



Kostenloses,
elektronisches Magazin
für Freunde der Bahn
im Maßstab 1:220
und Vorbild

Trainini

Praxismagazin für Spurweite Z

www.trainini.de
Erscheint monatlich
ohne Gewähr

ISSN 1867-271X



Kibri-Kran im Hafeneinsatz

**Seenotzentrale im Modell
Waggonpflege leicht gemacht**

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

nun ist es ja doch noch richtig Sommer geworden und viele von Ihnen werden sicher zum Erscheinen dieser Ausgabe im wohlverdienten Urlaub weilen oder gerade zurückgekehrt sein.

Zur sicher noch nicht vergangenen Urlaubsstimmung passt der heutige Beitrag, mit dem wir die Seenotzentrale und Werft der Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger als Modell vorstellen – auch wenn es nicht exakt unseren Maßstab trifft.



Holger Späing
Chefredakteur

Das Meisterwerk von Bernhard P. Schulte aus Hagen vertritt den Papiermodellbau in unserem Jahresthemenschwerpunkt und veranschaulicht, welche eindrucksvollen Ergebnisse sich mit dieser Technik und reichlich Kreativität schaffen lassen.

Gleichzeitig ist es mir ein Herzensanliegen, damit auch mal die DGzRS in den Fokus zu rücken. Ich war selbst vor 24 Jahren im Gewittersturm an der Ostsee auf Landseite im Einsatz, um eine vermisste Person zu suchen und möglichst noch lebend zu retten. Die Seenotretter übernahmen damals die ufernahe Suche in der aufgepeitschten See mit ihrem Tochterboot Elsa.

Die ausschließlich aus Spenden und Beiträgen finanzierte Organisation feierte letztes Jahr ein großes Jubiläum, das auch Thema einer unserer beiden Buchvorstellungen ist. In der Spurweite Z bieten sich Verbindungen von Schiene und See ja durchaus an.

Zu unserem Jahresschwerpunktthema gehört auch ein weiterer Beitrag mit Bezug zum Element Wasser. Aus Kibris Großbekohlungsanlage haben wir einen Hafenkran gebaut, der sich für den Einsatz am Kai eines Binnenhafens eignet. Damit wird nun auch der klassische Plastikmodellbau, der immer mehr an Bedeutung verliert, hinreichend gewürdigt.

An der Zeit schien es uns zudem, auch eine über mehrere Jahre laufende Reihe wieder aufzugreifen. Mit „Wartung & Pflege“ möchten wir ja besonders den Anfängern und Wiedereinsteigern unter uns Zetties wertvolle Hilfe bieten, ihre Modelle fahrfähig und funktionstüchtig zu erhalten.

Mit den richtigen Kniffen ist das trotz der Winzigkeit der Modelle gar nicht so schwierig. Im Teil 6 beschäftigen wir uns nun mit dem Wagenmaterial und erläutern, warum manche Exemplare ganz plötzlich zum Entgleisen neigen oder ihre Innenbeleuchtung zu flackern beginnt.

Räder zu reinigen und bei Bedarf wieder leichtgängig zu machen, ist kein Hexenwerk, wie Sie hier und heute sehen werden.

Gerne dürfen Sie sich bei eigenen Problemen auch an unseren **Trainini Lokdoktor** wenden, der Modellbahnern im privaten Umfeld ehrenamtlich und freiwillig hilft. Gleichzeitig greifen wir wiederkehrende und häufige Fragen oder Probleme auch in dieser Reihe auch.

Nicht vergessen möchte ich aber auch unsere aktuellen Meldungen sowie unsere zweite Buchvorstellung: Vielleicht haben sie im Urlaub ja auch ein Eisenbahnmuseum oder eine Museumsbahn besucht und sich dort gefragt, wie eine Dampflok überhaupt genau funktioniert?

Her-Z-lich,

Holger Späing

Leitartikel

Vorwort..... 2

Modell

Farbbehandlung erwünscht..... 4

Vorbild

Aktuell kein Beitrag

Gestaltung

Ganz nah am Wasser gebaut.....16

Technik

Der Dreck muss weg - aber wie?24

Literatur

Grundlagen der Technik29

Klar vorn und achtern31

Impressionen

Zetties und Trainini im Dialog.....34

Impressum41

Wir danken Jörg Endreß für die Unterstützung mit Vorbildaufnahmen der DGzRS-Werft in Bremen.

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 20. August 2016

Titelbild:

Auf dem Hafenmodul der Interessengemeinschaft Spur Z rangiert 81 004 offene Güterwagen an der Kohlenumladung. Kibris Portalkran hat hier dieselbe Aufgabe übertragen bekommen und dafür fast die gleiche Farbgebung erhalten, die wir ihm im Bastelbeitrag nun auch zugemessen haben.

Klassischer Gebäudemodellbau Farbbehandlung erwünscht

Innerhalb des Gebäudemodellbaus ist seit Jahren eine deutliche Tendenz zu Kartonbausätzen wahrzunehmen. Für die geringeren Stückzahlen, die hohe Formkosten seltener rechtfertigen, ist sicher auch mitverantwortlich, dass Modellbahner heute mehr Individualität bei ihren Häusern statt Wiederholungen wünschen. Unser heutiger Beitrag erscheint da fast schon wie eine kleine Zeitreise.

Vielleicht ist es bezeichnend, dass für die Spurweite Z seit Jahren kein Gebäudebausatz mehr erschienen ist, der als Formneuheit zu bezeichnen und gleichzeitig in Spritzgusstechnik aus Polystyrol umgesetzt worden wäre. Die letzte derartige Neuheit, die dem Schreiber dieser Zeilen spontan einfiel, war die bereits länger als fünf Jahre zurückliegende Stille-Nacht-Kapelle von Vollmer.

Fast alle Hersteller setzen heute stärker auf Hartkarton als Werkstoff und die Lichtschneidetechnik, um ihn in Form zu bringen. Beispiele sind die Faller-Formneuheiten der letzten Jahre, aber auch die neuen Zubehöranbieter wie Archistories, MBZ, MKB oder Modellbau Laffont. Auch Märklin hat mit Hilfe von Zulieferungen durch drei dieser vier Firmen viele interessante Bausätze auf den Markt gebracht.



Die Modulanlage von Jürgen Kottsieper zeigt eindrucksvoll, wie sich Kibri den Einsatz seines Portalkrans als Teil der Großbekohlungsanlage vorstellt. Von den Originalfarben wurde in diesem Fall nicht abgewichen, eine Patina nimmt allerdings den Plastikglanz und sorgt für realistische Betriebsverschmutzungen.

Einzig Viessmann mit den Marken Kibri und Vollmer scheint sich dieser Entwicklung zu widersetzen. Vollmer setzte vor der Übernahme durch Viessmann auf Bio-Kunststoffe als neuen Werkstoff, das Herstellungsverfahren blieb gleich – der Trend ging an der Spur Z zudem vorbei.

Kibri als einst größter Zubehöranbieter für die Nenngröße Z wagte einen kurzen Ausflug in die Lasertechnologie und brachte ein Bergdorf auf den Markt. Hierbei handelte es sich um einen einmaligen Ausflug, der ebenfalls weit vor der Übernahme lag.

Geschäftsführer Wieland Viessmann bekundete im Gespräch mit unserer Redaktion vor einigen Jahren, ausschließlich auf Kunststoff zu setzen und den Spritzguss weiterentwickeln zu wollen. Als Beispiele führte er das Zweifarben-Spritzgießverfahren und ein Stecksystem statt klassischen Klebens an.



Auch Manfred Jörger hat die Großbekohlungsanlage auf einem seiner Module verbaut. Das Gerüst des Krans und den Wiegebunker hat er grau umlackiert. Wegen des Verzichts auf eine Patina wirkt der Bausatz dennoch wie original.

Aus diesem Zusammenhang bot sich für diesen Beitrag ein Kibri-Bausatz geradezu an. Er ist geeignet, an die Geschichte der Spur Z zu erinnern, die in ihrer Frühzeit sehr stark von dieser Marke geprägt wurde.

Gleichzeitig gibt es wohl niemanden mehr im Markt, der dem klassischen Gebäudemodellbau in diesem Maßstab so sehr die Treue schwört.

Ein Klassiker ist allerdings auch der Bausatz, den wir für diesen Bericht ausgewählt haben: die Großbekohlungsanlage Gremberg aus den Neuheiten von 1981.

zu Märklins Drehscheibe (erschieden 1984), solange die Ständezahl des angeschlossenen Ringlokschuppens ebenfalls eines großen Betriebswerks würdig ist.

Seit weit über 30 Jahren begleitet sie uns also nun schon und passt perfekt

Angeboten wurde sie in dieser Zeit unter den Artikelnummern 6738, später 56738 und heute 36738 mit etwas dunkleren Kunststofffarben. Geblieben ist aber der Plastikglanz, der sich bei diesem Werkstoff nicht vermeiden lässt. Zudem hat jedes Bauteil eine feste, einheitliche Farbe. Differenzierungen waren zum Entwicklungszeitpunkt allenfalls dadurch möglich, es in einzelne Teile verschiedener Farben zu zerlegen und vom Käufer zusammenbauen zu lassen.

Dies bedingt, dass für professionelle und vorbildnahe Ergebnisse kein Weg an Farbbehandlungen vorbeiführt. Ebenso ist dies ein Weg, den Bausatz zu individualisieren, denn seien wir ehrlich: Diese Bekohlungsanlage steht heute wohl in jedem Modellbetriebswerk, in der kein Eigenbau deren Platz eingenommen hat.

Die einzige Alternative der achtziger und neunziger Jahre bot Märklin selbst an. Dort war schon seit 1979 eine eigene Bekohlungsanlage (Art.-Nr. 8982) im Programm, die offenbar amerikanisch inspiriert war. Ihr hölzerner Wasserturm und dessen Lagerung auf einer Plattform über dem Bansen entsprach so gar nicht dem, was wir aus Deutschland kannten.

Weil Bahnbetriebswerke auch heute noch zu den beliebtesten Motiven auf Modellbahnanlagen gehören und wohl jeder vom Betrieb rund um seine Drehscheibe träumt, schien uns dieser Bausatz für unser Jahresschwerpunktthema besonders gut geeignet. Unser Beispiel soll an dieser Stelle auch zeigen, wie

sich das Aussehen eines Massenproduktes an eigene Vorstellungen anpassen lässt – und das ganz ohne Umbauten.

Konkret bedienten wir uns nur des Kranes aus diesem Bausatz, Wiegebunker und Kohlenbansen blieben in der Packung. Geplant war nämlich ein völlig anderer Einsatz, als er von Kibri angedacht war. Wir haben ihn uns als Portalkran in einem Binnenhafen vorgestellt, wo er für das Umladen von Massengütern wie Kohle oder Erzen zwischen Schiff und Bahn eingesetzt war. Dafür bedarf es schließlich einer Schaufel und hier gehörte sie zum Lieferumfang.

Bereits vor dem Zusammenbau recherchierten wir Fotografien typischer Hafenkranen und mögliche Farbgebungen. Auf keinen Fall sollte es beim von Kibri gewählten Grün bleiben. Ein neutrales Grau oder tristes Braun schied nach reiflicher Überlegung auch aus. Der Kran sollte dezent wirken, wahrgenommen werden, sich aber gleichzeitig nicht dem Betrachter aufdrängen. Ein Blau-Ton war die Lösung.

Grundsätzliche Eigenschaften

Der Zusammenbau eines Plastikbausatzes ist grundsätzlich nicht schwierig und in diesem Fall gibt es auch keine extrem filigranen Teile oder schwer zugängliche Stellen, die den Bastler vor besondere Herausforderungen stellen könnten.



Hier stehen sich Kibris Heizhaus (links) und das Wohnhaus Frye von Archistories (rechts) gegenüber. Obwohl der Polystyrolbausatz sehr fein gravierte Ziegelsteine besitzt und die Fugen bereits farblich behandelt wurden, offenbart diese Vergrößerung schonungslos die filigraneren und exakt maßstäblichen Strukturen des Hartkartonbausatzes. Auch die feineren Fensterstreben und -rahmen sowie kleineren Spalte tragen positiv zum besseren Gesamtbild bei.

Von den Architekturbausätzen, die seit einigen Jahren der Schwerpunkt unseres Modellhausbaus darstellen, unterscheidet sich das Vorgehen jedoch. Die Seitenwände eines Gebäudes bestehen regelmäßig nur aus einem Wandteil, worin Fensterrahmen eingesetzt und diese anschließend mit Folien oder Klarsichtteilen verglast werden.

Im Gegensatz zu den meisten Laserkartonbausätzen bilden die Fensterrahmen nicht alle zusammen ein weiteres Wandteil, sondern werden in eingespritzte Mulden von innen angeklebt. Sie übernehmen daher

auch keine tragende Funktion, während beim Kartonmodellbau ein großer Teil der Stabilität erst aus dem Verbundbau von bis zu drei Wandschichten erreicht wird.

Bedingt durch technisch erforderliche Mindestwandstärken liegt die erzielbare Filigranität der Bauteile unterhalb dessen, was mit Lasertechnik inzwischen möglich ist. Das hat früher mangels Alternativen niemanden gestört, doch heute werden viele Spritzgussteile im direkten Vergleich eher als Kompromiss wahrgenommen.

Ein weiterer Vorteil des Erstellens von Hartkartonbausätzen mit Laserschnitt ist es, dass gerade Ziegelsteingravuren erheblich realistischer wirken. Scharfe Kanten auch vorbildgerecht winziger Steine und durch den Laserstrahl farblich bereits abgehobene Mörtelfugen erfordern in Verbindung mit matten Oberflächen kein Eingreifen des Modellbauers mit Farben mehr.

Als Stärke hat sich der Plastikspritzguss aber vor allem eines bewahrt: Mit ihm lassen sich problemlos auch runde Formen nachbilden, da hier nicht eine ebene Kartonplatte die Formgebung erschwert oder einschränkt. Runde Kuppeln, Gauben von Windmühlen oder die Fallrohre von Dachrinnen sind deshalb bis heute überwiegend eine Domäne dieser Technik geblieben.

Reizvoll erscheint daher bisweilen auch ein Kombinieren der beiden Materialien und Herstellungsverfahren, wie Fallner es bei seinem Spur-Z-Erstlingswerk „Bahnhof Klingenberg“ praktiziert hatte.

Ein weiterer Unterschied besteht in den zu verwendenden Klebstoffen: Für das handelsübliche Polystyrol bietet nahezu jeder Bausatzhersteller eigene Spezialkleber mit hohem Acetongehalt an, die meist mit Pinseln oder Kanülen aufgetragen werden.

Hinzu gesellen sich Produkte der Klebstoffspezialisten wie etwa Uhu. Architekturmodellbauer verarbeiten häufig pures Aceton, mit dem sich ebenfalls kleben lässt.



Polystyrol wird mit speziellen Plastikklebstoffen (nicht im Bild: Kibri Plastikkleber flüssig und Vollmer Superzement S30 für den Pinselauftrag) kaltverschweißt, alternativ wäre dies auch mit reinem Aceton möglich.

Die erzeugte Klebeverbindung beruht beim Polystyrol (PS) auf einem Kaltverschweißen. Die Oberfläche wird angelöst und der Kunststoff auf beiden Klebeseiten kann sich fest miteinander verbinden, sobald das Lösemittel sich verflüchtigt hat und die Klebestelle wieder erstarrt.

Was an der Klebenaht passiert, lässt sich gut an einem Stück Styrodur oder Styropor nachvollziehen, auf das Aceton oder ein Klebstoff geträufelt wird, der es enthält. Bei beidem handelt es sich um Schaumstoffe aus PS, die durch Extrudieren oder Expandieren entstehen. Sie enthalten vor allem eingeschlossene Luft, der sie ihr Volumen und Leichtigkeit verdanken.

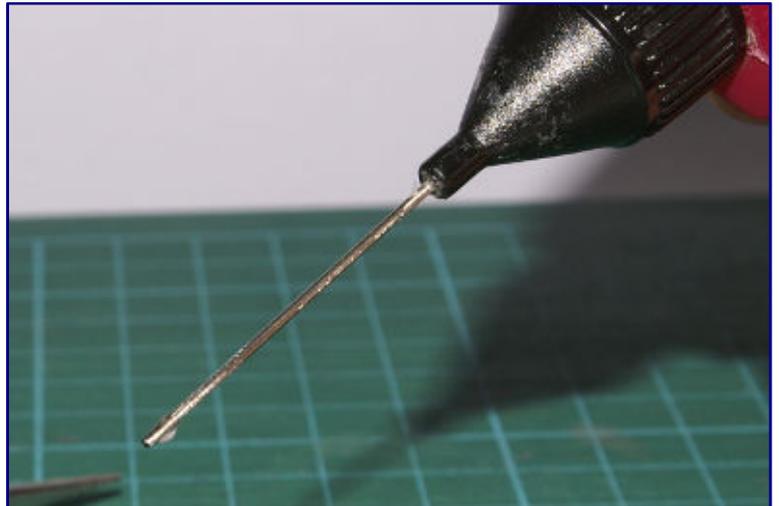
Tropft der Klebstoff auf eine Platte dieses Materials, frisst er sich tief hinein. Dabei lässt sich mit dem Auge beobachten, wie die Oberfläche gelöst wird. Die austretende Luft entweicht und das Material fällt in sich zusammen.

Daher ist an den Klebestellen eines Polystyrolbausatzes immer Vorsicht angezeigt: Wird Klebstoff verschmiert oder tropft auf unerwünschte Stellen, hinterlässt er dort immer sichtbare Spuren.

Weißes Polystyrol neigt an solchen Stellen zum schnelleren Vergilben, Klarsichtteile werden blind.

Deshalb gilt immer der Grundsatz, mit Klebstoffen so sparsam wie möglich umzugehen. Punktklebeverbindungen sind einem Flächenauftrag immer vorzuziehen.

Auf welchen Klebstoffhersteller die Wahl fällt, entscheiden Verfügbarkeit im Handel und persönliche Präferenzen.



Oberstes Gebot ist besonders beim Zusammenbau von Plastikbausätzen ein sparsamer Umgang mit dem Klebstoff. Meist reichen einige winzige Tropfen statt größerer Flächenverklebungen.

Wir haben nach Versuchen mit nahezu allen angebotenen Produkten seit vielen Jahren eine persönliche Präferenz für Uhu entwickelt, da Uhu Plast sowohl in Tuben, Pinselfläschchen als auch mit Dosierkanüle angeboten wird und eine breite Verfügbarkeit gewährleistet ist. Zudem bietet Uhu auch eine eigene Klebeberatung an, wenn sich mal Anwendungsfragen stellen.



Für unser Projekt bedienen wir uns nur des Portalkrans aus dem Kibri-Bausatz. Die drei im Text beschriebenen Komponenten sind hier schon vorbereitet, teilweise aber – wie das Dach des Kranführerhauses - noch nicht fest miteinander verklebt.

Bevor es mit dem Bau unseres Portalkranes nun losgeht, möchten wir einige wichtige Eigenschaften von Polystyrol nicht vergessen:

Das Grundmaterial heißt Styrol (engl. styrene), ein ungesättigter, aromatischer und gesundheitsschädlicher Kohlenwasserstoff, aus dem es durch Polymerisation gewonnen wird.

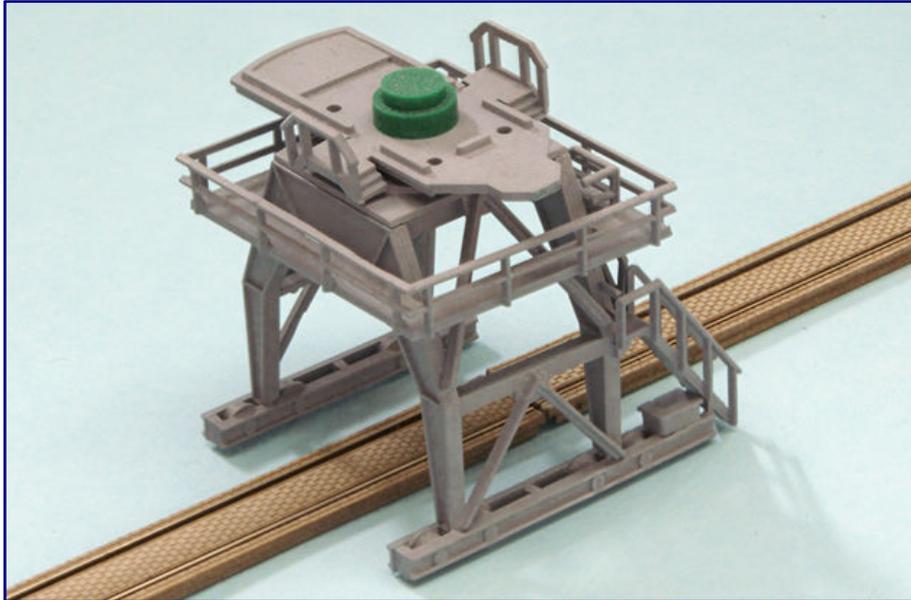
Polystyrol ist zwar grundsätzlich wetterbeständig, verrottet jedoch, wenn es UV-Strahlung ausgesetzt wird. Diese Alterungsprozesse bedingen gleichzeitig eine Neigung zu Spannungsrissen.

Gebäude und andere Modelle aus diesem Material sollten deshalb möglichst dunkel gelagert und nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

Bau in Einzelschritten

Unser Zusammenbau erfolgte exakt nach der mitgelieferten Bauanleitung. Kibri hat die Einzelschritte nicht in eine abgezählte Reihenfolge zerlegt, sondern die drei Elemente Kohlenbansen, Wiegebunker und Kran in Explosionsbilder zerlegt und einzeln in die Anleitung gedruckt.

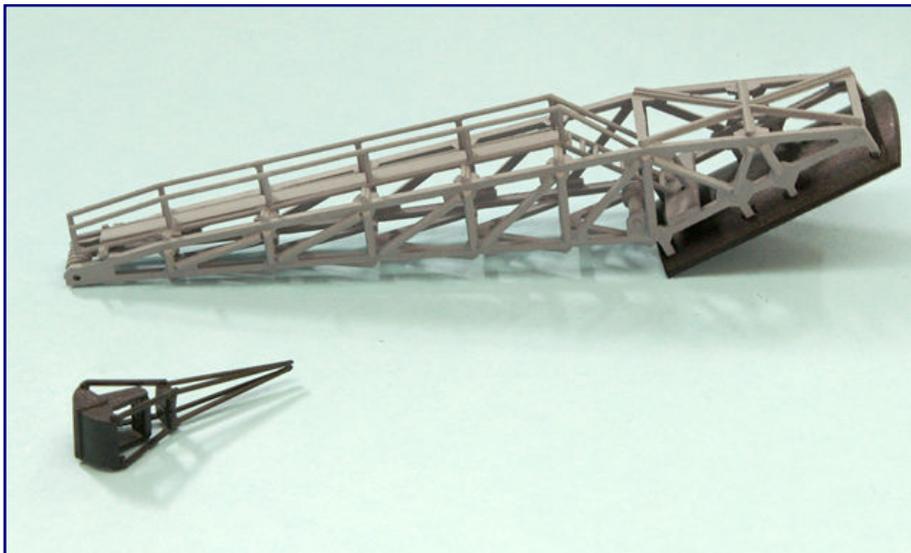
Der Zusammenbau ist leicht zu verstehen, da alle Teile an den Spritzlingen nummeriert sind und sie auch in der Anleitung angedruckt sind. Für unser Projekt war nur der Kran relevant, alle übrigen Teile blieben vorerst in der Schachtel und warten noch auf eine sinnvolle Verwendung.



Wegen der geplanten Lackierung in abweichenden Farben haben wir die Teile zunächst jeweils nur zu Komponenten zusammengefügt, die eine gleiche Lackierung erhalten sollten.

Das war hier problemlos möglich, da Abklebarbeiten überflüssig waren.

Die Alternative des Lackierens am Spritzlings schied aus, da Trennstellen und Nähte eine Nachbearbeitung erforderlich gemacht hätten. Hier konnte es stattdessen einfach und in einem Schritt vonstattengehen.



Auch im Kunststoffmodellbau gilt der Grundsatz, vor dem Zusammenkleben von Teilen immer erst eine trockene Passprobe vorzunehmen.

Sollte irgendwo der Rest eines störenden Grats von einer Austrennstelle stehengeblieben sein, ist es dann noch früh genug, um dies zu durch Nachfeilen zu beheben.

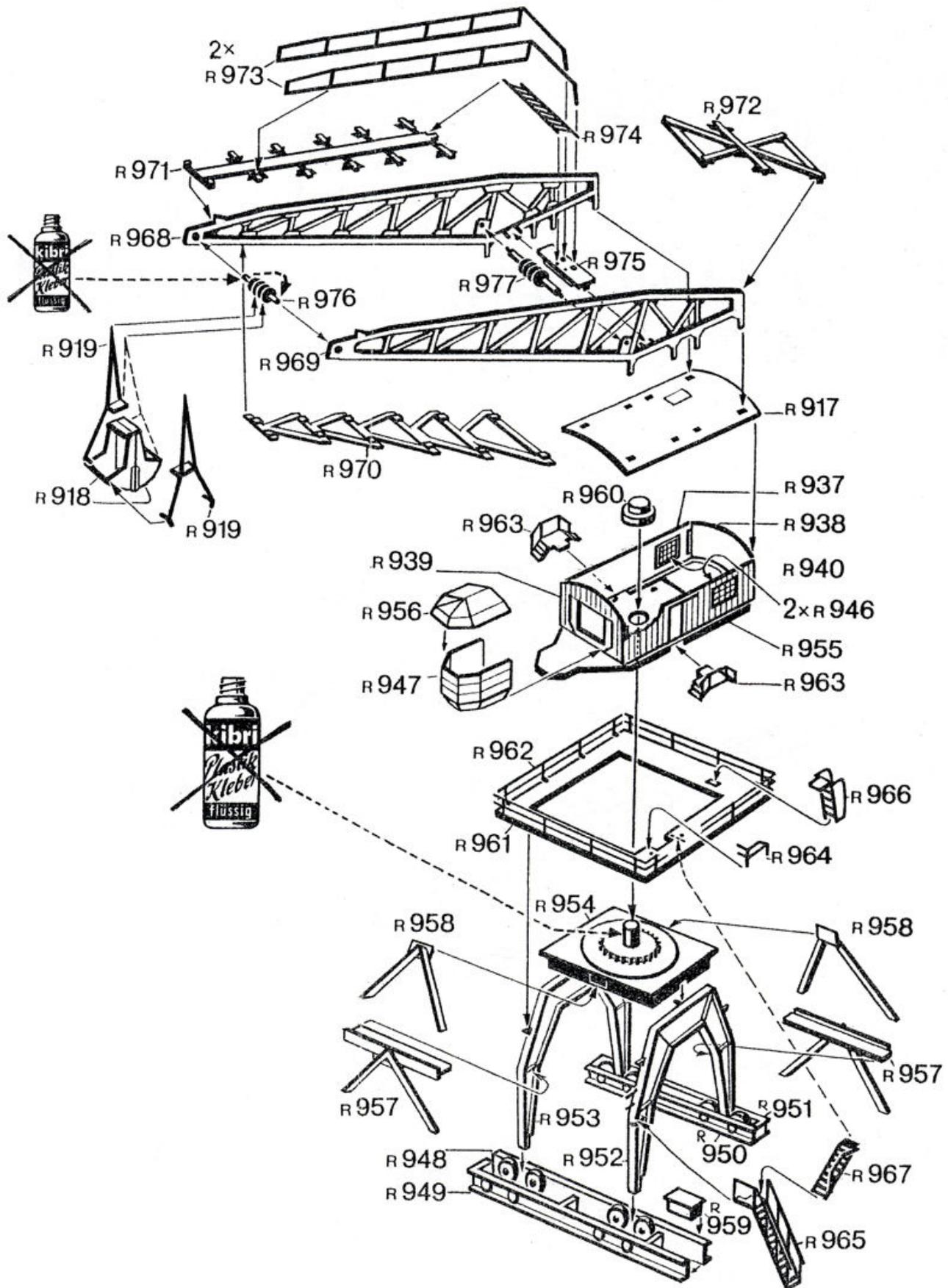
Auch könnte ja mal ein Bauteil verzogen oder verstümmelt im Bausatz zu finden sein, für das erst beim Hersteller um Ersatz zu bitten wäre.

Alle Stahlteile des Krans sind in einem matten Hellgrau lackiert und wirken erheblich besser – nur noch viel zu neu. Das Dach des Kranhauses und den Greifer (Bild unten) haben wir schwarz nachlackiert, damit auch der letzte Glanz verschwindet.

Eine Vollständigkeitskontrolle sollte hingegen schon vor dem Basteln erfolgt sein. Bei Kibri hilft hier eine kleine Tabelle in der Anleitung, in der alle „Postionsnummern“ mit der vorgesehenen Stückzahl aufgeführt sind.

Unser Zusammenbau führte zunächst zu drei Komponenten, die erst nach dem Lackieren weiter vervollständigt wurden: das später auf Schienen laufende Krangerüst mit Aufstiegen und Geländer, das Kranhaus (noch ohne seine Bodenplatte, Dach und Fenstereinsätze) sowie den Ausleger.

Die beim Vorbild aus Metall bestehenden Gerüstteile und der Ausleger sollten eine betriebsnahe Patina erhalten, die den langjährigen Einsatz bei Wind und Wetter überzeugend wiedergibt. Dafür erhielt das erstgenannte Bauteil zunächst eine Grundfarbe, die dem Neuzustand entspräche. **Weiter auf Seite 11.**





Auch das Kranhaus ist nun vollständig lackiert und weitgehend zusammengesetzt. Zur unsichtbaren Beschwerung des Krans ist noch eine gute Idee gefragt. Die Lösung findet sich in Form von 5-Gramm-Auswuchtgewichten aus Zink (Bild oben). Als nächstes geht es an die Schmutz- und Rostpatina des Krans. Im ersten Schritt werden die Knotenbleche orange voreingefärbt (Bild unten).

Bild auf Seite 10:

Die Kibri-Anleitung nummeriert alle Bauteile passend zu den Spritzlingen und gibt unmissverständlich Auskunft, was wohin gehört und eventuell lose eingesetzt wird. Abbildung: Kibri

Eine mit der Spritzpistole aufgetragene Grundierung des grauen PUR-Primers von Vallejo (Art.-Nr. 74601) reichte dafür völlig aus. Das gleiche Prozedere ließ dann auch der Ausleger über sich ergehen, bevor er mit der schwarzen Dachplatte des Kranhauses verklebt wurde.

Die Bodenplatte des Kranhauses erhielt dieselbe Farbgebung. Drehbar und deshalb ohne Klebstoff aufgesetzt wurde sie aber erst, nachdem alles gut durchgetrocknet war. Eine unlackierte und daher grün gebliebene Abdeckkappe (Bauteil R960) wird anschließend nur mit der Oberseite der Drehachse verklebt, damit das Haus später festen Satz hat, seine 360°-Beweglichkeit aber nicht verliert.

Das Kranhaus hatte beim Vorbild einen hölzernen Aufbau, der durch senkrecht stehende Latten, jedoch ohne Maserungsnachbildung, nachgebildet wurde. Der braune Holzton gefiel uns nicht, denn Holz muss vor Nässe und Witterungseinflüssen durch Lasuren oder Anstriche geschützt werden. Als typische Aufbaufarbe von Hafenkranen haben wir unter anderem ein sattes Mittelblau ausgemacht.

Zu dessen Nachbildung erschien uns der matte Farbton 56 von Revell geeignet, den es inzwischen auch aus der Aquacolor-Reihe ohne Lösemittel gibt. Aufgetragen mit dem Pinsel wirkt die Oberflächenstruktur später so, dass die Pinselspuren eine Maserung vortäuschen können.



Auch darf nahe der Fugen durchaus mal etwas von der braunen Kunststoffunterlage durchscheinen, sofern dies später mit mattem Klarlack abgedeckt wird. So ließe sich nachempfinden, dass der schon Jahrzehnte im Dienst stehende Kran mal eine Aufarbeitung samt neuen Anstrichs vertragen könnte. Aber so bunt haben wir es dieses Mal nicht getrieben.

Vorbereitet wurden nun die Klarsichtteile, mit denen sich ebenfalls ein erheblicher optischer Zugewinn erzielen ließ. Auf den seitlichen Fensterscheiben fanden wir gravierte Erhebungen, auf denen sich leicht und treffsicher eine Rahmenfarbe aufbringen ließ.

Zum Einsatz kam ein Glanzlackmarker 780 von Edding im Farbton Silber. Aufgebracht wurde dessen Lack aber nicht direkt, sondern mit Hilfe der Spitze eines Zahnstochers. Sonst bestünde Gefahr eines zu dicken Auftrags mit Abfließen von den Kanten.

Schwieriger und zeitaufwändiger gestaltete sich dies bei der Kanzel des Kranführers. Hier hatte Kibri auf das Hervorheben der Streben verzichtet. Eine Kanzel, bei der die Einzelscheiben fugenlos verklebt statt in Rahmen eingefasst waren, erschiene aber nicht glaubwürdig.

Also blieb keine Alternative, den zusätzlichen Aufwand einzugehen und mit großer Vorsicht die Kanten farblich abzusetzen. Ungenauigkeiten könnten später eventuell vorsichtig mit etwas Haushaltsspiritus und einer Mikrobürste (Mini-Ersatz für Pinsel) gereinigt und so behoben werden.

Das Einkleben der Klarsichtteile erfolgte dann nach dem Trocknen unter sparsamstem Einsatz von Klebstoff. Wenige winzige Klebepunkte in den Ecken reichen schon und gefährden das Bauteile nicht. Lack auf den Klebestellen war vorher durch Anschleifen zu entfernen. Das An- oder Einsetzen aller Klarsichtteile sollte möglichst treffsicher erfolgen, damit kein Teil noch verschoben oder gedreht werden muss, weil dies häufig nicht ohne Spuren bleibt.



Bevor der Zusammenbau endgültig abgeschlossen werden kann, ist noch das Gewicht einzupassen und mit etwas Alleskleber zu fixieren. Es liegt perfekt oberhalb der Fenster, aber vollständig unter der Wandoberkante.

Foto auf Seite 12:

Mit einem lasierenden Sepia-Überzug wandeln sich auch die orangefarbenen Flecken zu kräftigen Roststellen.

Die Kranschaukel und beide Dachteile erhielten einen mattschwarzen Lacküberzug. Dies diente dem bereits erwähnten Entfernen des Plastikglanzes, im Falle des kleinen Dachteils für die Krankanzel aber auch der farblichen Angleichung: Grün erschien uns als Farbe hier wenig glaubhaft. Zum Einsatz kam hierbei der aus der Sprühdose aufgetragene Primer (Grundierung) von Modelmates.

Nun erfolgte das lange erwartete Altern der Stahlteile, mit denen wir eine neue Technik ausprobieren wollten, die in den Anleitungen von Modellbaufarben beschrieben ist: Zum Einsatz kam das aus sieben Vallejo-Produkten (Vier Farben, einem Wash, Reiniger und Fettentferner), einem Pinsel und einem Stück Stahlwolle bestehende Traincolor-Güterwagen-Alterungsset (HEWA-TCGWS) von Heinz Wagner.

Im ersten Schritt wurde der „Grundton Rost“ (020), ein leuchtendes Orange, mit dem Pinsel auf alle Stellen getupft, die später von Anrostungen gezeichnet sein sollten. Die sind insbesondere die Knotenbleche, die mit ihren Schraubenverbindungen viel Angriffsfläche boten. Bevor der Pinsel zum Modell wanderte, haben wir ihn aber etwas auf Küchentrepp abgetupft.

Wie überall, wo mit Farben hantiert wird, galt auch hier: lieber ein paar dünne Aufträge mehr als nur ein Mal zu viel! Auch an den Trägern sollten später Spuren zu finden sein, allerdings erheblich dezenter ausgeführt. So folgte nach und nach in gleicher Weise, aber mit weniger Farbe das Bearbeiten aller übrigen Teile.

Nach dem Trocknen vermochte das Ergebnis noch nicht zu überzeugen. Orange sieht halt nicht wie Rost aus. Die erforderliche Metamorphose folgte mit dem Sprühauftrag des „Wash“ im Farbton Sepia (73200), einer Farblasur, die einen gleichmäßigen Braunschleier auf dem Modell zurücklässt.

Alle Teile wirkten nun vorbildgerecht verschmutzt und dreckig, wie es halt auf den Oberflächen großer Maschinen üblich ist, die nicht zwischendurch gereinigt werden. Mit der Anzahl an Aufträgen ließ sich auch hier steuern, wie intensiv die Verschmutzung wirken sollte.

Die orangefarbenen Tupfen verwandelten sich nach ihrem Überzug zu einem kräftigen und wahrnehmbaren Rostton. Fast hätten wir Sorge gehabt, dass unser Vorbildkran unter Schwebelasten einknicken könnte.



Auch provisorisch aufgestellt vermittelt unser Portalkran schon ein sehr gutes Bild, wie er später mal als Veteran an einem Hafenkai zum Einsatz kommen könnte. Dafür wird er dann auf Schienen an der Hafenmauer entlangfahren.

Rasch erfolgte nach ausreichender Wartezeit die Montage des Kranhauses auf dem Gerüst, nur das Dach mit dem Ausleger musste noch etwas warten.

Die Anprobe ergab nämlich, dass die Stabilität des Krans bedenklich war und er bei kleinsten Erschütterungen umfallen könnte. Daher galt es noch, zusätzliches Gewicht im Kranhaus unterzubringen.

Dies musste möglichst weit hinter dem Drehpunkt liegen und sollte hinter den Fenstern nicht sichtbar sein – ein schwieriges Unterfangen. Zunächst dachten

wir an Beschwerden aus Blei, doch wegen einer Giftigkeit ist dies nur noch schwer zu beziehen.

Eine Alternative fanden wir mit 5-Gramm-Gewichten aus Zink (Zn), die nun zum Auswuchten von Autorädern in Werkstätten verwendet werden. Sie hatten zudem eine für uns perfekt passende Form. Als die Grate abgeschliffen waren, ließ sich ein solches Gewicht perfekt in das hintere Kranhaus einsetzen, wurde in seiner Höhe aber von den Fenstereinsätzen gehalten.

Fixiert mit etwas Uhu-Kraftkleber reichte diese Maßnahme vollkommen aus und erfüllte alle vorher definierten Ansprüche. Der Zusammenbau konnte abgeschlossen werden. Beendet haben wir ihn mit dem Ankleben der Schaufelseile an der Seilrolle, die ebenfalls ohne Klebstoff und daher beweglich im Ausleger eingesetzt worden war. So konnte sich die Schaufel auch lotrecht ausrichten.

Das Ergebnis konnte sich sehen lassen und macht auch neben Hartkartonmodellen noch eine gute Figur. So darf es in noch provisorischer Aufstellung an das diesjährige Jubiläum der Hamburger Hafenbahn erinnern, die vor 150 Jahren an den Start ging. Zusammen mit den seit 1937 integrierten Hafenbahnen Altonas stellt sie die älteste Hafenbahn Deutschlands dar.

Hersteller des Bausatzes:

<http://www.kibri.com>

Material aus dem Zusammenbau:

<http://www.edding.com>

<http://www.modellbaufarben.de>

<http://www.modelmates.co.uk>

<http://www.revell.de>

<http://www.uhu.de>

Eisenbahnmuseum Dieringhausen



Einzigartig in Europa

***Spur Z Ausstellung
im historischen Güterwagen
im Eisenbahnmuseum Dieringhausen***

Die Sonntags-Ausstellungstermine:

*10.04.2016, 05.05.2016, 29.05.2016,
03.07.2016, 24.07.2016, 04.09.2016
25.09.2016, 16.10.2016, 30.10.2016*

jeweils von ca. 10:00 Uhr – ca. 17:00 Uhr

Infos unter: www.stammtisch-untereschbach.de

Die DGzRS-Werft im Modell

Ganz nah am Wasser gebaut

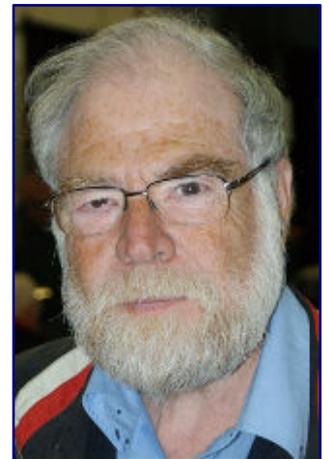
Auf der diesjährigen Intermodellbau fiel uns ein Diorama auf, das zwar ohne Eisenbahn auskommt, dessen Szenen sich aber ohne Probleme auch in eine größere Anlage integrieren ließen. Die darauf gezeigten Gebäude entstanden im Eigenbau und verdienen daher ebenfalls eine besondere Beachtung. Wir freuen uns daher sehr, dieses Schaustück heute vorstellen zu dürfen.

Im Rahmen unseres Jahresthemenschwerpunkts Gebäudemodellbau möchten wir unseren Leserinnen und Lesern heute ein wohl einmaliges Diorama vorstellen, das in perfekter Weise den Bereich des Papiermodellbaus zu repräsentieren vermag.

Geschaffen wurde es von Bernhard P. Schulte aus dem westfälischen Hagen. Mit etwa sechs Jahren hat der heute 68-Jährige begonnen, Häuser aus dünnem Karton zu bauen. Anfangs waren diese selbstgezeichnet, später widmete es sich den klassischen Bausätzen des Verlags „Wilhelmshavener Modellbaubogen“.

Das stetige Steigern der Modellqualität führte ihn 1997 zu seinem ersten Wettbewerb im Deutschen Schiffahrtsmuseum (DSM) in Bremerhaven, in dessen Rahmen er ein Diorama mit der Nachbildung des Museumshafens zeigte.

Dieses Schaustück brachte Thorsten Neumann von der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS), der Veranstaltungen mit deren Beteiligung organisiert, auf die Idee eines Nachbaus der Seenotretter-Zentrale in Bremen. Er fragte an, ob es möglich sei, sie in dieser Art ebenfalls nachzubauen. Bernhard Schulte willigte ein.



Bernhard P. Schulte ist Modellbauer mit Leib und Seele.



Das Diorama basiert überwiegend auf vollständigen Eigenbauten und zeigt die DGzRS-Werft samt Seenotzentrale in Bremen.

Die Vorbereitungen unterstützte Thorsten Neumann durch umfangreiche Fotosätze. Auch technische Änderungen am Original wurden sofort dokumentiert und im Bild festgehalten. So konnten alle Details auch im Modell korrekt und vollumfänglich berücksichtigt werden.

Die wohl auffälligste Veränderung im Hafen der DGzRS war der Neubau eines Anlegers neben der Slipanlage, der sich nun ebenfalls im Modell wiederfindet.

Die enge Zusammenarbeit ermöglichte es, dass sich dieses Merkmal noch vor Abgabe des Dioramas anpassen ließ. „Ohne seine Unterstützung wäre das Modell nicht so authentisch gelungen. Vielen Dank dafür“, sagt der Modellbauer in Richtung Neumanns.



Die DGzRS betreibt in privater Initiative seit über 150 Jahren die Seenotrettung in den deutschen Hoheitsgewässern. Das als Modell nachgebildete Areal beherbergt die Werft zur Instandhaltung der Seenotkreuzer und -boote, die Seenotzentrale und Verwaltung der Organisation. Der ausgemusterte Seenotrettungskreuzer H.-J. Kratschke dient heute als Denkmal. Foto: Jörg Endreß

Zugriff auf Pläne bestanden leider nicht. Die Größenverhältnisse für das Betriebsgelände und dessen Bebauung musste der Hagener deshalb selbst ermitteln. Seine Berechnungen der Originalgrößen und Festlegungen für die Umsetzung ließen sich an mehreren Fotosätzen vornehmen, die eigens für ihn gefertigt wurden.

Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger
Die DGzRS mit Sitz in Bremen wurde am 29. Mai 1865 in Kiel aus privaten Initiativen gegründet. Sie nahm die Arbeit mit Raketenapparaten, Hosenbojen und offenen Ruderbooten auf.
Heute gehört sie zu den modernsten und leistungsfähigsten Seenotrettungsdiensten der Welt, finanziert ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen.
180 Festangestellte und 800 Freiwillige stehen in ihrem Dienst, die 2015 immerhin 538 Menschen in 2.091 Einsätzen aus Seenot retten konnten. Zum Einsatz kommen dabei 20 Seenotkreuzer und 40 Seenotrettungsboote. Der finanzielle Aufwand dafür lag im Jahr 2014 bei 38,6 Mio. EUR.

Unter Bezugnahme auf bekannte Abmessungen ließen sich auch die fehlenden Maße mathematisch bestimmen. Wer erinnert sich hier nicht an seine Schulzeit, in der kein Weg am Satz des Pythagoras vorbeiführte?

Den wichtigsten Anhaltspunkt bildete der Seenotrettungskreuzer (SRK) H.-J. Kratschke, den die DGzRS nach seiner Außerdienststellung im Oktober 2003 zum Frühjahr 2004 vor ihrer Bremer Zentrale aufgestellt hat.

Seine Länge war bekannt und da er auch auf den im Internet zugänglichen Satellitenbildern zu sehen ist, eignete er sich als Grundlage für die erforderlichen

Berechnungen zur Flächen- und Längenberechnung des Betriebsgeländes und der Gebäude.

Die Konstruktion der einzelnen Bauteile konnte nun beginnen, als Umsetzungsmaßstab wurde 1:250 gewählt. Hierbei handelt es sich um eine unter Schiffsmodellbauern übliche Baugröße, die so nahe an der Spurweite Z liegt, dass die eher geringen Abweichungen dem Betrachter nicht auffallen. Das gilt vor allem dann, wenn sie als Hintergrundmodelle dienen.

Papier, Pappe oder Karton?

Dass Papier, Pappe und Karton aus demselben Material, nämlich (meist gebleichtem) Zellstoff sowie möglichen Beimengungen von aufbereitetem Altpapier, bestehen, darf als bekannt vorausgesetzt werden. Für die Zuordnung zu einer dieser Kategorien gibt es verschiedene Kriterien, häufig wird die flächenbezogene Masse (gemessen in g/m²) zu Grunde gelegt. Mit den DIN 6730, DIN 6735 und DIN 19303 sind die Begriffe Papier, Karton und Pappe sogar ganz offiziell definiert.

In unseren Beiträgen legen wir eine Unterscheidung vorrangig nach ihrer Festigkeit und damit einhergehend nach ihren Materialeigenschaften und ihrer Verwendung zu Grunde. Sie kann damit anders ausfallen, als es Normen vorsehen und es anderswo gelehrt wird. Unser Ziel ist es, feinere Unterscheidungen mit größerem Erläuterungsbedarf zu vermeiden und unseren Leserinnen und Lesern eine einfache Orientierung zu geben. Wir unterscheiden demnach wie folgt:

Papier

Der Grundstoff aller drei Werkstoffe kommt in seiner ursprünglichsten Verwendung als Druckunterlage zum Einsatz. Meist wird er deshalb in weißer Form und häufig mit einer sehr glatten Oberfläche verarbeitet. Seine Festigkeit ist ohne zusätzliche konstruktive Versteifungen oder Unterfütterungen gering. Typische Materialstärken reichen bis etwa an Postkarten heran. Typische Anbieter von Papierbausätzen nach dieser Unterscheidung sind Wilhelmshavener Modellbaubogen, der Möwe-Verlag oder auch MaKaMo.

Pappe

Pappen sind meist braun, selten grau eingefärbte Verbundstoffe, die vorrangig als Verpackungsmaterial eingesetzt werden. Sie bestehen meistens aus zwei glatten Außenlagen und einer dazwischen liegenden Welschicht, die auf Volumen ausgerichtet ist. Die Festigkeit gegen mechanische Belastungen ist eher gering, die Materialdicke hingegen hoch. Die flächenbezogene Masse liegt höher als die von Papier.

Im Gebäudemodellbau sind die Finnpappen unserer Definition zuzurechnen. Sie sind jedoch deutlich stabiler als Wellpappen, weil alle Lagen glatt und auf Festigkeit ausgerichtet sind. Sinnvoll erscheint trotzdem eine Härtung und Oberflächenversiegelung durch spezielle Verfestiger vor dem Zusammenbau eines Hauses. Geklebt wird vorzugsweise mit Lösemittelklebstoffen wie Uhu Hart. Da das Material grau ist, ist auch eine Farbbehandlung mit lösemittelbasierten Farben erforderlich. Als Geländebaumaterial gibt es z.B. die recht stabile Wabenpappe von Noch.

Karton

Unter diesem Begriff fassen wir diejenigen Werkstoffe zusammen, die gezielt für den Gebäudemodellbau konzipiert und daher weitgehend verzugsfest sind. Karton ist meistens nicht bedruckt, wohl aber durchgefärbt worden. Er bedarf daher nach dem Bau keiner farblichen Nachbehandlung mehr. Karton weist insgesamt die höchste Festigkeit aller drei Werkstoffe auf, weil er auch am höchsten verdichtet ist.

Hartkarton in sogenannter Museumsqualität nimmt aufgrund dieser Eigenschaften sogar nur sehr schlecht und zeitverzögert Wasser auf und neigt deshalb auch unbehandelt nicht zum Aufquellen oder Wellen. Er kann mit Weißleim (wasserbasiert) geklebt sowie auch auf Wunsch mit wasserverdünnbaren Farben und Lacken bearbeitet werden, ohne Schaden zu nehmen.

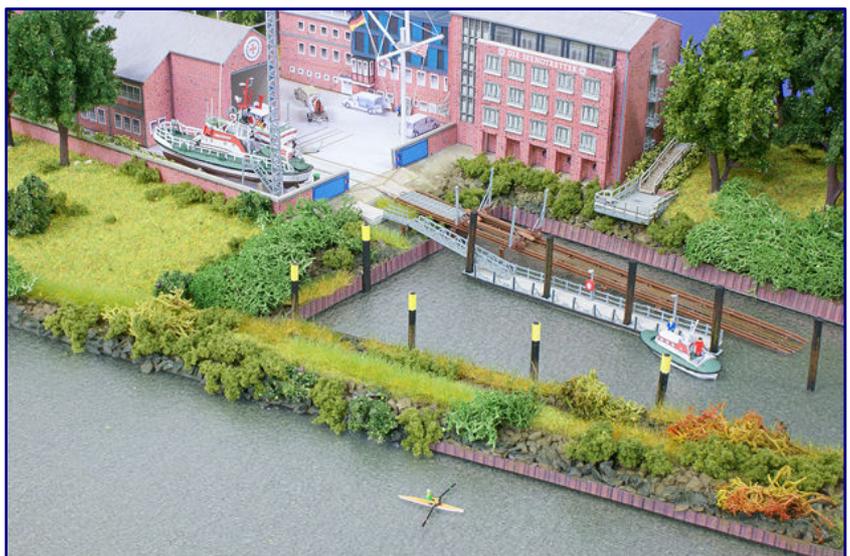
Der Bau des Dioramas

Das Diorama ruht auf einem Unterbau, der aus einer Grundplatte und Spanten besteht. Das Baumaterial bildet Architekturkarton in einer Stärke von 2,5 mm. Für das Gelände und die Gebäude erwiesen sich 1,5 mm als ausreichend.

Für leichte Anbauteile kam ein Offsetkarton mit einer flächenbezogenen Masse von 160 g/m² zum Einsatz.

Dass wir trotz Dicke und Gewicht von Papiermodellbau sprechen, ist auf die Abgrenzung zurückzuführen, die wir oben im Infokästchen mitgeben.

Nur die gezeigten Schiffe ließen sich käuflich erwerben und stammen vom H MV- und Passat-Verlag. Alle übrigen Fahrzeuge sind im Eigenbau entstanden, was auch für den Bau des Betriebsgeländes mit seinem Umfeld, den technischen Einrichtungen und seine Bebauung gilt.



Die Umsetzung in Papiermodellbautechnik mit dünnem, bedrucktem Karton ist Bernhard Schulte überzeugend gelungen.



Der direkte Vergleich aus ähnlichen Perspektiven zeigt, wie exakt sich der Erbauer an die Vorlage gehalten hat. Einziger auffälliger Unterschied ist der zum Aufnahmezeitpunkt höhere Wasserstand der Weser, der sich im Modell leider nicht beeinflussen lässt. Foto oben: Jörg Endreß

Die Außenansicht der Gebäude hat Bernhard Schulte mit skalierten Drucken verkleidet, die zuvor aus gescannten Vorlagen von Mauerwerk und Dachplatten erstellt wurden. Dieser Ansatz empfahl sich auch für die Spundwände, Fachwerke, Fenster, Türen und Tore. Ihre Grundlage bildet Offsetkarton in einer Stärke von aus 120 g/m². In allen anderen Fällen erfolgte eine grafische Lösung.



Auch der Besuchereingang ist bis aufs kleinste Detail korrekt nachempfunden worden: Links neben dem Eingang ist der wenig kontrastreiche Schriftzug „Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger“ ebenso zu finden, wie das Modell eines Seenotkreuzers im Eingangsbereich hinter den Scheiben. Foto oben: Jörg Endreß

Für den einrahmenden Landschaftsbau kam handelsübliches Material aus dem Angebot für Modellbahnen zum Einsatz. Zurückgegriffen wurde auf Produkte für die Spurweiten N und Z, weshalb teilweise noch eine optische Anpassung an den etwas kleineren Maßstab 1:250 erfolgen musste.

Die Böschungen bestehen aus feinstem Grauschotter (1 mm Korngröße), der sich über den Baustoffhandel beziehen lässt. Vor dem Einbetten in die Landschaft des Dioramas hat der Modellbauer ihn noch passend eingefärbt.

Die Wasserfläche liegt zwar komplett unter der Landschaft, ist dort wegen der unterschiedlichen Ausdehnung der Materialien aber nicht fixiert. Seine realistische und von Grüntönen dominierte Färbung

wird mittels untergelegtem Tonpapierfläche erzeugt. Eventuelle Wassertiefen ließen sich grafisch auf dem Tonpapier gestalten.

Darauf ruht eine Auflage aus Duschwandplatten. Je nach Abbildungsmaßstab wird die passende Struktur der Wasserfläche ausgewählt. Nachbilden lassen sich damit glattes und auch bewegtes Wasser.



Der Steg neben der Slipanlage, an der Boote zu Wasser gelassen oder herausgezogen werden können, kam erst während des Dioramenbaus beim Vorbild hinzu und wurde sogleich auch im Modell berücksichtigt. Ob es den einsamen Ruderer interessiert, der auf der Weser aus Duschwandplatten an der Seenotzentrale vorbeizieht?

Der bereits erwähnte Tonkarton war auch das Material der Wahl für die technischen Bauten wie Sendemasten, Slipanlage, Dalben und den Anleger mit seiner Ausrüstung. Verschiedene Farben des in Kreativmärkten angebotenen Materials fügten sich zu einem dieser Objekte zusammen.

Dazu wurden die jeweiligen Bauteile maßstäblich aufgezeichnet und ausgeschnitten. Der Vorteil des Materials liegt darin, dass Schnittkanten nicht farblich nachbehandelt werden müssen, weil es bereits durchgefärbt ist.

Trotzdem empfahl es sich, Dalben, Spundwände und andere mit dem Wasser in Kontakt stehende Teile mit Temperafarben leicht nachzubearbeiten, um die typischen Spuren wechselnder Wasserstände nachzuempfinden. Ebenso sind Betonflächen nicht gleichmäßig grau und boten sich für dieselbe Behandlungsmethode an.

Zu guter Letzt waren noch von der Werft ins Wasser führende Schienen einzulassen. Sie hat der Wasserfreund aus dem Binnenland mit maßstäblich feinen Papierstreifen (80 g/m²) gestaltet und ebenfalls mit einer grafischen Ausführung versehen, die das Auge nicht als solche erkennt.

Beim Betrachten der Fotos und dem Wissen um das Entstehen dieses Kunstwerks offenbarten sich auch Skeptikern die Möglichkeiten des Papiermodellbaus. Wichtig für eine realistische Wirkung sind kräftige, aber nicht übersättigte Farben, eher matt wirkende Oberflächen und vor allem ein konsequentes Arbeiten

mit demselben Material. Im Sichtfeld des Betrachters sollten sich Papier-, Hartkarton- und Kunststoffbausätze möglichst nicht vermischen.



Blick in Vorbild und Modell in den Hafen der DGzRS und die Werfthalle. Die Slipanlage neben dem Steg dient dazu, Wasserfahrzeuge in die Werfthalle zu transportieren. Foto oben: Jörg Endreß



Das Seenotrettungsboot (SRB) T1 der 7,0-Meter-Klasse mit dem Namen „Zander“ ist seit 1993 im Dienst. Zu sehen ist es hier im rückseitigen Teil der Werftanlage, die Weser fließt rechts vom Gebäude vorbei. Dieses Boddenboot kann an flachen Ufern von einem Traktor oder Unimog mit seinem Trailer ins Wasser geschoben werden, bis es aufschwimmt. An Spundwänden oder Kaimauern wird es nach dem Einsteigen der Besatzung auch durch Heben der Lagerfläche mit dem Bug voraus ins Wasser gekippt.

Wenn Sie diese Grundlagen beherrschen, dann können Sie auch auf Ihrer Spur-Z-Anlage verblüffende Resultate erzielen. Und warum sollte es da nicht auch mal ein Wassermotiv sein? Auch Flüsse und Kanäle haben interessante Motive zu bieten, wie dieses Diorama der DGzRS-Werft beweist, das unsere Leser bereits mit dem Messebericht aus Dortmund sehr angesprochen hat.

Schiffsmodelle:

<http://www.h-m-v.de>
<http://www.passat-verlag.de>

Begrünungsmaterial:

<http://www.busch-model.com>
<http://www.faller.de>
<http://www.heki-kittler.de>
<http://www.noch.de>

DGzRS und Museum:

<http://www.dsm.museum>
<http://www.seenotretter.de>

Wartung und Pflege kleiner Bahnen (Teil 6) **Der Dreck muss weg – aber wie?**

Während das Entfernen von Schmutz von angetriebenen Rädern noch recht einfach zu handhaben ist, wird dies bei nur mitrollenden Achsen schwieriger. Immerhin möchte doch jeder Zettie den zeitlichen Aufwand angesichts vieler Wagenräder dafür möglichst geringhalten. Doch wann ist der richtige Zeitpunkt für eine Reinigung gekommen? Und wie lässt sich dies einfach bewerkstelligen? Diese Fragen beantworten wir heute in Teil 6 unserer losen Reihe.

Der erste Teil unserer Beitragsreihe beschäftigte sich im August 2013 (Ausgabe 97) mit dem Reinigen einfacher Drehgestellokomotiven. Das Bad im Ultraschallgerät umfasste auch die angetriebenen Radsätze. Dieses Verfahren ist natürlich auch für Waggonachsen praktikabel.

Allerdings sind sie dafür jedes Mal auszubauen und nach erfolgter Pflege vorsichtig wiedereinzusetzen. Sind viele Räder auf einmal zu reinigen, kostet das Zeit, die wir uns sparen wollen. Wir denken dabei auch an Messeinsätze, wo erfahrungsgemäß viele Reinigungen anfallen und die Modelle schnell wieder in den Betrieb zurückkehren sollen.



Auch der schönste Zug verlangt irgendwann nach einer Wartung. Und das gilt nicht nur für die Lokomotive. Spätestens wenn die Rolleigenschaften eingeschränkt sind und ein Waggon regelmäßig zu entgleisen beginnt, ist es Zeit für eine Achsreinigung.

Ebenso hat der Anlagenbediener keine Zeit, seinen Blick lange vom Fahrbetrieb abzuwenden, weil er mögliche Störungen gleich erkennen und beheben muss. So bietet sich das Ultraschallbad nur im Falle der Vorlaufachsen an, wie sie an Dampflokomotiven und Altbau-Ellok verbaut sind, sobald deren Wartungsintervall erreicht ist. Die Räder von Personen- und Güterwagen möchten wir im eingebauten Zustand reinigen.

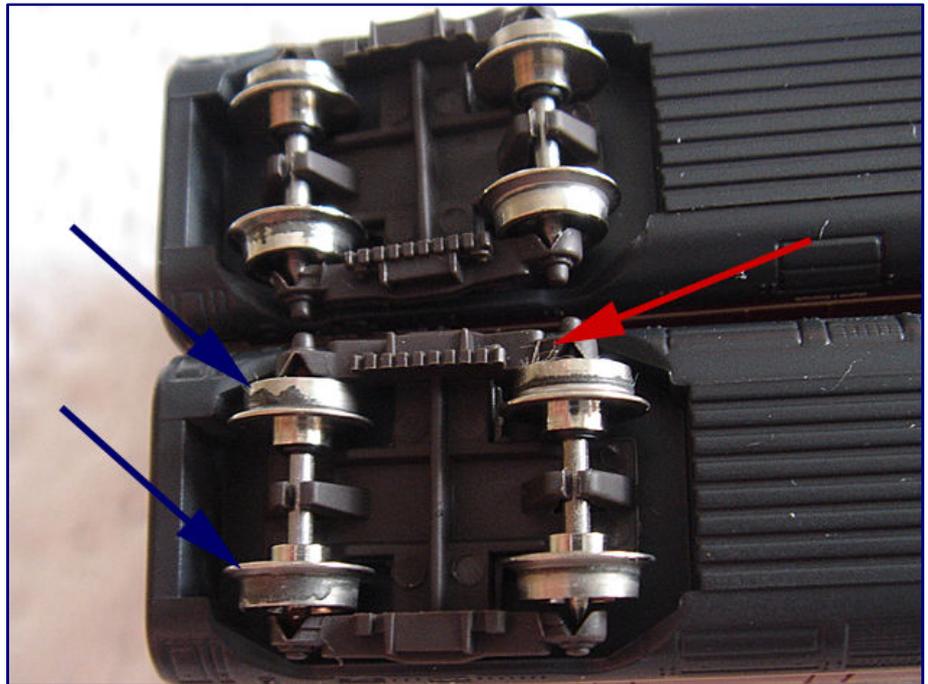
Der richtige Zeitpunkt

Während bei Lokomotiven auch für unbedarfte Modellbahner nachvollziehbar ist, dass diese nach festen Intervallen durchgesehen und gewartet werden wollen, erscheint dies bei antriebslosem Rollmaterial nicht auf Anhieb plausibel.

Verfügt ein Personenwagen über Innenbeleuchtung oder ein Güterwagen über funktionsfähige Schlusslichter, lässt sich leicht nachvollziehen, dass verschmutzte Räder die elektrische Leitfähigkeit behindern oder gar blockieren können.

Dies wird sich früher oder später in flackernden Leuchtmitteln zeigen. Im schlimmsten Fall fallen diese ganz aus, sobald der Schmutz vollständig isolierend wirkt. Doch die Folgen eines elektrischen Totalausfalls können viel verheerender sein.

Einige Modellbahner haben nämlich die letzte Achse im Zugverband dünn mit Silberleitlack behandelt und sorgen auf diese Weise für einen winzigen Kurzschluss. Dieser wird auf der in Blöcken aufgeteilten Strecke zur Kontaktauslösung genutzt, anhand derer eine Steuerungselektronik erkennen kann, ob ein Block von einem Zug besetzt oder wieder frei geworden ist.



Spätestens jetzt ist eine Reinigung der Laufräder unumgänglich: Auf den Radlaufflächen sind schwarze Schmutzkrusten (blaue Pfeile) deutlich erkennbar. In einer Achsspitzenlagerung haben sich zudem Fasern festgesetzt (roter Pfeil) und behindern die Raddrehungen.

Klar sollte damit sein, dass verschmutzte Räder hier früher oder später für Stillstand sorgen werden. Entweder kommt der Betrieb einfach zum Erliegen oder es fahren Züge aufeinander auf. Sauberkeit ist hier also oberstes Gebot.

Doch auch gewöhnliche Räder ohne elektrische Funktionen, wie etwa die Kunststoffräder aus der Mini-Club-Anfangszeit, verlangen zwischendurch nach einer Dreckentfernung. Doch wie macht sich das bemerkbar?

Schmutzanhaftungen verhindern einen runden Lauf und sorgen früher oder später für Probleme mit dem betroffenen Wagen. Seine Laufeigenschaften verändern sich meist plötzlich und stets spürbar. Dann ist Obacht geboten. Scheint er nur auf den Schienen zu „eiern“, sollte der Eingriff noch rechtzeitig sein.

Schnell ist dann aber ein Zustand erreicht, in dem es aus zunächst unklarer Ursache zu Entgleisungen kommt. Eine Stelle, die sonst nie Probleme machte und auch ein Modell, das als besonders gut laufend gilt, lockt den Modellbahner dann schnell auf eine falsche Fährte.

Vor einer groß angelegten Ursachenforschung auf der Anlage empfiehlt es sich in solchen Fällen, die Achsen des betroffenen Wagens genau zu begutachten. Läuft dieser Wagen im festen Zugverband, gilt dies auch für alle übrigen Mitglieder.

Als schwarze Kruste zeigt sich festgefahrener Dreck auf den Laufflächen der Räder – manchmal stellenweise, häufig aber auch als geschlossener Ring. Das Aussehen kommt dann nicht selten einem schwarzen Haftreifen gleich. Und da Dreck hier nicht hingehört, muss er kompromisslos wieder herunter!



Das Pflegebedürfnis gilt für Güter- wie Personenwagen gleichermaßen, unabhängig auch von der Zahl vorhandener Achsen. Erkennen lässt sich der anhaftende Schmutz am besten auf blank vernickelten Radsätzen (Mitte). Die heute von Märklin verbauten schwarz vernickelten Exemplare (links) erfordern ebenso wie die Kunststoffräder der ersten Mini-Club-Generation (rechts; mit Metallachse) ein genaueres Hinsehen.

Auf den dunklen und matteren Oberflächen von Kunststoffrädern (Micro-Trains, frühe Märklin-Produktion), brünierten (Kleinserie) und schwarz vernickelten Rädern (Märklin) ist der Schmutz naturgemäß schlechter zu erkennen als auf blank vernickelten Rädern. Eine gute Lichtquelle ist deshalb sinnvoll bei der Sichtprobe.

Wirkungsvolle Laufradpflege

Das Reinigen der Laufachsen ist schnell vollbracht und bedarf nur geringen Aufwands. Das gilt sowohl fürs eingesetzte Material als auch für die aufzubringende Zeit. Was wir nun brauchen, ist ein loses Gleisstück, es darf aber auch ein fest montiertes Testgleis am Rande der Anlage sein.

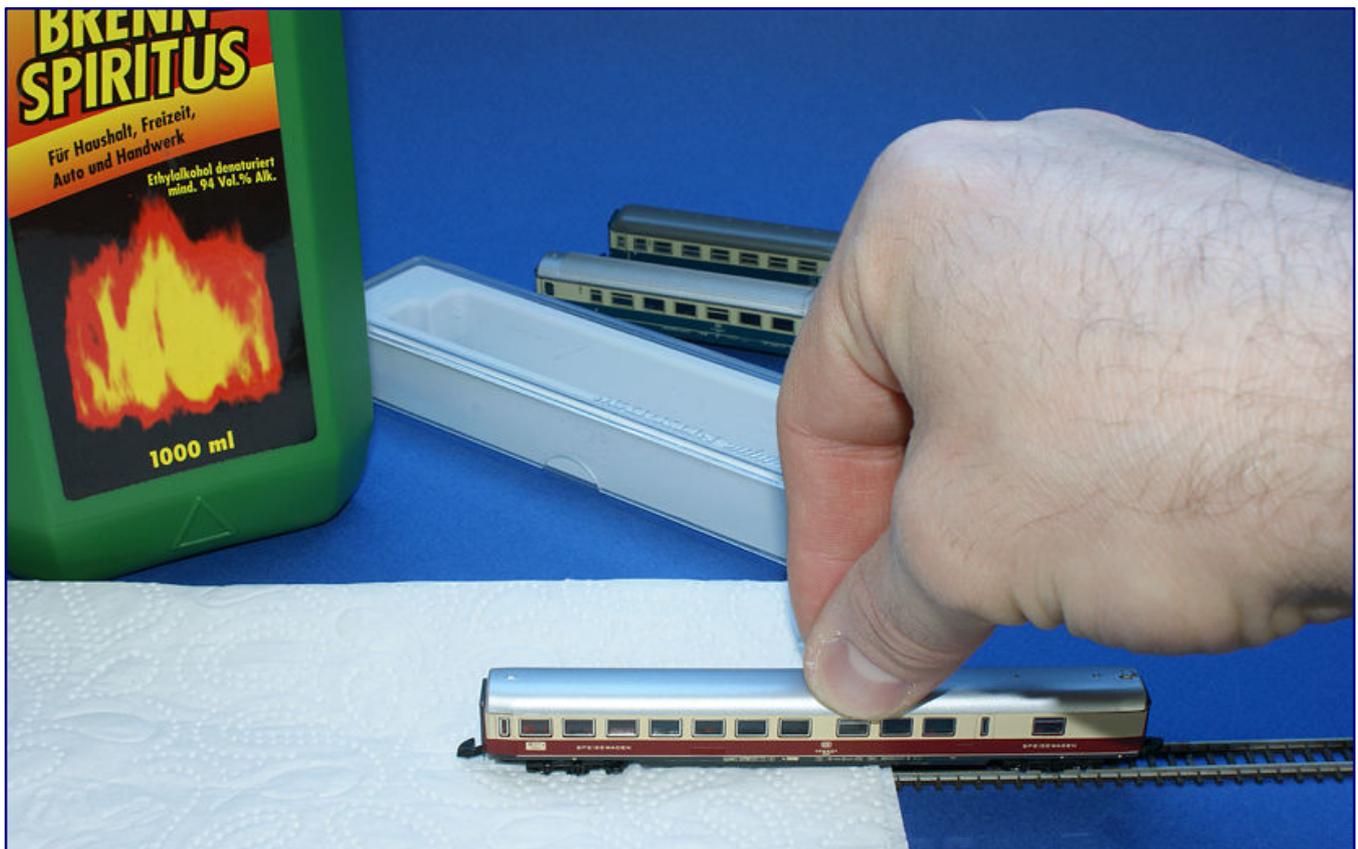
Wichtig ist, dass der Raum daneben frei ist und keine Abbrüche an Landschaft oder Modellen drohen. Auf dieses Gleisstück legen wir nun ein Stück Küchenkrepp, aus Haltbarkeitsgründen empfiehlt sich meist eine doppelte Lage. Das Küchenpapier von der Rolle bedeckt nun etwa die halbe Gleislänge.

Als Reiniger eignet sich einfacher Haushaltsspiritus, wie er auch zum streifenfreien Putzen von Fensterscheiben dem Wasser beigegeben werden kann. Wir benetzen damit vorsichtig das Küchenkrepp und gleisen den Waggon auf.

Er steht nun mit einem Ende auf dem Gleis, auf der anderen Seite liegt zwischen Rädern und Schienen das getränkte Papier. Wir drücken den Waggon beherzt, aber dennoch vorsichtig, aufs Gleis und rollen ihn dann etwas hin und her.

Die Rollstrecke sollte ausreichend groß gewählt sein, dass alle Räder mindestens eine volle Umdrehung absolvieren. Die direkt auf dem Gleis aufliegenden Räder dienen dabei einer besseren Führung des Waggons.

Nachdem der Wagen einige Male hin und her bewegt worden ist, stellt sich der Moment ein, indem kein Abrieb mehr sichtbar wird. Bei besonders starker Verschmutzung kann es sein, dass das Küchenpapier immer wieder etwas verschoben werden muss, um eine saubere und aufnahmefähige Unterlage sicherzustellen.



Am einfachsten lassen sich Wagenräder reinigen, wenn etwas Küchenkrepp doppelt auf ein Gleisstück gelegt wird und der zu reinigende Waggon schienengeführt darüber gerollt wird. Das Küchenpapier wurde zuvor mit etwas Haushaltsspiritus getränkt.

Anschließend wird der Wagen um 180° gedreht und die Prozedur beginnt von neuem. Wir haben ja erst eines von zwei Enden gereinigt. Nach einer kurzen Sichtkontrolle darf das Modell in den Betriebsdienst zurückkehren.

Besonders hartnäckige Fälle

Nur selten ist es der Fall, dass eine aufwändigere Reinigung angezeigt ist. Dann helfen gezielte Rubbeleien mit einem alkoholgetränkten Wattestäbchen, ein spezieller Lokreiniger oder auch das Ultraschallbad. In solchen Fällen sollten die Achsen aber entnommen und einzeln behandelt werden, um Lackierung und Bedruckung nicht zu gefährden.

Verläuft eine Rollprobe auf dem Tisch immer noch negativ, könnte die Ursache auch in der Spitzenlagerung der Achse zu suchen sein. Bei den Metallfahrwerken von FR Freudenreich Feinwerktechnik sind dann meist die Achslager aus Metall die Ursache, die vorsichtig nachjustiert werden müssen.

Das erfordert Erfahrung und Fingerspitzengefühl: Die Achse soll sich leichtgängig drehen, darf aber nicht wackeln oder gar herausfallen. Wird unvorsichtig nachgestellt, kann die Lackierung beschädigt oder im schlimmsten Fall gar das Lager abgebrochen werden.

Bei Märklin-Fahrwerken gibt es keine Nachstellmöglichkeiten. Hier käme nur Schmutz im Lager oder Verschleiß in Frage. Mit einer Zahnstocherspitze wird vorgefühlt und Schmutz gegebenenfalls herausbefördert.

In der Spur H0 empfiehlt der Göppinger Hersteller übrigens ein vorsichtiges Schmieren der Achslager, hier kann es aus unserer Sicht in hartnäckigen Fällen auch nicht schaden. Gewählt werden sollte aber besser ein Fett als ein Öl.

Anderenfalls könnte es abgeschleudert werden und sich auf den Schienen wiederfinden. Eine nach unseren Erfahrungen sehr gute Alternative ist das Trockenschmiermittel mit Teflon, das von High Tech Modellbahnen vertrieben wird. Damit und geringfügiger Fettung können übrigens auch Freudenreich-Fahrwerke leichtgängiger gemacht werden.

Doch es gibt auch Fälle, in denen alle diese Maßnahmen nicht nützen. Vor etwa zehn Jahren kam es häufiger vor, dass die Spur von Märklin-Achsen bisweilen nicht stimmte und zu große Toleranzen aufwies.

Die Räder fielen dann regelrecht von der Schiene. Bei einigen betroffenen Wagen war die abweichende Spurweite sogar mit dem bloßen Auge zu erkennen.

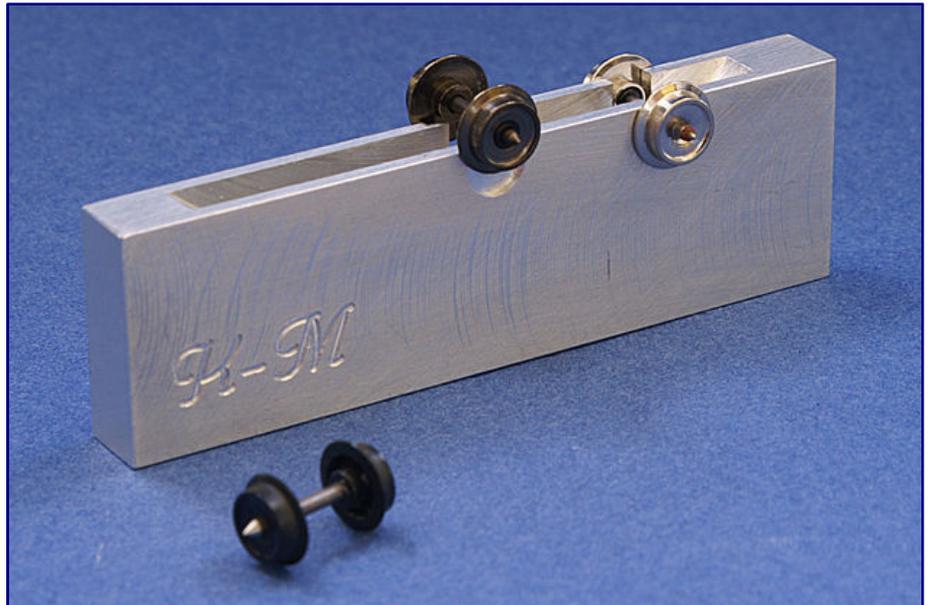
Solche Kandidaten sollten aber nicht erst nach längerer Betriebszeit auffällig werden, denn sie haben diesen Fehler ja bereits ab der Auslieferung.

Von Andreas Petkelis (1zu220-Modelle) wurde damals unter der Artikelnummer 20001 eine Radsatzlehre entwickelt, mit der sich die Spur überprüfen und auch korrigieren ließ.

Da sie leider nicht mehr erhältlich ist, hilft hier dann nur noch das Nachmessen mit dem Messschieber und das Fertigen einer eigenen Schablone, um als fehlerhaft identifizierte Achsen auf das korrekte Maß zu pressen.

So gerüstet, sollte auch das Wagenmaterial künftig kein Kopfzerbrechen mehr bereiten. Sinnvolle Wartungsintervalle lassen sich nicht fest angeben, da dies immer vom individuellen Umfeld (Staubentwicklung) und auch Gewohnheiten (heimischer Fahrbetrieb, Messeinsatz) abhängt.

Hier bilden sich mit der Zeit eigene Erfahrungen, die bedarfsweise auch protokolliert werden können. Eine grobe Orientierung bieten die Rhythmen, mit denen die Lokmodelle nach einer Inspektion und Wartung verlangen.



Märklin-Achsen hatten zu Zeiten der ausgedehnten Fernostproduktion zeitweise zu große Toleranzen und Maßabweichungen bei der Spur. Auch dies zeigte sich in Entgleisungen. Auf der Spurkranzlehre ließ sich eine enge Einstellung daran erkennen, dass die Achse nicht sauber eingesteckt werden konnte, wie es hier sinnbildlich zu zeigen versucht wird. Da es dieses Werkzeug nicht mehr zu kaufen gibt, hilft heute nur noch der Messschieber.

Bezugsquellen für Reiniger und Schmiermittel:

<http://shop.modellbahnambulanz.de/de/eufahtech>

<http://www.peter-post-werkzeuge.de>

<http://www.viessmann-modell.com>

<http://www.z-hightech.de>

Die Dampflokomotive im Detail

Grundlagen der Technik

Technik verständlich zu erklären, ist meist ein schwieriges Unterfangen, das nicht jedem liegt. Dirk Endisch ist das im bei Transpress erschienenen Buch über Bauteile und Funktion der Dampflokomotive hervorragend gelungen. Wir haben dieses Werk gelesen und auf seinen Nutzen für Eisenbahnfreunde überprüft.

Dirk Endisch
Dampflokomotive – Technik und Funktion

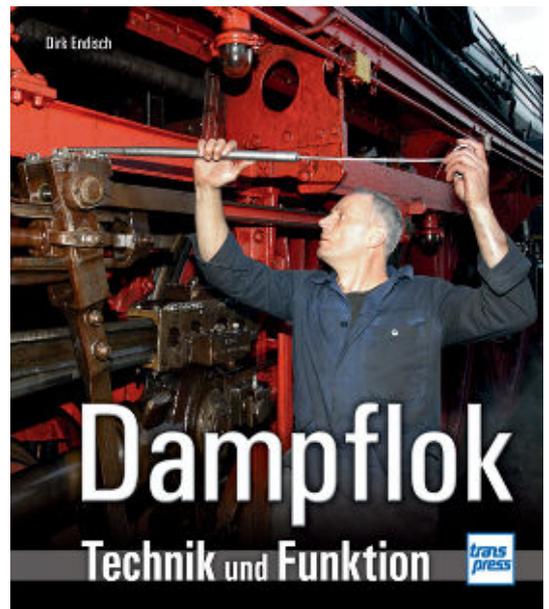
Transpress Verlag
Stuttgart 2016

Gebundenes Buch
Format 23,0 x 26,5 cm
144 Seiten mit 9 S/W- und 114 Farbfotos

ISBN 978-3-613-71525-7
Best.-Nr. 71525
Preis 24,90 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel

Auch wer den Autor Dirk Endisch bislang nicht von seiner Tätigkeit für die Zeitschrift „Modelleisenbahner“ kennt, merkt bereits beim Lesen der ersten Seiten, dass hier ein Fachmann und Eisenbahnliebhaber schreibt. Eine besondere Passion entwickelte er für die Dampflokomotive, was ebenfalls sehr schnell deutlich wird.



Dampflokomotiven haben allgemein auch knapp vierzig Jahre nach ihrem Ausscheiden aus dem Betriebsdienst nichts von ihrer Faszination verloren. Damit ist der Autor also auf jeden Fall nicht allein. Wo einer dieser Giganten aus Stahl auftaucht, zieht er Massen an Menschen an.

Kohle wird verbrannt und mit der freigesetzten Wärmeenergie Wasser verdampft. Dieser Dampf verrichtet Arbeit in den Zylindern und wird dadurch in Bewegungsenergie umgewandelt. Obwohl dieses Grundprinzip so einfach ist, vermag kein anderes Fahrzeug Kraft und Bewegung so eindrucksvoll zu vermitteln.

Doch wie funktioniert die Dampflokomotive genau? Bereits 2003 erschien bei Transpress der Vorgängerband, der dieser Frage nachging. Für den heute behandelten Band erfolgte jüngst eine Überarbeitung inklusive neuer Gestaltung, die vor allem die verwendeten Fotos betrifft. Kompetent und verständlich werden nun Schritt für Schritt wieder alle wichtigen Teile der Dampflokomotive erläutert.

Bevor es an die technischen Details geht, steigt das Buch mit einer Erläuterung der Bauarten und Gattungsbezeichnungen sowie den verschiedenen Nummernsystemen von Bundes- und Reichsbahn inklusive Neuordnung von 1992 ein. Es folgen sodann im nächsten Kapitel physische und chemische Grundlagen zur Dampfmaschine.

Den Hauptteil des spannenden Werkes bilden fünf Kapitel, in denen alle wichtigen Bauteile einer Dampflokomotive erläutert und deren Zweck und Funktion beschrieben werden. Den sinnvollen Schwenk zur Praxis bildet ein Abschnitt über die Dienstsicht eines Heizers bei der Harzer Schmalspurbahn, der klar aufzeigt, wie anstrengend und auch anspruchsvoll die Arbeit auf einem Dampfross ist.

Die Begeisterung, die der Autor dabei in sich trägt, springt bereits auf den ersten Seiten über und fesselt den Leser an dieses Werk. So ist es kurzweilig zu lesen und außergewöhnlich interessant wie auch lehrreich noch dazu. Es handelt sich aber nicht um ein Fachbuch für Experten, wie im Falle des antiquarischen „Niederstrassers“, den wir in der April-Ausgabe an dieser Stelle vorgestellt haben.

Explizit ist es für den Einstieg in die Dampfloktechnik gedacht, was gleich im Vorwort betont wird. Und genau deshalb eignet es sich für jeden Eisen- und Modellbahnfreund, der die betrachteten Maschinen und ihre Bauteile besser verstehen möchte.

In diesem Kontext wäre es eventuell noch sinnvoller gewesen, das umfangreiche Glossar an den Anfang des Buches zu verlegen. Wer mit der Dampflok noch nicht allzu vertraut ist, könnte sich dadurch viele Nachblättern ersparen und sich zunächst mit den Fachausdrücken vertraut machen.

Alles in allem bietet dieses Werk fundiertes Wissen für jeden, der sich für Technik und Funktion dieser vergangenen Epoche interessiert. Gut aufbereitet, verständlich vorgetragen und mit passenden Fotos tadellos aufbereitet, nominieren wir das vorliegende Buch für die Neuerscheinungen des Jahres 2016 in der Kategorie Literatur.

Verlagsseiten:
<http://www.transpress.de>

Portrait der Seenotretter

Klar vorn und achtern

Wasser beruhigt im Allgemeinen, doch das gilt nicht für die Retter der DGzRS. Sie fahren heraus, wenn andere hereinkommen – und das nun seit über 150 Jahren. Ein bei Sutton erschienenes Buch fasst Geschichte, Einsatz und Technik der deutschen Seenotretter zusammen und liefert zugleich wertvolle Anregungen, die sich auch in Hafenszenen umsetzen lassen.

Sven Claußen
Die Seenotretter
150 Jahre DGzRS

Sutton Verlag GmbH
Erfurt 2015

Gebundenes Buch
Format 22,7 x 27,4 cm
168 Seiten mit ca. 230 überwiegend farbigen Abbildungen

ISBN 978-3-95400-561-1
Preis 29,99 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel

2015 feierten die deutschen Seenotretter ein besonderes Jubiläum: Auf 150 Jahre Geschichte konnte die DGzRS letztes Jahr zurückblicken. Zehntausende Menschen haben den überwiegend freiwilligen Helfern in dieser langen Zeit Gesundheit und Leben zu verdanken, nicht wenige haben den Einsatz aber auch mit dem eigenen bezahlt.



Der heute rezensierte Titel aus dem Sutton-Verlag war die erste umfassende Darstellung dieser Organisation, die zum Jubiläum erschien. Sie behandelt deren Geschichte, eingesetzten Rettungsmittel und einige Stationen, vergisst aber auch das Gedenken an die 45 tapferen Männer nicht, die zwischen 1869 und 1995 im Einsatz ums Leben kamen.

Der Oldenburger Zahnarzt Dr. Sven Claußen, dem dieses Werk zu verdanken ist, beschäftigt sich seit seiner Jugend mit den Seenotrettern. Er ist selbst ein ehrenamtlicher Mitarbeiter der Organisation und hat seit 2007 insgesamt sechs Bücher zu diesem Thema veröffentlicht. Zahlreiche Fachartikel kommen hinzu.

Hier schreibt also jemand, der Arbeit und Strukturen der DGzRS kennt. Er präsentiert die Geschichte der Seenotretter von ihren Anfängen bis heute. Er zeigt, wie sich die DGzRS seit ihrer Gründung 1865 durch engagierte und wagemutige Küstenbewohner entwickelt hat und was genau die Arbeit der Retter ausmacht.

Dabei nähert er sich aus sehr unterschiedlichen Perspektiven: Es werden zum Einstieg ausgewählte Einsätze beschrieben, die moderne Flotte des Jubiläumsjahres und im Anschluss die Organisation selbst vorgestellt. Der Rückblick auf die vergangenen 150 Jahre beleuchtet die Anfänge und Entwicklung sowie das Durchleben schwieriger Zeiten in zwei Kriegen und Wiederaufbau.

Heute verfügt die DGzRS über einen der modernsten und leistungsfähigsten Seenotrettungsdienste der Welt. Unter dem Leitsatz Wir fahren raus, wenn andere reinkommen, retten rund 980 Mitarbeiter auf See

alljährlich Hunderte vor den deutschen Küsten aus Seenot. Einzigartig ist, dass die Rettung aus Hochseegefahren in Deutschland bis heute ausschließlich aus privater Initiative organisiert wird, während unsere Nachbarländer und auch die DDR dies als staatliche Aufgabe sahen und sehen.

Auch dank der Illustration mit rund 230 äußerst faszinierenden Fotografien lässt sich sehr anschaulich verfolgen, wie sehr sich die Seenotrettung mit den Jahrzehnten gewandelt hat. Es ist ein langer Weg von Ruderrettungsbooten, Raketenapparaten und Hosenbojen zu modernsten Seenotkreuzern wie der „Hermann Marwede“, dem derzeit größten Schiff in Diensten der DGzRS.

Persönlich begeistern konnte auch der Blick auf einige Schiffe, die nach ihrer Außerdienststellung eine zweite Aufgabe fanden. Ein enger persönlicher Bezug besteht hier zur „John T. Essberger“, die 1992 als damals größter Seenotrettungskreuzer auf Seeposition vor Fehmarn lag und einen ersten eigenen Kontakt begründete. Heute wird sie im Technik-Museum Speyer der Nachwelt erhalten.

Zum würdigen Jubiläumsband wird dieses Buch aber erst durch einen Rückblick auf die Jubiläumsfeierlichkeiten samt Blick auf die Zukunft der Organisation. So eignet sich dieser Band als faszinierende Lektüre sowohl für Freunde und Mitglieder der DGzRS, Urlauber, die staunend vor einem der Schiffe und Boote standen als auch sonstige Interessierte, die einen Blick hinter die Kulissen werfen möchten.

Das runde Jubiläum des letzten Jahres wird auf jeden Fall lange in Erinnerung bleiben, wofür maßgeblich auch Dr. Sven Claußens Meisterwerk sorgen wird, das wohl jedem gefallen wird. Als Schlussfazit anzumerken bleibt eigentlich nur noch, dass dies irgendwie typisch für Bücher von Sutton ist!

Verlagsseiten:
<http://www.suttonverlag.de>

Bei uns geht Ihre Spende garantiert nicht unter.



freiwillig · unabhängig · spendenfinanziert
www.seenotretter.de

Wir bedanken uns für die kostenlose Veröffentlichung unserer Anzeige.



Danke.

Leserbriefe und Meldungen Zetties und Trainini im Dialog

Danke für jeden Leserbrief und alle Rückmeldungen, die uns erreichen. Schreiben Sie uns (Kontaktdaten siehe Impressum) – Trainini® lebt vom Dialog mit Ihnen! Das gilt natürlich auch für alle Anbieter in der Spurweite Z, die hier Neuheiten vorstellen möchten. Ein repräsentatives Bild ist unser Ziel. Ebenso finden hier Hinweise auf Veranstaltungen oder Treffen mit Spur-Z-Bezug ihren Platz, sofern wir rechtzeitig informiert werden.

Leserantwort zu den Rokuhan-Mini-Radien:

In Bezug auf die Leseranfrage von Herrn Bieber in der letzten Ausgabe zu den kleinen Rokuhan-Radien möchte ich gerne meine Erfahrungen mitteilen:

Der kleinste Radius R45 ist nicht mit einer BR89 befahrbar. Den Radius R70 hingegen befährt die BR89 sogar mit angehängten Wagen problemlos. Die zierlichen Talbotwagen oder auch die Langenschwalbacher eignen sich hierfür. Und auch der Schienenbus ist einsetzbar, allerdings nur im Solobetrieb, da die Kupplungen zu weit ausladen.

Lässt man die Radien geschickt im Tunnel verschwinden, kann auf kleiner Fläche durchaus ein kleines ansprechendes Diorama entstehen, auf dem ein kleiner Rundbetrieb möglich ist.

Aktuell baue ich gerade an einer kleinen Testanlage und verwende hierbei den Radius R120 und die kleinen 55-mm-Weichen von Rokuhan. Sofern es sich nicht um längere Dampflok handelt, gibt es keine Probleme.



Trainini®
Praxismagazin für Spurweite Z

Modell Vorbild Gestaltung → Technik Literatur Impressionen

Wartung und Pflege kleiner Bahnen (Teil 2): Der Gleisputzer aus Bremen

Wenn eine Fahrzeugreihe nicht nur gepflegt sein, sondern gut auch für die Schienen, auf denen sie rollen. Auf diese Weise sind, zunächst ansichtbar, Druck, der sich an allen Rädern der Fahrzeuge festsetzt, Störungen bei der Sinneraufnahme oder gar Entgleisungen können die Folge sein. Götz Guddas hatte die entscheidende Idee, wie sich eine langjährig bewährte Methode noch einfacher und effektiver einsetzen lässt.

Von Götz Guddas: Ich neige meine Gleise schon immer mit dem marktüblichen Filzen von System Jäger und technischem Alkohol. Dabei kommt es trotz aller Vorsicht leider doch vor, dass ich hin und wieder mit dem Filz Teile beschädige, die nahe am Gleis stehen – wie Streckenkontrollleuchte, Signalschalter oder Wärterfiguren. Da gilt es bislang immer höflich aufzupassen.

Jedes Malgeschick lagerte mich ungeniert und ich fragte mich, wie sich das vielleicht mit technischer Hilfe vermeiden ließe. Und so kam mir der Wunsch nach einem gleisfahrenden Gleisputzer. Gestalt, gehen – aus einer Idee wurde ein Plan und aus dem Plan ein Werkzeug, das ich hier nun vorstellen möchte.

Aus etwas Messing, Aluminium, Edelblech und Alurahmenrohr sowie einem Kugellager entstand meine Grundkonstruktion. Zwei schräg montierte Mini-Radsätze erleichtern das Aufklauen auf die zu reinigenden Schienen.



Ein spezielles Kugellager verhindert das Ausweichen des Laufwagens während der Gleisreinigung, denn der Laufwagen kann leicht unter dem Stiel durchschwingen.

So erreicht ich leicht jeden Winkel meiner Anlage. Und mit einem Einstellmechanismus kann ich den Stiel sogar noch verlängern und somit längere Tunnel- oder Rangierprozesse unterstützen.

Nach ersten Erfahrungen habe ich die Konstruktion in einzelnen Punkten verbessert. Beim ersten Einsatz gab es durch einen federnd gelagerten Filzhalter zunächst noch einzelne Schäden an Mini-Radsätzen zu beklagen. Dies zeigt, wie wichtig neben robusten Laufwagenteilen auch die richtige Gewichtsverteilung des Putzers und die Führung des Reinigungsfilzes sind, doch dazu gleich mehr.

Der einzige Nachteil, der nach umfangreichem Testen und bewogter Anpassung bestehen bleiben wird: Für das Reinigen eines Abschlusses kann kein Weg daran vorbei, die zugehörige Weiche auf Abzweig

Jan 2014 Seite 17 www.trainini.de

Die BR 24, BR 64, V 60, V 160, V 200 und andere sind einsetzbar und fahren auch anstandslos und sicher über die kleinen Weichen. Natürlich sind wir bei der Verwendung dieser kleinen Radien sehr weit vom Vorbild entfernt.

Wer aber wirklich sehr wenig Platz zur Verfügung hat oder einfach nur ein kleines Schaustück fürs Regal schaffen möchte, für den sind diese Radien zumindest eine Alternative.

Jens Richter, Bremen

Wunschwerkzeug gesucht:

Ich schreibe Ihnen aus den USA, und ich entschuldige mich im Voraus, aber ich kann nicht deutsch sprechen, ich übersetze diese Nachricht mit Google.

Ich las im Juni-Heft 2014 (Ausgabe 107) und sah dort ein Werkzeug, um Spur-Z-Gleise mit einem von Götz Guddas gefertigten Werkzeug zu reinigen. Ich habe im Internet gesucht, wo es zu kaufen ist, habe aber absolut kein Glück gehabt.

Ich würde gern wissen, ob es möglich ist, die Strecke damit verlässlich sauber zu halten (es scheint wie ein sehr gutes Werkzeug) und, wenn möglich, habe ich Lust es zu kaufen.

Tony Kowal, per E-Mail (Übersetzung zur besseren Lesbarkeit leicht nachkorrigiert)

Antwort der Redaktion: Leider lässt sich der wirklich gelungene „Gleisroller“, dessen Stärke die gute Spurführung ist, aktuell nicht beziehen. Wir haben aber nachgefragt und die Zusage erhalten, dass eine neue Produktion erfolgt, sofern sich alle erforderlichen Teile beziehen lassen. Weitere Auflagen sind für die Zukunft bislang nicht geplant. Der Vertrieb wird dann exklusiv über 1zu220-Shop erfolgen. Der Bezug ausschließlich nach deutschem Recht mit einem selbst zu organisierenden Versand in die USA ist individuell zu klären.

Nette Anregung für eigene Projekte:

Gut angekommen zu sein scheint bei unseren Lesern der Umbauvorschlag von Bernd Jablonski aus der letzten Ausgabe für Flachwagen der Bauart Rmms 664. Sie lassen sich leicht auf Basis von Märklin-Modellen nachbauen und bereichern die Waggonvielfalt.



150 059-4 wartet am 18. April 1988 in Solingen-Ohligs die Überholung durch D 2740 (Braunschweig - Köln) ab, der mit 114 494-8 an der Spitze bereits über den leeren Flachwagen des Güterzuges auftaucht. Foto: Joachim Bügel, Sammlung Eisenbahnstiftung

Mit einem Vorbildfoto der Eisenbahnstiftung, das eine andere Bauart von Schwerlastwagen zeigt, möchten wir heute noch eine Idee nachreichen, wie sich solche Wagen auch in den Verband eines gemischten Zuges integrieren lassen und für zusätzliche Abwechslung sorgen. Genug Auswahl dafür gibt es im Programm der Spurweite Z.

Auszeichnung für Märklin:

Erfreulich ist die Auszeichnung von Märklins batteriegetriebenem Dieseltriebzug LINT aus der My-World-Serie mit dem Goldenen Schaukelpferd in der Kategorie „Spiel und Technik“. Diese wurde zum 15. Mal von der Zeitschrift „Familie & Co“ und dem Deutschen Verband der Spielwarenindustrie vergeben.

Trainini®

Praxismagazin für Spurweite Z

Begeistert hat die Juroren offenbar das neue kabellose Infrarot-Fahrgerät mit auf Kinderhände abgestimmtem Hebel zum Einstellen der drei Geschwindigkeitsstufen. Der integrierte Akku kann einfach über das mitgelieferte USB-Kabel wiederaufgeladen werden. Gesteuert werden kann er über zwei verschiedene Frequenzen vor- und rückwärts.

Ab drei Jahren ist er geeignet, da er durch Magnete leicht zusammengekuppelt und wieder getrennt werden kann. Auch die aus trittfestem Kunststoff hergestellten Gleise lassen sich leicht von Kindern zusammenstecken. Das Dach des roten Zuges kann abgenommen werden, um Fahrgäste im Inneren zu platzieren.



Beide Produktabbildungen: Märklin



Lichtfunktion und Geräusche gehören ebenfalls zu diesem Produkt, das ab Oktober in den Handel gelangt. Diese Eigenschaften überzeugten die Verleiher des Preises offenbar, Märklin als den Hersteller des „besten Spielzeug des Jahres“ dieser Preiskategorie zu bewerten und damit hoffentlich auch die Attraktivität der Modellbahn wieder zu steigern.

Die Faszination Modellbau naht:

Vom 28. Bis 30. Oktober 2016 wartet die Faszination Modellbau in der Messe Friedrichshafen wieder auf interessierte Besucher nahezu aller Modellbausparten. Die Messe ist täglich ab 9:00 Uhr geöffnet und schließt um 18.00 Uhr, am Sonntag bereits um 17:00 Uhr. Familienfreundlich ist, dass Kinder bis einschließlich acht Jahren freien Tag erhalten.

Am ersten Messttag findet zudem wieder ein Projekttag für Schulen und Kindergärten statt. Die Gruppen inklusive ihrer Lehrer und Betreuer haben dann freien Eintritt. Auf sie und natürlich auch Einzelbesucher warten viele Mitmachaktionen.

Als besonderes Angebot im Bereich der Modellbahn wartet auf die jungen Besucher wieder das Junior College Europa des BDEF, wo Kinder unter fachkundiger Anleitung ein Diorama in der Spurweite H0 bauen und so modellbauerische Grundfertigkeiten erwerben können.

Natürlich geht auch dieses Jahr nichts ohne Modellbahnen, teilweise sogar im Echtdampfbetrieb. Modelle, Anlagen und die Stände der großen und kleinen Hersteller sind dieses Mal in den beiden Hallen A2 und A3 zu finden. Zu möglichen Spur-Z-Beteiligungen liegen allerdings noch keine Informationen vor.

Aktuelle Information sind stets unter <http://www.faszination-modellbau.de> zu finden und werden auch über soziale Netzwerke kommuniziert.

Neues von AZL im August:

Die Diesellokomotiven des Typs EMD GP30 erscheinen im August für weitere Bahngesellschaften. Bis heute sind sie bei der BNSF im Einsatz und werden jetzt mit gleich drei Betriebsnummern ins Modell umgesetzt (Art.-Nr. 62117-1 bis -3).

Bei der derzeit modernsten Lok im AZL-Lieferprogramm, der EMD SD70ACe, folgen gleich drei weitere Nostalgielackierungen: NS im Andenken an die Wabash (63110-5) sowie der Penn Central (63110-6) und UP in den Farben der MoPac (63109-6). Dazu gibt es mit der blauen Ausführung der MRL (63107-1 bis -3) auch eine zeitgenössische Lackierungsvariante.



Sehr attraktiv wirkt die EMD SD45 in der von einem Königsblau und mittleren Grau dominierten Lackierung der Delaware und Hudson (63211-1 bis -3), getrennt durch gelbe Linien.



Die EMD SD70ACe der UP ist in den Farben der früheren MoPac (Bild oben) ein sehr attraktives Modell. Mit der farblich ansprechenden Variante der DH wird auch die EMD SD45 wieder aufgelegt. Foto: AZL / Ztrack

Farblich schlichter geht es bei den Güterwagen zu: Sowohl die NSC-Stahlrollenwagen der CSX (Einzelwagen 903401-1/-2 und Viererpackung 913401-1) als auch die PS2-cd-Schüttgutwagen der der CHTT „MoPac“ (Viererpackung 90932-1 und Einzelwagen 91932-1/-2) zeigen ein schlichtes Grau. Die Maissirup-Kesselwagen treten im gewohnten Schwarz auf, tragen dieses Mal aber Anschriften von GATX (Viererpackung 903811-1 und Einzelwagen 913811-1/-2).

Weitere Informationen und Fotos zu den aktuellen Auslieferungen finden Sie wie immer unter <http://www.americanzline.com>.

Zertifiziertes Märklin-Qualitätsmanagement:

Stolz teilte Märklin mit, im Rahmen eines Überwachungsaudits vom TÜV Süd eine Bestätigung seines Qualitätsmanagements nach DIN EN ISO 9001:2015 erhalten zu haben. Märklin stellt sich demnach regelmäßig dem Zertifizierungsverfahren, um die Qualität seiner Produktion und Dienstleistungen von externer Stelle prüfen zu lassen.



Gültig ist das Zertifikat für den Bereich der Entwicklung, Herstellung, des Vertriebs und Service von Modelleisenbahnen und Repliken. Allerdings bescheinigt das Einhalten dieser Norm nicht, wie hauseigene Darstellungen nahelegen, eine besonders hohe Qualität der eigenen Produkte.

Zertifiziert sind nur die Verfahren mit denen eine gleichbleibend hohe Qualität sichergestellt werden soll. Eine Aussage zum Niveau der Produktqualität, die damit gewährleistet wird, treffen sie nämlich nicht. Maßgeblich ist natürlich auch das tatsächliche Einhalten der dokumentierten Prozesse.

Insofern sind die Ergebnisse dieser Zertifizierungen für den Endverbraucher, sprich die Modellbahner, auch kaum von Belang. Wichtig sind sie aber oft bei der Akquise von Aufträgen Dritter, denn

viele Unternehmen fordern dann die Vorlage solcher Zertifikate – auch im Rahmen von Ausschreibungen.

Denkbar wäre daher, dass sich Märklin künftig wieder stärker als Auftragsfertiger positionieren möchte und breiter aufzustellen versucht. Sinnvoll wäre dies sicher vor dem Hintergrund, das Unternehmen in einem tendenziell weiter schrumpfenden Markt krisensicherer zu machen.

Weltrekord jetzt offiziell anerkannt:

Während der Ausstellung in Altenbeken hat Heinz O. Schramm von HOS Modellbahntechnik einen winzigen Bremsschuh gebaut und dessen Funktion dem Publikum vorgeführt – nachzulesen in unserem Bericht von dieser Veranstaltung (**Trainini®** 5/2016).

Kurz vor Redaktionsschluss ging die Nachricht ein, dass diese Leistung nachgeprüft und als neuer Weltrekord anerkannt wurde. Damit löst Heinz O. Schramm mit seinem Winzling auf Code-40-Gleis im Maßstab 1:220 den alten Rekordhalter Franz Stellmaszyk ab, der diesen Rekord bislang mit der Spur 1 (Maßstab 1:32) innehatte.

Unter <http://alternativerecords.co.uk/recorddetails.asp?recid=716> ist der Rekordeintrag in kurzer Form und englischer Sprache nachzulesen.

Neues zur Tablet-Steuerung von Rokuhan:

Auf der National Train Show in den USA stellte Rokuhan ein Gerät seines neuen e-Train Controllers vor. Diese Steuerung wird über einen Tablet-Rechner oder Mobiltelefon (über Bluetooth oder mitgelieferte Kabelverbindung) bedient und eignet sich für analoge und digitale Fahrzeuge in Spur Z, aber auch H0 oder N.

Auch passend zum gefahrenen Modell eingespielte Betriebsgeräusche, die dann über einen (idealerweise in der Anlage zu versteckenden) externen Lautsprecher ausgegeben werden, und gezielte Lichtsteuerung sind damit möglich. Angeboten werden soll der e-Train Controller zum Vertriebsstart in Japan für das Betriebssystem iOS, eine Version für Android soll wenig später folgen.

Ein mitzulieferndes Steckernetzteil für Wechselspannungen von 100 bis 240 Volt liefert die erforderliche Betriebsspannung von 12 Volt (max. 1,5 A) an das Gerät. Separat erhältlich sein soll ein Adapter, der für die Spur H0 eine Spannung von 16 Volt bei gleicher Stromstärkenobergrenze liefert.

Bereits im letzten Jahr trat Rokuhan mit einem Prototyp auf der gleichen Veranstaltung auf, wovon aber damals kaum Notiz genommen wurde (**Trainini®** berichtete). Das aktuelle Gerät wurde auch uns während unserer Japan-Reise mit verschiedenen Modellen und Spurweiten sowie eigenen Decoder-Entwürfen demonstriert. Laut Hersteller ist es serienreif und soll noch im August in Japan in den Markt eingeführt werden. Eine deutsche Adaption ist demnach ebenfalls geplant.

Auf Nachfrage erfuhren wir vom deutschen Vertriebspartner Noch jetzt, dass bislang noch kein Testgerät vorläge und folglich noch keine Prüfungen und Testläufe durchgeführt werden konnten. Dies ist insbesondere wichtig, um die Kompatibilität zu europäischen Normen zu gewährleisten, Anleitungen und eventuell Bildschirme anzupassen. Insofern kann zu einer Markteinführung in Deutschland/Europa noch keine Aussage getroffen werden.



Nun ist es amtlich: Heinz O. Schramms hat mit seinem Bremsschuh einen Weltrekord für die Spurweite Z erobert.

Eines scheint Rokuhan allerdings sicher, sobald der e-Train Controller in den japanischen Händlerregalen liegt: Der digitale Pionier der Spurweite Z im Bereich der Großserie heißt wohl Rokuhan.

Ein schöner Blick aufs nächste Jahr:

Mitten im Sommer möchten wir nicht an Weihnachten und das kurz darauffolgende Jahresende denken. Doch spätestens, wenn gleich nach den Sommerferien die ersten Lebkuchen und Dominosteine in den Lebensmittelregalen gesichtet werden, fällt uns ein, dass dieser fromme Wunsch immer weniger erhört wird.

Mehr Sinn macht die rechtzeitige Auswahl eines schönen Fotokalenders für das Jahr 2017. Den Reigen der umfangreichen Angebote für Modell- und Vorbildeisenbahner hat der EK-Verlag eröffnet. Sein Kalender „Modellbahnen 2017“ (Art.-Nr. 5789, ISBN 978-3-8446-5789-0) ist ab sofort im Fach- und Buchhandel sowie einigen Modellbahnfachgeschäften oder im EK-Direktvertrieb (<http://www.ekshop.de>) für 11,80 EUR erhältlich.



Dieses Exemplar haben wir aus einer reichhaltigen Auswahl verschiedenster Themen ausgewählt, weil auf den spiralgebundenen 13 Kalenderblättern aus Kunstdruckpapier auch eine Spur-Z-Anlage zu sehen ist. Das Blatt für den Juli 2017 zielt eine Stadtansicht des historischen Lübeck, nachgebildet von Wolf-Ullrich Malm, der eben dort wohnt.

Doch nicht nur das macht ihn sehens- und vorzeigewert. Auch die übrigen Monate werden von besonders gelungenen und eindrucksvoll fotografierten Anlagen anderer Spurweiten eingerahmt.



Kalenderblattabbildungen (3): EK-Verlag

Ein Blick ins AZL-Forum:

Sven Rohmann rockt die Spur-Z-Welt – so ließe es sich treffend formulieren. Schon seit einigen Monaten erfreut dieses Urgestein unserer Baugröße die amerikanischen Leser mit Fotos von Anlagen, die allein durch ihr Rollmaterial in die Vereinigten Staaten transferiert wurden.

Aktuell verblüfft er dort mit Aufnahmen der Anlage „Sinnweiler“ von Karl Sinn, die nach einem Umbau zum „Trollfjord“ wurde. Wieder einmal beweist er, dass diese Landschaft sowohl in Skandinavien als auch in Deutschland zu finden sein könnte. Schauen Sie gern mal dort vorbei: <http://azlforum.com/post/7221/thread>.

Neu eingetroffenes Märklin-Modell:

Ruhiger scheint es im Sommer anzugehen, denn nur eine einzige Auslieferung haben wir aktuell aus dem Hause Märklin zu melden. Auf dem Weg zu den Kunden ist die Diesellok Am 4/4 der SBB (Art.-Nr. 88331), die als ausgemusterte V 200⁰ der Bundesbahn seinerzeit den Weg zu den Eidgenossen fanden. Leider bewährten sie sich dort nicht und wurden nur selten eingesetzt.

Märklin hat der roten Lok einige Änderungen angegedeiht lassen und im Vergleich zum vorbildwidrig auf der V 200¹ basierenden Modell 8833 von 1994 auch eine neue Betriebsnummer ausgewählt. Die technische Ausführung des Modells entspricht weitgehend den beiden vorausgegangenen Bundesbahnausführungen für die Mitglieder des Insider-Clubs.



Für die SBB-Ausführung der V 200⁰ als Am 4/4 18467 (Art.-Nr. 88331) hat Märklin eine ansprechende Formvariante geschaffen. Einzig die mittig auf dem Dach sitzende Pfeife wirkt überdimensioniert. Foto: 1zu220-Shop

Abweichend dazu hat sie einen Lichtwechsel von Dreilichtspitzensignal auf nur eine rote Schlussleuchte auf der jeweils rechten Seite. Separat angesetzt sind Schalldämpfer an den Auspuffenden, welche von der SBB montiert wurden. Ebenso verloren die Vorbilder damals ihre Typhone, die durch eine SBB-Lokpfeife auf dem Dach ersetzt wurden.

Märklin hat dies mit einer Dampflokpfeife aus Metall nachzubilden versucht. Die gewaltige Überdimensionierung dieses Bauteils fällt hier noch mehr auf als seitlich am schwarzen Kessel der Dampftraktion. Hier sollte wegen des breiten Einsatzes vielleicht mal über ein zeitgemäßes Bauteil für den hauseigenen Baukasten nachgedacht werden.

Lackierung und Bedruckung sind tadellos und beeindrucken zudem mit einem Puffertellerwarnanstrich.

Flugzeugankündigungen von Herpa:

Aus den angekündigten Neuheiten des Maßstabs 1:200 für November und Dezember 2016 haben wir wieder diejenigen Modelle ausgesucht, die sich in Größe und Herkunft für Anlagen nach europäischen Vorbildern eignen. Bei Herpa Wings erscheinen dann:

British Airways Express de Havilland Canada DCH-7 – G-BRYD (Art.-Nr. 558112),
Slovak Airlines Tupolev TU-154M – OM-AAA (558143),
Airberlin Airbus A320 „Lindt Hello – Flying home for christmas“ – D-ABNM (558150),
Eurowings Airbus A320 „BVB Mannschaftsairbus“ – D-AIZR (558167),
Vologda Air Company Yakovlev Yak-40 „Ded Moroz“ – RA-87665 (558235)

sowie

Luftwaffe Eurofighter Typhoon – TaktLwG 71"Richthofen" - 30✶90 (558198).

Wer vereinfachte und als Steckmodell konzipierte Flugzeuge mit eingezogenem Fahrwerk über seiner Anlage einsetzt, darf sich auf folgende Neuheiten freuen:

TUIfly Boeing 737-800 "RIU Hotels & Resorts" – D-ATUZ (611268),
Wow Air Airbus A321 – TF-MOM (611299) und
Eurowings Airbus A320 „BVB Mannschaftsairbus“ – D-AIZR (611312).

Impressum

ISSN 1867-271X

Die Veröffentlichung von **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** erfolgt ehrenamtlich und nicht kommerziell. **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** strebt keine Einnahmequellen an. Für diese Publikation gilt ausschließlich deutsches Recht.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben ausschließlich die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Diese ist nicht zwingend mit derjenigen von Redaktion oder Herausgeber identisch. Fotos stammen, sofern nicht anders gekennzeichnet, von der Redaktion.

Redaktion:
Holger Späing (Chefredakteur)
Joachim Ritter

Korrespondent Nordamerika:
Robert J. Kluz

Weitere, ehrenamtliche Mitarbeit: Michael Etz (**Trainini Lokdoktor**), Torsten Schubert

Herausgeber und V.i.S.d.P. ist Holger Späing, Am Rondell 119, 44319 Dortmund; Kontakt: Tel. +49 (0)231 95987867 oder per E-Mail an [redaktion\(at\)trainini.de](mailto:redaktion(at)trainini.de).

Werbende Anzeigen mit Spur-Z-Bezug und Veranstaltungshinweise Dritter sind kostenlos, werden aber nur nach Verfügbarkeit entgegengenommen. Sie erscheinen vom redaktionellen Teil getrennt auf alleinige Verantwortung des Inserierenden. Vorrang haben stets Anzeigen von Kleinserienanbietern.

Leserbriefe sind unter Angabe des vollständigen Namens und der Anschrift des verantwortlichen Lesers schriftlich per Post oder E-Mail an [leserbriefe\(at\)trainini.de](mailto:leserbriefe(at)trainini.de) einzureichen und immer erwünscht. Die Veröffentlichung bleibt der Redaktion vorbehalten. Diese bemüht sich, stets ein repräsentatives Bild wiederzugeben und deshalb jede Einsendung zu berücksichtigen.

Bei Einsenden von Bildern, Fotos und Zeichnungen erklärt sich der Absender mit der Veröffentlichung einverstanden und stellt den Herausgeber von möglichen Ansprüchen Dritter frei. Dies schließt eine künftige Wiederholung im Magazin, Jahresvideo sowie in Prospekten und Plakaten ausdrücklich mit ein.

Alle in dieser Veröffentlichung erwähnten Firmennamen, Warenzeichen und -bezeichnungen gehören den jeweiligen Herstellern oder Rechteinhabern. Ihre Wiedergabe erfolgt ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit. Für Druckfehler, Irrtümer, Preisangaben, Produktbezeichnungen, Baubeschreibungen oder Übermittlungsfehler gleich welcher Form übernehmen Redaktion und Herausgeber keine Haftung.

Trainini Praxismagazin für Spurweite Z erscheint monatlich (ohne Gewähr) und steht allen interessierten Modellbahnerinnen und Modellbahnern, besonders Freundinnen und Freunden der Spurweite Z, kostenlos und zeitlich begrenzt zum Herunterladen auf <http://www.trainini.de> bereit. Beim Herunterladen können fremde Verbindungs- und Netzdiensteanbieterkosten entstehen. Ein Einstellen nur des vollständigen Magazins auf anderen Domänen ist nach Entfernen von den eigenen Seiten ausdrücklich erlaubt, solange das Herunterladen nicht kostenpflichtig angeboten wird.

Alle Beiträge, Fotos und Berichte unterliegen dem Urheberrecht. Übersetzung, gewerblicher Druck und jede andere Art der Vervielfältigung, auch in Teilen, setzen das vorherige ausdrückliche Einverständnis des Herausgebers voraus. Besonders ungenehmigte, kommerzielle Verwertung wird nicht toleriert.

Trainini® ist eine gesetzlich geschützte Marke, eingetragen im Register des Deutschen Patent- und Markenamts (München), Nr. 307 30 512. Markeninhaber ist Holger Späing, Dortmund. Eine missbräuchliche Verwendung wird nicht toleriert. Alle Rechte vorbehalten.