

ndernummer des
**Eisenbahn
JOURNAL**
Modellbahn-
Bibliothek 0.0
Ausgabe 93/02

B 7539 E
ISBN 3-922404-51-0

DM 24,80 • sfr 24,80 • öS 190,-

Das große 1x1

Hermann Merker

der Modelleisenbahn

H0, TT, N und Z



(Füllseite)

Liebe Eltern – auf ein Wort!

Lange bevor Ihre Kinder zur Schule gehen, haben Sie und häufig auch die Großeltern – teils bewußt, teils unbewußt – bereits die Weichen für das spätere Wissen der Kinder gestellt. Im Vorschulalter wird in dieser Richtung für das ganze Leben entscheidende Aufbauarbeit geleistet. Schwerpunkte, die Sie jetzt dem Kind in einem Lebensabschnitt mit besonders großem Lernwillen und höchster Aufnahme-fähigkeit setzen, werden für diesen Menschen einmal als Jugendlichen und Erwachsenen im Beruf wie in der Freizeit richtungweisend sein.

Wie umfangreich die Vorbildung von kleinen Kindern seitens der Eltern ist, erkennt man, wenn man Zeuge der bereits erstaunlich komplexen Gesprächsthemen noch im Vorschulalter befindlicher Kinder wird. Nicht nur deren Fähigkeiten im Umgang mit der Sprache, sondern auch die körperliche Geschicklichkeit, vor allem die der Hände und Finger, sind das Ergebnis fortwährender geduldiger Anleitung durch die Eltern und des Einsatzes wertvollen, weil fördernden Spielzeugs wie Bausteine und Holzbaukästen.

Ist schließlich das Schulalter erreicht, gilt es erst recht, das spielerische Training fortzusetzen, Wißbegierde zu wecken und auf pädagogisch geeignete Weise zu unterstützen. Nicht bei trockenem Schulwissen darf stehengeblieben werden; vielmehr sind wir Eltern nun noch stärker dazu aufgerufen, die in unseren Kindern stekende Intelligenz auf Vielseitigkeit und vor allem auf Verständnis für die technischen Vorgänge in unserem High-Tech-Zeitalter auszurichten.

Mit Computer- und Video-Spielen kann man den Fragedrang von Kindern zugunsten der eigenen Bequemlichkeit kurzfristig eindämmen; doch langanhaltendes derartiges Verhalten der Eltern wäre erzieherischer Unsinn, bliebe doch die so überaus wichtige Förderung kindlicher und

jugendlicher Kreativität völlig außer Acht. Ganz anders verhält es sich da bei Spiel und Beschäftigung mit einer Modelleisenbahn. Der Aufbau und der Betrieb einer solchen Anlage erfordern und fördern Kreativität (schöpferische Phantasie), handwerkliches Geschick (Trainieren von feinen Bewegungsabläufen der Hände und der damit verbundenen Konzentrationsfähigkeit) sowie technisches Interesse.

Auch hier, liebe Eltern, sind Ihre Hilfe und Anleitung gefragt. Selbst wenn Ihre Kinder später einmal keine technischen Berufe ergreifen – es hat sich gezeigt, daß Angehörige anderer Berufsgruppen, wie z.B. Beamte und Kaufleute, Ärzte und Juristen, Künstler und Sportler, ebenfalls im Vorteil sind, wenn ihnen der Umgang mit der Energiequelle elektrischer Strom und dessen Anwendungsmöglichkeiten gut bekannt sind.

Solche Kenntnisse befähigen dazu, die richtige Entscheidung bei Auswahl und Kauf von elektrischen Geräten jeder Art für Arbeitsplatz und Betrieb, für Beruf und Haushalt, für Schule und Freizeitgestaltung zu treffen. Darüber hinaus lernt man beim Spiel mit einer Modelleisenbahn und den dafür notwendigen, noch gefahrlosen niedrigen elektrischen Spannungen den korrekten Umgang mit den in Beruf und Haushalt üblichen, gefährlichen hohen elektrischen Betriebsspannungen. Man lernt spielerisch, sich vor Gefahren durch elektrischen Strom zu schützen, Fehler und Schwächen elektrischer Geräte zu erkennen und oft auch zu beheben.

Ein weiterer Aspekt ist, daß eine als Beschäftigungs- und Lernmittel richtig eingesetzte Modelleisenbahnanlage – sei es nach der täglichen Arbeit oder den erledigten Hausaufgaben, an Feiertagen wie an verregneten Wochenenden – zur Freude und Entspannung und damit zum festen Zusammenhalt der ganzen Familie beitragen kann. Kinder im Vorschulalter,

die Bedienungsanleitungen noch nicht lesen können, vollziehen hierbei den Übergang vom Kleinkinder-Spielzeug zur lehrreichen Modelleisenbahn.

Damit Sie, liebe Eltern, Ihren Kindern die allgemeinen technischen Vorgänge bei der richtigen Eisenbahn und anschließend bei der Modelleisenbahn besser erklären können, haben wir für Sie extra den nachfolgenden "Leitfaden" verfaßt.

Natürlich müssen Sie nicht gleich alle Kapitel auf einmal lesen. Es genügt vielmehr, zunächst einmal jene Abschnitte auszuwählen, die bei ersten Kauf- und Auswahlentscheidungen unbedingt zu beachten sind. Für den Fall, daß Sie sich nach diesen grundlegenden Informationen entschließen, tiefer in die interessante Materie einzusteigen, haben wir das umfangreiche "Große 1x1" aller Modelleisenbahnen geschaffen, das sämtliche eventuell noch offenen Fragen beantwortet wird.

Dabei schwingt auch meine Überzeugung mit, daß gerade Sie als Eltern sich für eine solch abwechslungs- und lehrreiche Freizeitgestaltung gewinnen lassen dürften. Nicht nur für Ihre Kinder, sondern auch für Sie kann eine Modelleisenbahn ein wunderbares, entspannendes Hobby sein.

"Das Große 1x1" habe ich daher in erster Linie für Sie unter Berücksichtigung der neuesten technischen Entwicklung, die vielfach bereits in die Modelleisenbahn Eingang gefunden hat, geschrieben. Dadurch sachkundig geworden, werden Sie in der Lage sein, Ihr Können und Wissen an Ihre Kinder weiterzugeben.

Sollten dennoch Fragen offengeblieben sein – bitte lassen Sie es mich wissen, damit Ihr Tip in der nächsten Auflage unserer Publikation berücksichtigt werden kann. Könnte ich Sie gar zum Eisenbahnfreund "bekehren", würde ich mich über ein paar Zeilen von Ihnen sehr freuen!

Ihr Hermann Merker

1994 wird die Modellbahn-Bibliothek erweitert durch die neue Serie »1x1 des Anlagenbaus«

Der zuerst erscheinende Band III "für Fortgeschrittene" der neuen Serie bewegt sich bereits auf gehobenem Modellbauer-Niveau. Sein Thema: Umsetzung der Motive von der ehemaligen fränkischen Höllentalbahn (siehe auch EJ-Special 1/93) ins Modell.



(Füllseite)

Impressum

ISBN 3-922404-51-0

Verlag und Redaktion:

Hermann Merker Verlag GmbH

Postfach 1453, D-82244 Fürstenfeldbruck

R.-Diesel-Ring 5, D-82256 Fürstenfeldbruck

Telefon (0 81 41) 50 48 oder 50 49

Telefax (0 81 41) 4 46 89

Herausgeber: Hermann Merker

Autor: Hermann Merker

Textredaktion: Manfred Grauer

Dieter Schubert

Karin Schweiger

Satz Merker Verlag: Regina Doll

Evelyn Freimann

DTP: Gerhard Peter

Anzeigenleitung: Elke Albrecht

Druck: Tümmel, Burgstr. 1-3

D-90403 Nürnberg

Vertrieb: Hermann Merker

Verlag GmbH

Einzelverkauf: MZV Moderner Zeitschriften

Vertrieb GmbH & Co

KG, D-85386 Eching

Alle Rechte vorbehalten. Übersetzung, Nachdruck und jede Art der Vervielfältigung setzen das schriftliche Einverständnis des Verlags voraus. Unaufgefordert an den Verlag eingesandte Beiträge können nur zurückgeschickt werden, wenn Rückporto beiliegt. Für unbeschriftete Fotos und Dias kann keine Haftung übernommen werden. Durch die Einsendung von Fotografien und Zeichnungen erklärt sich der Absender mit der Veröffentlichung in den Publikationen des Hermann Merker Verlag GmbH einverstanden und stellt den Verlag von Ansprüchen Dritter frei. Beantwortung von Anfragen nur, wenn Rückporto beiliegt. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 11 vom 1. Januar 1990. Eine Anzeigenablehnung behalten wir uns vor. Gerichtsstand ist Fürstenfeldbruck.

© November 1993:

Hermann Merker Verlag GmbH, Fürstenfeldbruck



Inhalt

Seite

Das große 1 x 1 der Modelleisenbahn	7
Nicht nur für »Newcomer«	8
Wenig Platz?	9
Grundsätzliches zur Spielzeugeisenbahn	12
Naturkraft Elektrizität	14
Fahrstromsysteme der Modelleisenbahn	20
»Spielzeugeisenbahn«: Wo beginnt man?	22
Welche Lokomotiven soll man kaufen?	35
Die Gleissysteme in den verschiedenen Nenngrößen	41
Was ist eigentlich »Spielen«?	45
Die nächste Betriebsstufe: ein Zug oder auch zwei Züge	46
Einheitliche Rangiervorgänge	49
Thema »Zweigleisig«	50
Ohne Weichen geht es nicht	51
Kleine Anlage – nur ein Zug?	55
Jetzt beginnt der Betriebsspaß	57
Eine Nebenbahn mit abzweigender Stichbahn	61
Zwei Nebenbahnen	63
Kulissen- oder Zwei-Seiten-Anlage	66
Anlage in zwei Ebenen	70
Kehrschleifen-Anlagen	72
N-Etagenanlage mit Kehrschleife	80
Die Tücke der Gleiskehlschleife	81
Über- und Unterführungen	82
Die Laggies-Gleiswendeln	86
Senkrecht-Modellanlage – ein Novum?	90
Von der Normalspur zur Schmalspur	92
Modellbahn-Transformatoren	94
Blockstrecken: Vorbild und Modell	97
Die Einsteiger-Digitalsysteme	99
Achsfolgen und Baureihen	108
Stichwortverzeichnis	112
Nachwort	114

Bild 1 (Titelbild): Faszination Eisenbahn – der Großstadtbahnhof! Mit Bahnhofshallen von Faller, einem Wasserturm von Kibri und Modellfahrzeugen von Roco und Fleischmann entstand dieser Ausschnitt einer Modellbahnanlage. **Abb.:** MV/HS

Als Modellbahn-Fan genau das Richtige für Sie: die Modellbahn-Ausgaben des Eisenbahn-Journals

(Füllseite)

Das große 1 x 1 der Modelleisenbahn

Zigtausendmal haben solche Karikaturen wie auf dieser Seite die Betrachter schon amüsiert. Auch wir wollen auf diesen Gag nicht verzichten. Ein Quentchen Wahrheit steckt schon darin: Nicht selten müssen bereits kleine Kinder als scheinbar glaubwürdiges Alibi für den heimlichen Spieltrieb von Vätern wie auch gelegentlich von Müttern herhalten, insbesondere für den zwangsläufig damit verbundenen, oft beträchtlichen Zeit- und Kostenaufwand.

Die Rede ist hier vom immer wieder faszinierenden Spiel mit der Modelleisenbahn. Allen jungen Freunden der Miniatureisenbahn ebenso wie den älteren, aber innerlich noch junggebliebenen ist unsere Broschüre "Das große 1x1 der Modelleisenbahn" gewidmet. Unsere Fachschrift soll Ihnen den richtigen Einstieg in ein begeisterndes Familienhobby ermöglichen, dessen Reiz bei sachgemäßer Anleitung ein Leben lang nicht verblassen wird.

Ein Hobby gehört zweifellos zur Freude am Leben. Lebensfreude

verlängert die Lebenszeit. Und wer möchte nicht auf angenehme Weise länger leben? Eines der reizvollsten Hobbys für Junge und Junggebliebene ist nun einmal unbestritten die Beschäftigung mit der Eisenbahn, speziell der Modelleisenbahn. Es ist das älteste Fernsteuerungs-Spielzeug der Welt und wohl das schönste Steckenpferd, oft von der ganzen Familie in den eigenen vier Wänden gepflegt.

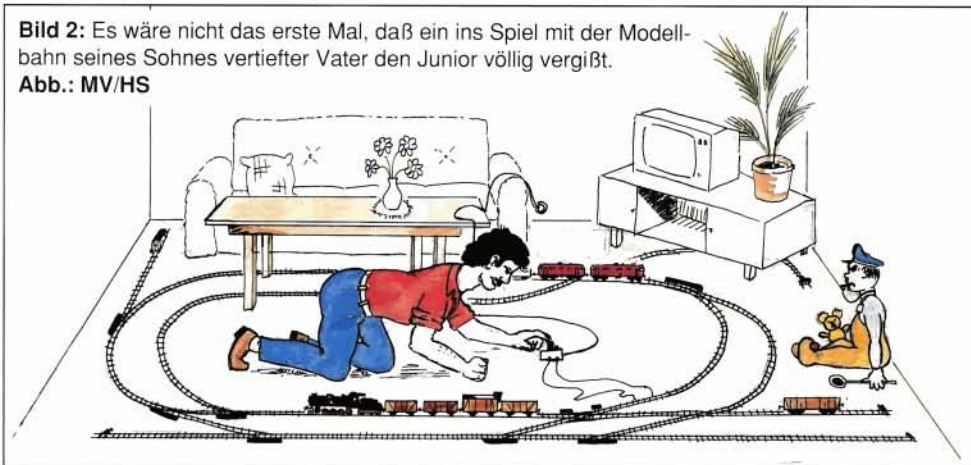
empfehlen wir sorgfältiges Studium dieser Broschüre. Lassen Sie sich durch die manchmal schwierig oder "trocken" erscheinende Materie nicht zur Nachlässigkeit verleiten. Treffen Sie erst nach gründlicher Information Ihre persönliche Kaufentscheidung; auf lange Sicht versprechen wir ungetrübtes Spielvergnügen.

Mit unserem "1x1" das eine Ende des sprichwörtlichen roten Fadens in der Hand, werden Sie

auf sicheren Pfaden das andere Ende erreichen. Dabei spielt es keine Rolle, für welchen Modell-Maßstab Sie sich entscheiden. Und überdies werden Sie aus dieser Bro-

Bild 2: Es wäre nicht das erste Mal, daß ein ins Spiel mit der Modellbahn seines Sohnes vertiefter Vater den Junior völlig vergißt.

Abb.: MV/HS



Nicht etwa nur handwerklich orientierte Berufsgruppen, sondern vor allem Rechtsanwälte, Ärzte, Direktoren, leitende Angestellte, ja alle weiterführend technisch Interessierten sind fasziniert vom fesselnden Spiel, vergessen mitunter sogar für Augenblicke ihren eigenen Sprößling!

Um Enttäuschungen beim Einstieg in Ihr neues Hobby oder bei der Erweiterung Ihrer Modelleisenbahnanlage zu vermeiden,

schüre auch eine Menge über Technik und Betriebsabläufe der großen Eisenbahn erfahren.

Sicherlich haben Sie schon nach wenigen Seiten dieser Broschüre "Feuer gefangen" und wollen sich umfassend mit dem Hobby "Modelleisenbahn" vertraut machen. Wir wünschen Ihnen einen begeisternden Beginn bzw. immer wieder neues Comeback Ihres neuen bzw. alten Hobbys!

Ihr Hermann Merker

Nicht nur für »Newcomer«

Wir hoffen, daß diese Publikation nicht nur für den "Anfänger" im Hobby Modelleisenbahn, sondern auch für den Modellbahner, der den Einstieg schon längst hinter sich hat, ein guter Wegbegleiter wird. Wenn einiges auf den nächsten Seiten für viele auch der berühmte "kalte Kaffee" sein mag, so gehen wir doch davon aus, unsere Ausführungen so interessant gestaltet zu haben, daß auch bei "Langgedienten" keine Langeweile aufkommt. Vielleicht hat man manches sogar schon wieder vergessen!

Die Profis bitten wir also, nicht gleich ungeduldig zu werden, weil wir uns am Anfang der Publikation so ausführlich mit dem Einstieg beschäftigen. Aber nur so ist es möglich, ohne "Fachchinesisch" neue Freunde einfühlsam an unser Hobby heranzuführen.

Das 1x1 enthält von Anfang an eine Fülle an Anregungen zur Planung von Anlagen, gibt Hinweise allgemeiner Art und hilft beim Planen, gleichwohl aber auch beim Bau kleinerer und größerer Anlagen. Dabei finden alle gängigen Nenngrößen Berücksichtigung; es ist also egal, ob Sie sich für G, H0, TT, N oder Z entschieden haben. Was diese Buchstabenkombina-

tionen bedeuten, erläutern wir dem Neuling auf Seite 12 näher. Die Erklärung der in dieser Broschüre aufgeführten Fachausdrücke ist im Stichwortverzeichnis auf Seite 112 enthalten.

Neueinsteiger, die noch völlig "unverdorben und ahnungslos" sind, für unser schönes Hobby zu gewinnen, ist für alle, die an der Modellbahnerei partizipieren, von großem Nutzen. Nur durch viele neue Freunde kann unsere Modellbahngemeinde wieder wachsen, was bei zeitweise auftretender Stagnation doch notwendig ist.

Jeder von den "Alten" hat einmal klein angefangen und mit denselben Problemen gekämpft wie unsere Einsteiger heute. Wie war es denn damals, als man gerade eine Familie mit eigenem Hausstand gegründet hatte? Es mangelte an so manchem, vor allem aber an ausreichendem Platz für eine Modellbahn – ein Problem, das heute wegen der hohen Mieten und des geringeren Wohnraumangebots noch viel größer geworden ist.

Kein Anfänger soll sich aber dadurch entmutigen lassen. Wie heißt es doch so schön? Platz ist in der kleinsten Hütte, und wenn es für den Anfang vielleicht wegen Platzmangel auch nur zu einer

Eisenbahn reicht, die jedesmal wieder neu auf dem Boden oder Tisch auf- und abgebaut werden muß. Die meisten von uns haben einmal so begonnen. Das Wichtigste ist ja nicht eine teure, aufwendige Miniaturbahn, sondern die sinnvolle Beschäftigung mit ihr.

Aus Erfahrung wissen wir, daß heute gerade auch "das Mittelalter" zu den Einsteiger-Jahrgängen gehört, das nicht mehr mit so großen Platzproblemen zu kämpfen hat. Aber auch die Jungen können sich trösten. Bekanntlich klettert man ja auf der Erfolgsleiter nach oben und nicht nach unten, und der heutige begrenzte Wohnraum wird in der Regel nicht das Domizil über Jahrzehnte hinweg sein. Vielleicht schafft es der eine oder andere zu einem Eigenheim mit einem Modellbahn-Keller oder -Dachboden! Und dann steht das jetzt schon (mit Überlegung) angeschaffte Material zur Verfügung, das immer wieder verwendet werden kann.

Beim Rollmaterial verursacht das sowie so keine Schwierigkeiten. Und zu den Preisen, zu denen man heute z.B. Loks kauft, bekommt man sie in zehn Jahren bestimmt nicht mehr – auch keine schlechte Geldanlage!

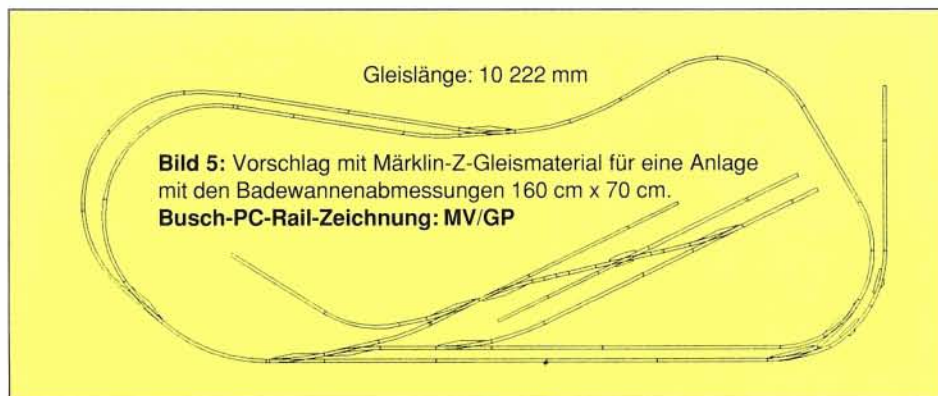
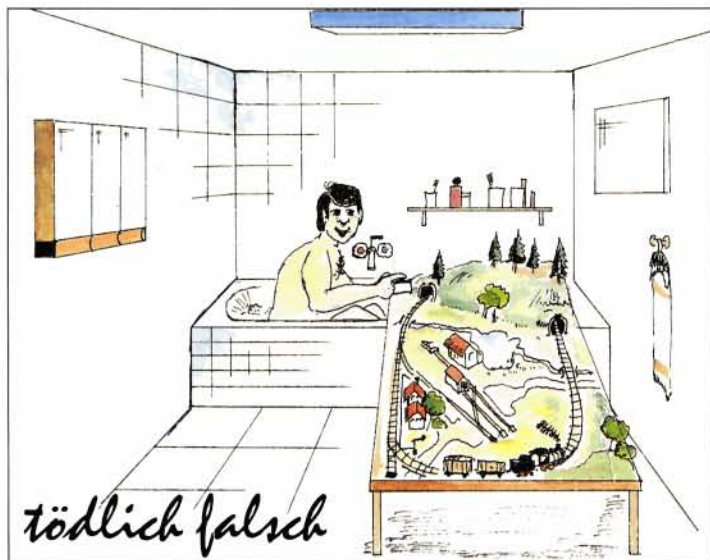
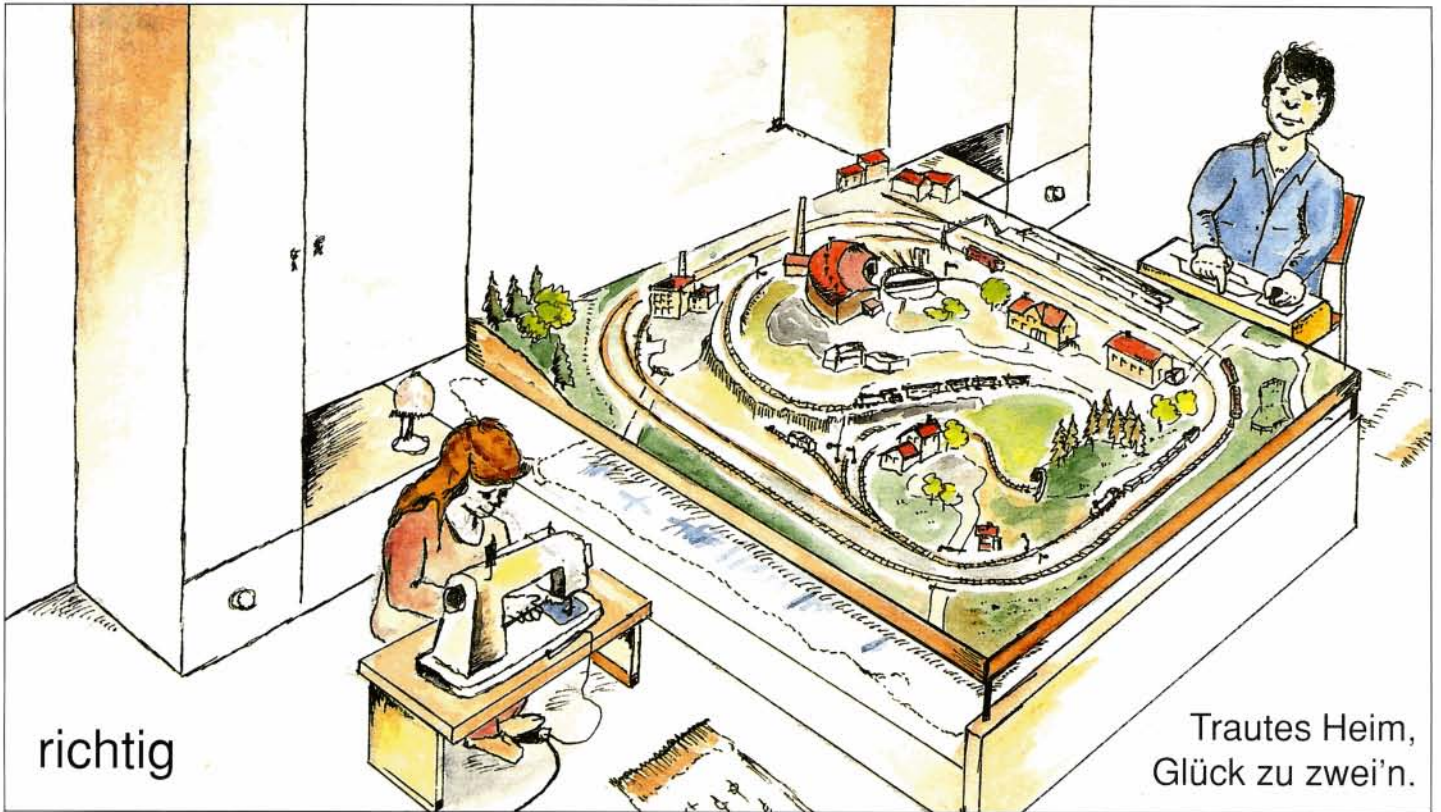


Bild 4: Wenn sonst kein Platz ist, kann notfalls auch so eine Modellbahn entstehen.

Bild 3 (oben links): Ein Vorschlag, der nie verwirklicht werden darf! Fahrpulte und Elektroanschlüsse gehören weit weg von Badewanne und Wasser! **Abb. 3 und 4: MV/HS**

Gleisstückliste für Badewannenbahn (BWB)

9 x MA 8500	5 x MA 8521	1 x MA 8568L
4 x MA 8503	5 x MA 8530	1 x MA 8569R
4 x MA 8504	2 x MA 8531	6 x MA 8591
14 x MA 8505	1 x MA 8560	6 x MA 8594
1 x MA 8507	2 x MA 8562L	
1 x MA 8520	6 x MA 8563R	



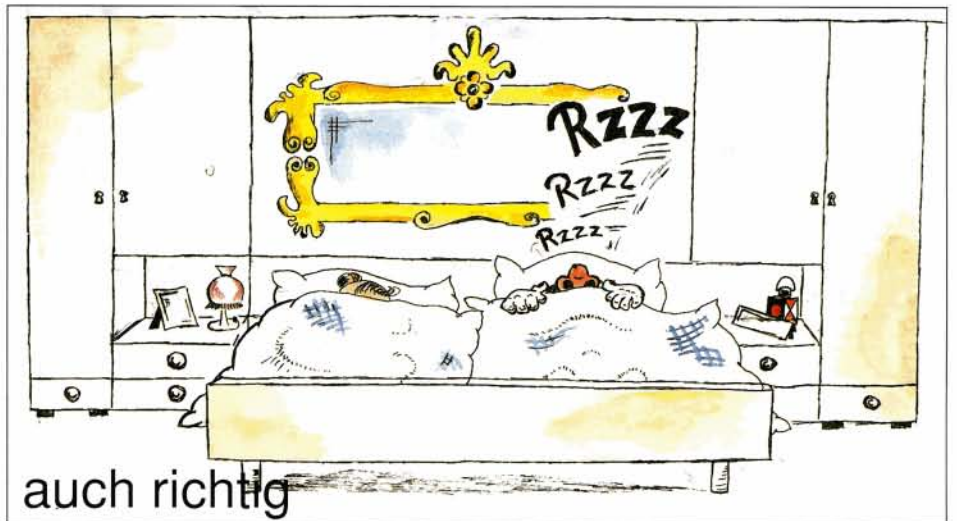
richtig

Trautes Heim,
Glück zu zwei'n.

Bild 6: Der Platz über den Ehebetten reicht aus für eine sehr ordentliche N-Anlage. Auch in der Nenngröße TT läßt sich hier noch eine zünftige Anlage entwerfen. In H0 findet jedoch nur noch eine kleine Lokalbahn Platz. Unser Vorschlag zeigt eine Anlage zum Hochklappen. Auf der Unterseite kann ein dekorativer Spiegel zur Kaschierung angebracht werden.

Bild 7: Ein "aufgeräumtes" Schlafzimmer für die nächtlichen Ruhestunden. Der erwähnte Spiegel prangt über den Betten.

Bild 8: Eine absolut feste Verankerung ist allerdings unumgänglich. Es könnte sonst Schlimmes passieren. **Abb. 6 bis 8: MV/HS**



auch richtig

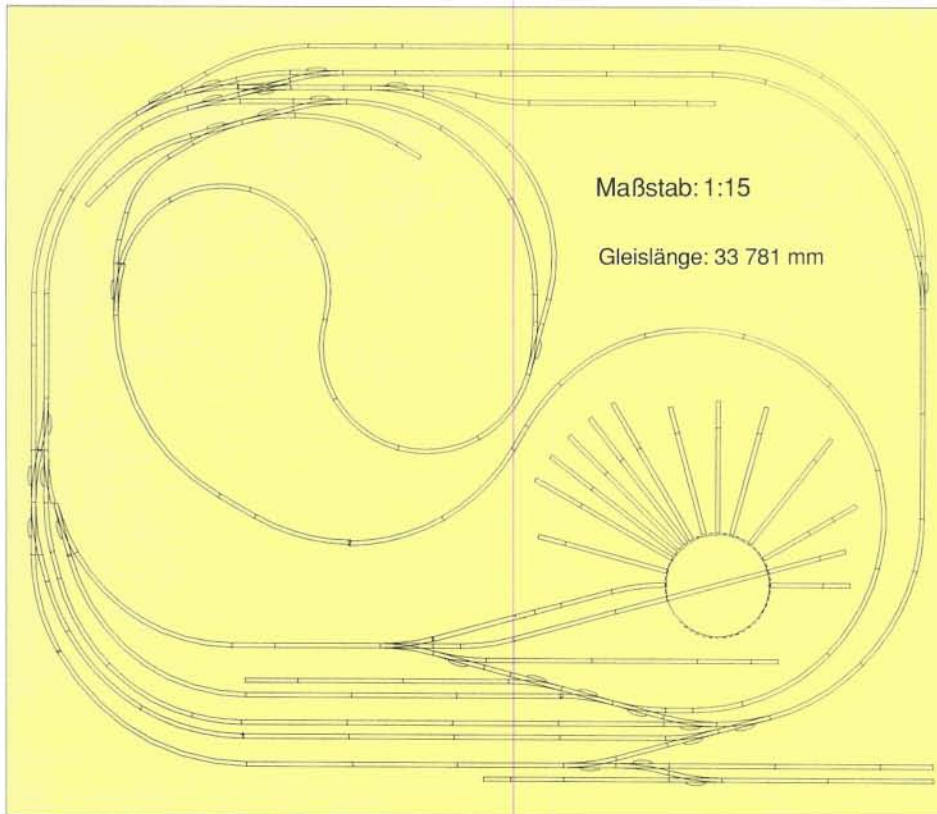
Wenig Platz?

Liebe Leser, Sie werden überrascht sein, was wir Ihnen hier selbst für engsten Raum an Möglichkeiten aufzeigen können. Mit etwas Phantasie und handwerklichem Geschick gibt es fast überall Platz: Unser Badewannenvorschlag ist zwar nicht ganz so ernstgemeint, aber unter bestimmten baulichen Voraussetzungen könnte mit Hilfe eines kleinen Seil(flaschen)zugs und einer leicht abstreifbaren, wasserfesten Hülle (Perlon-Mottensack oder ähnliches, nur während des Badens) auch eine durchaus reizvolle Miniaturanlage installiert werden. Dieser Vorschlag ist nur als Anregung gedacht, denn ein Platz in der Größe einer Badewanne dürfte in fast jeder Wohnung für eine kleine Anlage zu finden sein. Solche Abmessungen reichen ohne weiteres für die Entwicklung eines raffinierten Z-Gleisplans aus. Vielleicht wird Ihre Phantasie angeregt, weitere ori-



Ein Mensch ist meistens sehr empört, fühlt er sich so im Schlaf gestört.

nicht ganz richtig



Gleisstückliste: Ehebettanlage in Spur N Maße: 190 cm x 163 cm		
47 x AR 1010	8 x AR 1420	13 x AR 1746
20 x AR 1020	20 x AR 1530	13 x AR 1747
28 x AR 1030	4 x AR 1540	1 x AR 1748
12 x AR 1110	12 x AR 1630	16 x AR 1811
1 x AR 1320	9 x AR 1640	1 x AR 6381
1 x AR 1340	1 x AR 1721	

Bild 9: N-Doppelbettanlage, erstellt mit Arnold-N-Material. Empfehlung: Anlagen in dieser Größe in der Mitte teilbar ausführen! Wenn beide Teile etwa Einzelbettgröße aufweisen, ist ein Umzug ohne Demolierung möglich.

ginelle und geeignete Aufstellplätze innerhalb Ihrer vier Wände aufzuspielen. Ein Bücherbord im Wohnzimmer ist dazu genauso geeignet wie ein Klappbett im Kinder- oder Gästezimmer. Auch der Kleiderschrank im Schlafzimmer könnte zumindest zur Ablage einer N-Anlage bei "Betriebsruhe" dienen. All diese Vorschläge lassen sich ohne größeren technischen Aufwand realisieren.

Mit etwas mehr Aufwand und Geschick kann aber auch ein "künstlicher Himmel" über einem Doppelbett mit entsprechender Klapp- oder Seilzugvorrichtung eine Eisenbahnanlage kaschieren. Unsere auf der vorhergehenden Doppelseite abgebildeten Cartoons sollen Ihnen – wenn auch nicht allzu ernst gemeint – Beispiele für Raumnutzungsmöglichkeiten aufzeigen. Wenn Sie Ihre Wohnung auf geeignete Plätze hin überprüfen und vielleicht sogar einen für eine etwas umfangreichere Anlage entdeckt haben, darf aber keinesfalls außer acht gelassen werden, daß irgendwann einmal – wie schon im Kapitel "Nicht nur für 'Newcomer'" erwähnt – ein Umzug anstehen kann. Da Sie in diesem Fall Ihre Modellbahnanlage bestimmt unzersägt mitnehmen möchten, empfehlen sich Abmessungen, die einen Transport durch alle Wohnungstüren und Treppenhäuser erlauben.

Ein weiterer Vorschlag: eine Wohnzimmer-Schrankanlage, wie sie bei uns ver-



Bilder 10 und 11: Das Versandhaus Baur führt ein Querklappbett mit der Kat.-Nr. 851.549.03 (Preis 1992 ohne Aufsatz und Seitenschränke: DM 789,-) – eine recht "schnelle" Lösung für eine "aufgeräumte" Modellbahnanlage! Hier wird mit dem Aufbau einer Fleischmann-N-Anlage begonnen. Zusätzlich wird von Baur ein Aufsatz angeboten, in dem man das rollende Material und höhere Gebäude, die im zugeklappten Zustand nicht auf der Anlage verbleiben können, verstauen kann.

Abb. 10: Werkfoto; Abb. 11: MV/DS

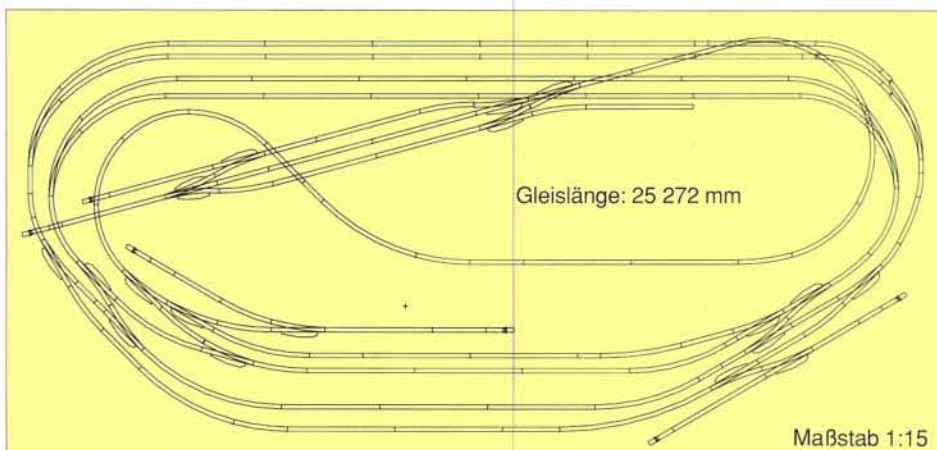


Bild 12: N-Anlagenvorschlag für das Querklappbett des Baur-Versands. Eine eingleisige Nebenbahn führt vom Hauptbahnhof abzweigend zu einem höherliegenden Endbahnhof. **Busch-PC-Rail-Zeichnungen 9, 12: MV/GP**

Gleisstückliste: Klappbettanlage in N Maße 198 cm x 89 cm		
42 x FL 9100	8 x FL 9120	11 x FL 9136
13 x FL 9101	3 x FL 9122	1 x FL 9158
2 x FL 9102	6 x FL 9125	8 x FL 9172
5 x FL 9103	1 x FL 9127	9 x FL 9173
8 x FL 9104	3 x FL 9130	2 x FL 9174
14 x FL 9106	3 x FL 9131	2 x FL 9175
6 x FL 9116	3 x FL 9135	