

Hans Schaefer

# DIE BERGENBAHN – GESCHICHTE UND JETZT

Am 27.11.2009 war es 100 Jahre her, dass die Bergenbahn, die Linie von Oslo nach Bergen, eröffnet wurde. 2009 gab es deshalb hier einige erwähnenswerte Ereignisse.

## Das Jubiläum

Die Bahn wurde am 27. November 1909 offiziell eröffnet. Da dies jedoch ein ungünstiger Zeitpunkt zum Feiern gewesen wäre, wurde die große Jubiläumsfeier in 2009 Anfang Juni gelegt.

Ursprünglich war der Plan, dass die Dampflokomotive 411 des norwegischen Eisenbahnclubs den Jubiläumszug ziehen sollte. Diese 2'Dh4v Maschine gehörte zu den ersten wirklichen Hochgebirgsmaschinen der Bergenbahn. Leider wurde sie nicht rechtzeitig fertig, so dass Lok 271 (2'Ch4), Typ 30a einspringen musste. Diese hat jedoch weniger Zugkraft, weshalb die Lok 255 (2'Ch2), Typ 18c, aus Bergen mit helfen musste. So wurde unsere 255 von Bergen nach Oslo gezogen, von wo sie am 4. Juni mit dem Sonderzug als zweite Lok nach der 271 zurückkehrte. Das Jubiläum war gut vorbereitet. An fast jeder Station waren Hunderte Zuschauer, Kapellen, Theatergruppen und lokale Politiker. An den meisten Stationen war es Jahre her, dass so viele Leute dort waren. Der Sonderzug brauchte vier Tage, weil auf jeder größeren Station etwa eine Stunde Aufenthalt eingeplant war. Die nächtlichen Pausen wurden dort eingelegt, wo früher die Loks gewechselt wurden: In Hønefoss, Ål und Voss. Am 14. Juni kehrte dann Lok 271 mit dem Sonderzug nach Hønefoss zurück, unterstützt von der Nohab Diesellokomotive Di3.616. Der Verfasser dieser Zeilen war als Heizer dabei, von Oslo nach Hønefoss, Dale nach Bergen und zurück von Voss bis Myrdal. Die letztere Strecke ist mit 22,5‰ Steigung und 800 Metern Höhenunterschied bergauf so ziemlich der anstrengendste Heizerjob, den es in Norwegen gibt.

Dieser Sonderzug, zusammen mit vielen Artikeln in Zeitungen und Fernsehen, führten zu einem enorm gesteigerten Verkehr auf den Museumsbahnen im Jahr 2009.

Am 27.11. gab es dann eine offizielle Feier für die Honoratioren und Eisenbahnpensionäre in Bergen. Noch mehr wahrgenommen wurde von der Öffentlichkeit jedoch ein Fernsehbeitrag am 27.11., in dem in siebenstündiger Sendung gezeigt wurde, wie die Bergenbahn vom Lokführersitz des Zuges 602 aussieht. (In Tunnel wurden kommentierte alte Filme von dieser Bahn oder Interviews mit Streckenarbeitern eingespielt). Etwa 10% der gesamten

Bevölkerung sahen diesen Film. Er wird verkauft bei [www.nrkbutikken.no](http://www.nrkbutikken.no).

## Die Geschichte

Seit 1871 gab es in Bergen Interesse an einer Bahnverbindung nach Oslo. Von Bergen nach Oslo waren es 2 ½ Tage mit dem Schiff. Die Landverbindung ging mit Pferd, Wagen und Ruderboot über den Sognefjord und erforderte wesentlich längere Zeit. Zum Vergleich: Mit dem Dampfschiff war man in nur 24 Stunden in England. Damals hieß es schon "Wir sind nicht aus Norwegen, sondern aus Bergen!" Eine Bahn nach Oslo zu bauen war natürlich nicht einfach, denn dazwischen liegt ein Gebirge mit etwa 1.300 Metern Höhe. Zunächst baute man 1883 eine Lokalbahn von Bergen nach Voss, damals noch in Schmalspur, 1.067mm. (*Übrigens ist diese Spurweite, oft als Kapspur bezeichnet, erstmals in Norwegen angewendet worden, definiert vom technischen Direktor der damaligen Staatsbahn, Carl Abraham Pihl. Aber das ist eine ganz andere Geschichte*). 1894 beschloss das Parlament in Oslo endlich den Bau eines Teils der Bergenbahn: Von Voss zum See Taugevatn, in etwa 1.300 m Höhe mitten im Hochgebirge. Warum man nur eine Stichbahn ins Gebirge bauen wollte, ist heute noch unklar. Es war ein typische Kompromiss nach

dem Motto: Wenn Du für meine Bahn stimmst, stimme ich für Deine Bahn. Die Linienführung wurde bereits so festgelegt wie sie heute ist, mitten durch das Hochgebirge, und die Ausführung wurde in Normalspur beschlossen. 1898 entschied man dann, die weitere Linie von Taugevatn über Hønefoss nach Roa zu bauen, von wo die Gjøvikbahn nach Oslo führte.

Eine Bahn über das Gebirge zu erstellen, war damals nicht einfach. Auch heute noch gibt es ab und zu Probleme. 1.300 Meter Höhe hört sich nicht besonders hoch an, aber es liegt eben weit im Norden. Üblicherweise gibt es zwei bis fünf Meter Schnee im Winter, und an jedem zweiten Tag herrscht so viel Wind, dass Schneeverwehungen entstehen.

In Finse, der höchsten Station, gibt es ein Hotel ([www.finse1222.no](http://www.finse1222.no)), wo der Gast auch mitten im Winter wohnen kann. Wenn man mal einen Schneesturm erleben will, hat man dort gute Chancen. In einer Stunde kann es meterhohe Schneeverwehungen geben, so dass es ohne Schneefräse nicht mehr geht.

Damals, Ende des 19. Jahrhunderts, gab es weder Bagger, noch Bulldozer, Lastwagen oder ähnliche moderne Baumaschinen. Glücklicherweise waren Bohrmaschinen schon erfunden, und die wurden im



Die Lok "Uika" Nummer 11 bei Krøderbanen. Sie fährt dort samstags die Museumszüge. Im früheren Leben war sie Rangierlok.



Ein junger Heizeraspirant, Harald Husum, reinigt die Rauchkammer lok Lok 271.

längsten Tunnel, der Gravhalsstunnel zwischen Upsete und Myrdal, eingesetzt. Ansonsten baute man die gesamte Bahn in Handarbeit, mit Hammer, Handbohrer, Spaten und Schubkarre. Das hieß unter anderem, dass alle Tunnel handgebohrt wurden. Die Brücken bestanden aus handbehauenen Steinen. Die Bauarbeiten konnten hauptsächlich nur im Sommer ausgeführt werden. Im Winter gab es nur Aktivität in den längeren Tunneln.

Um überhaupt bauen zu können, bedarf es einer Vermessung. Zuerst wurde die Schneetiefe bestimmt, um den schlimmsten Stellen auszuweichen. Dies wurde bis 1901 in Detail vermessen. Die Mannschaften lebten größtenteils in Zelten, und nur so konnte diese Arbeit nur mitten im Sommer ausgeführt werden.

Weiterhin baute man zwei Straßen: Eine von Voss nach Upsete, eine weitere von Flåm über Vatnahalsen, Finse nach Haugastøl. Beide Straßen, genannt "Rallarvegen" kann man heute per Fahrrad oder zu Fuß besuchen, und Tausende tun dies jeden Sommer. 1985 begann man mit dem Bohren des 5 km langen Gravhalsstunnels von Upsete nach Myrdal. Dieser Tunnelbau erforderte zehn Jahre, denn das Gestein war Granit. Man versuchte zeitweise, italienische Bauarbeiter dort einzusetzen, da man diesen große Erfahrung mit den Alpentunneln zusprach. Leider litten diese zu sehr unter der Kälte und Dunkelheit in Norwegen und kamen auch mit dem harten Gestein nicht zurecht. So blieb es den professionellen schwedischen Bauarbeitern, genannt "Rallare", und norwegischen Bauernjungen überlassen, sich durch den Berg zu bohren.

Der Gravhalsstunnel war damals der Längste in Norwegen, er war die entscheidende

Stelle der ganzen Bahn. Aber es gab noch mehr Schwierigkeiten: Östlich von Myrdal, im Reinungatunnel, kam mehrmals die Tunneldecke herunter, so dass man ihn ausmauern musste. Außerdem mussten 318 Brücken gebaut werden, alle aus behauenen Stein. Die Brücke "Kleiva bro", etwa 6 km östlich von Myrdal, hat 30 Meter Spannweite. Die längste Brücke war direkt an der Station Hønefoss mit 8 Bögen und total 215 Metern Länge. Die längste Spannweite wiederum hatte die Brücke bei Svenkerud östlich von Göl mit 44 Metern. Sie wurde jedoch im April 1940 gesprengt und später mit modernen Materialien neu gebaut.

Fast alle Arbeit wurde im Akkord ausgeführt. Jeweils eine Gruppe von Arbeitern

wurde von einem Vormann geführt, dieser verhandelte mit der Bahn. Der durchschnittliche Arbeitslohn war 5,19 Kronen pro Tag, was damals recht viel war. Bis zu 2.200 Arbeiter waren gleichzeitig eingesetzt, insgesamt waren 15.000 Leute angestellt.

Von 1901 bis 1904 wurde die Bahn von Bergen nach Voss auf Normalspur umgebaut. 1905 startete das Schienenlegen von Voss aus ostwärts, und am 31.8.1905 kam der erste Zug nach Myrdal. Damit wurde es einfach Material ins Hochgebirge zu schaffen. Auf der Ostseite ging es, bedingt durch zwei Probleme, langsamer: Den Einschnitt westlich von Hønefoss und den Haverstingtunnel.

Direkt an der Westseite vom Bahnhof Hønefoss kommt ein tiefer Einschnitt. Dort besteht das Gelände aus Lehm, und dieser führte mehrmals während der Bauzeit zu Schlammlawinen. So musste eine umfahrende Behelfslinie gebaut werden, jahrelang fuhren die Züge von Hønefoss aus rückwärts um diese Baustelle herum.

Etwas weiter westlich erreicht die Linie hinter Sokna ihren höchsten Punkt, um von dort durch den Haverstingtunnel das Tal des Sees "Krøderen" zu erreichen. Der Tunnel ist 2,3 km lang und war erst im Jahre 1909, nach fünf Jahren Bauarbeit, fertig. So wurde zwischenzeitlich die Bahn ab Gulsvik, einer Station am Seeufer westlich des Haverstingtunnels, gebaut und betrieben. Der Verkehr führte bis 1909 per Boot über den Krøderen-See (und weiter östlich mit der Krøderbahn, die noch heute als Museumsbahn in Betrieb ist). Im Winter ging es per Pferdeschlitten übers Eis.

Am 9. Oktober 1907 trafen sich endlich die westlichen und östlichen Bauarbeiter bei



Zwei Museumslok, E11. 2098, gebaut 1954, und 30a271, gebaut 1914, in Otta am 29.8.2006 mit dem Sonderzug Åndalsnes-Oslo.

Ustaoset. Die Strecke war jedoch noch lange nicht fertig, denn im Hochgebirge fehlte es noch an Schneetunneln und Galerien. Die Regierung ordnete jedoch übereilt an, dass der Betrieb aufzunehmen sei. Das endete in einer Katastrophe. Kurz vor Weihnachten steckte ein Zug eine ganze Woche über im Gebirge fest. Danach wurde der Betrieb wieder eingestellt, bis die Strecke wirklich in winterfester Form fertig war.

Am 27.11.1909 war es dann soweit, dass ein Sonderzug mit dem König an Bord die Strecke offiziell eröffnen konnte. Die Strecke hatte 50 Millionen Kronen gekostet, etwa ein Jahres-Staatsbudget. Sie wurde jedoch zu einem großen Erfolg: Der Verkehr überstieg alle Erwartungen. Insbesondere gab es von Anfang an inländische und ausländische Touristen, und die Station Finse wurde bald ein populäres Reiseziel. Täglich verkehrte ein durchgehendes Zugpaar: Das Personenzug 601 und 602. Diese beiden Züge gibt es immer noch, aber heute benötigen sie nur noch 7 ½ Stunden, und fahren sogar dem Umweg über Drammen. Einen Nachtzug gibt es seit 1. Mai 1912. Heute verkehren vier Personenzugpaare und werktags sieben Güterzugpaare. Zusätzlich gibt es lokale Personenzüge von Bergen nach Arna, Voss und Myrdal. Der schnellste Zug benötigt 6½ Stunden.

Die höchste normale Station war und ist Finse mit 1.222 Metern Seehöhe. Der höchste Teil der Bergstrecke wurde durch einen über 10 km langen Tunnel westlich von Finse ersetzt. Zuvor ging es bis etwa 15 km westlich von Finse bergauf, bis zum Taugevatn-See, etwa 1.300 Meter hoch.

### Lokomotiven

Die Bergenbahn entstand zu einer Zeit, während der eine rasende Entwicklung der Lokomotiven stattfand. Die ersten Lokomotiven gehörten noch der alten Generation an: Nassdampfloks der Baureihe 21a (1'Cn2v) und der Baureihe 18a (2'Cn2v). Diese hatten 12 Tonnen Achsdruck. Von Anfang an brauchte man zwei Lokomotiven für die Personenzüge im Hochgebirge. Die 18er hatten als erste in Norwegen ein geschlossenes Führerhaus. Nach kurzer Zeit wurden diese Maschinen zu klein, und auch ein Umbau auf Heißdampf half nicht weiter. Vom beiden Typen gibt es jeweils eine betriebsfähige Lokomotive auf Museumsbahnen (18c255 in Bergen bei Gamle Vossebanen, 21b225 auf Krøderbanen).



Lok 271 in Verma auf der Raumabahn im August 2006

1910 kamen deshalb die ersten Loks der Type 26a (2'Dh4), gebaut bei SLM in der Schweiz. 1919 kam dann die 26c mit Vierzylinder Verbundmaschine. Lok 411 (1920 gebaut) ist mittlerweile fast wieder betriebsfähig fertig gestellt und wird in den nächsten Jahren eingesetzt werden. Auch diese Maschinen hatten noch 12 Tonnen Achsdruck. Jedoch waren auch sie im Hochgebirge noch zu schwach. Die Bahn wurde deshalb von 25 kg/m auf 35 kg/m-Schienen umgebaut, womit man 14 Tonnen Achsdruck zulassen konnte. Damit kamen dann ab 1915 die Maschinen des Typs 31a (2'Dh4) in Betrieb, der Inbegriff der Hochgebirgslok. Da diese zunächst "Kohlen fraßen", wurden sie ab 1920 als Verbundloks geliefert (2'Dh4v).

Ab 1930 wurde der Kesseldruck dieser Loks von 13 auf 16 Bar erhöht, womit sie noch leistungsfähiger wurden. Als Güterzugloks bekam man dann 1923 stärkere Maschinen von der Ofotbahn in Narvik, als diese elektrifiziert wurde (Type 19, mit zusätzlicher Laufachse Type 39, 1'E h2). Diese Loks verkehrten bis nach dem zweiten Weltkrieg. Nur einige deutsche Kriegsloks Typ 52 halfen zwischen Oslo und Ål aus. Übrigens hatte man im Krieg noch Lokomotiven des Typs 49 "Dovregrubben" (1'D2 h4v) bestellt, die zwischen Trondheim und Otta die Gebirgsstrecke befuhren. Diese wurden jedoch nie fertig.

### Heute

Dann folgte die Verdieselung und Elektrifizierung: 1955 war Bergen – Voss elektrifiziert. Man setzte zur Probe eine Diesellok von Deutz ein, baugleich der V200 in

Deutschland. Sie bewährte sich jedoch nicht in den langen Steigungen, weshalb man die Di3 von Nohab anschaffte. Diese übernahm ab 1957 nach und nach die Personenzüge auf der Hochgebirgsstrecke. 1964 war die Linie dann durchgehend elektrifiziert.

Inzwischen ist der Achsdruck durchgehend auf 22,5 Tonnen umgestellt. Man fährt mit den modernen Elektroloks, Typ 14, 16, 18 und 19. Inzwischen ist die Linie mehrfach verkürzt: Ein Tunnel zwischen Bergen und Arna und zwischen Arna und Takvam reduzierte 1964 die Reisezeit mit mehr als einer halben Stunde. (Die alte Strecke wird teilweise heute als Museumsbahn Gamle Vossebanen betrieben). Westlich und östlich von Finse wurden die schlimmsten Hochgebirgsstreckenabschnitte entschärft, indem man sie entweder in Tunnel oder auf hohe Dämme, wo der Schnee weggeblasen wird, verlegte.

Westlich von Voss wurden mehrere lange Tunnels gebaut, weil man die alte Strecke für die neue Hauptstraße nach Bergen nutzen wollte. Man hat seit 50 Jahren diskutiert, die Strecke von Hønefoss nach Oslo durch eine neue zu ersetzen, womit man eine Stunde Reisezeit einsparen kann. Dieses Projekt wird jedoch ständig wieder auf die lange Bank geschoben. Die staatliche Eisenbahnverwaltung „Jernbaneverket“, [www.jbv.no](http://www.jbv.no), hat jedoch Pläne, wie die Reisezeit in den nächsten Jahren auf 4 ½ Stunden reduziert werden kann. (<http://www.jernbaneverket.no/no/Prosjekter/Utredninger/Utredningsartikler/Rask-og-effektiv-Bergensbane-for-sju-milliarder2/>).



Lok 24a 236 fährt jeden Sommer die Züge auf der Kröderbahn. Hier am Wasserturm in Kröderen.

Lok 30a271, die einzige Vierzylinderlok in Norwegen, in Åndalsnes im Juli 2006. Sie steht zurzeit in Höngefoss.

