



Holger Matthes, geboren 1973, hat seine Liebe zum LEGO-Hobby im Jahr 2000 wiederentdeckt. Seitdem sind zahlreiche LEGO-Modelle aus den Bereichen Architektur und Eisenbahn entstanden. Diese Modelle stellt er auf seiner Hobby-Webseite und auf zahlreichen LEGO-Ausstellungen im In- und Ausland vor. Holger Matthes war an verschiedenen LEGO-Projekten beteiligt, z.B. dem Set »Hobby Train« (#10183) und Workshops zum Thema »Power Functions«. In jüngerer Vergangenheit widmet er sich der Darstellung von Bautechniken und digitalen Bauen. Holger Matthes' Handbuch »LEGO-Eisenbahn« ist in 2., überarbeiteter Auflage erschienen und wurde ins Englische, Spanische, Italienische, Chinesische und Russische übersetzt.

Holger Matthes, eisenbahn@holgermatthes.de

Lektorat: Gabriel Neumann

Copy-Editing: Claudia Lötschert, http://www.richtiger-text.de

Layout & Satz: Veronika Schnabel, Holger Matthes

Herstellung: Stefanie Weidner

Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de

Druck und Bindung: Schleunungdruck GmbH, Marktheidenfeld

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <a href="http://dnb.d-nb.de">http://dnb.d-nb.de</a> abrufbar.

ISBN:

Print 978-3-86490-951-1 PDF 978-3-96910-923-6 ePub 978-3-96910-924-3

mobi 978-3-96910-925-0

1. Auflage 2023

Copyright © 2023 dpunkt.verlag GmbH Wieblinger Weg 17, 69123 Heidelberg

Hinweis:

Der Umwelt zuliebe verzichten wir auf die Einschweißfolie.

Schreiben Sie uns:

Falls Sie Anregungen, Wünsche und Kommentare haben, lassen Sie es uns wissen: hallo@dpunkt.de.

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, markenoder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

LEGO, LEGO-Figuren und LEGO-Bausteine sind Warenzeichen der LEGO-Gruppe. Dieses Buch ist von der LEGO-Gruppe weder unterstützt noch autorisiert worden.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

543210

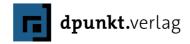
#### Coypright und Urheberrechte:

Die durch die dpunkt.verlag GmbH vertriebenen digitalen Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Der Nutzer verpflichtet sich, die Urheberrechte anzuerkennen und einzuhalten. Es werden keine Urheber-, Nutzungs- und sonstigen Schutzrechte an den Inhalten auf den Nutzer übertragen. Der Nutzer ist nur berechtigt, den abgerufenen Inhalt zu eigenen Zwecken zu nutzen. Er ist nicht berechtigt, den Inhalt im Internet, in Intranets, in Extranets oder sonst wie Dritten zur Verwertung zur Verfügung zu stellen. Eine öffentliche Wiedergabe oder sonstige Weiterveröffentlichung und eine gewerbliche Vervielfältigung der Inhalte wird ausdrücklich ausgeschlossen. Der Nutzer darf Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

# LEGO®-Eisenbahnwelt

Die 80er-Jahre: Modelle, Landschaften, Sets

**Holger Matthes** 



#### Vorwort

Holger Matthes' erstes Buch »LEGO-Eisenbahn – Konzepte und Techniken für realistische Modelle« hat 2016 den Startschuss geliefert und wurde mittlerweile in sechs Sprachen veröffentlicht. Nun wird die Idee verfeinert: Ist der erste Band das Referenzwerk für die 50-jährige Geschichte der LEGO-Eisenbahn, wird nun eine genaue Betrachtung eines kurzen Abschnitts dieser Historie angeschlossen: Hier dreht sich alles um das, was nicht wenige erwachsene LEGO-Fans als den heiligen Gral der Eisenbahn betrachten – die »Graue Ära«.

Das von dieser Produktreihe belegte, relativ kurze Zeitfenster für Neuveröffentlichungen von 1980 bis 1986 schränkt naturgemäß die Schar derer ein, die von Kindesbeinen an mit dieser Bahn in Berührung kamen – die Geburtsjahrgänge der frühen 70er- bis Mitte der 80er-Jahre. Ältere Fans sind in der »Blauen Ära« groß geworden, Jüngere kennen eher die 9-V-Eisenbahn als »Einstiegsdroge«. Allerdings beschränkt sich der Kreis der Fans keineswegs auf die genannte Altersgruppe – diese genießt aber immerhin den »Heimvorteil«, über Erfahrungen aus eigener Kind-

heit – und idealerweise gut gepflegte Sets! – der hier ausführlich betrachteten Produktreihe zu verfügen.

So ist es nicht verwunderlich, dass Holger (Jg. 1973) mit mir (Jg. 1974) schon seit der frühen Phase des LEGO-Sammelns im Erwachsenenalter in der LEGO-Eisenbahn der 80er-Jahre einen Sektor des Hobbys gemeinsam hatte, der sich sehr gut als ein roter Faden durch die Karriere eines AFOL (Adult Fan of LEGO) ziehen kann, obwohl die Anzahl der Sets und Zubehörpackungen vergleichsweise gering ist.

In diesem vorliegenden Buch wird offenbar, was trotzdem an Vielfalt in den Sets dieser Zeit steckt – und warum die Graue Ära an Spielwert (trotz einiger Defizite bei Aufbau und Wartung/Pflege) bis heute nichts von ihrer Faszination eingebüßt hat.

Nicht zu verschweigen ist dabei der Einfluss der LEGO-Minifigur, die 1978 das Licht der Welt erblickte – und die Spielwelten von LEGO erst richtig zu Hochform auflaufen ließ. Die Blaue Ära hatte zu ihrem Ende davon nicht mehr nennenswert profitieren können

Das Bau- und Ideenbuch #7777 von 1981 ist die kaufbare
Illustration dieser Anziehungskraft – als Mischung zwischen
Ideenlieferant und Wimmelbuch, sowohl Planungshil-

fe als auch vielfältige Anregung für hochtraben-

de Wünsche junger Baumeister war es das perfekte Instrument, diese Magie im Spiel voll zur Geltung kommen zu lassen.

Nicht ohne Grund sind gut erhaltene Exemplare (Gleisschablone nicht ausgeschnitten!) begehrt und auf dem Sammlermarkt entsprechend teuer. Für den Großteil der damalige Besitzer waren die gezeigten Landschaften und Modelle sicher kaum nachbaubar – Holger zeigt mit dem vorliegenden Buch, dass sich so etwas mit der Zeit ändern kann, wenn man die Idee nicht aus den Augen verliert, sondern sogar etwas weiterdenkt. Allemal eine Iohnenswerte Perspektive!







Sowohl der Sammler als auch der Modellbauer betrachten jedoch nicht nur vollständige Sets (gut erhalte Baupläne sind ein Muss - gut erhaltene Originalverpackungen jedoch nur mit viel Geduld und Geld aufzutreiben), sondern auch die Details im Kleinen – welche Bauteile wurden mit der Bahn der Grauen Ära eingeführt, welche blieben sogar exklusiv und sind nur in einem oder ganz wenigen Sets je offiziell verkauft worden?

Allein die Dampflok #7750 lässt (auch) unter diesem Aspekt sehr viele Sammlerherzen höher schlagen ...

Dieses Buch bietet hierbei erstaunliche Einblicke, denn viele unscheinbare Bauteile gehören ebenso zu den Errungenschaften der Grauen Ära wie die offensichtlichen Vertreter, wie z.B. die Türen und Fenster vieler Züge und Waggons.

Ein Buch von Holger wäre aber nicht vollständig, wenn nicht auch eine Vielzahl eigener Ideen darin steckte, und so wird der Freund des LEGO-Modellbaus auch diesmal mit Bauplänen für Eigenkreationen beschenkt, ebenso wie mit zahllosen Fotos liebevoll geplanter Landschaften und Modelle – alles passend zu den offiziellen Sets dieser Zeit. Wer Holgers Kreationen kennt, weiß, dass die Beschränkung auf die Randbedingungen der 80er-Jahre (Zug-/Waggonbreite sechs Noppen, stark reduzierte Form- und Farbenauswahl bei den Bauteilen) Herausforderung und gelegentlich zu überwindende Grenze zugleich sein kann die Ergebnisse fügen sich hervorragend in das von LEGO seinerzeit erdachte Konzept ein und bereichern das Spektrum der damaligen Veröffentlichungen ganz enorm.

Wer schon 1980 schwärmend vor dem 16-seitigen Katalog zur Einführung der Grauen Ära gesessen hat, wird dieses Buch lieben. Der Sammler kommt dank der zahlreichen Hintergrundinformationen und Illustrationen genauso auf seine Kosten wie der zeitgenössische Modellbauer. Und wer (wie auch immer das möglich sein soll!) mit der Grauen Ära bisher nicht viel verbinden konnte, wird hier eine Zeitreise von rund 40 Jahren antreten können, die nachhaltig in Erinnerung bleibt.

Egal, wozu du gehörst: Viel Spaß beim Schmökern!

Jan »Jan.K« Katanek



www.flickr.com/photos/ 56899535@N08/

# Inspiration »Graue Ära«

Dass mir die LEGO-Eisenbahn ganz besonders am Herzen liegt, ist vielen sicherlich seit dem Erscheinen meines ersten Buchs »LEGO-Eisenbahn – Konzepte und Techniken für realistische Modelle« bekannt. Als Kind der 1980er-Jahre durfte ich mit »der« LEGO-Eisenbahn schlechthin groß werden: graue Schienen, 12V und ferngesteuerte Weichen und Signale. Damals kannte natürlich noch niemand den Begriff »Graue Ära«, der sollte sich erst später bilden, als LEGO von erwachsen gewordenen Kindern wiederentdeckt wurde und zum Sammelgebiet mit hohem Suchtpotenzial heranwuchs.

Am Jahresanfang stieg immer die Spannung: Welche neuen LEGO-Sets würde es dieses Jahr geben? Die Frage im Spielwarengeschäft, ob der neue Katalog denn schon erschienen sei, entwickelte sich zum Ritual, und wenn man ihn dann endlich in Händen hielt, konnte man stunden- und tagelang in die neuen LEGO-Welten eintauchen, träumen und endlose Wunschlisten aufschreiben.

Viele meiner LEGO-Wünsche wurden erhört, und ich hatte schon als Kind eine stolze Sammlung rund um die LEGO-LAND-Stadt. Besonders gerne habe ich mit der dazu passenden Eisenbahn gespielt. In den Winterferien entstanden so große Anlagen, und meine drei Züge #7740 und später #7735 und #7745 ratterten damals schon ohne Unterbrechung über die Gleise. Schade, dass ich als Kind den schwarzen Dampfloks nicht viel abgewinnen konnte, ich fand sie altmodisch. Den wahren Wert einer #7750 lernte ich erst viel später als AFOL und Sammler kennen. Schnell sprach sich herum, wie viele einzigartige und seltene Steine in der #7750 vereint sind. Gebannt verfolgten wir im Chat von 1000steine.de eine eBay-Auktion einer seltenen, originalverpackten #7750, die am Ende über 4.000 DM einbrachte.

In den Anfängen meines LEGO-Hobbys waren es graue 12-V-Schienen, die ich als Erstes für meine Sammlung nachkaufte. Hatte ich doch das Ende der Grauen Ära miterlebt und war dann froh, dass es doch noch genug Nachschub auf dem Secondhand-Markt gab.

Die Wiederentdeckung der 12-V-Eisenbahn sollte aber noch auf sich warten lassen. Angespornt von vielen Gleichgesinnten entstanden zunächst immer realistischere Modelle, nicht nur von Eisenbahnen, auch Architekturmodellbau steht bei mir hoch im Kurs. Die LEGO-Welten der 1980er-Jahre wurden dabei aber nie ganz aus dem Blick verloren.

So baute ich im Jahr 2010 das Modell des Wasserwerfers WaWe 10000 als klassisches Fahrzeug mit vier Noppen Breite kombiniert mit »modernen« Farben wie Dunkelgrau und Dunkelblau und ein paar fortgeschrittenen Bautechniken.

Während der Arbeit am ersten Buch kam ich dann mit den verschiedenen Eisenbahnsystemen in Kontakt, so auch mit der Grauen Ära. Einmal mehr wurde mir klar, dass dieses System, das am besten durchdachte und ausgereifteste LEGO-Eisenbahnsystem war. Alles passte zusammen, zu Zugsets gab es passende Ergänzungswagen, und durch das zahlreiche Zubehör konnte sich die eigene Anlage nach und nach weiterentwickeln. Die zahlreichen ferngesteuerten Komponenten sind bis heute unerreicht: Modelleisenbahn made in Billund.

Inspiriert durch das legendäre Eisenbahn-Ideenbuch #7777 entstanden erste MOCs (My Own Creation - Meine eigene Kreation) im »Graue-Ära-Stil«. Damit begann auch eine neue Herausforderung. Dank Bricklink und Co. ist die Frage nach dem Baumaterial nur noch eine Frage des Kontostands. Aber wie baut man heute bewusst im Stil der 1980er-Jahre? Welche Designs sind charakteristisch für diese Zeit, welche Farben gab es damals (und wie viele noch nicht)? Und welche Formen gab es damals eigentlich schon? Wie kombiniere ich

diese Formensprache mit der Idee der behutsamen Weiterentwicklung zu eigenständigen MOCs? Solche Fragen und Gedanken haben mich während der Bauphasen der verschiedenen MOCs begleitet, die du in diesem Buch entdecken wirst. Dabei habe ich mich nie strikt nur an den Formen und Farben der

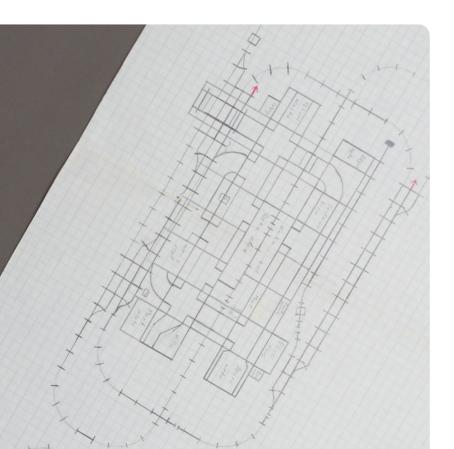
1980er-Jahre gehalten, sondern diese LEGO-Eisenbahnwelt in meinem Sinne weiterentwickelt.

#### **Zeitreise**

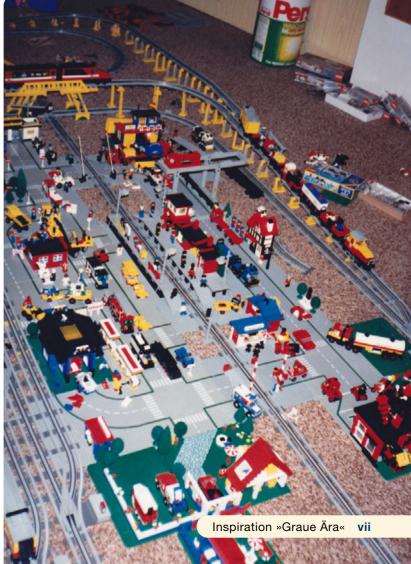
Besonderen persönlichen Wert haben diese alten Fotos und die Zeichnung meiner großen Eisenbahnanlage, die während meiner Kindheit Mitte/Ende der 1980er-Jahren entstanden sind. Der Containerkran #7823 und die Verpackung des *Light & Sound-*Polizeiautos #6450 lassen auf das Jahr 1986 oder später schließen.

Die eigene LEGO-Sammlung war damals so umfangreich, dass ich die berühmte Anlage mit der gelben Brücke aus dem Ideenbuch #7777 aufbauen konnte. Eine Weiche in luftiger Höhe erlaubte die Abfahrt über eine zusätzliche Rampe. Zahlreiche LEGOLAND-Stadtsets, Umbauten und eigene Kreationen wurden aufgebaut, und meine Züge drehten ihre Runden über das anspruchsvolle Schienennetz.

Die Persil-Waschmitteltrommel als Aufbewahrungsort für unsortierte LEGO-Steine hat die Jahrzehnte leider nicht überdauert, zum Glück aber der Gleisplan, den ich damals gezeichnet habe.







# **Inhaltsverzeichnis**

Über die Farbcodierung findest du die verschiedenen Bereiche in diesem Buch:

- Setkatalog
- MOCs und Bauanleitungen
- Kurz erklärt



Die Reise beginnt	2
Gut orientiert	
Eine neue Eisenbahn	5
Zeittafel der Graue-Ära-Eisenbahnsets	10
Sammelfieber	
7710   Schiebezug mit Dampflok	12
7720   4,5-V-Güterzug mit Diesellok	14
7730   12-V-Güterzug mit Dampflok	16
Minifiguren	18
Neue Elemente im Jahr 1980	20
Gewichtsteine/Ballast-Elemente	21
MOC   Kleinstadtbahnhof	22
Bauanleitung   Bahnsteig mit Überdachung	25
Bauanleitung   »Silberling«-Steuerwagen	32
7740   12-V-Personenzug (TEE)	36
Eisenbahnfenster und Eisenbahntüren	40
7750   12-V-Dampflokomotive	42
Erscheinungsjahr und Markteinführung	46
US-amerikanischer Markt	47
Bauanleitungen	
Aufkleberbogen und Marken	49
7760   12-V-Rangierlokomotive	50
7810   Dampflokomotive ohne Motor	52
Verpackungen	54
7814   Kranwagen	56
7816   Shell-Tankwagen	58
7818   Personenwagen	60
7820   Post- und Gepäckwagen	
Zuggrundplatten	64
7822   Bahnhof	66
7834   Bahnübergang	68
4,5-V- und 12-V-System	69

MOC   Güterbahnhof mit Verladekran70
Bauanleitung   Hebebühne
Bauanleitung   Diesellok V 36
7850   Gerade Schienen mit Schwellen86
7851   Gebogene Schienen mit Schwellen
Eisenbahn-Faltblätter (1980 – 1983)
7852   4,5-V-Weichen
7853   4,5-V-Kreuzung
7854   Gerade Stromführung (12 V)
7855   Gebogene Stromführung (12 V)
7856   12-V-Weichen
7857   12-V-Kreuzung
7858   12-V-Rechtsweiche mit Fernsteuerung
7859   12-V-Linksweiche mit Fernsteuerung
Eisenbahnkataloge (1980 – 1986)
7860   12-V-Lichtsignal mit Fernsteuerung
7861   12-V-Beleuchtungsset
7863   12-V-Fernsteuerung für Weichen
Fernsteuerung
7864   12-V-Transformator
<b>12-V-Eisenbahnmotor</b>
Weitere 12-V-Motoren
Schienenkreis/Schienenoval110
7865   12-V-Eisenbahnmotor
MOC   Ringlokschuppen Bamberg112
Bauanleitung   Grüne Mallet-Dampflok
7725   12-V-Triebzug
7777   Eisenbahn-Ideenbuch
7862   12-V-Entkupplungsanlage mit Fernsteuerung
Gewinnspiel: Entdecke den richtigen Zug!





arbschema
727   12-V-Güterzug mit Dampflok144
755   12-V-Diesellokomotive
'815   Schlafwagen
819   Post- und Gepäckwagen
Gleisschablone
Dampfzylinder und Kuppelstangen
× 6 Dachelement
5×8 Rampe
Beschichtetes Metall153
Gittermast
'821   Reparaturwagen
'824   Bahnhof
838   Güterbahnhof
chiebetüren und Führungsschienen163
Bauanleitung   Güterwagen mit Schiebetüren
'866   12-V-Bahnübergang mit Fernsteuerung
'867   12-V-Lichtmasten
(abel und Stecker170
ingerscharniere172
MOC   Binnenhafen
Bauanleitung   »Köf«180
715   Schiebezug mit Dampflok
722   4,5-V-Güterzug mit Dampflok
isenbahn-Faltblätter (1985 und 1986)
735   12-V-Güterzug mit Diesellok
745   12-V-Personenzug
'817   Kranwagen
1817   Kranwagen       196         1835   Bahnübergang       198
•
7835   Bahnübergang
/835   Bahnübergang198MOC   Flusslandschaft200
/835   Bahnübergang198//OC   Flusslandschaft200Bauanleitung   Oberleitungsmast200
/835   Bahnübergang198//OC   Flusslandschaft200Bauanleitung   Oberleitungsmast200Setnummern208
/835   Bahnübergang198//OC   Flusslandschaft200Bauanleitung   Oberleitungsmast200Setnummern208Servicetüten208

Werbung in Druckmedien216
Bauanleitung   Kleine E-Lok
Inbetriebnahme und Fehlerbehebung222
Der Zahn der Zeit
Kompatibilität der Grauen Ära (12 V) mit anderen Epochen225
Züge auf 12 V umrüsten
Graue-Ära-Züge modernisieren
MOC   Personenzug #7740 neu interpretiert
Bauanleitung   E-Lok BR 103
Bauanleitung   Panoramawagen
MOC   BR 103 – unterwegs
Index





# Die Reise beginnt

Wer würde nicht gerne die Welt aus Sicht seiner Lieblingsminifigur erleben? Tauchen wir ein in diese Welt und wechseln wir so die Perspektive: Mein Rucksack ist gepackt, und die Batterien für meine Kamera sind aufgeladen. Meine Reise durch die LEGO-Eisenbahnwelt der sogenannten Grauen Ära kann beginnen. »Graue Ära« bezieht sich auf die Farbe der Schienen. 1980 wurden die blauen Schienen mit weißen Schwellen durch hellgraue Schienen mit dunkelgrauen Schwellen abgelöst.

Am Bahnhof angekommen, entdecke ich einen alten, grauhaarigen Mann. Er werkelt an einem verrosteten Gefährt, das mir durchaus bekannt vorkommt. Das ist die Draisine, mit der er 1981 durch das Ideenbuch, das LEGO unter der Nummer #7777 veröffentlichte, gereist ist.

Er erzählt mir, dass seine Draisine in Vergessenheit geraten ist, moderne Zeiten erlaubten einfach keine muskelbetriebenen Sonderfahrzeuge auf dem Schienennetz. Der Zahn der Zeit hat ganz schön an ihr genagt, der Lack ist ab und Rost macht sich breit. Da am kleinen Güterschuppen kaum noch Warenumschlag stattfindet, hat ihm der Bahnhofsvorsteher erlaubt, dass er seine Draisine auf dem Abstellgleis gleich neben Gleis 1 restaurieren darf.

So wird auch der Kleinstadtbahnhof um eine Attraktion reicher. Nicht, dass er es nötig hätte. Wer alte LEGO-Dampfloks sehen will, der kommt hier voll auf seine Kosten. Regelmäßig starten hier Sonderzüge, gezogen von einer #7750-Dampflok.

Noch luxuriöser ist eine Sonderfahrt im alten Hofzug aus kaiserlichen Zeiten. Seine langen Wagen mit ihrer üppigen Ausstattung werden von einer grünen Mallet-Dampflok auf Geschwindigkeit gebracht.

Meine Reise beginnt aber im Großraumwagen der #7740. Dieser Zug steht noch so prachtvoll auf den Gleisen wie damals in meiner Kindheit. Selbst die nicht ganz ordentlich angebrachten Aufkleber sind noch gut in Schuss. Natürlich könnte ich sie durch neue Repro-Aufkleber ersetzen, aber da hängen zu viele schöne Erinnerungen dran. Auf meinem Reiseplan stehen ein paar eisenbahntechnische Leckerbissen: Hier am **Bahnhof** werde ich mir die Zeit erst mal mit Trainspotting der ganzen bekannten Personenzüge vertreiben. Vielleicht habe ich ja Glück und erwische einen #7745-Zug in den Metroliner-Farben? Auf die grünen Umbauwagen hinter der #7750 bin ich auch schon sehr gespannt.



Erste Station wird der **Güterbahnhof** vor den Toren der Stadt sein. Dort muss Tag und Nacht Betrieb herrschen. Ich bin gespannt, welche Lokomotiven ich dort vor das Objektiv bekomme? Hoffentlich hat die alte Snackbar #675 noch offen, dort soll es die beste Currywurst weit und breit geben.

Weiter geht es nach Bamberg, in der LEGO-Welt existiert dort noch ein riesiger **Ringlokschuppen**, der – so sagt man – allen Dampfloks der Grauen Ära ein Zuhause bietet. Mal überlegen, ob ich alle zusammen bekomme: #7710, #7715, #7722, #7727, #7730, #7750 und ... ach ja ... #7810. Ob die große Dampflok aus #7777 dort auch beheimatet ist? Ich werde es herausfinden.

Zum Abschluss meiner Reise schaue ich mir noch den neuen Containerkran im **Binnenhafen** an. Der Kran aus #7823 war ja schon immer ein Hingucker, aber am Hafen werden Container vom Wasser auf die Straße oder die Schiene verladen. Am Wasser entlang geht es weiter durch das enge **Flusstal**. Die Höhenzüge bieten spektakuläre Ausblicke auf die neue gelbe Brücke.

#### Volle Übersicht

Unterwegs werde ich in den Seiten des **Setkatalogs** blättern und mich über alle LEGO-Sets dieser Zeit ganz genau informieren.

Chronologisch werden alle Sets der Grauen Ära nach Erscheinungsjahr und Setnummer aufgeführt und beschrieben. Sogar die damaligen Verkaufspreise sind zu finden, nicht immer auf die Mark (oder den Schilling) genau, aber doch ein gutes Indiz für die Preisgestaltung in den 1980er-Jahren. Die Angaben zur Teilezahl sowie Größe und Gewicht der Verpackung stammen von www.bricklink.com. Auch diese sind nur als grobe Orientierung zu verstehen. Verschiedene Onlinedatenbanken zählen die Teile in einem Set nämlich leicht unterschiedlich, und in den seltensten Fällen kann das Gewicht exakt ermittelt werden, da originalverpackte Sets von damals rar sind.

#### Kurz erklärt

Zwischendurch werden besondere Bauteile und andere **Fachbegriffe** zur Grauen Ära beschrieben. Mal sehen, was sich hinter »6×6 Dachelement« oder »Gleisschablone« verbirgt?



#### **Nachgebaut**

Wenn ich nach meiner Reise Lust auf den Nachbau einiger Modelle habe, schlage ich die **Bauanleitungsseiten** auf. Diese Bauanleitungen zeigen MOCs, die mir begegnet sind. Ob ich mit dem alten Bauanleitungsstil noch zurechtkomme? Den Luxus mit Teilelisten für jeden Bauschritt gab es damals nur in Bauanleitungen für Technic-Sets, ansonsten musste man schon genauer hinschauen, welche Bauteile in einem Bauschritt benötigt wurden.

Jetzt muss ich aber wirklich einsteigen, der Zug fährt ab ...



#### **Gut orientiert**

Ein paar praktische Anmerkungen helfen dir, gut mit der Vielzahl an Informationen in diesem Buch klarzukommen.

Vor **Setnummern** steht eine # (Raute), damit kannst du diese Nummern von anderen Zahlen gut unterscheiden.

**Teilenummern** stehen hinter der Beschreibung des Bauteils in Klammern, ich verwende die Teilenummern von Bricklink. Von manchen Bauteilen gibt es Varianten, die Teilenummern haben dann oft einen Kleinbuchstaben als Ergänzung, zum Beispiel hat die 1×1 Platte mit dünnem Ring die Nummer 4081a und die spätere Variante mit dem dickeren Ring die Nummer 4081b. Solche Unterschiede sind aus Sammlersicht wichtig, für MOCs sind solche Varianten meist nicht relevant, und alle bekannten Varianten können verwendet werden.

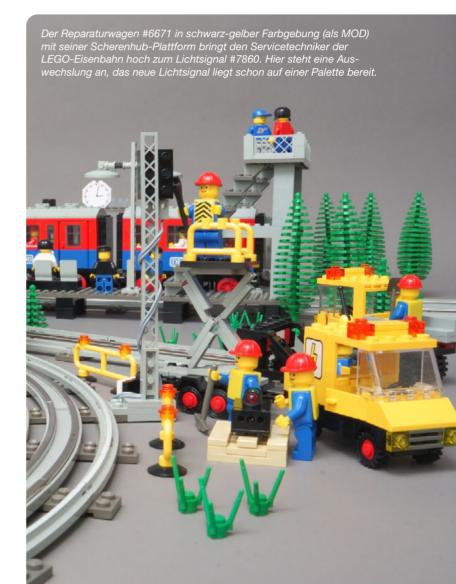
Noch mehr Zahlen und Buchstaben stehen als **Drucknummern** auf Katalogen. Auch diese schreibe ich in Klammern.

Im Setkatalog sind die Sets der Grauen Ära genau beschrieben. Spannend sind die verschiedenen **Namen**, die auf der Verpackung und in den Katalogen standen. Weil es nicht den einen Namen für ein Set gibt, verwende ich in den Überschriften hinter der Setnummer Namen für die Sets, die ich selbst festgelegt habe.

Über die Jahre konnte ich auch die damaligen **Verkaufspreise** in verschiedenen Währungen, z.B. in D-Mark in Erfahrung bringen. Die Preise variieren, und so findest du manchmal mehrere Preise, zu denen man das Set vor vielen Jahren kaufen konnte.

Alle lieben **Abkürzungen**, so auch wir AFOLs (*Adult Fans of LEGO* – Erwachsene LEGO-Fans). Am häufigsten wird dir in diesem Buch die Abkürzung MOC (*My Own Creation* – Meine eigene Kreation) begegnen. Damit sind eigene Modelle gemeint, die ich mir ausgedacht habe und die es nicht zu kaufen gibt. In meinen großen Dioramen-MOCs findest du aber auch zahlreiche offizielle Sets. Als MOD (*Modification* – Modifikation) werden eigene Umbauten von offiziellen Sets bezeichnet. Ein nachgebautes Set in einer anderen Farbe ist so ein MOD. Auch ein Eisenbahnset, das für ein anderes LEGO-Eisenbahnsystem umgebaut wurde, bezeichne ich als MOD.

Für viele MOCs findest du **Bauanleitungen** in diesem Buch. Die Bauanleitungen sind ganz im Stil der 1980er-Jahre gehalten. Damals gab es noch keinen extra Kasten pro Bauschritt, der die erforderlichen Teile aufgeführt hat. Aber die MOCs sind nicht so kompliziert, und du wirst gut klarkommen. Die Teilelisten findest du auf www.holgermatthes.de/teilelisten



#### Eine neue Eisenbahn

1980 begann in der LEGO-Welt ein neues Zeitalter. Die neue Eisenbahn erschien, und das Teilesortiment explodierte förmlich. So manch einer von uns wird aus dem Staunen nicht mehr herausgekommen sein, als sie oder er damals durch einen aktuellen LEGO-Katalog blätterte oder mit bettelnden Augen im Spielwarengeschäft stand.

Die neuen grauen Schienen sahen viel realistischer aus als ihre blauen Vorgänger, und in den Zügen und Loks konnten die wenige Jahre zuvor erschienenen Minifiguren Platz nehmen. Das zahlreiche Zubehör ermöglichte eine richtige Modelleisenbahn mit fernbedienten Weichen, Signalen und später einer Entkupplungsanlage und einem Bahnübergang mit beweglichen Schranken und blinkenden Lichtern.

#### Die Minifigur als Innovationstreiber

Damals war die Zeit reif für eine neue Eisenbahn. Der große Konkurrent Playmobil juniorifizierte im selben Jahr die Spur-1-Lehman-Groß-Bahn (LGB), und LEGO konterte mit seinem neuen Eisenbahnsystem. Allerdings wuchs auch hausintern der Druck für eine neue Eisenbahn. 1978 wurde die Minifigur mit beweglichen Armen und Beinen und dem typischen Lachen im Gesicht auf den Markt gebracht. Von Anfang an war sie auch in Eisenbahnsets zu finden (#164, #165, #166 und #167). Jedoch passten die neuen Figuren nicht so recht in die damaligen Autos, Loks und Züae.

Das Management in Billund erkannte schnell das Potenzial der neuen Figuren, und so durften die Designer ihnen neue Welten erschaffen. Classic Space beförderte die Minifiguren ins All, die gelbe Ritterburg #375 katapultierte sie zurück ins Mittelalter und der irdische Alltag spielte sich in der LEGOLAND-Stadt ab.

#### Blick zurück: die Blaue Ära

Bekannt als die Blaue Ära war die LEGO-Eisenbahn seit 1966 ein fester Bestandteil im LEGO-Sortiment. Schon damals versprachen die verschiedenen Systeme eine Erweiterbarkeit, ganz wie es die Geldbörsen der Eltern und Verwandten erlaubten. Einfache Züge zum Schieben, der batteriebetriebene 4,5-V-Motor,

oder 12-V-Motor mit einem Trafo als Fernsteuerung waren die drei Grundpfeiler. Sogar fernbediente Weichen waren im Angebot. Die blauen Schienen und die weißen Schwellen waren nicht sonderlich stabil und sahen einfach nicht realistisch genug aus.





#### **Graue Schienen**

Das änderte sich schlagartig mit Einführung der neuen Eisenbahngeneration, der Grauen Ära. Spezielle Klipse auf den Schwellen und eine weitere Schwelle in der Mitte der Schienen sorgten für mehr Halt. Ansonsten wurde das Schienenkonzept der Blauen Ära übernommen. So konnten vorhandene Züge und Gleismaterial weiter genutzt und mit dem neuen System kombiniert werden.

#### **Antrieb und Licht**

Viel mehr Innovation war auf den Schienen zu finden. Der neue 12-V-Eisenbahnmotor wurde deutlich flacher als sein Vorgänger und passte als dreiachsiges Drehgestell unter eine große Lok. Kleine Loks wurden direkt auf den Eisenbahnmotor aufgebaut. Dabei floss der Strom aus den Stromführungen nicht nur zum Motor, sondern auf Wunsch auch weiter hoch in die Lok, um die Zugbeleuchtung in Gang zu setzen. So etwas war damals nur auf der väterlichen Märklin-Modelleisenbahn möglich. Jetzt plötzlich auch zum Bauen im Kinderzimmer. Premiumsets wie #7740 und #7750 verfügten von Haus aus über eine Zugbeleuchtung, die anderen Loks waren auf den Einbau des Zubehörsets #7861 bestens vorbereitet.

#### **Angekuppelt**

Zugräder wurden mehrheitlich schwarz und drehten nun um einen Plastikpin, der in einem 2×4 Stein steckte. Dadurch wurde der Rollwiderstand verringert (blieb aber im Vergleich zu den späteren 9-V-Rädern vergleichsweise hoch). Puffer wurden als spezielles Formteil gestaltet, und der drehbar gelagerte Mag-





net machte die Farbcodierung der Plus- und Minuskupplungen überflüssig. Drehgestelle ließen sich dank der neuen 4×6 Drehplatten mit Pin und der neuen 6×28 Eisenbahngrundplatte kompakt bauen, eine Bautechnik, die noch heute in den aktuellen I FGO-Fisenbahnsets zu finden ist.

#### **System im System**

Die Idee der Erweiterbarkeit wurde in der Grauen Ära fortgeführt, und so fand man im breiten Sortiment den Schiebezug #7710, den batteriebenen Güterzug #7720, schwerpunktmäßig aber eine ganze Reihe von 12-V-Sets (#7730, #7740, #7750 und #7760). Stromführungen wurden separat verkauft und konnten später in die geraden und gebogenen Gleise eingebaut werden. Nur Weichen und Kreuzungen konnten nicht aufgerüstet werden. Der separat erhältliche Eisenbahnmotor #7865 erlaubte den Umbau der von Hand geschobenen oder von schwachen 4,5-V-betriebenen Loks zu richtigen 12-V-Loks.

#### Wagen und Infrastruktur

Rollendes Material gab es zusätzlich auch in Form einer kleinen nicht motorisierten Dampflok #7810 und einzelner Wagen (#7814, #7816, #7818 und #7820). Die eisenbahnspezifische Infrastruktur bildeten der Bahnhof #7822 und der kleine Bahnübergang #7834, beide Sets passten bestens zu den damaligen LEGOLAND-Stadtsets.

#### Zubehör

Zahlreiche silbergrau verpackte Zubehörsets boten die Grundausstattung für Gleise, Weichen und Signale an. In diese Kategorie fielen auch die Erweiterungs- und Umrüstsets zur Motorisierung und Beleuchtung der Züge.

Eine derart große Vielfalt innerhalb der Themenwelt Eisenbahn gab es in den folgenden Generationen nie wieder. Wahrscheinlich erwies sich diese Vielfältigkeit auch als Nachteil und kam beim Kunden nicht gut an. Meist griff man doch gleich zum 12-V-System, und 4,5-V-Sets lagen unverkäuflich in den Regalen.

#### **Neue Teile**

Zurück ins Jahr 1980. Dank der neuen Eisenbahntüren und -fenster konnten die Minifiguren nun auch beguem ihren Arbeitsplatz auf der Lok oder ihren Sitzplatz erreichen. Der guer liegende Steg der Glaseinsätze erinnerte an die zweigeteilten Fenster richtiger Eisenbahnwagen, die damals im Regionalverkehr unterwegs waren und noch keine Klimaanlagen kannten. Damit die Kinderhände die kleinen Figuren bis zum Sitzplatz begleiten konnten. wurden die Dächer so gebaut, dass sie leicht abnehmbar waren. Dazu wurde eine lange Platte ohne Noppen erfunden: die 1 x 8 Fliese. Auch viele andere Bauteile, die LEGO-Fans heute ganz selbstverständlich einsetzen, erblickten 1980 das Licht der Welt: runde 1 x 1 Platten als Lichter in transparentem Gelb und Rot, runde 2×2 Platten unter dem neuen Sitz für die Minifiguren, als Detail auf dem Dach oder im Schornstein der Dampfloks. Auch das neue 1 x 4 Zaun-/Gitterelement oder die kleinen Leitern wurden zuerst in Eisenbahnsets der Grauen Ära eingesetzt.





#### Kleiner Nachschlag ein Jahr später

Nach der Flut an Innovationen folgten 1981 nur der Triebzug #7725 und die Entkupplungsanlage #7862. Das Ideenbuch #7777 wurde zur Lieblingslektüre damaliger LEGO-Eisenbahnfans (und ist es bis heute geblieben). Alle im Jahr zuvor erschienen Sets waren weiterhin im Handel erhältlich und standen auf den Wunschzetteln vieler Kinder. Insgesamt war das LEGO-Sortiment nicht so vielfältig wie heute, und die Sets blieben für einige Jahre im Verkauf. Heute verschwinden manche Sets schon nach einem Jahr wieder aus den Regalen.

#### Die zweite Phase

Die ersten Ablösungen im Sortiment erfolgten 1983 mit der zweiten Phase der Grauen Ära. Neue Türen auf Führungsschienen und neue Fingerscharniere waren unter anderem im neuen Güterzug #7727 und im Güterbahnhof #7838 enthalten. Die wenig innovative große rote Diesellok #7755 löste ihre Vorgänger #7750 und #7760 als LEGO-Set mit einzelner Lokomotive ab. Spannender waren die beiden einzelnen Wagen #7815 und #7819, die im gelb-roten Farbschema eine ideale Ergänzung zu Set #7740 boten. Im Zubehörbereich waren die Lichtmasten mit Laternen #7867 die einzige Neuigkeit.



#### Neues Sortiment in der dritten Phase

Aus Eisenbahnsicht wenig Neues brachte auch die dritte und letzte Phase 1985/86. Das volle Sortiment wurde zwar erneuert, die Konzepte der verschiedenen Sets blieben aber unverändert: Schiebezug #7715, 4,5-V-Güterzug #7722, 12-V-Güterzug #7735 und 12-V-Passagierzug #7745 bildeten die Zugsets. Das ausgedünnte rollende Material bestand aus dem Tankwagen #7813 und dem Kranwagen #7817. Mehr Neuerungen brachten die Infrastruktursets. Der manuelle Bahnübergang wurde modernisiert und erschien als #7835. Wirklich neu waren der mächtige Containerbahnhof #7823 und der Autoverladebahnhof #7839 mit seiner verschiebbaren Plattform und den Versenkungen für die Autoräder im Transportwagen.

#### **Erneuter Systemwechsel**

Mitte der 1980er-Jahre kündigte sich bereits der nächste Systemwechsel bei LEGO an. Elektronik mit 9 V Spannung tauchte in *Light & Sound*-Sets und der Monorail auf. Dies war sicherlich einer der Gründe, das 12-V-System nicht weiterzuführen. Über weitere Gründe kann nur spekuliert werden. Die Herstellung der 12-V-Komponenten mit Plastik und Metall war aufwendig und damit kostspielig. Dieses Schicksal ereilte später





auch das 9-V-System mit Strom führenden Schienen. Bei allem tollen Modelleisenbahncharakter war die Graue-Ära-Eisenbahn für eine Kinderzimmer-Spielbahn vielleicht doch zu komplex mit dem zeitaufwendigen Auf- und Abbau der Gleise und den vielen Kabeln, die zum Trafo und den zahlreichen Tastern führten. Zudem war das LEGO-Management auf der Suche nach neuen Innovationen, und so verdrängten Ritter und Piraten die LEGO-Eisenbahn so langsam aus den Regalen.

#### **Neue Verpackungsvarianten zum Schluss**

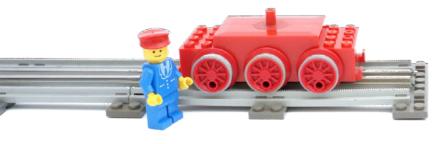
Die letzten Sets der Grauen Ära blieben bis Anfang der 1990er-Jahre im Handel erhältlich. Die Einführung des Dualen Systems mit dem Grünen Punkt 1990 in Deutschland sorgte dafür, Styropor aus den Verpackungen zu verbannen. Das dürfte auch der Grund für ein paar neue, veränderte Verpackungsvarianten mancher Sets sein. Sie sind am Copyright @1989 an der Unterseite zu erkennen.

#### Das Ende der Grauen Ära

Das Ende der Grauen Ära besiegelte 1991 endgültig die Einführung des neuen 9-V-Eisenbahnsystems. Ein besonderes Faltblatt bewarb damals die Möglichkeit, rollendes Material auch weiter zu nutzen und den neuen 9-V-Eisenbahnmotor auch an 12-V-Zügen zu verwenden. LEGO versprach auch, 12-V-Komponenten noch einige Zeit im Service anzubieten.



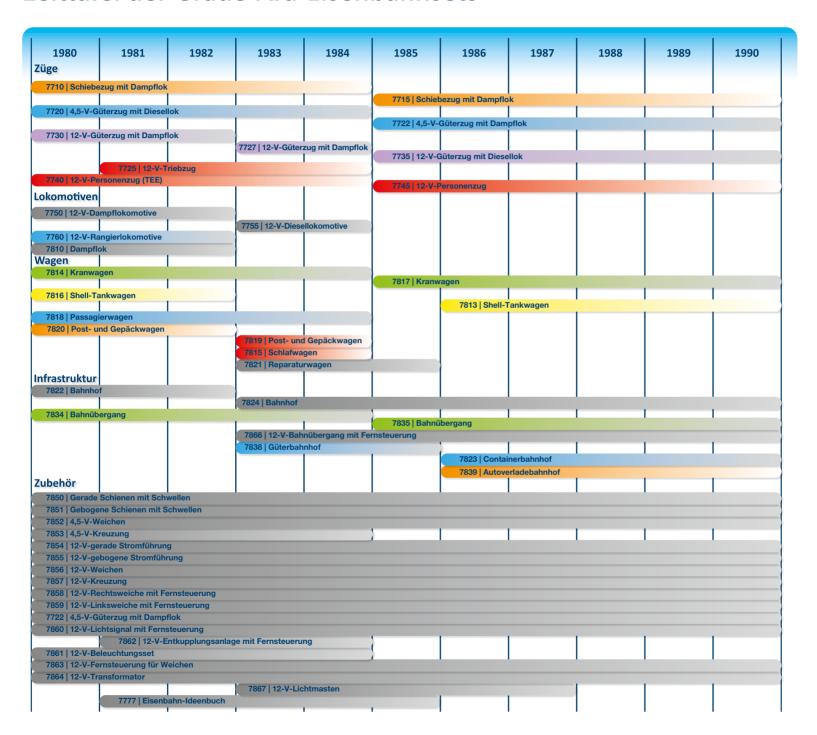
Alte (links) und neue (rechts) Verpackungsvarianten für Zubehörsets





Systemwechsel bei der LEGO-Eisenbahn von 12 V auf 9 V

## Zeittafel der Graue-Ära-Eisenbahnsets



### Sammelfieber

Vom Vintageflair, der heute von der Grauen Ära ausgeht, konnte damals kaum jemand etwas ahnen. LEGO war als Sammelthema unbekannt. So wurden Kinder älter, und die LEGO-Eisenbahn wurde verkauft oder im besten Fall für den Nachwuchs im Keller oder auf dem Dachboden eingelagert.

Erst als mehr und mehr Erwachsene LEGO als Hobby für sich entdeckten, entstand auch ein Sammlermarkt für alte LEGO-Sets. Heute gibt es kaum ein LEGO-Thema, das nicht seine ganz speziellen Sammler hat. So steht es auch um die LEGO-Eisenbahn und speziell um die LEGO-Eisenbahn der Grauen Ära von 1980 bis 1990.

Wer früh mit dem Sammeln anfing, konnte noch das eine oder andere Schnäppchen machen. Heute werden alle Sets dieser Zeit (in gutem Zustand, mit ungelochter Bauanleitung und halbwegs ansehnlichem Originalkarton) weit über dem damaligen Neupreis gehandelt. Das Angebot ist überschaubar, aber mit ausreichend Geduld findet man auch heute noch das eine oder andere fehlende Set für die eigene Sammlung.

#### **Heutige Preise**

Preisaussagen zu aktuellen Sammlerpreisen mache ich bewusst in diesem Buch nicht. Der Zustand der angebotenen Sets variiert zu stark, als dass ich eine sinnvolle Preisspanne nennen könnte. Dies würde nur dazu führen, dass vermeintlicher Schrott für noch mehr Geld angeboten wird. Sinnvoller ist es, selbst den Markt auf eBay, eBay-Kleinanzeigen, Bricklink und Co. sehr lange zu

beobachten und ein Gefühl für die aktuellen Preise zu bekommen. Zu teure Angebote bleiben lange stehen, Schnäppchen (von denen der Verkäufer nicht ahnt, was sie wirklich wert sind) sind blitzschnell verkauft. Für ungeöffnete Zugsets der Grauen Ära werden mittlere vierstellige Eurobeträge aufgerufen – wenn es solche Angebote überhaupt gibt.

#### Neueinstieg in die Graue Ära?

Ob sich ein Neueinstieg in die LEGO-Eisenbahnwelt der Grauen Ära für kleine und große LEGO-Fans ohne Bezug zur damaligen Zeit lohnt, möchte ich bezweifeln. Gut erhaltene Sets muss man auf dem Secondhand-Markt geduldig suchen und dann mit einem ordentlichen »Nostalgie-Aufschlag« bezahlen. Die brüchigen Schwellen und Schienen eignen sich heute nicht mehr für den schnellen Auf- und Abbau und rufen dadurch einigen Frust hervor. Hier ist das aktuelle Eisenbahnsystem von LEGO deutlich besser geeignet. Der klassische Baustil der Loks und Wagen der 1980er-Jahre kann auch in modernen Powered-Up-Zügen umgesetzt werden.





# 7710 | Schiebezug mit Dampflok



Erscheinungsjahr: 1980

Name (Verpackung): Zug ohne Motor

Name(n) (Kataloge): Personenzug mit Haltestelle (ohne

Motor) | Personenzug mit 2 Wagen | Personenzug (4,5 V oder 12 V Motor kann eingebaut werden) mit 2 Wagen, Bahn-

steig, Schienenkreis u. Personal

4,5 V System:

**Neupreis:** 65.90 DM/470 ÖS

ab 6 Jahre Altersempfehlung:

Verfügbar bis: 1984 (Nachfolgeset: 7715) Kategorie: Zugset mit Schienen

Teilezahl: 412

Figuren: 2 Eisenbahner, 3 Fahrgäste

Aufklappschachtel mit Klarsichtfolie und Verpackung:

seitlichem Pappeinschub mit Kunststoff-

einsatz (Größe: 39×23×7,8cm)

**Bauanleitung:** DIN-A5-Hochformat, geheftet, 24 Seiten,

Anleitungen für Haupt- und Alternativ-

modell, Gleispläne, Motoreinbau

Aufkleber: 1 Bogen (die spätere Version enthält mehr

Städteverbindungen-Aufkleber)







Der Personenzug besteht aus einer sehr einfachen, kleinen schwarzen Dampflok und zwei baugleichen Personenwagen. Als Einstiegsset in die LEGO-Eisenbahnwelt ist das Set bewusst einfach gehalten, die Lok hat keinen Motor, aber ein Schienenkreis und ein kleiner Bahnsteig ermöglichen schöne Spielerfahrungen. Der Lokführer kann direkt in seine Lok gestellt werden, Eisenbahntüren fehlen hier. Die Wagen bieten mit den sich öffnenden Türen und dem abnehmbaren Dach schon mehr Spielmöglichkeiten.

Dieser Schiebezug wurde bewusst als »Einstiegsdroge« konzipiert, um einen relativ preisgünstigen Start in die verschiedenen LEGO-Eisenbahnsysteme der Grauen Ära zu ermöglichen: Einfaches Spiel durch Schieben des Zugs war direkt möglich, aber auch die Motorisierung auf 4,5V oder 12V war angedacht.







# 7720 | 4,5-V-Güterzug mit Diesellok











Erscheinungsjahr: 1980

Name (Verpackung): Batterie-Zug

Name(n) (Kataloge): Batteriebetriebener Güterzug mit

Verladerampe, 3 Waggons, Signal, Traktor, Figuren und Schienenkreis | Batteriebetriebener Güterzug mit Verladerampe | Batteriebetriebener Güterzug mit 3 Waggons, Signal, Bahnübergang, Schienenkreis, Verladerampe, Traktor und Personal

System: 4,5 V

135.00 DM/945 ÖS **Neupreis:** 

ab 6 Jahre Altersempfehlung:

Verfügbar bis: 1984 (Nachfolgeset: 7722) Kategorie: Zugset mit Schienen

Teilezahl: 418

Figuren: 3 Eisenbahner

Verpackung: Aufklappschachtel, Styropor, mit

> Innenschalen (2-mal transparent, 2-mal grün) und Kunststoffabdeckung (Größe:

 $57.8 \times 23.4 \times 9.2$  cm, Gewicht: 1700 g)

**Bauanleitung:** DIN-A5-Hochformat, geheftet, 24 Sei-

ten, Anleitungen für Haupt- und Alternativmodell, Erklärung Signal und Fahrtrichtungsumkehr, Gleisplan,

Motoreinbau

Aufkleber: 1 Bogen Der Güterzug bestehend aus einer Lok mit 4,5-V-Motor, einem Batteriewagen, einem offenen Pritschenwagen (mit Minibagger) und einem offenen Güterwagen mit Bremserhäuschen. Dieser Wagen ist 18 Noppen lang und damit um zwei Noppen länger als die typischen zweiachsigen Wagen der Grauen Ära. Dazu kommen noch ein 4,5-V-Signal und ein kleiner Bahnübergang, die schon in den 1970er-Jahren verwendet wurden. Die drei Figuren, eine Verladerampe und ein Schienenoval runden dieses Set ab.

Das Bauanleitungsheft enthält neben dem Hauptmodell zwei weitere Bauanleitungen für eine kleine (bunte) Dampflok und eine kleine rote E-Lok. Bei ihr kommt der aus Platten gebaute Pantograf in Gelb zum Einsatz. Diese einfache, aber realistische Bauform wird in der Grauen Ära in mehreren Modellen verwendet: #7725, #7740 und bei der

E-Lok aus #7777.







# 7730 | 12-V-Güterzug mit Dampflok



Erscheinungsjahr: 1980

Name (Verpackung): Elektrischer Güterzug

Name(n) (Kataloge): 12V Güterzug mit Tenderlokomotive |

Güterzug 12 Volt | 12 Volt Güterzug mit Tenderlok, 3 Spezialwaggons, Gabelstapler, Schienenoval und Personal

System: 12V

**Neupreis:** 127,00 DM/129,98 DM/138,50 DM/

1060ÖS

Altersempfehlung: ab 8 Jahre

Verfügbar bis: 1982 (Nachfolgeset: 7727)
Kategorie: Zugset mit Schienen

Teilezahl: 511

Figuren: 2 Eisenbahner

Verpackung: Aufklappschachtel, Styropor, mit In-

nenschalen (2-mal transparent, 2-mal grün) und Kunststoffabdeckung (Größe: 57,8×23×9,2cm, Gewicht: 1718g)

Bauanleitung: DIN-A5-Hochformat, geheftet,

32 Seiten, Anleitungen für Haupt- und Alternativmodell, Schienenreinigung, Kurzschlusshinweis, Gleispläne und Informationsblatt zur Entstörungs-

schiene (117983a)

Aufkleber: 1 Bogen

