

Knödelpresse, die Zweite: Die BR 180 von Kuehn



Das Vorbild

Jawohl, der folgende Text ist geklaut – von mir selbst (siehe N-BAHNER 105, S.14). Mitte der Siebziger Jahre stand die DR vor einem „elektrischen Problem“: Während in der DDR mit Wechselstrom gefahren wurde, betrieben die Tschechoslowakischen Staatsbahnen (ĚSD) ihre Triebfahrzeuge mit Gleichstrom. Folglich musste an der Grenze umgespannt werden. Dieses Betriebserschweris gedachten die DR und die ĚSD durch den gemeinsamen Bau einer Zweisystemlok zu beseitigen. Als Hersteller kamen Henningsdorf und Škoda in die engere Auswahl, letztendlich kam wegen Überlastung des Werkes in Henningsdorf - im wahrsten Sinne des Wortes - Škoda zum Zug. 35 Lokomotiven dieses Typs wurden gebaut.

In Deutschland liefen sie als BR 230, in der Tschechoslowakei als BR 372. Bei der DB erhielten sie später die Nummer 180. Sie wurden vor Fern-, aber auch vor Güterzügen eingesetzt.



Die Optik

Nach dem elitären Kleinserienmodell von Eichhorn (von diesem Test war der obige Text geklaut) ist jetzt endlich auch eine „Volksausgabe“ der Lok, die BR 180 von Kuehn erschienen. Und die braucht sich optisch hinter der eichhornschen 230 nicht zu verstecken.



Das Grau des Fahrwerkes bringt die wunderschönen Drehgestellblenden und die feinen Speichenräder sehr gut zur Geltung.

Auch der Lokkasten kann durch seine feine Detaillierung überzeugen. Der Rotton erscheint etwas dunkel – Geschmacksache! Die Bedruckung ist gut gelungen, die Zierleiste zwischen Auf-

bau und Rahmen ist „fransenfrei“ aufgebracht, und die umfangreiche Beschriftung ist bis ins Kleinste lesbar.

Die Einholm-Stromabnehmer sind für ein Großserienmodell noch ausreichend filigran und robust. Jedoch scheinen sie etwas hoch zu sitzen. „Gummifaden-Oberleitungs-Fahrer“ müssen sich auch bei diesem Modell wieder selbst etwas einfallen lassen, um die Ausfahrhöhe der Pantos zu begrenzen.

Die Technik

Die BR 180 von Kuehn fährt weich an, kann extrem langsam fahren und ist sehr gut regelbar. Bei unserem Testexemplar war damit jedoch auf der ersten Weiche mit Kunststoff-Herzstück und auf DKWs Schluss – Kontaktprobleme. Und das, obwohl alle Räder Strom abnehmen, und die beiden Haftreifen optimal, nämlich diagonal versetzt auf den inneren Achsen aufgezogen sind.





Bei genauerer Betrachtung zeigte sich allerdings, dass einige Radschleifer nicht stark genug von oben auf die Spurkränze drücken, um eine sichere Stromabnahme zu gewährleisten. Dies sollte durch vorsichtiges Nachbiegen (evtl. durch den Fachhändler?) zu beheben sein.

Bei Langsamfahrt ist ein leises Kratzen des Antriebs hörbar, das bei höherer Geschwindigkeit in ein nicht zu lautes Summen übergeht. Bis zur Höchst-



geschwindigkeit liegt die Lok absolut ruhig im Gleis, auch in „gemeinen“ Weichenstraßen mit DKWs.

In Verbindung mit den beiden Haftreifen und einem Gewicht von 70 Gramm entwickelt das Modell eine mehr als ausreichende Zugkraft.

Die LED-Spitzenbeleuchtung ist schon bei geringer Geschwindigkeit gut sichtbar. Schade, dass das aus extra Lampen leuchtende rote Schlusslicht im Analog-Betrieb nicht abzuschalten ist.

Die Lok hat zwei (leider praktisch wirkungslose) Schwungmassen, Kurzkupplungskulissen mit Klippsaufnahme und eine Digitalschnittstelle, mit der sich Frank Heilemann näher auseinandersetzen wird.

Wartung und Pflege

Die Betriebsanleitung beschreibt knapp und ohne Bilder das Öffnen der Lok (Spreiztechnik – das leider übliche, üble Gezerre), den Umbau auf echten Oberleitungsbetrieb durch Anlöten zweier Litzen und den Einbau eines Decoders. Geölt werden soll sparsam, es wird aber nicht gesagt was und wie. Die Drehgestelle sind nach unten geschlossen, wie sie abgenommen werden und zerlegt werden können, auch um die Haftreifen zu wechseln und um die Stromabnahmebleche zu reinigen und ggf. nachzubiegen, wird ebenfalls nicht beschrieben.

Das analoge Fazit

Der N-Bahner erhält mit der BR 180 von Kuehn ein wunderschönes Modell. Mit den Fahreigenschaften kann man, bis

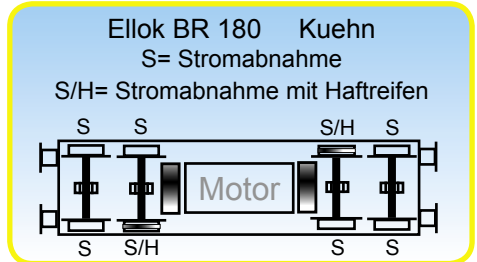
auf die Probleme mit der unsicheren Stromabnahme - vielleicht hatte die ja nur unser Testmuster - und dem fehlenden Auslauf, zufrieden sein. Der Preis von 129,99 Euro (UVP) geht völlig in Ordnung.

Die Digitalisierung

Nachdem das Gehäuse abgenommen wurde, ist bereits der Blindstecker in der Next18-Schnittstelle sichtbar. Die Digitalisierung der BR 180 von Kuehn habe ich mit einem DH18A aus dem Hause Doehler & Haass vorgenommen.

BR 180 Kuehn		
Mittelwerte Analogmessung TRIX Fahrpult 65501		
	Volt	Km/h
Ruckfreies Fahren	3	3
	6	42
	9	75
Vmax Vorbild	11	120
	12	139
Vmax nach NEM	?	192
Auslauf	Volt	cm
	3	0
	6	0
	9	1
	12	2
12 Länge von Minitrix werden auf einer 2,5%igen Steigung problemlos angefahren.		

BR 180 Kuehn		
Mittelwerte Digitalmessung Lenz-Zentrale LZV 100+HR LH 100		
Decoder DH18A		
Fahrstufen 0-28	Stufe	Km/h
Ruckfreies Fahren	1	--
	4	11,8
	9	33,5
	18	97,0
V max Vorbild	ca 20	120
	24	167,6
	28	204,8
Auslauf	Stufe	cm
	18	0
	24	0
	28	0



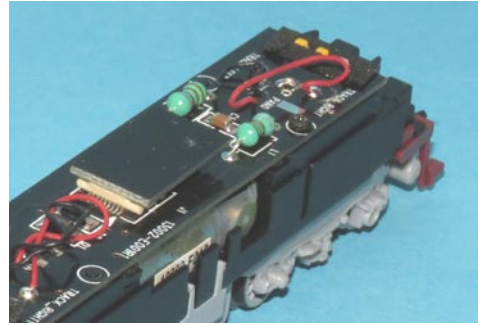
Dieser Decoder hat den Vorzug, nicht nur DCC-, sondern auch SX-Signale verarbeiten zu können.

Digitalfahrt

Wie bereits unser Cheftester Jürgen Plack schreibt, die BR 180 lässt sich weich anfahren, und so würde mehr in der Lok stecken, wenn einfach die Stromabnahme besser wäre. Hier mangelt es der Lok am Meisten und so mussten leider mehrere Testfahrten auf der verkürzten Messstrecke stattfinden. Bei der auf Vorbildhöchstgeschwindigkeit verringerten Höchstgeschwindigkeit konnten die ersten beiden Testfahrten gar nicht mehr durchgeführt werden, weil das die Stromversorgung nicht hergibt.

Trotzdem, in den Werkseinstellungen des Decoders wurde die Höchstgeschwindigkeit in Fahrstufe 19 bzw. 20 ganz leicht überschritten. Würde nun die Lok in den verbleibenden 8 Fahrstufen nicht nochmals 80 Stundenkilometer schneller werden, so hätte ich es damit sogar fast belassen können. So erschien mir jedoch auch bei der BR 180 die Modellhöchstgeschwindigkeit zu hoch und ich korrigierte die CV5 auf den Wert 57.

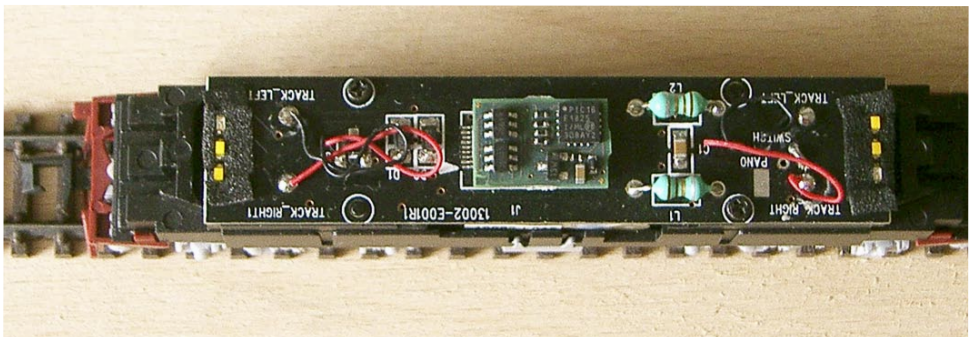
Damit ergibt sich in Fahrstufe 28 eine perfekte Höchstgeschwindigkeit, nur wird die Lok in den unteren Fahrstufen



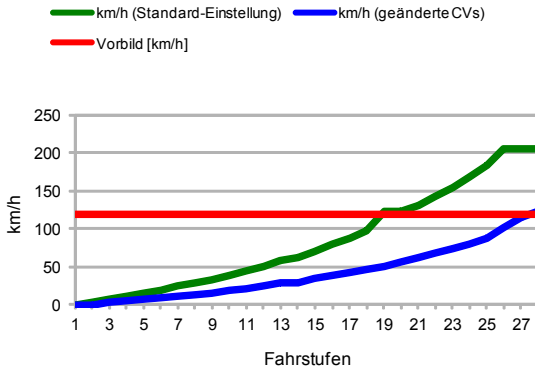
zu langsam, um mit dieser Stromabnahme, selbst in der verkürzten Messstrecke, noch ein Ergebnis erzielen zu können. Anfahren geht, man muss jedoch sehr zügig beschleunigen.

Ein zügiges Beschleunigen ist jedoch auch für die Überfahrt der ersten Weiche Pflicht, selbst eine Arnold-Weiche mit leitendem Herzstück konnte erst in der Fahrstufe 13 (28,4 km/h) überfahren werden. Weichen mit Kunststoff-Herzstück liegen systembedingt darüber.

Sicher, für eine Einfahrt in Langsamfahrt in den Modell-Bahnhof ist das immer noch ausreichend, allerdings sollte man bei weiteren Modellen auf eine zuverlässigere Stromversorgung verstärkt Wert legen, damit die Lok dem Modellbahner auch nach gewisser Laufzeit noch viel Freude bereitet.



Geschwindigkeitskennlinien für Baureihe 180 der DR von Kuehn-Modell



Das digitale Fazit

Einweitgehend betriebstaugliches Modell ist die BR 180 von Kühn geworden, endlich können internationale Züge im Elbtal oder in der Relation Berlin – Polen auch von einem „Volkmodell“ vorbildlich bespannt werden.

Fehlt eigentlich nur noch eine DB-Variante der BR 180, der mittlerweile an die CD verkaufte DR-Prototyp BR 230 001, die 160 km/h schnelle Baureihe 371 der CD sowie verschiedene weitere Farb- und Beschriftungsvarianten, doch das kommt sicher noch, **dann**

Gerade auch im Hinblick auf einen fehlenden Auslauf wäre eine bessere Stromversorgung wichtig und wäre für einen zuverlässigen Betrieb erforderlich.

Die rote Schlussbeleuchtung kann im Digitalbetrieb mit der Funktionstaste F2 abgeschaltet werden.

aber hoffentlich mit verbesserter Stromabnahme!

Mehr zum Vorbild und seinem Einsatz ist ebenfalls auf www.wikipedia.org zu finden.

Jürgen Plack und Frank Heilemann

