

Online Version  
**Spurnull.de**

Ausgabe 5/2003  
3. Jahrgang  
Kostenlose  
PDF-Ausgabe  
ISSN 1651-8403

**Zeitschrift für den Modelleisenbahner der Baugröße 0**



**Ausflug mit der Flåmsbahn  
Buchbesprechung  
Die RhB Ge 4/4 III in Om**

Foto: Matthias Reik

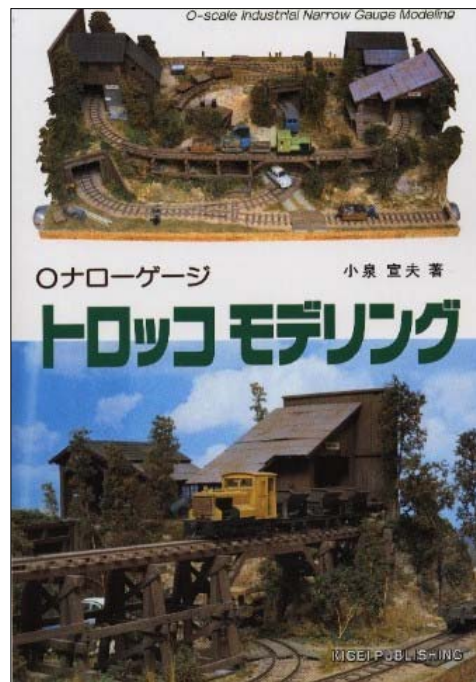
# Alles neu macht der Mai

Die Sonne kommt wieder hervor. Genau richtig, um aus dem Keller herauszuschauen und diese Ausgabe zu lesen.

Sollten Sie in diesem Sommer nach Norwegen kommen, haben wir ein absolutes Highlight für Sie beschrieben. Machen Sie einen Sprachkurs in Japan, sollten Sie unbedingt auf Seite 6 weiterlesen. Und falls es regnet können Sie an Ihrer Anlage weiterplanen. Dies kann mit dem neuen Weichenprogramm von AWA-Service ein kleines Vergnügen werden.

Über die Ge 4/4 III der RhB werden sich vor allem die Schweizer freuen und wer jetzt noch nichts für sich entdeckt hat, kann mit der letzten Seite in der Hand den Weg zum Fachhändler einplanen.

Es grüßt Sie herzlichst  
Ihr Frank Ulbrich



Titelbild zur Buchbesprechung auf Seite 6.

## Impressum

**Herausgeber und Redakteur:** Frank Ulbrich, Lugnets Allé 57, 12067 Stockholm, Schweden  
E-Mail: [info@spurnull.de](mailto:info@spurnull.de)  
Web-Site: <http://www.spurnull.de>

**Erscheinungsweise:** Spurnull.de erscheint zwölfmal im Jahr etwa zu Monatsanfang.

**Abonnementspreis:** Das Jahresabonnement für eine gedruckte Ausgabe beträgt bei monatlicher Erscheinungsweise € 30,- (Studenten € 25,-) inklusive Kosten für Porto und Verpackung innerhalb Europas.

Die Abonnementsgebühren sind im Voraus fällig. Keine Ersatzansprüche bei Störungen durch höhere Gewalt.

**Anzeigen:** Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 1. Kontaktaufnahme über [werben@spurnull.de](mailto:werben@spurnull.de)

**Mitarbeit:** Die Redaktion freut sich jederzeit über Vorschläge und Beiträge, behält sich jedoch das Recht vor selbst zu entscheiden welche Beiträge veröffentlicht werden. Die Redaktion bedankt sich bei allen Mitarbeitern für die Unterstützung und Genehmigung zur Veröffentlichung einzelner Beiträge.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge repräsentieren nicht unbedingt auch die Meinung der Redaktion.

Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen.

**Copyright:** Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Eine Verwertung ohne Einwilligung des Herausgebers ist nicht zulässig.



Foto: Matthias Reik

# Mit Boot und Bahn nach Flåm

Von Frank Ulbrich

Eine der schönsten Eisenbahnlinien Europas, die Flåmsbahn, finden wir in Norwegen. Diese Bahn zweigt in Myrdal von der 471km langen Hauptstrecke Oslo-Bergen ab. Wer die Möglichkeit hat diesen Abstecher einzuplanen sollte dies unbedingt tun, denn nicht zu unrecht wird diese Tour häufig als „Norwegen in einer Nussschale“ bezeichnet. Wir haben diesen Ausflug bereits gemacht und schlagen ihnen deshalb vor den Weg nach Bergen über Myrdal-Flåm mit der Eisenbahn und dann die Reise Flåm-Bergen mit dem

Boot und Bus vorzunehmen.

Ausgangspunkt unserer Reise ist Myrdal. Myrdal liegt 866 Meter über dem Meeresspiegel und ist von einer herrlichen Gebirgskulisse umgeben. Gleichzeitig hat man bereits Aussicht auf den Aurlandsfjord, der die erste Zwischenetappe unserer Reise sein wird.

Die Strecke Myrdal-Flåm hat es in sich. Gibt es doch weltweit keine andere Strecke, die steiler ist als die Flåmsbahn und ohne Zahnrad auskommt. Die Steigung beträgt auf 80% der Strecke sage und schreibe 55%. Dies entspricht einer Steigung von einem Höhenmeter auf nur



18 Meter Strecke. Zahlreiche Tunneln machen diese Strecke zu einem technischen Meisterwerk. So hat man beispielsweise ganze Wendetunnels in die Berge gesprengt, um langsam aber sicher 864 Meter abzustiegen.

Außer technischen Meisterleistungen, hat es uns aber vor allem die Landschaft angetan. Auf der 20 km langen Bahnfahrt zwischen Myrdal und Flåm sehen wir schneebedeckte Gipfel und tosende Wasserfälle. An einem dieser Wasserfälle macht der Zug in der Hochsession sogar halt. Nicht nur zum Fotografieren wie sich herausstellen sollte. Nein, es gab sogar eine kleine „Show“. Aufgeführt wurde ein kleines norwegisches Stück. Nach cirka 10 Minuten musikalischer Unterhaltung und Möglichkeiten zum Fotografieren (siehe Bild auf der Titelseite), setzten wir unsere Reise gen Flåm fort.

Unten im Tal können Sie die wunderschöne Kulturlandschaft um das Dorf Flåm herum genießen und den prachtvollen Aurlandsfjord, einen Seitenarm des weltweit längsten Fjordes Sognefjord, bewundern.

Für Flåm brauchen sie nicht viel Zeit einzuplanen. Es gibt die typischen Touristenläden. Also Norweger-Pullover und Pommes/Pizza. Außer diesen Massenabfertigungen, gibt es aber auch ein paar kleinere Läden, die Handwerk anbieten und die Landschaft an sich ist schon einen Besuch wert. Fahren sie wie wir von Flåm

Übersichtskarte

Quelle: [www.flamsbana.no](http://www.flamsbana.no)

weiter nach Bergen, können sie ihrem Kauftrieb noch ein wenig einhalt gebieten. Zum einem ist es lästig mehr in den Händen zu haben, wenn man auf der atemberaubenden Schiffsreise Fotos schießen will, zum andren ist es so, dass teilweise die selben Kleidungsstücke in Bergen oft 100 Kronen billiger angeboten werden.

Kombinieren sie die Rückfahrt gerne mit der Bustour die nach Voss angeboten wird, und sie werden diese Tour nie vergessen. 🚆

**Backpackers steigen in den Zug in Myrdal ein. Im Frühsommer liegt noch reichlich Schnee in den Bergen.**

Foto rechts: R. M. Sørensen

**Die Bahn schlängelt sich durch die Landschaft.**

Foto unten: E. A. Vikesland



# Buchtipp

Von Frank Ulbrich

Mein erstes Buch auf japanisch! Das war meine erste Reaktion, als ich die Sendung aus Japan in der Hand hielt. Voller Spannung öffnete ich den gepolsterten Briefumschlag und hielt es in der Hand. Ein erstes Durchblättern – und ...

Sofort in Fotos und Zeichnungen vertieft merkte ich gar nicht, dass ich den Text nicht lesen konnte. Nebenbei sei hier bereits erwähnt, dass man sich eine englische Übersetzung über das Internet herunterladen und diesen dann beim ausführlichem Studium daneben legen kann. Dies sollte man auf jeden Fall tun, auch, wenn man ab und zu mal im Wörterbuch nachschauen muss. Der Text enthält eben viele brauchbare Tipps die man den Fotos nicht immer entnehmen kann.

Das Buch von Nobuo Koizumi mit dem Titel „O-scale Industrial Narrow Gauge Modeling“ ist in neun Kapitel unterteilt. Im ersten Kapitel beschreibt Nobuo Koizumi weshalb er sich mit einer Industriebahn beschäftigt und zeigt ein wenig die historische Entwicklung in Japan auf. Gleichzeitig wird aber auch die Diskussion über den „richtigen“ Maßstab geführt. Wie verhalten sich amerikanische 1:48 zu britischen 1:43 Modellen? Und wie sehen diese neben den japanischen 1:45 Modellen aus?


Der Vorteil einer Industriebahn ist der, dass sie mit kleinen Gleisradien aus-

kommt und somit keine große Fläche in Anspruch nimmt. Im zweiten Kapitel wird daher ein sehr kompakter Gleisplan auf zwei Ebenen auf einer DIN A1 großen Platte vorgestellt, bevor es dann in Kapitel drei ans Verlegen der Gleise geht. Eisenbahntechnische Bauten, wie z.B. Brücken werden direkt im Anschluss im vierten Kapitel vorgestellt.

Nachdem der Rohbau steht, beschäftigt sich Nobuo Koizumi im fünften und sechsten Kapitel mit der Landschaftsgestaltung. Alle Hochbauten, die die Landschaftsgestaltung auf der Anlage abrunden werden Schritt für Schritt in Kapitel sieben vorgestellt. Hier finden wir alles vom Lokschuppen bis zur Verladestation.

Richtig spannend wird es dann im achten Kapitel. Wer sich eine solche Anlage bauen will braucht schließlich auch noch die passenden Fahrzeuge. Der Bau von vier verschiedenen Lokomotiven wird Schritt für Schritt erklärt. Die passenden Waggons werden dann im neunten und letztem Kapitel gebaut.

Was ich bis jetzt verschwiegen habe ist, dass zu allen Bauten, Loks und Wagen komplette Bauzeichnungen im Maßstab 1:45 inkludiert sind. Will man, kann man die gesamte Anlage mitsamt ihrem rollenden Material sofort nachbauen. Für den aktiven Null-Bahner ist es daher wirklich empfehlenswert.

Und wer wollte nicht schon immer ein Buch auf japanisch haben ...? 

⇒ Nobuo Koizumis Homepage

<http://www1.seaple.icc.ne.jp/nkoizumi/>

# Eigene Weichen ganz nach Maß

Von Frank Ulbrich

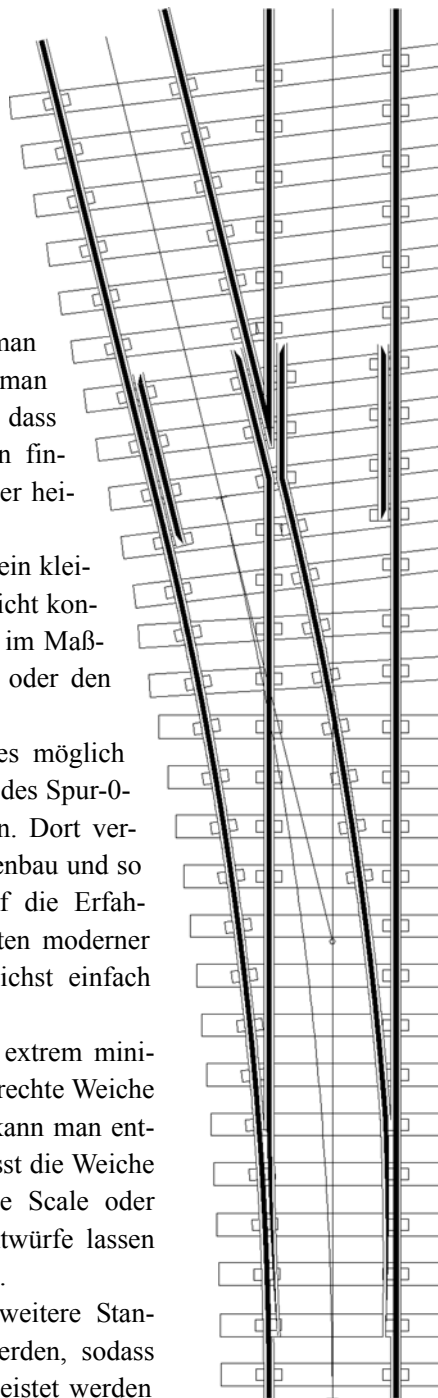
Weichen bauen kann jeder! Diesen Spruch hat man zwar schon oft gehört, aber so richtig trauen tut man sich dann doch nicht. Ein Problem war bislang, dass man oft keine geeigneten Weichenzeichnungen finden konnte, die genau auf die Begebenheiten der heimischen Anlage angepasst waren.

Damit ist jetzt Schluss! AWA-Service bietet ein kleines Programm an, mit dem Weichen spielend leicht konstruiert werden können. Diese kann man später im Maßstab 1:1 ausdrucken und für die Gleisplanung oder den Selbstbau nutzen!

Das Programm „Weiche 1.0“ – das all dies möglich macht – ist in Zusammenarbeit mit Mitgliedern des Spur-0-MEC Niederrhein e.V. in Rheinberg entstanden. Dort verschrieb man sich bereits vor Jahren dem Weichenbau und so kam bei einigen Mitgliedern der Wunsch auf die Erfahrungen der Vergangenheit mit den Möglichkeiten moderner Computerprogramme zu paaren, um so möglichst einfach individuelle Weichen herstellen zu können.

Die Planungsarbeit kann mit „Weiche 1.0“ extrem minimiert werden. Standardwerte für eine linke und rechte Weiche nach NEM werden bereits mitgeliefert. Somit kann man entweder direkt zum Ausdruck gehen oder man passt die Weiche noch nach seinen Verhältnissen an (z.B. Fine Scale oder Schmalspur). Alle Änderungen und eigene Entwürfe lassen sich natürlich für den späteren Einsatz speichern.

Wünschenswert wäre hier trotzdem, dass weitere Standard-Modelle ins Repertoire aufgenommen werden, sodass ein zügiges Arbeiten für den Anfänger gewährleistet werden



kann. Vor allem für 0e und 0m sowie die Fine Scale Norm bietet sich eine Erweiterung an.

Der Weichenbauer, der sein Erstlingswerk erstellen möchte, braucht aber nicht zurückschrecken. Alle Eingaben, die gemacht werden müssen sind im Handbuch erläutert. Oft gibt es dort auch Tipps, was man beachten muss, wenn man beispielsweise Puffer-an-Puffer oder mit Kurzkupplung fahren möchte.

Das Programm „Weiche 1.0“ zum

Zeichnen einfacher Weichen bietet AWA-Service für € 20,- an. Zum Erstellen von Bogenweichen gibt es ab diesem Monat ein weiteres Programm mit dem Namen „Bogenweiche 1.0“. Dieses Programm kostet € 25,- bzw. € 20,- für Besitzer von „Weiche 1.0“.

Weitere Informationen zu den Programmen erhalten Sie direkt beim Hersteller: AWA-Service, Andreas Warmer, Finkenstraße 13, 47495 Rheinberg.

⇒ <http://www.awa-service.de>



## Die RhB Ge 4/4 III in 0m

Von ABG Technology

Die Rhätische Bahn bestellte 1989 bei SLM und ABB Umrichterlokomotiven des Typs Ge 4/4 III, ein modernes Universal Triebfahrzeug mit Drehstromtechnik. Die Bahngesellschaften Montreux Oberland Bahn und Bière-Apple-Morges schlossen sich an und beschafften weitere Lokomotiven dieser Bauart, wobei Stromsystem und Normalien von MOB und BAM den Maschinen doch ein deutlich anderes Erscheinungsbild als jenen der RhB Ge 4/4 III gaben.

Die Lokomotiven wurden 1993/94 an die RhB abgeliefert. Nach umfangreichen Test- und Fahrversuchen wurden laufend noch Verbesserungen angebracht. Die ers-

te Ge 4/4 III, Nr. 641 wurde am 7.12.93 in Betrieb genommen. Es zeigte sich bald, dass die Maschinen ihren Aufgaben bestens gewachsen sind. Die Lokomotiven befördern heute hauptsächlich schwere Schnell- und Güterzüge auf der Albula-Strecke, wobei die bei der Ge 4/4 III erstmals eingebaute radiale Radsatzstellung sich besonders in den kurvenreichen Gebirgsstrecken positiv bemerkbar macht und zur nachhaltigen Schonung der Gleise beiträgt. Die Lokomotiven 647, 648 und 649 sind mit einer neuen automatischen Zug- und Stossvorrichtung ausgerüstet und für die Beförderung der Autozüge durch den Vereina-Tunnel verantwortlich.





Das Modell der RhB Ge 4/4 III

Fotos: ABG Technology AG

### Modellbeschreibung

Das Messing Handarbeitsmodell der Ge 4/4 III im Massstab 1:45 ist mit den heutigen 0m Fine Scale Normen kompatibel. Das Lokmodell ist aus über tausend Einzelteilen gefertigt, vollständig durchgetailliert, fein lackiert und beschriftet. Mit vier starken kugelgelagerten ESCAP Motoren von je 2,5 Watt Leistung ausgerüstet, verfügt es über ausgezeichnete Laufeigenschaften und optimale Zugkraft. Die Radsätze sind gefedert und kugelgelagert, die Rahmendetails und die Drehgestelle sind exakt nachgebildet. Das Modell ist für 1 Meter Minimalradius ausgelegt, wobei für den Betrieb mit längeren Zugkompositionen und bei Steigungen, Radien ab 1,2 Meter empfohlen werden.

Für den problemlosen Rangierbetrieb werden standardmässig Kadee-Kupplungen

zum Austausch mitgeliefert.

Die Stromaufnahme ist üblicherweise vom Gleis, auf Wunsch wird Stromaufnahme ab Oberleitung kundenspezifisch realisiert. Ein Umschalten zwischen Stromaufnahme vom Gleis und ab Oberleitung ist nicht möglich, dies bedarf einer Verdrahtungsänderung in der Lok.

Das Lokmodell wird als Digitalversion mit Sound und eingebautem Zimo MX 66M DCC-Decoder oder als Analogversion ohne Sound ausgeliefert, selbstverständlich unabhängig von der Farbkleid- bzw. Betriebsnummern-Variante und der gewählten Verwitterung. Beide Versionen unterscheiden sich systembedingt etwas und haben verschiedene Einstellelemente die im Boden zugänglich sind, um möglichst vielen kundenspezifischen Anforderungen gerecht zu werden.

## Digitalversion mit Sound

Beide Pantographen sind einzeln heb- und senkbar über Funktionstasten (F6, F7), sie folgen den Kommandos entweder direkt oder wenn "Lokschalter II" auf "Oberleitungsbetrieb" steht nur insoweit, dass immer ein Panto am Fahrdrabt oben bleibt. Der letzte Panto ist dann nicht senkbar oder der eine geht erst hinunter, nachdem der andere oben ist. Die Funktion "Beide Panto unten" vom "Lokschalter II" gibt es nicht, hierfür ist der DCC-Lokführer selbst verantwortlich bei Tunnels ohne Oberleitung oder Panto-Fangbügel.

Die Stirnlichter vorn und hinten können alle bei der RhB angewendeten Lichter anzeigen, hinten ein weisses Licht (im Zug) oder ein rotes Licht (bei Lokaleinfahrt) und vorne drei weisse Lichter (Normal) oder zwei weisse Lichter und oben ein rotes (Signal Fahrberechtigung) sowie drei rote Lichter (Warnsignal). Mit Funktionstasten werden die Stirnlichter eingeschaltet (FL) und die zu zeigenden Lichter ausgewählt (F4, F5). Das Kabinenlicht der in Fahrtrichtung vorderen Kabine kann mit Funktionstaste (F1) eingeschaltet werden, ausser wenn "Lokschalter II" in Stellung "F1 Lichtrichtung" ist. Da bleiben die Kabinenlichter immer dunkel und mit Einschalten von F1 wird dann die Richtung der Stirnlichter beibehalten, sie folgen erst wieder der Fahrtrichtung, wenn F1 ausgeschaltet wird. Das Verändern der gezeigten Lichter mit

F4 und F5 bleibt jederzeit möglich wie auch das Ein-/Ausschalten der Stirnlichter mit F0, egal in welcher Stellung "Lokschalter II" ist.

Alle Geräusche sind Originalaufnahmen vom Vorbild und werden auch deshalb so realistisch wiedergegeben. Die Lautstärke ist über ein Potentiometer im Boden individuell einstellbar (Potentiometer hat kein Anschlag). Mit dem "Lokschalter I" in Stellung "Sound Off" kann jegliche Geräuschwiedergabe unterdrückt werden. Die Funktionstaste FL steuert nicht nur die Stirnlichter, sondern entspricht auch dem Hauptschalter der Lok und lässt die Ein-/Ausschalt- und Leerlaufgeräusche ertönen. Mit F3 wird der Geräuschübergang von Leerlauf auf Fahrt und umgekehrt gesteuert, F2 aktiviert das Horn (zwei verschiedene Horntöne) und F8 lässt Luft ab. Daneben hört man auch die beiden Pantos oben am Fahrdrabt oder unten anschlagen. Da nur ein zusätzliches Geräusch gleichzeitig mit Leerlauf- oder Fahrgeräuschen wiedergegeben werden kann, wird jeweils nur das lauteste abge-

**Blick für den fein detaillierten Führerstand der neuen Ge 4/4 III von AGB Technology AG.**



spielt, wenn mehrere gleichzeitig wären.

Auf einem Programmiergleis mit Strombegrenzung (z.B. Digitrax) kann es sein, dass die Stromaufnahme der ganzen Lok zu gross ist und der enthaltene DCC-Decoder so nicht ausgelesen/umprogrammiert werden kann. Durch Stellen von "Lokschalte I" auf "Programmiergleis" werden alle elektrischen Verbraucher innerhalb der Lok abgeschaltet und nur noch der DCC-Decoder versorgt, damit funktioniert die Programmierung auch bei solchen Systemen.

### Analogversion ohne Sound

Analogversionen, die für eine spätere Digitalisierung vorbereitet sind, sind auch lieferbar.

### Kontakt

ABG Technology AG  
Grundacherstrasse 33  
CH - 8108 Dällikon / Zürich  
Schweiz  
⇒ <http://homepage.swissonline.ch/ABG-Technology>



#### Preise

Ge 4/4 III, 646 Sta. Maria Val Münstair, rot ohne Werbung, SFr 4'500.00

Ge 4/4 III, 641 Maienfeld, RhB Werbelok, rot Heidiland Bernina Express, SFr 4'750.00

Ge 4/4 III, 644 Savognin, Radio Grischa, violett Unerhört, SFr 4'750.00

Ge 4/4 III, 649 Lavin, BCU Künstlerlok, weiss mit Gemälde von Rudolf Mirer, SFr 5'000.00

ZIMO Decoder MX 66M, SFr 115.00

Soundelektronik mit 2 Lautsprecher, SFr 560.00

Verwitterung leicht, SFr 120.00



# Neuheiten



## Schuco

Von Schuco wurden als historischen PKW eine offene BMW Isetta mit Wohnanhänger (€ 34,95), MB 170V Limousine „Fendt-Schlepper“ (€ 25,95) und VW Bus T1 „UHU“ (€ 25,95) ausgeliefert.

Unter den historischen LKW befinden sich ein MB L6600 mit 2-Achs-Anhänger „Fendt“ (€ 94,50) bzw. Mit 2-Achs-Anhänger „Lederer“ (€ 94,50), sowie ein Unimog 401 mit Softtop mit Anhänger „Müller Mittelal“ (€49,95) oder als Ein-



zelfahrzeug in gelb (€ 29,95).

Besonders gut scheint die Serie historischer Traktoren bei den Kunden anzukommen. In diesem Bereich wurden gleich acht Neuheiten ausgeliefert. 2er Set „Fendt Ersatzteildienst“ (€ 54,90), Porsche Diesel Junior „K“ mit Beifahrersitz (€ 29,95), Fendt Dieselross F20G mit Messerbalken und Beifahrersitz (€ 29,95),



Lanz Traktor mit „Müller Mittelal“ Anhänger (€ 49,95), Eicher Traktor ED 16 (€ 29,95), Fendt Farmer 2 „100.000 Fendt“ (€ 29,95), MAN Traktor 4 S 2 mit Langholzanhänger (€ 54,95) und Eicher Traktor EM 200 (€ 29,95).

Alle Preisangaben sind unverbindliche Preisempfehlungen der Firma Schuco.

⇒ <http://www.schuco.de>



## Weinert Modellbau

Weinert hat eine zweirädrige Bahnsteigepäckkarre (ca. € 4,90) und Fahrradraisinen (ca. € 13,70) ausgeliefert.

⇒ <http://www.weinert-modellbau.de>

