



Mit der Lokalbahn durch Oberbayern (4)

Gleise, Straßen und Wege

Ein wichtiger Bauabschnitt stellt nicht nur das Verlegen der Gleise dar, sondern auch deren Gestaltung mit einem Schotterbett. Während Bernd Kirchhof sich ums Gleis kümmert, modelliert und gestaltet Heidi Oberhans Straßen, Wege und Plätze.

Bernd hat sich für das Roco-Line-Gleis mit Bettung entschieden, da die Form des Schotterbetts annähernd dem Original entspricht. Allerdings sieht die Schotteroberfläche sehr plastisch und steril aus, weshalb eine nachträgliche Einschotterung für ein ansehnliches Ergebnis notwendig ist.

Die Gleise haben wir mit Heißkleber auf dünne MDF-Trassenbretter geklebt und nicht genagelt, um die Geräuschübertragung vom Gleis auf den Unter-

grund zu minimieren. Und das hat noch zwei weitere Vorteile: es geht schnell von der Hand und die Gleise könnten zerstörungsfrei wieder demontiert werden. Im Abschnitt über die Eisenbahnbrücke mussten wir das Gummischotterbett noch wegschneiden.

Tja, und dann stand das Schottern an. Ich war schon sehr gespannt, wie das abläuft und wie das Ergebnis wird. Bernd hat oft erzählt, dass er schon viele Experimente mit Schotter in den



Den trockenen Schotter streut man am besten aus einer Filmdose zwischen die Schwellen und seitlich auf die ebenen Bereiche.



Hier ist eine ruhige Hand gefragt. Mit einem trockenen Pinsel werden mühsam Schotterkörner von den Schwellen entfernt.



Nach dem Einnebeln mit entspanntem Wasser wird mit einer Spritze vorsichtig Leim-Wasser-Farbgemisch darauf getropft.

letzten Jahren unternommen hat und noch kein befriedigendes Ergebnis dabei war. Er hat sich nicht wirklich auf diese Aufgabe gefreut, aber es war immer schon klar, Schottern gehört zum Gleis, also zu „seinem Bereich“.

Wir besuchten unseren Modellbahnladen und haben uns zum Thema umfassend beraten lassen. Uns wurde ganz klar der Noch-Schotter (mittlere Körnung, graue Mischung und Heki Latex-Leim empfohlen.

Erste Tests an einem einzelnen Gleis waren sehr unbefriedigend. Trotz Verdünnung wie angegeben ist der Leim zu dickflüssig und umfließt den Schotter nicht ausreichend. Nach intensivem Blättern in unserer Fachliteratur stießen wir auf einen Artikel von Rolf Knipper zum Einschottern des alten Bettungs-gleises von Roco.

Also haben wir seiner Anleitung folgend den Schotter trocken aufgebracht, mit entspanntem Wasser (ein Tropfen Spülmittel oder Agepon ins Wasser) mit einer Blumenspritze benetzt und mit Leim-Wasser-Farbgemisch (1:4 und etwas graue Farbe) aus der Einwegspritze umspült. Das funktionierte hervorragend zwischen den Schwellen und seitlich davon auf der Ebene, auf den Schrägen dagegen rutscht der Schotter einfach ab.

Also haben wir hierfür ein eigenes Verfahren entwickelt. Auf den ebenen Flächen zwischen den Schwellen sind

wir wie beschrieben vorgegangen. Anschließend haben wir auf den Schrägen der Gummibettung in Abschnitten von 20-30 cm zuerst den Latex-Leim aufgebracht und mit einem Pinsel gleichmäßig verstrichen. In den feuchten Leim wurde dann zügig aus der bewährten Filmdose gleichmäßig Schotter darauf gestreut. (Am Rande bemerkt: ich empfehle allen Hobby-Schotterern jetzt noch einen Vorrat an Filmdosen vom Fotogeschäft zu ergattern, im digita-

terbett. Durch intensives Befahren müssen natürlich Rost-, Öl-, Ruß- und Schmutzspuren auf Gleis, Schwellen und Schotter zu sehen sein. Diese habe ich durch Bemalen und Granieren mit Braun, Schwarz und Weiß erzeugt.

Für guten elektrischen Kontakt muss-te der Schienenkopf nach dem Bema-len mit einem Gleisreinigungsgummi poliert werden. Der ersten Probefahrt auf unserem Gleis stand nichts mehr im Wege – so dachten wir. Der erste

Versuch ließ ein hörbares Rattern vernehmen. Ursache waren einzelne Schotterkörner, auf die die Spurkränze aufliefen. Nach dem Entfernen der Steine lief der zweite Ver-such „aalglatt“.

Wir hatten nun einen schönen Biergarten, eine Straßenbrücke, Gleise und einen Bahnübergang. Jetzt fehlte noch eine Straße dazu.

Am besten gefiel uns beim Durchblättern von Modellbau-Zeitschriften eine alte Betonplatten-Straße, über die uns-re Biergartengäste zahlreich per Auto oder Rad zu einer kühlen Maß kommen können. Karl Gebele hat die Herstellung der Betonstraße sehr schön bei seiner Herbstanlage beschrieben.

Ein Kartonstreifen als Fundament muss beim Anschluss am Bahnüber-gang zum Schienenprofil hin etwas vertieft festgeklebt werden. Zusammen mit dem Beton- bzw. Gips-Belag muss sich eine einheitliche Oberflächenhöhe mit dem Gleis ergeben.



Ganz zum Schluß werden die Gleise gealtert und für eine realistische Wirkung patiniert. Mit fast trockenem Pinsel und wenig Farbe werden zuerst Rost-, Öl- und Schmutzspuren in Braun und Schwarz aufgebracht und am Ende gealterte Holzschwellen mit Weiß graniert.

len Zeitalter sind diese allmählich vom Aussterben bedroht.)

Anschließend haben wir für einen besseren Halt und die gleiche farbliche Oberfläche das bekannte Leim-Wasser-Farbgemisch darübergetropft. Und ich muss sagen – ich war besonders nach den skeptischen Erfahrungsberichten von Bernd im Vorfeld – echt an-genehm überrascht vom Ergebnis. Das Verfahren ist etwas zeitintensiv und man muss sorgfältig arbeiten, aber das Ergebnis belohnt dafür!

Jetzt hatten wir ein schönes, aber unbenutzt aussehendes Gleis mit Schot-



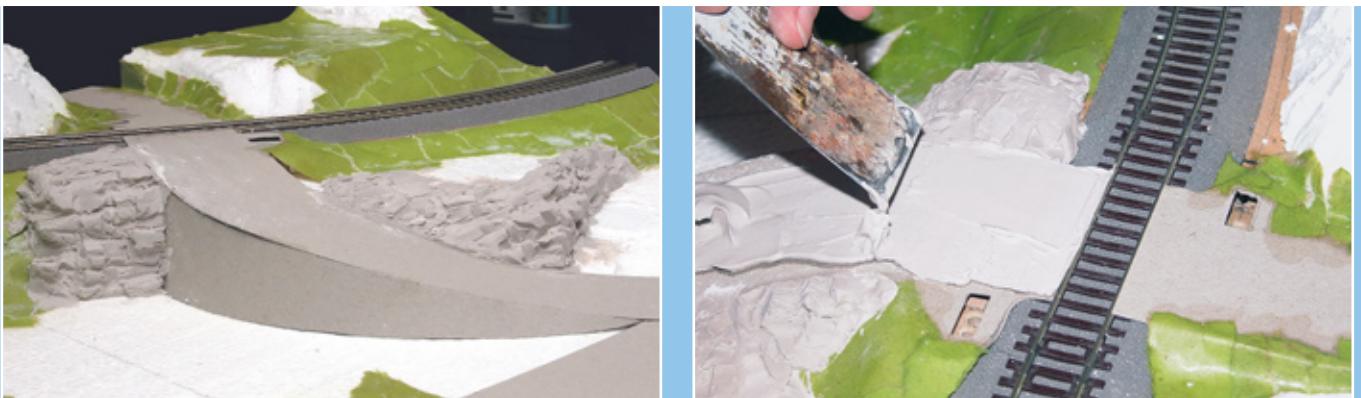
Weil auf den Schrägen der Schotter ab-rutscht, wurde hier abschnittsweise Heki-Latex-Leim mit dem Pinsel aufgetragen.



Vorsichtig dosiert und zügig konnte dann der Schotter Abschnitt für Abschnitt auf den feuchten Leim aufgestreut werden.



Anschließend wurde wieder mit der Spritze das bewährte Leim-Wasser-Gemisch 1:4 und etwas graue Farbe darüber getropft.



Die Straße kann man schon erahnen, Kartonstreifen werden am Gleis etwas tiefer als die fertige Straße aufgeklebt, darauf kommt ein grau getönter Gipsbelag, ...

Durch das Wasser im Gipsbelag hatte sich meine Betonstraße – sprich das Fundament aus Karton – etwas gewellt, das war aber nicht weiter schlimm und kann auch in Realität so vorkommen. Unsere Straße ist ja schon alt und ausgefahren ...

Farblich kann die Straße nach Belieben gestrichen werden. Schön macht sich dafür die Faller-Straßenfarbe „Beton“. Kleine Rauheiten und Unebenheiten auf dem Belag wirken realistisch und sind daher erwünscht. Sie tragen nach farblicher Bearbeitung und Patina zu einem schön gealterten Gesamtbild bei. Auch hier ist wieder wichtig, zwischen den Bearbeitungsschritten genügend Trocknungszeit einzuhalten.

Vor dem Bau des Schutzgeländers wurde die Straße zur Alterung noch schön patiniert. Sie wurde komplett mit

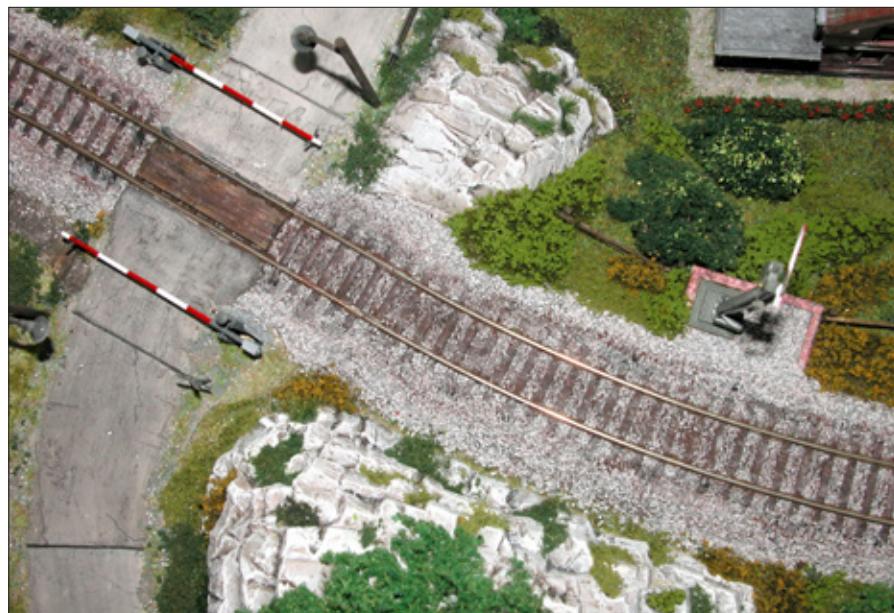
... der mit einem Spachtel oder ähnlichem glatt gestrichen wird. Der Straßenbelag wird bis zur Schiene gezogen, die Oberfläche muss in einer Höhe mit dem Schienenkopf liegen.

verdünnter schwarz-brauner Farbe lasiert und sofort mit nassem Schwamm wieder abgewischt. Dadurch verbleibt die dunkle Farbe in den Ritzen. Abschließend sollte nach dem Trocknen zur Fixierung Matt-Lack aufgesprüht werden.

Nun war es an der Zeit den Straßenrand wie links geschildert mit Grasbüscheln und etwas Sand – besonders um die Pfosten herum – realistisch zu gestaltet. Am Straßenrand sammelt sich mit der Zeit doch einiges an Grünzeug und Kies an.

So eine gefährlich geneigte Straße mit Kurve braucht natürlich noch ein stabiles Geländer. Die Idee dazu kam an einem Sonntag auf. Und wie so oft wollten wir sie auch sofort umsetzen. Deshalb mussten wir uns mit vorhandenem Material behelfen.

Ein Blick von oben auf den Bahnübergang zeigt die fertig eingeschotterte Bahnstrecke und die Betonstraße mit Betriebs- und Verwitterungsspuren.



Auch der Straßenrand wird noch verschönert. Als Untergrund dient das bewährte Leim-Gips-Fabgemisch, hier in einem Grau, ...



... darauf wird spärlich feiner Sand in verschiedenen grober Körnung und Farbe gestreut.



Mit der Pinzette werden in den noch feuchten Untergrund Grasfasern oder kleine Büschel eingesetzt.



Auf dem fast trockenen Gipsbelag werden mit Schraubenzieher oder einer Reißnadel alle 8-10 cm Rillen geritzt. Sollte der Farbton nach dem Trocknen nicht gefallen, kann die Straße einfach bemalt werden.



Nach dem Trocknen werden die Rillen mit schwarzem Filzstift nachgezeichnet und Risse aufgemalt. Zum Schluss erhält die Straße eine Patina mit verdünnter dunkler Farbe in Abwischtechnik.



Das Geländer an der Straße ist in „Marke Eigenbau“ aus Spritzlingen des Biergartenbausatzes und Eisendraht entstanden. Und nach dem Bau des stabilen Geländers kann unsere Radfahrerin so richtig laufen lassen. Sofern es die alte Betonstraße zulässt ...

Wir haben aus den aus Bausätzen übrigbleibenden Spritzlingen Pfosten geschnitten und zum Abrunden das zukünftige obere Ende über Sandpapier gezogen. Autsch, Fingernägel und -kuppen feilen war gleich inklusive. Dann wurden die Miniteile grau bemalt und anschließend mühsam kleinste Löcher entsprechend der Straßenneigung schräg hineingebohrt. Da war „Feinmotorik“ beim Anwender gefragt, um die feinen Bohrer nicht zu „rotten“!

Die so vorbereiteten Pfosten haben wir auf einen dünnen Eisendraht aufgefädelt. Dem Straßenverlauf folgend mussten nun noch am Straßenrand kleine Löcher im Pfostenabstand gebohrt werden. Die aufgefädelten Pfosten dürfen jetzt, einer nach dem anderen, dort eingesteckt und fixiert werden.

Plätze und Wege

Erst nachdem wir den Biergarten platziert hatten, stellte sich eine geeignete Lage für den Parkplatz heraus. Also musste auf dieser Fläche die Wiese wieder „gemäht“ werden, die wir bereits zuvor angelegt hatten. Das Entfernen geht schnell: Die verklebte Grasmatte gut mit Wasser befeuchten, einwirken lassen und die Grasfasern abschaben.

Anschließend haben wir den Untergrund mit unserem universell einsetzbaren Sand-Leim-Gips-Farbgemisch eingestrichen und ein paar Steine rundum platziert. Das mit den Steinen war gar nicht so einfach! Das Finden von passenden Steinen aller Größe stellte uns mitten im Winter bei Schnee vor eine echte Herausforderung. Erschwerend kam hinzu, dass draußen in freier Natur die kleinen Steine ziemlich klein aussehen. Wieder Zuhause auf dem Modul haben sich viele als riesige





Ein paar „große Steine“ werden zur Parkplatz-Begrenzung aufgestellt.



Auf den noch feuchten Untergrund wird Sand gestreut ...

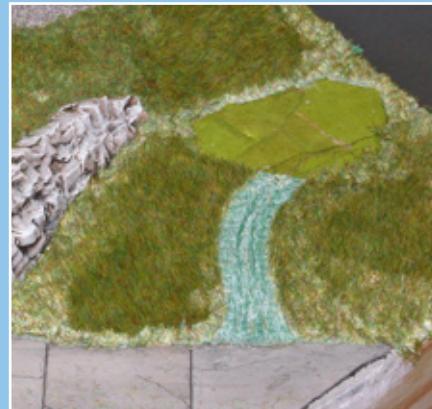


... und mit einer selbstgebastelten Achse eines Autos werden Fahrspuren eingedrückt.



Die zahlreichen Biergartenbesucher hinterlassen natürlich ihre Spuren! Mit der Autoachse werden Schmutzspuren auf die Betonstraße aufgebracht.

Unten: Auch für den Abzweig der Straße zum Holzschuppen wird aus der noch nassen, frisch eingeklebten Grasmatte ein Streifen herausgeschabt.



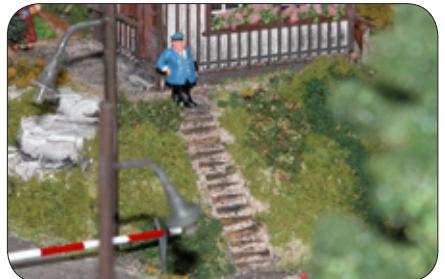
Dann kann als Wegebelag ein Leim-Sand-Gemisch in einem farblich hellem Beige aufgetragen ...



... und mittig im Weg kleine Büschel langen Grases eingeklebt werden.



Auch die Holzarbeiter hinterlassen bei ihrer schweren Arbeit deutliche Dreckspuren. Diese werden vom Abzweig mit der bewährten Radachse und etwas dunkler Farbe auf die Straße gerollt.



Unser Bahnwärter thront vor seinem Häuschen. Der gesamte Hügel wurde zuerst mit Sand-Leim-Gipsgemisch grundiert.

„Hinkelsteine“ entpuppt. Aber nach ein paar Spaziergängen und wühlen unter der Schneedecke haben wir passendes gefunden. Unser Tipp: Im Sommer alles sammeln, was man aus der freien Natur zum Bauen im Winter benötigt – wenn man denn rechtzeitig wüsste ...

Auf den feuchten Untergrund des Modellparkplatzes kommt dann etwas Sand. Ausgesiebter Vogelsand, der feine Anteil davon, tut neben dem umfangreichen aber nicht ganz günstigen Angebot aus dem Modellbauladen auch.

Biergartenbesucher hinterlassen nun mal Spuren im Parkplatzkies, die es auf dem Modellparkplatz nachzubilden galt. Eine Umfrage im Bekanntenkreis von Eltern größerer Kinder hat uns ein paar ausgediente Spielzeugautos beschert. Von einem haben wir die Räder entfernt und aus Draht eine neue Achse im richtigen Abstand gebastelt. Hiermit konnten wir nun die Fahrspuren in den noch feuchten Parkplatzkies eindrücken und später mit etwas Farbe auch die Reifendreckspuren vom Parkplatz auf die Straße ziehen. Unser Biergarten und damit auch der Parkplatz ist ja schließlich stark besucht ...

Und nun zum Schrankenwärter. Er benötigt einen Treppenweg zu seinem höher liegenden Häuschen. Die Stufen habe ich einfach aus Zündhölzern geschnitten. Seitdem weiß ich, dass es verschiedene dicke Zündhölzer gibt. Die dünneren, die eher selten sind, eignen sich bestens zum Bauen von Stufen sowie Bahnübergängen und auch Weidezäunen. Dazu mehr in einer späteren Ausgabe ...

Die genaue Lage der Wanderwege haben wir zum Teil erst ziemlich spät und auch spontan festgelegt. Die bereits verklebten Grasmatte mussten wieder befeuchtet und die Wege mit einem Schraubendreher o.ä. freigeschabt werden.

Idealerweise macht man das Abschaben früher, und zwar sofort nach dem



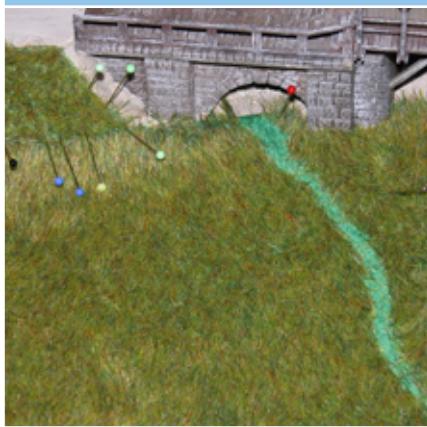
In die noch feuchte Masse wurden danach braun gestrichene Streichholzstücke als Treppenstufen eingedrückt.

Einkleben und bevor die Grasmatte trocknet. Dafür müsste man aber auch früher wissen, wo die Spaziergänger denn so entlang schlendern wollen. Und das ergibt sich erst später bei der kreativen Gestaltung Schritt für Schritt.

Beim nachträglichen Befeuchten leiden die Grasmatten etwas. Die Fasern können durch nochmaliges Nässen zusammenkleben und trocknen dann als „Grasbüschel“. Außerdem wird der Untergrund der Grasmatten dazwischen zum Teil unschön sichtbar.

Als Bodenbelag für die Spazier- und Radwege haben wir verschiedene Mischungen von Leim-Wasser-Farbgemenge ausprobiert. Die Beigabe von Sand oder Gips verändert die Oberflächenstruktur in Richtung feiner oder größer, je nach Wunsch. Eine Einwegspritze aus der Apotheke leistet hier vor allem für schmale Wege gute Dienste.

Im nächsten Teil geht es an die Gestaltung des Bachbetts und seine Umgebung. Heidi Oberhans
modellbahn@heidi-oberhans.de



Auf die freigeschabten Wege kommt ein Leim-Wasser-Farbgemisch, evtl. mit etwas Gips oder Sand gemischt je nach gewünschter Struktur. Bei schmalen Wegen bewährt sich das Aufbringen mit einer Spritze. In den feuchten Untergrund



wird dann etwas Sand aus der Filmdose aufstreut. Nach Belieben kann auf die Wege Waldboden-Streumaterial gestreut werden. Für Fahrradspuren haben wir mit einer Münze unregelmäßige Rillen in die Wege „gerollert“.

