

Dovregubben

Die Baureihe 49 der NSB

Angaben zu den Bildern

Bezeichnung: Baureihe 49a der NSB, Betriebsnummer 463 „Dovregubben“
 Gattung: Dampfschnellzuglokomotive
 Epoche: 2 (bis 3a)
 Oberleitung: nein
 Fahrtrichtung: beide möglich, bevorzugt vorwärts (nach rechts)
 Anzahl Fahrzeuge: 1
 animierte Lok: ja, 8 Phasenbilder
 Vorspannbetrieb: möglich
 Autor: Tilius
pl_tilius@yahoo.se
<http://www.dieseltriebwagen.de.vu>

Technische Daten des Vorbilds

Baureihe	49a	49b	49c
Betriebsnummern	463 - 464	465	470 - 473
Hersteller	Thune	Thune	Krupp, Thune
Baujahr	1935	1936	1940 - 1941
Bauart	1'D2'h4v-2'2'		
Treibraddurchmesser [mm]	1.530		
Leergewicht Lok/Tender [t]	87,2/17,4	92,7/17,4	88,6/18,4
Dienstgewicht [t]	151,5	156,9	153,1
Reibungsgewicht [t]	62,4	62,8	61,9
Länge [mm]	22.000		
Hochdruckzylinder Durchmesser/Hub [mm]	465/650	465/650	440/650
Niederdruckzylinder Durchmesser/Hub [mm]	720/700	720/700	720/700
Rostfläche [m ²]	5 (Feuerbüchse mit Siphons)		k. A.
Wasserversorgung	Abdampf injektor	„Dabeg“-Vorwärmer	k. A.
Überhitzerelemente	4 (6 bei Nr. 464)		k. A.
Blasrohre	2 (2 Schornsteine)		1
Leistung [PS]	2.600		k. A.
v _{max} vor/rück [km/h]	90/45		
Geschwindigkeit in den Steigungen auf der Dovrestrecke [km/h]	60		

Die Geschichte der Baureihe 49

„Dovregubben“, der Bergkönig oder wörtlich „Der Dovreriese“, ist ein Geschöpf aus der norwegischen Mythologie. Als eigenwilliger und etwas überdimensionierter Troll soll er in einer Höhle im Dovregebirge leben. Weitere Einzelheiten entnehme man Henrik Ibsens Theaterstück „Peer Gynt“. Bekannt ist auch „In der Halle des Bergkönigs“ aus Edvard Griegs Peer-Gynt-Suite.

In den frühen dreißiger Jahren brauchte die Norwegische Staatsbahn NSB starke Lokomotiven für die Strecke zwischen Oslo und Trondheim mit dem anspruchsvollen Abschnitt übers Dovregebirge. Die Eisenbahnen in Norwegen hatten steile Steigungen, scharfe Kurven und ein eingeschränktes Lichtraumprofil. Daher mußte beim Entwurf der neuen Lokomotiven ein Kompromiß gefunden werden zwischen möglichst geringer Beanspruchung der Gleise und ausreichender Leistung, um das Dovregebirge zu meistern. Die höchste zulässige Achslast war 15,5 Tonnen, verglichen mit 18, 20 oder 22 Tonnen in den meisten anderen Ländern. 1933 wurden 3 Lokomotiven bei der Firma Thune in Oslo in Auftrag gegeben. In der damaligen Zeit ging die Entwicklung weltweit zu größeren, schnelleren und stärkeren Dampflokomotiven. Da die norwegischen Bahnstrecken hohe Geschwindigkeiten nicht zuließen, wurde hier mehr auf Zugkraft und Beschleunigung geachtet. Die leitenden Ingenieure der NSB, Grønningseter, und von Thune, Eriksen, warteten mit einem neuartigen Entwurf auf. Die neuen Lokomotiven wurden als Baureihe 49a (Nummer 463 und 464) und Baureihe 49b (465) eingereiht.

Die Lokomotiven wurden geschweißt, um Gewicht zu sparen. Der Tender war vom Typ „Vanderbilt“ und rahmenlos. Er sah mehr oder minder aus wie ein zylindrischer Wassertank auf Rädern mit einem Kohlenkasten darauf. Um Gewicht zu sparen, wurde keine automatische Rostbeschickung eingebaut. Die Bedienung der meisten Ventile und des Feuerlukendeckels geschah preßluftunterstützt. Die Lokomotiven waren für den späteren Einbau einer kleinen Hilfsdampfmaschine über den zwei Achsen des Laufdrehgestells unter dem Führerstand vorgesehen. [Das höhere Gewicht der 49b 465 rührt offenbar daher, daß in dieser Lok die Hilfsdampfmaschine tatsächlich verbaut war. Anm. d. Red.] Diese Hilfsdampfmaschine sollte Unterstützung bieten, wenn die Lokomotive bereits etwas an Geschwindigkeit gewonnen hatte, und nicht beim Anfahren wie die meisten Hilfsdampfmaschinen dieser Zeit. Im Betriebseinsatz wurde die Hilfsdampfmaschine nie verwendet, und es ist nicht sicher festzustellen, ob sie überhaupt erprobt wurde.

Der Gesamteindruck ergab eine kompakte, ausgewogene Lokomotive mit minimalem Radschlupf. Die NSB brauchte dringend Lokomotiven, und sie benutzten sie sehr intensiv ab dem ersten Tag nach der Lieferung im Jahr 1935. Die Baureihe 49 wurde nie wirklich erprobt, bevor sie in den Plandienst übernommen wurde. Am Anfang gab es mit den Lokomotiven einige Probleme wegen ihrer radikalen Technik. Dennoch forderte die NSB mehr „Riesen“. Wegen der Probleme wurde die nächste Bestellung aufgeteilt auf Krupp in Deutschland (Friedr. Krupp GmbH, Essen) und Thune in Norwegen, mit je zwei Loks. Krupp ließ der Konstruktion einige Änderungen angedeihen. Der Zylinderdurchmesser wurde reduziert. Der Rahmen wurde gestreckt, und man verwendete nur einen Schornstein. Daher hatten die neuen Lokomotiven, denen die Baureihenbezeichnung 49c gegeben wurde, etwas weniger Leistung als die 49a und 49b. Krupp lieferten seine zwei Lokomotiven 1940 (49c 470 und 49c 471). Vor der Auslieferung wurde die 470 vor einem gewöhnlichen Schnellzug zwischen Berlin und Breslau getestet. Normalerweise wäre eine Lok der deutschen Baureihe 01 (2'C1') verwendet worden, die für 130 km/h zugelassen war und 10 Tonnen mehr wog als die 49c. Die 470 übertraf die Fahrleistung der 01, obwohl nur 100 km/h gefahren werden durften. „Minimaler Radschlupf und maximale Beschleunigung“, bescheinigten die deutschen Ingenieure. Die Deutschen waren von der Konstruktion beeindruckt, und Krupp machte mit den Lokomotiven Werbung.

Thune in Oslo wurde von der NSB gezwungen, seine weiteren Lokomotiven gemäß dem von Krupp geänderten Entwurf zu bauen. Thune lieferte seine zwei Lokomotiven 1941 (49c 472 und 49c 473). Der Bau weiterer elf Lokomotiven wurde während des zweiten Weltkriegs begonnen: sieben davon in

Deutschland, die bei der Bombardierung der Kruppwerke zerstört wurden, und vier bei Thune, die nie fertiggestellt wurden.

Wegen der umfangreichen Überhitzeranordnung erreichte die Temperatur des Dampfes für die Hochdruckzylinder beinahe 440° C; daher mußten spezielle Schmierstoffe verwendet werden. Im zweiten Weltkrieg waren diese nicht verfügbar; dennoch verlangten die Nazis den Einsatz der Baureihe 49. Deswegen waren die Lokomotiven nach dem Krieg in sehr schlechtem Zustand. Sie erholten sich nie wirklich, und bald dachte man darüber nach, die Dampfloks durch kostengünstigere Diesellokomotiven zu ersetzen. Die Lokomotiven der Baureihe 49 wurden in den 50er Jahren außer Betrieb gesetzt und bis auf die 464 am 16.12.1958 ausgemustert. Alle Lokomotiven wurden verschrottet außer der 49c 470, die im Norwegischen Eisenbahnmuseum in Hamar erhalten ist. Sie ist in recht gutem Zustand und vollständig, aber vor einem Einsatz müßte sie aufgearbeitet werden. Man sieht es als eine Schande an, daß die NSB die 49a 463 verschrotten ließ, die der originale „Dovregubben“ war, wie auf einem Schild am Tender zu lesen war. Wenigstens die 49c 470 konnte nach intensiven Verhandlungen zwischen Eisenbahnfreunden und der NSB erhalten werden.

Dieselelektrische Lokomotiven der Baureihe Di3 (GM-Lizenzbauten) ersetzen die Dampflokomotiven der Baureihe 49. Die Dieselloks waren kostengünstiger im Betrieb, leisteten aber in den Steigungen des Dovregebirges weniger als die größte und stärkste je in Norwegen konstruierte und gebaute Dampflokomotive.

Anmerkung zum Urheberrecht

Die Bilder sind frei zur nichtkommerziellen Nutzung. Wenn Sie ein Bild bearbeiten, weitergeben oder anderswo veröffentlichen möchten, so gestatte ich das grundsätzlich, informieren Sie mich darüber aber bitte mit einem E-Brief! Bitte verweisen Sie dann von Ihrer Internetseite mit einem Link auf meine! Mit meinen Zeichnungen Geld verdienen dürfen Sie natürlich nicht.