sich von einem Ufer zum anderen ein bescheidenes Gewässer, die Bléonne. Wir fuhren am linken Ufer auf einem ca. 3 m über den Schotter liegenden Damm, dann wieder in einem tiefen, mit sechseckigen dunklen Steinen verbauten Einschnitt. Der Motor hatte hörbar nachgelassen, und der Generator brummte förmlich, denn die Steigung, auf der wir jetzt Kurve an Kurve mit kaum 50 km/h fuhren, betrug über 3 %. Tah-tüh – und dunkel war es – Tunnel Nr. 1. Die Unterhaltung der Fahrgäste, die von der spärlichen Innenbeleuchtung des Wagens nur wenig angestrahlt waren, erlitt damit eine jähe Unterbre-



Streckenskizze der CP-Schmalspurstrecke Nizza-Entrevaux-Digne.

chung. Die drei Frontlampen beleuchteten die mit großen Quadrern ausgemauerten Tunnelwände kaum 30 m weit. Nach etwa 150 m leuchtete die Sonne wieder, besser gesagt, sie blendete, während wir abermals in einem tiefen Einschnitt fuhren, über den in der Höhe ein Steg auf zwei Eisenträgern führte. Die von der Bléonne angeschnittenen Berghänge zeigten jetzt löcherige, ockerfarbige Kalkbänke mit Mergellagern wechselnd, die jeweils tiefer herausgewittert waren: Schichten der Barrême-Formation der mittleren Kreidezeit.

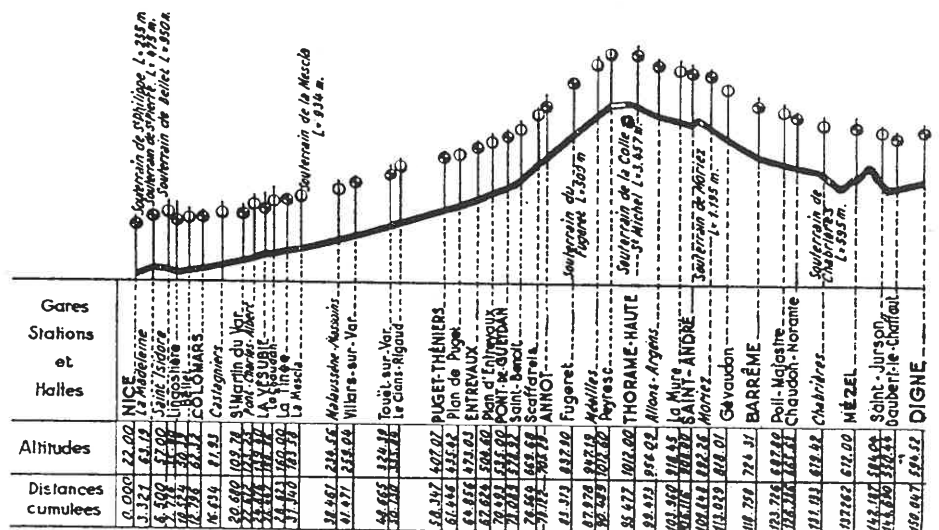
Kurven-Kurven, tüh-tah, und dann waren wir aus dem Flußtal heraus. Die Berghänge links hatten spärliche, in blauer Blüte stehende Lavendelfelder, auch geringen Weinbau, der wohl nur zum Eigenbau der Lavendel-Anbauer diente. Kleine Kiefern- und Zedern-Haine, einzelne Fichten, heruntergerollte Felsbrocken von mehreren Metern Durchmesser gaben der Landschaft ein eigenes Gepräge. Die Strecke führte jetzt wieder abwärts, Kurve an Kurve, 90 km/h, tah-tüh, tüüüh, taaah, ein Einschnitt, darüber ein riesiger Brückenbogen aus Kalkquadrern, rechts eine grüne Signalscheibe mit vier Löchern und nach etwa 500 m die erste Station: Mezel-Châteauredon. Während der Motor mit gleichmäßigem Brep-brep-brep dieselte und der Wagen im Takt zitterte, stiegen ein paar Wanderer aus. Ein schnarrendes Läuten, der Wagen fuhr an und war sehr schnell auf gerader Strecke auf 100 km/h, ohne daß man etwas vom Generator hörte: Starke Gefällstrecke, hinein in die nächsten Schluchten und tiefen Einschnitte der gelben Kalke und Mergel, nur zum Teil mit Quadrern verbaut, scharfe Linkskurve, ohne daß der Wagen nach der langen Gefällstrecke gebremst wurde und schon waren wir im nächsten Flußtal, in dem die Azze das gleiche breite Schotterbett entwickelt hatte wie die Bléonne.

Ich gehöre nicht gerade zu den Hasenfüßen aber als der Wagen in die eben erwähnte Kurve gerissen wurde, daß die Fahrgäste zur Seite rutschten, war mir doch etwas schwummerig zu Mute. Der Fahrer saß unbewegt auf seinen erhöhten

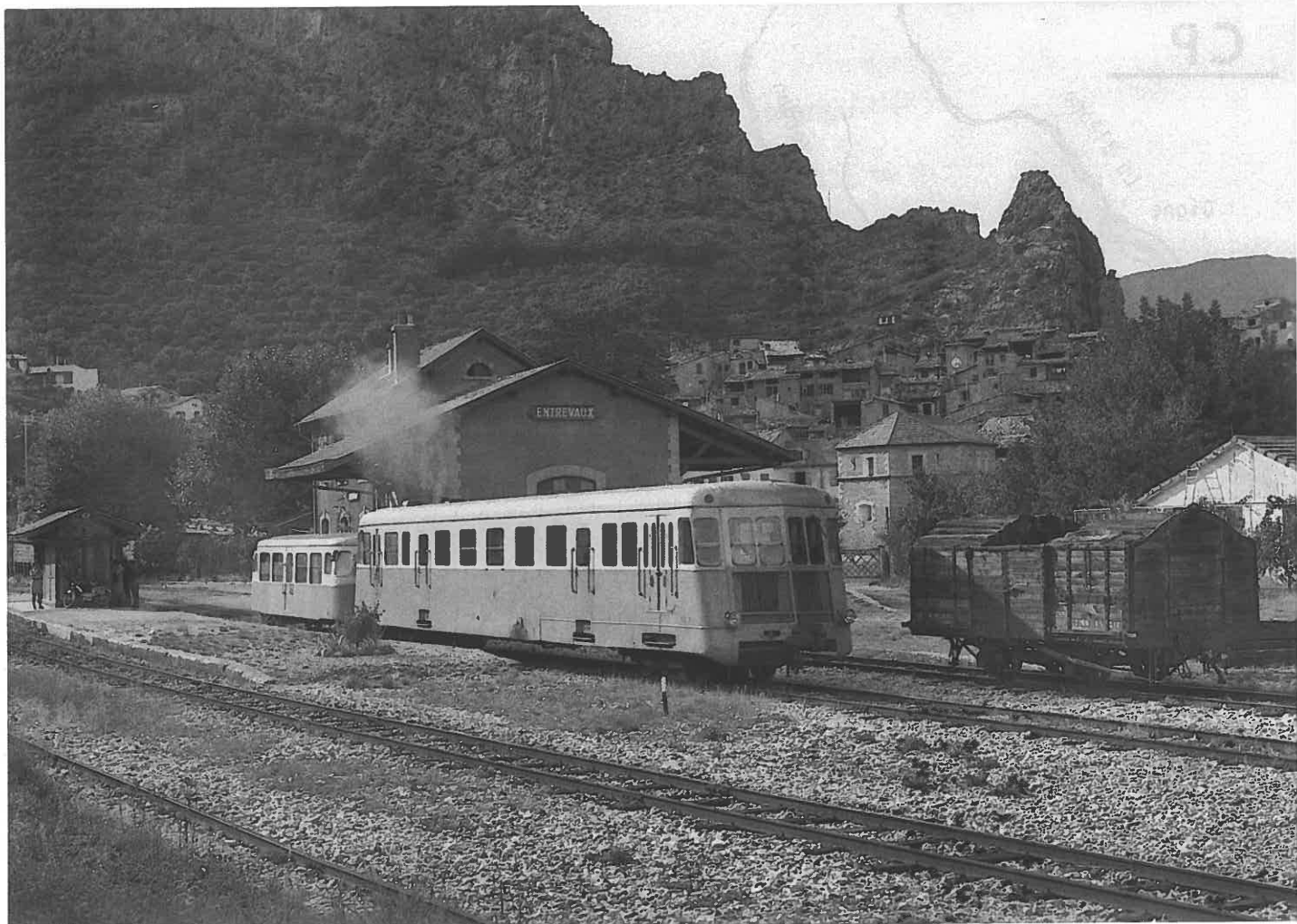
Sitz, begrüßte mit kurzem tah-hüüüh einige Wanderer zur Seite des Schienenstranges, und dann legte der Diesel wieder los, daß der Generator sang: Steigung in Kurven. Diesmal fiel der Tachometer nur auf 70 km/h ab. Steile und schräge Bergwände aus blaugrauen Kalken und Mergeln mit typischer Lavendelvegetation der Provence engten das Tal der Azze langsam ein zu einer senkrechten, kaum 10 m breiten Schlucht. Da war für die Bahnlinie kein Platz mehr. Als ich Ausschau halten wollte, waren wir schon im 80 km/h-Tempo durch einen tiefer werdenden Einschnitt gestaut und fuhren gerade in den zweiten Tunnel ein, der ebenfalls mit Quadersteinen ausgebaut und gut 500 m lang war. Man konnte neben dem Fahrer vorbei den Tunnelausgang in der scheinbaren Größe eines Mauselloches sehen. Noch im Tunnel scharfe Bremsung. Nach dem Ausgang die Station Chabrières, mit einem

kleinen, aber hell gestrichenen Empfangsgebäude mit rot-weißen Ecken, wie schon früher erwähnt. Mehrere Landleute stiegen aus, dann ging es weiter, vorbei an flachen Berghängen, die unter der spärlichen Maquis- und Lavendelvegetation helle Mergel erkennen ließen und von in der Sonne leuchtenden, weiß-gelben, löcherig ausgewitterten Kalkbänken gekrönt wurden. Links über uns wieder die Landstraße, die "Route Napoleon", die sich durch die tief eingeschnittenen Seitentäler wand. Lange Stützmauern, die die Straße hielten, begleiteten uns viele Kilometer, Kurve um Kurve. Es war eine grandiose Landschaft, aus der ein Modellbahner viele Anregungen für seine Anlage holen kann.

Weiter führte die Strecke, zum Teil zwischen Futtermauern, teilweise durch kurze Tunnel von 100 bis 150 m Länge, die vom Fluß stehengelassene Gesteinsrippen durchschnitten. Bei der



Chemins de Fer de Provence: Höhenprofil der Schmalspurbahn (Nizza-) Entrevaux-Digne.



CP: Renault-Triebwagen mit Billard-Beiwagen am 29.9.68 in Entrevaux kurz vor der Abfahrt nach Nizza.

nächsten Station Chaudon-Narante war der Fluß nur noch ein Rinnsal, aber die Landschaft begann sich zu ändern. Graue Steinmergel, durch die tiefe, jetzt trockene Wasserrisse zogen, zeigten typische Verwitterungsformen, wie schon in meinem ersten Bericht erwähnt. Pflanzenbewuchs kann sich darauf kaum halten. Durch diese armselige Berglandschaft sausten wir wieder mit fast 80 km/h, links gut 50 m über uns, auf hoher Stützmauer, die Landstraße, auf der nur vereinzelt Autos verkehrten. Dann setzten wieder Wechsellagen ockerfarbiger Kalke und Mergel ein, die stark gefaltet und oftmals senkrecht aufgerichtet waren. Bremsung – Station Barrême, nach der diese Schichten benannt wurden. Hinter dem etwas größeren Bahnhofsgebäude mit einem angebauten, winzigen Güterschuppen eine Ziegelei mit Anschlußgleis. Die "Route Napoleon" verläßt hier die Bahnstrecke und wendet sich nach Süden in Richtung Grasse und Nizza. Der Schaffner gab das Abfahrt-Signal, langsam rollte der Zug mit kräftigem tah-hüüüh-taaah an und über eine Landstraße, die mit Schranke und rotem Blinklicht gesichert war. Wir wurden nur langsam schneller und Diesel und Generator taten ihr Möglichstes, denn es ging auf langer, gerader Steigung aus dem breiten Talkessel heraus, auf hoher Obergurtribrücke über einen kleinen Fluß mit bläulichem Wasser, das anscheinend von hohen Bergen mit Firnschnee kam. Man sah sie links (nach Norden zu) hinter einem langen Seitental aufragen. Sie trugen große Schneekappen, die in der Sonne leuchteten. Wir waren jetzt etwa 850 m hoch und fuhren alle Augenblicke über kleine Blechträgerbrücken, die trockene Nebentäler überspannten. Die große Steigung aus dem Flußtal heraus lag hinter uns, der Generator sang zum gleichmäßigen klack-klack – klack-klack der Radsätze auf den Schienenstößen. Die Landschaft hatte sich weiterhin verändert, lockere Kalkschichten, stark gefaltet, und verfestigte eiszeitliche Schotterterrassen trugen Pappeln, Kiefern, vereinzelt Zedern und

Dornengestrüpp. Rechts, tief unter uns, das schmale Flußtal. Eine lange und weit über 50 m hohe Futtermauer sicherte die Bahnstrecke. Nach dem etwa 100 m langen, sechsten Tunnel fuhren wir in die Station Morriez ein, wiederum mit einem winzigen Empfangsgebäude ausgestattet. Es waren nur vereinzelt weit verstreute Bauernhöfe zu sehen und ich fragte mich, wovon die Leute in diesem steinigen Gebiet leben. Auf der Rückfahrt leuchtete die Sonne anders in dieser Landschaft als jetzt. Da sah ich es, was hier angebaut wird. Die Höfe lagen inmitten großer Lavendelfelder, deren Blüten abgeerntet und zur Parfümfabrikation nach Grasse, das als Zentrum dafür bekannt ist, verschickt werden. Damit hat auch die Bahn laufend Einnahmen aus Lavendel-Fluchten. Die in der Sonne leuchtenden, blauen Früchten waren für mich etwas gänzlich Neues. Die nächste, nur aus Kurven bestehende Steigung, die wir mit ca. 60 km/h befuhren, führte uns wieder in eine Trockenvegetation, in der vereinzelt Laubbäume eben begannen, die Knospen zu öffnen. Mittlerweile waren wir auf fast 1000 m über NN angekommen, hinein in den etwa 1900 m langen Scheiteltunnel, der schnurgerade die Wasserscheide zum Verdon-Fluß durchschneidet. Da solche Tunnel bis zum Scheitelpunkt in der Mitte mit nur einer Steigung zum Abfluß von Sickerwasser angelegt werden, hatten wir wieder volle Fahrt. Das Gleis war ausnahmsweise fast eben, und aus der Luftdüse über meinem Sitz strömte angenehm kühle Frischluft. Dieser siebente Tunnel schien mir endlos lang, und das in der Ferne sichtbare, winzige Mundloch wollte und wollte nicht näher kommen. Endlich war auch dieser Tunnel zu Ende, und die Strecke verließ hoch über dem Tal des Verdon, das bei der Station St. André, einem großen und sauber aussehenden Luftkurort, einen riesigen Talkessel von drei bis vier Kilometer Durchmesser bildete. Rechts, nach Süden zu, lag ein lang-

gestreckter See, dessen Ende hinter Felspartien verborgen war. Wir verloren zusehends an Höhe. Der Diesel lief im Leerlauf, und der Wagen rollte mit ca. 70 km/h durch zahlreiche Kurven talwärts in den Bahnhof von St. André-des-Alpes ein. Das Gebäude war wieder von Normalgröße, und eine angebaute, offene Empfangshalle trug den Gegebenheiten eines Kurortes Rechnung. Etwa ein Dutzend Fahrgäste stiegen aus, andere ein, so daß der Zug noch immer fast voll besetzt war.

An schrägen grauen, stark verwitterten und vom Fluß angeschnittenen Mergelhalden vorbei ging es wieder aufwärts. Jenseits des Wassers waren vielfach Felsstürze und große Gehängerrutsche zu beobachten, die der Verdon beim Hochwasser der letzten Schneeschmelze durch Unterspülung verursacht hatte. Eben fuhr der Zug in die kleine Station La Mure ein, wo eine ganze Reihe Landleute ausstiegen, die anscheinend eine Einkaufsfahrt nach Digne gemacht hatten. Auch unsere Nachbarn holten ihre vier Kartons mit den Junghühnern unter den Sitzen hervor und verschwanden. Der Ort bestand nur aus einigen Häusern, dazu weit verstreut eine Anzahl Gehöfte an den Hängen. Ein Mini-Güterschuppen war an das kleine Bahnhofsgebäude angebaut. Mehr war nicht zu sehen.

Der riesige Talkessel von St. André wurde nun von höheren Bergen mit weißen, senkrechten Kalkabbrüchen begrenzt, und wir überquerten den Verdon mit 70 km/h auf einer hohen Steinbogenbrücke. Das Tal war jetzt kaum 20 m breit und mit Flußschotter übersät. Rechts der Strecke fiel eine hohe Futtermauer aus Steinquadern fast senkrecht zum Fluß ab, auf dessen Südseite in halber Höhe eine Straße führte. Eine starke Bremsung ließ die Geschwindigkeit des Zuges auf 20 km/h sinken wegen einer Langsamfahrstrecke von etwa 300 m: Die Schwellen wurden ausgewechselt. Dann kam wieder eine Steigung, auf der der Generator wieder auf vollen Touren lief und das Geräusch



CP: Diesellok mit Güterzug nach Nizza am 21.4.56 in Annot.

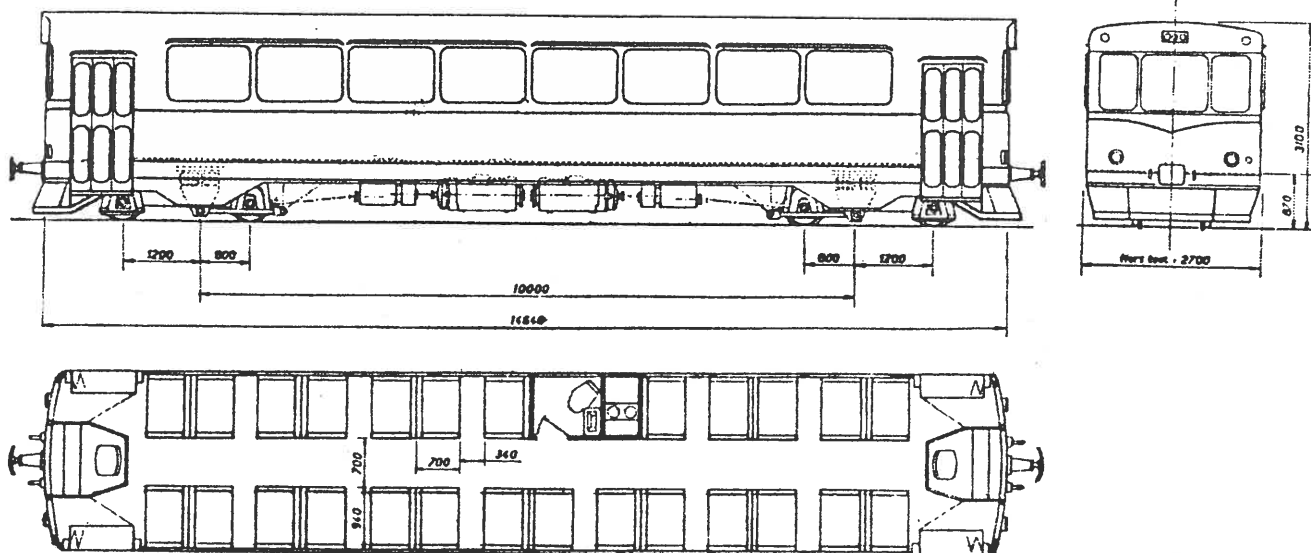
Foto: B. Rozé

des Diesels fast verdeckte. Der Verdon hatte sich rechts von der Linie in etwa 20 m Breite gut 100 m senkrecht in das Gebirge eingegraben – ein imposantes Bild! Das war also eine der zahlreichen, berühmten Schluchten, die praktisch in jedem Prospekt über die Seealpen (Bahn, Straße oder Luftkurort) abgebildet sind. Da uns links der Strecke eine hohe Futtermauer begleitete, hatte man den Eindruck, auf einem schmalen Felsband zu fahren. Nach einer größeren Linkskurve lag eine Station am grün bewachsenen, jetzt wieder flacheren Talhang: Thorame-Haute. An der Einfahrt zum Bahnhof passierten wir zur Linken eine stattliche Neubau-Kirche in herkömmlicher Architektur aus grauen Hausteinen. Dahinter wurde ein größeres Dorf sichtbar, das einen saubereren Eindruck machte. Das Stationsgebäude war hell-ocker getüncht, und die in die Wand eingelassene, alte, runde Bahnsteighuhr

zeigte gerade 15 Uhr, was besagte, daß wir bereits 1 1/4 Stunden unterwegs waren. Bei der Weiterfahrt sahen wir rechts auf einem Abstellgleis einen stark verwitterten, offenen Güterwagen, dessen Stirnwände über die Seitenwände hochgezogen und abgeschrägt waren. Wieder wurde die Verdon-Schlucht sehr eng, und die Strecke stieg unentwegt an, Kurve an Kurve. Schließlich kreuzten wir den Verdon. Der Wagen hatte einen unruhigen Lauf, wodurch der Beiwagen ins Hüpfen kam, bedingt durch das schlecht gepflegte Schotterbett. In Fahrtrichtung das tiefe Var-Tal, die dunkle Schlucht voller Dunst gegen den hellen Himmel. Die Hänge nunmehr mit Korbweiden bepflanzt, die Steigung wird immer stärker, der Fahrer legt den kleineren Gang ein. Bei der Station Annot begegnen wir einem Zug mit gelben Wagen. Am Stationsgebäude ragt ein stählerner Wasserturm auf. Zum

Scheiteltunnel bergan, 100 m über den Talboden, geht's mit 40 km/h. Hier wachsen Kermeseichen, Kiefern, Pappeln und Ulmen. Vorbei geht's an Futtermauern wie Bienenwaben, abwärts geht's mit 80 km/h, eine atemberaubende Fahrt. Nun bergab mit Talgefälle und Motorbremse bis zur Station Entrevaux.

Die Fotos zu diesem Artikel stellte uns freundlicherweise Jean-Louis Rochemaix zur Verfügung. Sie stammen aus den von ihm verlegten Postkartenserien 602.CP und 606.CP II, welche Fotos von der Chemin de Fer de Provence enthalten. Sie sind zu beziehen vom Bureau Vaudois d'Adresses, 93 Aloys Fauquez, CH-1018 Lausanne. Es gibt mittlerweile weit über hundert Postkartenserien, die sich ausschließlich mit Schmalspurbahnen aus ganz Europa befassen. Prospekt anfordern. Man spricht deutsch!



Moderner, vierachsiger Dieseltriebwagen der CP, mit dem die Reise von Digne nach Entrevaux unternommen wurde.

# Zahnstangenweiche für die LGB

Von Edwin Herkner

Nachdem Lehmann die Zahnradlok samt der dazugehörigen Zahnstange ausgeliefert hat, fehlt nur noch eine Zahnstangenweiche. Vor Jahren habe ich für meine Zahnradbahn schon einmal so eine Weiche gebaut. Das Prinzip konnte ich aber wegen der niedrigen Zahnstange von LGB nicht anwenden.

Als Vorbild wählte ich die Weichenart, wie sie auf der Stuttgarter Strecke nach Degerloch ("Zacke") angewendet wird. Leider sind die an der LGB-Lok angebrachten Schleifer zu breit. Dadurch werden die Abstände zwischen Zahnstange und Schiene etwas breiter.

Verwendet habe ich die Linksweiche 1615, welche ich gerade zur Hand hatte.

1) Zunächst werden die beiden Schienenstücke a und b ausgebaut. Alle anderen Schienenstücke verbleiben im Schwellenbett, also auch die beiden Weichenzungen. Auch deren Antrieb wird nicht geändert.

Danach werden alle Befestigungslaschen entfernt, welche bisher die Schienenstücke a und b gehalten hatten. Alles bis zur Oberfläche der Schwellen entfernen (Schleifscheibe benutzen), damit die Bleche B1 und B2 eben aufliegen können.

2) Als nächstes fertigen wir die Bleche B1 und B2 aus 1 mm starkem Ms-Blech an. Sie reichen von der fünften bis zur achten Schwelle einschließlich. B1 und B2 sind elektrisch getrennt und werden um das Herzstück herum eingepaßt. Sie werden später an passenden Stellen auf die Schwellen angeschraubt.

3) Die beiden Schienenstücke a und b werden nun zersägt, wir erhalten S1 bis S6.

S5 = 62 mm, S6 = 60 mm, S3 = 57 mm, S4 = 56 mm. Der Rest sind S1 und S2. In dieser Reihenfolge ansägen.

Auf Blech B1 wird S1 und auf B2 wird S2 aufgelötet. Danach fertigen wir die Bleche B3 und B4 an. Die beweglichen Stücke S3 und S4 erhalten am einen Ende ein kleines Blechstück als Lager und am anderen Ende ein Drahtstück (Durchmesser 1,5 mm) als Stellstift; beide anlöten. Als nächstes werden S3 und S4 eingepaßt. Als Drehpunkt dient eine M2-Ansatzschraube.

4) Zwischen den Schwellen 8 und 9 werden die Plastikleile aus dem Schwellenbett entfernt, welche unter den Stücken S3 und S4 liegen, damit sich die Stellstifte bewegen können.

Zwischen Schwelle 8 und 9 liegt auch die Stellschwelle St. Diese besteht aus PVC 3 mm stark und hat die Maße 12 x 125 mm. Wir bestimmen nun die Bohrungen (Durchmesser 1,5 mm) für die Stellstifte der Schienen S3 und S4, jeweils für die Stellungen "Geradeaus" und "Abzweig". Damit der Hub stimmt, werden an den Enden von St die kleinen PVC-Stücke St1 und St2 angeschraubt. Im St1 befindet sich noch die Bohrung (Durchmesser 2 mm) für den Stellhebel. Sie wird später gebohrt.

5) Die Zahnstange wurde aus Ms gefräst und paßt genau zur LGB-Zahnstange (ca. 1 m). Lieferbar vom Verfasser (Kirchbergstr. 44, 6990 Bad Merzheim). Wir beginnen mit dem Einbau des beweglichen Zahnstangenstückes Z3 = ca. 70 mm lang. Der Drehpunkt liegt auf einem angelöteten Blech (außen). Als Stellstift dient eine M2-Schraube von unten, ca. 8 mm vom Ende.

Auf die gleiche Weise stellen wir Z4 ca. 70 mm

lang her. Dann werden Z3 und Z4 eingepaßt. Gewinde in B1 und B2 schneiden und Bohrungen in die Stellschwelle St.

6) Danach montieren wir die Stücke Z1, Z2 und Z5. Dabei sind die Lücken zu den Stücken Z3 und Z4 zu beachten.

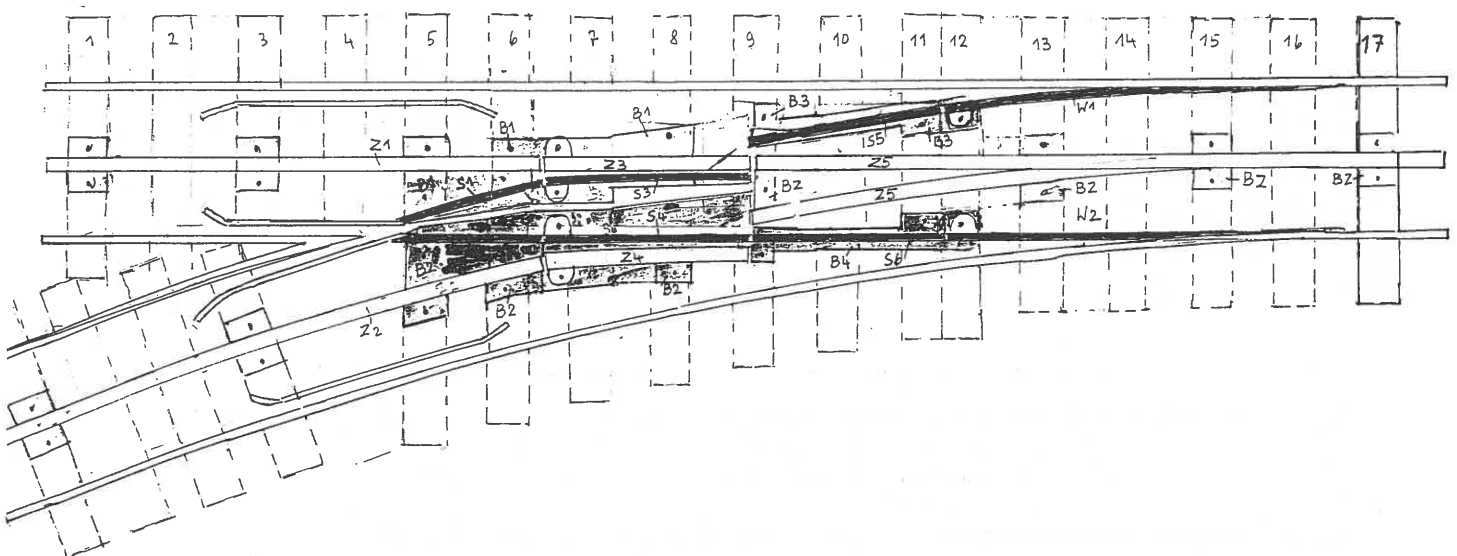
Z1, Z2 und Z5 erhalten zur Befestigung auf den Schwellen kleine Bleche (anlöten), befestigen mit M2-Schrauben.

Weil der Hub der Stellschwelle größer ist als der Hub des EPL-Antriebes, muß der Stellhebel Sth mittels eines zweiarmigen Hebels vergrößert werden. Sth ist aus Flachprofil 2,5 x 5 mm und 148 mm lang. Die Hebellängen betragen ca. 92 und 43 mm.

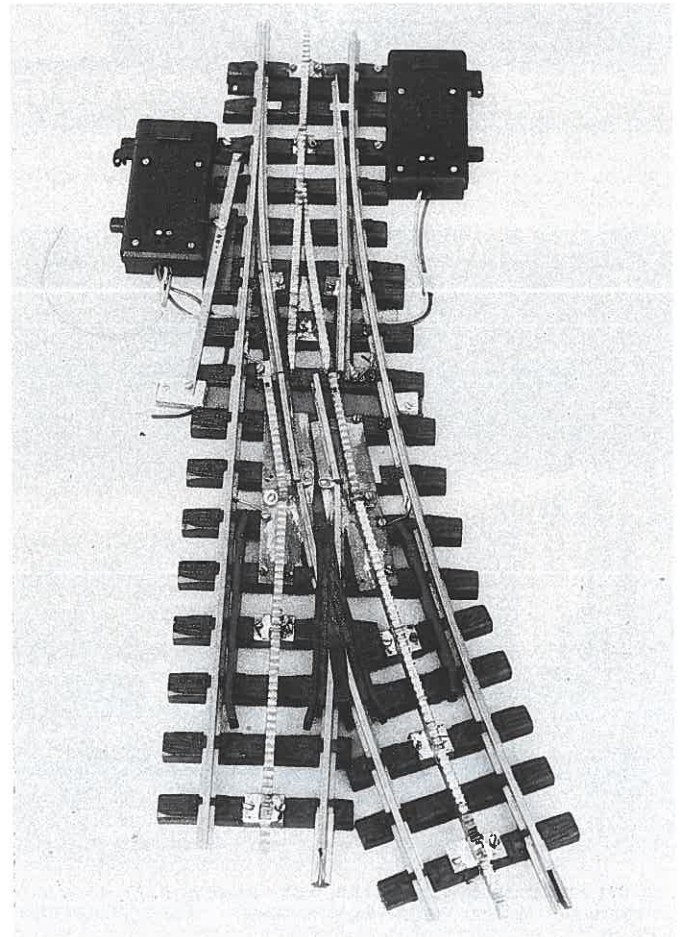
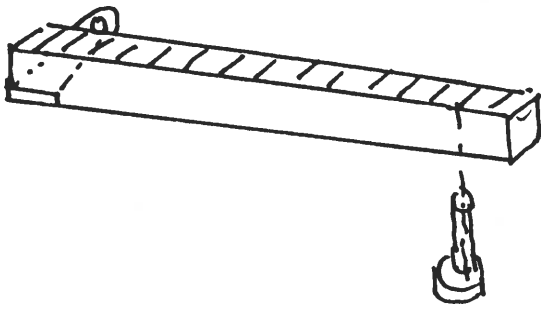
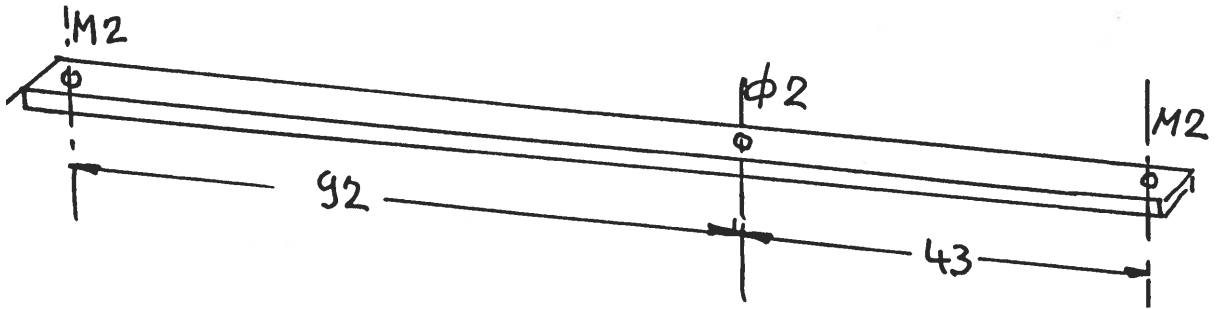
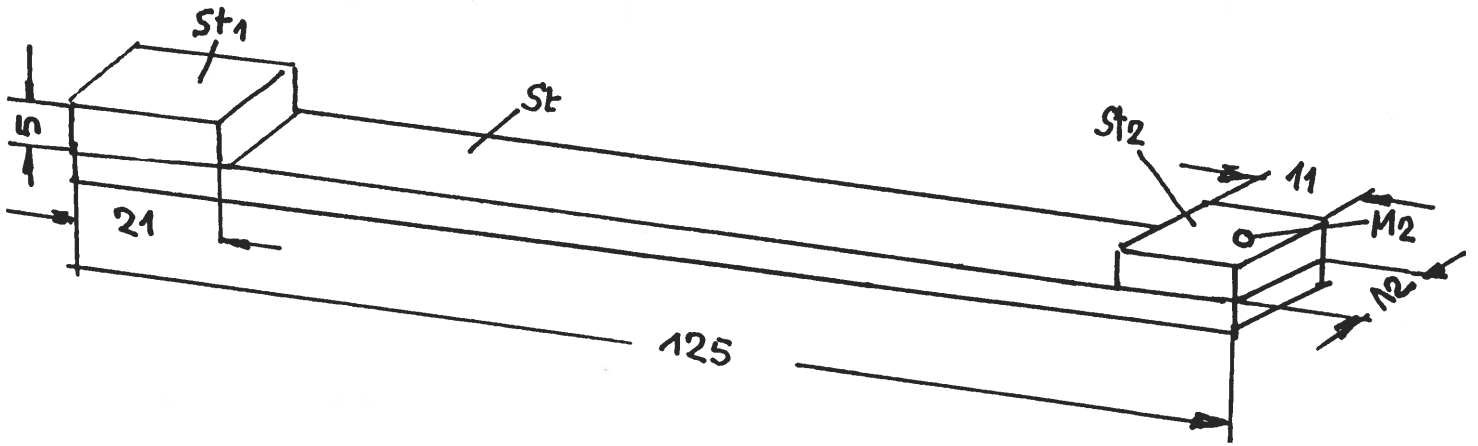
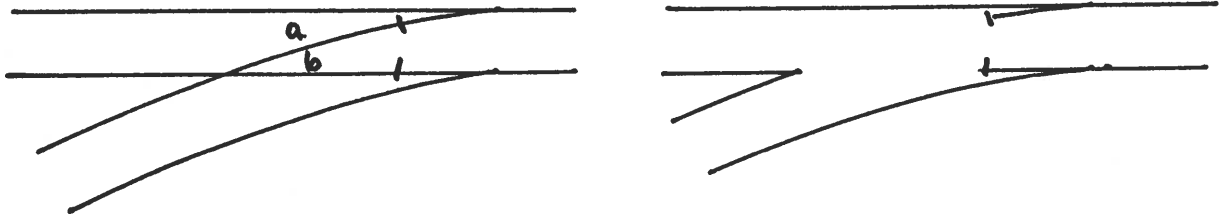
Gelagert wird Sth auf einem kleinen Blech 50 x 10 mm und 1 mm stark, welches auf den Schwellen 11 und 13 befestigt wird. Drehpunkt ist eine M2-Schraube, ebenso die Schrauben an den Enden von Sth. Als Antrieb dient EPL-Nr. 1201. Dieser wird auf den Schwellen 13 und 15 angeschraubt. Beide EPL-Antriebe sind parallel geschaltet, so daß sie gleichzeitig umschalten.

8) Als nächstes werden die elektrischen Anschlüsse von den Außenschienen zu den Stücken B1 und B4 erneuert. Dabei ist zu beachten, daß auch die Weichenzungen wieder Spannung erhalten.

Nachwort: Ich habe als Zahnstange Messing verwendet, weil ich mir nicht sicher war, ob ich die Plastikzahnstange von Lehmann lagern kann. Ich hätte diese Stücke Z3 und Z4 von unten anbohren müssen. Auch die Befestigung von Z1, Z2 und Z5 wäre nicht so leicht gewesen. Bei der nächsten Weiche werde ich es probieren.







Zahnradbahnweiche mit aus Messing gefrästen Zahnstangen.

# Neue Modelle für die LGB

Von Wolfgang Zeunert

## Vorbemerkungen

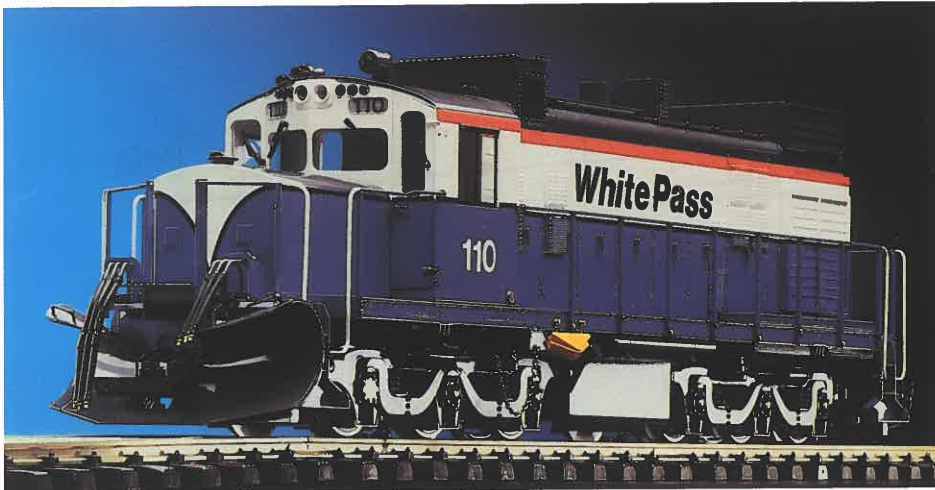
Im Mittelpunkt der Besprechung von neuen Modellen für die LGB stehen zu diesem Zeitpunkt natürlich die Neuheitenankündigungen der Internationalen Spielwarenmesse 1989 in Nürnberg.

## Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Der schneeweiße Ausstellungsstand der Firma Ernst Paul Lehmann Patentwerk war sieben Tage lang einer der Hauptanlaufpunkte in der Modellbahnhalle D. Unübersehbarer Wegweiser zum Stand war die Dampflokomotive FRANK S., die in Originalgröße für die 1:22,5-Nachbildung im LGB-Programm warb.

Der LGB-Hersteller konnte drei echte (!) Lokneheiten anbieten und lag schon deswegen auf der

Messe mit der Nase vorn. Im Mittelpunkt des Interesses der Besucher stand die Ellok Ge 4/4 II der Rhätischen Bahn (2043), die schon weitgehend aus Originalteilen zusammengesetzt im Einsatz und in einer Demonstrationsvitrine gezeigt wurde. Erstmals bei einer Großserien-Modellbahnlokomotive legt sich bei diesem Modell beim Fahrtrichtungswechsel automatisch der hintere Dachstromabnehmer an den Fahrdrabt, während gleichzeitig der vordere Pantograph eingezogen wird. Diese Funktion der Demolok war ein beliebtes Spielzeug für alle Besucher, und manche konnten sich gar nicht davon trennen oder kamen wiederholt vorbei. Mit der Ge 4/4 II wird nun auch bei der Lehmann-Großbahn die moderne Rhätische Bahn repräsentiert. Schon die Handmuster ließen erkennen, das Detaillie-



2055: Sechssachsige Diesellok der White Pass & Yukon Route. Die Abbildung zeigt ein Prototypmodell. Über den Anstrich des Modells ist noch nicht endgültig entschieden, da bei der Bahngesellschaft drei verschiedene Lackierungen verwendet worden sind: Gelb/Grün, Weiß/Blau und Blau.



3167: RhB-Einheitsreisezugwagen in der alten, grünen Lackierung. Im Gegensatz zu der Neuheitenankündigung (und auch diesem Foto) wird das Modell als 2. Klasse-Wagen und mit dem alten RhB-Schriftzug herauskommen, wie von vielen LGB-Freunden gewünscht.



rung, Lackierung und Bedruckung, sowie die technische Ausrüstung hohe Erwartungen erfüllen werden.

Erstmals präsentierte EPL mit der Jagstalbahnlokomotive FRANK S. (2901) eine live steam-Lok für die LGB. Aster in Japan hat sie für die Nürnberger konstruiert und gebaut. Die Lok wird wahrscheinlich zusammen mit dieser Ausgabe der LGB-DEPESCHE lieferbar sein. Wir berichten an anderer Stelle in diesem Heft ausführlich über die FRANK S.

Eine sechssachsige Diesellok der White Pass & Yukon Route ist die dritte LGB-Lokneuheit. Für den amerikanischen LGB-Freund ist sie eine Sensation, aber EPL war völlig überrascht, wie viele deutsche und europäische Lehmann-Großbahner sich ebenfalls lebhaft für dieses wunderbare, kraftvolle Modell interessieren. Die Lok besitzt alle charakteristischen Merkmale einer modernen amerikanischen Diesellok. Zwei Motoren sorgen für große Zugkraft.

Soweit es die LGB-Lokomotiven angeht, sei hier auch gleich noch ein Fehler im Neuheitenprospekt berichtigt, der versehentlich durch die betriebsinterne Umstellung von EDV-Daten entstand: Die Tenderlok der österreichischen Reihe U (z.Bsp. Zillertalbahnlok 2071D) und die Harzquerbahnlok 99 6001 (2080D + 2080S) wird es auch in Zukunft geben. Beide Loks wurden nicht aus dem Programm gestrichen!

Bunt gefächert ist dieses Jahr das Angebot an Waggons.

Ein kleiner zweiachsiger Personenwagen mit hölzernem Wagenkasten (3106) wird die deutschen Fans erfreuen. Er ist mit WN (Württembergische Nebenbahnen) beschriftet, eine Beschriftungsvariante, die von EPL möglicherweise weitergeführt werden soll, sofern sie von den Modellbahnern



2043: Eine der wenigen, wirklich sensationellen Messeneuheiten war das LGB-Modell der RhB-Elokk Ge 4/4 II. Staunend sahen die Messebesucher, wie sich jeweils der hintere Dachstromabnehmer wechselnd mit der Fahrtrichtung an den Fahrdrabt legte.

angenommen wird. Man könnte auf diese Weise mit der Zeit von einer Bahngesellschaft einen kompletten Zug bilden. Dem Modell beigelegt werden Zuglaufschilder von zwei deutschen Schmalspurstrecken.

Der Einheitswagen III der Rhätischen Bahn wird nun auch in der alten, grünen Lackierung ausgeliefert (3167). Entgegen der Ankündigung im Neuheitenprospekt wird der Wagen auf Wunsch vieler LGB-Freunde nicht als 1. Klasse-Wagen, sondern mit 2. Klasse und altem RhB-Zeichen beschriftet sein. Die Firma Lehmann hat halt immer ein offenes Ohr für seine Kunden.

Hoch erfreut über die Neuheiten-Ankündigungen waren in diesem Jahr alle Anhänger der österreichischen Bahnen. Endlich schuf EPL ein Hau-

bandach für zweiachsige Personenwagen, was als erstes auf einem Buffetwagen (3016) der Zillertaler Verkehrsbetriebe zu sehen ist.

Der Personenwagen der Zillertalbahn (3107) erhielt eine aktuelle Beschriftung mit Schriftzug und Wappen der Zillertalgemeinden Ramsau und Hippach.

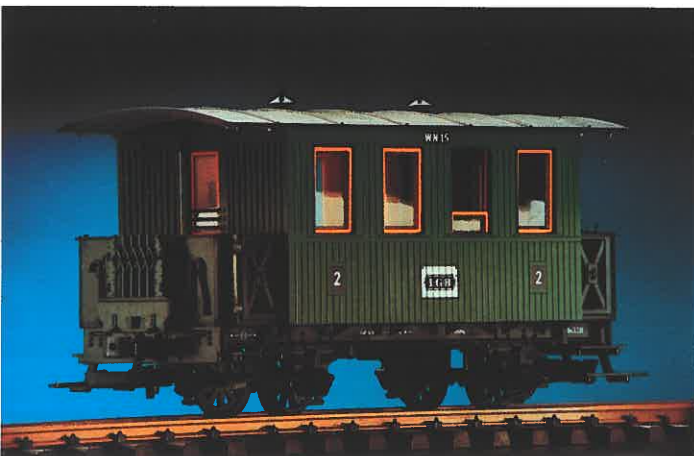
Echte Neuheiten und in das Auge springende Varianten prägen das Angebot an neuen Güterwagen.

Bei aller Abneigung gegen die ständige Benutzung von Superlativen, muß die Ankündigung des Zementsilowagens Uce der Rhätischen Bahn (4025) als eine echte Sensation bezeichnet werden. Schon der Bestelleingang signalisierte, daß der Modellbahnfachhandel schnell erkannt hat,

was da auf ihn zukommt: Die LGB-Freunde werden nicht nur einen Uce kaufen, sondern in Zukunft Ganzzüge von sechs, acht oder gar noch mehr Wagen fahren.

Der gedeckte MOB-Wagen Gk 502 (4128) wurde mit einer farbenfrohen Werbeaufschrift einer Landhandelsfirma versehen. Wir weisen darauf hin, daß es sich hier um die präzise Nachbildung eines tatsächlich so fahrenden Wagens handelt und nicht um eine Fantasiebeschriftung!

Erstmals (und auch auf Grund eines vielfachen Kundenwunsches) wird ein gedeckter Güterwagen mit hochliegendem Bremserhaus angeboten. Der vorbildgetreu in vergilbtem Weiß gehaltene Wagenkasten trägt die Werbeaufschrift "Beck's Bier" (4026).



3106: Personenwagen 2. Klasse der Württembergischen Nebenbahnen (WN).



4026: Gedeckter Güterwagen mit hochliegendem Bremserhaus



4025: RhB-Zementsilowagen Bauart Uce.

Um auch nostalgische Züge aus früheren Bahnepochen bilden zu können, wurde der zweiachsige Kesselwagen mit der Beschriftung LEUNA (4040L) versehen. Dabei handelt es sich um eine deutsche Benzinmarke aus der Zeit vor 1945. Beachten sollte man, daß dieser Wagen ebenfalls mit WN (Württembergische Nebenbahnen) beschriftet ist.

Passend zur neuen amerikanischen Diesellok werden der Boxcar (4167) und der Stockcar (4168) auch mit der Beschriftung der Alaska-Bahngesellschaft White Pass & Yukon Route ausgeliefert werden.

Außerdem gibt es noch ein paar sonstige Neuheiten: Nach Stehenden, Sitzenden und sonstigen Menschen gibt es nun auch einen Set mit 6 Arbeitenden (5143). Drei Rinder (longhorns) sollen die LGB-Viehwagen und die Weiden der LGB-Freunde beleben (5127).

Auch neue LGB-Literatur wird angekündigt. "Greenberg's LGB- Sammlerkatalog" erscheint nun in deutscher Sprache. Das grundlegende Werk von John R. Ottley erzählt die Geschichte der LGB und führt alle bisher gefertigten LGB-Artikel auf, einschließlich der verschiedenen Anfangspackungen, Dachformen, Radsätze, Kupp-

lungen, Gleise, Zubehör, Druckschriften usw. Großer Jubel: Für 1990 gibt es wieder einen vierfarbigen Kalender "Die Welt der LGB '90" (0199) im Superformat 42x29 cm. Der Kalender kann sofort beim Fachhändler oder bei E.P. Lehmann (Postfach 3048, D 8500 Nürnberg) bestellt werden. Die Auslieferung erfolgt im September 1989. Bald bestellen sichert ein Exemplar, denn die Auflage wird knapp gehalten.

Wichtig für die Zukunft der Modellbahn ist es, daß auch der Nachwuchs für die Bahn interessiert wird. Um diese Bemühungen zu unterstützen, wird ein "LGB-Malbuch" (0043) angeboten. Sehr hübsche Vorlagen, kindgerecht und trotzdem realistisch.

Wer es zu Hause nun ganz vorbildgetreu haben möchte, sollte sich ein "LGB-Kaffee-Service" (8036) im Speisewagenlook zulegen, das in vorzüglicher Qualität von der Porzellanmanufaktur Hutschenreuther hergestellt wird. Es ist ein ebenso eleganter wie kostbarer Artikel aus dem LGB-Boutique-Sortiment.

### POLA-Neuheiten 1989

POLA hat auf der Spielwarenmesse ein ganze Reihe von weiteren Neuheiten angekündigt:

- Feuerwehrhaus mit Schlauchturm (992)
  - Poststelle Kleinbach (993)
  - Kiosk "Paul's heiße Kiste" (994)
  - Kolonialwarenladen "Tante Emma" (981)
  - Schrankenwärterbude in Wellblechimitation (937)
  - Bahnhofskarren und Gepäck (964)
  - Westernhaus "Red Horse Saloon" (1802)
  - Haltepunkt "Cherry Hill" (1800)
- Wir kommen auf dieses schöne LGB-Zubehör nach Erscheinen ausführlich zurück.

### D. & Ch. Ringeisen

Herr Ringeisen fertigt Gebäude aus Holz für die LGB auf individuelle Bestellung an. Eine bemerkenswerte Neuschöpfung ist der "Bahnhof Neufen". Interessenten fragen bitte direkt an: Stolbergerstr. 28, 6474 Ortenberg.



3016: Buffetwagen der Zillertalbahn mit dem für ältere österreichische Wagen typischen Haubdach.



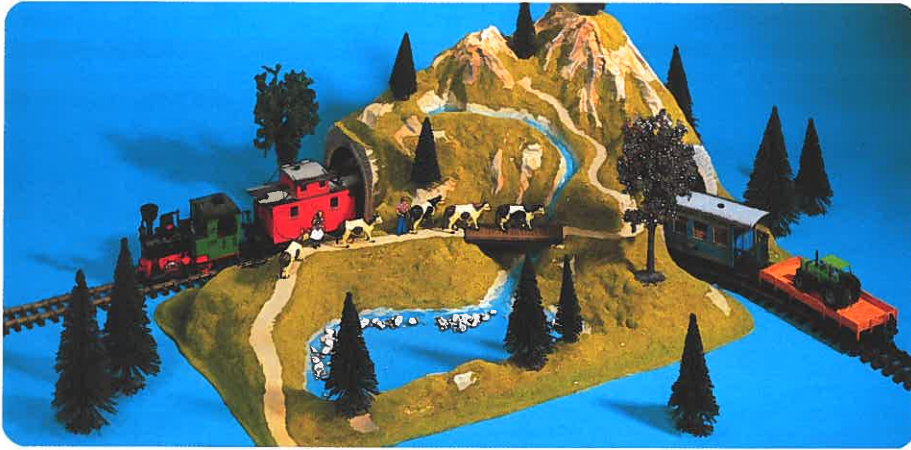
3107: Personenwagen 1. Klasse der Zillertalbahn mit vorbildgetreuer Beschriftung.



4040L: Kesselwagen der Württembergischen Nebenbahnen (WN) mit Beschriftung LEUNA, einer deutschen Vorkriegsmineralölfirma.



4128: Gedeckter Güterwagen der Montreux-Berner Oberland-Bahn (MOB) mit Werbeaufschrift der Landhandelsfirma R. Blank.



NOCH 6760: Landschaftsteil mit Tunnel, Bachlauf und See.



NOCH 6759: Burgruine degut Rundholz (6756) und Ladegut Kohle (6757). Bereits im Vorjahr wurde der hübsche Fußgängersteig (6748) ausgeliefert.



MKD: Gedeckter LGB-Wagen mit Sonderbemalung "100 Jahre Eiffelturm" und "200 Jahre französische Revolution".

### NOCH

Die Firma NOCH weitet auch 1989 ihr LGB-Zubehör-Sortiment aus. Viel Beifall dürfte eine Burgruine (6759) finden.

Ferner wird ein aus Kunststoff tiefgezogenes Landschaftsteil (6760) herauskommen. Es ist vor allem für Spielbahnen geeignet. Durch einen hohen Berg führt eine gebogene Tunnelstrecke. Ein Weg mit Brücke und Bachlauf, sowie ein See (Einbau einer Wasserpumpe zur Erzeugung von fließendem Wasser ist möglich) vervollständigen dieses Ausschmückungsstück.

An LGB-Dekor sind zwei Plattensets aus Struktur-Hartschaum begrüßenswert: 4 Bürgersteig-Platten (6767) und 2 Pflasterplatten "Fußgängerzone" (6769).

Damit nicht nur leere Güterwagen gefahren werden müssen, werden zwei Frachteinsätze für den offenen LGB-Güterwagen 4021 angeboten: La-



NOCH 6767: Bürgersteig



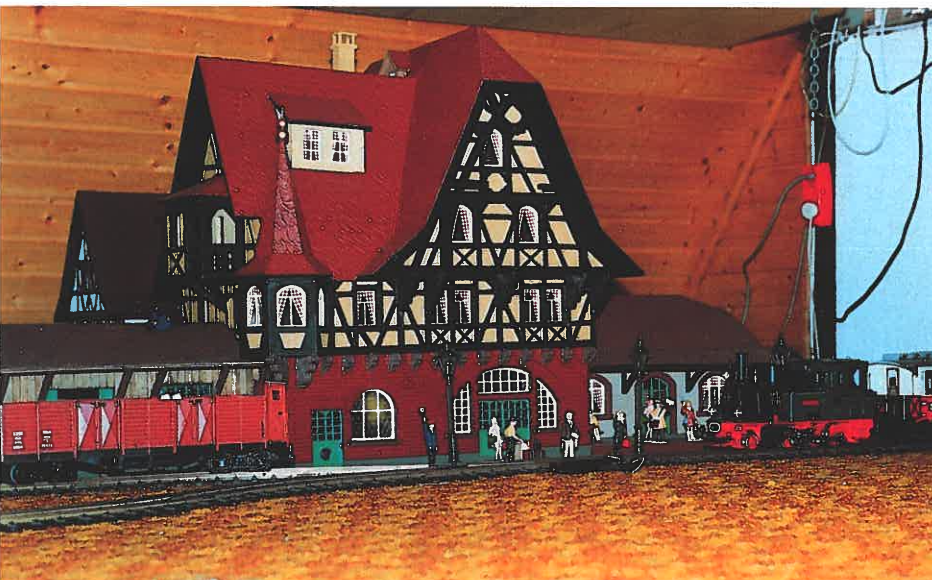
NOCH 6757: Ladegut Kohle



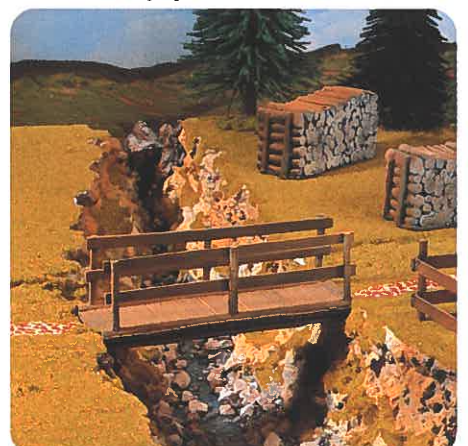
NOCH 6756: Ladegut Rundholz.



NOCH 6769: Fußgängerzone



Ringeisen: Bahnhof Neuffen als Holzmodell in LGB-Größe.



NOCH 6748: Bachsteig

## Bekohlungsanlage von POLA

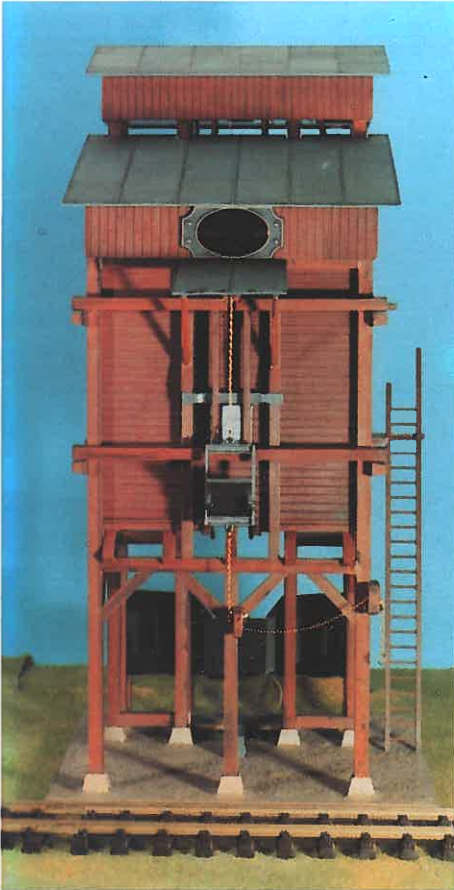
POLA: Exklusivmodell einer Großbekohlungsanlage (1938).

Die Bekohlungsanlage 1938 nach amerikanischem Vorbild von POLA ist nun endlich erhältlich. Sie wird exklusiv nur als funktionstüchtiges Fertigmodell geliefert.

Die riesige, geradezu luxuriöse Verpackung läßt schon ahnen, welche Überraschung da auf den interessierten LGB-Freund zukommt. Das Exklusiv-Modell besitzt eine Grundfläche von 27,5 cm Breite und 29,5 cm Tiefe. Darauf ist die eigentliche Bekohlungsanlage gebaut, die als 56 cm hoher, turmartiger Holzbau (natürlich in LGB-Größe aus Plastik hergestellt) ausgeführt ist.

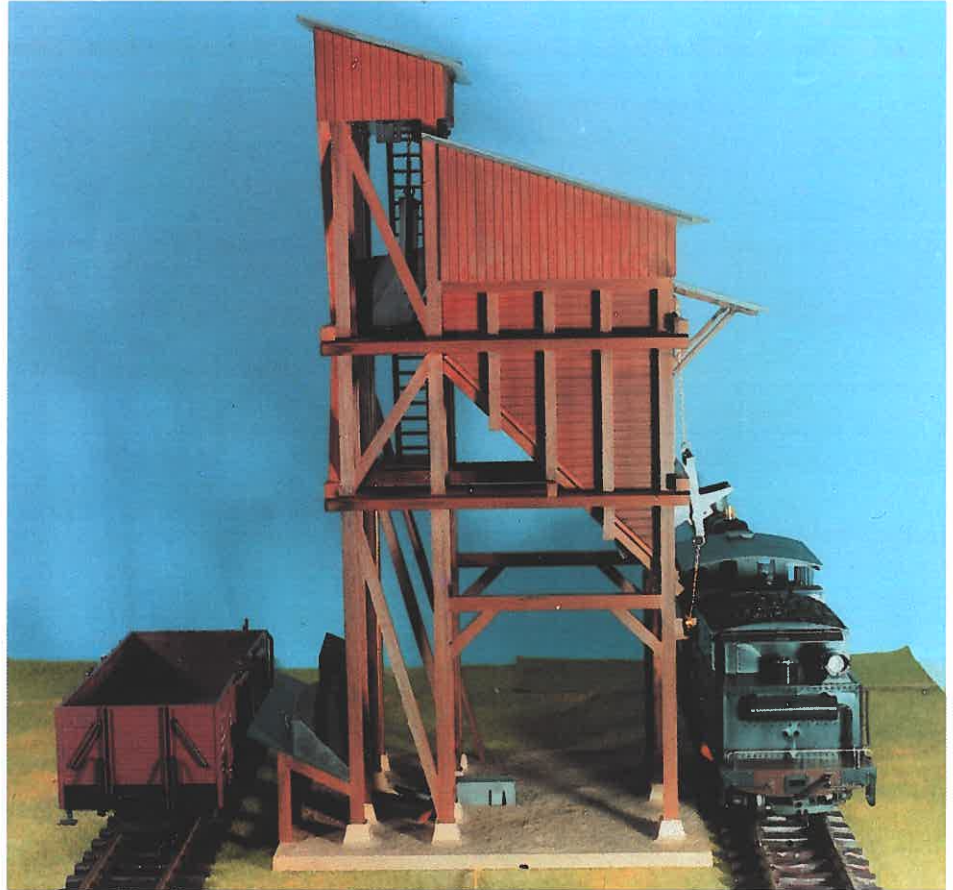
Wie so manches Ding im Leben, hat sie zwei Seiten, von denen die Rede sein sollte. An der Rückseite ist unten eine trichterförmige Mulde zu sehen, in die Kohle geschaufelt oder direkt aus Selbstentladewagen geschüttet werden kann. Ganz oben an höchster Stelle ist ein verschlagartiger Aufbau zu sehen, in dem sich ein Elektromo-





POLA: Großbekohlung vom Gleis her gesehen.

tor befindet, der eine Kettenhaspel betätigt. Damit wird ein Kohlenaufzug angetrieben. Ist er unten am Boden, rutscht Kohle aus den Trichter in den Aufzugkorb, der dann elektromotrisch angehoben wird. Oben angekommen, wird der Inhalt in den Kohlenbunker gekippt. Die Elektromechanik wird mit einem Wechselschalter betätigt, der mit dem Stromkabel fertig montiert ist. Die Vorderseite zeigt altamerikanische Ingenieurkunst. Ein an Ketten hängendes Metallgewicht hält eine Schüttklappe in angehobener Stellung, sodaß keine Kohle aus dem Bunker herausfallen



POLA: Großbekohlung von der Seite gesehen. Links das Anfuhrgleis für die Kohle und rechts das Lokbekohlungsgleis.

kann. Der Lokführer, der nun Kohle für seine Lokomotive braucht, muß an einem über Rollen laufenden Kettenzug ziehen, wodurch das Metallgewicht angehoben wird, was zur Folge hat, daß sich die Schüttklappe senkt und die Kohle in den Loktender rutschen kann. Der Motorverschlag über dem Aufzug und das Dach vom Kohlebunker können abgenommen werden, sodaß Wartungsarbeiten möglich sind. Im Kohlebunker liegt übrigens auch ein Beutel mit schwarzem Plastikgranulat als Kohleimitation. Es macht Spaß, das Modell zu betrachten. Senk-

rechte und waagerechte Holzbalken ergeben eine kühne Konstruktion. Der Bunker ist mit einer fein gemaserten Bretterimitation verkleidet. Verzweigt angeordnete Leitern ermöglichen schwindelfreien Miniaturmenschen den Aufstieg zur Spitze des Bauwerks.

Freunde der amerikanischen Schmalspurbahnen können sich mit dieser POLA-Bekohlungsanlage ein wirklich prächtiges Ausstattungsstück auf ihre Anlage holen. Derartige Bekohlungen gab es früher überall in den USA auf mittelgroßen Bahnhöfen längs der schmalspurigen Eisenbahnen.



POLA: Blick auf die Rückseite der Großbekohlung mit Kohleauffangbehälter und Kohlenaufzug zum Silo.



POLA: Blick auf die Antriebsmechanik des Kohlenaufzugs, mit der der Silo voll mechanisch mit Kohle beschickt werden kann.



Messe '89: Dampflokomotive FRANK S. kurz vor dem Absetzen auf dem Tieflader. Noch hängt die Lok an zwei schweren Trossen.

# Eine Lok geht auf Reisen

Man saß bei der Firma Lehmann zusammen und überlegte, was für einen besonderen Blickfang der LGB-Messestand auf der Nürnberger Spielwarenmesse 1989 bekommen soll. Eine der LGB-Messeneuheiten würde die live steam-Lok FRANK S. sein. Das stand schon lange fest, und so kam man auf die Idee, mit der 1:1 Originallok für die Kleinen in 1:22,5 Reklame zu machen.

Rolf und Johannes Richter, die Juniorchefs des Hauses Lehmann, machten sich an die Arbeit. Die Original FRANK S. fuhr bei der Jagstalbahn, das wußte man. Zum Besitzer der Lok bestand ein guter Draht. Die Jagstalbahn hatte auch keine Einwände, denn jetzt im Winter wurde das Maschinchen dort nicht benötigt. Theoretisch klappte also alles bestens. In der Praxis wurde es dann problematischer.

Johannes Richter reiste nach Dörzbach und mußte vom Betriebsleiter der Bahn hören, daß die Aufsichtsbehörde die Strecke wegen Beanstandungen am Gleiskörper erst einmal gesperrt hatte. Ein Abrollen der Lok vom Bw Dörzbach zum DB-Übergabebahnhof Möckmühl, Umsetzen mit Bockkran auf Normalspurwagen und Weitertransport mit der DB nach Nürnberg war also nicht möglich.

Retter in der Not war die Schwerlasttransportfirma Gebr. Markewitsch, die die FRANK S. auf der Straße nach Nürnberg holte.

Auf einem schnell verlegten Gleisstück wurde sie im Fabrikhof der Firma Lehmann abgesetzt. Ihr äußerer Zustand war schlecht. Die Lokomotive hatte eine zwar gute, aber schwere Saison vor Touristenzügen hinter sich, und das sah man an ihrem arg lädierten Anstrich. Für die Lehmmänner stand fest, daß sie äußerlich restauriert werden mußte, bevor man sie dem Messepublikum würde zeigen können.

Aber es war Januar, und im Freien war das nicht zu bewerkstelligen. Also mietete man kurzerhand

ein Brauereizelt, und baute es um die Lokomotive herum auf. Nun konnten die Maler in Ruhe ihrer Arbeit nachgehen.

Schon lange vor dem Messebeginn wurde die Lok dann in die noch vollkommen leere Ausstellungshalle D gefahren. Lediglich auf dem Gelände des zukünftigen LGB-Messestandes lag ein Stück eingeschottertes Gleis. Wegen der Hallenhöhe wäre es bequemer gewesen, die Lok mit einem

großen Gabelstapler aufzugleisen, aber es ließ sich in Nürnberg kein Gerät auftreiben, daß mehr als 10 t heben konnte. Also tat auch in der Halle wieder der Mobilkran in Tätigkeit und vollbrachte diese Arbeit.

Gleich ab Messebeginn war die FRANK S. dann eine echte Sensation. Eine richtige Dampflokomotive auf einem Messestand - das hatte noch kein Modellbahnhersteller gemacht.



Messe '89: Der Tieflader der Schwerlast-Transportfirma Gebr. Markewitsch verläßt mit der FRANK-S. die LGB-Fabrik in Richtung Messegelände.





Messe '89: Die Arbeit ist geschafft, und nun dient die FRANK S. als unübersehbarer Blickfang auf dem Messestand der Firma Lehmann. Eine richtige Dampflok auf der Spielwarenmesse, das hatte es wirklich noch nicht gegeben!



Messe '89: Frau Capek vom LGB-Inlandsvertrieb war auch dieses Jahr wieder sachkundige Empfangsdame für die Besucher des LGB- Messestandes.



Messe '89: Rund um die große Dampflok war eine LGB-Ringstrecke aufgebaut, auf der die LGB-FRANK S. und die RfB Ge 4/4 II bereits im Dauereinsatz zu sehen waren.



Messe '89: Herr Maerz, Fernseh-Moderator vom Bayerischen Rundfunk, anlässlich einer Messereportage auf dem Führerstand der FRANK S.



Messe '89: Expertengespräch zwischen dem Besitzer der großen FRANK S. und Martin Zeunert von der Firma Lehmann (links), der u.a. die LGB-FRANK S sieben Tage auf der Spielwarenmesse live im Einsatz demonstrierte.



Dampflok FRANK S. nach äußerer Restaurierung auf dem Betriebsgelände des LGB-Herstellers Ernst Paul Lehmann Patentwerk.



Rückansicht der Dampflok FRANK S. auf dem EPL-Fabrikgelände.



2901: Die Live Steam Lok FRANK S., hergestellt von Aster im Auftrag vom Ernst Paul Lehmann Patentwerk, ist die erste richtig mit Dampf betriebene LGB-Modelllok.

# Live Steam - Lok FRANK S. für die LGB

Von Wolfgang Zeunert

Bei der FRANK S. handelt es sich um eine sogenannte Heeresfeldbahn-Schleptenderlok, die zwar für die ehemalige Deutsche Wehrmacht noch hergestellt wurde, jedoch bis 1945 nicht mehr zum Einsatz gekommen ist. Vermutlich wurde sie als Reserve vorgehalten. Deutsche Bürger in der damaligen Sowjetischen Besatzungszone Deutschlands entdeckten sie kurz nach dem Zweiten Weltkrieg in einem ehemaligen Wehrmachtsdepot und baten die Sowjetische Militäradministration um Zuteilung der Lok, um die Jüterbog-Luckenwalder Kreiskleinbahn wieder in Betrieb nehmen zu können. Die russischen Militärs gaben ihre Zustimmung, und so wurde die Lok mit der Betriebsnummer 1 versehen und fuhr von jetzt an für friedliche Zwecke zum Wohl der Bevölkerung südlich von Berlin. Mit Verstaatlichung der Privatbahnen kam die Lok 1949 als 99 4652 in den Besitz der Deutschen Reichsbahn. Sie blieb in Jüterbog bis 1965. Von 1966 bis 1968 war sie bei den Rügenschens Schmalspurbahnen im Einsatz. 1974 kaufte sie ein westdeutscher Geschäftsmann, seitdem ist FRANK S. ihr Name. Sie verkehrt nun vor Touristenzügen auf der 750 mm-Strecke Möckmühl-Dörzbach (Jagstalbahn) der Südwestdeutschen Eisenbahn-Gesellschaft (SWEG).

Das Ernst Paul Lehmann Patentwerk hat die Lok jetzt als Modell für die LGB herausgebracht. Die Ausführung ist superb. Die Lok ist ganz aus Metall gefertigt und feuerfest lackiert. Der grüne Anstrich der Lok und die rote Lackierung des Fahrwerks

sind vorbildgetreu ausgeführt, wie sich jedermann auf der Spielwarenmesse am dort ausgestellten Original überzeugen konnte. Die Beschriftung besteht größtenteils aus feinen Ätzschildern, sofern es beim Vorbild Metallschilder sind. Die übrige Beschriftung ist aufgedruckt, was der aufgemalten Beschriftung beim Vorbild entspricht.

Die Lok besitzt achsisolierte Räder, weswegen sie zusammen mit allen herkömmlichen LGB-Triebfahrzeugen eingesetzt werden kann. Allerdings ist die Lok nicht für den bei der LGB üblichen elektrischen Betrieb vorgesehen. Vielmehr wurde sie im Auftrag von EPL bei Aster in Japan als live steam-Lok konstruiert und hergestellt. Die Lok wird mit Butangas beheizt, das es als Feuerzuegpatronen überall zu kaufen gibt.

Live steam-Loks dürfen nur im Freien in Betrieb genommen werden. Um unseren Lesern einmal einen Eindruck von einer mit richtigem Dampf betriebenen Modelllok in LGB-Größe zu geben, drucken wir in Folgendem Auszüge aus der Bedienungsanleitung, die eine klare Vorstellung von der Funktion des Modell geben. Wir machen allerdings ausdrücklich darauf aufmerksam, daß vor Inbetriebnahme des live steam-Modells unbedingt die Original-Bedienungsanleitung gelesen werden muß! So fährt man also mit der FRANK S.:

Erster Schritt: Lok und Tender kuppeln.  
Zweiter Schritt: Gasschlauch an den Brenner anschließen. Ein Ende des Gasschlauches an die

Brennerdüse anschließen und das andere Ende an die Gasreglerleitung. Den Brenner in den Kessel einsetzen.

Dritter Schritt: Kessel mit Wasser füllen. Hinter dem Schornstein liegt der Dampfdom. Den Wasserstopfen oben auf dem Dampfdom abschrauben. Mit dem Meßbecher ungefähr 170 - 180 ml destilliertes Wasser in den Kessel füllen. Das Wasser sollte im Wasserstandsanzeiger zwei bis drei Millimeter über der Mittellinie sichtbar sein, wenn 180 ml Wasser im Kessel sind. Den Wasserstopfen wieder einschrauben. Wenn mehr als 180 ml Wasser im Kessel sind, ist nicht genug Raum zur Erzeugung von Dampf im Kessel. Selbst wenn der Druckmesser den normalen Betriebsdruck anzeigt, wird die Lok nicht laufen. Überschüssiges Wasser aus dem Kessel absaugen.

Vierter Schritt: Öltank mit Dampfzylinderöl füllen. Öltankverschluß entfernen und mit der Spritze den Öltank mit ungefähr 2 ml Dampfzylinderöl füllen. Öltankverschluß wieder anbringen.

Fünfter Schritt: Butangas in den Gasbehälter füllen. Das Gasventil schließen und die Öffnung der Butangaspatrone auf die Einfüllöffnung am Gasbehälter aufsetzen. Butangas in den Behälter einspritzen. Dabei muß die Butanpatrone fest auf der Einfüllöffnung aufsitzen und nach unten gedrückt werden.

Wenn Gas aus der Einfüllöffnung austritt, kein Butangas mehr einspritzen. Das Gas tritt aus, wenn der Gasbehälter mehr als 45 ml Butangas

enthält. Das ist die maximale Menge, die im Gasbehälter gespeichert werden sollte. Bevor versucht wird, den Brenner zu zünden, ist ausgetretenes Butangas von der FRANK S. wegzublasen. Wenn mehr als 45 ml Butangas in den Gasbehälter eingespritzt werden, könnte das Speisewasser im Kessel verdampft sein, bevor alles Gas verbraucht ist. Ein mögliches Trockenfeuer könnte schweren Schaden an der FRANK S. verursachen.

Einspritzen von mehr als 45 ml Butangas in den Gasbehälter macht das Zünden des Brenners schwieriger, da flüssiges Butan anstelle von Butangas aus der Brennerdüse heraustritt, wenn das Gasventil geöffnet wird. In diesem Fall das Gasventil so lange öffnen, bis das überflüssige Butan durch die Brennerdüse ausgestoßen wird.

Wenn das Butangas aus der Patrone nicht in den Behälter strömt, die Gaspatrone mit der Handfläche anwärmen und schütteln. Dadurch steigt der Druck in der Patrone auf einen höheren Wert, als im Gasbehälter.

Wenn der Gasbehälter von der Sonne erwärmt ist, kann es ebenfalls schwierig sein, Butan in den Behälter einzufüllen. Der Behälter kann jedoch durch Einspritzen von Butan in die Einfüllöffnung und gringfügiges Öffnen des Gasventils gekühlt werden. Wenn das Butan im Gasbehälter verdampft, absorbiert es Wärme, und dabei kühlt sich die Temperatur des Behälter ab.

Kein Wasser in den Kühlwassertank im Tender zum Kühlen des Behälters einfüllen, wenn Butan eingespritzt wird. Wasser ist möglicherweise wärmer, als Sie annehmen, und dadurch wird es noch schwieriger, Butan in den Gasbehälter einzufüllen.

Sechster Schritt: Füllen von Wasser in den Tenderwassertank. Soviel Wasser in den Tenderwassertank einfüllen, bis der Wasserspiegel etwas über der Hälfte des Gasbehälters liegt.

Da Temperatur und Druck voneinander abhängen, kann wärmeres oder kälteres Wasser dem Tenderwassertank zugesetzt werden, um den Druck im Gasbehälter zu regulieren.

Auf ebener Strecke ist für den Brenner ein Gasdruck von ungefähr 1,5 kg/qcm erforderlich. Das bedeutet, daß die Temperatur des Wassers im Tender mindestens 15 Grad Celsius sein sollte. Bei größeren Anlagen mit steilen Steigungen (maximal 3 %) ist für den Brenner ein Gasdruck von ungefähr 2,5 kg/qcm erforderlich, d.h., die Temperatur des Wassers im Tender sollte ungefähr 25 Grad Celsius sein.

Während des Betriebs werden sowohl Temperatur als auch der Druck im Gasbehälter kleiner werden, und an kalten Tagen sollte zum Ausgleich des Temperatur- und Druckabfalls Wasser mit ungefähr 25 Grad Celsius dem Wassertank zugesetzt werden.

Niemals Wasser über 40 Grad Celsius in den Tenderwassertank füllen. Bei Wasser mit über 40 Grad Celsius steigt der Gasdruck über die Auslegungsgrenzen des Brenners (ungefähr 3 kg/qcm) an, und es ist schwierig, den Brenner zu zünden. Sehr heißes Wasser könnte außerdem den Gasdruck über die Sicherheitsgrenze des Gasbehälters hinaus erhöhen!

Siebter Schritt: Überprüfung der getroffenen Maßnahmen. Schritte 1 - 6 nochmals überprüfen, um sicherzugehen, daß sie richtig eingehalten worden sind.

Sicherstellen, daß das Regelventil (grün) geschlossen ist, und daß sich der Umkehrhebel in Nullstellung befindet. Bevor versucht wird, den Brenner zu zünden, überflüssiges Butan vom Brenner, Flammrohr und Schornstein wegzublasen.

Achter Schritt: Zünden des Brenners. Hierbei ist äußerste Vorsicht geboten! Nicht mit Butangas während des Rauchens oder in der Nähe einer Flamme hantieren. Überflüssiges Butangas sollte vom Brenner, Flammrohr und Schornstein weggeblasen werden.

Das Gasventil bis in Mittelstellung öffnen und sorgfältig den Brenner mit einem Streichholz oder einem Zigarettenanzünder oben am Schornstein zünden. Die Flamme sollte zum Brenner zurückschlagen.

Das Gasventil bis zur vollen Stellung öffnen. Wenn der Brenner richtig gezündet worden ist, wird man ein Brenngeräusch aus der Lok hören,

ähnlich wie bei einem Gasherd. Wenn die Flamme nicht zurückschlägt, das Gasventil langsam schließen oder die Rauchkammertür öffnen, so daß die Flamme zum Brenner zurückschlagen kann. Wenn man die Flamme oben am Schornstein länger als 20 Sekunden brennen läßt, wird der Schornstein übermäßig heiß werden. Das Zünden des Brenners ist leichter, wenn der Brenner bei geöffneter Rauchkammertür gezündet wird. Sobald der Brenner richtig gezündet hat, die Rauchkammertüre sorgfältig schließen.

Neunter Schritt: Lok anfahren. Vorsicht! Stets Handschuhe tragen, wenn die FRANK S. während des Einsatzes berührt wird. Niemals während des Betriebes in den Schornstein der FRANK S. blicken, um Augen- und Gesichtsverletzungen zu vermeiden.

Je nach Außentemperatur wird der Druckmesser nach 4 - 8 Minuten beginnen, ungefähr 1,8 kg/qcm anzuzeigen. Wenn der Druck 1,8 kg/qcm erreicht, den Umkehrhebel nach vorne schieben und das Drosselventil bis in die Mittelstellung öffnen. Die Lok wird in der Regel eine kurze Entfernung (5 - 6 cm) laufen und dann halten, da die Kolben durch kondensiertes Wasser in den Zylindern blockiert sind.

Sobald die Lok hält, das Drosselventil schließen. 20 - 30 Sekunden warten und das Drosselventil wieder öffnen. Dadurch werden die Zylinder entwässert und die Lok sollte nun normal zu laufen beginnen. An einem kalten Tag bleibt jedoch mehr Kondensat in den Zylindern, und die Entwässerung muß unter Umständen ein zweites Mal durchgeführt werden.

Während Dampf erzeugt wird, werden etwas Dampf und Öl in die Zylinder eintreten und kondensieren. Dieses kondensierte, heiße Wasser und Öl werden Kondensat genannt. Bei einer echten großen Dampflok sind Entwässerungshähne eingebaut, um dieses Kondensat zu entfernen. Bei Modell-Loks sind aber solche Hähne nicht praktikabel.

Praktikables ist für den sicheren und sauberen Betrieb bei der FRANK S. ein Kondensattank in der Rauchkammer vorgesehen, der die Neigung der Lok abschwächt, das Kondensat durch den Schornstein auszustoßen.

Nach dem ersten Öffnen des Drosselventils wird der Kondensattank mit Kondensat gefüllt. Gewöhnlich wird die Wärme vom Brenner dieses Kondensat in ungefähr 20 Sekunden, je nach Temperatur, verdampfen. Sobald das Drosselventil wieder geöffnet wird, sollte der Tank nahezu leer sein.

Das Fassungsvermögen des Kondensattanks ist jedoch nur 8 ml, und ein wenig Kondensat kann immer noch aus dem Schornstein kommen. Wenn eine große Kondensatmenge aus dem Schornstein während des zweiten Öffnens des Drosselventils ausgestoßen wird, ist die Zeit zwischen den beiden Ventilöffnungen vielleicht nicht lang genug gewesen. Nach einiger Übung werden Sie lernen, die FRANK S. zu betreiben, ohne daß zuviel Kondensat ausgestoßen wird.

Wenn Sie die aus dem Schornstein ausgestoßene Kondensatmenge nicht stört, und wenn Ihnen der Schmutz nichts ausmacht, den das Kondensat auf Ihrer Lok und den Gleisen hinterlassen kann, dann sei Ihnen verraten, daß es noch eine andere Technik gibt, das Kondensat schnell auszustoßen. Die FRANK S. dabei sorgfältig vorwärts oder rückwärts in Übereinstimmung mit der Umkehrhebelstellung schieben, sobald Sie das Drosselventil öffnen. Dabei sorgfältig darauf achten, daß Sie oder Zuschauer nicht durch heißes Kondensat verletzt werden.

Zehnter Schritt: Einstellen der Geschwindigkeit und der Fahrtrichtung. Sobald die FRANK S. zu fahren beginnt, kann die Geschwindigkeit mit dem Drosselventil eingestellt werden. Auf ebener Strecke ist es nicht notwendig, das Drosselventil voll zu öffnen. Die halbe Öffnung reicht oft aus, aber dies ist je nach Temperatur und sonstigen Bedingungen unterschiedlich. Die Erfahrung wird Sie die besten Einstellungen lehren.

Der Umkehrhebel steuert die Fahrtrichtung. Für Vorwärtsfahrt den Hebel nach vorne schieben, und für Rückwärtsfahrt nach hinten. Der Umkehrhebel kann auch für die Geschwindigkeitssteuerung verwendet werden. Sobald der

Hebel näher zur Null-Stellung bewegt wird, wird die FRANK S. langsamer. Wenn der Hebel näher zur Vorwärts- oder Rückwärtsstellung bewegt wird, wird die Lok schneller fahren.

Wenn der Umkehrhebel sowohl zur Geschwindigkeits- als auch Fahrtrichtungssteuerung verwendet wird, sollte das Drosselventil vollständig geöffnet sein.

Elfter Schritt: Auffüllen von Wasser und Butan. Die FRANK S. wird anhalten, wenn das Butan verbraucht ist oder sich kein Wasser mehr im Kessel befindet. Mit den empfohlenen Butan- und Wassermengen beträgt die durchschnittliche Laufzeit 15 Minuten, aber der Butan- und Wasserverbrauch ist unterschiedlich je nach Temperatur, Anhängelast und sonstigen Bedingungen.

Wenn das Kesselspeisewasser vor dem Butan vollständig verbraucht ist, wird die FRANK S. plötzlich langsamer werden und anhalten. Um eine Trockenfeuerung zu vermeiden, ist das Gasventil sofort zu schließen. Wenn Sie weiterfahren wollen, warten Sie bitte, bis der Kessel abkühlt, bevor Wasser eingefüllt wird. Wenn Sie Wasser in einen heißen Kessel einspeisen, könnte das Wasser in schneller und gefährlicher Weise zu Dampf werden.

Sobald der Kessel abgekühlt ist, Wasser in den Kessel gießen, wie im dritten Schritt angegeben. Wenn andererseits das Butan vor dem Wasser vollständig verbraucht ist, wird die FRANK S. allmählich langsamer werden und halten. Drossel- und Gasventil schließen. Mehr Butan einspritzen, wie im fünften Schritt angegeben.

Da die Lok ein Umlaufschmiersystem hat, wird der Öltank nach dem Betrieb mit einem Gemisch von Öl und Wasser gefüllt sein. Nach jedem Betrieb das Öl und das Wasser aus dem Öltank absaugen. Den Öltank mit frischem Dampfzylinderöl wieder neu füllen.

Zwölfter Schritt: Betrieb auf ebener Strecke. Die FRANK S. kann 4 - 6 LGB-Wagen auf ebener Strecke mit einer Steigung von nicht mehr als 1 % bei Dampfdruckwerten von 1,0 bis 1,5 kg/qcm ziehen. Das Drosselventil ist dabei so einzustellen, daß ein Druckwert von 1,0 bis 1,5 kg/qcm aufrechterhalten wird.

Dreizehnter Schritt: Betrieb auf einer Strecke mit Steigung. Wenn Ihre Gleisanlage Steigungen von 1 - 3 % hat, und wenn Sie wünschen, daß die Lok 4 - 6 LGB-Wagen zieht, so muß ein Dampfdruckwert von ungefähr 2,0 kg/qcm aufrechterhalten werden. Man muß mit dem Drosselventil ein wenig experimentieren, um die notwendige richtige Öffnung zur Aufrechterhaltung eines Dampfdruckwertes von 2 kg/qcm zu finden.

Um diesen Dampfdruck konstant zu halten, muß der Brenner ausreichenden Gasdruck haben. Die Temperatur des Wassers im Tenderwassertank sollte 25 - 30 Grad Celsius, wie im sechsten Schritt erläutert, betragen.

Im Winter wird das Wasser im Tenderwassertank schneller abkühlen, und der Gasdruck wird schneller abfallen. Wenn dies der Fall ist, wird sich das Betriebsgeräusch des Brenners ändern. Um das Abfallen des Drucks im Gasbehälter auszugleichen, ist dem Tenderwassertank langsam warmes Wasser zuzusetzen. Niemals Wasser über 40 Grad Celsius in den Tenderwassertank füllen!

Betrieb mit Funkfernsteuerung. Der Betrieb der FRANK S. mit Funkfernsteuerung macht viel Spaß und ist sehr komfortabel. Das macht sich ganz besonders bei Gleisanlagen mit vielen Steigungen bzw. Gefällen bemerkbar, da Dampf auf Gefälleabschnitten eingespart und der eingesparte Dampf auf Steigungen wieder zur Verfügung steht. Der Dampfverbrauch kann dann also mit einer Funkfernsteuerung effektiver reguliert werden.

Zum Betrieb mit Funkfernsteuerung mit den Schritten 1 - 9 beginnen und dann die nachfolgenden Anweisungen einhalten:

- 1) Umkehrhebel in Nullstellung bringen.
- 2) Wenn der Dampfdruck mehr als 2,5 kg/qcm beträgt, das Drosselventil voll öffnen und versuchen, das Öl- und Wasserkondensat aus den Zylindern durch Vorwärts- und Rückwärtsbetätigen des Umkehrhebels auszustoßen. Sollte eine Wiederholung dieses Vorgangs notwendig werden,



Messe '89: Hoher Besuch auf dem Lehmann-Messestand. Der aus Franken stammende damalige Bundeswohnungsbauminister Schneider sah sich bei einheimischen Firmen um. Von der Firma Lehmann waren mit beim Gespräch (von links) Vertriebsleiter Klaus Baumann, Firmeninhaber Wolfgang Richter und Martin Zeunert.

zwischen dem Vorwärts- und Rückwärtsbetätigen jeweils 10 - 20 Sekunden warten.

3) Wenn das Kondensat nahezu vollständig ausgestoßen ist, die FRANK S. weiterlaufen lassen und den Umkehrhebel in Mittelstellung zwischen den vollen Vorwärts- und Rückwärtsstellungen stellen.

4) Wenn die FRANK S. eine Steigung erreicht, den Umkehrhebel in volle Vorwärtsstellung bringen, und, sobald die Lok bergab fährt, den Umkehrhebel näher zur Nullstellung bewegen. Bei Gleisanlagen mit Steigungen bzw. Gefällen ist eine effektive Steuerung des Dampfdrucks und des Gasdrucks wichtig, um eine gute Ausnutzung der Dampfleistung zu erreichen.

Einbau der Funkfernsteuerung: Die FRANK S. ist nicht mit einer Funkfernsteuerungseinrichtung ausgestattet, aber es ist der notwendige Platz

vorhanden für den Einbau des Servomotors im rechten Seitentank der Lok und für den Einbau des Empfängers und der Batterien im Tender.

Alles was notwendig ist zum Betreiben der FRANK S. mit Funkfernsteuerung, ist eine Einkanal-funksteuerung und ein Servomotor. Der Servomotor betätigt den Umkehrhebel, der zur Steuerung von Geschwindigkeit und Fahrtrichtung verwendet wird. Der Umkehrhebelweg beträgt 12 mm.

Die Lokomotiven, die auf der Spielwarenmesse im Dauerbetrieb vorgeführt worden sind, waren mit einer Funkfernsteuerung JR D4 SSM 40 von Graupner ausgerüstet. Dieser Funkfernsteuerungsset enthält einen Sender, einen Empfänger und einen Servo. Die Servohalterung und die Ansteuerung des Steuerhebels wurden individuell angefertigt, was grundsätzlich bei jedem Fernsteuerungsfabrikat erfolgen muß. Natürlich können außer der erwähnten Graupner-Anlage auch alle anderen einschlägigen Fabrikate verwendet werden. Vielfach besitzt man bereits eine Funkfernsteuerung, ansonsten sollte man eine wählen, die ein in der Nähe erreichbarer Modellbauhändler führt, schon um sicher zu gehen, immer kurzfristig auf einen guten Service zurückgreifen zu können.

Diese Wartungsanweisungen sind am Ende eines jeden Betriebseinsatzes sorgfältig einzuhalten, um die Sicherheit und das klaglose Funktionieren der FRANK S. zu gewährleisten.

- 1) Wenn die Lok Öl-, Wasser- oder Schmutzflecken hat, diese mit einem Lappen abwischen.
- 2) Restliches Wasser aus dem Kondensattank absaugen. Der Kondensattank kann leer sein aufgrund der Hitze vom Brenner. Durch Öffnen der Rauchkammertür ist zu überprüfen, ob der Behälter trocken ist.
- 3) Wenn der Kessel kalt ist, restliches Wasser aus dem Kessel ablassen.

4) Öl und Wasser aus dem Öltank nach jedem Betrieb absaugen. Den Öltank mit frischem Dampfzylinderöl neu füllen.

5) Das Wasser im Tenderwassertank ausgießen.  
6) Das Gasventil lüften, um restliches Butan aus dem Gasbehälter abzulassen. Sie können auch das restliche Butan im Behälter speichern, wenn die FRANK S. an einem kühlen, dunklen Platz und weit entfernt von offenem Feuer oder von Heizeinrichtungen aufbewahrt wird.

Wer sich nun für den richtigen Dampfbetrieb im Garten entscheidet und eine FRANK S. von Lehmann erwerben möchte, sollte seine Kaufentscheidung nicht endlos hinauszögern. Es ist zwar eine ausreichende Anzahl von Modellen produziert worden, aber über die jetzt gebaute Serie hinaus wird es keine weiteren Anfertigungen dieses Modells mehr geben.





Gesamtansicht vom Hangbahnhof Schönweiler.

# Freilandanlage auf Pfahltrasse

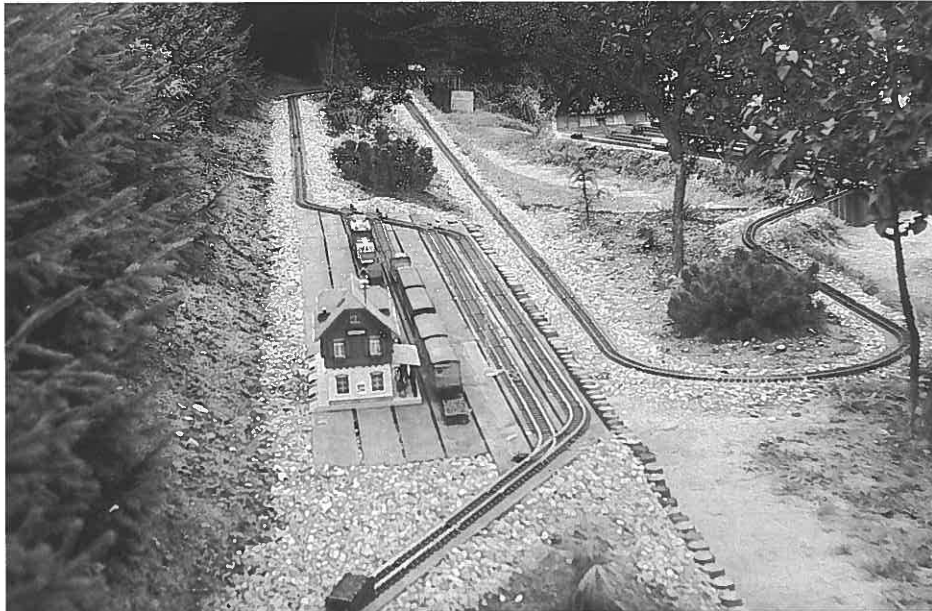
## Von Helmut Beez



Einsam in weiter Landschaft fährt der Wismarer Schienenbus seinem Ziel entgegen.



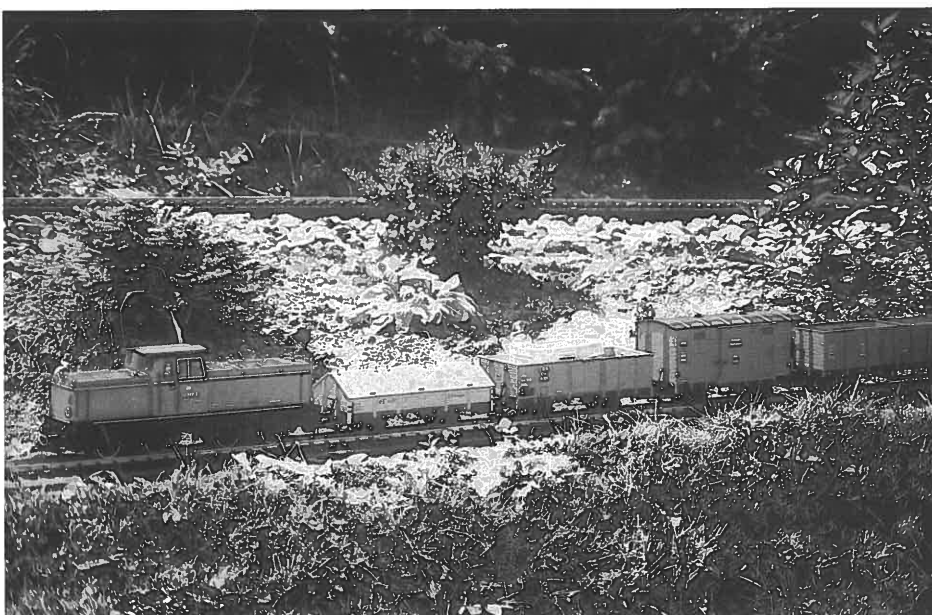
Die 2080D macht sich gut vor einem aus vierachsigen Wagen bestehenden Zug.



Diese Gesamtansicht der Freilandanlage läßt erahnen, was da am Entstehen ist.



Zwei Züge abfahrbereit im Bahnhof Kleinbach.



Lange Züge machen die Gartenbahn zur Modellbahn.

Seit Lieferung der ersten Modellbahnartikel nach dem Kriege und somit seit 1948 war ich Modelleisenbahnliebhaber in Spur H0, 1984 schließlich habe ich mein Herz für die LGB entdeckt.

Natürlich wollte ich eine Freilandanlage haben. Die Voraussetzungen für den Bau einer Gartenanlage waren:

- 1) Betrieb zwischen zwei Endbahnhöfen
- 2) Überschaubare Größe der Anlage
- 3) Mobiler leichter Auf- und Abbau
- 4) Leichtmögliche Reinhaltung und Pflege der Trasse (in der Natur herrschen ja andere Gesetze als in der Wohnung)
- 5) Steigungen nicht größer als 2,5 cm auf 1 m Streckenlänge

Beim Bau der Anlage habe ich zunächst nicht mit Erdbewegungen begonnen, sondern die Trasse auf Pfählen und mit Brettern (die entsprechend witterungsunempfindlich behandelt wurden) aufgeständert. Es war so leichter, den Unebenheiten im Gelände auszuweichen. Erst nach diesem Aufbau wurden die Bahndämme durch Auffüllung mit Mutterboden hergestellt. Direkt unter der Trasse wurde Schotter aufgefüllt, so daß bei Regen und Schnee das Wasser leicht ablaufen kann. Die Trassenbretter sind so immer schnell trocken.

Die Steuerungskabel sind fest montiert im Erdreich eingelassen und enden in einem wasserdichten Verteilerkasten in der Nähe der Weichenstraße.

Für den fahrfertigen Aufbau der Anlage benötige ich ca. 45 Minuten, dieselbe Zeit abends zum Abbau.

Für die Aufbewahrung der geraden Schienen habe ich mir Plastikkörbe mit Innenmaß 65 cm gekauft. Dadurch sind die Schienen in größerer Menge leicht weggepackt und zur Aufbewahrung leicht zu stapeln.

Um möglichst wenige Steuerungskabel verwenden zu müssen (bei einer mobilen Anlage ist dies anders auch kaum möglich), habe ich alle elektrischen Weichen zu Stopweichen umgebaut. Mit drei zu stellenden Weichen wird der gesamte obere Bahnhof "Schönweiler" gesteuert.

Die einfahrenden Züge fahren auf Gleis B (über federnde Handweiche) ein. Die Lok entkuppelt über den Dauerentkuppler und fährt zum Ausziehgleis, fährt dann über die eingebaute Handfederweiche automatisch auf Gleis A zurück und kann so wieder den Zug auf Gleis B über die Handfederweiche ankuppeln. Entweder fährt der Zug dann nach Bahnhof "Kleinbach" zurück, oder er wird über die eingebauten Elektroweichen in ein anderes Gleis gedrückt und durch die eingebauten Stopweichen abgeschaltet. Die drei zu stellenden Weichen ermöglichen also den gesamten Rangierbetrieb im Bahnhof "Schönweiler".

Wie schon gesagt ist das Kabel zum Steuern der Weichen im Erdreich fest eingelassen und hier auch beim Aufbau schnell anzuschließen.

Wichtig ist die Anbringung von Weichenlaternen an die zu stellenden Elektroweichen, die von der Steuerzentrale einsehbar sein müssen, denn gefahren wird auf Sicht.

Der Bahnhof "Kleinbach" ist ebenfalls mit elektrischen Stopweichen ausgerüstet. Der Aufbau und das System entsprechen den beim Bahnhof "Schönweiler". Da hier in "Kleinbach" das Steuerpult direkt an der Weichenstraße liegt, werden die Elektroweichen von Hand betätigt. Sie ermöglichen so durch den Wegfall der Verdrahtung Auf- und Abbau der Gleisanlage.

Der Fahrbetrieb erfolgt entweder mit Dampf- und Dieselloks oder mit Eiloks und Dieselloks. Die Eiloks fahren immer mit Dieselvorspann, da eine Oberleitung fehlt. Diese ist bei einer mobilen Anlage auch wegen der Aufbauzeit nicht möglich.

Die ersten Züge rollten im Sommer 1985 vor 40 geladenen Gästen mit Gartenfest und Tombola. Vier dabei anwesende "Hobbyeisenbahner" sind dabei zusätzlich spontan von H0 auf die LGB umgestiegen und besitzen inzwischen Material von der Lehmann- Großbahn.



Die Hanglage des Grundstücks bot sich für den Anlagenbau in mehreren Ebenen geradezu an. Der hochliegende Bahnhof Schönweiler entstand auf einer palisadenbewehrten Aufschüttung am Berghang.



Es ist schon erstaunlich, welch gepflegten Eindruck von der gärtnerischen Gestaltung her die immerhin nur mobil aufgebaute Gartenanlage von Herrn Beez beim Betrachter hinterläßt.





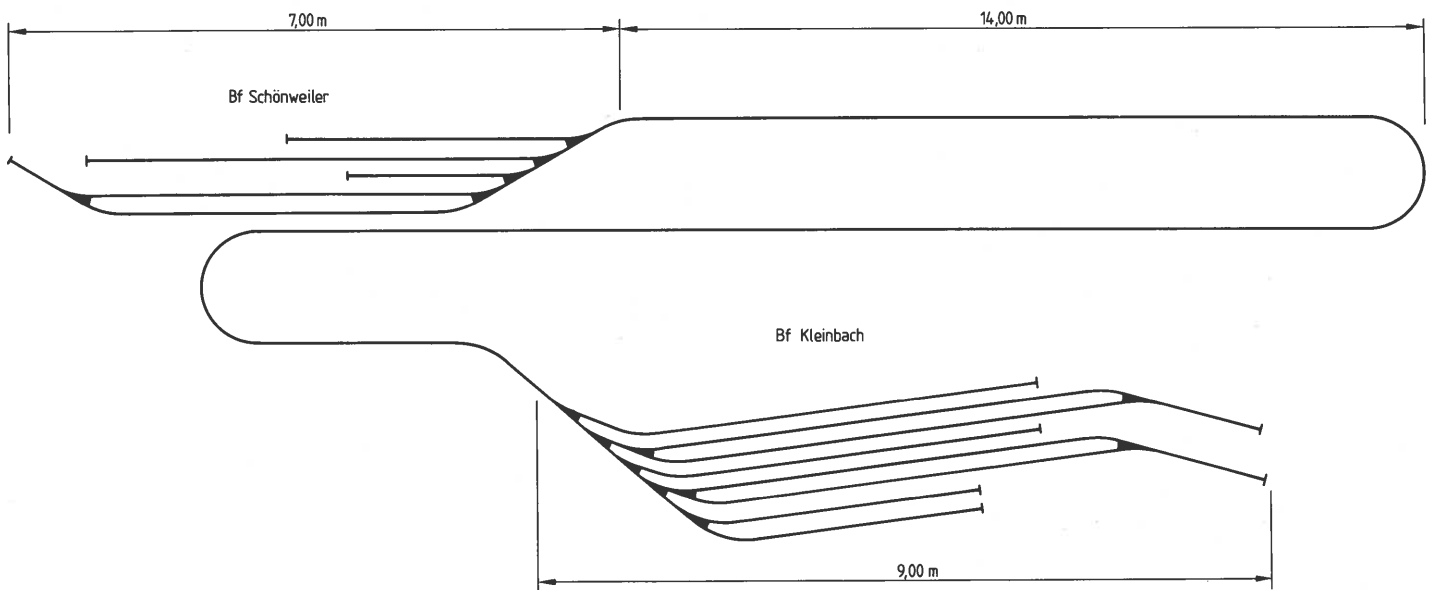
Hubschrauberaufnahme vom Bahnhof Schönweiler. Bohlenbelag als Gleisbettung und Palisadenrundhölzer als Abstützung des am Hang aufgebauten Bahnhofs sind deutlich zu erkennen.



Man wird beim Betrachten dieses Fotos kaum auf den Gedanken kommen, daß es sich bei dieser Freilandanlage nur um eine mobile Anlage handelt, die nach Betriebsende immer wieder abgebaut wird.

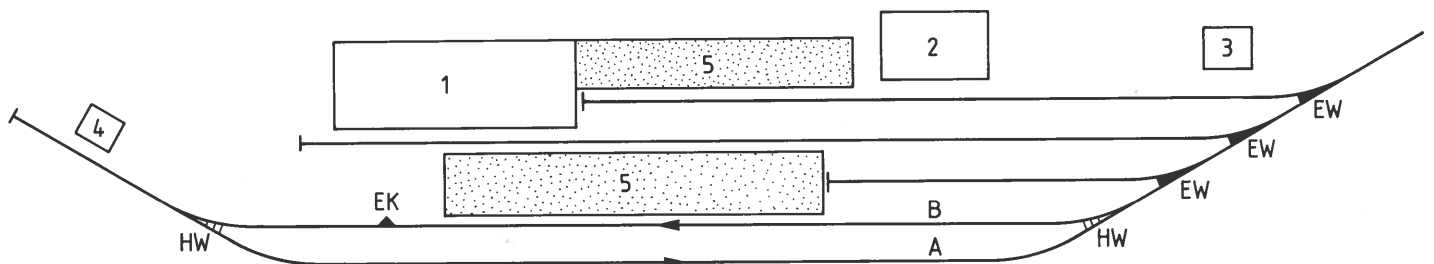


Auch im freien Gelände sind die Gleise auf stabilen Holzbohlen verlegt.



Streckenschema der mobilen Freilandanlage von Helmut Beez.

Zeichnung: Klaus-Joachim Schrader



Detailplan vom Bahnhof Schönweiler auf der mobilen Freilandanlage von Helmut Beez.

Zeichnung: Klaus-Joachim Schrader

- EW = Elektrische Stopweichen
- HW = Handweichen
- EK = Dauerentkupppler
- 1) Empfangsgebäude mit Warteraum und Toilettenhäuschen

- 2) Güterhalle
- 3) Stellwerkhäuschen
- 4) Wasserturm
- 5) Bahnsteige



Hubschrauberaufnahme vom Bahnhof Kleinbach. In Ruhe betrachtet, kann man an der Holzbohlen-Trassierung schon Gefallen finden.



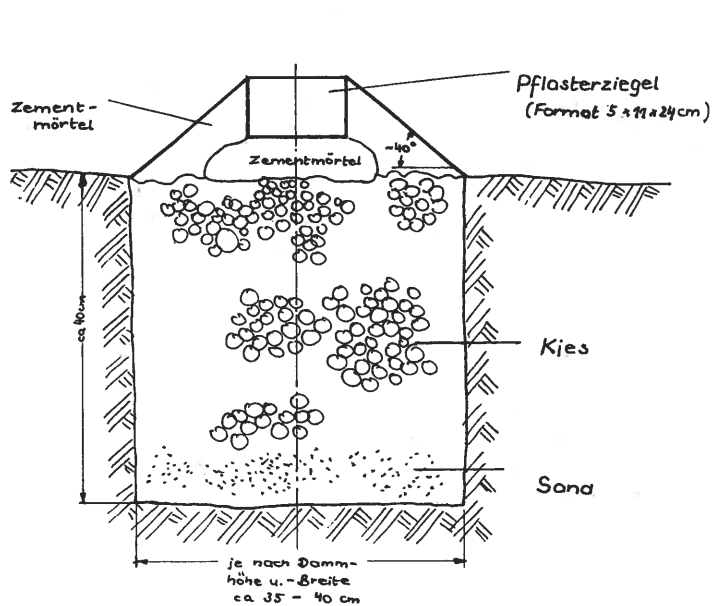
Die LGB-Malletlok passiert eine LGB-Brücke, die allerdings nur Imitation ist, weil die weite Spannweite mit einer stabilen Holzkonstruktion überbrückt wird. An dieser Stelle der Anlage macht sich das POLA-Stellwerk besonders reizvoll.



Nicht nur die schöne Brücke ist zu bewundern. Man sollte auch die mit einem Zementmörtel angeschleimten Böschungen beachten.

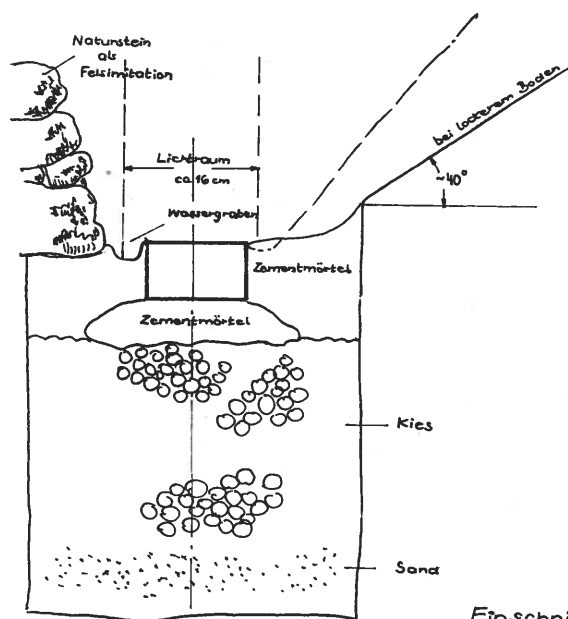
# Bau einer kleinen Gartenanlage

Von Dipl.-Ing Ulrich Meyer



Skizze 1

Ausführung einer LGB-Freilandtrasse über Geländeneiveau.



Skizze 2

Ausführung einer LGB-Freilandtrasse unter Geländeneiveau.

Eigentlich hatte ich die LGB als Spielzeug für meinen Sohn gedacht, doch es dauerte nicht lange, da bekam ich selbst Geschmack an der Sache. Als eingefleischten HO-Modellbahner faszinierte mich vor allem der große Maßstab und die Möglichkeit, mit den robusten Gleisen und Fahrzeugen einen echten Freilandbetrieb durchführen zu können.

Obwohl eigentlich nur ein bescheidener Platz für den Aufbau einer entsprechenden Freilandanlage zur Verfügung stand, begann ich unverzüglich mit der Planung, der dann bald die ersten Arbeiten folgten.

Da mir hinsichtlich des Unterbaues der im freien zu verlegenden Gleise jegliche Erfahrung fehlte, machte ich mich zunächst an den Bau eines Tunnels und dann erst an die Gleistrassen, in deren Verlauf ich einen kleinen Teich mit einer selbstgefertigten Modellbrücke einfügte.

Alle Anlagen haben den letzten Winter ohne nennenswerte Schäden überstanden.

Im Folgenden möchte ich daher die einzelnen Arbeitsgänge und die mir besonders wichtigen Einzelheiten beschreiben.

### 1) Abstecken der Gleistrassen

Wegen des besseren Stromüberganges Trasse von vornherein für Flexgleise vorsehen. Gegebenenfalls können vorhandene Steckgleise als Abstecklehre benutzt werden.

Kleinsten Krümmungshalbmesser und zulässige Neigungen müssen beachtet werden (Plan 1:10 anfertigen!).

Neben künftiger Gleisachse in Höhe der Schwellenoberkante (Planumoberkante) Holzpfähle entsprechender Höhe einschlagen.

### 2) Gleisunterbau und Trassenherstellung

Ausheben eines Grabens (siehe Skizze 1, 2) gemäß Trassenverlauf und Auffüllen mit Sand und Kies (Korngröße ca. 25 mm) bis etwa 25 cm unter Pflöckhöhe. Auftragen einer Mörtelschicht und Auflegen von Pflasterziegelsteinen (Format 5x11x24 cm). Sorgfältiges Ausrichten der Steinreihe mit Lineal und Wasserwaage nach den Pflöcken und besonders auf waagerechte Lage der Gleise bzw. Planum-Querachse achten.

Nach Abbinden des Mörtels Steinfugen ausfüllen.

#### 2.1) Dämme92!

Anböschchen mittels Mörtel gemäß Skizze 1. Rohre für Kabeldurchführungen und gegebenenfalls für Wasserablauf vorsehen.

#### 2.2) Einschnitte

Einschnitte ausreichend breit mit flachen Böschungen (soweit diese durch Erdreich geführt werden; Abschwemmung!) ausführen. Steile Böschungen (Tunneleinschnitte) durch aufgemauerte Natursteine in Felsmanier oder durch Stützmauern sichern.

Nach der Ausführung mögliche Abschwemmungen beachten und erforderlichenfalls nacharbeiten.

### 3) Tunnelbau

Für Tunnelsohle Schalkkasten (ca. 15 cm hoch und 40 cm breit) herstellen und nach Auspflocken der Trasse ausrichten. Stampfbeton unter Verwendung einer Baustahlmatte einbringen.

Tunnelröhre (aus einzelnen Betonformsteinen) fertigen. Schalkkasten für mehrfache Verwendbarkeit gemäß Skizze 5 anfertigen und Betonformsteine herstellen.

Formsteine gegebenenfalls mit Kaltbitumen streichen (außen), auf Tunnelsohle ausrichten und verfugen.

Tunnelportale und Stützmauern in besonderen Schalkkästen anfertigen und mit Formsteinen verbinden. Innenfugen zwischen Portalen und Formsteinen mit Zementmörtel ausschmieren. Alle Schalkkästen wiederverwendbar herstellen (Teile verschrauben)!

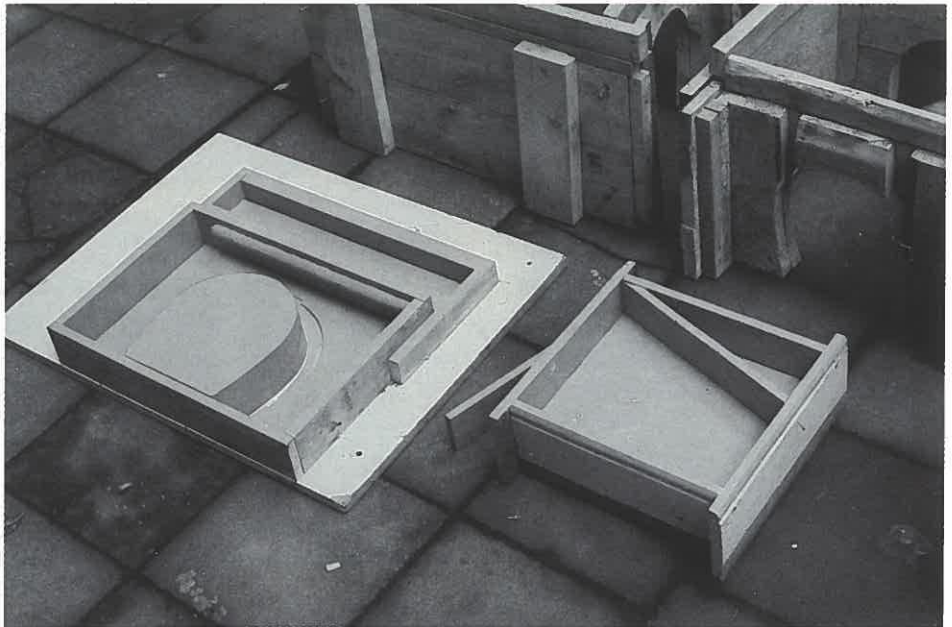
### 4) Gleisbefestigung

#### 4.1) Auf Ziegeltrasse

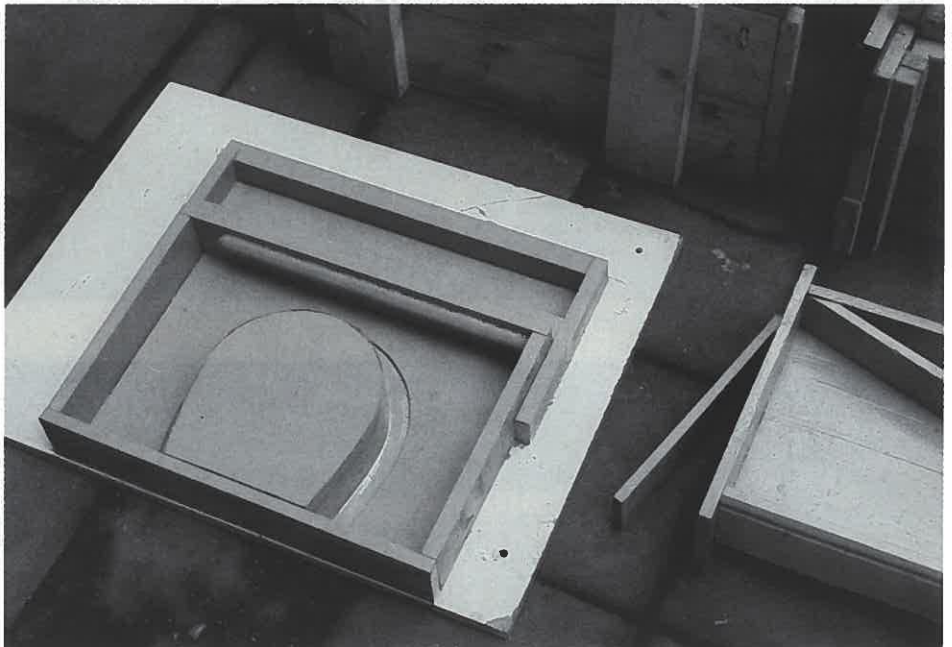
Mittels Kunststoffdübel S 5 und (Ms-) Rundkopfholzschrauben 3,5x35.

#### 4.2) Auf Tunnelsohle

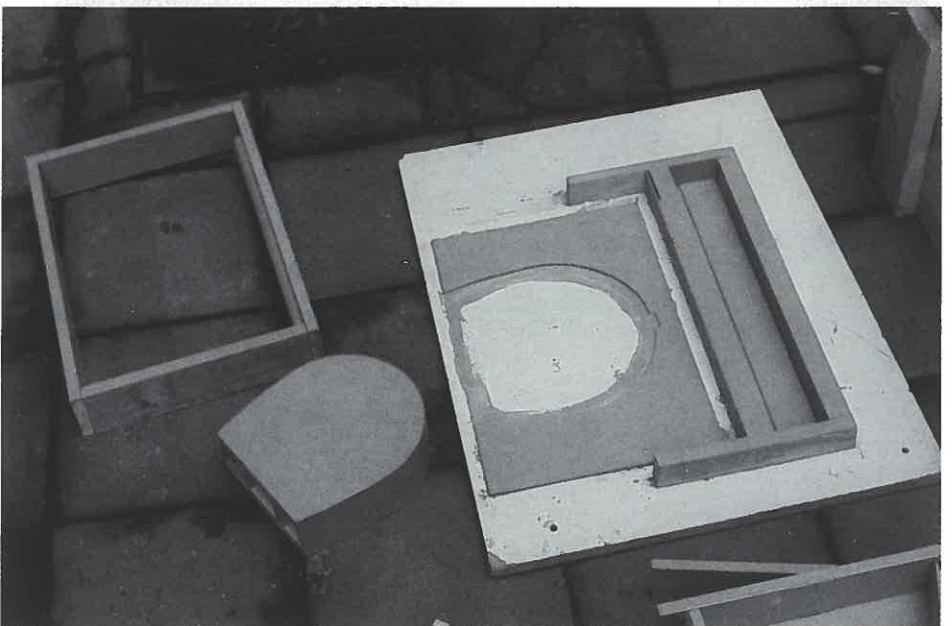
Gleise zweckmäßigerweise herausnehmbar (Reinigung!) befestigen. Hierzu Gleise auf feuchtigkeitsbeständige Unterlage (z.B. Polyäthylenstreifen o.ä.) aufschrauben.



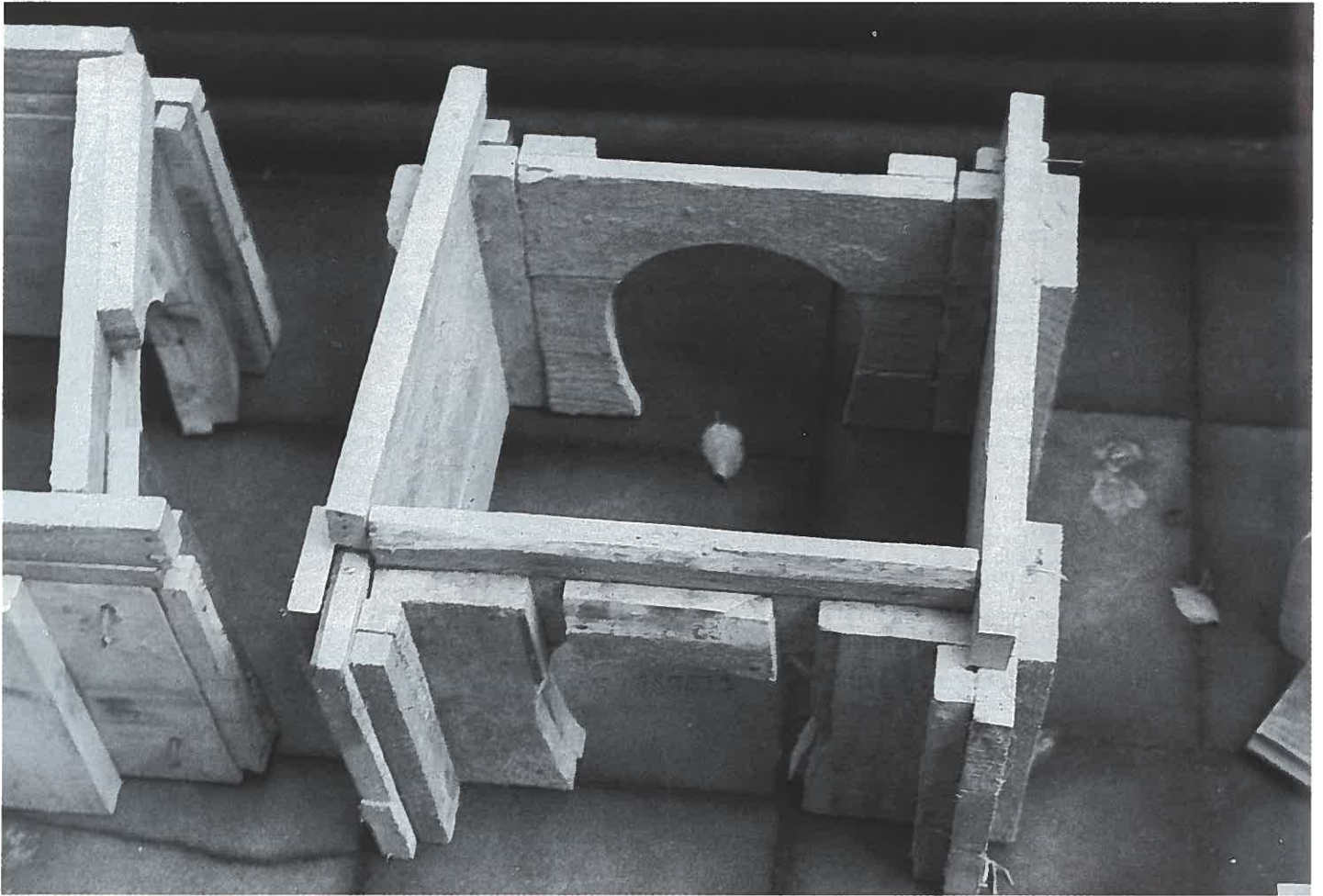
Rechts neben dem Schalkkasten für Tunnelportale liegt ein solcher für Stützmauern.



Schalkkasten für Tunnelportale.



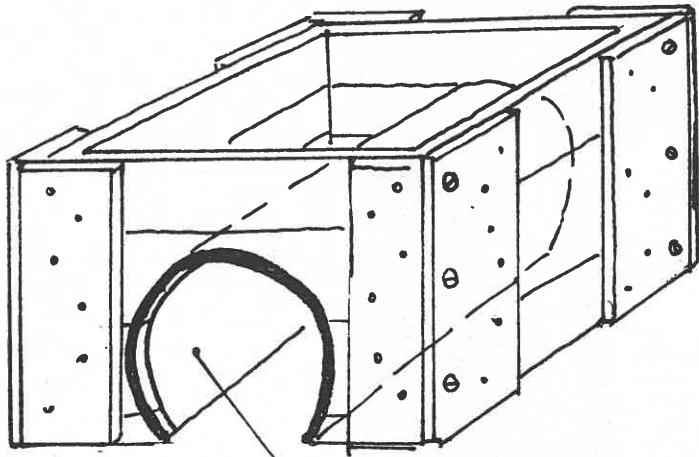
Schalkkasten für Tunnelportale im zerlegten Zustand.



Schalkkasten für Tunnelbausteine (gerades Gleis).



Schalkkasten für Tunnelbausteine (gebogenes Gleis).



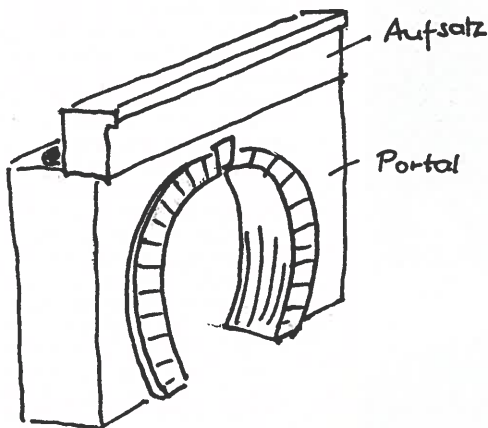
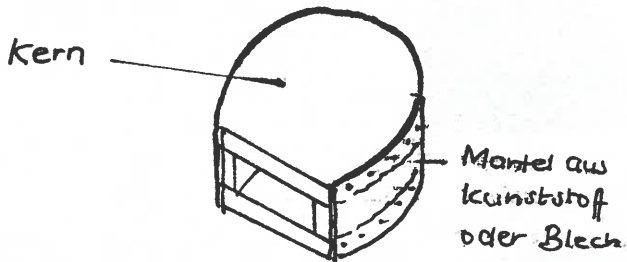
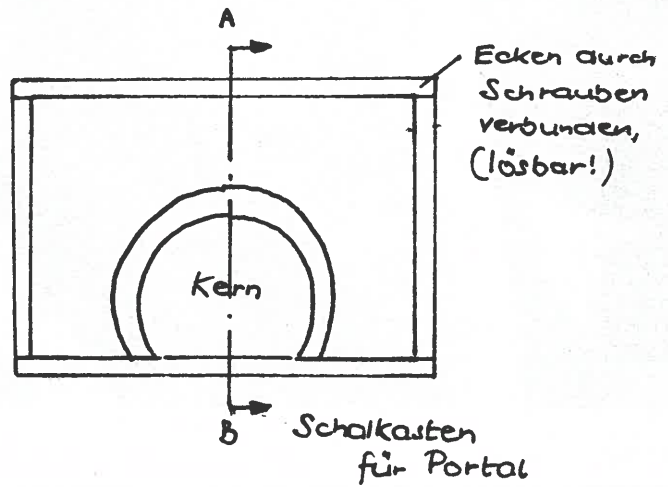
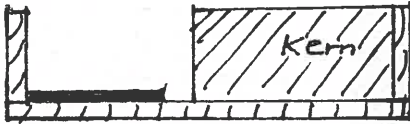
Schalkasten,  
verschraubt

Schalkasten  
für  
geraden  
Tunnelbaustein

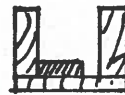
Tunnelröhre aus  
Knickfestem Kunststoff,  
besser 1mm-Blech

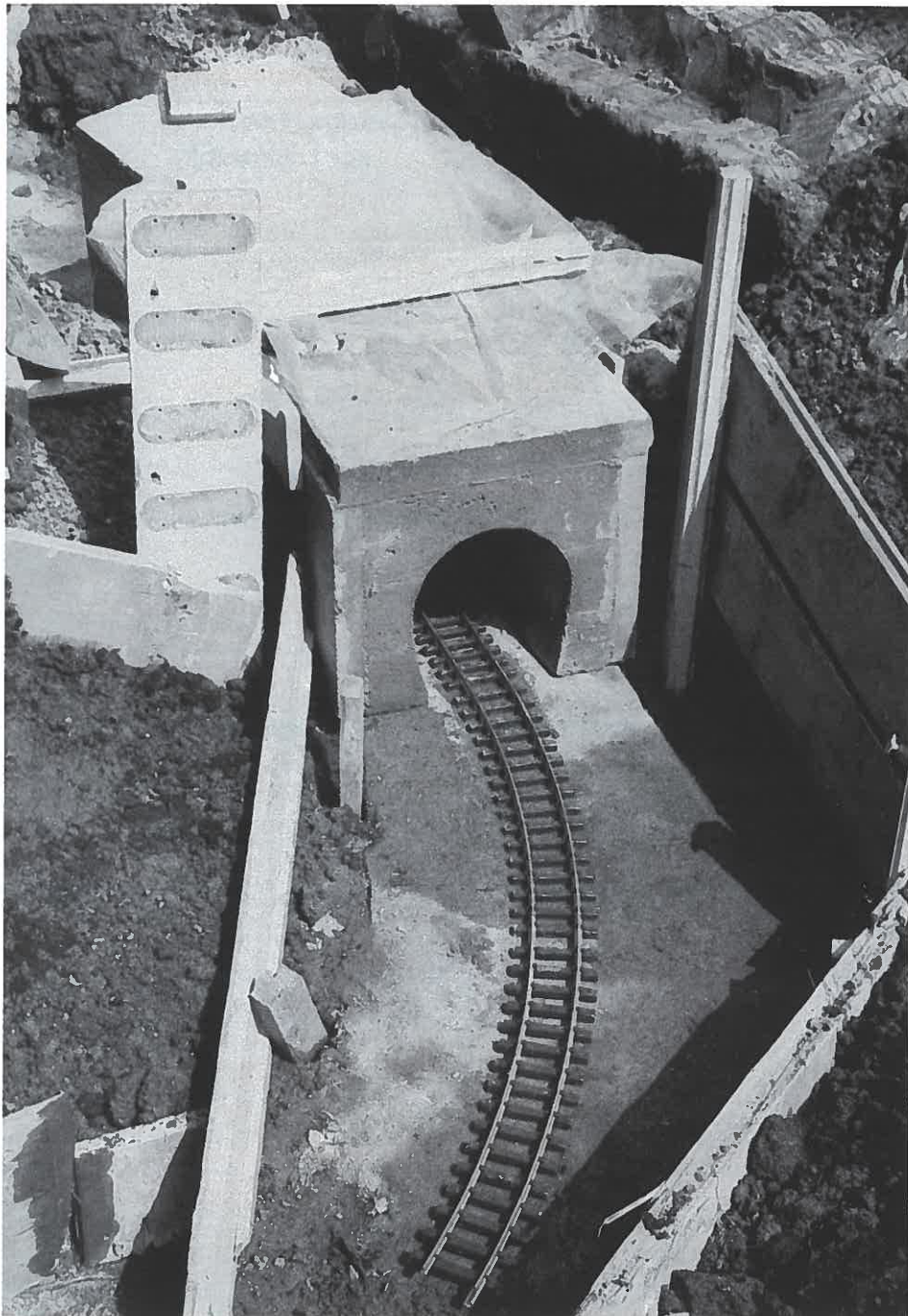
Skizze 5  
(unmaßstäblich)

Schnitt A-B durch Schalkasten



Querprofil des Schalkastens  
für d. Aufsatz; Länge je  
nach Portalbreite





Der Tunnel aus Betonformsteinen wurde in einem Geländeeinschnitt verlegt. Die Böschung links verläuft flach, während rechts eine Stützmauer aus Natursteinen gebaut werden muß.



Die Betonformsteine wurden mit Kaltbitumen gestrichen. Sie werden dadurch gegen Feuchtigkeit geschützt.

### 4.3) Einschottern

Trockengemisch aus 3 Teilen Basaltsplitt (Körnung ca. max. 5 mm) und 1 Teil Zement mit Pinsel auftragen und mit Wasserdampf (Blumenspritze) gut anfeuchten. Nach Abbinden außer Schienen auch Schwellen mit Pinsel reinigen.

Falls der Splitt zu dunkel wirkt, Gleiskörper mittels grauer Dispersionsfarbe spritzen. Desgleichen wirkt der Anstrich der Schienen (vor dem Einschottern) mit mattbrauner (Acryl-) Farbe sehr vorbildgetreu. Laufflächen sofort blankwischen.

### 5) Brückenfundament

Wiederverwendbaren Schalkkasten zimmern und Widerlager aus Zementmörtel mit Einlagen aus Rohr- oder Moniereisenstücken versehen.

### 6) Modellieren des Teiches

Teichgrube ausheben und mit Sandschicht auskleiden (Skizze 3). Zementmörtel (erdfeucht) aus Zement, grobem Sand und Dichtungsmittel (Ceresit) in Schicht auftragen.

Brückenwiderlager aufstellen, ausrichten und einformen. Baustahlmatten (bei kleiner Teichfläche auch Estrichmatten) auflegen und Deckschicht betonieren. Schicht mit rund geformtem Brettchen glattstreichen. Mit Planen abdecken! Nach etwa 24 Stunden etwa 2-3 cm dicke Deckschicht aus Zementmörtel (mit feinem Sand) auftragen und gut glattstreichen. Nach Ablauf von ca. 8 Tagen alle wasserberührten Betonteile mit Spezial-Schwimmbadfarbe streichen.

### 7) Brücke

Vorbild: Nach Unterlagen der ehemaligen Preußischen Staatsbahn. Nachbildung einer Blechwandträgerbrücke in genieteter Bauweise ohne Schotterbettung.

Werkstoffe: Ms-Profilen, Knotenbleche aus 0,5 mm Ms-Blech und Kupfernieten 1 mm Durchmesser, Brückenschwellen aus Buchenholz.

Modellbau: Alle Kleinteile einschließlich Knotenbleche vor dem Bohren mittels Acrylatkleber fixieren.

Geländer aus Vierkantprofil mit Kleinslötergerät gelötet. Schwellen und Schienen mit Winkelstücken auf Brückenkonstruktion bzw. Schwellen befestigt (Kleinstholzschrauben, z.B. durch Firma Schullern, Freilassing).

Brücke kann durch einfaches Zurückschieben der Schienenverbinder aus dem Gleisverband herausgenommen werden.

Ausrichten der Brücke in der Anlage: Brücke durch Unterlegen mit Kunststoffplättchen auf den Widerlagern unter Zuhilfenahme der Wasserwaage in beiden Richtungen (Längs- und Querachse) ausrichten. Unterlagsplättchen mit Zweikomponentenkleber fixieren.

Anstrich der Brücke: Modell gut entfetten und mit (Modell-) Grundierung vorstreichen. Anschließend mit hellgrauer Farbe (Humbrol o.a.) lackieren. Schwellen und Laufstege mit Xylamon oder (wenn echter Geruch gewünscht) Karbolineum mehrmals streichen.

Mit dünnflüssiger weißer Humbrolfarbe und einer Feder Baujahr, Hersteller, Gewicht des Brückenüberbaues und Art und Datum des letzten Brückenanstrichs am Modell anschreiben.

### 8) Lose verlegte Gleisanlage auf Trassenbrettern

Wegnehmbarer Gleisanlagenteil (auf Plattenuntergrund) besteht aus LGB-Flexgleisen und Tischlerplatte 19 mm dick.

Tischlerplattenstreifen entsprechend Gleisführung mit Schrägen (siehe Skizze) anfertigen, mehrmals hellgrau streichen und Gleise mit entsprechenden Messing-Holzschrauben befestigen.

Teile (u.a. aus Gewichtsgründen) nicht länger als 1,5 m (bei Bahnhöfen ebenfalls) ausführen.

Zur Beschotterung eignet sich der Steinschotter der Firma NOCH sehr gut, der mit wasserfestem Kleber (plötzliche Regenfälle) aufgeklebt werden muß. Auch ASOA (Firma Holl, München, siehe LGB-DEPESCHE 60) liefert Schotter.

Der Schotter wird lose zwischen die Schwellen gebracht (Pinsel verwenden). Auftragen des Klebers in verdünnter Form mit Spritzpistole oder notfalls Blumenspritze.

Bei Bahnhofsplatten zweckmäßigerweise auf der Unterseite Nuten für Kabel einfräsen oder mit Wanknutscheinsägen.





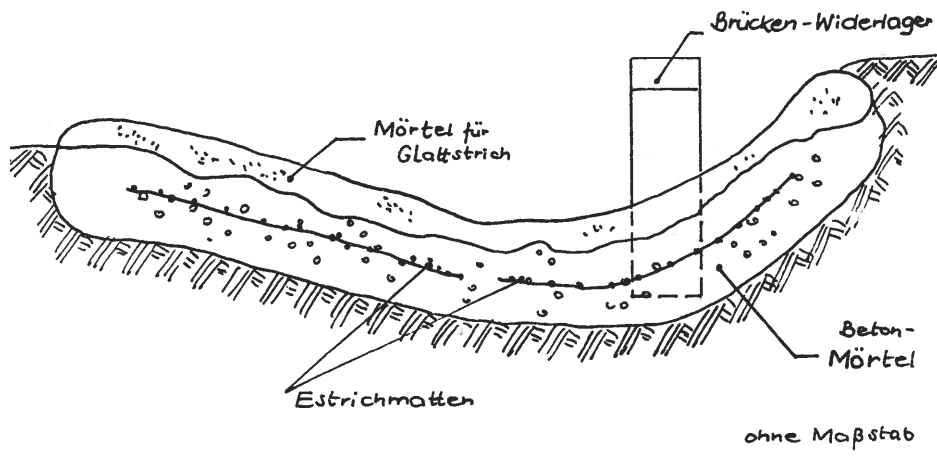
Tunnelbau aus Betonformteilen.



Steile Böschungen sind durch aufgemauerte Natursteine gesichert. Bemerkenswert gelungen ist das als Betonguß gefertigte Tunnelportal.



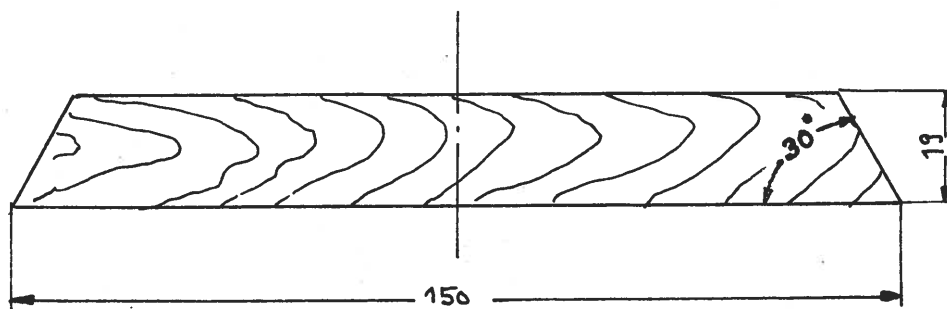
Man darf sich nicht durch das Bauholz in des Nachbars Garten irritieren lassen, denn bei Ulrich Meyer sieht es auf der Gartenanlage schon sehr ordentlich aus.



Skizze 3

Prinzipieller Aufbau von Teichen mit mörtelangeschleimten Böschungen.

Zeichnungen: Dipl.-Ing. Ulrich Meyer



Skizze 4: Trassenbrett für lose Gleisverlegung.

Von Georg Pscheidl

# Unkrautvertilgungswagen



Seitenansicht des Unkrautvernichtungswagens von Georg Pscheidl.



Blick auf Abstellhahn und Sprühstange des Unkrautvernichtungswagens von Georg Pscheidl.



Georg Pscheidl zeigt hier höchstpersönlich die Unterseite seines Unkrautvernichtungswagens.

LGB-Gartenbahner wissen ein Lied davon zu singen, welche Betriebsbehinderungen durch das allüberall wuchernde Unkraut verursacht werden. Georg Pscheidl war die Sache schließlich leid und konstruierte den abgebildeten Unkrautvertilgungswagen. Er besteht aus einem Metallkessel, der an einer Stirnwand eine kleine Sprüheinrichtung besitzt, die gerade auf Gleisbreite das Schotterbett benetzt und sonst keinen Schaden im Garten anrichten kann. Ein kleiner Absperrhahn reguliert die Ausflußmenge bzw. dient zum Verschließen der Sprühdüse. Der Kessel wurde auf einen vierachsigen Güterwagen montiert, der aus zwei 4002 und zwei Waggon-drehgestellen entstand. Wie bei der DB zieht eine Lok den Sprengwagen über die Strecke und hält somit die Trasse wildwuchsfrei.



Weite Strecken und echte Natur - so schön kann nur eine LGB- Gartenbahn sein.

Alle Farbfotos von Friedhelm Weidelich

# Lehmann's Lehmann-Gartenbahn

Von Friedhelm Weidelich

Mit einer H0-Modellbahn fing es an. Doch, wie so oft, ließ sich der Wunsch nach einer Großanlage aus dem reichlich vorhandenen Material aus Platzmangel nicht verwirklichen. Eines Tages kam Rolf Lehmann die Idee, wie er seine Vorstellungen von Zügen auf ausgedehnten Strecken in die Tat umsetzen könnte. Die H0-Bahn wurde verkauft und bildete den willkommenen finanziellen Grundstock für den Einstieg in die Freilandbahn-Welt in großem Maßstab. Und das in zweifacher Hinsicht: 1:22,5 und auf Antrieb hundert Meter Gleis!

Ohne den üblichen Beginn mit einer Anfangspackung ging Rolf Lehmann mit Volldampf auf die Strecke. Die 99 6001 mit Geräuschelektronik, ein paar Güterwagen und die Handhebeldraisine gehören von Anfang an, seit 1981, zum Fahrzeugpark von Lehmann's Lehmann-Gartenbahn.

Den ersten Anlagenteil baute Rolf Lehmann entlang der oberen Grundstücksgrenze auf dem leicht geneigten Gelände um das Eigenheim. Der Vorstellung von langen Fahrstrecken folgend, entstand das Gleisbild in Form eines Knochens. Am Bahnhof wurden in beiden Richtungen Überholgleise eingerichtet. Die beiden Richtungsgleise wurden nicht verbunden, um den Schaltungsaufwand gering zu halten. Erst später wurde eine Verbindung über Rampen und eine Brücke her-

gestellt, die nicht mehr befahren werden. Starker Frost hat hier seine Spuren hinterlassen und die Rampen beschädigt. Das abgebrochene Brückengeländer dürfte einer Katze zu verdanken sein.

Das sind schon die wenigen leidvollen Erfahrungen aus dem Freilandbetrieb. Daß man mit der Natur leben muß (und kann), zeigt ein weiteres Beispiel. In der Burg, einer günstig erstandenen Schaufensterdekoration eines Kaufhauses, die über dem Kehrtunnel des zweiten Bauabschnitts steht, hat sich ein Igel sein Nest gebaut. Manchmal hält er im Tunnel, der servicefreundlich unter Betonplatten liegt, den Betrieb etwas auf. Wenn demnächst die verwitterte Burg neuen Plänen weichen muß, bekommt das kleine Stacheltier trotzdem wieder ein Quartier. Das steht schon fest.

Spätestens seitdem die Anlage bis zur Straße hin erweitert wurde und mit ihren Hangviadukten unübersehbar ist, sorgt Lehmann's LGB für Kontakte zu kleinen und großen Gartenbahnfreunden aus der Umgebung. Da werden schon mal eigene Fahrzeuge zum Probefahren und Fachsimpeln mitgebracht.

Die meterlangen Viadukte, die das leichte Gefälle des Gartens ausgleichen, sind frostsicher in 80 cm Tiefe verankert. Die Teile wurden aus Beton

gegossen, jeweils von Bogenmitte zu Bogenmitte. Die Fertigteile erhielten anschließend eine Mauerstruktur aufgemalt.

Im Winter ruht der Fahrbetrieb. "Es macht keinen Spaß, in der Kälte zu stehen", findet Rolf Lehmann, der seine Züge von der Terrasse aus steuert. So betätigt sich der Post-Oberinspektor in der kalten Jahreszeit handwerklich als Brückenbauer. Ohne einen Aufstellort festgelegt zu haben, baute er aus purer Begeisterung die berühmte Golden Gate Bridge. Zwar nicht im LGB-Maßstab, aber doch so groß, daß das Auto einige Zeit auf die Garage verzichten mußte.

Als LGB die F0-Zahnradlok herausbrachte, war die Standortfrage der gut vier Meter langen Golden Gate schnell gelöst. Lehmann befestigte sie oberhalb des Garagentors an der Giebelwand, wo sie recht gut zur Geltung kommt. Am rechten Ende ist die Brücke an den zentralen Burgberg angeschlossen. Dort liegt im Tunnel eine 270-Grad-Kehre. Recht steil, doch ohne Zahnstange, folgt die Strecke dem Viadukt, unterquert ihn kurz vor der Straße und passiert in einer langen Tunnelröhre die Garagenzufahrt. Wieder ans Tageslicht gekommen, bewältigt die Zahnradbahn auf einem Damm und anschließend auf einer Brückenkonstruktion aus Aluminium einen Höhenunterschied von etwa einem Meter bis zur Golden Gate.



Trestlework-Brücke mit Zahnradbahn.



"Golden Gate Bridge" über der Garageneinfahrt.



Hubschrauber Aufnahme vom langen Viadukt.



Rhätisches Krokodil auf dem großen Viadukt - ein begeisternder Anblick!



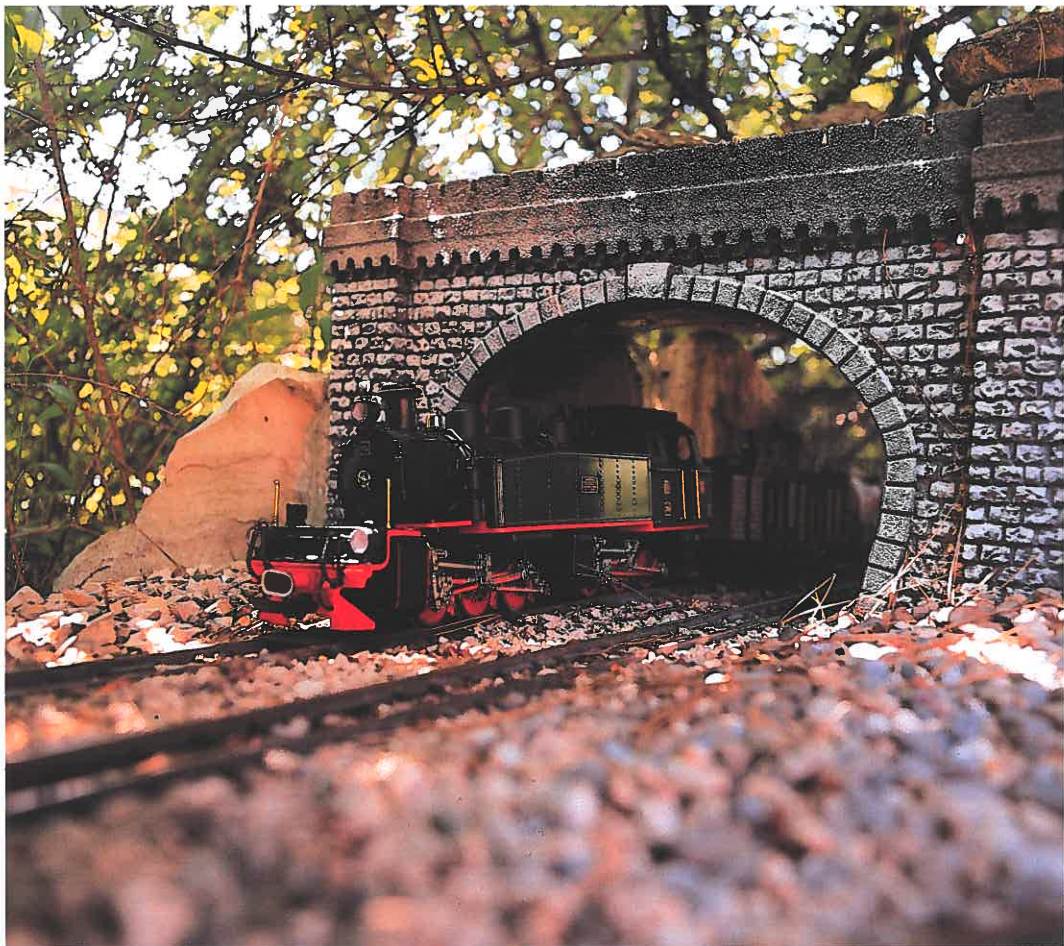
Künn konstruierter Viadukt. Man beachte die für Gartenbahnen praxisgerechte Einschotterung.



Steinviadukt und Geländeinschnitt.

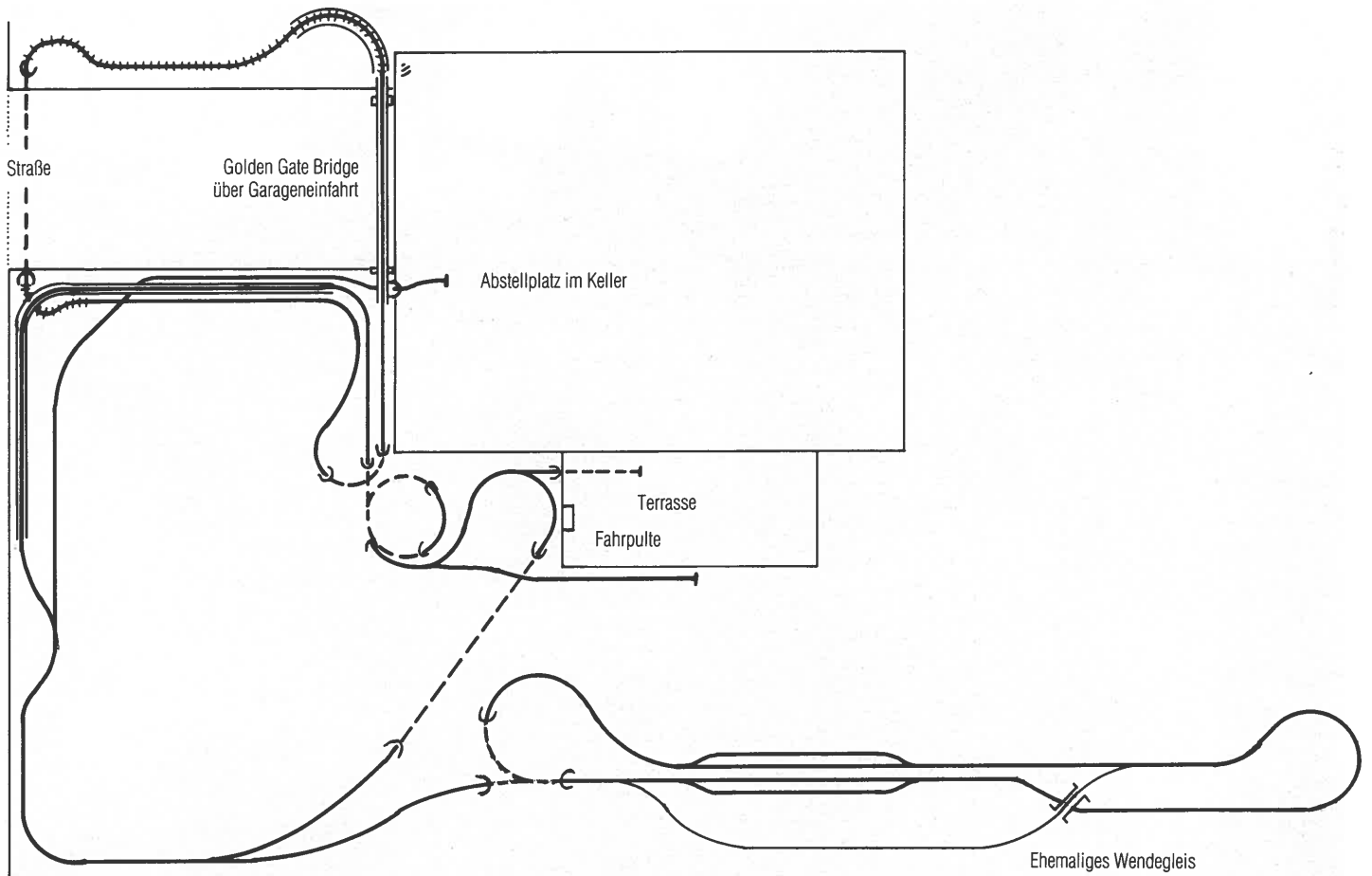


Romantische Waldstrecke mit POLA-Wassermühle.



Imposantes Tunnelportal an zweigleisiger Strecke.





Streckenskizze von Lehmann's Lehmann-Bahn.

Zeichnung: Friedhelm Weidelich

Die 350 Meter LGB-Gleise (beim Vorbild wären das umgerechnet 8 km!) bieten reichlich Fahrmöglichkeiten für den eher bescheidenen Fahrzeugpark: 7 Lokomotiven und 25 Wagen. Der entgleisungsfreudige, weil zu leichte Tender der Westernlok ist das einzige Problem, das Lehmann mit seinen LGB-Fahrzeugen hat. Seitdem die zehn elektrischen Weichen den EPL-Antrieb haben, verrichten sie ihren Dienst ohne besondere Pflege tadellos.

Für die Gleisverlegung hat Lehmann ein eigenes Rezept. Er hat die Schienen auf sogenannten Rinneplatten mit Dübeln und Schrauben befestigt. Die Platten mit den Maßen 30x15x6 cm gibt es billig im Baustoffhandel. Nur extreme Kälte verwirft im Winter mal eine Platte. Sommerhitze hat keine negativen Auswirkungen auf den Oberbau. Der Schotter vom nahe gelegenen Steinbruch ist nur aufgestreut und wird bei starken Regenfällen manchmal auf das Gleis geschleudert. Diesen Nachteil nimmt der Erbauer in Kauf, weil die Gleise so immer zugänglich sind und leicht entfernt und wiederverwendet werden können. Aus diesem Grund sind die Gleise auch nicht ver-

lötet. Stattdessen läuft ein gewöhnliches Stromversorgungskabel mit, das alle zwei bis vier Meter mit dem Gleis verbunden ist. Die gleichmäßige Stromversorgung sorgt nicht nur für eine störungsfreie Fahrt, sondern erleichtert auch die Fehlersuche bei Kontaktproblemen, wie sie von herabfallenden Blättern und Staub verursacht werden.

Für Freilandanlagen gibt Rolf Lehmann den Tip, möglichst lange Schienenstücke zu verwenden. Die Übergangswiderstände, die an den Schienenverbindern unweigerlich durch Staub und Oxidation entstehen, werden so weitgehend vermieden.

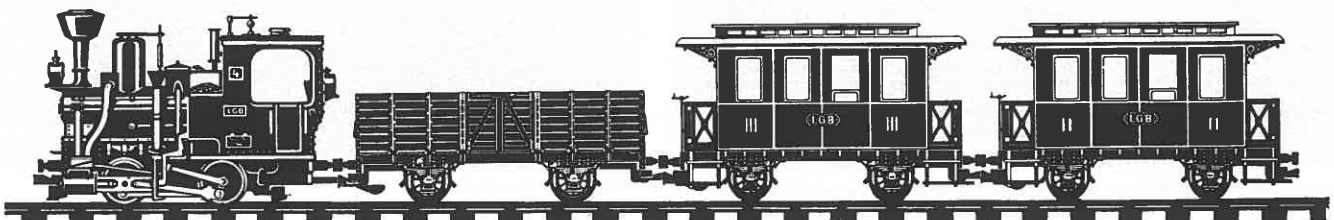
Am Karfreitag beginnt in jedem Jahr der Fahrtrieb, wenn die Gleise mit einem Schienenreinigungsgummi von den Resten des Winters befreit worden sind. Bis zum Herbst, wenn fallendes Laub den Betrieb zu stören beginnt, reicht die gelegentliche Reinigung der Schienen mit dem Nümo-Schienenschleifer (den Lehmann eigentlich von LGB erwartet hätte) völlig aus.

Einen Arbeitskollegen hat Lehmann (Jahrgang 1945) mit seinem Hobby angesteckt. Seine Frau

läßt die Bahn kalt. Den beiden Töchtern kann man die mangelnde Begeisterung für die LGB nicht verdenken: Zum Kindergeburtstag eingeladene Jugen erlagen viel zu leicht den Reizen der Gartenbahn. Heute überwiegt die Anziehungskraft der inzwischen erwachsenen Töchter. Jüngere Kinder aus der Nachbarschaft schauen gern zu, wenn die Züge durch den Garten fahren, und Rolf Lehmann denkt darüber nach, was aus dem Burgberg wird, wenn die verwitterte Burg auf den Sperrmüll muß.

#### Statistische Angaben zur Anlage Rolf Lehmann

Anlagengründung 1981  
 Fahrzeugbestand: 7 Triebfahrzeuge, 25 Wagen  
 Gleise: ca. 350 m, 10 elektrische Weichen, 1 Handweiche und 1 Entkupppler  
 Elektrik: 3 Stromkreise, 3 Fahrregler, 7 abschaltbare Gleisabschnitte  
 Signale: keine  
 Betrieb: von Karfreitag bis Spätherbst  
 Besuch: nach telefonischer Anmeldung (07774) 7317





So groß und beeindruckend kann ein Viadukt aussehen, wenn man mehrere Bögen aneinanderbaut.

# Wie baue ich einen Viadukt?

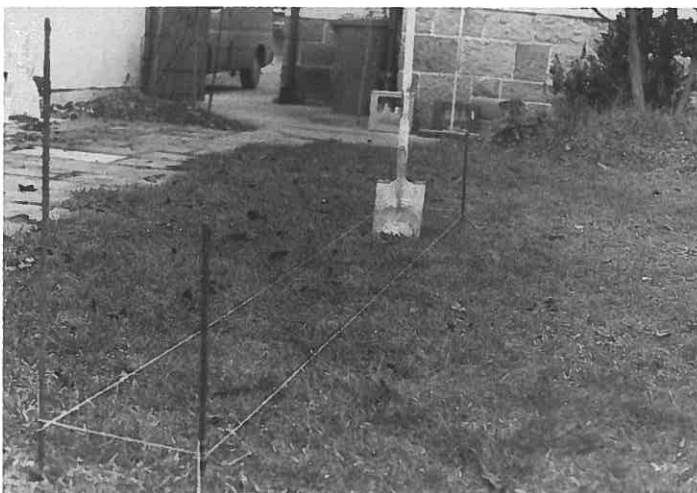
Von Heinz Knodel

Ein Viadukt in der Gartenanlage ist der Traum eines jeden Hobbyeisenbahners. Aber wie ist es mit der Witterung, der Sonne, dem Frost und dem Regen? Kann ich auch über den Viadukt gehen? Als Lösung kann ich Ihnen anbieten: Betonfertigteile aus Original Ochsenbacher Sandstein gehauen.

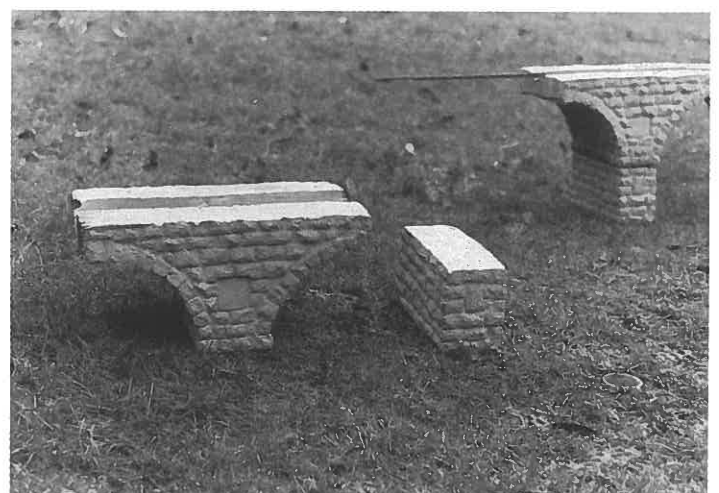
Der Viadukt besteht aus zwei Teilen, die je nach Ausführung zusammengesetzt werden:

- 1) Unterteil: Höhe 14 cm, Breite 10,5 cm, Länge 22 cm.
  - 2) Bogenteil: Höhe 22 cm, Breite 22 cm, Länge 42 cm.
- A) Der Viadukt in der Entstehung: Eine Trasse

wird ausgesteckt und mit dem Spaten ausgestochen. Tiefe mindestens 20 cm, Breite 32 cm. Wichtig! Die Höhe des Fundamentes richtet sich nach den Gleisen. In welcher Höhe führen die Gleise zum Viadukt? Diese Höhe bezeichnen wir als +/- 0,00. Von dort wird nach unten gemessen und die Höhe eingestellt.



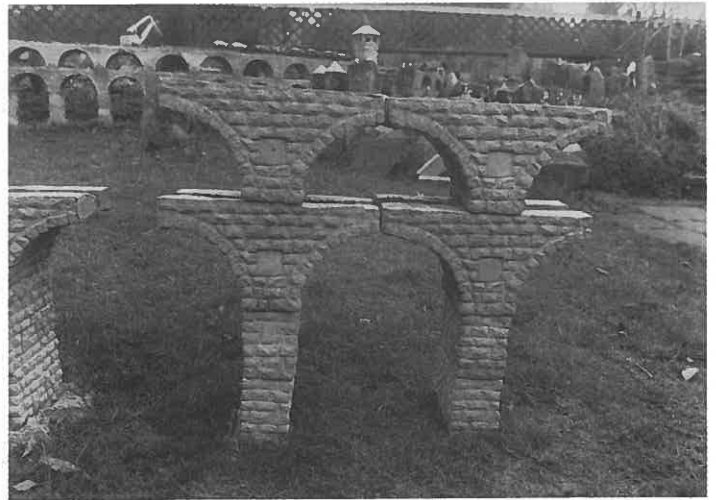
Vor dem Ausstecken des Rasen für die Viaduktfundamente wird die Lage des künftigen Brückenbauwerks genau abgesteckt.



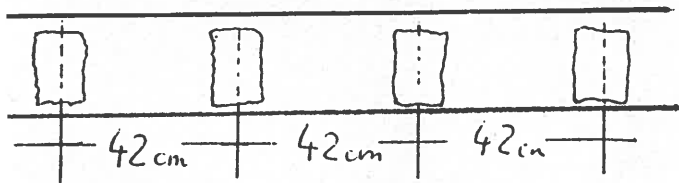
Die Viadukte bestehen aus Unterteil (Pfeiler) und Oberteil (Viaduktbogen).



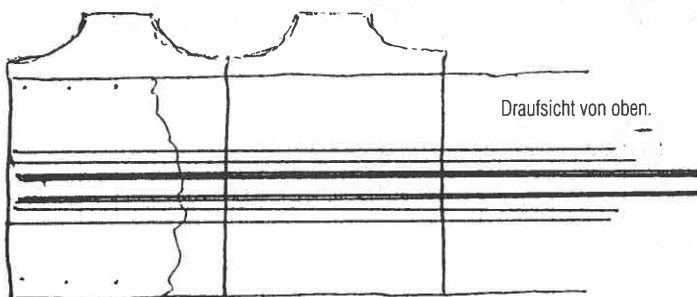
Kompletter Viaduktbogen, der aus vier Betonformteilen zusammengesetzt worden ist.



Auch aufgeständerte Viadukte können mit den Betonformteilen gebaut werden.



Schema für das Ausstechen der Fundamente

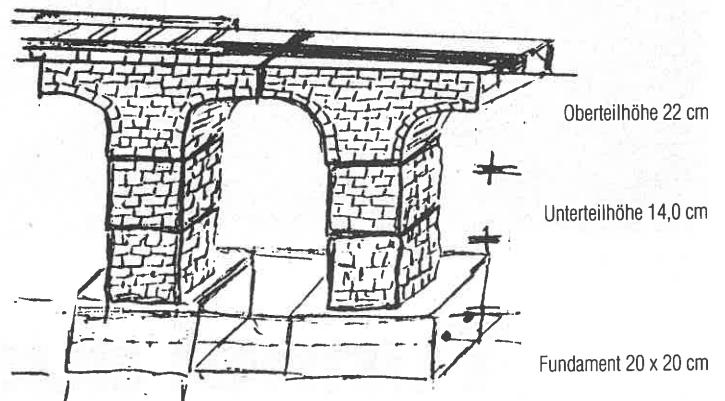


Stahleinlage bestehend aus zwei 8 mm Betonstahlstäben.

Die Höhe der Gleise richtet sich nach der Höhenlage der Gleise. Von oben messen!

Zwischen den einzelnen Teilen Mörtel aus 2:1-Gemisch. Fugen der Betonfertigteile mit Glatzstrich auspinseln, bis sich die Fuge schließt.

Kerbe mit Glatzstrich ausgießen und auf Bogenstein ca. 0,5 cm aufbringen (2 Teile Sand, 1 Teil Zement, Wasser nach Bedarf).

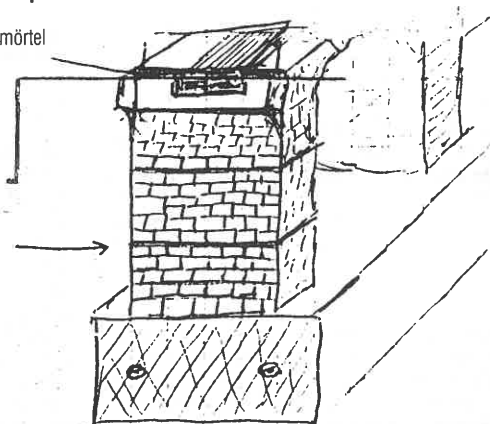


Oberteilhöhe 22 cm

Unterteilhöhe 14,0 cm

Fundament 20 x 20 cm

Glatzstrichmörtel



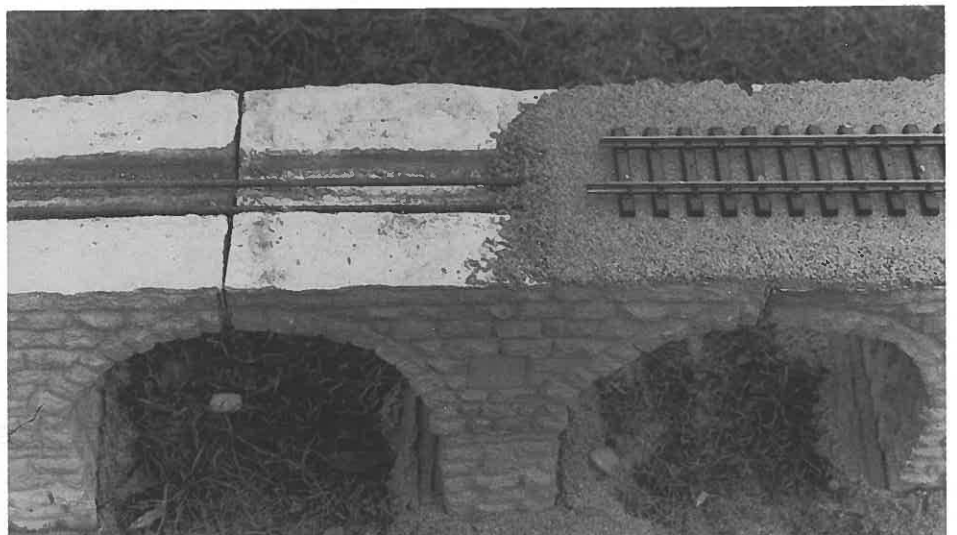
Schnittzeichnung des Viaduktes.

B) Ist die Trasse ausgestochen, wird der Beton angemischt und eingefüllt. Mischung: Kiessand 0-16 (3 Teile) mit Zement (1 Teil). Die erdfeucht angerührte Masse wird in das Fundament eingefüllt und eingestampft. In die Mitte legen wir zwei Betonstähle Stärke 10 ein. Beton 5 cm tiefer wie Erdoberkante füllen. Wird später wieder mit Erde überdeckt.

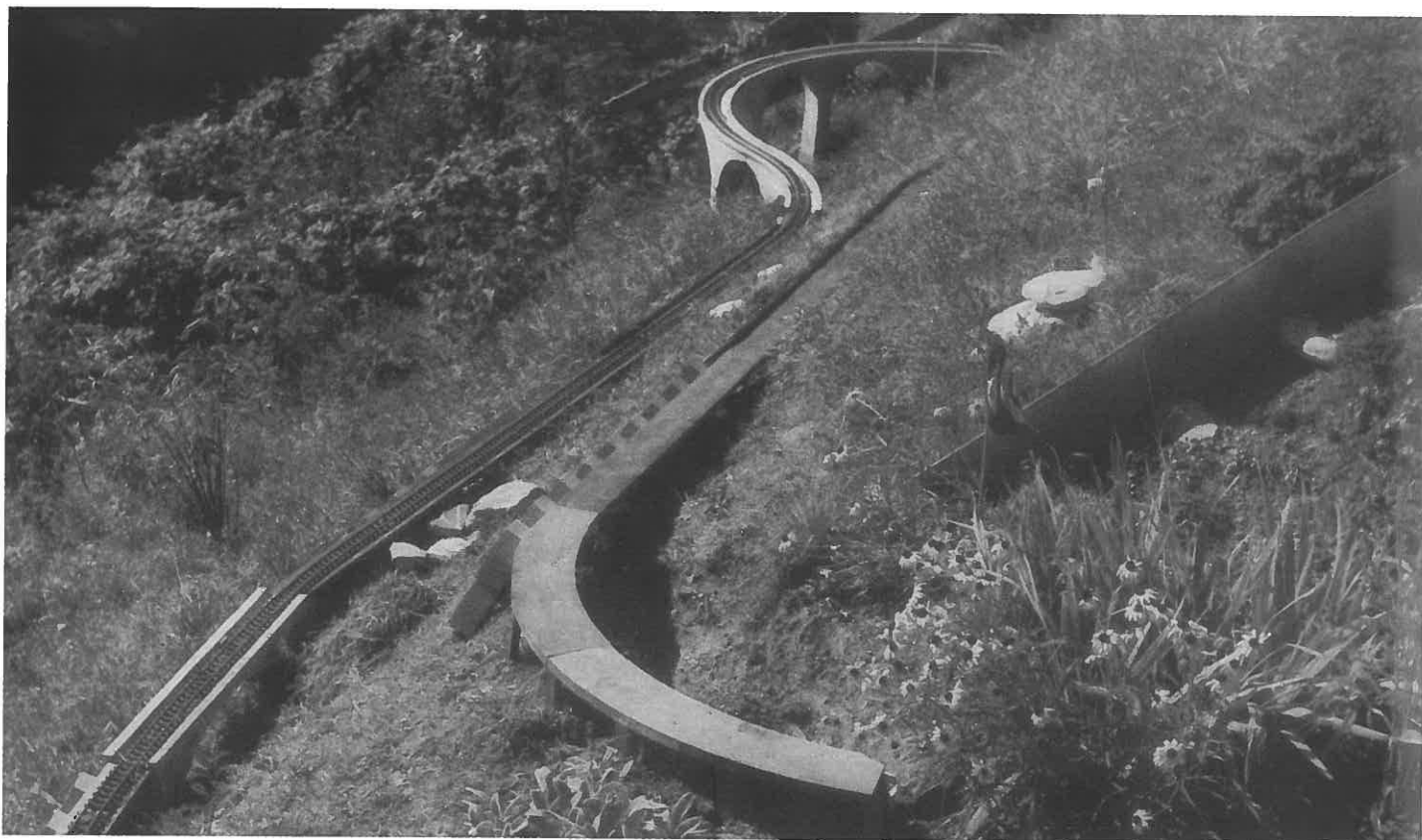
C) Einteilen der Viaduktteile: Abstand 42 cm. Werden Teile aufeinander gemauert, geschieht dies mit einem feinen Sand- Zementgemisch 1:2 (Sand sieben). Die Fotos zeigen die verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten eines Viadukts.

D) Jeder Bogenstein hat oben eine Aussparung. In diese werden zwei Betonstähle Stärke 8 eingelegt. Anschließend mit Sand- Zementgemisch 1:2 ausgießen und auf Bogenteil ca. 5 mm aufbringen. Wichtig! Betonfertigteile immer vorher mit Wasser ansetzen. Dadurch haften die Teile besser aneinander und dem Mörtel wird das Wasser nicht so schnell entzogen.

Gewicht: Bogenteil 22 kg, Unterteil 7 kg.



Auf die zusammengesetzten Viaduktteile werden Armierungsstäbe gelegt. Dann erfolgt die Trassierung mit einem Zementmörtelgemisch.



Hier ist eine Bergstrecke im Bau. Die Trassierung erfolgt in Holzbauweise.

# Tunnel aus Polyester

Von Peter Hauswirth

Im Sommer 1984 haben wir begonnen in unserem Garten eine LGB-Modelleisenbahnanlage aufzubauen. Die Anlage besteht aus einer eingleisigen Strecke mit zwei Endbahnhöfen, einem Zwischenbahnhof und einer Ausweichstelle. Die Strecke überwindet im Endausbau eine Höhe von ca. 280 cm. Zwei Abstellgleise befinden sich im Innern des Hauses, so daß mit den Zügen vom Haus direkt ins Freie gefahren werden kann.

Der untere Teil der Anlage liegt auf dem ebenen Teil vor dem Hause. Anschließend folgt eine Gebirgsbahn mit einer maximalen Steigung von 45 % in einer Böschung von 67 %. Dieser Teil wird mit Hilfe eines Viaduktes und zweier Kehrtunnel überwunden. In diesem Abschnitt liegt auch eine

Ausweichstelle. Der minimale Gleisradius beträgt 120 cm.

Der Unterbau besteht aus Tannenholzbrettern 24 mm, Breite 14 cm. Diese sind auf bis zu 60 cm in den Boden geschlagene Dachlattenpfähle befestigt. Seitlich ist auf dem unteren Teil ein Rasenkantenband und auf der oberen Seite ein Sockelleistenband aus PVC angebracht. Somit kann seitlich mit Rasenziegel und Humus eine Böschung aufgebaut werden, und auf der Höhe des Gleises gibt es einen seitlichen Abschluß zwischen dem Schotterbett und der Bewachsung. Im steilen Gelände sind die Böschungen mit Rasengittersteinen ausgeführt. Die Zwischenräume sind bewachsen.

Bogenbrücke und Viaduktteile sind als vorfabri-

zierte Elemente aus Beton (Sand- und Zementgemisch) in eine Form gegossen. Als Verstärkung diente ein Drahtgeflecht. Die einzelnen Brückenteile sind auf Widerlager versetzt, die auf Frosttiefe fundiert sind. Jedes Brückenteil kann für sich ausgebaut werden.

Für die Tunnel wurde von einer hiesigen Polyesterfirma eine Form für 117 cm-lange Tunnelelemente aus Polyester angefertigt. Der rechteckige Querschnitt ist 22 x 30 cm. Die Elemente sind in einem Radius von 120 cm gebogen. Für die Oberleitung ist eine isolierte Messingschiene eingebaut. Weitere Angaben über die Tunnelelemente und der Bezugsort sind bei mir erhältlich: Peter Hauswirth, Gartenweg, CH-3714 Frutigen.



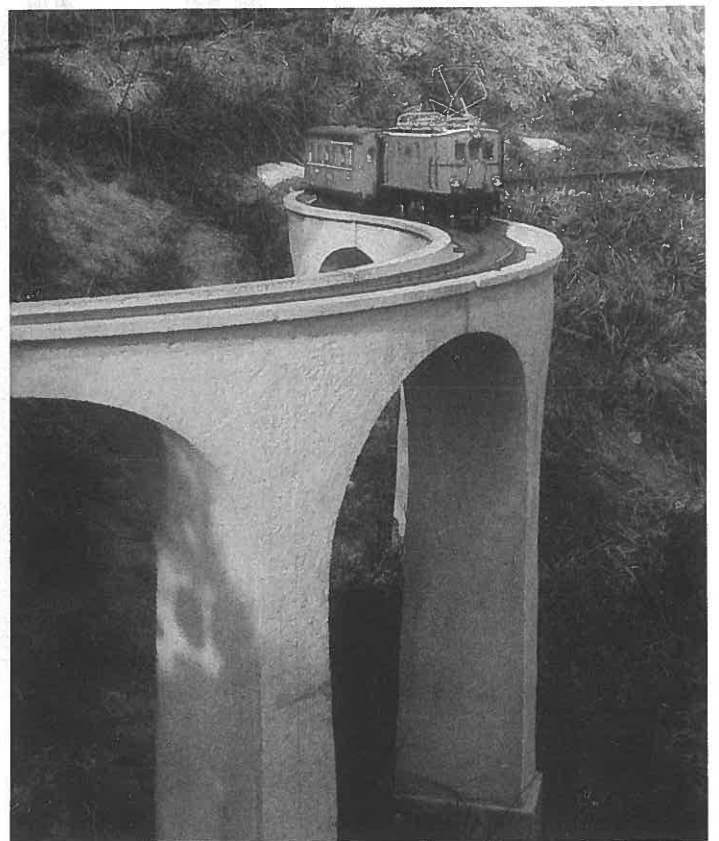
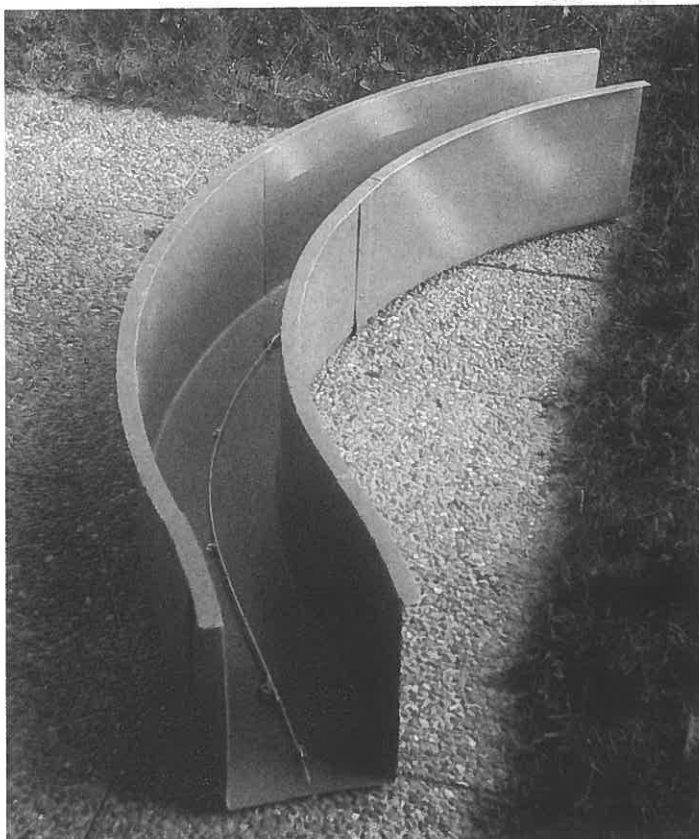
Tunnelteile aus Polyestermaterial.



Die Tunnelstrecke wird mit Erdreich abgedeckt.



Steinviadukt am Berghang, vorgefertigt aus Beton.



Blick von unten in ein Polyester-Tunnelteil. Man beachte den bereits montierten Fahrleitungdraht. Imposanter gebogener Viadukt auf der Gartenbahn am steilen Berghang.



Auf der Freilandanlage von Rainer zur Bönsen ist der selbstgebaute Gleispflegezug unterwegs.

# Gleispflegewagen für die LGB

## Von Rainer zur Bönsen



Detailaufnahme vom Werkstattwagen. Deutlich sind zu erkennen die Halterungen des abgenommenen Schneepflugs, der aus Zahnbürsten gebastelte Schienenbesen und die Schleifscheiben des NÜMO-Schienenreinigers.

Wer bei seiner Freilandanlage die Gleise nicht auf Steinplatten, Ziegelsteinen oder gar einem gegossenen Bahndamm verlegt hat, wird nach einem starken Regenfall die aufgespritzten Sandkörner und kleinen Ästchen von den Gleisen entfernen müssen. Meine Gleiskörper liegen schon seit vielen Jahren einfach im Kies.

LGB-DEPESCHE 34 (Seite 51) stellte ich einen zum Schneepflug umgebauten G-Wagen (4030) vor. Dieser, mit zusätzlichen Fenstern an den Seiten und der Stirnseite, sowie dem Dachaufbau des 4065 ausgestattete "Werkstattwagen" wurde weiter zugerüstet, um ihn als Gleispflegewagen einsetzen zu können.

Unter der Plattform (der Schneepflug ist im Sommer abgenommen) wurde eine in zwei gleiche Stücke geteilte Zahnbürste so angeschraubt, daß die Borsten bis auf Schwellenhöhe über das Gleis putzen können. Sand, kleine Steinchen und kleine Ästchen werden mühelos von den Gleisen gefegt.

Werden die beiden Bürsten noch zusätzlich mit einer Mixtur aus 2/3 Paraffin und 1/3 Vaselineöl benetzt, so bildet sich ein dünner Film auf den Gleisen, der Lokräder und Gleise metallisch blank hält und eine nichtleitende Oxydschicht verhindert.

Unter der Wagenmitte sorgt ein drehbar aufgehängter Gleisschleifer (der Firma Nümo Spielwaren GmbH., 8501 Eckental) für zusätzliche Reinigung der Gleisoberfläche.



# Anlagenregister

## Herzlich willkommen

Unsere Kontaktliste hat sich bereits bestens bewährt. LGB-Freunde fanden zueinander, tauschten Erfahrungen aus und knüpften darüber hinaus vielfach sogar Freundschaften.

Heute können wir wieder eine Reihe neuer LGB-Freunde begrüßen, die mit ihrer Aufnahme in die Kontaktliste signalisieren, daß sie zum Dialog mit Gleichgesinnten gern bereit sind.

Wir hoffen, daß unsere Kontaktliste auch in Zukunft weitere, freundschaftliche Verbindungen unter LGB-Bahnern knüpfen kann. In diesem Sinne: Herzlich willkommen!

## Deutschland

Felber, Erich,  
Westendweg 17, 8934 Großaitingen  
(Tel. 08203/5433)  
Grotenrath-Donath, Willi,  
Goethestr. 25, 5177 Titz I  
(Tel. 02463/6933)  
Hultsch, Gerhard,  
Steindorf, Hauptstr. 69, 6330 Wetzlar 15  
(Tel. 06441/23920)  
Kühnlein, Stefan,  
Eichenstr. 11, 8581 Hummeltal  
(Tel. 0921/7175 o. 7775)  
Maxheim, Richard,  
Soterstr. 35, 5500 Trier  
(Tel. 0651/13906)  
Reupke, Reinhardt,  
Bärhorst 21, 3180 Wolfsburg 15 - Sülfeld  
(Tel. 05362/62837)

Stempel, Andreas,  
Tägtmeyerstr. 23, 2800 Bremen 44  
(Tel. 0421/412332)  
Schwegler, Stefan,  
Köstlinstr. 119, 7000 Stuttgart 31  
(Tel. 0711/864849)  
Thonfeld, Jürgen,  
Hinter der Homburger Eisenbahn 1,  
6236 Eschborn  
(Tel. 06196/41777)  
Wirmer, Alfons,  
Redigerstr. 53, 4400 Münster  
(Tel. 0251/80777)

## Italien

Dr. Navarro, Antonio,  
Via Roma, 452  
Pomigliano D'Arco (Napoli)  
(Tel. 081/8849641 - Italia)

## Niederlande

Hoekema, A.,  
Trynwaldsterdyk 11, NL-9061 DA  
Giekerk (Fr)  
(Tel. 05103-1258 Holland)

v. Zoen, M.A.J.,  
Altstraat 26, NL-5402 AK Uden  
(04132-63142 Holland)

## Österreich

Mag. Seifert, Fritz,  
Haberl 10, A-8244 Schäftern  
(Tel. 03339/7495 evtl. Wien Tel.  
0222/851139)  
Bei den Telefonnummern von ausländischen LGB-Freunden geben wir grundsätzlich die landesinternen Vorwahlnummern an.

## LGB-Anlagen-Register

An die Firma  
**ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK**  
Saganer Straße 2-4  
8500 Nürnberg 50

Zutreffendes bitte ankreuzen

- Ich besitze eine betriebsbereite LGB-Innenanlage
- Ich besitze eine betriebsbereite LGB-Außenanlage
- Ich bin bereit, Ideen und Erfahrungen mit Gleichgesinnten auszutauschen. Zu diesem Zweck darf mein Name und meine Adresse von der Firma E. P. Lehmann oder durch die LGB-DEPESCHE anderen LGB-Freunden mitgeteilt werden.
- Meine Anlage kann nach Voranmeldung von anderen LGB-Freunden besucht werden

Name \_\_\_\_\_  
 Straße \_\_\_\_\_  
 PLZ und Ort \_\_\_\_\_  
 Telefon \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_  
 Unterschrift \_\_\_\_\_



# Tips & Kniffe

## Weiter im Programm

Im LGB-Neuheitenprospekt 1989 ist zu lesen, daß die österreichische Dampflok der Reihe U (2071D) und die "Brockenlok" 99 6001 (2080D) aus dem Programm genommen werden.

Wir können alle LGB-Freunde beruhigen: Das trifft nicht zu. Beide Lokomotiven werden auch weiterhin im LGB-Programm bleiben und auch in Zukunft hergestellt werden.

LGB/WZ

## Kreuzungsprobleme

Vor einiger Zeit kaufte ich mir die Kreuzung 1320. Beim Einbau mit dem vorhandenen Gleismaterial stellte ich fest, daß diese Kreuzung so nicht zu verwenden ist, da die Schwellen der anschließenden Schienen einander behindern.

Bei einer Rückfrage beim Händler lösten wir dort Ungläubigkeit und, nachdem wir den Beweis angetreten hatten, Verblüffung aus. Verblüffend war jedoch auch die Antwort, die man mir gegeben hat: "Man müsse eben die Schienen entsprechend absägen!"

Leo Mühr

Die Kreuzung 1320 erhält sich hinsichtlich der Gleisgeometrie wie die

DKW 1226. Wie Sie dem Gleisanlagenbaubuch und den Artikel beiliegender Hinweisblätter entnehmen können, ist es erforderlich, daß auf jeder Schenkelseite mindestens ein Ausgleich- und Anpaßstück 1005 eingesetzt werden muß. Dieses ist durch entsprechende Formgebung zur Anpassung der Schwellen an die Gleisgeometrie vorgesehen. Bei sachgemäßer Zusammenstellung brauchen Sie also kein Material "abzusägen".

LGB/HK

## Transformator 5008

Meine LGB-Anlage ist 2x7 m groß und in einem Raum stationär aufgebaut. Ich besitze den Super-Trafo 5008 und möchte daran einen Fahrgregler 5012N und einen Fahrgregler-einsatz 5012/1 für zwei Stromkreise anschließen. Ist dies möglich?

Rainer Palme

Bei den älteren Fahrgreglern 5012 war ein Doppelanschluß an Wechsel-(Licht-) und Gleichstrom (Fahrstrom) des Transformators 5008 möglich.

Die neueren Fahrgregler 5012 und 5012/1 können nur an Gleichstrom angeschlossen werden. In Ihrem Falle müßte also bei Anschluß an die

Wechselstromklemmen ein entsprechender Gleichrichter vorgeschaltet werden, den es im Elektro- und Elektronik-Handel für relativ wenig Geld gibt.

LGB/RM

## Pendelautomatik auch für Zahnradbahn

Im letzten Winter habe ich eine Pendelautomatik 0090 erworben. Diese funktionierte mit allen mir zur Verfügung stehenden Loks vom "Krokodil" bis hin zur "Stainz". Nur bei der Zahnradbahn 2046 versagte diese den Dienst.

Ich frage Sie nun, worin liegt das Nichtfunktionieren bei der Zahnradbahn?

Benno Annen

Aus technischer Sicht besteht kein Grund, daß die Pendelautomatik 0090 bei der Zahnradbahn 2046 nicht funktionieren sollte. Der Funktionsablauf ist doch lediglich folgender: Die Fahrtrichtung wird von der im Prellbock befindlichen Automatikschaltung, deren Schaltzeit einstellbar ist, periodisch geschaltet. Die Schaltzeit ist unabhängig von äußeren Einflüssen. Daraus resultiert, daß die Lok, wenn die eingestellte Schaltzeit länger als die für die Gleislänge benötigte Fahrzeit

ist, in den durch Dioden abgetrennten Gleisenden so lange ohne Fahrspannung steht, bis die Fahrtrichtung durch die Pendelautomatik umgekehrt wurde.

LGB/HK

## White Pass & Yukon Route

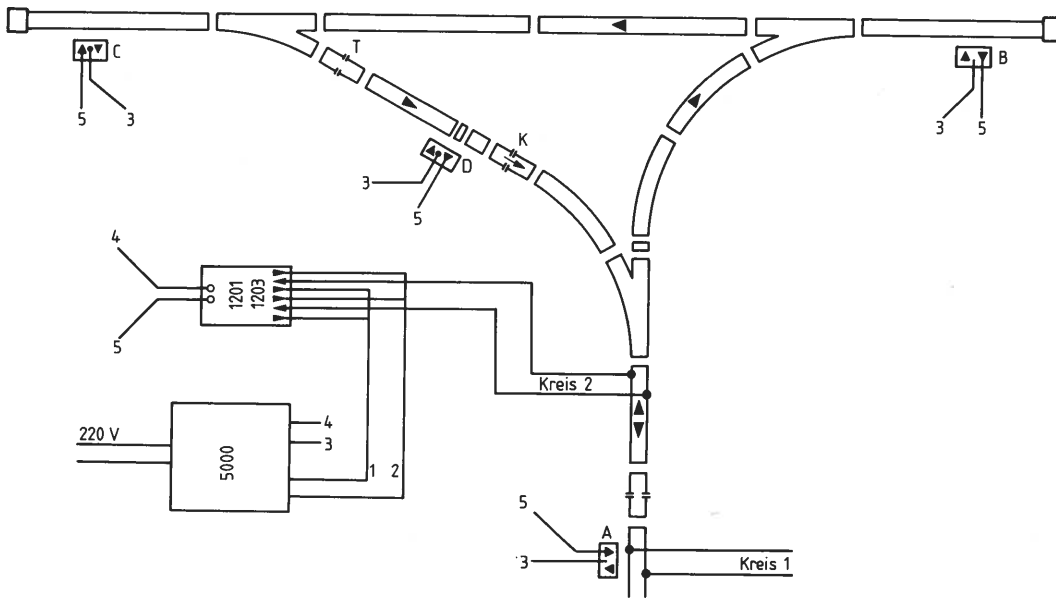
Nachdem ich das LGB-Neuheitenprospekt 1989 erhalten habe, möchte ich Sie auf einen Fehler zur WP&Y-Diesellokomotive (2055) hinweisen:

Die WP&Y hatte insgesamt nur 25 Diesellokomotiven (und keine 438, wie im Prospekt angegeben).

Die Farbgebung blau/weiß des Modells wurde nur 1978 als Versuchslackierung und nur bei einigen Lokomotiven erprobt. Danach entschied man sich, die bisherige grün/gelbe Lackierung durch einen gänzlich blauen Anstrich mit weißen Zierstreifen zu ersetzen.

Die Lok 110 und ihre Schwesterloks wurden im übrigen zwar bei Lima bestellt, diese gaben jedoch zum gleichen Zeitpunkt die Lokomotivproduktion auf. Der Auftrag ging weiter an Montreal Locomotive Works in Canada, welche die Lokomotiven nach Lima-Plänen herstellten.

Rudolf Kirchner



Schaltung für ein Gleisdreieck

Gezeichnet von Klaus-Joachim Schrader nach einem Entwurf von Heinz Koopmann

### Gleisdreieck

Da die Firma Lehmann schon wiederholt nach einem Schaltplan für den elektrischen Aufbau eines Gleisdreiecks gefragt worden ist, bringen wir heute ein entsprechendes Gleisschaltbild.

Die (Strom-)Kreise 1 und 2 sind entsprechend gekennzeichnet. Vom Stromkreis 1 ist unten im Schaltbild nur ein kurzes Streckenstück dargestellt. Die Lok fährt auf Kreis 1 in Richtung Gleisdreieck. Bei Überfahren des 1700/A schaltet 1201/1203 die Fahrspannung des Gleisdreiecks so, daß die Lok über die in Grundstellung stehenden Handweichen bis 1700/B fährt. Dieser darf erst erreicht werden, wenn die zuletzt befahrene Weiche, dank ihres Schnappverhaltens, wieder in die Grundstellung zurückgefедert ist. Nach Überfahren von 1700/B kehrt die Lok ihre Fahrtrichtung um und fährt bis 1700/C. Hier wiederholt sich der Vorgang wie bei 1700/B. Die Lok fährt nun in Richtung Kehr-

schleifengarnitur. Da zwischen T und K die Fahrtrichtung unabhängig von der Polarität der Fahrspannung ist, kann jetzt mittels 1700/D die Fahrspannung so umgeschaltet werden, daß die Lok nach Überfahren von K das Gleisdreieck verlassen kann. Nachdem sie das Gleisdreieck vollständig verlassen hat, wird durch 1700/A seine Polarität auf Einfahrt geschaltet.

Auch hier muß, so wie bei der Kehr- schleife, die Fahrtrichtung des Stromkreises 1 während des Befahrens von Stromkreis 2 umgekehrt werden. Heinz Koopmann

### Tausche

Suche folgende LGB-DEPESCHEN Nr. 23/24, 41, 46, 59. Im Tausch gebe ich ab: 10, 47, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 57, außerdem Kataloge von 1988/89, 1981, 1978, 1975/76. Horst Knöbel, Bergstr. 8, 4840 Rh.-Wiedenbrück, Tel. 05242/15-202.

### Elektronischer Fahrregler 5007

Ich habe in den letzten Monaten zwei der oben genannten Fahrregler gekauft. Nach der Katalogbeschrei-

bung soll nach Drücken der Brems- taste eine allmähliche Geschwindigkeitsreduzierung des Zuges bis zum Stillstand eintreten. Der Elektronik- Fahrregler 5007 bewerkstelligt dies auch zu meiner Zufriedenheit. Den zweiten Fahrregler 5007 mit der Bezeichnung "Control" entspricht nicht der Katalog- bzw. Beipack- beschreibung. Nach Drücken der Brems- taste kommt es zu einem nahezu abrupten Stillstand des Zuges.

Dr. med. Wilfried Keßler  
Als allgemeine Information ist zu diesem Thema Folgendes zu sagen:

### 1) Fahrregler mit der Aufschrift "Elektronik"

Dieser Fahrregler ist der bis Anfang 1988 hergestellte Typ. Er zeichnet sich durch die Eigenschaft, daß er dann, wenn die Lok wegen Kurven oder einer Steigung langsamer wird, die Fahrspannung etwas erhöht, aus. Dieses hält bei Berg- und Tal- fahrt die Geschwindigkeit in solchen Grenzen, daß ein Zug mit derselben Reglerstellung gerade noch den Berg hinauf kommt, bei Talfahrt aber

nicht durch zu hohe Geschwindigkeit in Kurven entgleist. Die Brems- verzögerung war, wie wir diversen Kundenzuschriften entnehmen konnten, für den normalen Betrieb zu lang. Deshalb und aus einigen anderen Gründen wurde das unter 2) beschriebene Nachfolgemodell entwickelt.

### 2) Fahrregler mit der Aufschrift "Control"

Die Fahrregler mit der Aufschrift CONTROL stellen die zur Zeit produzierte Version dar. Sie unterscheiden sich zu denen mit der Aufschrift ELEKTRONIK im wesentlichen in folgenden Punkten:

a) Der neue Fahrregler enthält eine integrierte Anfahr- und Bremsverzögerung, die die optimalen Fahreigenschaften der LGB- Loks unterstützen. Mit ihrer Hilfe werden Entgleisungen durch abruptes Beschleunigen und Bremsen vor allem auf nicht einsehbar Anlagenteilen wirksam verhindert.

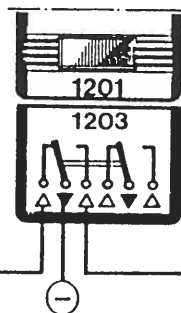
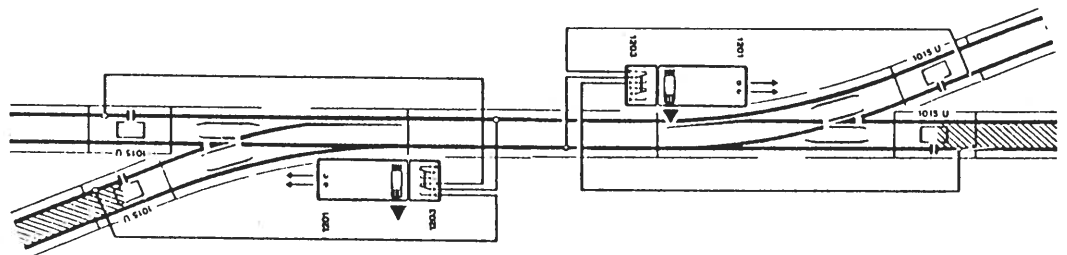
b) Der Fahrregler ist, wie man der beigefügten Beschreibung entnehmen kann, über das mittlere Buchsenanschluspaar programmierbar. Es ermöglicht, durch im Elektronik- fachhandel zu erwerbende Bauteile, die Geschwindigkeit und das Beschleunigungs- und Bremsverhalten zu beeinflussen. Mit Hilfe von Gleiskontakten 1700, Lokmagneten 1701 sowie dem EPL-Weichenantrieb 1201 und dem Zusatzschalter 1203 lassen sich die Beeinflussungen lokgesteuert an- und abschalten.

Beide Fahrreglervarianten stellen qualitativ hervorragende Bausteine der LGB dar. Nach oben aufgezählten Kriterien eingesetzt, hat man durch den Besitz der beiden unterschiedlichen Ausführungen die Möglichkeit, z.B. den Belangen der unter Umständen unbeaufsichtigten Fahrt auf freier Strecke mit Hilfe des Reglers ELEKTRONIK ebenso zu genügen, wie dem Rangieren in Bahnhöfen durch optimale Anfahr- und Bremsereigenschaften der Fahrzeuge bei Verwendung des Fahrreglers mit der Aufschrift CONTROL. LGB/HK



Professionelle Anwender gaben den Tip: Die Weißleime UHU coll, UHU coll express, UHU coll wasserfest und UHU coll spezial werden jetzt in neu gestalteten, weichen Kunststoffflaschen ausgeliefert, die sehr gut in der Hand liegen, sich leicht ausdrücken lassen und stabil stehen. Eine abschraubbare Düse sorgt für genauen Leimauftrag. Die Steckkappe verhindert das Austrocknen. Zusätzlich sind die 210/230 Gramm-Flaschen mit einem Pinsel für Flächenauftrag ausgestattet, der von unten in die Düse gesteckt wird und beim Leimauftrag durch die Düse in der Flasche verbleiben kann, weil der Leim ungehindert durch die kreuzförmige Steckkonstruktion nach außen fließt.

## ERSATZFAHRSTRABE FÜR DOPPELKREUZUNGSWEICHEN

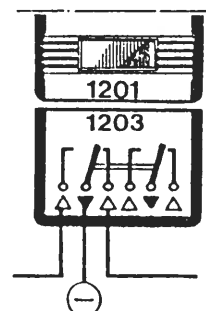


Wie sichere ich die Fahrwege einer Doppelkreuzungsweiche?

Eine Doppelkreuzungsweiche besteht eigentlich aus zwei ineinander verschachtelten Weichen. Diese lassen sich wie zwei mit den Weichenspitzen zusammengesteckte Weichen sichern.

Die Verkabelung ist dem Plan zu entnehmen.

Heinz Koopmann



Ersatzfahrstraße für Doppelkreuzungsweichen. Da eine Doppelkreuzungsweiche praktisch aus zwei ineinandergeschobenen Weichen besteht, kann man den Fahrweg wie hier gezeigt sichern.

Zeichnung: Heinz Koopmann



## Übergangswiderstände bei Schienenverbindern

### Thematik

Die für die Stromzuführung bei elektrischen Freilandmodelleisenbahnen kritischen Stellen sind die mittels Schienenverbindern zusammengesteckten Gleise. Hier bildet sich, bedingt durch Oxydation der Messinggleise und Bronzeverbinder schnell eine nichtleitende Oberfläche.

### Aufgabenstellung

Es ist durch geeignete Maßnahmen kontinuierliche Stromversorgung sicherzustellen.

### Versuchsaufbau

150 m Freianlage wurden in fünf gleichlange Zonen aufgeteilt. Jede Zone wurde mit Widerstandsdetektoren, die bei gemessenen Widerständen 2 Ohm das für den jeweiligen Prüfbereich zuständige Zählwerk betätigten, überwacht.

Die fünf Meßstrecken wurden an Ihren Verbindungsstellen bei Montage folgendermaßen behandelt:

#### 1) Draht:

Die Schienenstöße wurden mit Hilfe angeschraubter Drahtenden elektrisch überbrückt.

#### 2) Molykote BR 2 plus:

Die Schienenverbinder wurden mit einem streichholzkopfgroßem Klümpchen Fett gefüllt.

#### 3) Klüber LDS 18:

Die Schienenverbinder wurden mit einem streichholzkopfgroßem Klümpchen Fett gefüllt.

#### 4) Molykote Kupferleitpaste:

Die Schienenverbinder wurden mit einem streichholzkopfgroßem Klümpchen Fett gefüllt.

#### 5) Ohne Behandlung:

Dieser Gleisabschnitt diente als Referenzstrecke.

### Auswertung

Die Behandlung der Schienenverbinder mit Oxydationsschutzmitteln, in diesem Fall Fett, hat sich bewährt. Der Grund, warum BR2plus leicht im Vorteil gegenüber LDS18 und Cu-Paste ist, liegt meines Erachtens in der Tatsache begründet, daß es bei Sonneneinstrahlung, also starker Wärmeentwicklung, durch Kriechwirkung auch die Teile der Schienenverbinder erreicht, die sonst nicht zugänglich sind. Dieser Zusammenhang wird nochmals durch nachstehenden Fall deutlich. Die täglich mit Wasser begossene Schauanlage zeigt auf bestimmten Streckenabschnitten nach kurzer Zeit Stromführungsprobleme bei Schienenverbindern. Hier wurde, weil die Gleise fest verlegt sind und nicht gefettet werden können, mit Molykote Grafitöl geölt. Es gab seitdem (2 Monate) kein Problem mehr.

### Fazit

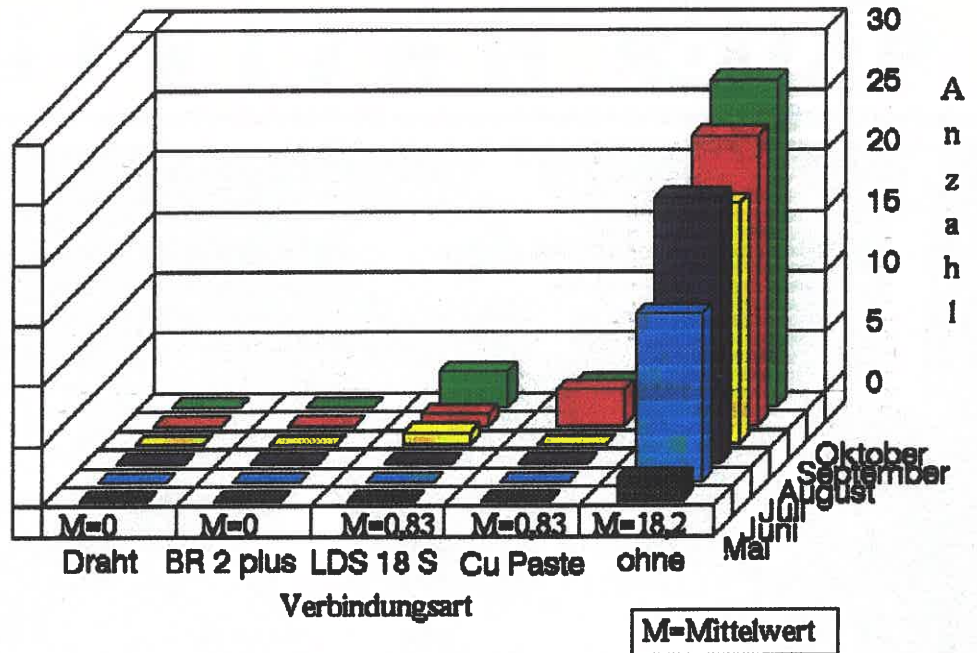
Aufgrund der hervorragenden Wirkung sollte jeder Besitzer einer LGB-Freilandanlage einen Versuch mit Molykote BR2plus unternehmen. Gezieltes Fetten mit wenig Fett reicht aus. Durch Überfetten wird der gewünschte Effekt nicht noch besser. Überschüssiges Fett verschmiert nur die Gleise.

Heinz Koopmann

### Aus der Praxis

Hier einige Tips und Kniffe, die ich bei mir in der LGB-Werkstatt anwende.

Sitzende und stehende Figuren, wie Lokführer und Heizer, oder Reisende in Personenwagen, befestige ich mit Spiegelband beidseitig klebend



Grafische Darstellung der Stromunterbrechungen an Schienenverbindern beim Freilandbetrieb.

Computer-Grafik: Heinz Koopmann

Schienenverbinder behandelt mit	Unterbrechungen an Schienenstößen in den Versuchsmonaten					
	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
Draht	0	0	0	0	0	0
BR2plus	0	0	0	0	0	0
LDS18 SA	0	0	0	1	1	3
Cu-Paste	0	0	0	0	3	2
Ohne	2	14	22	20	24	27

oder Teppichband beidseitig klebend. Die Figuren können, ohne die Sitzbänke oder die Figuren zu beschädigen, immer wieder ausgewechselt werden, wenn es nötig ist. Figuren, die hingegen mit Klebstoff befestigt werden, macht man beim Herausnehmen unweigerlich kaputt.

Ein Umspritzen der Wagen ist ebenso einfach. Um ohne Verdünnung oder Säuren Schriften und Zierlinien sauber wegzubekommen, nehme ich Stahlwolle Nr. 00 von der Firma Rakso. Ich habe zwei Wagen "101 Jahre Lehmann" in Nr. 3008 umgespritzt. Die roten Zierlinien konnte ich leicht mit der Stahlwolle beseitigen, ohne den Kunststoff zu beschädigen und ohne Kratzer zu verursachen. LGB-Freunde haben diese Umlackierungen bei mir sehr bestaunt. Die Wagen 3008 (beige und grün) sind auch wirklich gut gelungen.

Heinz Simon

### Plastikmodellbauer gesucht

Die Redaktion der LGB-DEPESCHE hat verschiedentlich Modelle aus Bausätzen zusammenzubauen (Häuser von POLA, Fahrzeuge von Revell, Faller/Italeri usw.). Wir suchen einen versierten Plastikmodellbauer im Raum Nürnberg oder im Raum Braunschweig, der uns dabei helfen möchte. Der Modellbauer sollte schon einige Erfahrungen auf diesem Gebiet besitzen und vor allem für einwandfreie Lackierungen (Spritzanlage) gerüstet sein. Zuschriften erbeten an Verlag Zuernt, Redaktion LGB-DEPESCHE, Hindenburgstr. 15, 3170 Gifhorn.

### Gesucht

Suche die LGB-DEPESCHE Nr. 6 und 41. Biete an im Tausch wahlweise Nr. 1, 2, 4, 5, 9, 10, 14, 15 oder 16. Dr. Eder, Claudiusstr. 12. 5600 Wuppertal 1.

### Gesucht

Suche folgende LGB-DEPESCHEN: Nr. 1-33 und 41. J. Madl, Postfach 1221, 8392 Waldkirchen.

### LGB TELEGRAM

Im Zusammenhang mit der Gründung der Firma LGB of America Inc. haben wir einen schon lange gehegten Plan in die Tat umgesetzt und eine englischsprachige Ausgabe unserer Hauszeitschrift LGB-DEPESCHE unter dem Titel LGB TELE-

GRAM herausgebracht. 1989 werden zunächst zwei Ausgaben herauskommen. Heft 1 ist erschienen. Es enthält ausschließlich bereits in der LGB-DEPESCHE abgedruckte Artikel aus verschiedenen älteren Ausgaben. Für die Zukunft ist zumindest teilweise ein eigenständiger Inhalt geplant, der sich vor allem mit amerikanischen Schmalspurbahnen und LGB-Anlagen mit entsprechenden Vorbildern beschäftigen wird.

Das LGB TELEGRAM kann bezogen werden bei Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Postfach 3048, D 8500 Nürnberg. Vertrieb in den USA: The Big Train, P.O.Box 187, Harrisburg, PA 17108-0187.



Das LGB-TELEGRAM ist das englischsprachige Gegenstück zur LGB-DEPESCHE.



ArGe S-Jahrestreffen: Modellbahnausstellung im Schwimmbad- Restaurant in Grainau.

## ArGe S

Am 22. und 23. Oktober 1988 trafen sich die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Schmalspur zu ihrer Jahresversammlung im Zugspitzdorf Grainau bei Garmisch-Partenkirchen. Dieses Treffen war mit einer Modellschau und einer Nostalgie-Fahrt auf Deutschlands höchstem Berg, der 2966 hohen Zugspitze, verbunden.

In der Modellschau wurden neben Schmalspurfahrzeugen aller Baugrößen auch Modulanlagen, Dioramen und Eigenbaumodelle gezeigt. Bausätze, Einzelteile, Baupläne und Fotos sowie Original-Dokumente konnten beim Mitglied Bernd Beckmann erstanden werden.

Bei diesem Aufgebot konnte und durfte die größte Schmalspurmodellbahn, die LGB von E.P. Lehmann, nicht fehlen. Außer der eigens aus Nürnberg überstellten mobilen Schauanlage, waren von der Firma Lehmann die Herren Wolfgang Richter, Klaus Baumann und Wolfgang Zeunert angereist.

Neben der schon bekannten F0-Zahnradlok Nr. 21 (HGe 2/2) wurde erstmals ein noch vorläufiges Handmuster einer Bergellok nebst Beiwagen der Bayerischen Zugspitzbahn (BZB) gezeigt. Die Grainauer waren in diesem Fall ein fachkundig interessiertes Publikum. So hatte sich das Vorhandensein dieses Modells bei den Lokführern der BZB herumgesprochen. Nach Dienstende kamen sie noch schnell zur Modellschau, und so hatte LGB-Firmenchef Wolfgang Richter gute Gele-

genheit, sich über Details der Lok aus erster Hand zu informieren.

Als Gast und ortsansässiger LGB-Modellbahner, hatte ich Gelegenheit, einiger meiner LGB-Umbauten zu zeigen, u.a. Fahrzeuge meine Equador und Peru Bahn, einen Bauzug, zur F0-Berglok 21 passende Bergbahnwagen mit Skitransporter, eine Kölner Straßenbahn aus den 20er Jahren (gebaut von Herrn Pfeiffer, Horrem), und als Leihgabe eine Version der Schöllenenbahn, die LGB-Freund Bachem aus Weinheim mitgebracht hatte.

Der Sonnabend endete mit einem interessanten Dia-Vortrag über den Bau und die Technik der BZB von LGB-Freund H. Unrein, Grainau.

Der Sonntag galt ganz der BZB, deren zweiter Direktor, Herr Dipl.-Ing. G. Karl, schon am Vortage das BZB-Lokmodell bewundert hatte. Mit der alten Tallok Nr. 1 und alten Beiwagen ging die Fahrt unmittelbar bis zum Bahnbetriebswerk Grainau-Badersee, wo die Begrüßung durch den Abteilungsleiter Schienenverkehr, Herrn Dipl.-Ing. Ehrhardt, erfolgte, der alle Fahrzeugtypen vor der Halle präsentierte.

Nach eingehender Besichtigung führen die Schmalspurfreunde mit der alten Bergellok Nr. 11 (mit einigen Fotohalten am Eibsee, an der Ausweiche 3 und der Station Riffelriß) weiter zum Schneefernerhaus. Bei herrlichem Sonnenschein und 120 km Fernsicht wurde den Teilnehmern ein wunderschöner Rundblick geboten. Über die Gipfelstation ging es mit der Eibseeseilbahn zur Station Eibsee und von dort mit dem

neuen Doppeltriebwagen Nr. 10 zurück nach Garmisch-Partenkirchen. Es war für alle Teilnehmer ein erlebnisreiches Wochenende.

1989 wollen die Schmalspurfreunde der ArGe S bei der Inselbahn Borkum tagen.

Rainer zur Bonsen

ArGe S Kontaktadresse: Gerhard Pastowski, Am Weidenfeld 60, 3352 Einbeck 1. Telefon 05561-71254 (18.00 bis 19.30 Uhr).

## 1989 (11th Annual) International Convention L.G.B. Model Railroad Club Indianapolis, Indiana

Wir laden auch alle LGB-Freunde in Europa herzlich ein zum 11. Internationalen Treffen des LGB-Modelleisenbahn Clubs in Indianapolis, Indiana, vom 2.-5. August 1989.

Unser Thema ist "Show and Tell" (Ausstellen und Beraten). Unser Ziel ist es, daß alle Teilnehmer viele neue Ideen und Anregungen vermittelt bekommen.

Wir geben dem Hobby-Modelleisenbahner, Hersteller oder Händler die Chance, Träume, Ideen oder Produkte mit über 300 Großbahnbegeisterten Leuten zu teilen, die zu diesem Treffen kommen werden. Die Tagung findet im "Holiday Inn"-Hotel statt, welches einen ausgezeichneten Ruf hat. Über 450 qm reine Ausstellungsfläche, sowie andere großzügige Räume stehen uns zur Verfügung. Schöne, ruhige Zimmer mit Veranda stehen im Hotel für die LGB-Freunde bereit.

Großbahnen erfreuen sich in den

USA großer und stets wachsender Beliebtheit. Wir planen sechs Kurse, die Themen wie Gartenbahnen, Landschaftsgestaltung, Verkabelung als Inhalt haben werden.

Bitte lassen Sie uns bald wissen, ob Sie kommen können, damit wir Ihnen helfen können. Bitte richten Sie alle Anfragen an: Mr. C. D. Lynn, 8332 Mockingbird Lane, Indianapolis, IN 46256 (USA).

## Freunde der LGB Norddeutschland

Zum 2. November 1988 wurden 38 Besitzer von LGB-Anlagen zu einer Vereinsgründung in Hamburg eingeladen.

Von 16 erschienenen Personen bekundeten 14 LGB-Freunde ihre Mitgliedschaft! Inzwischen ist die Mitgliederzahl auf 17 gestiegen.

Sinn und Zweck dieses neuen Vereins sollen sein:

- Erfahrungsaustausch
- Anlagenbau (innen und außen)
- Modellbau
- Elektrik und Elektronik
- Veranstaltungen wie Besichtigungen, Ausflüge usw.
- Aufbau einer Vereinsanlage
- Geplant ist ein monatliches Treffen in Hamburg.

Wer Interesse an dieser neuen Einrichtung hat, sollte sich mit der Geschäftsstelle in Verbindung setzen. Jugendliche sind auch herzlich willkommen. Die Kontaktadresse lautet: Freunde der LGB Norddeutschland, Jürgen Piepgras, Breiter Weg 66, 2000 Wedel/Holstein. Telefon: 04103/84 673.



ArGe S-Jahrestreffen: Auf dem LGB-Modul von Rainer zur Bonsen wurde u.a. eine Zahnradbergellok und ein Personenwagen der Bayerischen Zugspitzbahn gezeigt. Beide Fahrzeuge werden möglicherweise einmal in das LGB-Programm aufgenommen.



ArGe S-Jahrestreffen: LGB-Firmenchef Wolfgang Richter und Grainau's Bürgermeister P. Schuster (rechts im Bild) vor dem Prototyp eines LGB-Zugspitzbahnzuges.

Farbfotos (2): Rainer zur Bonsen



ArGe S-Jahrestreffen: Es war ein kühler nebliger Morgen, als die ArGe S-Mitglieder das Depot der Bayerischen Zugspitzbahn besichtigten. Vor der Wagenhalle waren aufgefahren (von links) Et 10, Et 3 und Et 6.



ArGe S-Jahrestreffen: Zahnrad-Bergellok 11 der Bayerischen Zugspitzbahn am 22.10.88 vor dem BZB-Depot in Grainau-Badersee.



ArGe S-Jahrestreffen: Tallelok 2 am 22.10.88 vor dem BZB-Depot in Grainau-Badersee.  
Farbfotos (2): Gerhard Pastowski



Alfred Lentz übergibt auf der LGB-Club Convention 1988 an LGB-Juniorchef Rolf Richter eine vom LGB Model Railroad Club herausgebrachte Sonderpackung, die die enge Verbindung zwischen Pittsburgh (dem Veranstaltungsort) und Nürnberg (dem Sitz der Fa. Lehmann) symbolisiert. Al Lentz ist nun für immer von uns gegangen.

### Alfred Lentz ist gestorben

Auf der Spielwarenmesse haben wir noch mit ihm gesprochen, und deshalb ist es für uns so unfaßbar, daß Alfred Lentz nun nicht mehr unter uns weilt. Er gehörte zu den LGB-Pionieren in den USA. Begonnen hatte alles 1967 auf einem NMRA-Treffen, wo Al zum ersten Mal eine LGB-Anfangspackung sah. Später schrieb er darüber:

„Noch auf dem Treffen baute ich einen Schienenkreis auf, setzte Lok und Wagen auf das Gleis, schloß den Trafo an, fuhr los und war hingeknallt! Ich fragte herum nach Zubehör, aber keiner hatte je etwas von der LGB gehört. Auch im „NMRA Big Book“ stand nichts über diese Nenngröße. Es verging dann einige Zeit, bis ich zu der Einsicht kam, daß in der Angelegenheit etwas getan werden mußte. 1977 gründete ich den LGB Model Railroad Club, und 1978

erschien bereits die erste Ausgabe vom BTO (‘‘Big Train Operator’’). Wir hatten damals ganze zehn Mitglieder.“

Al zog sich aus Altersgründen nach einiger Zeit als Präsident des Clubs zurück, aber die Organisation ist heute größer und lebendiger denn je.

Wir werden Alfred Lentz und seine unschätzbar wertvollen Ratschläge vermissen. Er möge in Frieden ruhen. LGB/WZ



150 Jahre Preußische Eisenbahn in Berlin-Zehlendorf: Auf der Anlage der LGB-Station Neumann, Berlin, gefiel uns besonders diese Bahnhofswirtschaft.



150 Jahre Preußische Eisenbahn in Berlin-Zehlendorf: Spielwiese auf der LGB-Anlage der LGB-Station Neumann, Berlin.

### 150 Jahre Preußische Eisenbahn

Im Foyer des Rathauses von Berlin-Zehlendorf lief 6 Wochen lang eine Sonderausstellung mit einer Darstellung der historischen Ereignisse rund um die Berliner Eisenbahn, die Beachtung fand und bewundert wurde. Ich habe für diesen Anlaß eine bei der Firma Lehmann erworbene Fertiganlage aufgearbeitet und aufgebaut. Die kleine Spremberger Lok 2076D mit zwei Anhängern und Postwagen (3050 und 3019) hat hier im Dauereinsatz sehr viele Besucher begeistert.

Vom 23. bis 25. September 1988 konnte ich meine selbstgebaute flexible Anlage vorstellen - einen Anhänger, dessen Seitenwände heruntergeklappt und mit Einsteckfüßen abgestützt werden. An den vier Ecken werden leichte Platten eingepaßt, und dann kann aufgebaut werden. Trafo und alle wetterfesten technischen Zubehörteile sind im Anhänger fest installiert. Die zahlreichen Verbindungen habe ich mit Variogleisen 1009 und mit angefertigten Schienenverbindern bewältigt. Die Strecken sind mit dem leichten Schottergranulat der Firma Noch (Nr. 6796) eingeschottert. Als Kleber habe ich Pattex transparent gemischt mit Pattex-Verdünner benutzt, das hat sich gut bewährt. Auf einer Pendelstrecke fahren im Wechsel der Wismarer Schienenbus (2066) und der Triebwagen (2064). Beide befördern vor allem die Besucher einer Zirkusveranstal-

tung (das kleine Hauptzelt von Rasalto). Drei weitere Züge können auf dieser kleinen Schauanlage fahren. Ich hatte mich für die 2080S, ebenfalls mit den preußischen Abteilmotoren, für die Spreewaldlok 2074D und für einen Güterzug mit der Furka-Oberalp-Lok 2061 entschieden - das war natürlich wieder die viel bewunderte Attraktion der Festveranstaltung.

Den Kindern stand meine Spielwiese zur Verfügung, die ich dem Beispiel der LGB-Werbeveranstaltungen folgend mit gutem Erfolg bereitgestellt habe. Wie schon während der Demonstration auf dem ‘‘Historischen Jahrmak 1987‘‘ spielten die Kinder auch bei strömenden Regen weiter und bei totalem Stromausfall - leider ein Unglück am 2. Veranstaltungstag (die Veranstalter hatten wohl den Strombedarf unterschätzt).

Die Veranstaltung war sehr gut besucht und zwar ausnahmslos von Bahninteressierten. Ich hatte besonders artig spielende Kinder. Keine von meinen bisherigen Demonstrationen einer LGB-Modellbahn war so erfolgreich wie diese.

LGB-Station Neumann, Berlin

### Auszeichnung

Die Redaktion der Zeitschrift ‘‘Eisenbahn Illustrierte‘‘ (Verlag Carl Ed. Schünemann, Bremen) wählte u.a. den DEV-Personenwagen Nr. 9 (LGB-Modell 3020) zum ‘‘Modell des Jahres‘‘. Die Firma Ernst Paul Lehmann Patentwerk dankt Chefredakteur Berndt Wenzel und seiner Redaktion für diese hohe Auszeichnung. LGB/WZ



Der DEV-Wagen Nr. 9 (3020) erhielt die Plakette ‘‘Modell des Jahres‘‘ von der Zeitschrift ‘‘Eisenbahn Illustrierte‘‘.

### Werksbesichtigung nicht möglich

Ich bin ein begeisterter Anhänger Ihrer Lehmann-Großbahn, die ich nun schon seit 14 Jahren besitze. Ich bin jetzt fast 20 Jahre alt und immer noch genauso fasziniert, wie am ersten Tag. Im Laufe der Zeit haben sich 4 Lokomotiven und 32 Waggons angesammelt.

Doch nun zu einer sehr, sehr großen Bitte. Ich habe mir schon immer einmal gewünscht, Ihr Werk zu besichtigen. Dazu muß ich natürlich die Frage stellen, ob es überhaupt möglich ist, das Werk zu besichtigen?

Bernd Stricker  
Werksbesichtigungen sind leider nicht möglich.

Wer sich über die Herstellung der LGB informieren möchte, sollte sich unsere Video-Kassette 0030 zulegen, in der alles genau gezeigt wird.

LGB/WZ

**LGB-Club im Rhein-Neckar-Kreis**  
Einige Gleichgesinnte haben am 27.10.88 im Rhein-Neckar-Kreis (HD-MA-LU) eine LGB-Interessengemeinschaft ins Leben gerufen. Es findet jeweils einmal im Monat ein Treffen statt.

Kontaktadresse: Rudolf Kirchner, Ernst-Merk-Str. 9, 6701 Ellerstadt. Telefon 06237-7791.

**Verkehrssicherheitsaktion**

**“Sicher auf Bayerns Straßen 1988“**

Im Rahmen einer Sendung des Bayerischen Rundfunks -Bayern 3- wurden von Marina Kiehl die Hauptgewinne der Verkehrssicherheitsaktion “Sicher auf Bayerns Straßen 1988“ gezogen. Innenminister Dr. Edmund Stoiber dankte den Teilnehmern fürs Mitmachen bei dieser Verkehrssicherheitsaktion des Innenministeriums, die heuer unter dem Motto “Ich denk an Kinder“ stand. Stoiber appellierte an alle Verkehrsteilnehmer besonders auf die Kinder im Straßenverkehr zu achten.

Unter den Gewinnen befand sich auch eine von der Firma Lehmann gestiftete LGB-Anfangspackung.



Verkehrssicherheitsaktion “Sicher auf Bayerns Straßen 1988“: Marina Kiehl und der bayerische Innenminister Dr. Edmund Stoiber ermitteln die Gewinner.

Foto: Alfred E. Haase/pr.

**Eisenbahnfreunde Königslutter**

Am 9. August 1987 fand die “Lehmann Gartenbahnschau“ unter großer Beteiligung der Bevölkerung statt. Über 1000 Zuschauer besuchten unsere Freianlage in der Zeit von 11-17 Uhr. Um 5,30 Uhr begannen



wir mit dem Aufbau, bereits um 10,30 Uhr konnte der Fahrbetrieb vorzeitig aufgenommen werden. Immer mit einem ängstlichen Blick zum Himmel waren wir voll in unserem Element. Erstmals, und das hat die Anlage sehr lebendiger erscheinen lassen, hatten wir auch vier Anfangspackungen auf die Freianlage



Königslutter: Fachgespräch!

verteilt. Sie drehten unermüdlich ihre Runden. Große Freude in den Gesichtern der Besucher war zu erkennen. Begeistert waren die Zuschauer eigentlich über alles, ganz besondere Aufmerksamkeit schenken sie den Modellen 2096S, 2080D, 2051S und 2085D. Ab 16 Uhr setzte leichter Dauerregen ein, wir fuhren weiter, unsere LGB-Lokomotiven machten unentwegt weiter.

Königslutter: Mit großem Elan und kühner Streckenführung stellten die Eisenbahnfreunde aus der alten Kaiserdomstadt am Elm die Lehmann-Großbahn ihren Mitbürgern vor.

Regen rann von den Wagendächern, enorm was die Loks leisteten. Um 16,34 Uhr mußten wir dann doch abbrehen. Wir machten somit 26 Veranstaltungs-Minuten minus. Die Zuschauer hatten Verständnis.

Dieter Hauschild



Königslutter: Mit einer gewaltigen Bogenbrücke überquerte die LGB einen richtigen Bach.



Königslutter: Gute Laune und viel Betrieb mit der Lehmann- Großbahn beim großen Tag der Eisenbahnfreunde.



Szenefoto aus dem Musical "Kätz - der gestiefelte Kater" mit der LGB als Requisit.  
Foto: Andreas Hartmann/Stadtheater Hildesheim/pr.

### Kätz - der gestiefelte Kater

Unter diesem Titel läuft in der Saison 1988/89 im Stadttheater in Hildesheim ein Märchen-Musical von Martin Trautwein, der auch die Regie führt. Die Musik schrieb Matthias Denecke, die Tänze studierte Barbara Beuter ein. Zum Bühnenbild gehört eine Lehmann-Großbahn, die als Requisit für den nachfolgend abgedruckten Katzen-Song dient.

#### Schienenkatzen

Kätz: Es dampft. Es zischt!

Abfahrt und freie Bahn!

Martin: Kätz, Wahnsinnskater fährt jetzt Eisenbahn.

Kätz: Die Kätzchen aus der Gegend hier ...

Martin: Umschnurren unseren Kavaller!

Kätz: Als Kater mit Persönlichkeit ...

Martin: Ist er begehrt, stets dienstbereit!

Kätzchen: Ra-ta-ta-ta-ta-ta-tum

...  
Miau-mio-miau-mium.

Kätz: Falls meine Worte sich als falsch erweisen,

bin ich bereit, mit Volldampf zu entgleisen.

Kätzchen: Ra-ta-ta-ta-ta-ta-tum

...

Miau-mio-miau-mium.

Martin: Die Kätzchen - häßlich oder schön - der Lok'motive ähnlich sehen.

Kätz: Die Katzendame Maunz-Kralline faucht manchmal wie 'ne Dampfmaschine.

Und wenn sie Räder, Schornstein häßt,

wär' sie als Bimmelbahn komplett.

Kätzchen: Ra-ta-ta-ta-ta-ta-tum

...

Miau-mio-miau-mium.

Martin: Dagegen gibt es Katzenweibchen, die haben schlanke Schnellzugleichen.

Kätz: Mein Katerherenzug rangiert auf einer Strecke, die zu Minka führt. Als ich sie sah, da wußte ich gleich: sie ist mein Traumexpress ins Katzenhimmelreich.

Versucht ein and'rer Kater Minka zu gefallen,

dann werd' ich ihm eins vor den Bahnhof knallen.

Mein Katerfahrplan ist kein Schlendrian -

o Minka, komm! S'ist höchste Eisenbahn!

Alle: Es dampft. Es zischt!

Abfahrt und frei Bahn!

Kätz, Wahnsinnskater fährt jetzt Eisenbahn!

### LGB-Briefmarke?

Tim Miller aus San Diego, California, USA schreibt uns dieser Tage:

"Wußten Sie eigentlich, daß die Post der Vereinigten Staaten von Amerika eine Briefmarke zu Ehren des kleinen LGB-Hochbordwagens 4044 herausgebracht hat? Nun ja, nicht ganz genau, aber immerhin so ähnlich, daß es das LGB-Wägelchen sein könnte."



spielaktiv - die Ausstellung für Spielzeug und Hobby - warb 1988 auf diesem Pressefoto erfolgreich mit der LGB. Foto: Köln Messe/pr.

Die bereits vor der Veranstaltungspremiere geäußerten positiven Erwartungen hinsichtlich Interesses und allgemeinen Informationsbedürfnisses in der Bevölkerung am Ausstellungsangebot fanden im Verlauf der spielaktiv ihre Bestätigung. Die große Mehrheit der Aussteller äußerte sich mit der Veranstaltung sehr zufrieden.

Nach Schätzungen für den letzten Veranstaltungstag kamen insgesamt mehr als 40.000 Besucher. Erfreulich groß war an den ersten Tagen die Zahl von Schulklassen und Kindergärten, die sich über das vielseitige Spielzeugangebot, seine Einsatzmöglichkeiten und die vorgestellten Neuheiten informierten. Interessenten aus dem Ausland wurden hauptsächlich aus den Niederlanden und Belgien, aber auch aus Italien und Frankreich registriert.

Aus einer Besucherbefragung durch das IFEP-Institut für empirische Psychologie, Köln, geht hervor, daß bei über 86 % der spielaktiv-Interessenten die allgemeine Information über das Angebot Besuchsgrund war. Ebenfalls 86 % hatten die Absicht, noch 1988 Spielzeug zu kaufen. Insgesamt 79 % waren mit dem spielaktiv-Angebot 'zufrieden' bzw. 'sehr zufrieden'.

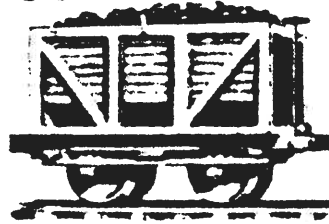
Aufschlußreich ist auch die Aufschlüsselung der Altersstruktur: 36 % der Besucher war unter 30 Jahre alt, 35,5 % bis 40 Jahre und 10,6 % bis 50 Jahre.

Die besten Ergebnisse verzeichneten Unternehmen, die ihre Stände entsprechend dem spielaktiv-Konzept angelegt hatten und den Interessenten Gelegenheit zum Testen und Toben gaben. Hier konnten die meisten Kontakte verbucht und potentielle Kunden informiert werden. Aber auch die übrigen Angebotsbereiche erreichten lebhaftes Besucherinteresse.

In Ergänzung zu ihrem Angebot hielten zahlreiche Unternehmen Attraktionen auf ihren Ständen bereit, die bei groß und klein Anklang fanden. Die Firma Lehmann zeigte mit großem Erfolg eine LGB-Anlage. Natürlich war die "LGB-Spielwiese" ständig umlagert.

Die nächste spielaktiv findet vom 2. bis 5. November 1989 wieder in Köln statt. Köln Messe/pr.

## Coal Car 1870s 13.2 Bulk Rate USA



Amerikanische Briefmarke mit einem kleinen, offenen Güterwagen.

### Ausstellung spielaktiv

Mit ausgezeichneten Ergebnissen ist die spielaktiv Köln 1988 (Ausstellung Spielzeug und Hobby: Selber spielen, alles ausprobieren) am Sonntag, den 6. November 1988, nach viertägiger Dauer zu Ende ge-



Nachdem wir in dieser Rubrik schon desöfteren kleine Kinder gezeigt haben, die sich auf dem Bauch liegend mit der LGB vergnügten, wollen wir heute einmal darüber berichten, daß dies auch größeren Menschen durchaus ein ungetrübtes Vergnügen bereiten kann. Man sieht es Klaus Sonderrmann an, daß dem so ist.



spielaktiv Köln 1988: Kollegiale Spielerei auf dem Stand der Firma Arnold, wo wir zwei ARNOLD N-Dioramen sahen, die in einen LGB-Wagen eingebaut waren. Werbung mit der Großen für die Kleine!



spielaktiv Köln 1988: Eine LGB-Anlage ist immer faszinierend für Groß und Klein.



spielaktiv Köln 1988: Was geht da vor im Schattenbahnhof der LGB-Anlage?



spielaktiv Köln 1988: Immer viel Getümmel auf der LGB-Spiel- "Wiese".



spielaktiv Köln 1988: Ganz im Spiel versunken auf der LGB-Spiel- "Wiese".

# Live Steam



## Die erste dampfbetriebene LGB/ASTER-Lok



Viele Gartenbahnfreunde wünschten sich schon lange eine echte Dampflokomotive für die LGB. Die seit Jahren auf diesem Gebiet erfahrene Firma Aster hat in unserem Auftrag dieses Modell konstruiert und gefertigt. Es wird nicht elektrisch, wie die übrigen LGB-Lokomotiven, sondern mit richtigem Dampf (live steam) betrieben. Die Gasheizung für die Dampferzeugung wird mit überall erhältlichen Feuerzeugpatronen gespeist. Das Modell ist vorbildgetreu der Dampflok FRANK S. nachgebildet, die heute noch auf der Jagstalbahn eingesetzt wird.



LEHMANN-GROSS-BAHN E. P. Lehmann, Patentwerk, Nürnberg