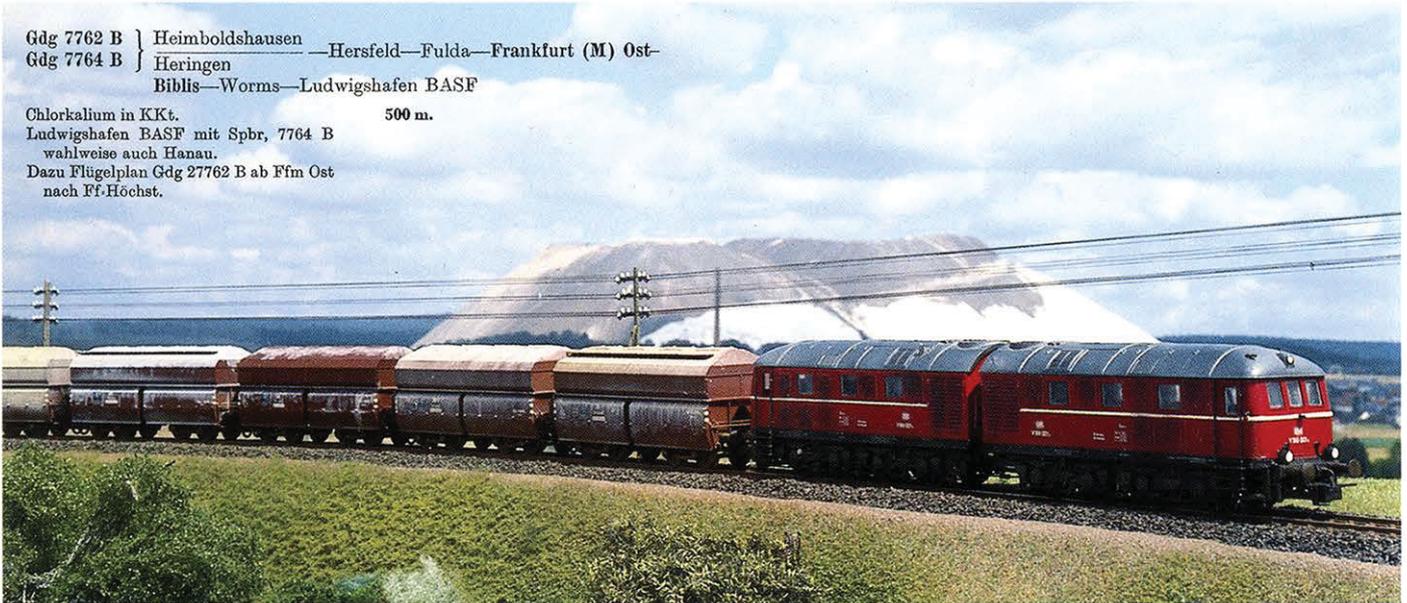


# ZUGBILDUNG (2)

Güterzüge: Verkehr, Betrieb, Gattungen

Gdg 7762 B } Heimbildshausen —Hersfeld—Fulda—Frankfurt (M) Ost—  
Gdg 7764 B } Heringen  
Biblis—Worms—Ludwigshafen BASF

Chlorkalium in KKt. 500 m.  
Ludwigshafen BASF mit Spbr, 7764 B  
wahlweise auch Hanau.  
Dazu Flügelplan Gdg 27762 B ab Ffm Ost  
nach Pf.Höchst.



Ng 8214 Limburg (L)—Kettenbach

Ab Limburg:

1. Diez.
2. Kettenbach.
  - a) Freiladegleis mit Spbr.
  - b) Hütte Koks u Schrott.
  - c) Hütte übrige ohne b).
3. Zollhaus.
4. Hahnstätten.
5. Oberneisen.
6. Flacht
7. Pwg.

Ab Diez:

1. Pwg.
2. Oberneisen.
3. Hahnstätten.
4. Zollhaus.
5. Kettenbach.
  - a) Hütte übrige ohne b).
  - b) Hütte Koks u Schrott.
  - c) Freiladegleis.





Jetzt kann ich endlich den ‚Gambrinus‘ genau nachbilden, der damals immer an unserer Schule vorbeibrauste“, freute sich Leser Klaus Wehmeyer nach der Lektüre von „Zugbildung 1 – DB-Reisezüge der Epoche 3“, dem ersten Band dieser Reihe. „Doch wie ist das eigentlich mit den Güterzügen? Gibt’s da auch Zugbildungspläne, die die Zusammensetzung regeln?“

## Reihung, Regeln und – Respekt

Im Prinzip ja, lieber Klaus Wehmeyer. Wie Sie und zahlreiche weitere Leser mit ähnlichen Fragen gleich sehen werden, heißen die betreffenden Regelwerke allerdings nicht „Zugbildungspläne“, wie wir sie im ersten Band z.B. als ZpAR I kennengelernt haben – jenen Zugbildungsplan, der die Reihung der einzelnen Wagentypen für jeden Schnellzug und damit auch für den F 33 „Gambrinus“ für jede Fahrplanperiode genau vorschreibt. Für Güterzüge gelten, neben zahlreichen weiteren Richtlinien und Regelungen, die „Güterzugbildungsvorschriften“; doch wird man in diesen „GZV“ keine festgelegte Reihung finden wie etwa „Packwagen – zwei offene Wagen – Runnenwagen – drei gedeckte Wagen“ oder gar „Pwg Pr 14 – Omm 52 – Om 21 – Rmms 31 – Gms 54 – G 10 – Grhs 3“ – Angaben also, die einem Modellbahner die authentische Nachbildung eines bestimmten Zuges ermöglichen würden. Ich habe ganz bewußt etwas übertrieben, um den Unterschied um so deutlicher zu machen – den Unterschied, den die DB selbst 1962 so definiert:

„Während die Reisezugwagen auf bestimmten Bahnhöfen beheimatet und durch die Umlauf- und Reihungspläne an bestimmte Züge und feste Umläufe gebunden sind, werden die Güterwagen freizügig verwendet, d.h., sie laufen nach den vielfältigen und ständig wechselnden Anforderungen, die der Güterverkehr an den Güterwagenpark stellt, zwischen allen Bahnhöfen der

Deutschen Bundesbahn und den Bahnhöfen der meisten europäischen Bahnen hin und her.“

Moment mal – Deutsche Bundesbahn? 1962? Ganz recht: Der vorliegende Band beschäftigt sich mit den Regeln der Güterzugbildung bei der Deutschen Reichsbahn (Epoche 2) und der Deutschen Bundesbahn (Epochen 3 und 4), wobei das Schwergewicht – auch bildlich – auf der Epoche 3 liegt. Damit wird nicht nur der Anschluß zum vorangegangenen Band gewahrt, sondern auch den real existierenden Modellbahn-Verhältnissen Rechnung getragen: Der klassische Nahgüterzug etwa, mit dem sich im Modell so reizvoll fahren und rangieren, kurz: Betrieb machen läßt, ist und bleibt ein typischer Zug der Epochen 2 und 3, die nicht nur darob zu Recht die beliebtesten Modellbahn-Epochen sind. Anhänger der späten Epoche 4 oder gar der aktuellen Epoche 5 werden bei genügendem Interesse die weitgehend veränderten Gegebenheiten und damit Zugbildungen des Güterverkehrs in einem Folgebund behandelt finden.

Vertiefen Sie sich also in die Zeiten, in denen der Güterverkehr noch – nicht zuletzt aufgrund eines entsprechend vielfältigen Angebotes – das finanzielle Rückgrat der Bahn war. Erleben Sie, wie ausgeklügelt Schnellgüterzüge, Durchgangs- oder Nahgüterzüge und Übergaben zusammenspielen und welch vorbildliche und spannende Betriebsspiele sich daraus für die Modellbahn ergeben können. Sie werden, so hoffe ich, das trockene Regelwerk des Vorbilds so aufbereitet finden, daß Sie nach dem Motto „Mehr Wissen – mehr Spaß“ immer wieder neue Güterzüge bilden, fahren und rangieren werden – so wie der Verfasser, der dafür nur einen vergleichsweise winzigen „fiddle yard“, einen offenen Abstell- bzw. Zugbildungsbahnhof also, und ein H0-Betriebsdiorama von ganzen 1,08 m<sup>2</sup> benötigt.

Mein Dank gilt abschließend außer den namentlich genannten Bildautoren wieder allen, die auf diese oder jene Weise wertvolle Informationen beisteuerten; stellvertretend seien Ludwig Fehr, Wolfgang Georgius und Bernd G. Lang sowie erneut der „Kreis der Wagenfreunde“ genannt. Mit allen wohl verbindet mich großer Respekt vor vielen ungenannten Eisenbahnern, deren Einsatz die Deutsche Bundesbahn in jeder Hinsicht zum Vorbild gemacht hat.

*Michael Meinhold*

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme  
**Zugbildung**. - Nürnberg : Miba-Verl.  
(Miba) (Miba-Report)  
(2). Güterzüge : Verkehr, Betrieb, Gattungen  
/ Michael Meinhold. - 1. Aufl. - 1997  
ISBN 3-86046-022-6

1. Auflage 1997

© 1997 by MIBA-Verlag GmbH, Nürnberg

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck, Reproduktion und Vervielfältigung – auch  
auszugsweise und mit Hilfe elektronischer  
Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher  
Genehmigung des Verlages.

Gestaltung: Michael Meinhold

Satz: Bettina Knaden

Repro: CLG, I-Verona

Gesamtherstellung: Laber-Druck, A-Oberndorf

**26** „Wir begleiten einen Güterwagen“ – anhand authentischer Quellen aus dem Jahr 1952 wird der Weg eines Güterwagens von der Beladung im Ausgangsbahnhof bis zur Ankunft im Zielbahnhof geschildert.



**54** Rollende Güterschuppen gegen die Konkurrenz der Straße. 1927 bietet die Deutsche Reichsbahn mit dem Stückgut-Schnellverkehr durch Leichtwagen, kurz Leig-Einheiten genannt, erstmals jene kleinen und schnellen Güterzüge an, die als Vorbilder für die Modellbahn wie geschaffen sind.



**88** Gerade die kurzen Abstände zwischen den wenigen Bahnhöfen, Anschlüssen und Ladestellen unserer Anlagen machen die kurze Übergabe neben dem Nahgüterzug zur spiel- und betriebsintensivsten Zuggattung auf der Modellbahn und sorgen für Fahr- und Rangierbewegungen „noch und noch“.



Zum Titelbild:  
Den Gdg 7762 mit den Kali-KKt setzte Horst Meier vor passender Vorbild-Kulisse in eine Modell-Szene um; die Graphiken des Nahgüterzuges und des GmP zeichnete Robert Niemeyer, und das Foto aus Finnentrop – über zwei Ablaufberge zugleich werden hier neue Güterzüge gebildet – stammt von Ludwig Rotthowe. Die Zugbildungsvorschrift für den Ng 8212 schließlich und der Lü-Zettel stimmen uns auf zwei wichtige Themen dieser Report-Ausgabe ein.

<b>Ein Wort zuvor</b>	3
Güterverkehr	
<b>Vom Reiseverkehr der Güter</b>	6
Grundlagen	
<b>Grundlagen der Güterzugbildung</b>	10
Lü-Transporte	
<b>Lü: Dicke Berta unterwegs</b>	18
Güterzugbildungsvorschriften	
<b>Die GZV: Wir machen uns schlau</b>	20
Güterzug-Gattungen	
<b>Küa, Gag und TEEM</b>	22
Unterwegs	
<b>Wir begleiten einen Güterwagen</b>	26
Güterzug-Packwagen	
<b>Der ständige Begleiter</b>	36
Schnellgüterzüge	
<b>Fische für die Ochsenlok</b>	46
Leichte Güterzüge	
<b>Leig: Der fahrende Güterschuppen</b>	54
Durchgangsgüterzüge	
<b>Massen-Bewegung Dg</b>	58
Ganzzüge	
<b>Das muß kesseln, Mann!</b>	66
Autozüge	
<b>Auto im Güterzug</b>	74
Militärgüterzüge	
<b>Ein Kapitel für sich: Der Dgm</b>	79
Dienstgutzüge	
<b>Schotter auf Schienen</b>	80
Nahgüterzüge	
<b>Plädoyer für den Ng</b>	82
Übergaben	
<b>Kurz und gut: Die Übergabe</b>	88
Güterzüge mit Personenbeförderung	
<b>Die Entdeckung der Langsamkeit</b>	92
<b>Quellen und Literatur</b>	98
<b>Bildautoren</b>	98

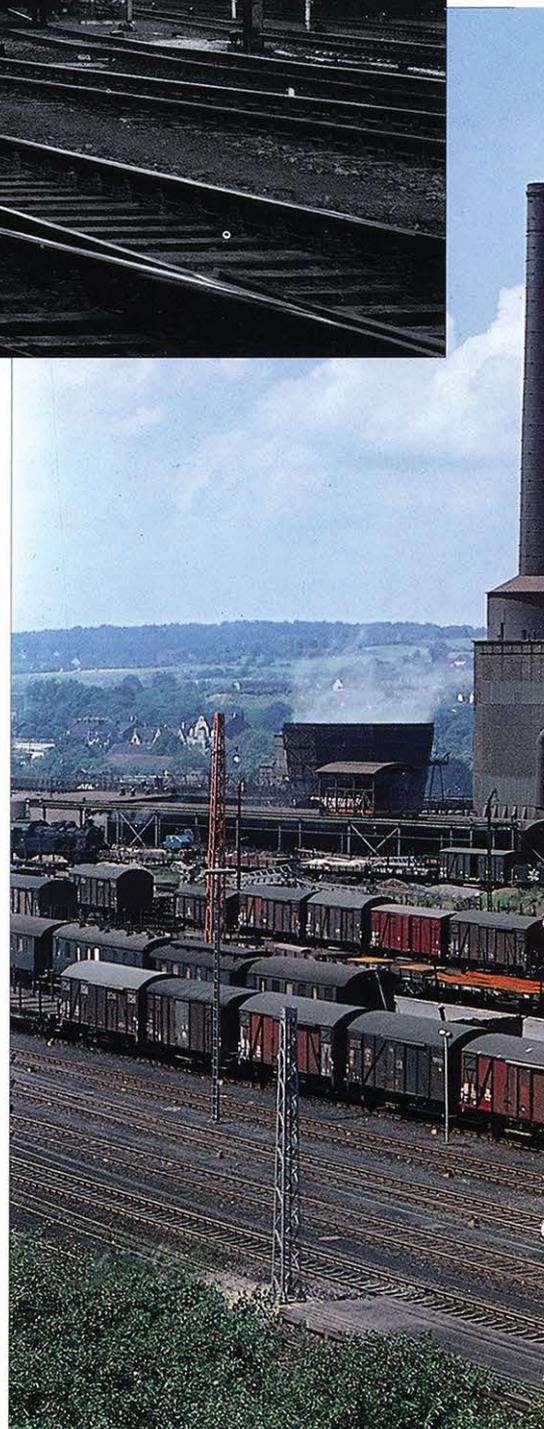


## Vom Reiseverkehr der Güter

Das ist ein ganz anderer Reiseverkehr: man sieht sie nicht die Züge stürmen in lärmendem Gebalge; sie drängen sich nicht und stoßen sich nicht und hängen sich nicht an die Plattformen und Trittbretter wie die ungeduldigen Menschen; man gewahrt es nicht: wenn sie, das Ziel ihrer langen Reisen zu erreichen, „umsteigen“ von dem einen Zug in den anderen; sie stürzen nicht ungestüm die Treppen hinab und wieder hinauf, die Halle des Bahnhofs mit Hast und Lärm erfüllend. Sie sind ganz still und geduldig und warten, bis die Reihe an sie kommt; bis ein Zug sie mitnimmt; und kaum einer merkt es, daß dieser „Reiseverkehr“ gewaltiger ist als irgendeiner, der etwa zu den Ferien oder sonst an schönen Sommertagen überwältigend einsetzt.

Fast unsichtbar für die Öffentlichkeit wickelt sich dieser Verkehr der tausend Züge und hunderttausend Wagen ab ... Da glänzen auf schlanken, stählernen Masten hunderte

Monde über unzähligen Gleisen. Wie schwarze, schwerfällige Tiere eilen Wagen über die Schienen; in Herden, zu dreien und vieren, oder allein, klirren über die Weichen, kriechen mit verendender Kraft an winkenden Gestalten vorbei und stoßen stumpf an eine ruhende Reihe von Gefährten. Oder kommen flink, in geschlossenem Zug, hinter einer schmucken Lokomotive her, schreien auf, plötzlich von Bremsen gequält, und stehen nun wie hilflos-geduldiges Vieh; und eine Rotte Männer stürzt sich eilig auf den Zug, reißt die Wagen auseinander, die aus einer Heimat kommen, daß ihre Fesseln klimpern und rasseln; dann kommt eine kleine, fauchende Maschine, packt sie an der Stirn und stößt sie polternd hinaus in die Nacht, einen nach dem andern, daß sie einsam über die Gleise laufen, bis sie irgendwo müde anrennen, an einen Gefährten. Und dann werden sie aufs neue aneinandergefesselt, werden hin- und hergeschleppt unter den leuchtenden



„Da glänzen auf schlanken, stählernen Masten hundert Monde über unzähligen Gleisen“: Verschiebebahnhof Kreuztal bei Nacht, 13.4.1967.

„Da wird die Linie der hohen, geschlossenen Wagen immer wieder unterbrochen von halb offenen, von ganz niedrigen Fahrzeugen“: Güterbahnhof Hagen-Haspe vor der Kulisse des Hüttenwerks, 1960. Heute wird man diese pulsierende Szenerie vergeblich suchen. Sie ist abgebrochen – wie eine Kulisse.

Monden, hin und zurück mit Pfeifen und Rufen und Winken wie in sinnlosem Spiel, und rollen schließlich im neuen, flinken Zug, hinaus in den dämmernden Morgen, ihrem Ziele zu.

Und neue Züge kommen, immer neue, werden aufgelöst und von neuem zusammengestellt, auf daß jeder Wagen seinen besten und schnellsten Weg finde; das geht durch die Nacht und durch den Tag, und das ist: der „Reiseverkehr der Güter“.

Schön ist der Anblick eines rasenden Schnellzuges, wie die Wände seiner Wagen und ihre Dächer zu einem blinkendem Ganzen sich fügen, daß der

Zug wie eine glitzernde Schlange über die Gleise gleitet ...; und ganz anders, verwirrend in seinem Formenreichtum, ist das Bild eines vorüberfahrenden Güterzuges: da wird die Linie der hohen geschlossenen Wagen immer wieder unterbrochen von halb offenen, von ganz niedrigen Fahrzeugen, von deckenüberspannten, oder senkrechte Hölzer, wie Gitterstangen, huschen am Auge vorüber, schneeweiße Wagen kommen, dann wieder rotbraune, und man begreift nicht, warum man nicht auch im Güterverkehr Formen, Farben und Größen vereinheitlichte ...“





„... und in Hamburg nach Übersee verschifft“: Umladung von der Bahn auf das Schiff. Die Szene in Bremen-Europahafen ist zugleich eine Ladegut-Anregung.

„... müssen sie auf Umstellbahnhöfen ausrangiert und zu neuen Zügen zusammengefaßt werden“: Über zwei Ablaufberge wird im August 1961 in Finnentrop abgedrückt. In beiden der sehenswerten Wagengarnituren wird man bei genauer Betrachtung eine KK-Doppeleinheit (siehe S. 13) entdecken.

Der vorangegangene Text stammt aus einer kleinen Werbeschrift, von der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1931 unter dem Titel „ABC4ü – Vpwh: Die Personen- und Güterwagen der Deutschen Reichsbahn“ herausgegeben: Lesefutter für die Eisenbahnfreunde der Epoche 2, als die Bahn fast noch eine Monopolstellung im Güterverkehr besaß – fast. Die Deutsche Bundesbahn des Jahres 1966 – in dem die Bahn schon hart gegen die Konkurrenz des Lkw zu kämpfen hatte – drückt es zwar weniger poetisch, aber nicht minder treffend aus:

„Der Reisende steigt an einer einzigen Stelle, nämlich am Bahnsteig, in einen fertig vorbereiteten Wagenzug, der im allgemeinen ohne wesentliche Veränderungen in bestimmten Umläufen pendelt. Er begibt sich auf den Umsteigebahnhöfen innerhalb kurzer Zeit zum Anschlußzug und verläßt auf dem Zielbahnhof den Bahnsteig.

Im Güterverkehr dagegen werden die Wagen mit Hilfe unterschiedlicher Ladegeräte beladen, müssen von dort abgeholt und auf den Rangierbahnhöfen zu Zügen zusammengestellt werden. Soweit sie nicht unmittelbar ihren Zielbahnhof erreichen, müssen sie auf Umstellbahnhöfen ausrangiert und zu neuen Zügen zusammengefaßt werden. Auf den Zielbahnhöfen müssen die Wagen an oft weit voneinander entfernt liegenden Entladestellen bereitgestellt werden. Die entladenen Wagen müssen überwiegend nach anderen Bahnhöfen zur Wiederbeladung leer abfahren werden.

Im Reiseverkehr kann auf den meisten Strecken mit einer gewissen Paarigkeit in Richtung und Gegenrichtung



Fast wie Umsteigen auf dem Bahnsteig: Stückgut-Umladung in Nürnberg Hgbf. Die Wagen tragen Richtungsschilder an den Türen; unten in der Mitte ist „Hannover“ zu erkennen. Den personalaufwendigen Stückgutverkehr versuchte schon die Reichsbahn durch den Einsatz von Kleinbehältern, Paletten und Gabelstaplern zu beschleunigen.



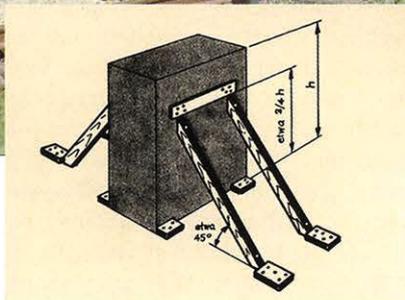
gerechnet werden. Im Güterverkehr entstehen dagegen oft einseitige Verkehrsströme durch unterschiedliche Zusammenballung des Aufkommens (Erzeugung) und der Verwendung (Verbrauch) der zu befördernden Güter. So wird beispielsweise das an der Ruhr hergestellte Gut vielleicht in Stuttgart verbraucht oder umgearbeitet und in Hamburg nach Übersee verschifft. Kartoffeln aus Niedersachsen gehen an die Ruhr oder nach Süddeutschland zum Verbrauch ...

Eine gewisse Möglichkeit zur Verbesserung der Paarigkeit der Verkehrsströme besitzt der Güterzugfahrplan allerdings durch entsprechende Festlegung der Leitungswege, besonders durch die Leitung der Leerwagen ...

Der Güterzugfahrplan muß sich bei seiner Planung wegen der zahlreichen minutiösen Bindungen des Reisezugfahrplans weitgehend in das vorher festgelegte Gerippe der Reisezüge einfügen, was seine Arbeit erschwert. Deswegen darf aber die Güterzugplanung auf keinen Fall nachrangig behandelt werden. Dazu sind der Umfang der Güterzugleistungen und ihr Einfluß auf die Wirtschaftlichkeit des Gesamtverkehrs viel zu groß. Der Güterverkehr erbringt Überschüsse, die das finanzielle Rückgrat der Deutschen Bundesbahn sind.“

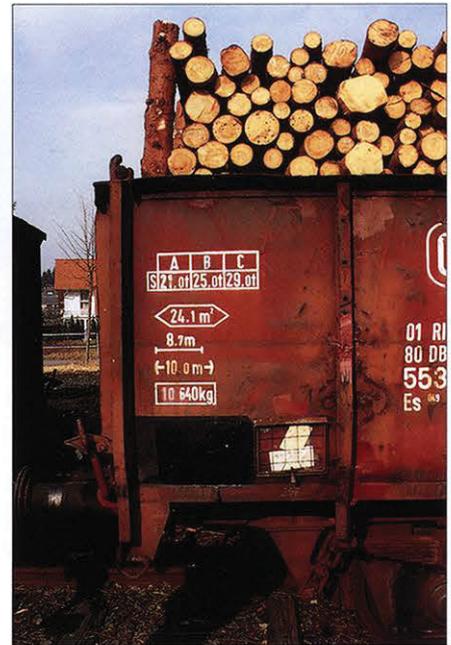
Dem ist nur hinzuzufügen, daß auch wir Modellbahner die Güterzugplanung und -bildung „auf keinen Fall nachrangig“ behandeln sollten. Wie spannend das sein kann, werden wir jetzt sehen.





Jetzt wird's kritisch: Rangiermeister Klawutke überprüft, ob die Überseekiste auf dem Fleischmann-Tieflader durch das Lademaß von NMW paßt. Kleines Bild: Auszug aus den Beladevorschriften zur Sicherung hochstehender Kisten etc.

Lastenraster auf einem offenen DB-Güterwagen, bei dem man auch die stirnseitige Sicherung der Holzladung beachte.



# Allgemeine Grundlagen der Güterzugbildung

Unter Zug versteht man im Eisenbahnbetrieb eine Beförderungseinheit, die sich in den meisten Fällen aus einer Vielzahl von Fahrzeugen (Verladeeinheiten) zusammensetzt. Dieses Zusammensetzen der Wagen bezeichnet man als Zugbildung. Jeder Zug muß so beschaffen und gebildet sein, daß seine Fahrt sicher verläuft. Die Betriebssicherheit ist schon bei der Zugbildung oberstes Gesetz.“

Ende des Zitats; es stammt aus dem Lehrstoffheft für die Dienstanfängerschule, Lehrfach b 4 „Bilden der Züge“, herausgegeben im Jahr 1942 von der Deutschen Reichsbahn. Prinzipiell gleichlautende Definitionen von „Zug“ und „Zugbildung“ finden sich bei den Länderbahn-Vorgängern der Deutschen Reichsbahn und bei den Nachfolgern: „Bei der Zugbildung ist die Betriebssicherheit oberstes Ge-

setz“, sagt auch die Deutsche Bundesbahn im Jahr 1962.

Die allgemeinen Grundsätze der Zugbildung wurden bereits in Band 1 dieser Reihe ausführlich behandelt und sollen hier im „Schnelldurchlauf“ anhand der Fahrdienstvorschrift nur noch einmal kurz zusammengefaßt werden:

Beim Bilden der Züge ist darauf zu achten, daß

- nur Wagen eingestellt werden, die zur Beförderung mit dem Zug zugelassen sind,
- die zulässige Länge und Achsenzahl nicht überschritten wird,
- die Wagen nach Vorschrift eingereiht werden,
- die erforderlichen Bremsen vorhanden sind,
- die Fahrzeuge vorschriftsmäßig gekuppelt werden,

- lose oder bewegliche Fahrzeugteile ordnungsgemäß festgelegt sind,
- seitwärts aufschlagende Wagentüren und -klappen, Schwenkschiebetüren und bewegliche Wagendächer und Wände geschlossen sind,
- an den Schluß ein Fahrzeug gestellt wird, an dem das Schlußsignal ordnungsgemäß angebracht werden kann,
- der Zustand der Wagen und Ladungen die Betriebssicherheit nicht gefährden kann.

Auszuschließen sind Fahrzeuge, deren Achslast, Meterlast oder fester Achsstand für die zu befahrende Strecke zu groß ist, und Fahrzeuge, deren Begrenzung oder Ladung die für die zu befahrenden Strecken maßgebenden Begrenzungslinien oder Lademaße überschreitet.“

Soweit diese Vorschriften für die