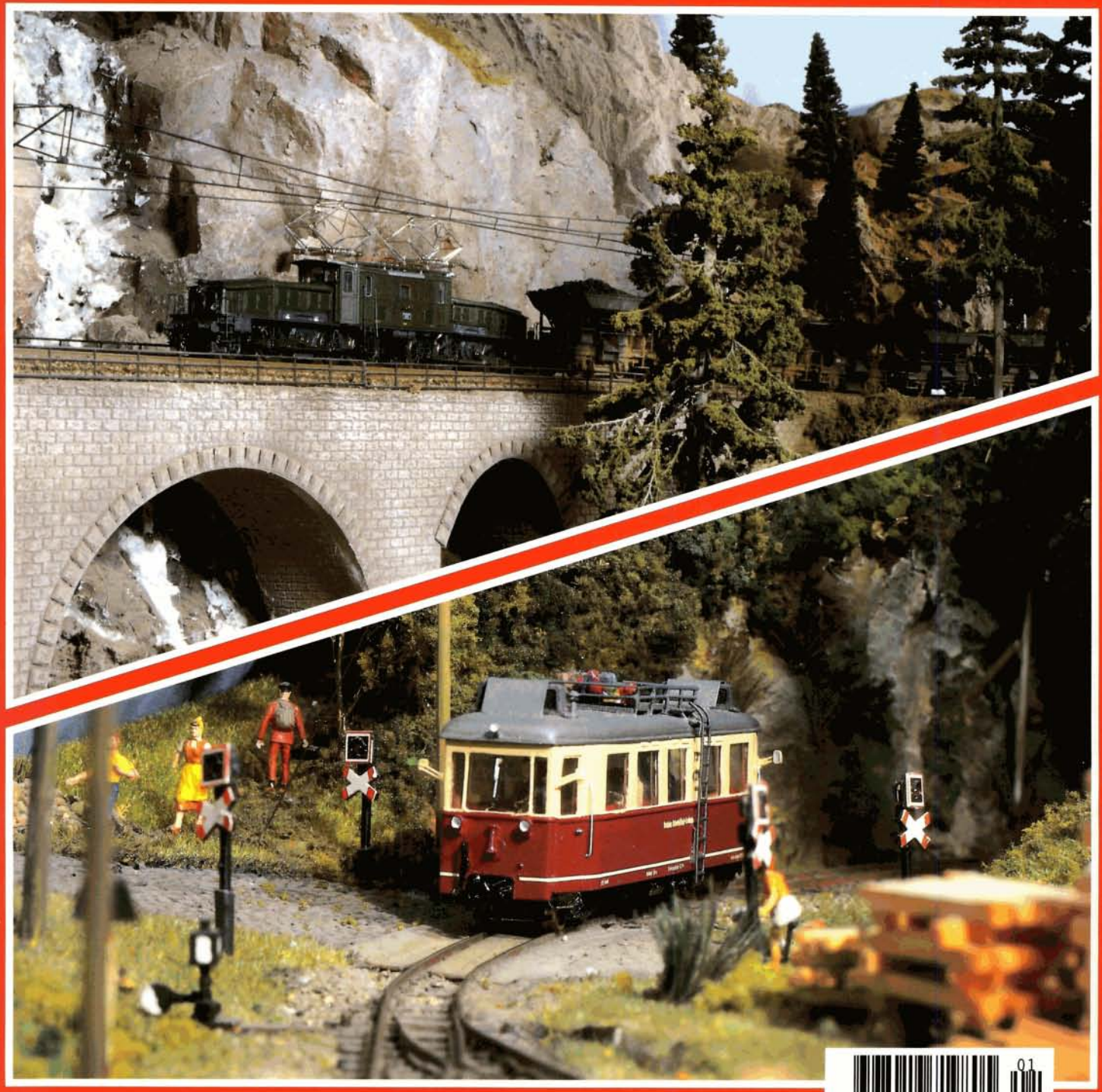
Eisenbahn JOURNAL
Modellbahn-Bibliothek I/96
B 30872 F
ISBN 3-922404-86-3
DM 19,80 • sfr 20,50 • öS 150,--

M. Waldrab
Dieter Deininger
Wolfgang Borgas

Super Modellbahnanlagen

Teil I



4 398019 719805 01

(Füllseite)

Impressum

ISBN 3-922404-86-3

Verlag und Redaktion:
Hermann Merker Verlag GmbH
Postfach 1453
D-82244 Fürstenfeldbruck
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck
Telefon (0 81 41) 51 20 48 / 51 20 49
Telefax (0 81 41) 4 46 89

Herausgeber:	Hermann Merker
Autor:	M. Waldrab nach Aufzeichnungen der Anlagenbauer Dieter Deininger und Wolfgang Borgas
Textredaktion:	Dr. Christoph Kutter
Layout:	Gerhard Gerstberger
Lektorat:	Manfred Grauer Karin Schweiger
Satz Merker Verlag:	Regina Doll Evelyn Freimann
Konzept, Koordination und Bildredaktion:	Ingo Neidhardt
Anzeigen:	Elke Albrecht
Druck:	Europlanning S.r.l. via Chioda, 123/A I-37136 Verona

Vertrieb: Hermann Merker Verlag GmbH
Vertrieb Einzelverkauf: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co KG
D-85386 Eching bei München

Alle Rechte vorbehalten. Übersetzung, Nachdruck und jede Art der Vervielfältigung setzen das schriftliche Einverständnis des Verlags voraus. Unaufgefordert 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 einverstanden und stellt den Verlag von Ansprüchen Dritter frei. Beantwortung von Anfragen nur, wenn Rückporto beiliegt. Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 11 vom 1. Januar 1990. Eine Anzeigenablehnung behalten wir uns vor. Gerichtsstand ist Fürstenfeldbruck.

© Dezember 1995
Hermann Merker Verlag GmbH
Fürstenfeldbruck

Bild 1 (Titelbild): Vom Schweizer Hochgebirge ins norddeutsche Hügelland: Oben ein Viadukt aus Dieter Deiningers "Wallis"-Anlage, unten rollt ein Schmalspur-Tw über Wolfgang Borgas' beschauliche "Rindviehbahn".

Alle in diesem Band nicht anderweitig gekennzeichneten Abbildungen: W. Borgas, M. Waldrab

Inhalt

	Seite
Vorwort	6
Die Anlage »Deininger«	7
Wallis in Schwaben	8
Anlagenbeschreibung	8
Vorgaben	10
Vorarbeiten	12
Vom Gleis- zum Bauplan	13
Der Anlagenunterbau	20
Gebäude und andere Kunstbauten	22
Anlagensteuerung	26
Der Geländebau	28
Gebäudebau mit Gips	32
Die Anlage »Borgas«	36
Basteln, Selbstbau – ein Unterschied?	38
Farbe bei Modellbahnanlagen	39
Gleismaterial	40
Elektrische Steuerung	41
Links und rechts des Schienenstrangs	41
Der Mühlenhof	42
Tür-Lösung	48
Bahnschranke und Tankstelle	52
Kuhdorf Unterer Bahnhof	55
Kuhdorf Oberer Bahnhof	56
Das Vorbild – die KOK	60
Meine KOK und ihre Fahrzeuge	62
Betrieb mit Rollwagen und Rollböcken	63
Mehrschienengleis	65
Verlängerung von Bach- und Flußläufen	67
Haltepunkt Fersenweg	69
Ochsenstedt Bahnhof	70
Das Dorf Ochsenstedt: Schick mit Schilf	73
Das Viadukt	76
Endstation Kälbersteert	80
50 Jahre sind kein Hexenwerk	85

Einleitung

Mit dieser Ausgabe halten Sie den ersten Band unserer neuen roten Reihe "Super-Modellbahnanlagen" in den Händen. Sie ist Ergänzung und Fortsetzung der bekannten Serien "Anlagenplanung" (blau) und "Anlagenbau" (violett).
In ihr stellen wir Modellbahnanlagen vor, wie sie unter zehntausend vielleicht einmal vorkommen: gestalterisch perfekt, mit interessanten Anlagenthemen, raffinierten Gleisplänen, außergewöhnlichen elektrischen Steuerungsideen und pfiffigen Detaillösungen.
Doch warum diese neue Reihe? Ganz einfach: "Anlagenplanung" ist theoretisch ausgelegt. Zur Vorstellung fertiger Anlagen kommt sie nicht in Frage. "Anlagenbau" beleuchtet dagegen die handwerklich-gestalterische Seite des Themas. Da bei vielen uns angebotenen Modellbahnanlagen nur wenige Bilder aus der Entstehungszeit vorhanden sind, wäre ihre Präsentation im Rahmen des "Anlagenbau" fehl am Platz.
Wir haben daher die Reihe "Super-Modellbahnanlagen" ins Leben gerufen. Sie wird eine schier unerschöpfliche Fundgrube für Anlagenvorschläge und Gestaltungsideen bieten – auch denjenigen, denen Platzmangel den Bau einer Superanlage unmöglich macht.
Freuen Sie sich also auf die kommenden Bände! **Ihre EJ-Redaktion**

Vorwort

In diesem ersten Band unserer neuen Reihe "Super-Modellbahnanlagen" stellen wir Ihnen zwei fertige Anlagen vor, die in vieler Hinsicht differieren. Dabei meinen wir nicht so sehr, was schon auf den ersten Blick zu sehen ist, nämlich die Anlagenthemen bzw. deren "Umwelt": Die eine Anlage ist in einer hochalpinen Bergregion angesiedelt, die andere spiegelt die Heimeligkeit eines eher bescheidenen mittel- bzw. norddeutschen Landstriches wider. Nein, wir wollen vielmehr die Art und Weise der Umsetzung einer Idee bzw. Vorstellung aufzeigen, die immer am Anfang eines Anlagenbaus steht. Andere wichtige Kriterien, von denen wir hier nur einige ansprechen, sind ferner: Die Anlage "Deininger" ist eine Auftragsarbeit, die ein "Profi" – d.h. jemand, der für den Bau einer Modellbahnanlage bezahlt wird – innerhalb eines bestimmten Zeitraumes erstellen mußte.

Die Anlage "Borgas" ist das Lebenswerk eines Modelleisenbahnfreundes, dem keine zeitliche Begrenzung für die Realisierung seines Anlagentraums vorgegeben war, der aber andererseits keinen so großen Finanzetat zur Verfügung hatte, um bedenkenlos all die für einen Anlagenbau notwendigen Dinge kaufen zu können.

Ein weiterer, wesentlicher Unterschied besteht darin, daß bei der Anlage "Deininger" vor allem wegen des Landschaftsaufbaus nur sehr schwer Veränderungen oder Ergänzungen vorgenommen werden können. Dies gilt insbesondere für den Gleisverlauf sowohl in den Bahnhofsbereichen als auch bei der Streckenführung. Dagegen kann die Anlage "Borgas" geradezu ein Kunstwerk der Abwandlung und Ergänzung einer bestehenden Anlage genannt werden.

Vor Ihnen, liebe Leser, liegt also das Ergebnis: zwei verschiedene Vorgaben – zwei verschiedene Durchführungen des Themas Modelleisenbahnanlage. Für Ihren Anlagenbau werden Sie ganz bestimmt viele Anregungen und nützliche Tips erhalten.

M. Waldrab

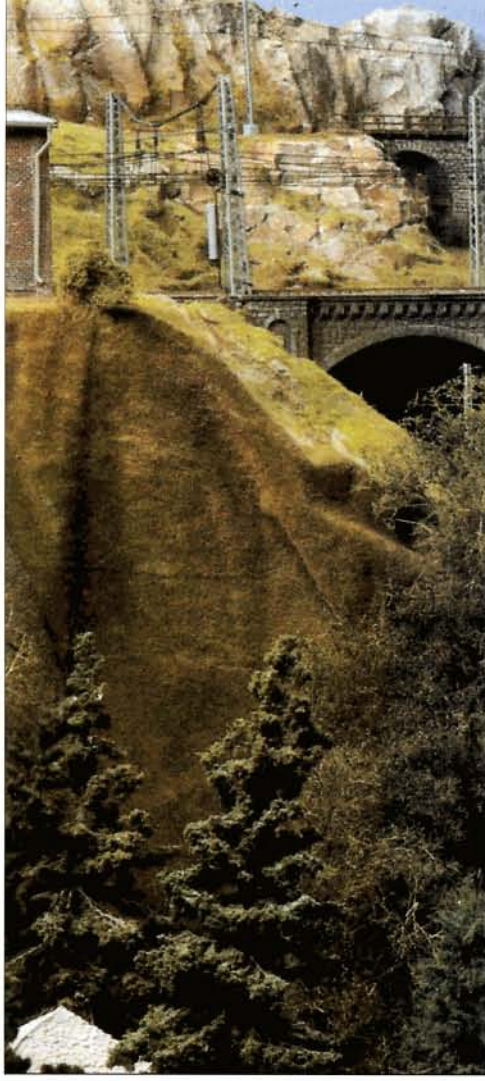
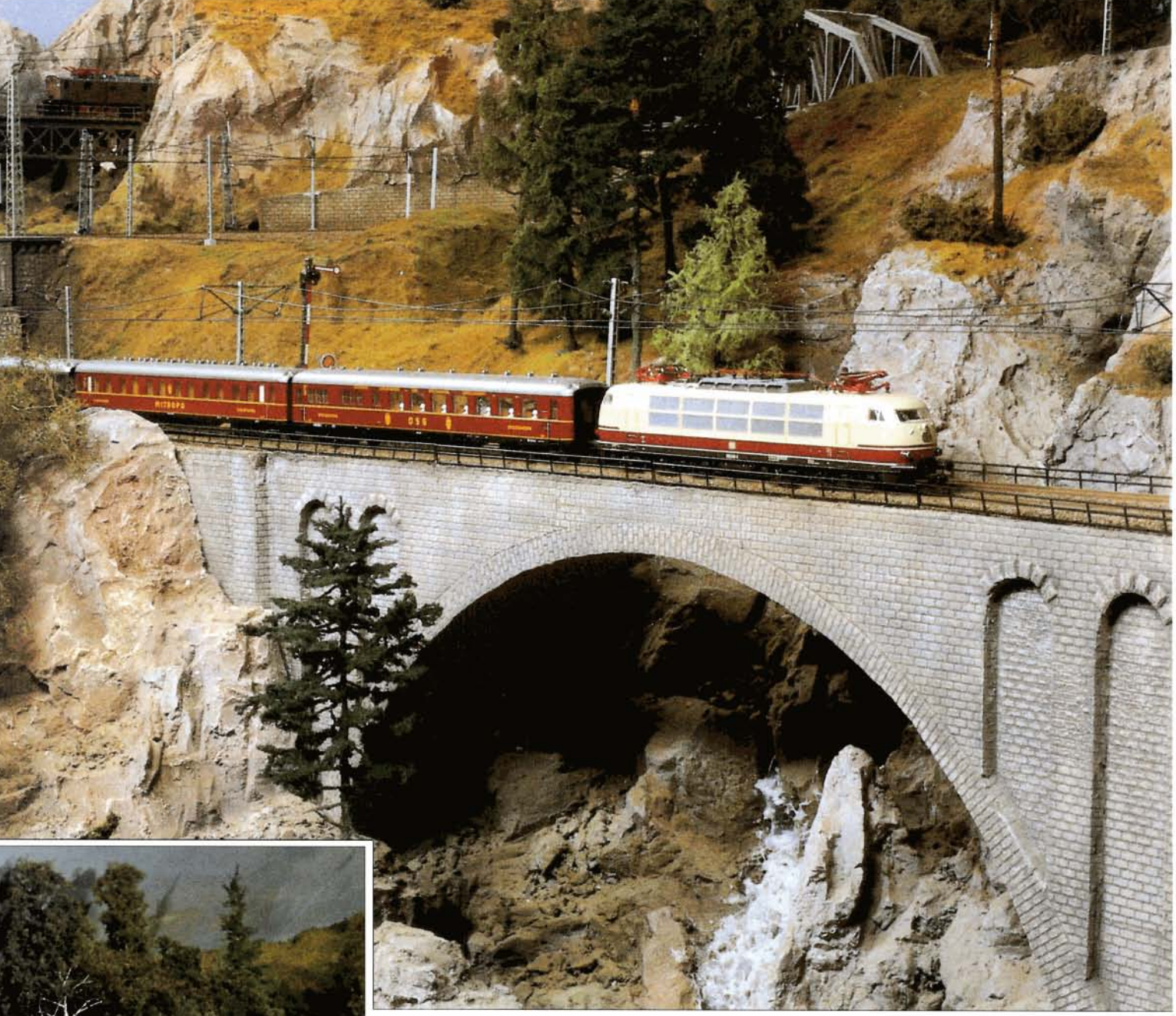
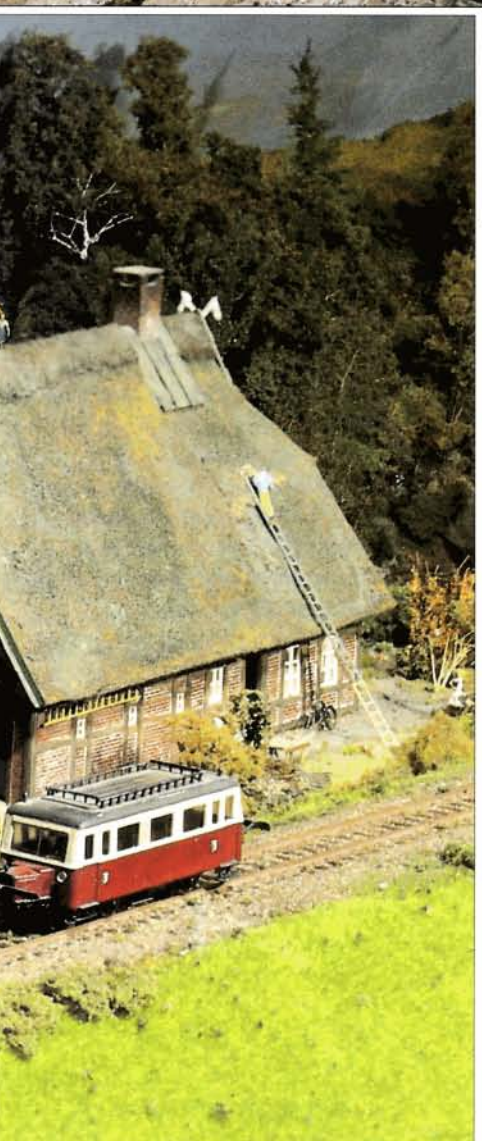


Bild 2: Die erste in diesem Band der Modellbahn-Bibliothek besprochene Anlage "Deininger" ist in der hochalpinen Schweizer Bergwelt angesiedelt. Viele Details entstanden im Selbstbau und überzeugen durch ihre realistische Wirkung, wie z.B. die Geröllsteinszene.

Bild 3: Die zweite H0-/H0e-Anlage "Borgas" hat ihr Vorbild in der typischen norddeutschen Landschaft. Sie ist fast ausschließlich im Selbstbau entstanden.





Einleitung zur Anlage »Deininger«

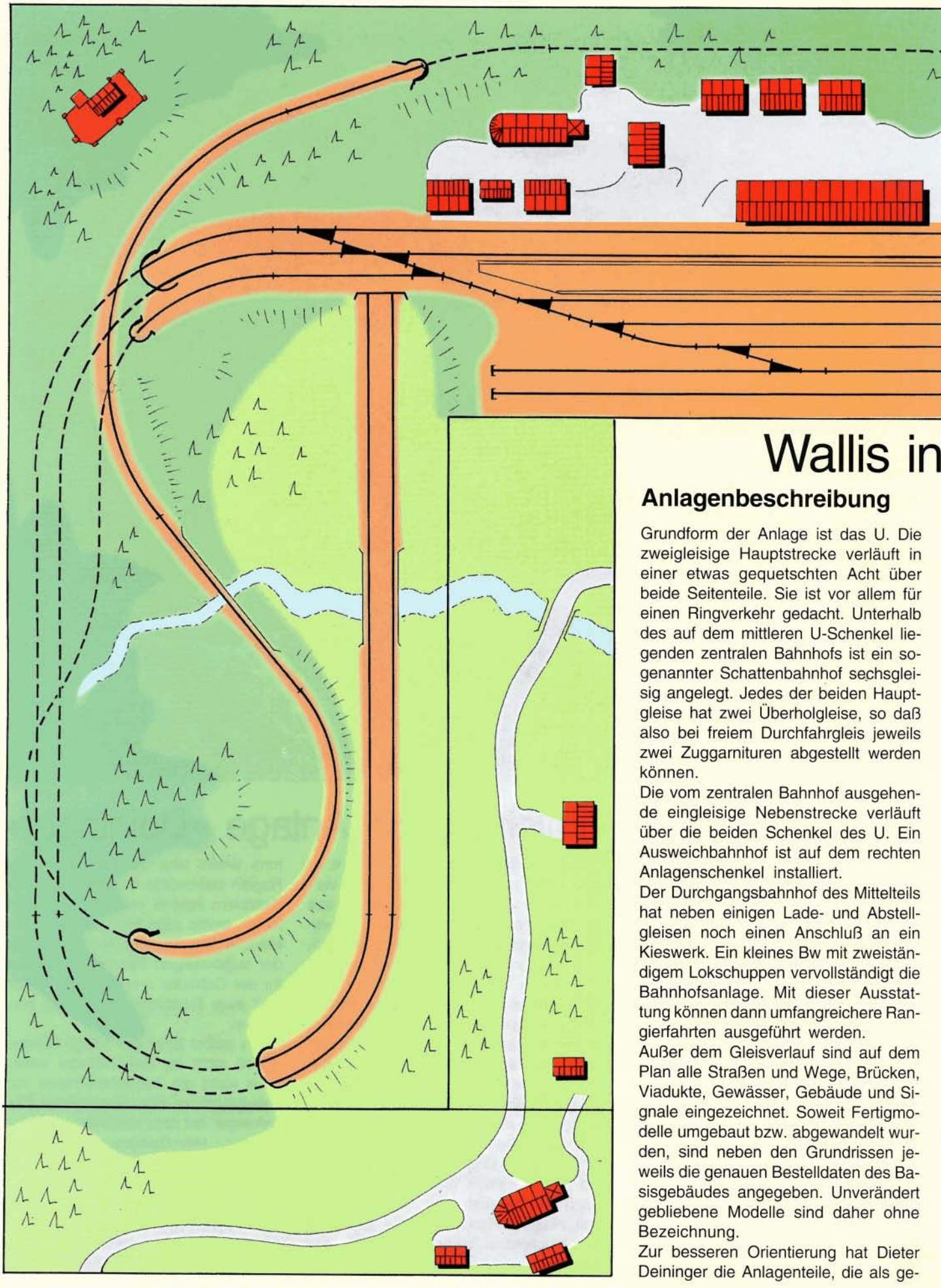
"Wallis in Schwaben" als Anlagenthema? – Da wird wohl jeder stutzen, vielleicht eine Autokarte oder einen Atlas zur Hand nehmen, um seine Geographiekenntnisse zu überprüfen. – Na also, liegt doch in der Schweiz, und zwar im südlicheren Landesteil.

Als Eisenbahnfreund wissen Sie, daß im Wallis einige berühmte Bahnstrecken verlaufen; die bekanntesten sind wohl die Linien Paris – Lausanne – Simplon – Mailand und Bern – Lötschberg – Simplon – Mailand. Nicht ganz so geläufig dürfte sein, daß die landschaftlich überaus eindrucksvolle Strecke der Furka-Oberalp-Bahn Brig – Disentis zum größten Teil im Kanton Wallis liegt.

Doch was hat nun – um wieder zur Eingangsfrage zurückzukehren – das Wallis mit Schwaben zu tun? Nun ja: Es war einmal ein reicher Mann (so fangen viele Märchen an, aber solche Menschen soll es trotz deutscher Steuergesetze geben), der die Hochgebirge des Schweizer Kantons Wallis und die Eisenbahn dieser Region besonders schätzte. Zu seinem Bedauern konnte er nicht ständig dort leben, wollte aber wenigstens eine verkleinerte Nachbildung dieser Landschaft, der augenfälligen besonderen Architektur der Gebäude und in dieser Miniaturwelt eine Eisenbahn in seinem Hause haben.

Da er selbst zwar das nötige Kleingeld, jedoch nicht die Zeit und/oder vielleicht auch nicht die Bastelkenntnisse hatte, beauftragte er den Spezialisten Dieter Deininger mit dem Modelleisenbahn-Anlagenbau. Herr Deininger wohnt nun aber in der Nähe von Göppingen, also im schönen Schwabenland, wo auch die Geburtsstätte der berühmten Märklin-Eisenbahnen liegt.

Alles klar? Ganz korrekt müßte die Überschrift also lauten "Eine Modelleisenbahn mit der Landschaft der Walliser Berge, erbaut im Schwabenland" – doch wie langatmig!



Wallis in

Anlagenbeschreibung

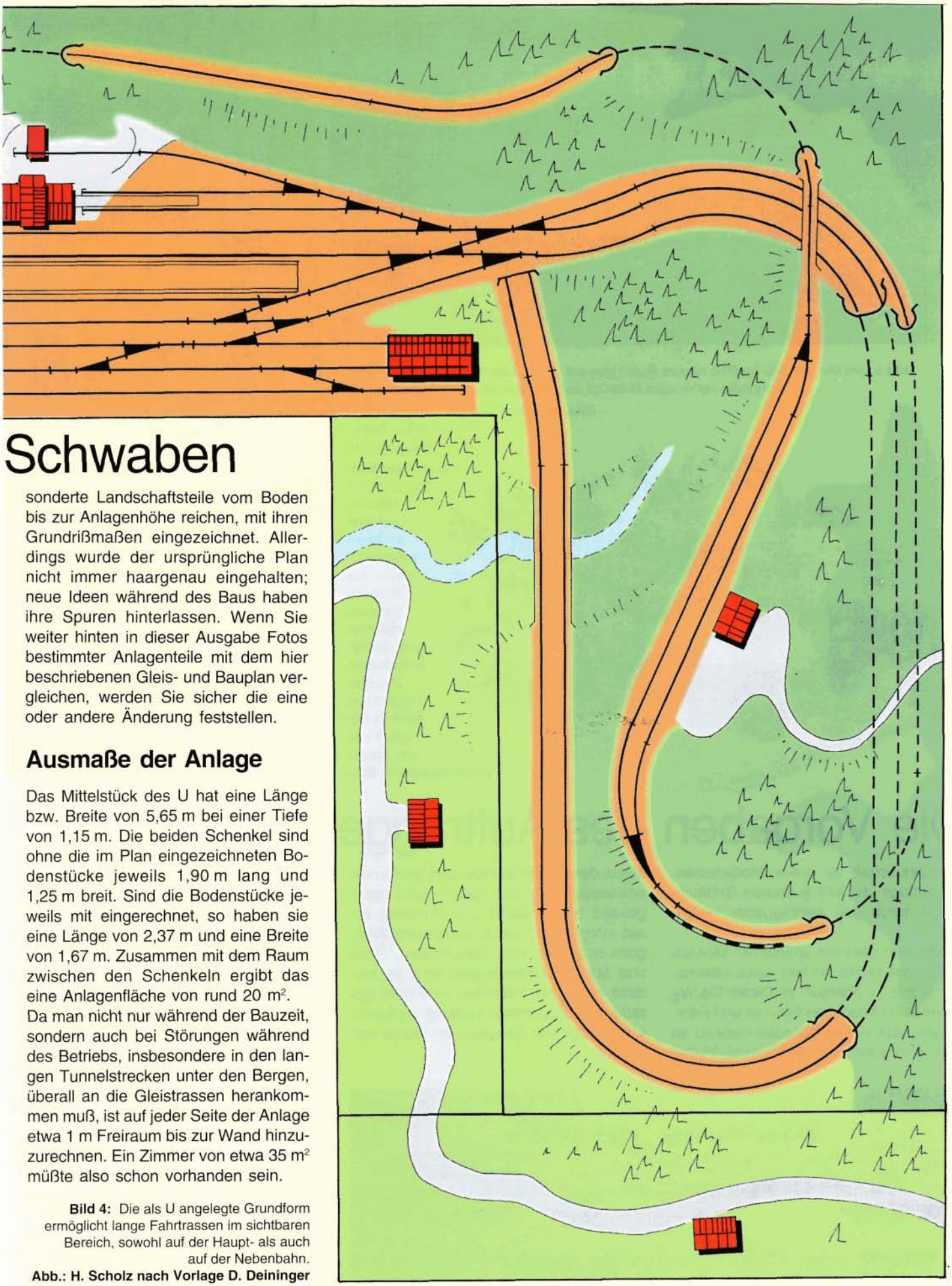
Grundform der Anlage ist das U. Die zweigleisige Hauptstrecke verläuft in einer etwas gequetschten Acht über beide Seitenteile. Sie ist vor allem für einen Ringverkehr gedacht. Unterhalb des auf dem mittleren U-Schenkel liegenden zentralen Bahnhofs ist ein sogenannter Schattenbahnhof sechsgleisig angelegt. Jedes der beiden Hauptgleise hat zwei Überholgleise, so daß also bei freiem Durchfahrgleis jeweils zwei Zuggarnituren abgestellt werden können.

Die vom zentralen Bahnhof ausgehende eingleisige Nebenstrecke verläuft über die beiden Schenkel des U. Ein Ausweichbahnhof ist auf dem rechten Anlagenschenkel installiert.

Der Durchgangsbahnhof des Mittelteils hat neben einigen Lade- und Abstellgleisen noch einen Anschluß an ein Kieswerk. Ein kleines Bw mit zweiständigem Lokschuppen vervollständigt die Bahnhofsanlage. Mit dieser Ausstattung können dann umfangreichere Rangierfahrten ausgeführt werden.

Außer dem Gleisverlauf sind auf dem Plan alle Straßen und Wege, Brücken, Viadukte, Gewässer, Gebäude und Signale eingezeichnet. Soweit Fertigmodelle umgebaut bzw. abgewandelt wurden, sind neben den Grundrissen jeweils die genauen Bestelldaten des Basisgebäudes angegeben. Unverändert gebliebene Modelle sind daher ohne Bezeichnung.

Zur besseren Orientierung hat Dieter Deininger die Anlagenteile, die als ge-



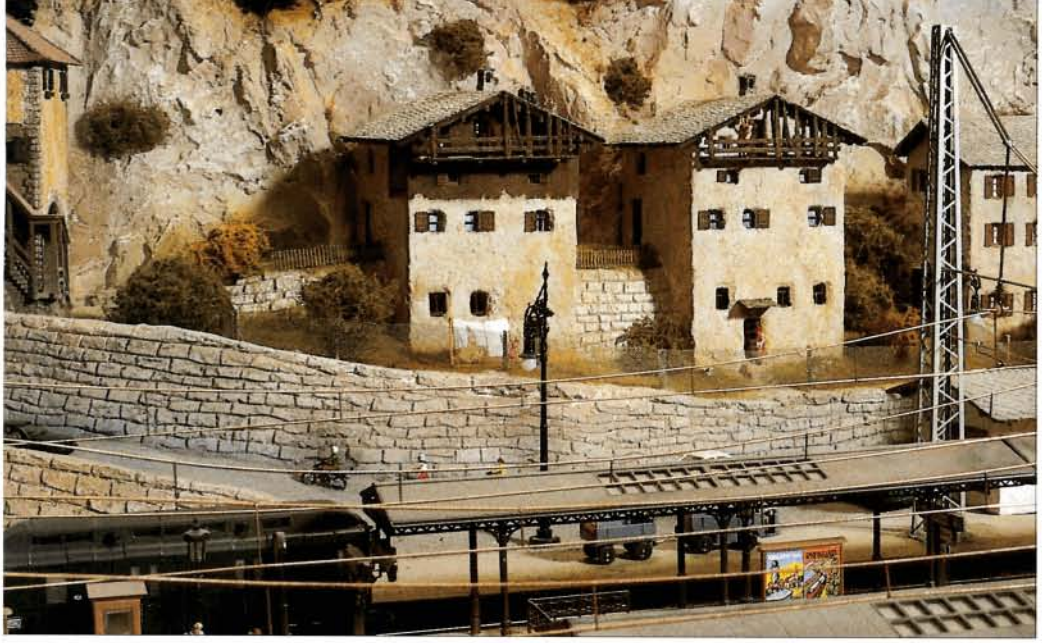
Schwaben

sonderte Landschaftsteile vom Boden bis zur Anlagenhöhe reichen, mit ihren Grundrißmaßen eingezeichnet. Allerdings wurde der ursprüngliche Plan nicht immer haargenau eingehalten; neue Ideen während des Baus haben ihre Spuren hinterlassen. Wenn Sie weiter hinten in dieser Ausgabe Fotos bestimmter Anlagenteile mit dem hier beschriebenen Gleis- und Bauplan vergleichen, werden Sie sicher die eine oder andere Änderung feststellen.

Ausmaße der Anlage

Das Mittelstück des U hat eine Länge bzw. Breite von 5,65 m bei einer Tiefe von 1,15 m. Die beiden Schenkel sind ohne die im Plan eingezeichneten Bodenstücke jeweils 1,90 m lang und 1,25 m breit. Sind die Bodenstücke jeweils mit eingerechnet, so haben sie eine Länge von 2,37 m und eine Breite von 1,67 m. Zusammen mit dem Raum zwischen den Schenkeln ergibt das eine Anlagenfläche von rund 20 m².
Da man nicht nur während der Bauzeit, sondern auch bei Störungen während des Betriebs, insbesondere in den langen Tunnelstrecken unter den Bergen, überall an die Gleistrassen herankommen muß, ist auf jeder Seite der Anlage etwa 1 m Freiraum bis zur Wand hinzuzurechnen. Ein Zimmer von etwa 35 m² müßte also schon vorhanden sein.

Bild 4: Die als U angelegte Grundform ermöglicht lange Fahrtrassen im sichtbaren Bereich, sowohl auf der Haupt- als auch auf der Nebenbahn.
Abb.: H. Scholz nach Vorlage D. Deininger



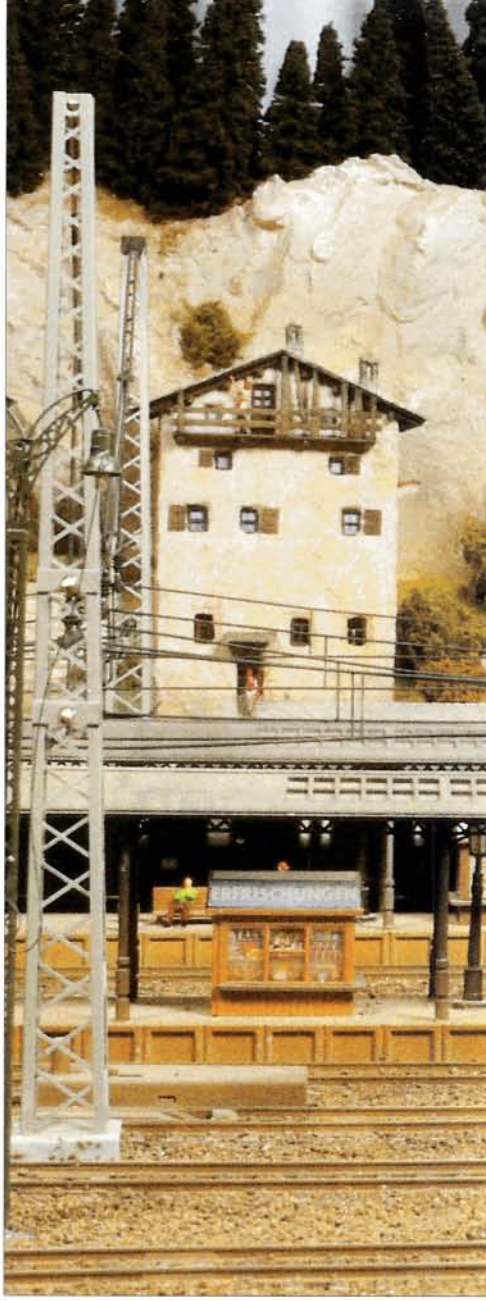


Bild 5: Mit diesem Bild beginnt unsere Rundreise auf der Anlage "Deininger" – hier die Dorfstraße hinter dem Bahnhof auf dem mittleren Anlagenschenkel.

Bild 6: Ansichtsskizze des Dorfes bei der linken Bahnhofsausfahrt.

Bild 7 (unten): Der Bahnhof St. Niklaus, auf dem mittleren Anlagen-U, davor das Gleisbildstellpult, darunter der Schattenbahnhof. Zugriffsmöglichkeit besteht bequem von der vorderen Anlagenseite aus.

Die Vorgaben des Auftraggebers

Die Landschaft für diese Modelleisenbahnanlage und ihre typischen Gebäude waren durch den Auftraggeber festgelegt.

Da der nun aber ein sparsamer Mensch war – von nichts kommt bekanntermaßen nichts –, übergab er Dieter Deininger all sein Material an Gleisen und Fahrzeugen, das er seit frühester Jugend so nach und nach von Vater und Mutter sowie den lieben Verwandten geschenkt bekommen oder sich später selbst dazugekauft hatte. Gleise und Weichen sowie einige der Triebfahrzeuge und Waggons stammen von Fleischmann, Roco und Märklin. Überwiegend sind es Modelle deutscher Vorbilder, was nicht gerade der Zusammenstellung authentischer Züge der Strecken im Wallis entspricht.

Auch die weiteren Wünsche des Auftraggebers stellten praktisch "ein Pflichtenheft" dar, wodurch der Spielraum für eigene Entscheidungen des Erbauers wesentlich eingegrenzt wurde.

So sollte der Gleisplan möglichst lange Fahrstrecken im sichtbaren Bereich aufweisen, außerdem einen zentralen Durchgangsbahnhof auf dem Mittelstück, eine zweigleisige Hauptstrecke und – den Lieblingsvorstellungen sehr vieler Modellbahner entsprechend – eine eingleisige Nebenstrecke.

Kein Wert wurde auf einen Punkt-zu-Punkt-Betrieb gelegt, auch nicht bei der abzweigenden Nebenbahn. Sowohl für die Haupt- als auch für die Nebenbahnstrecke gilt: Ein den Bahnhof auf der linken Seite verlassender Zug kommt auf dem rechten Bahnhofsvorfeld wieder in die Hauptstation. Unter dem Hauptbahnhof des Mittelstücks wurde die gewünsch-

Bild 8: Das Empfangsgebäude des zentralen Bahnhofs ist bis zum ersten Stock mit einem Verputz in "Gips-Streu-Stupf-Methode" versehen worden. Hinter den Gebäuden der Dorfstraße steigen steile Felswände hoch, die die dahinterliegende Strecke der Nebenbahn den Blicken entziehen.

te einfache Gleisentwicklung mit einem Schattenbahnhof und in jeder Richtung zwei Abstellgleisen sowie einem Durchfahrtsgleis realisiert.

Bei der Besprechung der Anlagensteuerung gelang es Dieter Deininger, den Auftraggeber von einer konventionellen Triebfahrzeugsteuerung mit dem Hinweis auf den hohen Zeitaufwand für abschaltbare Gleisabschnitte und Blockstellen abzubringen. Er durfte eine moderne digitale Fahrsteuerung von Märklin einbauen, die ja bekanntlich ohne den zeitaufwendigen "Drahtverhau" auskommt.

Vor Baubeginn sollte Deininger einen Gleisplan und vier bis fünf Ansichtsskizzen vorlegen, aus denen in etwa ein Eindruck von der Landschaftsgestaltung sowie der typischen Gebäudebauweise hervorging. Erst nach der Freigabe dieser Entwürfe durfte dann mit dem Bau begonnen werden.

Bild 9: Nach diesem Entwurf ist die Viaduktstrecke der eingleisigen Nebenbahn auf dem linken Schenkel fast unverändert gebaut worden. Sogar der Verlauf des Wasserfalls ist eingezeichnet. **Abb. 6 und 9: D. Deininger**

Vorarbeiten

Während unter Modellbahnern im allgemeinen Anlagenausmaße und -form, wie z.B. Übereck-, Zungen- oder eine andere Anlagenform, je nach zur Verfügung stehendem Raum und dem Anlagenthema ausgetüftelt werden und dabei meist um jeden Zentimeter gekämpft wird, war dies für Dieter Deininger wegen der Vorgaben des Auftraggebers kein Thema mehr. Ausmaße und Anlagenform standen fest.

In diese Fläche sollte nun der Gleisplan einer zweigleisigen Hauptstrecke mit einer vom zentralen Durchgangsbahnhof ausgehenden Nebenstrecke hineinkonstruiert werden. Dabei mußte aber mit einem Auge – also gleichzeitig – auf die gewünschte Landschaftsform für eine in etwa glaubwürdige Trassierung einer Gebirgsbahn gesehen werden.
Phantasie ist speziell im Modellanlagenbau notwendig. Sie tritt gleichberechtigt neben handwerkliche Fähigkeiten und ein gewisses Materialwissen über Verarbeitungseigenschaften von Holz, Pappe oder anderen Materialien sowie deren Verhalten, z.B. hinsichtlich Stabilität, Feuchtigkeitsaufnahme, Veränderung (Schwund oder Ausdehnung).
Außerdem ist die Kunstfertigkeit gefragt, Landschaftsformen in ihrem typischen Erscheinungsbild nachzuempfinden. Denn in der verkleinerten Modellbahnwelt zwingen vor allem die gegebenen räumlichen Verhältnisse, also der vorhandene Platz in Länge, Breite und Höhe, Kompromisse einzugehen.

Bild 10 (oben): Das Dorf St. Niklaus wurde fast exakt nach der bereits vor dem Anlagenbau vorliegenden Ansichtsskizze gestaltet (vergleiche dazu Abbildung 6).

Bild 11: Diese Aufnahme des Dorfes St. Niklaus zeigt sehr schön die Herausarbeitung verschiedener Gebäudedetails aus Gips. Diese Arbeitsmethode wird ab Seite 32 näher erläutert.