



Nach der Startpackung ...

Für viele gehört sie unbedingt zum Weihnachtsfest dazu - die Modell-eisenbahn. Und ganz sicher lagen auch zum letzten Fest wieder unter vielen festlich geschmückten Tannenbäumen Märklin-Start-Packungen und ließen nicht nur Kinderaugen glänzen. Wenn die nach dem Auspacken vorhandene Lust am Spiel mit den kleinen Zügen auch nach einigen Wochen noch anhält oder gar gewachsen ist, stellt sich schließlich unweigerlich die Frage: „Wie komme ich von der Startpackung zur ersten richtigen Anlage?“

ERSTE SCHRITTE

Ein recht probater und spielerischer Einstieg in das Hobby Modellbahn ergibt sich, indem noch einige zusätzliche Gleise und ein oder zwei Weichenpaare gekauft werden - sie sind preiswert in einer Märklin-Gleisergänzungs-packung zum Startset zu haben. Dann besorgt man sich einen hinreichend großen Tisch oder eine den Gegebenheiten im eigenen Zimmer oder Haus angepasste Platte und schon kann das Tüfteln beginnen. Der Fußboden ist nur dann eine gute Alternative, wenn der Bereich der angehenden Modellbahn nicht all zu

oft begangen werden muss - es wäre ja schade, wenn Fahrzeuge oder auch Gleise unter zu großen Füßen leiden müssten...

Für viele (angehende) Modellbahner ist dies ist übrigens der schönste Teil - das Ausprobieren verschiedener Gleispläne, Fahrmöglichkeiten etc. Eine besondere und ausgefallene Gleisplanung am Computer oder ähnliches ist in diesem Stadium auch gar nicht nötig. Denn solches herangehen tötet bei Kindern eher die Lust am Hobby, als dass sie diese fördert. Und die wichtigste Frage, nämlich nach einem Gleissystem und dem Maßstab der künftigen Bahn ist mit dem Kauf des Märklin-Startsets sowieso entschieden.

Im Zuge des spielerischen Austestens wird der junge (oder auch wiedereinsteigende) Modellbahner auch sehr schnell herausfinden, was für ihn selbst den Reiz ausmacht - ist des das Betrachten der vorbeifahrenden Züge oder doch eher das Rangieren der Waggons von einem Gleis zum anderen und stetes Umbilden der Züge?

Besonders an dieser Stelle bieten die Gleissysteme mit Bettungen wie das Märklin-C-Gleis deutliche Vorteile, denn

möglicherweise schon vorhandene (digitale) oder später hinzugekaufte Weichenantriebe, Decoder etc. lassen sich ohne großen Aufwand in den Bettungskörper integrieren und erfordern dadurch keinen separaten Verkabelungsaufwand zu Ansteuerung.

ES GEHT LOS

Sind die Grundfragen geklärt, geht es ans Konzipieren der Anlage: Wer lieber seine Züge beim Fahren in den Landschaft beobachtet, wird die Anlagenform des klassischen Gleisovals bevorzugen, auch wenn dies naturgemäß eine größere Tiefe der Anlage nach sich zieht - je nach Radius sind dafür schnell zwischen 90 und 120 cm zu veranschlagen.

Ist das Rangieren wichtiger und der Zug kann zwischen zwei Bahnhöfen pendeln, dann kommen auch so genannte offene Anlagen in Frage. Sie sind weniger tief, benötigen aber für die Fahrstrecken etwas Länge.

Die meisten Einsteiger wählen aus diesen Gründen die von so genannten Profis despektierlich belächelte ovale Form der Anlage. Sicher, das stete im Kreis fahren eines Zuges entspricht nicht wirklich dem Vorbild, allerdings las-

Teil 1

sen sich mit vergleichsweise einfachen Tricks die Mängel solcher Anlagen leicht kaschieren und gute Lösungen mit professionellem Ansatz finden. Schließlich zählen allein der Spaß am Gestalten und die Freude am Fahren.

Ein einfacher Ansatz ist das Einziehen einer mittleren Trennwand als Hintergrundkulisse. Die Durchfahrten lassen sich entsprechend der gewünschten Landschaftsformen mittels Tunnelportalen, Brücken oder auch Baumgruppen kaschieren. Auf diese Weise wird die Anlage in zwei Bereiche aufgeteilt, wobei einer entweder ein reiner Abstellbahnhof wird oder das Unterbringen zweier verschiedener Bahnhöfe und Landschaften auf einer Anlage ist möglich. Den letztgenannten Weg beschritten wir mit unserer hier vorgestellten Redaktionsanlage.

KEIN PLATZ?

„Kein Platz!“ ist nur eine gute Ausrede für „ich habe keine Idee“. Sicher ist nicht jeder im Haushalt begeistert, wenn plötzlich eine Platz beanspruchende „Modellbahnplatte“ auftaucht, die leicht größer ist als das Bett des Modellbahners. Aber wer sagt eigentlich, dass es nach der ersten Erprobungsphase bei einer fes-



Der Weg von der Platte mit provisorisch verlegten Gleisem und ersten Gebäudem als Stellprobe (links) hin zur schön durchgestalteten Modellbahn-Anlage ist recht langwierig, mit einigen Kniffen aber einfach zu meistern.

MATERIAL FÜR DEN UNTERBAU

Als optimales Material für einen haltbaren Anlagenunterbau haben sich 16-mm-Tischlerplatten erwiesen (Mitte). Sie sind in den meisten Baumärkten zu finden, vergleichsweise preiswert und ähnlich robust wie Multiplexplatten, jedoch deutlich leichter. Als Alternative kann Sperrholz dienen (oben), nur kann dieses aufgrund seiner Struktur niemals stirnseitig sicher verschraubt werden, denn dort ist das Material leicht spaltbar. Das wiederum macht robuste Eckverbinder etwa in Form von Holzklötzchen erforderlich.

Früher recht beliebt, heute aber aus Gewichts- und Stabilitätsgründen verpönt sind die billigen Spanplatten als Unterbau (unten). Auf dieses Material sollte verzichtet werden, denn die Nachteile wie geringe Bruchfestigkeit, Aufsplintern von Kanten etc. überwiegen den Vorteil des geringen Materialpreises bei Weitem.





Anstatt auf einer unhandlichen Platte entsteht die erste Kleinanlage auf einem Unterbau aus vier verschraubbaren Kästen aus Tischlerplatten.



Der Gleisplan ist so angelegt, dass alle Gleise bündig an den Stoßkanten der Anlagensegmente enden. Trennschnitte können so vermieden werden.



Wenn die Teile zusammengeschoben werden, rasten die Gleise ein und bilden eine sichere elektrische Verbindung. So ist die Anlage erweiterbar.

ten und naturgemäß recht unhandlichen Platte bleiben muss?

Unsere Kleinanlage auf der Basis einer Märklin-Startpackung mit C-Gleis wurde auf einem Unterbau aus vier Kästen a 80 x 50 cm aufgebaut. Sie entstanden aus 16-mm-Tischlerplatten mit einer Bautiefe von 10 cm. (Rohstofflieferant kann da auch die eingangs erwähnte Probeplatte sein). Damit sind sie sowohl in der Werkstatt wie auch beim Transport innerhalb des Hauses oder zu später gar zu Ausstellungen gut handhabbar. Sie passen so zudem leicht in jedes Auto und in unserem Fall auch in das von uns benutzte Ablagesystem aus Regalen eines schwedischen Möbelhauses. Selbstverständlich sind diese Maße keine Dogmen und können beziehungsweise sollten an die eigenen Erfordernisse angepasst werden.

Wer es sich leisten kann, kann auch mit Längen bis zu 165 cm arbeiten - diese ergeben sich beim Nutzen des doppelten Regalzwischenraums durch Wegfall der mittleren Stütze. Doch dazu mehr in Teil II des Bauberichtes.

Der Gleisplan wurde so entwickelt, dass die Gleise jeweils sauber mit den Kanten der Kästen abschließen. In den meisten Fällen ist dies mit dem Märklin-Raster sehr gut unzusetzen. Wo das nicht möglich ist, lassen sich Gleise aber auch vorsichtig mit einer Feinsäge trennen. Bei Weichen sollte man von derartigen Maßnahmen allerdings Abstand nehmen - es leidet regelmäßig die Betriebssicherheit.

Ganz wichtig ist, dass alle Gleisanschlüsse und Weichenantriebe immer zugänglich bleiben - zur Kontrolle, Wartung oder auch für Erweiterungen. Beim verwendeten C-Gleis heißt das Anzeichnen aller Weichen und der wichtigsten Schienenverbindungen. Im Anschluss wurde die Grundplatte mit einem Versatz nach Innen von 2 mm ausgesägt. Damit bleibt am Ende alles zugänglich und die anfangs aus Kostengründen handbetätigten Weichen können später immer noch mit Digitalantrieben nachgerüstet werden - ohne die Anlage in dafür Teilen abreißen zu müssen, weil man sonst nicht mehr an die Weichenunterseite kommt. Ähnliches gilt für ein potentielles Programmiergleis, im Digitalbetrieb ein wichtiges Hilfsmittel. Dafür wurde ein Abstellgleis des Bahnhofes komplett elektrisch isoliert und zunächst mit kurzen Drahtbrücken wieder an die restliche Anlage angeschlossen. Weil alles zugänglich ist, kann an dieser Stelle später die Brücke ab- und der Programmiergleis-

anschluss einer Digitalzentrale angelötet werden, ohne etwas an der Oberseite der Anlage zu ändern.

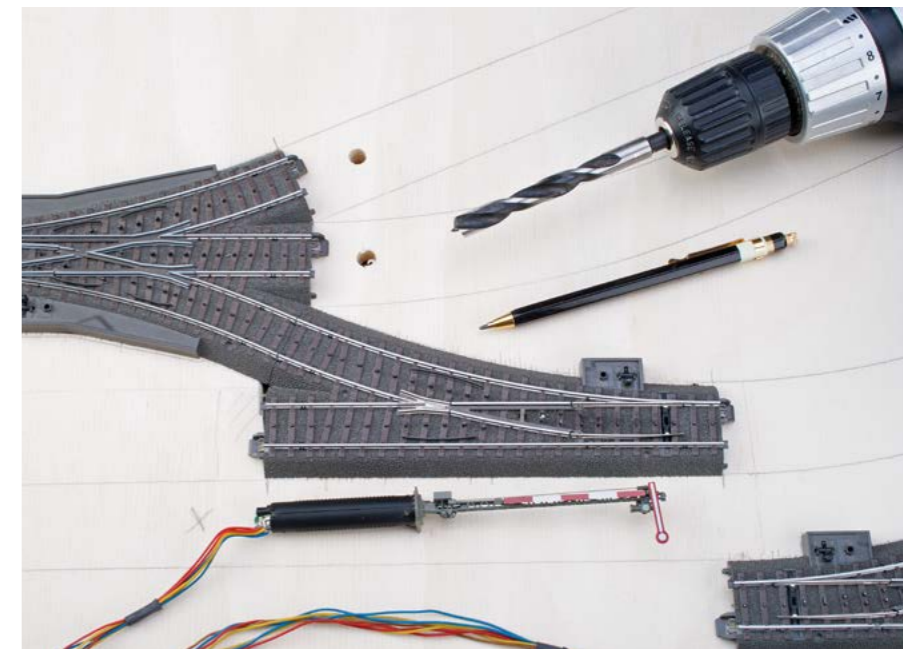
TRICKS UND KNIFFE

Nicht jeden stören die Rollgeräusche der Miniaturzüge auf der Modellbahn, aber uns war eine gewisse Schalldämmung schon wichtig. Schließlich wirken die als Unterbau gewählten Kästen recht gut als Resonanzkörper.

Eine sehr preiswerte und wirkungsvolle Methode ist das Aufziehen einer dünnen Schicht Dämmmaterials (Styrodur) auf den kompletten Unterbau, wie es in einer Stärke von 1 bis 2 mm im Baumarkt als Unterlage für Laminat angeboten wird. Es lässt sich leicht mit Weißleim auf dem hölzernen Unterbau verkleben und das Problem potentieller Schallbrücken ist gelöst. Zumindest so lange, wie alle Gleise verklebt und nicht verschraubt werden.

Natürlich entspricht das Märklin-C-Gleis von den Dimensionen des nachgebildeten Schotterbettes her eher dem Gleis auf freier Strecke. In Bahnhöfen finden sich dagegen beim Vorbild kaum nachgebildete Gleisbettungen. Solche wären beim Rangieren und betrieblichen Überqueren der Gleise oder bei Untersuchungen am Zug auch hinderlich. Deshalb liegen die Gleise quasi ebenerdig und die Zwischenräume sind mit Sand oder feinem Kies verfüllt und als Laufweg verdichtet. Aus diesem Grund ist es erforderlich, beim Verwenden von Bettungsgleisen im Bahnhofsbereich die Gleiszwischenräume mit Füllmaterial auszugleichen. Im vorliegenden Fall wurden dazu dünne Dämmplatten von einer Materialstärke von 5 mm benutzt. Auch diese finden sich im gut sortierten Bau- oder Hobbymarkt in unterschiedlichen Konfektionsgrößen. Sie sollten allerdings nicht zu weich sein, damit es beim später unvermeidlichen Abstützen auf der Anlage zur Reinigungszwecken nicht zu unschönen Eindellungen kommt.

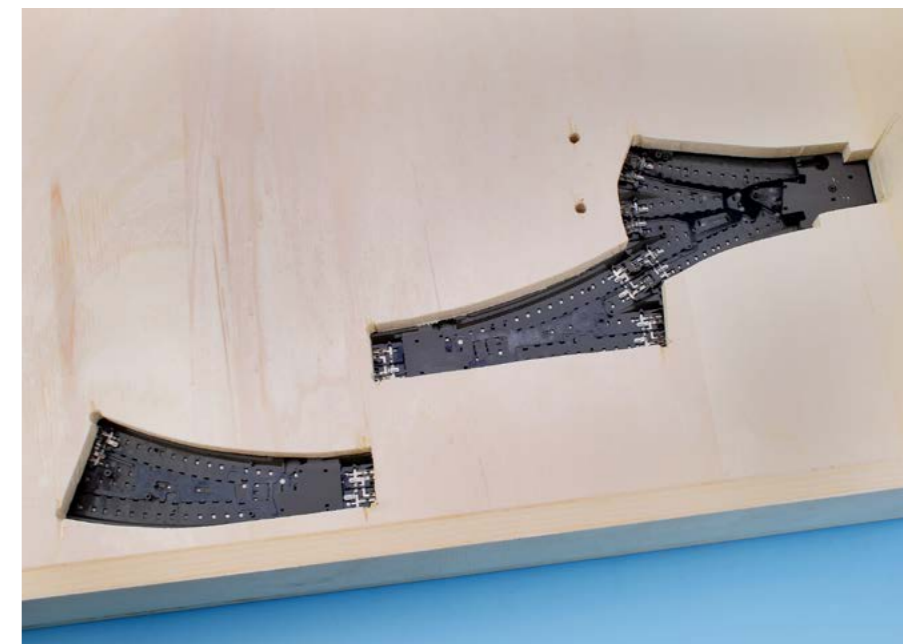
Der große Vorteil der Dämmplatten ist neben dem geringen Gewicht gegenüber früher üblichen Holzleisten oder Sperr- und Balsaholzplatten ihre leichte Bearbeitbarkeit. Ein scharfes Bastelmesser und eine grobe Metallfeile genügen für die meisten Anpassungsarbeiten wie in Gleisbögen, an Bahnsteigen oder Weichen. Und da im Anschluss die Gleise und Bahnsteige allein aus optischen Gründen geschottert beziehungsweise eingesandet werden, fallen diese Hilfsmittel später nicht mehr auf. Oft unver-



Die Weichen- und Gleisverläufe werden angezeichnet und auch gewünschte Signalpositionen markiert.



Mit Hilfe einer Stichsäge schneidet man unter Beachtung eines Kleberandes das Material unterhalb der Weichen großzügig aus.



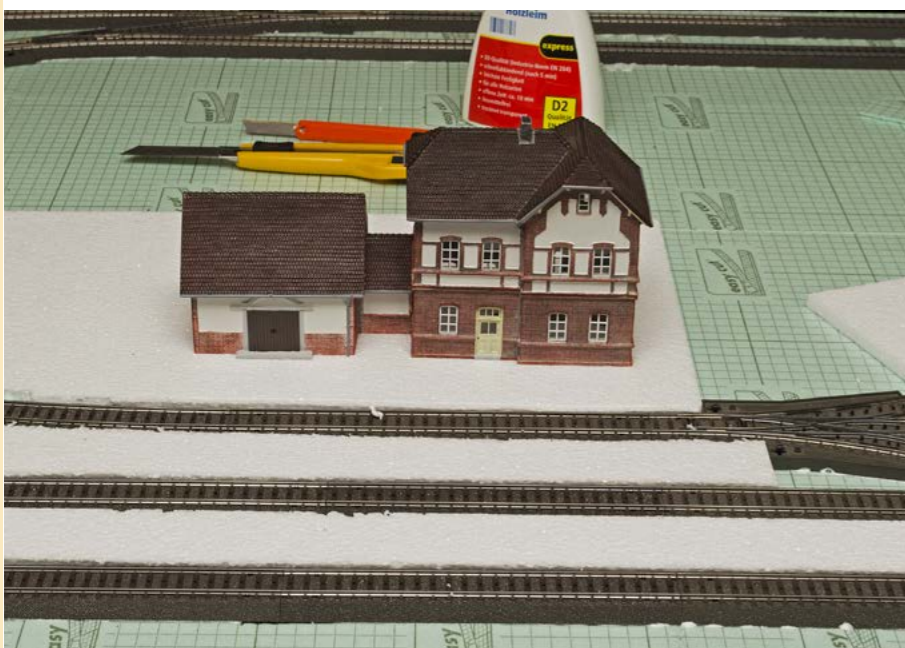
Somit bleiben alle Antriebe für Wartung oder digitale Umrüstung erreichbar und die Anlage kann bei Bedarf in den Spielmöglichkeiten wachsen.



Zur Schalldämmung empfiehlt sich eine dünne Lage Styrodur, die vollflächig verklebt wird. Die Weichenöffnungen werden ausgeschnitten.



Das Befestigen der Gleise erfolgt schließlich durch Verkleben mit Weißleim wie Ponal. So lassen sie sich auch noch etwas später leicht korrigieren.



Bei Bettungsgleisen wie hier sollte man unbedingt die Zwischenräume im Bahnhofsbereich mit Styrodur oder ähnlichem Material auffüllen.

meidliche Lücken müssen nicht sklavisch minimiert werden, denn auch diese werden durch Schotter und Sand rasch verdeckt.

OBERFLÄCHEN

Nach dem Verlegen der Gleise ist zunächst ein umfassender Testbetrieb angesagt. Verläuft der störungsfrei, geht es an das Gestalten der Basis für die spätere Landschaft. Im ersten Schritt gehört für uns dazu das Einschottern der Gleise. Allerdings ist dies keine Pflicht, denn allein mit Farbe kann man Beträchtliches erreichen.

Weitaus wichtiger ist die Modellierung der Bahnsteigflächen mit feinem Sand. Dies entspricht den Gepflogenheiten des Vorbildes bei Nebenbahnen bis weit in die 1970er-Jahre hinein und genügt für die erste Anlage völlig, denn es geht ja ums Sammeln von ersten Modellbau-Erfahrungen.

WIE GEHT'S WEITER?

In der nächsten Folge beschreiben wir die ersten Grundlagen der professionellen Landschaftsgestaltung, nämlich das Schottern der Bettungsgleise und Anlegen von Wiesen.

Josefine Kratzsch, Roman Lohr

HILFSMITTEL

- Modellbahn-Startpackung und Gleise zum Erweitern nach Wahl
- Tragfähiger Unterbau, idealerweise aus Tischlerplatten
- Styrodurplatten in verschiedenen Stärken als Schalldämmung und Unterbau der Modellbahn-Landschaft
- Bastelmesser, grobe Feile, Bleistift, Stichsäge und Holzbohrer
- Weißleim (Ponal) als Klebstoff für Gleise, Schotter und Sand
- Modellbahnschotter, gesiebter Sand (Zoohandlung oder Baumarkt), Erde (Garten)



Ein Ausblick auf Teil II: Die Gleisböschungen sind gesandet, Bahnsteige, Ladestraße und Vorplatz schon angelegt, selbst einige Grünflächen haben ihre erste Grundschicht. Aber in Arbeitspausen wird natürlich gefahren.