

B 10525
 Deutschland € 12,-
 Österreich € 13,80
 Schweiz sFr. 23,80
 Italien, Frankreich, Spanien
 Portugal (cont) € 14,50
 Bel/Lux € 13,90
 Niederlande € 15,00
 Norwegen NOK 150,-
 Schweden skr 160,-

DIE EISENBAHN IM MODELL

Mehr Betrieb auf
 Nebenbahnen:

Land- handel



Grundlagen der Genossenschaften
 Raiffeisen und BayWa

Brennstoffhändler mit Gleisanschluss
 Eierkohlen im Fd-z-72

Marktübersicht Landmaschinen
 Trecker und Transporte



Profitipps für die Praxis



Sebastian Koch stellt in dem vorliegenden MIBA-Praxisband alle denkbaren Materialien und ihre erforderlichen Verarbeitungstechniken vor, die ein erfolgreicher Anlagenbauer braucht. Ob Lasercut-Bausätze oder Ausschneidebögen für Gebäude, ob Kleben von Selbstbaubäumen oder Ätzen von Metall – der gewiefte Praktiker lässt den Leser stets teilhaben an seinem reichen Schatz von Erfahrungen. Wer den Bau einer überzeugend gestalteten Anlage plant, sollte sich vorab anhand der gut nachvollziehbaren Texte über die jeweils besten Methoden informieren.

Aber auch Fahrzeugbauer finden Wissenswertes in diesem Heft. Der Zusammenbau von Bausätzen aus Metall wird ebenso behandelt wie die Besonderheiten bei 3D-gedruckten Gehäusen. Für ein perfektes Finish der Modelle sorgen schließlich die Tipps zum Lackieren und Anbringen der Beschriftungen. Fazit: Eine Broschüre, die für jeden aktiven Modellbauer etwas zu bieten hat!

84 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung, über 300 Abbildungen

Best.-Nr. 15078446 | € 10,-

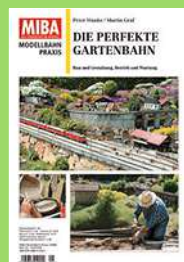
Weitere Titel aus der Reihe MIBA-MODELLBAHN-PRAXIS:



Best.-Nr. 150 87434



Best.-Nr. 150 87435



Best.-Nr. 150 87436



Best.-Nr. 150 87437



Best.-Nr. 150 87438



Best.-Nr. 150 87439



Best.-Nr. 150 87440



Best.-Nr. 150 87441



Best.-Nr. 150 87442



Best.-Nr. 150 87443



Best.-Nr. 150 87444



Best.-Nr. 150 87445

Jeder Band mit 84 Seiten im DIN-A4-Format und über 180 Abbildungen, je € 10,-

Eine typische Situation beschreibt das Titelbild von Horst Meier. Die Strecke, hier sogar zweigleisig, strebt dem nahen Bahnhof zu und daneben zieht sich ein drittes Gleis zum Anschließler, einem Landhandelshaus, hin. Dessen Wagenladungsverkehr wird mit vielen unterschiedlichen Typen per Köf abgewickelt. In seinem Grundlagen-Artikel erläutert Horst Meier die Abläufe in und um einen Landhandel. Bruno Kaiser zeigt, wie man eine Kohlenhandlung realistisch ausführt und David Häfner zeigt in einer Auswahl, welche Landmaschinen derzeit zu haben sind.

Fotos: Horst Meier, Bruno Kaiser, David Häfner



Gibt es sie eigentlich noch, diese hochaufragenden Türme, die früher so gut wie jeden Bahnhof einer Nebenstrecke architektonisch dominierten? Ob in Form der großen Genossenschaften BayWa und Raiffeisen oder als örtlicher Händler – heute stehen bestenfalls noch die Gebäude. Auf den Anschlussgleisen findet kein Betrieb mehr statt, sondern nur noch Wildwuchs – vorausgesetzt natürlich, das Gleis ist überhaupt noch da und nicht längst komplett abgebaut.

Früher war da mehr los. Massengüter wie Getreide, Futtermittel oder Dünger kamen in G-Wagen oder später in Sonderbauarten. Landmaschinen wie Traktoren oder Ackergeräte auf Rungenwagen. Der betrieblichen Vielfalt scheinen praktisch keine Grenzen gesetzt zu sein – und das alles mit einem kleinen Anschlussgleis.

Heutzutage gibt es so etwas nur noch in Ausnahmefällen. Die Firma Josera beispielsweise fährt Sechs-Wagen-Ganzzüge mit Gravita für die Futtermittelversorgung. Wer also einen Rest von Landhandel auf der Schiene als Epoche-VI-Bahner darstellen möchte, findet hier ein authentisches Vorbild und bei Roco bzw. ESU die passenden Fahrzeuge.

Wer aber für seinen kleinen Landbahnhof nach Möglichkeiten sucht, den relativ überschaubaren Betrieb mit geringem Aufwand erheblich interessanter zu gestalten, wird bei den Landhandels-Genossenschaften der Epoche III ganz sicher fündig.

Wie dieses Thema am besten umgesetzt werden kann, zeigt Ihnen die vorliegende Ausgabe. Handelsübliche Gebäude oder veränderte Bausätze werden darin ebenso erläutert wie der Bau einer aus Gips gegossenen Kopf-Seiten-Rampe oder die

Handel im Wandel

spezielle Versorgung einer Kohlenhandlung über einen Mittenselbstentlader. Hinzu kommt noch realistisches Weathering von Getreidewagen und Straßenfahrzeugen sowie ein wenig Anlagenplanung, denn auch eine BayWa braucht zumindest ein wenig Platz. Eine rundum gelungene Mischung also, die jedem Modellbahner eine Menge Anregungen bieten dürfte.

Und wer sich nun wundert, dass dieses Editorial offensichtlich ein paar Zeilen zu früh endet, sei angesichts von Bürottemperaturen nahe der 30-Grad-Marke an das schöne um 1800 erschaffene Volkslied erinnert: „Die Gedanken sind Brei, wer kann sie verbraten?“ Oder so ähnlich – stöhnt Ihr

Martin Knaden

Ein Jahr MIBA auf einen Klick

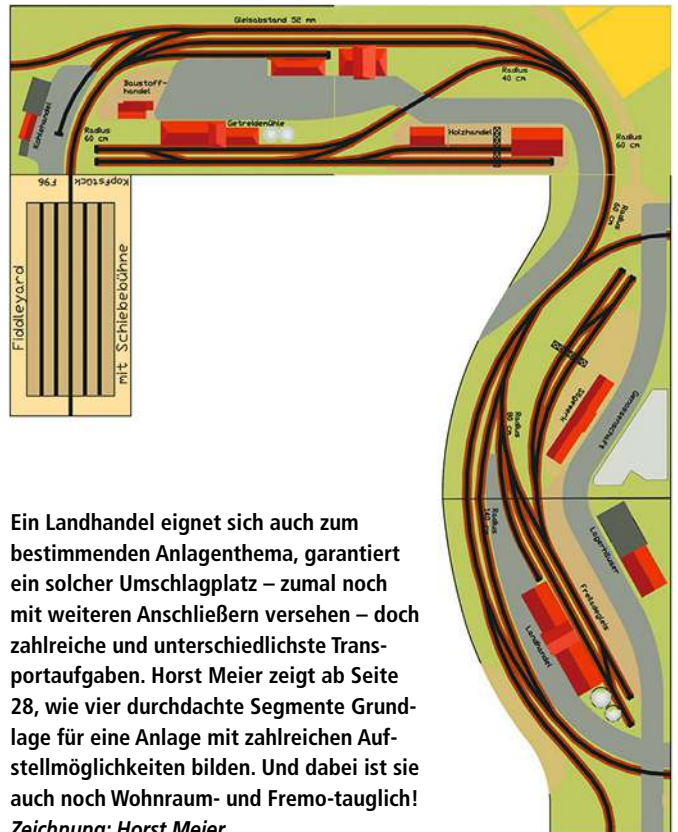


Dieser digitale Informations- und Wissensspeicher enthält alle MIBA-Ausgaben des Jahrgangs 2013: 12 mal „MIBA-Miniaturbahnen“, die komplette MIBA-Messeausgabe 2013 mit allen Neuheiten und Ankündigungen sowie die vier MIBA-Spezials 95 bis 98 „Modellbahnen vorbildlich färben“, „Bauten der Bahn“, „Tipps & Tricks“ und „Planung mit Perspektiven“. Mit MIBA-Gesamtinhaltsverzeichnis 1948 bis 2013 sowie allen notwendigen Such- und Druckoptionen.

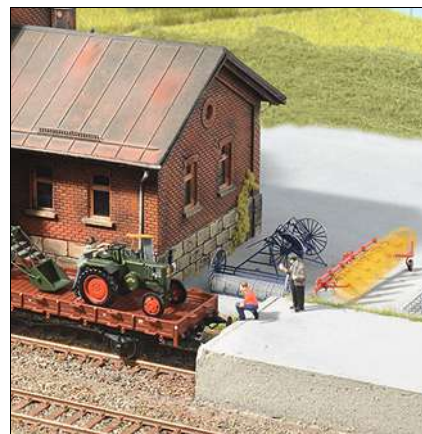
Eine Fundgrube für die Modellbahn-Praxis und eine unerschöpfliche Informationsquelle für alle Fans der kleinen Eisenbahn!

Systemanforderungen für MIBA-Archiv-CDs/DVDs:
mind. PC Pentium II 1000 MHz, ab Windows XP, ca. 270 MB freier Festplatten-Speicherplatz bei Vollinstallation und Verwendung von Adobe Reader 9

CD in Singlebox
Best.-Nr. 16284166 • € 15,-



Ein Landhandel eignet sich auch zum bestimmenden Anlagenthema, garantiert ein solcher Umschlagplatz – zumal noch mit weiteren Anschlüssen versehen – doch zahlreiche und unterschiedlichste Transportaufgaben. Horst Meier zeigt ab Seite 28, wie vier durchdachte Segmente Grundlage für eine Anlage mit zahlreichen Aufstellmöglichkeiten bilden. Und dabei ist sie auch noch Wohnraum- und Fremotauglich!
Zeichnung: Horst Meier



Was gibt es an Landmaschinen zu kaufen? Wir können nur einen kurzen Abriss der angebotenen Maschinen zeigen. David Häfner hat die wichtigsten Modelle von Großserienherstellern zusammengetragen (S. 22) und Martin Knaden hat sich im Weinert-Programm umgesehen (S. 28).

Getreidetransporte können in Ganzzügen, aber auch in Form einzelner Wagen erfolgen. Ab Seite 70 stellt Horst Meier verschiedene hierzu geeignete Wagentypen vor und zeigt, wie man ihnen mittels Weathering ein realistisches Aussehen verleiht. *Foto: Horst Meier*



MIBA

EISENBAHN IM MODELL



Natürlich funktioniert ein MIBA-Spezial nicht ohne Grundlagen. Horst Meier führt ab Seite 6 in die Bauprinzipien und Betriebsabläufe typischer Landhandlungen sowie deren Gebäude ein.
Zeichnung: Horst Meier

INHALT

ZUR SACHE

Handel im Wandel 3

GRUNDLAGEN

Lagern & Verteilen 6
Feine Vielfalt 22
Die BHG am Landbahnhof 58

MODELLBAHN-PRAXIS

Ein Umschlagplatz für die Landwirtschaft 14
Feiner Fuhrpark 28
Rampen (nicht nur) für Rungenwagen 32
Wohlige Wärme aus dem Waggon 36
Landhandel Emskirchen 44
Glattgeputzt und ohne Fenster 52
Getreideumschlag 64
Leichtes Tuning für Straßenfahrzeuge 94

VORBILD + MODELL

Getreide auf dem Schienenweg 70
Dünger für den Ackerboden 80

ANLAGENPLANUNG

Die anpassbare Anlage 87

VORBILD

Landhandel Logistik bei der RhB 98

ZUM SCHLUSS

Vorschau/Impressum 106

Zu einem kleinen Landbahnhof gehört quasi zwingend eine Kopf-Seiten-Rampe. Wolfgang Langmesser hat hierzu einige Silikon-Formen im Angebot, deren Anwendung Lutz Kuhl Schritt für Schritt ab Seite 32 erläutert. Foto: Ik



Ab Seite 58 wirft Michael Kratzsch-Leichsenring einen Blick auf den Landhandel in der DDR. Nicht nur aufgrund der Planwirtschaft gibt es hier im Vergleich zur Bundesrepublik zahlreiche Unterschiede, die auch bei einer Modellnachbildung zu berücksichtigen sind. Foto: Michael Kratzsch-Leichsenring





Landhandel und
Getreideumschlag

Lagern & Verteilen

Lagerhäuser an Landbahnhöfen mit ihren siloartigen Aufbauten charakterisieren das Erscheinungsbild dieser Bahnstationen wie kaum eine andere Einrichtung. Zudem bringen die Landhandelseinrichtungen jede Menge Betrieb auf die Anlage, kann man hier doch mit einer Vielzahl von Wagen Warenumsschlag nachstellen. Ferner liegt deren Blütezeit in den Epochen III und IV, als auch der Getreidetransport immer mehr vom Handbetrieb zur Mechanisierung der Abläufe strebte.



Die Bahn diente schon immer dem Güter-Massentransport. Dazu gehörten insbesondere Bodenschätze wie Kohle oder Erz und natürlich landwirtschaftliche Produkte. Während in den Zeiten vor dem Zweiten Weltkrieg der Umschlag von Gütern und Waren vielfach in Handarbeit geschah, sind seit der Epoche III mechanisierte Abläufe zunehmend auf dem Vormarsch.

Getreide sowie Dünge- und Futtermittel wurden früher beinahe ausschließlich in Säcken transportiert, wozu gedeckte Güterwagen zum Einsatz kamen. Zunächst brachten die Landwirte jedoch ihre Ernte mittels Fuhrwerken, später auch mit Traktoren, zu den bereits in jener Zeit existierenden Lagerhäusern. Dort wurde das Erntegut von Arbeitern gelagert, die es dann auf den Einzelwagenverkehr umschlugen. Die Standzeiten der Waggons spielten noch keine große Rolle, sodass mit Ausnahme von großen Umschlagplätzen wie z.B. Häfen umfassenden Lagerflächen kaum Bedeutung zukam.

Bereits im vorigen Jahrhundert zeichneten sich Genossenschaften für landwirtschaftliche Güter verantwortlich und betrieben entsprechende Lagerhäuser. Einhergehend mit der Erweiterung der Kapazitäten bauten die Genossenschaften ihre Handelshäuser seit den 1930er-Jahren sukzessive aus. Vornehmlich wurden Weizen, Mais, Futtergerste und Raps umgeschlagen, hinzu kamen in geringeren Mengen aber auch Braugerste, Hafer, Roggen und Erbsen. Dazu gesellten sich noch andere lose Schüttgüter wie z.B. Futtermittel oder Schrote.

Darüber hinaus wurden im Agrarhandel aber auch immer schon gerne Düngemittel und Brennstoffe umgeschlagen. Gab es keinen gesonderten Brennstoffhandel, kamen Kohle und vor allem Briketts oftmals zum Sortiment hinzu.

Sack für Sack

Es gab also jede Menge Warenbewegung beim Landhandel. Die Konstruktion erster Schüttgutwagen für Getreide in den 1930er-Jahren wurde nach dem Krieg mit wachsendem Erfolg fortgesetzt (siehe Kapitel Fahrzeuge) und erforderte gänzlich andere Einrichtungen zum Umschlag der Produkte. Damit waren die Landhandelsgebäude mit ihren charakteristischen Silotürmen geboren. In der Folge entstanden in den 1950er-Jahren etliche Genos-



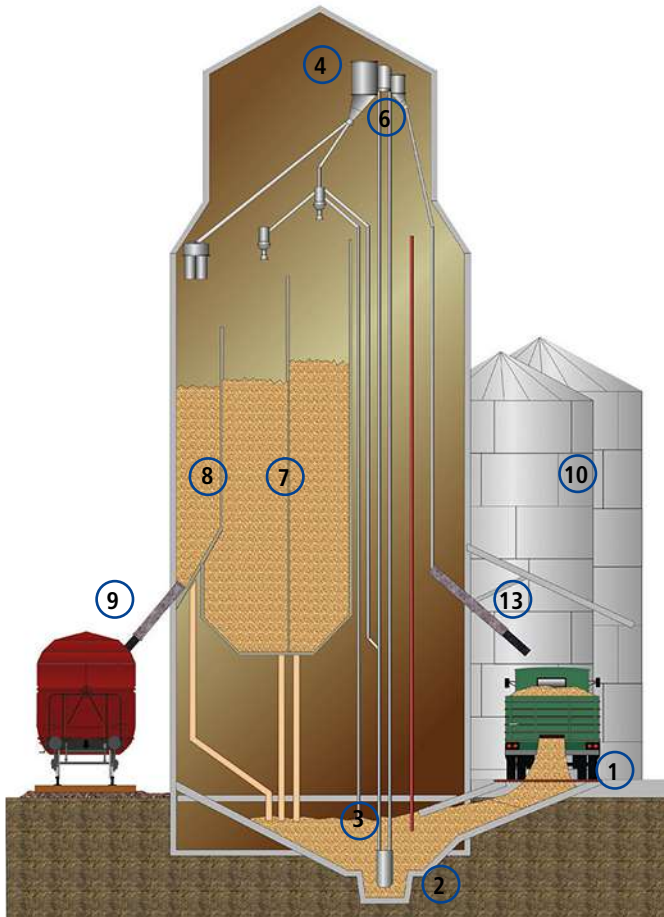
Das charakteristische Doppelsilo mit passenden Getreidewagen davor stand im hessischen Reinheim. Die Abfüllung erfolgte im klassischen Stil, direkt von oben in die Schwenkdachwagen

Im fränkischen Markt Bibart findet man die Lagerhäuser unter der dortigen Einkaufsgenossenschaft „BayWa“, deren Bauten oft beachtliche Dimensionen erreichen. Häufig ist ein steiles Spitzdach neben dem Turm und den Silos charakteristisch für die bayerischen Landhandelslagerhäuser.



Die Getreidespeicher der Fa. Meier & Andresen in Ostholstein haben wieder ein ganz anderes Erscheinungsbild. Der ursprüngliche Speicher (rechts) in Blechverkleidung wurde um zwei Rundsilos erweitert. Getreide und Futtermittel wurden noch in den 1980er-Jahren auf Straßen- und Schienenfahrzeuge verfüllt.





Im Querschnitt wird der Aufbau eines Getreidesilos amerikanischer Bauart deutlich. Größere Vorratsbehälter nehmen das ggf. vorgetrocknete Getreide auf. Reichen diese nicht aus, kann es über andere Zuleitungen, Förderbänder oder -schnecken in externe Speicher befördert werden und zu einem späteren Zeitpunkt – sobald genügend Transportkapazitäten vorhanden sind – verladen werden. Im linken Beispiel erfolgt die Verteilung innerhalb des Siloturms mittels Druckluft und Pumpen. Sehr verbreitet ist auch der Einsatz von Becherwerken für die vertikale Beförderung (unten und rechts).

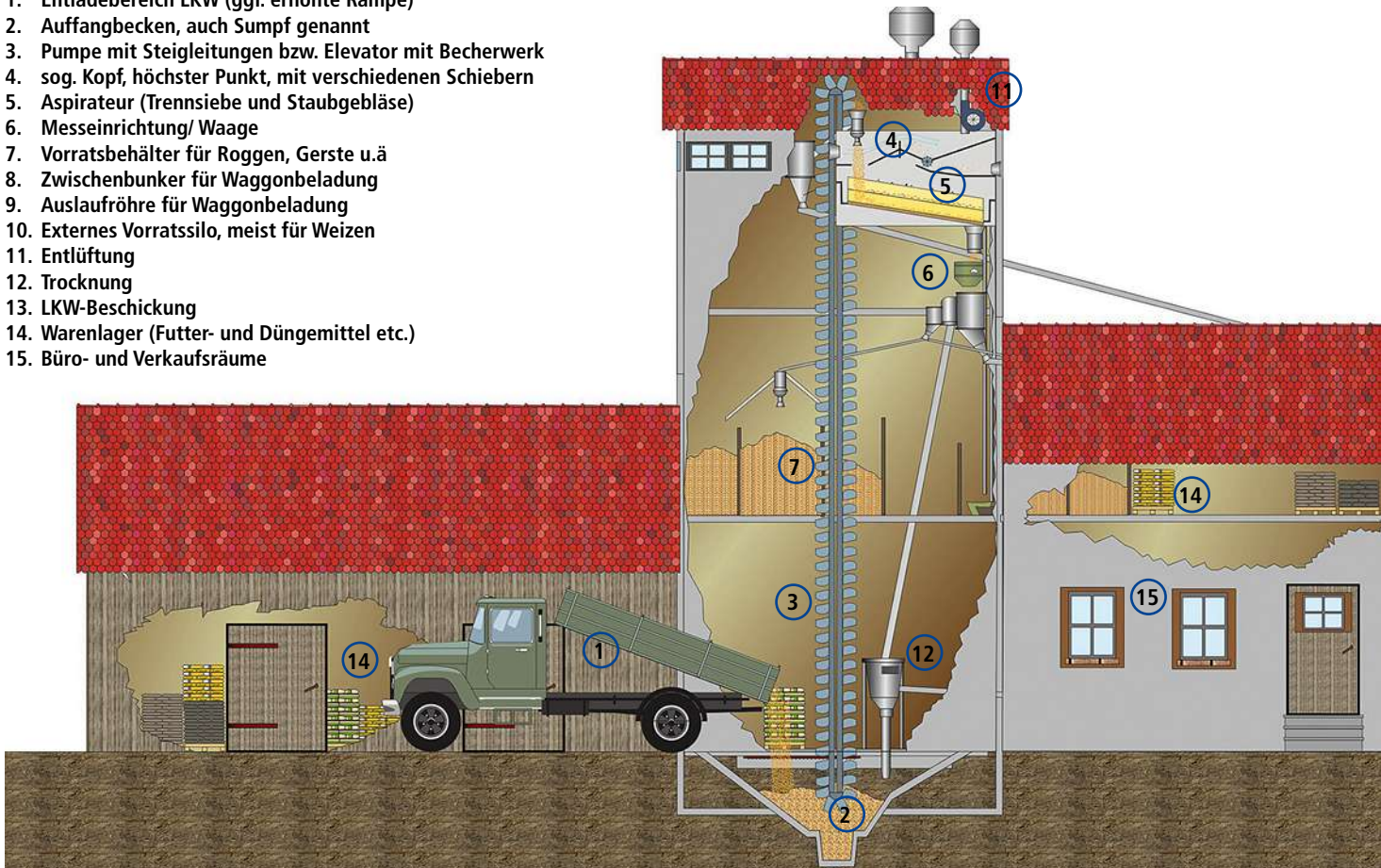
senschafts-Neubauten, die in manchen Fällen auch weg vom Ortskern in Richtung Bahngleise rückten. Alternativ wurden dort bereits vorhandene Einrichtungen mit weiteren Lagereinrichtungen wie z.B Silos, erweitert.

Damit gehörte der mühsame Umschlag in Säcken zunehmend der Vergangenheit an, denn Massengüter wurden in loser Schüttung aufbewahrt und weitertransportiert. Am grundlegenden Ablauf änderte sich jedoch kaum etwas, brachten die Landwirte ihre Ernte doch nach wie vor auf Hängern zu den Genossenschaften und kippten sie dort ab, anstelle sie wie früher sackweise ins Innere zu tragen und dort zu stapeln.

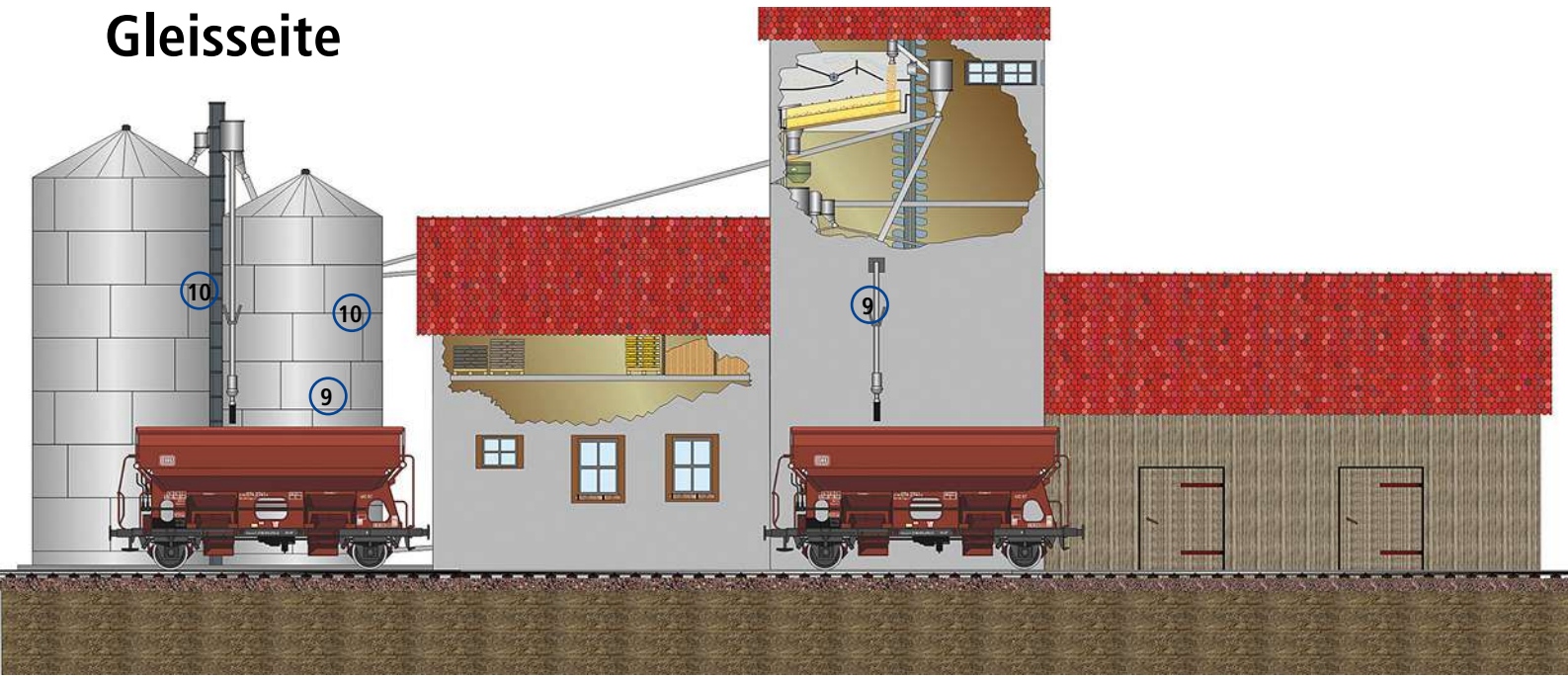
Das Getreide fährt Aufzug

Mit Förderbändern unterschiedlichster Bauarten – das fahrbare Gummiförderband ist nur die äußerlich bekannteste Variante – ging und geht es im Inneren der Gebäude weiter. Verdeckt wirken Schnecken- oder Kettenförderbänder beim waagrechten oder leicht schrägen Transport und sog. Elevatoren beim vertikalen Transport des Schüttgutes. Als Elevatoren werden Gurtbodyerwer-

1. Entladebereich LKW (ggf. erhöhte Rampe)
2. Auffangbecken, auch Sumpf genannt
3. Pumpe mit Steigleitungen bzw. Elevator mit Becherwerk
4. sog. Kopf, höchster Punkt, mit verschiedenen Schiebern
5. Aspirateur (Trennsiebe und Staubgebläse)
6. Messeinrichtung/ Waage
7. Vorratsbehälter für Roggen, Gerste u.ä
8. Zwischenbunker für Waggonbeladung
9. Auslaufrohre für Waggonbeladung
10. Externes Vorratssilo, meist für Weizen
11. Entlüftung
12. Trocknung
13. LKW-Beschickung
14. Warenlager (Futter- und Düngemittel etc.)
15. Büro- und Verkaufsräume



Gleisseite



ke bezeichnet, die als mechanische Steigtigförderer für die Senkrechtförderung des Getreides in den ersten automatisierten Getreidemöhlen schon länger gebräuchlich sind. In einem geschlossenen Gehäuse läuft eine Endlos-Kette oder ein Gurt mit einer Vielzahl in einer Richtung ausgerichteten Bechern. Die-

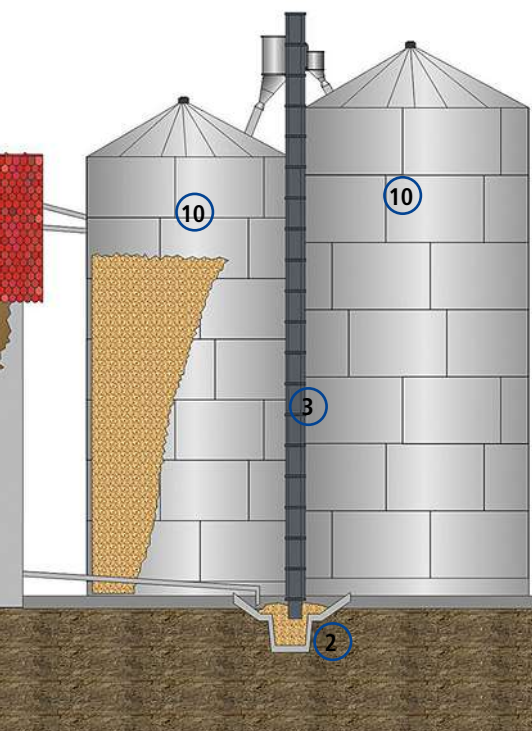
se schöpfen aus dem Sammelbehälter am Fuß des Aufzuges das Schüttgut und transportieren es zur Spitze, wo es zur Weiterverarbeitung ausgekippt wird. Gehäuse oder Schacht können sowohl aus Holz als auch aus Stahlblech bestehen. Weitere technische Einzelheiten, wie Explosionsschutz und

andere Sicherheitsvorrichtungen, interessieren in Hinblick auf eine Modellumsetzung sicher nicht so stark.

Bevor es eingelagert oder verladen wird, durchläuft das Getreide mehrere Vorbereitungsprozesse. Zunächst wird es im Aspirateur gereinigt und gesiebt, ggf. getrocknet und dann gewogen. An-

Straßenseite

Eine kleinere Landhandelsgenossenschaft mit ihren charakteristischen Merkmalen: In den drei großen externen Silos wird überwiegend Weizen gelagert, der ab Erntebeginn im Juni anfällt. Das Getreide wird in die unterirdischen Einfülltrichter, den sog. Sumpf (2) gefüllt (rechts neben dem Förderband), mittels eines Kettenförderers ins Gebäudeinnere transportiert, anschließend durch den (Doppel-) Elevator in den Siloturm nach oben gebracht, dort gereinigt, gewogen und dann im Hauptgebäude – in kleineren Mengen Roggen und Futtergerste – oder, vor allem der mengenmäßig dominierende Weizen, in den Zusatzsilos gelagert. Der Weizen gelangt über das schräge Rohr am linken Gebäudedeck in den zweiten Elevator und dann nach oben.





Innenleben, Arbeitsablauf

In manchen der Landhandelseinrichtungen fühlt man sich schier in der Zeit zurückversetzt. Zudem ist ein Besuch angesichts der rustikalen Holzkonstruktionen und Kalksteinputzwände einerseits und den Säcken und Kartons mit Landhandelsprodukten andererseits nicht nur ein optisches Erlebnis, sondern auch eines für die Nase.



Mir kamen jedenfalls beim Eintritt in die Räumlichkeiten unweigerlich Kindheitserinnerungen in den Sinn, als ich beim samstagsmorgentlichen Einkauf von Grassamen oder Torfbällen, Gartendünger u.ä. an Vaters Hand in diese völlig eigenständige Geruchswelt eintauchte. Ein Stück weit gibt es das durchaus noch, wenn auch grobe Leinensäcke und Papiertüten mittlerweile der Vergangenheit angehören und der Universalverpackung Kunststoff Platz gemacht haben. Die Einfachheit der Verkaufsräume mit rohem Betonfußboden, auf Paletten gestapelten Säcken oder in einfachen Stahlregalen einsortierten Packungen und Beuteln begeistern den Nostalgiker, wenn man ansonsten die klinisch reinen und werbewirksam aufgetakelten Verkaufsräume von Supermärkten gewohnt ist.

