

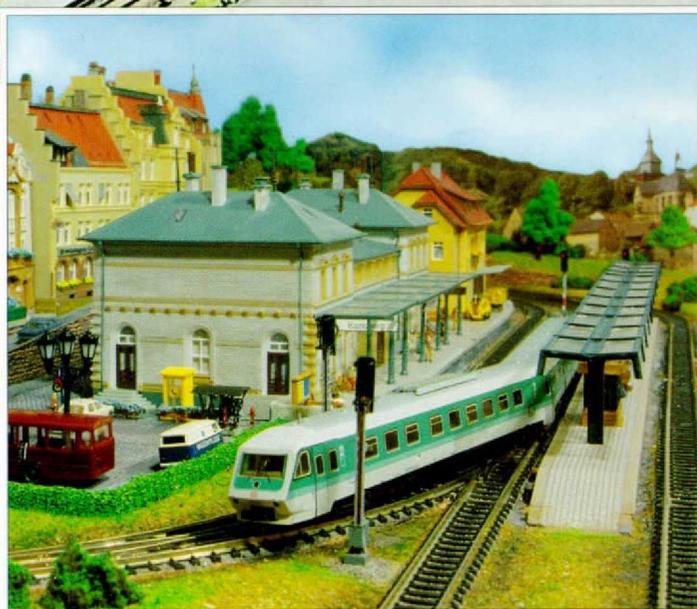
MIBA

SPEZIAL 28

MIBA-Spezial 28
J 10525 F Mai '96
DM/sFr 19,80 öS 150,-

Wettbewerb
Geplante Evolution

Kompakte Anlagen pfiffig geplant



Von der Idee zum Plan

Ein paar Faustregeln

Vermeidbare Häßlichkeiten

Baufehler

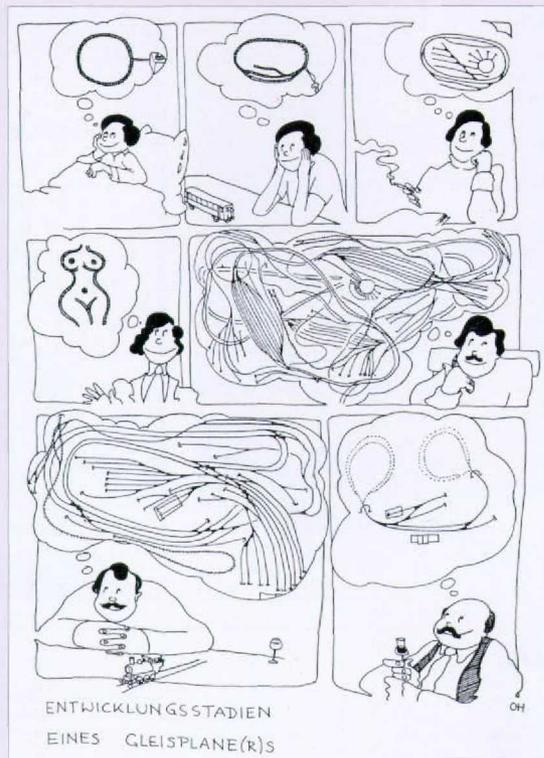
Baupraxis

Klappe auf, los geht's

Privatbahn als Vorschlag

Stern & Hafferl





Stück Eisenbahn ganz exakt maßstäblich ins Modell umsetzen zu können. Hier liegen die Gleise einfach da, wo beim Vorbild auch welche waren oder noch sind. Die planerische Vorarbeit überlassen diese Bevorzugten schlichtweg den Ingenieuren des Vorbilds. Allenfalls könnten bei alten Bahnanlagen Unterlagen schwierig zu beschaffen sein – ein Problem, das man mit Hilfe prallgefüllter Archive früher oder später lösen kann. Nicht gelöst ist so einfach die Frage des enormen Platzbedarfs eines auch nur durchschnittlichen Bahnhofs.

Ein Anlagenbauer kann seine Wunschvorstellungen in aller Regel nur auf begrenztem Raum verwirklichen. Manchmal fehlt sogar für eine noch so kleine Eisenbahn scheinbar das notwendige Quentchen Fläche. Es muß also sorgfältig umgegangen werden mit der Ressource Platz, wenn man sich spätere Enttäuschungen ersparen will. Das Resultat sind vielfältige Stauchungen, Verzerrungen und Verbiegungen der Wirklichkeit, will man nicht als Purist auf die Vielfalt der Erscheinung Eisenbahn verzichten. Sicher, im *homo mibanicus* von Oswald Huber ist die ganz kleine Nebenbahn End- und Höhepunkt

Auch von schier unlösbaren Planungsaufgaben läßt sich Rolf Knipper nicht abschrecken. Für eine Minimalfläche hat er auf Bestellung diesen Anlagenentwurf konzipiert. Martin Knaden begleitete die mit einigen Abweichungen auf der Basis dieses Plans gebaute Anlage während der Entstehung fotografisch.



Spätestens seit Loriots Sbebilderung mit gezeichneten Knollennasennmännchen ist das „Wo laufen sie denn?“ der beiden Alt-Komödianten Wilhelm Bendow und Franz Otto Krüger auch uns Heutigen wieder in aller Munde. Es paßt in allen Lebenslagen, die mit dem heute gleichfalls populären Begriff der Orientierungsschwäche gekennzeichnet werden können. Wo laufen sie denn, ist aber eine Frage, die sich dem Modellbahner mit Anlage – immerhin 71 Prozent aller MIBA-Spezial-Leser – erst gar nicht stellt: auf Schienen natürlich! Was wie die banale Antwortung auf eine banale Frage klingt, bringt uns denn auch keinen Schritt – respektive keine Schwelle – weiter und mündet lediglich in die Abwandlung: „Wo liegen sie denn, die Gleise?“

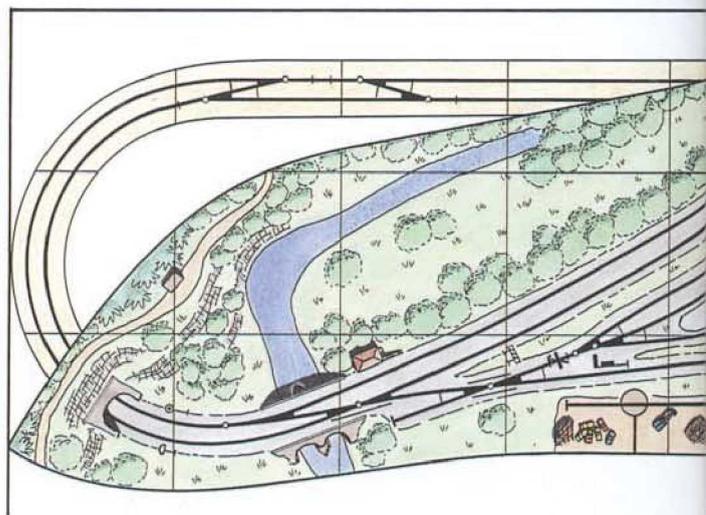
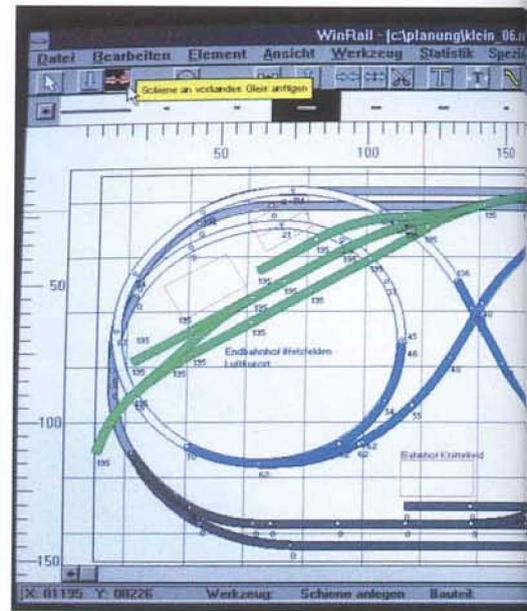
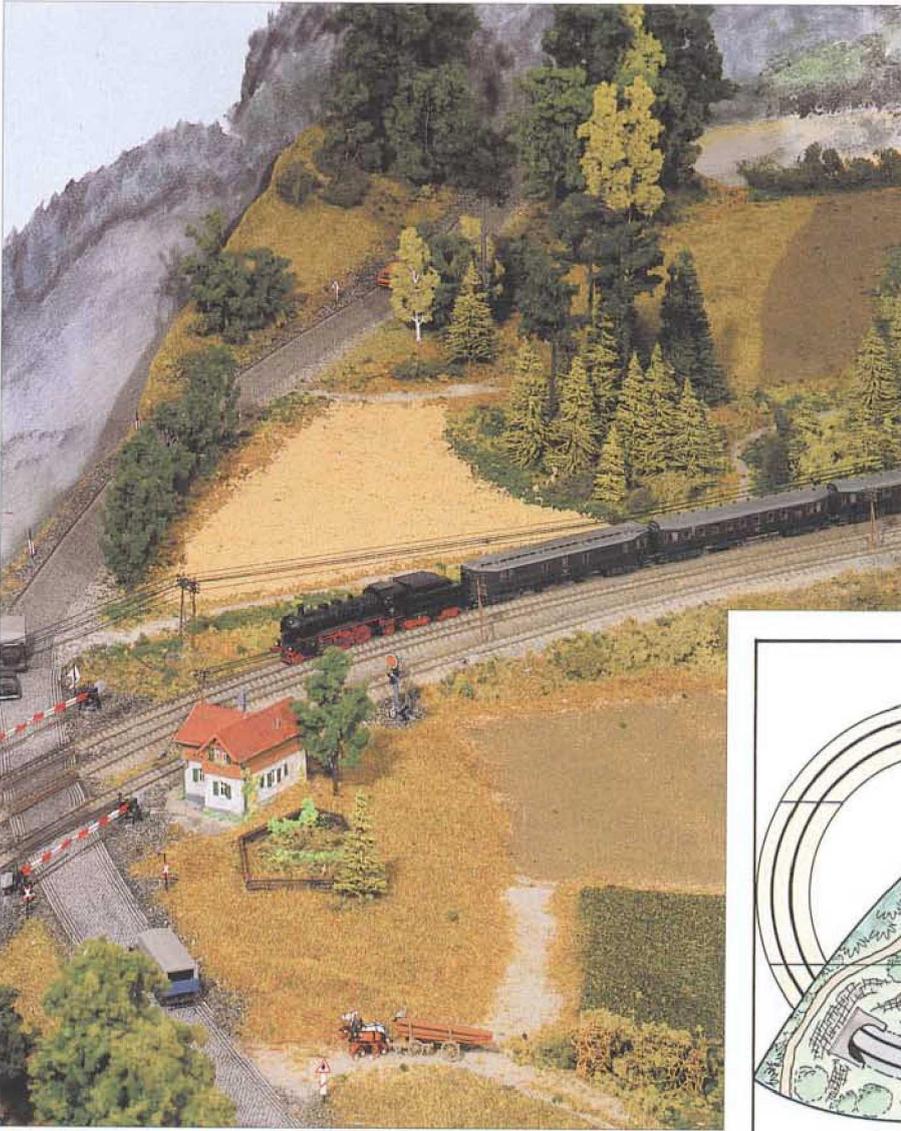
Es gibt unter uns Modellbahnern glückliche Exemplare, die über genügend Platz verfügen, ein einmal gewähltes

Was planen Sie denn?

der Entwicklung eines reifenden Modellbahners, aber eben erst zum Schluß.

Die Vorschläge dieses MIBA-Spezials umfassen Modellbahnpläne reiner Phantasie-Bahnhöfe und konkreter Vorbild-Situationen. Die Bandbreite reicht dabei von ganz klein bis ziemlich groß. Immer aber haben die Autoren sich bemüht, realistische Platzverhältnisse zugrunde zu legen. Und wenn mit diesem Heft zu den 71 Prozent noch das eine oder andere klitzekleine Prozent von Spezial-Lesern mit Anlage hinzukommen würde, hätten wir schon sehr viel bewirkt.

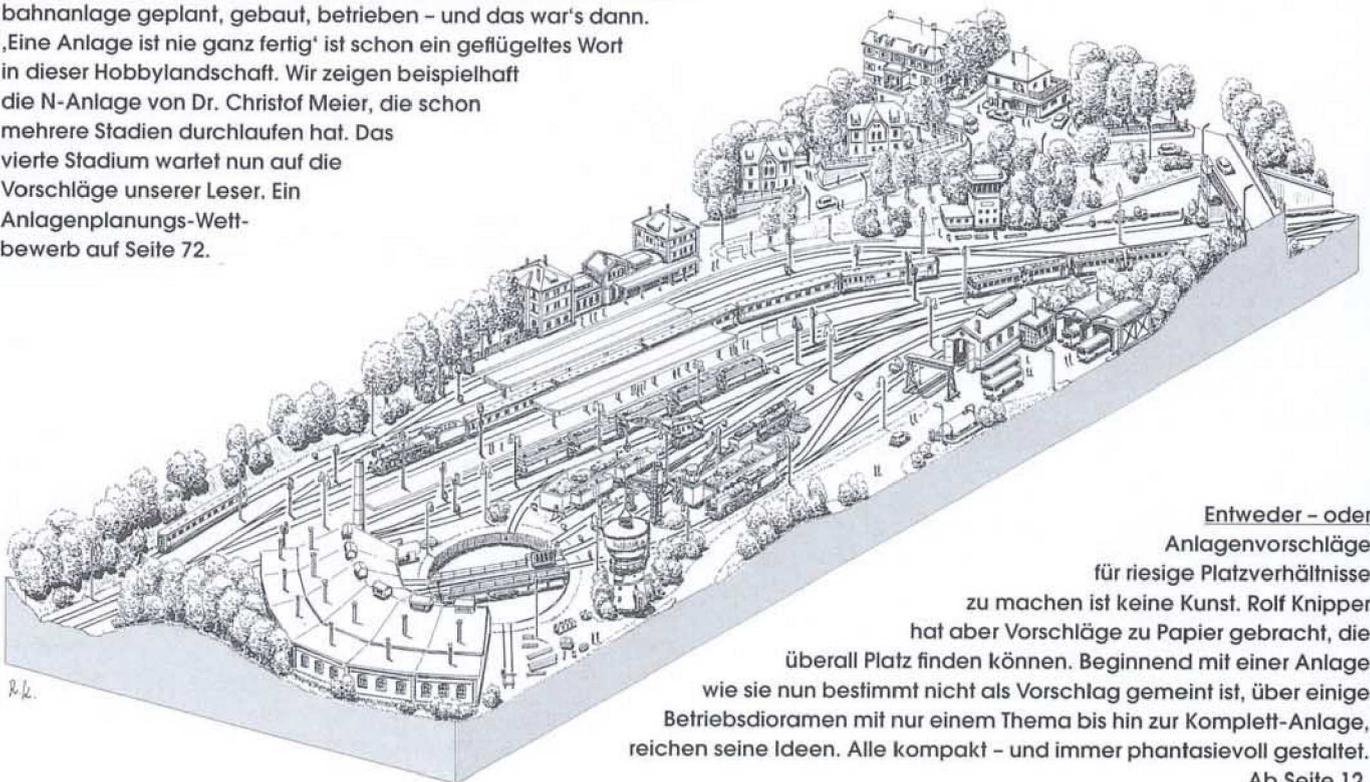
Martin Knaden



Karl Deckert

Evolution einer N-Anlage In den seltensten Fällen wird eine Modellbahnanlage geplant, gebaut, betrieben – und das war's dann. ‚Eine Anlage ist nie ganz fertig‘ ist schon ein geflügeltes Wort in dieser Hobbylandschaft. Wir zeigen beispielhaft die N-Anlage von Dr. Christof Meier, die schon mehrere Stadien durchlaufen hat. Das vierte Stadium wartet nun auf die Vorschläge unserer Leser. Ein Anlagenplanungs-Wettbewerb auf Seite 72.

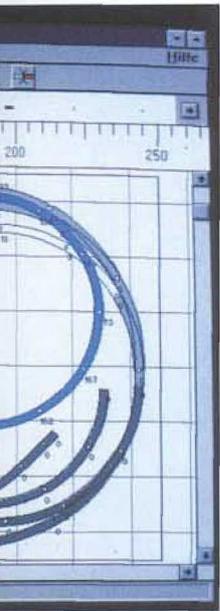
Rolf Knipper



Entweder – oder Anlagenvorschläge für riesige Platzverhältnisse zu machen ist keine Kunst. Rolf Knipper hat aber Vorschläge zu Papier gebracht, die überall Platz finden können. Beginnend mit einer Anlage wie sie nun bestimmt nicht als Vorschlag gemeint ist, über einige Betriebsdioramen mit nur einem Thema bis hin zur Komplett-Anlage, reichen seine Ideen. Alle kompakt – und immer phantasievoll gestaltet. Ab Seite 12.

MIBA SPEZIAL

INHALT MIBA-SPEZIAL 28:



Anlagenplanung am Computer
Papier ist geduldig. Wer seine Gleispläne nur als Skizze zu Papier bringt, kann leicht die falschen Proportionen erwischen. Nachher führt dies beim Bau der tatsächlichen Anlage zu unliebsamen Überraschungen. Ein Computerprogramm ist hier unbestechlich. Ernst Horche stellt Ihnen die Möglichkeiten des Programms WinRail vor. Seite 44.

Ernst Horche



Thomas Siepmann

Vorbild-Funktionen

Sie haben keinen Platz in Ihrer Wohnung und schon gar nicht für eine Modellbahn nach konkretem Vorbild? Wetten, daß Michael Meinhold Ihnen das Gegenteil beweisen kann. Er hat zusammen mit Thomas Siepmann einige Vorbild-Situationen entdeckt, die nach einer Umsetzung ins Modell geradezu rufen. Ob Grünebach bei Betzdorf (Sieg), Billigheim am Ende einer kleinen Privatbahn oder Rotenhain und Büdingen im Westerwald – alles Bahnhöfe mit wenig Platzbedarf und viel Fahrbetrieb. Das „Gewußt wo“ wird gleich mitgeliefert: Unter einer Mansarde, im IKEA-Regal oder einfach nur in einer Zimmerecke – die Hausskizze zeigt „Standardsituationen“. Eine davon paßt auch für Sie. Ab Seite 52.

ZUR SACHE

Wo planen Sie denn? 3

GRUNDLAGEN

Ein paar Faustregeln für die Planung 6

ANLAGENPLANUNG

Vermeidbare Häßlichkeiten 12
Entweder – oder 16
Alternative mit Steinbruch? 28
Alles drin im L 38

ANLAGENBAU

Klappe auf – und los geht's 22
Quattro Sezioni 30

PRAXISTEST

Anlagenplanung mit WinRail 44

VOM VORBILD ZUM MODELL

Vorbildfunktionen 52
Mansardenglück mit Grünebach 54
Endstation Billigheim 60
Die Spur der Steine 64
Büdingen im Bücherregal 68
Lokalbahn-Imperium in OÖ. 80

WETTBEWERB

Evolution einer N-Anlage 72

NACHSCHLAG

Nobody is perfect 94

MIBA-INTERN

Wie speziell darf's denn sein? 95

ZUM SCHLUSS

Vorschau 102
Impressum 102

Klappe auf – und los geht's In einem unscheinbaren Regalschrank ist normalerweise kein Platz für eine Modellbahn. Wie es doch – noch dazu staubgeschützt – mittels einer Klappe nach einem Vorschlag von Rolf Knipper geht, zeigen wir ab Seite 22.



Martin Knoden

Ein paar Faustregeln für die Planung

Wer eine Modellbahnanlage plant, muß ein paar geometrische, technische und ergonomische Prinzipien im Kopf haben, die unabhängig vom Anlagenthema immer gelten.

Bertold Langer nennt sie Ihnen. Aber auch die wirkungsvolle Präsentation der Anlage will schon bei der Planung bedacht sein.

Stellen Sie sich vor, ein Bekannter zeigt Ihnen stolz sein rohbaufertiges neues Haus. Der Keller ist hell und besteht aus mehreren Räumen, die zudem noch ein wenig unkonventionell, aber dennoch günstig geschnitten sind. Was sagt Ihr Bekannter? „Hier kommt unsere Sauna hin, und dahinten haben wir unsere kleine Bar vorgehen!“

Aus der Traum, aber es wäre ja so wie so nicht Ihr Keller gewesen. Sie hatten ihn im Geist natürlich sogleich als Modellbahnkeller requiriert, den großen Raum für die Anlage, den kleinen als Werkstatt. Und bestimmt wäre

noch ein Eckchen für die Geselligkeit geblieben, wenn Sie auch über die Zeiten hinaus sein mögen, in denen Sie unbedingt einen Partykeller brauchen.

Die richtige Breite

Welche Kriterien haben Ihnen dieses Souterrain als modellbahngeeignet erscheinen lassen? – Zunächst wird der Hauptraum rechteckig gewesen sein. Modellbahnanlagen sind eben länglich, wobei die Länge – wie auf manchen Vorbildplänen – gestaucht werden muß. Auf den zweiten Blick wird Ihnen auf-

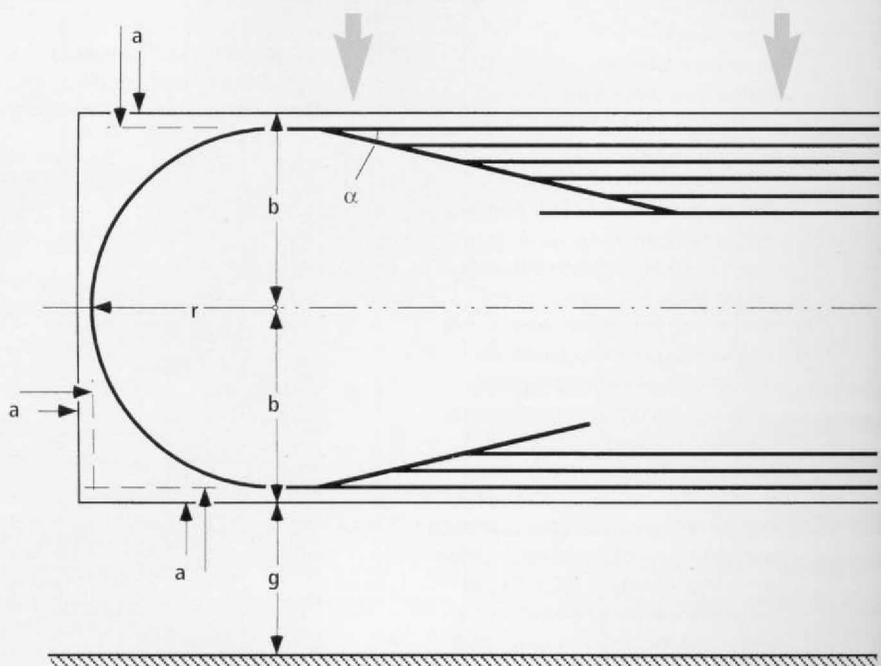
gefallen sein, daß Türen und Fenster so günstig angeordnet waren, daß sie freien Wände nicht zerteilten.

Die Anlagenbreite macht weniger Schwierigkeiten als die Länge, denn es finden sich viele Vorbilder, deren Breitenentwicklung im exakten Modellmaßstab zu realisieren ist. Die Breite einer Anlage sollte vor allem vom körperlichen Aktionsradius des Modellbahners abhängig sein. Im Idealfall sollte man alle Stellen mit den Händen erreichen, und zwar so, daß man dort nicht nur gerade noch hingreifen, sondern wenigstens Wartungsarbeiten erledigen kann. Der Aktionsradius ist abhängig von der Körpergröße, von der Anlagenhöhe und von den körperlichen Fähigkeiten des Modellbahners. Bedenken Sie also, daß sie vielleicht dicker werden, und so jung und quirlig wie heute bleiben Sie bestimmt nicht ihr Leben lang.

Ich gehe einmal davon aus, daß bei einer Schienenhöhe von 1300 mm über Fußboden und einer Körpergröße von 1800 mm die Anlage nicht viel breiter als 600 mm sein darf, damit alle Stellen in diesem Sinn erreichbar bleiben.

Um die Ihnen zusagende Breite zu bestimmen, könnten Sie vielleicht eine nicht stationäre Probeanlage bauen, bevor Sie sich an Ihre „Große“ machen. Neben Ihrem Hauptinteressengebiet, welches Sie auf der großen Anlage verwirklichen wollen, haben Sie bestimmt Nebeninteressen, etwa die Schmalspur. Eine solche Probe bedeutet also nicht vertane Zeit, sondern die beste

In Baugröße H0 sollte der Minimalradius 600 mm betragen. Bei einem Abstand der äußersten Gleise von der Anlagenkante $a=50$ mm ergibt sich eine minimale Gesamtbreite von $2 \times b=1300$ mm. Für die vordere Kante genügt $a=50$ mm jedoch kaum. Hier sollte man mindestens 50 mm zugeben. Also beträgt die Minimalbreite jetzt schon 1350 mm. Um die Anlage nun „im Griff“ zu behalten, empfiehlt sich der Wartungsgang zwischen Anlage und Wand g , der mindestens 500 mm breit sein muß. Er hat auch den Vorteil, daß man von ihm aus Unregelmäßigkeiten im hinten angeordneten Schattenbahnhof bequem beheben kann. Für den Abzweigwinkel α der Weichen wurden 12° gewählt. Für die Gleisabstände kann hier kein Maß angegeben werden. Sie bestimmen sich nach den speziellen Aufgaben des Gleises und nach der Geometrie des Gleissystems, welches man gewählt hat. Für schmale Zwischenbahnsteige braucht man immerhin schon ca. 70 mm Gleisabstand, und je größer der Abstand, desto kürzer bei gegebener Gesamtlänge der Gleisentwicklung die Bahnsteiggleise.



Gelegenheit für Sie, Ihre Standards zu entwickeln und auszuprobieren.

Halbe Breite als Bezugsgröße

Eine H0-Anlage mit grundsätzlich nur 600 mm Breite? Das ist selbstverständlich Quatsch. Nicht einmal für N genügt das. In Baugröße H0 braucht man bei 600 mm Radius mindestens 1300 mm, wenn man ein Oval auf die Platte bringen will.

Ich möchte das wiederholen, was ich z.B. in MIBA-Spezial 22 für Clubanlagen empfohlen habe: Modellbahnanlagen sollten von drei Seiten zugänglich sein, wenn sie ein gewisses Breitenmaß überschreiten. Beim ersten Hören mag das nach Platzverschwendung klingen, denn der zusätzliche Wartungsgang zwischen Wand und Anlage braucht mindestens 500 mm Breite. Dieser halbe Meter scheint mir jedoch eine profitable Investition. Von ihm aus können Sie Ihren Schattenbahnhof bedienen, der trotz Automatik wohl nie ganz automatisch laufen wird.

Denken Sie auch an die Bauzeit: Sie werden Ihre Anlage „in situ“ erstellen müssen, also genau an dem Platz, wo sie fertig stehen soll. So erspart Ihnen der Wartungsgang gerade während der Bauzeit Hexenschüsse, Kreuzschmerzen und die zahlreichen Flüche, mit denen man sich bei unnötig spannenden Verrichtungen Luft macht. Wenn die Anlage auch von hinten zugänglich ist, dann wird sie für Sie als Erbauer und Betreiber halb so breit.

Sie können Ihren Aktionsradius auch dadurch vergrößern, daß sie Einstiegsöffnungen vorsehen. Eigentlich müßte es ja „Aufstiegsöffnungen“ heißen, und da sehe ich das Problem: Um zu diesen unbedeckten oder durch Geländeteile kaschierten Öffnungen inmitten der Anlage zu kommen, müssen Sie sich zunächst einmal ducken. Abgesehen davon, daß Sie dabei Ihren aufrechten Gang verlieren, ist das Ducken mit Gefahren für Ihren Rücken und Ihren Kopf verbunden, schlimmer noch, während der Kopfschmerz rasch vergeht und der Kratzer auf dem Rücken von selber heilt, können durch unbedecktes Auftauchen immer wieder Schäden an der Anlage entstehen.

Jedenfalls muß der Weg zum Aufstieg frei von herabhängender Verdrahtung sein. Nägel oder Schrauben dürfen selbstverständlich auch nicht vorstehen, und eine in offener Bauweise erstellte Landschaft aus Pappmaché oder Fliegendraht muß ausreichend gegen Stöße von unten gesichert werden.

Gegen eine verdeckte Öffnung spricht obendrein die Tatsache, daß ihr „Deckel“ ja irgendwo hingestellt werden muß, nachdem Sie ihn beim Auftauchen mit beiden Armen graziös über Ihren Kopf gehalten hatten. Eine nicht direkt verdeckte Öffnung muß wenigstens indirekt den Blicken entzogen werden, etwa durch einen Hügel oder durch eine Häusergruppe. Dies schränkt jedoch den Aktionsradius wieder ein, selbst wenn sich auf dem

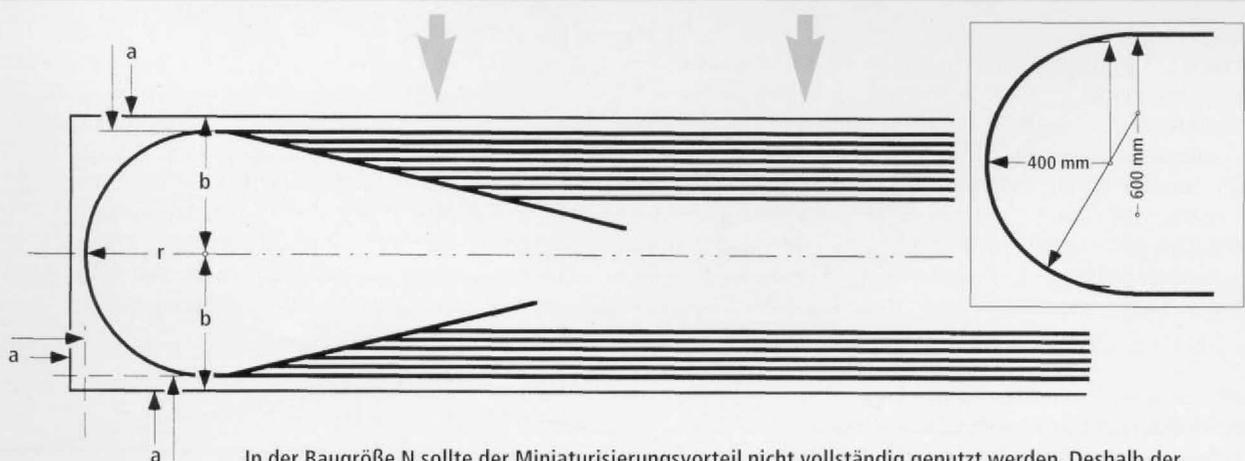
Hügel keine Weidezäune und auf den Häusern keine Fernsehantennen befinden.

Ich gebe zu, daß der von mir favorisierte Bedienungsgang ein Umdenken bei der Planung nötig macht, denn bei den meist zu klein erscheinenden Modellbahnräumen verliert man dadurch modellbahngerechte Fläche. Nur fragt sich eben, ob jedes Mehr an Modellbahn unbedingt ein Mehr an Zufriedenheit mit der Anlage bedeutet.

Skizze und Schätzung

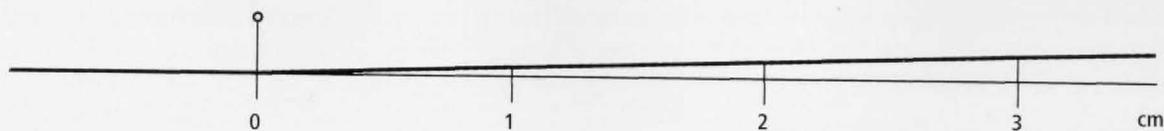
Bevor Sie für einen bestimmten Raum mit der Anlagenplanung beginnen, müssen Sie neben Ihrer Idee auch schon einige Vorstellungen über deren Realisierung haben. Das schützt Sie davor, sich – ganz ohne böse Absicht – in die Tasche zu lügen. Vielleicht geht es Ihnen so wie mir: Ich wälze meine Pläne ziemlich lang im Kopf, und während dieser Zeit verfertige ich unzählige Handskizzen. Schon in diesem Stadium scheint es mir wichtig, gleich in den richtigen Proportionen zu skizzieren. Papier ist geduldig, aber wenn man die Skizze auf ein ebenfalls rasch hingeworfenes Raster legt, *ent-täuscht* man sich bereits beim Zeichnen. Ohne das Raster wird man sich immer wieder dabei ertappen, wie stark das pure Wollen unbewußt die Zeichnung beeinflusst.

Nebenbei bemerkt, sind auch viele veröffentlichte Anlagenpläne zu sehr vom Wollen geprägt. Aber wer bei



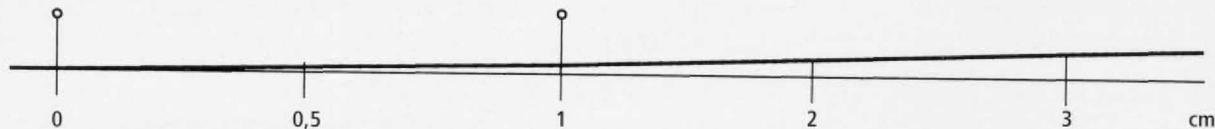
In der Baugröße N sollte der Miniaturisierungsvorteil nicht vollständig genutzt werden. Deshalb der Minimalradius $r=400$ mm. Der Mindestabstand Gleis/Kante a beträgt auch hier 50 mm. So ergibt sich eine minimale Gesamtbreite $2 \times b = 900$ mm. In beiden Übersichtszeichnungen wurde eine eher optisch wichtige Einzelheit nicht berücksichtigt: der Übergang aus der Geraden in die Kurve. Über dessen Berechnung ist schon viel geschrieben worden. Wie ich meine, genügt aber auch hier eine Faustregel, die ich am besten graphisch erläutere (Kasten rechts oben). Nach einem 30° -Bogen mit $r=600$ mm folgt $r=400$ mm. Das 0 wird knapp 100 mm breiter, jede Kehre hat zusätzlich ca. 100 mm mehr Achsenlänge.

Alle Zeichnungen:
Bertold Langer



Nicht nur aus optischen Gründen müssen Anfang und Ende einer Streckenneigung ausgerundet werden. Ein abrupter Übergang läßt Treibräder die Schienenhaftung verlieren; auch wirkt er u.U.

als ungewolltes Entkupplungsgleis. Bei der 3%-Steigung hier (M 1:10 für H0) brauchen der erste und der letzte Höhenzentimeter doppelt soviel Länge wie alle übrigen.



seinen eigenen Skizzen entscheiden kann, was geht und was nicht, der wird die oft so schön gezeichneten Wunderpläne der Experten mit gebührender Kritik sehen können.

Wenn Sie gelernt haben, einigermaßen verlässliche Skizzen zu machen, dann gehen Ihnen die Grundmaße, wie Weichenwinkel, Gleisabstand und Radius, so ein, daß Sie entscheiden können, was sich bei Ihren räumlichen Vorgaben realisieren läßt. Dann haben Sie auch gelernt, realistische Ideen von Utopien zu unterscheiden.

Die dritte Dimension

In der Regel gehen Modellbahner auch auf kleinen Anlagen gern in die Höhe oder Tiefe. Traditionellerweise befindet sich der Schattenbahnhof, der als Zielbahnhof und/oder als Abstellbahnhof dient, unter der Anlage. Diese Lösung scheint mir nicht sehr erstrebenswert, weil Bau, Wartung und Eingriff während des Betriebs dort nur unter erschwerten Bedingungen möglich sind. Trotzdem kann der Schattenbahnhof in der unteren Ebene Platz finden, wenn er, etwa entlang des Wartungsganges, nach oben offen ist.

Besonderer Blickfang auf Modellbahnanlagen sind Eisenbahnbrücken, zumal wenn sich zwei Eisenbahnstrecken kreuzen. Sowohl in der Ab-

fahrt zum Schattenbahnhof als auch auf Brückenrampen liegt die Modellbahnstrecke in der Neigung (Gefälle oder Steigung).

Beim Vorbild sind auf Hauptstrecken Neigungen von bis zu 10 ‰ üblich. Hauptbahn-Rampenstrecken mit über 20 ‰ sind die große Ausnahme und erforderten in der vorelektrischen Zeit aufwendiges Nachschieben der Züge. Absolute Ausnahmen sind Strecken ohne Zahnstange mit über 35 ‰. Aber mit dieser Steigung fangen viele Modellbahner erst an!

Modellbahn-Triebfahrzeuge verfügen über ein relativ größeres Reibungsgewicht als Vorbildfahrzeuge, die Modellzüge, ebenfalls relativ schwerer als das Vorbild, bleiben meist recht kurz, und außerdem sorgen die Gummi-Haftreifen für eine Zugkraftsteigerung, so daß 30 ‰ tatsächlich als Regelneigung genommen werden kann. Allerdings kann man die Strecke nicht von Anfang bis Ende der Neigung gleichmäßig steigen oder fallen lassen, da unbedingt ein sanfter Übergang aus der Ebene geschaffen werden muß. So verlängert sich die Steigung um je zwei fixe Beträge. Bei 30 ‰ Neigung kann man am Anfang und am Ende jeweils etwa 330 mm hinzuplanen. Für den ersten und letzten Höhenzentimeter braucht man also doppelt soviel Strecke wie für die anderen. Dies ist jedoch eine Faustre-

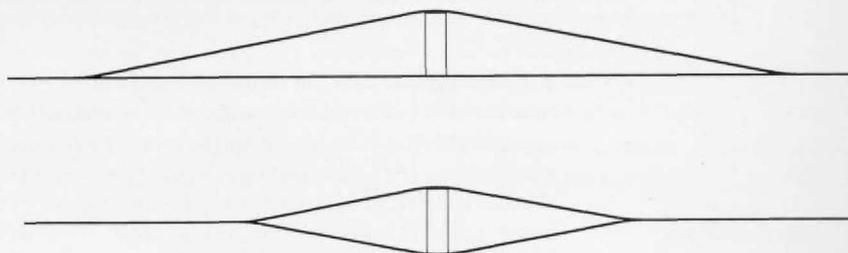
gel, die sich nicht auf extreme Steigungen übertragen läßt, denn hier sollte die Ausrundung der Übergänge noch kontinuierlicher erfolgen. Was dann durch hohe Steigungswerte gewonnen scheint, ist durch die Ausrundung der Übergänge oft schon von vornherein verloren, denn: Modellbahnneigungen bleiben in der Regel relativ kurz, so daß die Ausrundungen einen relativ großen Anteil an den Rampen haben.

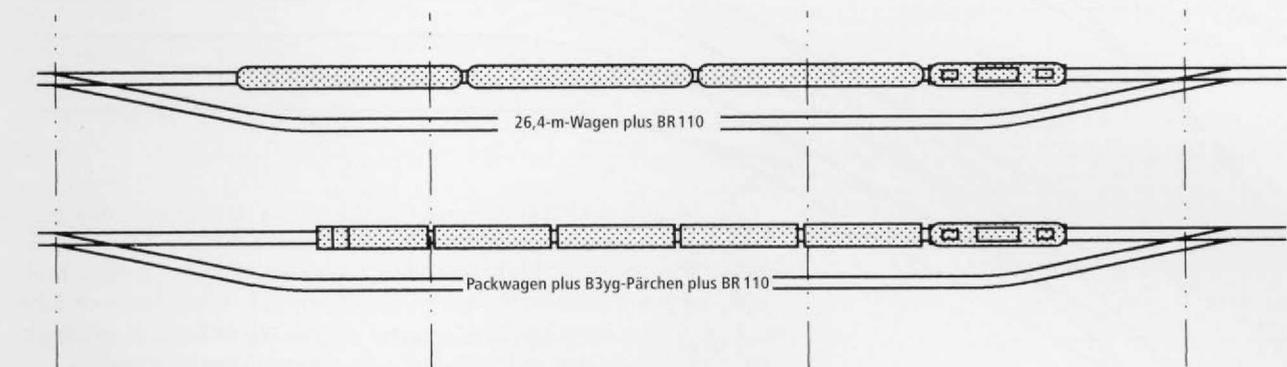
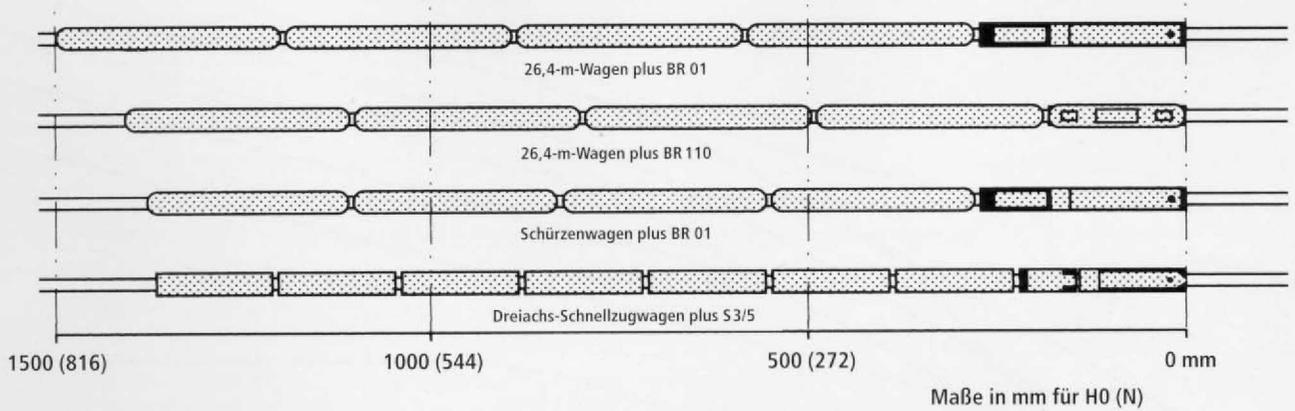
Viel zuwenig, so scheint mir, wird von einem Trick Gebrauch gemacht, der beim Vorbild vor allem in Bahnhofsvorfeldern oft angewendet wird: Um eine niveaufreie Kreuzung zu erhalten, fällt die eine Strecke ab, während die andere steigt, so daß bis zur Brücke die Hälfte der Neigungslänge gespart wird (s. Skizzen unten). Für die Modellbahn hieße dies, daß der Bahnhof im „Zwischenstock“ zwischen „Keller“ und „Parterre“ angeordnet wird.

Längen-Aspekte

Die meisten Modellbahner werden auf D-Züge nicht verzichten wollen. Wie geringe Chancen sie haben, einen solchen mit der beim Vorbild üblichen Wagenzahl einzusetzen, geht aus den Skizzen auf der rechten Seite oben hervor. Eine O1 mit nur vier maßstäblich langen 26,4-m-Wagen braucht in H0 1500 mm Länge; wenn die Garnitur

Um den Längenbedarf bei der Überwerfung zweier Strecken zu beschränken, kann man beide in Neigung legen. Dieses Tricks hat sich die DB in letzter Zeit vor allem bei den S-Bahnausfädelungen in bestehenden und längenbegrenzten Bahnhofsvorfeldern bedient (z.B. München, Stuttgart, Nürnberg). Gerade für Modellbahner mit ihren Längensorgen ist dies ein Mittel der Wahl.





Die graphische Darstellung bringt es an den Tag, wie wenig auf eine durchschnittlich große Modellbahnanlage paßt. Auf 1500 mm Gleislänge in H0 (816 mm in N) haben gerade einmal eine 01 und vier 26,4-m-Wagen Platz. Aber durch geschickte Fahrzeugauswahl läßt sich die Wagenzahl erhöhen. Der Epoche-3-Anhänger hat hier die größten Chancen, denn er kann Länderbahn-Vierachser und Schürzenwagen mischen. Theoretisch lassen sich in einen solchen

Zug auch „Lange“ hineinnehmen, aber man sollte auf sie lieber verzichten, da sie auf engen Radien im Verbund mit den kürzeren ein noch eigenartigeres Bild abgeben als jene. *Skizze darunter:* Täuschen Sie sich nicht! Wenn Sie „einmeteruffzich“ sagen, dann muß es sich um eine grenzeichenfreie Gleislänge handeln, was in diesem Beispiel nicht der Fall ist. Die wichtigste Faustregel beim Planen: Die Länge ist stets kürzer, als man denkt!

kurzgekuppelt ist, fallen einige Zentimeter weg. Setzt man statt dessen vier D-Zugwagen der Zwischenkriegszeit ein, kommt man ungefähr auf 1370 mm. Hat man sich für Länderbahn-D-Zugwagen mit ca. 230 mm Lüp entschieden, dann passen auf die 1,50 m schon fünf Stück. Und gehen wir noch weiter zurück, in die Länderbahnzeit, als schnelle Dreiaxser im süddeutschen Raum D-Züge bildeten, dann bringen wir eine stattliche Sieben-Wagen-Garnitur unter.

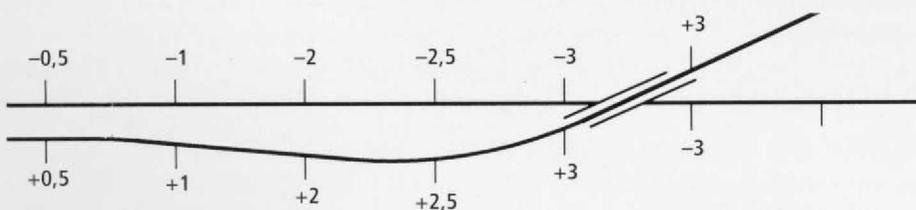
In Baugröße N lassen sich rein rechnerisch 1,8mal so viele Wagen auf das gegebene 1,50-m-Gleis stellen. Aber dann haben wir immer noch erst – abgerundet – sieben Vierachser der langen Sorte, wo es doch beim Vorbild D-Züge mit über 15 Wagen gab!

Hiermit möchte ich nicht gegen den Einsatz von D-Zügen auf unseren Anlagen sprechen, sondern die Plan-Träumer nur auf den Boden der Tatsachen holen. Der ist gar nicht so hart, wie es scheint: Michael Meinhold wird nicht

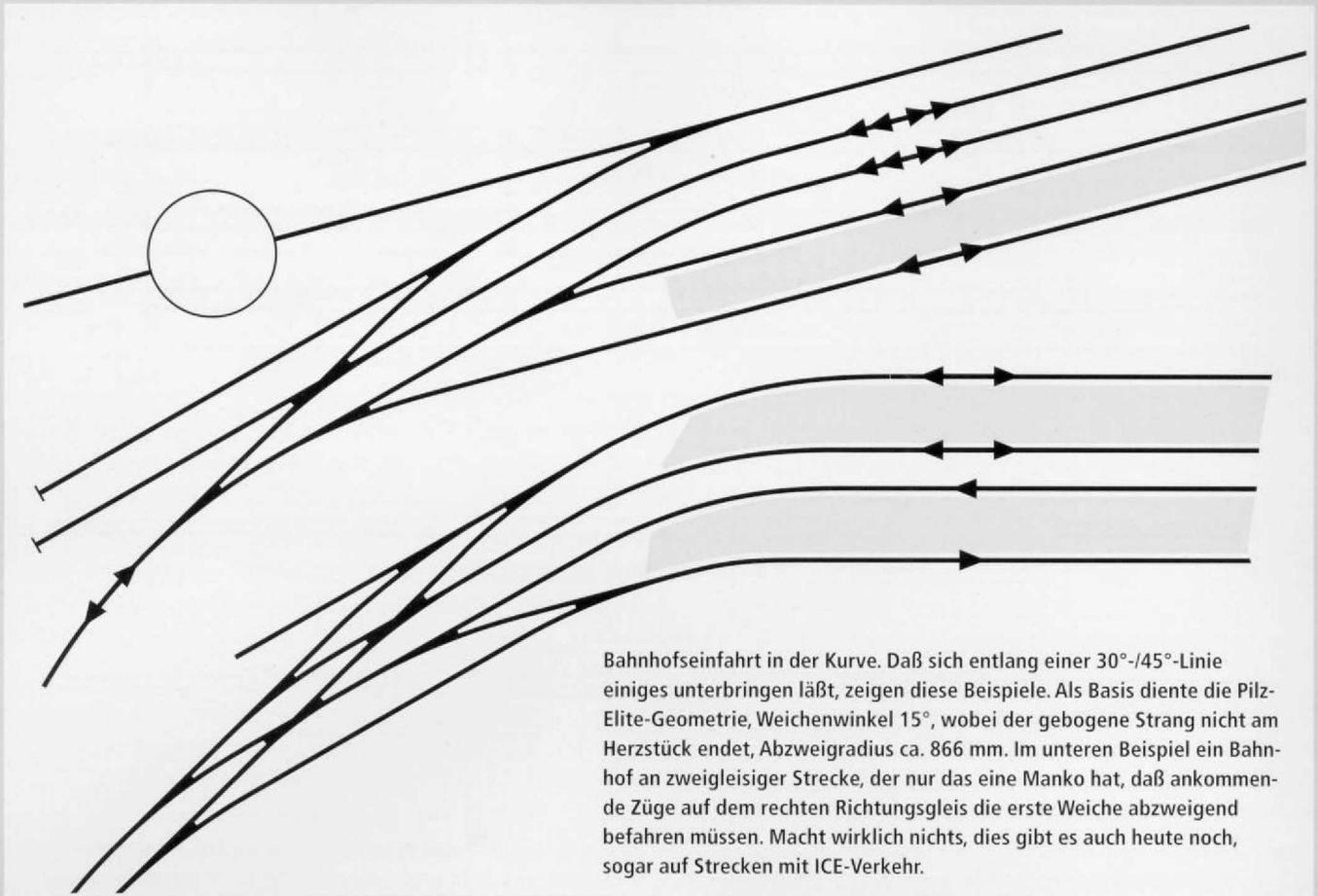
müde, in seinen Zugbildungsartikeln und Anlagenvorschlägen gerade den kurzen Fernzügen nachzuspüren. Es gibt eine Menge Vorbilder für modellbahngerechte D-Züge.

Trick bleibt Trick

Der wirkliche Skandal für Modellbahner besteht in der mangelnden Streckenlänge. Hiergegen ist kein Kraut gewachsen. Ich erspare mir die umfangreiche Aufzählung all der Tricks,



So könnte die im Aufriß skizzierte Situation auf der linken Seite unten aussehen. In Baugröße H0 müßten Steigung und Gefälle weitergehen, wenn die untere Strecke in einen Schattenbahnhof münden soll. 12 cm lichter Raum sind dafür das mindeste.



mit denen Modellbahner gegen den Mangel und die daraus resultierende zu kurze Fahrzeit kämpfen. Nichts gegen diese Tricks: Kein Mensch käme auf die Idee, einen Zaubermeister wegen seiner souveränen Kunststücke zu tadeln. Auch wir arbeiten ähnlich dem Zaubermeister: Vorbildentsprechende Länge läßt sich im Modell nicht nachbilden, allenfalls kann man eine Illusion von ihr erzeugen.

Diese Einsicht führt zu der Faustregel, daß Modellbahnstrecken das Vorbild nur in kleinen Portionen wiedergeben können. „Freie Strecke“ findet so z.B. zwischen zwei Tunneln statt. Möglicherweise gibt es dort Signale, so daß das Thema „Blockstelle“ zur Bereicherung des Themas „Strecke“ beiträgt. Ein solcher Streckenteil kann auch etwa durch einen Haltepunkt gewürzt werden.

Freie Strecke – ohne alles – läßt sich jedoch nur auf einer sehr großen Anlage glaubwürdig darstellen, und selbst dort besteht die Gefahr, daß sie, wie ich meine, schnell langweilig wirkt. Als kurzweilig hingegen erweist sich stets die kleine Länge zwischen zwei Tunnelportalen, aber auf hoher Brücke über einer tiefen Schlucht. Ein solcher Blickfang begeistert Modellbahner und

ihre Besucher, die gar keine Ahnung von der Modellbahnerei zu haben brauchen.

Sind denn die Strecken beim Vorbild immer interessant? Der ehrliche Eisenbahnfreund wird zugeben, daß er keineswegs immer aus dem Abteifenster schauen wird. Welchen Nutzen hat es also für den Modellbahner, allzuviel Energie auf eine Strecke ohne Attraktionen zu verwenden? Allerdings werden Strecken dann ergiebig fürs Modell, wenn sie betriebliche Besonderheiten aufweisen. Das fängt mit dem Gleiswechselbetrieb auf einer zweigleisigen Hauptbahn an und hört mit dem Nachschiebebetrieb auf starken Steigungen noch nicht auf. Aber selbst bei diesen beiden Themen kann man in der Regel nur die Betriebsschwerpunkte nachbilden, etwa die Stelle, wo die Schiebelok zurückbleibt, oder eine Weichenverbindung beim Gleiswechselbetrieb.

Betriebsmittelpunkte

Ich tendiere dazu, Modellbahnstrecken nur als Zuführung zum Betriebsmittelpunkt Bahnhof zu betrachten. Dies will ich aber nicht als Faustregel ausgeben, denn so mancher Kollege ist da ande-

rer Meinung. Er wird sagen, „Strecke“ sei eben sein Lieblingsthema, und allein damit lasse sich eine attraktive Anlage gestalten. Recht hat er, wenn er die genannten prinzipiellen Einschränkungen beachtet.

Die überwältigende Mehrheit der Kollegen aber will den Bahnhof. Wie anders wäre zu verstehen, daß allgemein besonderer Wert auf die Langsamfahreigenschaften von Triebfahrzeugen gelegt wird; langsame Bewegung braucht man zum Rangieren, und rangiert wird eben im Bahnhof.

Gerade die Bahnhöfe leiden unter der Längenknappheit unserer Anlagen. Deshalb habe ich wiederholt den Kopfbahnhof mit Stumpfgleisen propagiert. Durch ihn spart man sich ein komplettes Bahnhofsvorfeld. Außerdem bietet er reichlich Anlaß fürs Rangieren.

Auf eine andere Lösung ist z.B. Rolf Knipper gekommen, als er die Halle seiner Station „Elberfeld“ an die Kulisse anstoßen ließ und die zweite Weichenentwicklung dadurch der Sicht entzog. So hat er die eine, offen liegende Zufahrt in ungewöhnlicher Länge und mit schlanken Weichenwinkeln bauen können, während er die Ausfahrt rein technisch behandelte. Die