

BEMO

VORBILD & MODELL



Zahnrad-Dampflokomotiven der Brig-Furka-Disentis (BFD), Furka-Oberalp Bahn (FO) und Dampfbahn Furka-Bergstrecke (DFB)

HG 3/4



1913 lieferte die Schweizerische Lokomotivfabrik Winterthur (SLM) vier Zahnrad-Dampflok der Gattung HG 3/4 an die Brig-Furka-Disentis-Bahn (BFD). Somit konnten die Heißdampfmaschinen bereits während der Bauphase wertvolle Dienste leisten. Sechs weitere Maschinen trafen dann im Folgejahr ein, so daß 1914 alle zehn Loks zur Verfügung standen. Die Entwicklung basiert auf den Erfahrungen der bei der benachbarten Visp-Zermatt-Bahn (VZ) eingesetzten, deutlich leistungsschwächeren Zweikupplern HG 2/3. Die Vierzylinder-Verbundmaschinen mit Außenrahmen und einer führenden Vorlaufachse waren für den gemischten Betrieb Adhäsion und Zahnstange System Abt mit 2 Außenzylindern für den Antrieb der Kuppelachsen (Adhäsionsbetrieb) und 2 Niederdruck-Innen-zylindern für den Zahnradantrieb ausgerüstet. Als Höchstgeschwindigkeit erreichte die 44 t schweren und 600 PS starken Maschinen 45 km/h im reinen Reibungsbetrieb, auf Zahnstangenabschnitten reduzierte sich diese auf 20 km/h. Mit einer konventionellen Klotzbremse, einer Zahnradbremse und der Riggerbach'schen Gegendruckbremse verfügten sie gleich über drei voneinander unabhängige Betriebsbremsen. Dank einer speziell entwickelten Feuerbüchse konnte das Drehen der Lok auf den beiden Kulminationspunkten Oberalp und Furka entfallen; ein Fahren bergab mit Schornstein voraus war genauso möglich. Bei einer maximalen Steigung von 110‰ unter Zuhilfenahme der Zahnstange System Abt zwischen Andermatt und Nätschen waren sie immerhin in der Lage, eine Anhängelast von 65 t zu bewältigen.



1923 meldete die BFD Konkurs an, und die Furka-Oberalp-Bahn übernahm die Nachfolge

und damit auch das Rollmaterial. Bis zur Elektrifizierung der Bahn Anfang der 40er Jahre waren die die 8,75 m langen Dampfzöcher die einzigen Triebfahrzeuge der Strecke Brig-Disentis. Während des Zweiten Weltkriegs wurden die gegenüber der Elektrotraktion leistungsschwächeren Dampfzöcher in Reservedienste verdrängt. Die Lok 7 machte sich 1940 bei der Elektrifizierung der Bière-Apples-Morges-Bahn in der Westschweiz nützlich, und die Lok 6 kam 1941 zur Montreux-Berner Oberland Bahn. Sie kam nach dem Krieg zur FO zurück, ohne eingesetzt worden zu sein. 1946 wurden diese beiden an die Voies Ferrées du Dauphiné bei Grenoble verkauft. Sie waren dort bis 1952 im Einsatz und wurden abgebrochen.

Den vier Maschinen 1, 2, 8 und 9 wurde ein recht ungewöhnliches Schicksal zuteil: sie wurden 1947 an die Chemins de fer français de l'Indochine in Saigon verkauft. Dort verrichteten sie ihren Dienst auf der Schmalspurstrecke von Song Pha nach Đà Lạt als VHX 31-201, 31-202, 31-203 und 31-204 bis zum Ende des Vietnam-Krieges 1976.

Überwiegend für Schneeräumdienste verblieben die Loks 3, 4, 5 und 10 bei der FO. Die HG 3/4 4 wurde von 1956-1959 an die RhB vermietet. 1959 bzw. 1965 wurde der Lokpark auf zwei Exemplare reduziert, nachdem die Lok 5 1959 abgestellt und 1968 verschrottet bzw. die Lok 10 1965 durch eine Lawine mitgerissen wurde.

Die Indienstellung der Drehgestelldieselloks HGm 4/4 61-62 machte die beiden verbliebenen Dampfzöcher endgültig entbehrlich. 1969 wurde die Lok 3 daher an die Museumsbahn Blonay-Chamby (BC) abgegeben und kann seitdem vor Nostalgiezügen auch auf der MOB oder tpf (ex GFM) bewundert werden.

1972 kam das Ende schließlich auch für die Lok 4, sie blieb aber auf dem Streckennetz erhalten und wurde zwischen 1983 und 1988 durch den Oberwalliser Eisenbahn-Amateurclub mit viel Arbeit und Engagement wieder reaktiviert, so daß auf der FO-Talstrecke gelegentlich Dampfzüge verkehren durften. Ein Einsatz außerhalb der Adhäsionsabschnitte war nicht möglich, da der Zahnradantrieb nicht instandgesetzt worden

war. 1997 wurde sie leihweise an die Dampfbahn Furka-Bergstrecke (DFB) übergeben. 2006 feierte man dort ihre Wiederinbetriebnahme. Das neu schwarz lackierte zahnstangentaugliche Schmuckstück befindet sich seit 2010 im Besitz der DFB.

Zur Komplettierung der Kurzchronik dieser Lok müssen wir nochmals zurückblicken: Als die DFB die Furka-Bergstrecke übernahm und ein Konzept für deren Wiederinbetriebnahme in Etappen erarbeitete, stellte sich zwangsläufig die Frage nach geeignetem Rollmaterial. In einer spektakulären Aktion holte man 1990 die noch in Vietnam in mehr oder weniger gutem Zustand vorhandenen Dampfzöcher in die Schweiz zurück und mit Hilfe des Dampflokwerkes Meiningen rekonstruierte man aus diesen zwei einsatzfähige HG 3/4 zwischen 1992 und 1993. Sie erhielten u.a. neue Kessel, Führerhäuser, Zahnräder und Wasserkasten, wobei letztgenannte wieder in der in Vietnam modifizierten vergrößerten Bauform ausgeführt wurden. Als Farbgebung wurde schwarz mit Kobaltblau gewählt. Die beiden als HG 3/4 1 und 2 bezeichneten Maschinen bewältigten seit 1993 die Hauptlast des Touristenverkehrs. Die Lok 2 wurde zwischenzeitlich wieder als HG 3/4 9 bezeichnet. Im Rahmen einer Revision wurde diese Lok wieder in den Zustand von 1914 versetzt und erhielt konsequenterweise wieder eine schwarze Lackierung. Die Lok 1 soll entsprechend folgen.

HG 3/4 im Modellmaßstab 1:87

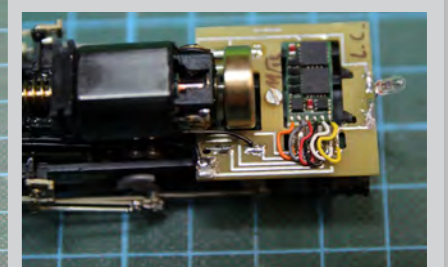
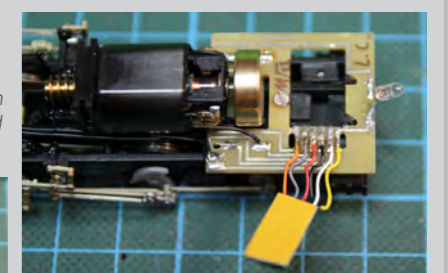
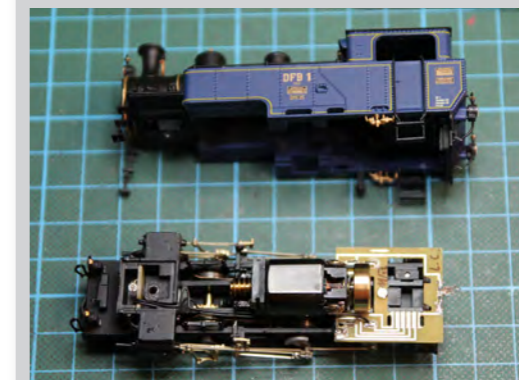
2001 erschien in der „Metal Collection“ ein erstes H0m-Modell der Zahnradlokomotive HG 3/4 3 in der Ausführung als Museumslok der BC mit BFD-Beschriftung (Art. Nr. 1294 203). 2005 folgte die Lok 10 in FO-Beschriftung (Art. Nr. 1294 210). Beide Lokomotiven weisen entsprechende Unterschiede auf. Bei der dritten Auflage wurde die blaue DFB-Variante der HG 3/4 1 „Furkahorn“ mit

entsprechenden Detailunterschieden, wie z. B. der auffällig vergrößerte Kohlekasten, realisiert. Das in Metallbauweise gefertigte Dampflokmodell wiegt 225 g und wird durch einen 5-Pol-Motor auf alle Treibachsen angetrieben. Das Spitzenlicht ist fahrtrichtungsabhängig. Das Modell weist eine Digitalschnittstelle nach NEM 651 auf und ist nicht umspurbar auf H0e.



Digitalisierung

Mit den Aufnahmen von Harald Ehret möchten wir die Digitalisierung bei der HG 3/4 aufzeigen: Nach dem Abnehmen des Gehäuses wird die Analogleiterplatte herausgetrennt, wobei darauf zu achten ist, daß keine Leiterbahnen beschädigt werden. Der Decoder mit flexiblen Litzen (hier ein Multiprotokolldecoder RMX991CF von rautenhaus digital) wird in die Aussparung gelegt und dann die Kabel abgelängt und angelötet.



Exclusive Metal Collection

1294 281 DFB HG 3/4 1 Zahnradlokomotive Jahresmodell 2012