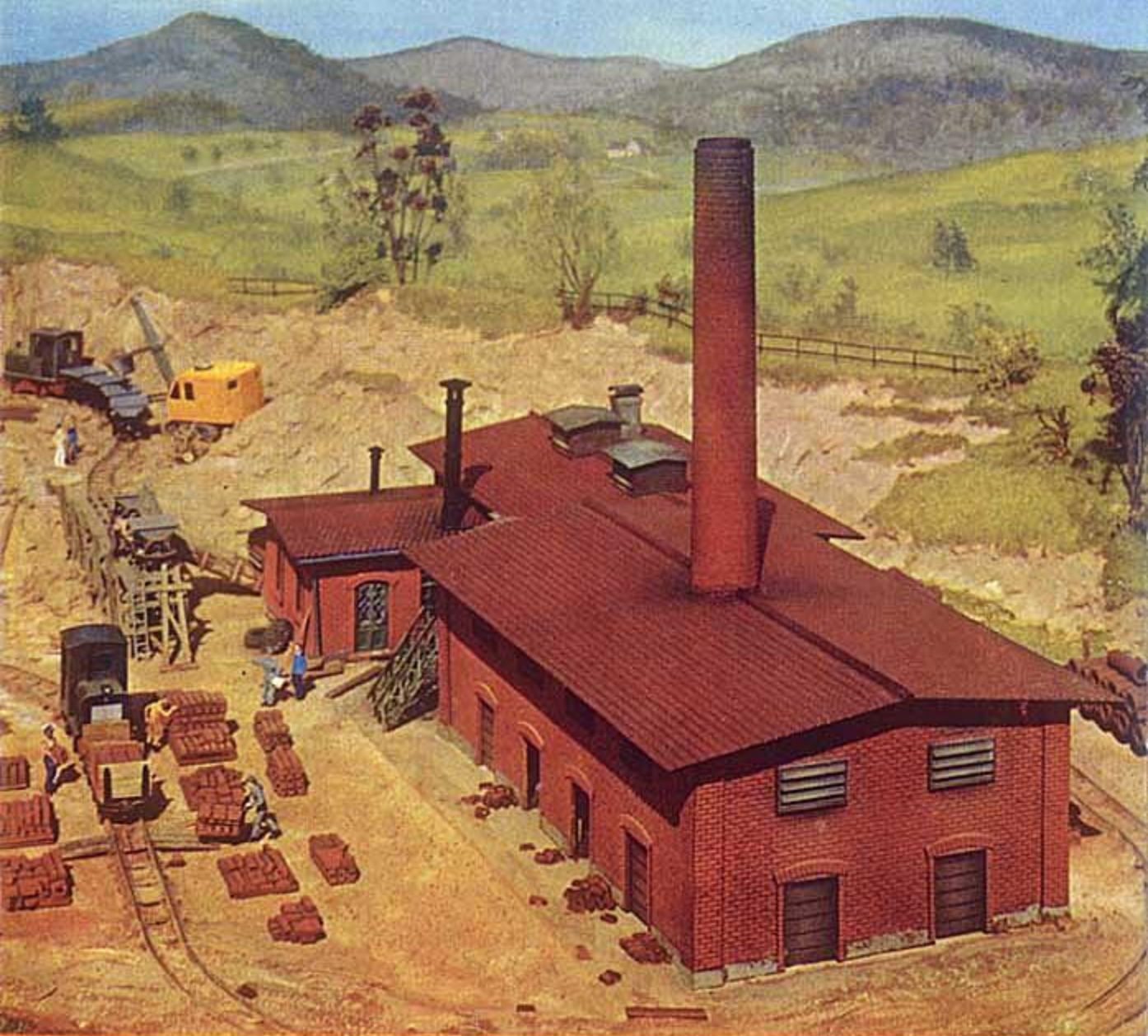


1000 MÖGLICHKEITEN MIT **VOLLMER**-TEILEN



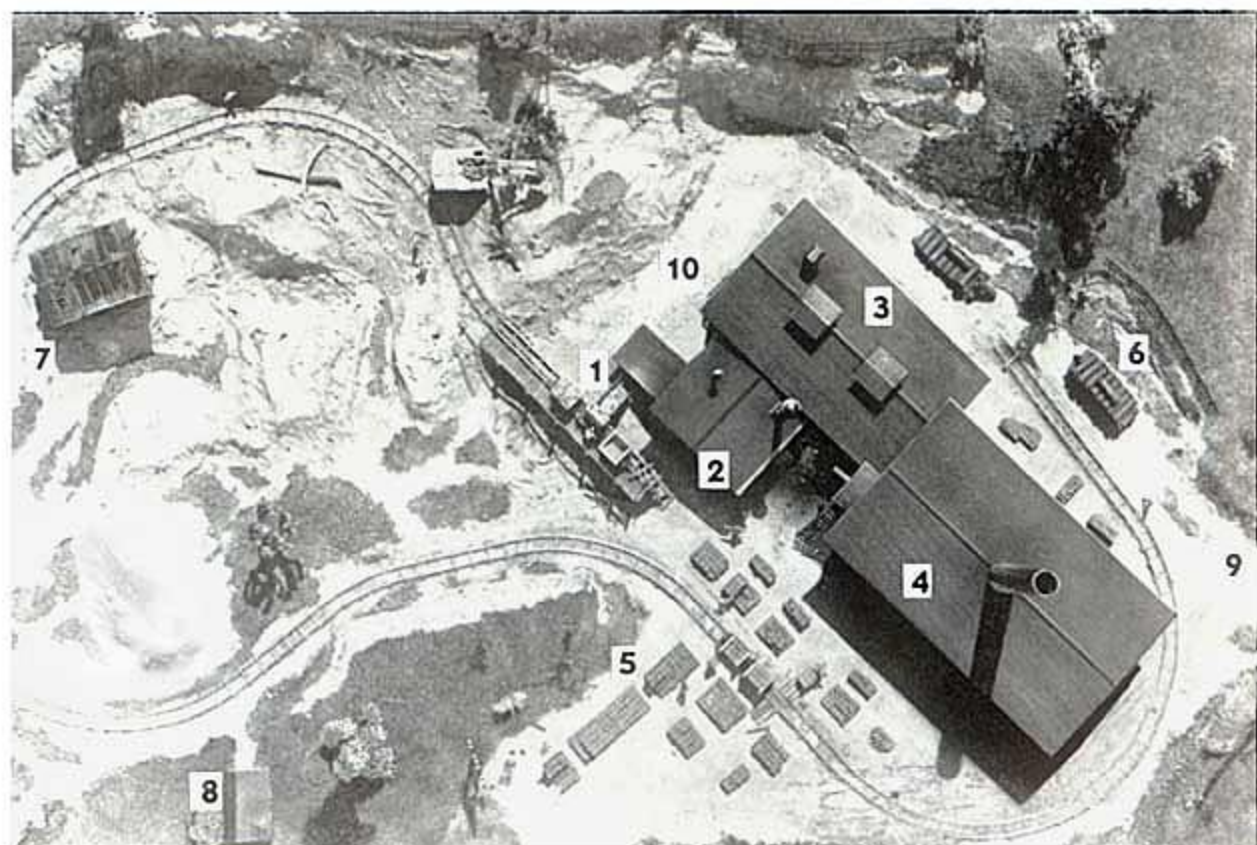


Abb. 1

Ziegelei

Was geschieht in einer Ziegelei?

Schon im Altertum wurden in Ägypten und von den alten Griechen und Römern Bauwerke aus gebrannten Mauersteinen errichtet und Dächer mit Ziegeln gedeckt. Die Babylonier kannten bereits farbig glasierte Ziegel. Vor allem in den Gegenden, in denen keine natürlichen Steine vorhanden waren, verbreitete sich der römische Ziegelbau. In den Bauwerken der Gotik erreichte er einen technischen und künstlerischen Höhepunkt. Kirchen, Klöster, aber auch Schlösser und Fachwerkhäuser wurden mit Ziegelsteinen – auch Backsteine genannt – gebaut.

Aber für Modellbahner, nicht zuletzt für die Liebhaber der sogenannten Old-Timer-Anlagen, ist es interessant, daß in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts und um die Jahrhundertwende der Backsteinbau eine neue Blütezeit erlebte. Gebäude, wie unser Bahnhof „Oberbaumbach“, Bestell-Nr. 3100 bzw. 3600, die Lokschuppen, Bestell-Nr. 5250 bzw. 5750, 5252 bzw. 5752 und 5254 bzw. 5754 oder die Fabriken 5110 bzw. 5610, 5112 bzw. 5612 und 5114 bzw. 5614 sind typisch für diese Epoche, denn der Ziegelstein war durch die Erfindung entsprechender Maschinen und durch die Einführung des Ringofens zum damals wirtschaftlichsten Baustoff geworden. Er findet aber auch in der modernen Bautechnik vielseitige Verwendung. Als Beispiele seien aus unserem Sortiment die Modelle Nr. 5101 bzw. 5601 Löschurm, 5102 bzw. 5602 Kesselhaus, 5103 bzw. 5603 Werkhalle, 5104 bzw. 5604 Lagerhaus, 5105 bzw. 5605 Verwaltungsgebäude und 5205 bzw. 5705 Blockstellenhaus „A“, die mit sogenannten Klinkern (hart gebrannten Steinen, die wenig Feuchtigkeit aufnehmen) verblendet sind, genannt.

◀ **Abb. 1 Das Ziegelwerk aus der Vogelschau**

- | | |
|---|---|
| 1. Schütte und Kollergang | 6. Gebrannte Tonröhren (Best.-Nr. 5241) |
| 2. Maschinenhaus mit Dampfmaschine, Walzwerk und Strangpresse | 7. Bauhütte (Best.-Nr. 5728), Unterkunft für Arbeiter in der Tongrube |
| 3. Halle mit Trockenkammern | 8. Art.-Nr. 5221 als Geräthehütte für Feldbahn |
| 4. Brennofen (Ringofen) | 9. Zufahrtstraße für Lastwagen |
| 5. Lagerplatz für gebrannte Ziegel (Best.-Nr. 5241) | 10. Eingang zum Büro |

Das Modell einer Ziegelei können Sie mit unseren Mauerplatten 6028, den Dachplatten 6026 und dem Ziegelei-Ergänzungs-Sortiment 5024 anfertigen. In der Beilage zu diesem Heft finden Sie Zeichnungen und eine Beschreibung über den Zusammenbau.

Das Rohmaterial für die Ziegelsteine, der Ton, wird im Tagebau gewonnen. In manchen Fällen muß der Ton, um seine Eigenschaften zu verbessern, im Freien gelagert



Abb. 2



Abb. 3

werden. Dann wird er mit einer Feldbahn zur Ziegelei transportiert und in den Kollergang, in dem er zerkleinert wird, geschüttet. Über einen Elevator gelangt er zur weiteren Zerkleinerung ins Walzwerk. Im Tonschneider oder im Doppelwellenmischer wird er gleichmäßig durchgearbeitet. Unter Umständen müssen Sand oder andere Zusätze beigemischt werden, um bestimmte Eigenschaften zu erzielen. Manche Tonsorten müssen geschlämmt werden, Luftblasen entfernt man in der Vakuumkammer. Sind diese verschiedenen Vorbereitungen beendet, durchläuft der Ton die Strangpresse. Straff gespannte Drähte zerschneiden diesen Strang in einzelne Stücke. Normale Mauersteine, konische Steine für Gewölbe, Hohlziegel und Röhren lassen sich mit Hilfe der Strangpresse formen. Komplizierte Formen; wie zum Beispiel Falzziegel für Dächer usw. werden in einzelne Formen gestrichen bzw. gepreßt. Auf Etagenwagen befördert man die naß geformten Steine in die Trockenkammer, wo sie in der vom Brennofen abgeleiteten warmen Luft trocknen. Zum Brennen sind die Steine im Ofen aufgestapelt.

Als Vorbild für unser Modell wählten wir einen Ringofen, dessen Brennraum einen ringförmigen Kanal bildet. Der Kanal ist in einzelne Abteilungen aufgeteilt. Jede Abteilung hat an der Außenseite Öffnungen zum Einfahren der Steine. Diese Öffnungen werden jedoch beim Brennen zugemauert (siehe Zeichnung). In der Decke des Kanals befinden sich Löcher zum Einstreuen des Brennstoffes oder Brenner für Gas bzw. Öl. An der Innenseite des Rings ist in jeder Abteilung ein Ventil, durch das beim Öffnen die Rauchgase des Feuers abziehen. Gebrannt wird jeweils in einer Abteilung. Durch 3-4 Abteilungen wird die Verbrennungsluft angesaugt. Sie erwärmt sich an den darin befindlichen schon gebrannten Steinen. Hinter dem Feuer werden in 3-4 Abteilungen ungebrannte Steine vorgewärmt. Die restlichen Abteilungen sind durch Papierwände abgeschirmt, dort lagern abgekühlte Steine bzw. werden neue Steine zum Brennen aufgebaut. Ist in einer Abteilung der Brennvorgang beendet, wird das Feuer in der nächsten Abteilung entzündet.

Außer dem Ringofen sind noch andere Ofentypen gebräuchlich. Der einfachste ist der Feldofen oder Meiler, der nach jedem Brennen neu gesetzt wird. Dann gibt es Flammöfen, bei denen das Feuer durch eine durchbrochene Mauer von den Ziegeln getrennt ist oder Kanalöfen, in denen das Feuer stets brennt und die Steine auf Wagen am Feuer langsam vorbeigeschoben werden. Kammeröfen und Kammerringöfen sind durch Wände in einzelne Kammern aufgeteilt, letzterer arbeitet nach dem Prinzip des Ringofens.

Wenn Sie an Ihrem Modell dieselbe Farbwirkung wie auf unseren Bildern erzielen wollen, müssen Sie die Mauer- und Dachplatten noch bemalen. Für die Mauerplatten (Ziegel) 6028 Ziegelrot (gemischt aus Ocker und Zinnoberrot), für die Dachplatten (Ziegel) 6026 Rotbraun (gemischt aus Zinnoberrot und Braun).

Bei diesem kleineren Ziegelwerk sind die Aufbereitungs- und Trockenanlagen für den Ton in 2 Werkhallen 5603 untergebracht. Unser Kesselhaus 5602 stellt einen Flammofen dar. An seiner Seitenwand wurde aus Profilen ein Türrahmen angedeutet, die Öffnung ist gerade für den Brennvorgang zugemauert.

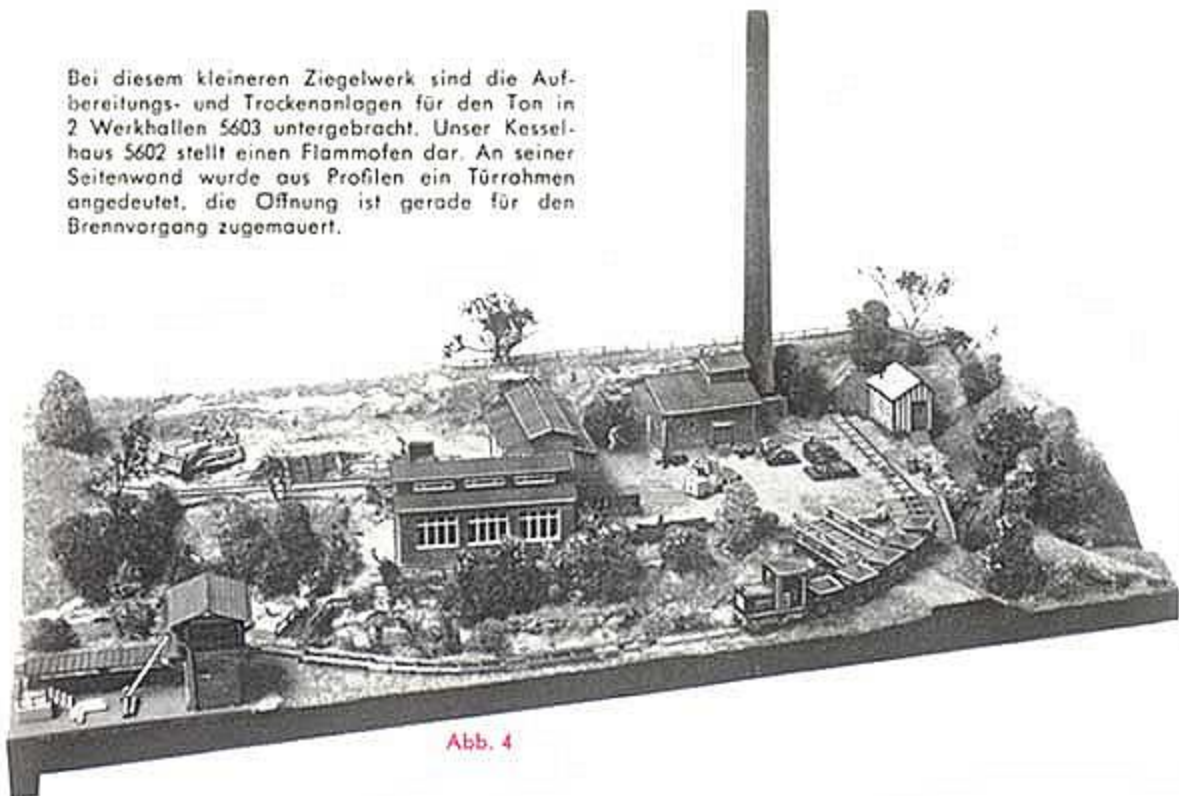


Abb. 4



Abb. 5

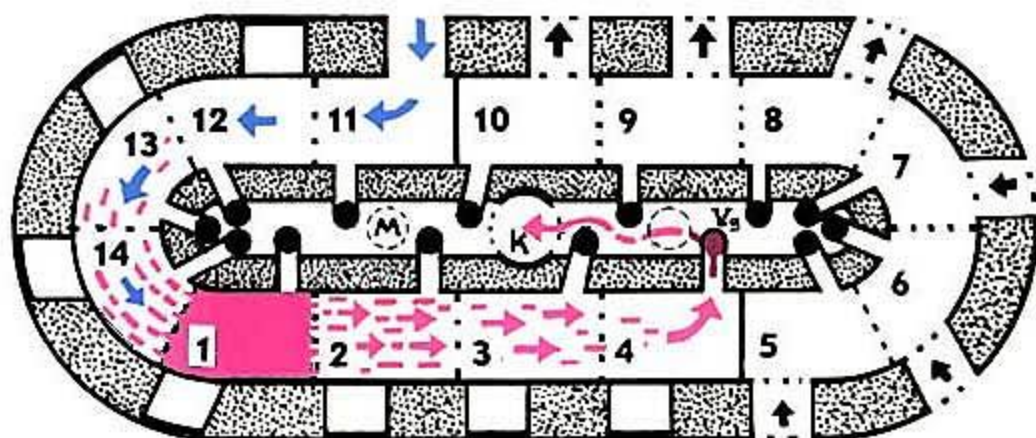


Abb. 6 a

Schematische Darstellung des Ringofens

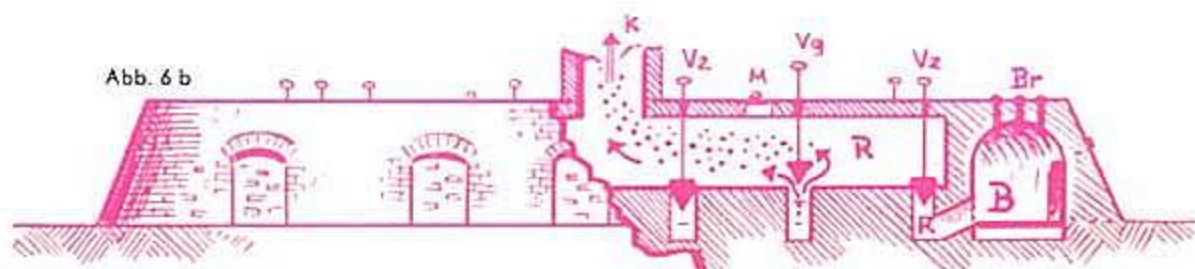
6 a) Grundriß:

In Abteilung 1 werden gerade Ziegel gebrannt. In Abt. 11-14 befinden sich gebrannte Ziegel, die durch die angesaugte Verbrennungsluft abkühlen. Die ungebrannten Ziegel in Abt. 2-4 werden durch die abziehenden Rauchgase vorgewärmt, 5 bis 7 werden neu beschickt und 8 bis 10 ausgeräumt.

6 b) Seitenansicht und Schnitt:

K = Kamin, R = Rauchabzug, B = Brennraum, Br. = Öffnungen für Brennstoffzufuhr, Vg. = geöffnetes Ventil, Vz. = geschlossene Ventile, M = Mannloch zum Reinigen des Rauchkanals.

Abb. 6 b



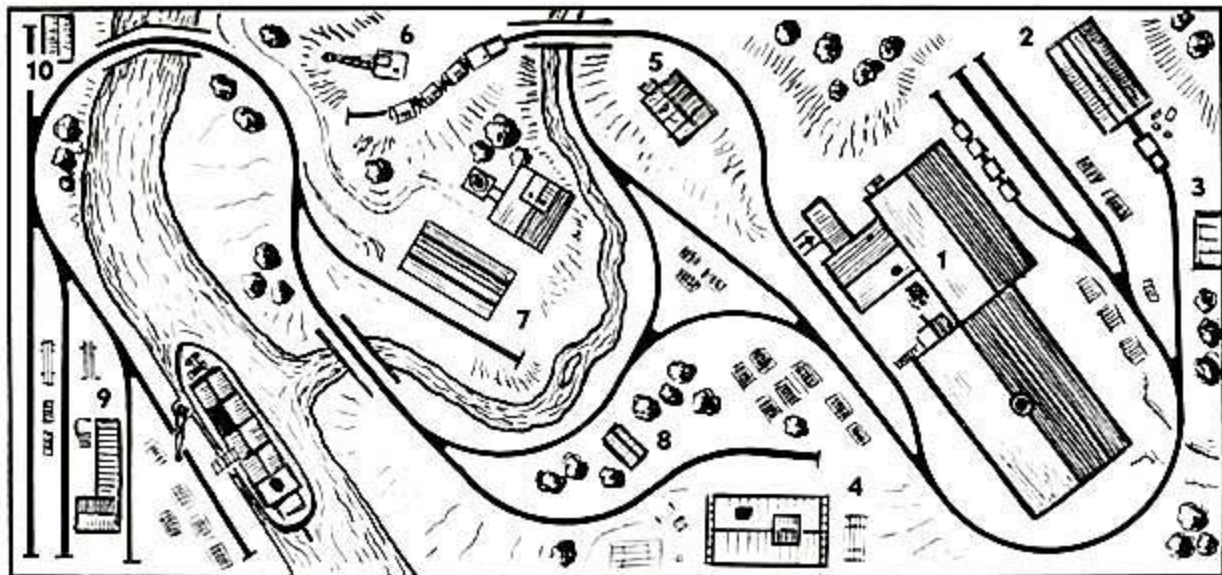


Abb. 7

Anlagengröße ca. 60 x 130 cm.

Dieser Gleisplan für eine Feldbahn kann entweder als selbständige Anlage oder innerhalb einer HO-Anlage aufgebaut werden. Als Hauptmotiv ist hier bei 1 das Ziegelwerk eingezeichnet, es kann aber auch durch unser Kieswerk 5223 ersetzt werden. Die Lehmgrube 6 ist dann die Kiesgrube. Das Gleisdreieck neben dem Lagerplatz dient zum Wenden der Loks. Der Lokschuppen in Pos. 2 läßt sich aus unserer Werkhalle 5603 herstellen, indem in eine der Stirnwände eine entsprechende Tür gesägt wird. Die übrigen Ziffern bedeuten: 3 = Lattenschuppen 5703, 4 = Masch.-Halle 5612, 5 = Bauhütte 5728, Werkhalle 5603 und Kesselhaus 5602, 8 und 10 = Geräthütten aus 5721, 9 = Röhrenlager 5720



Abb. 8

Abb. 8

◀ **Ziegelscheunen** zur Lagerung der Ziegelsteine sind aus unseren Dachplatten 6026 und aus Profilen 5021 anzufertigen.

Abb. 9

▼ **Verladeanlage.** Die Ziegel, Best.-Nr. 5241, werden von der Feldbahn auf Lastkähne umgeladen. Der Kran wurde mit unserem Verladekran 6019 gebaut.



Abb. 9

WOLFRAM VOLLMER STUTTGART-ZUFFENHAUSEN

Ihr Spielwarenhändler:

Printed in West Germany