



ISSN 0720-051X

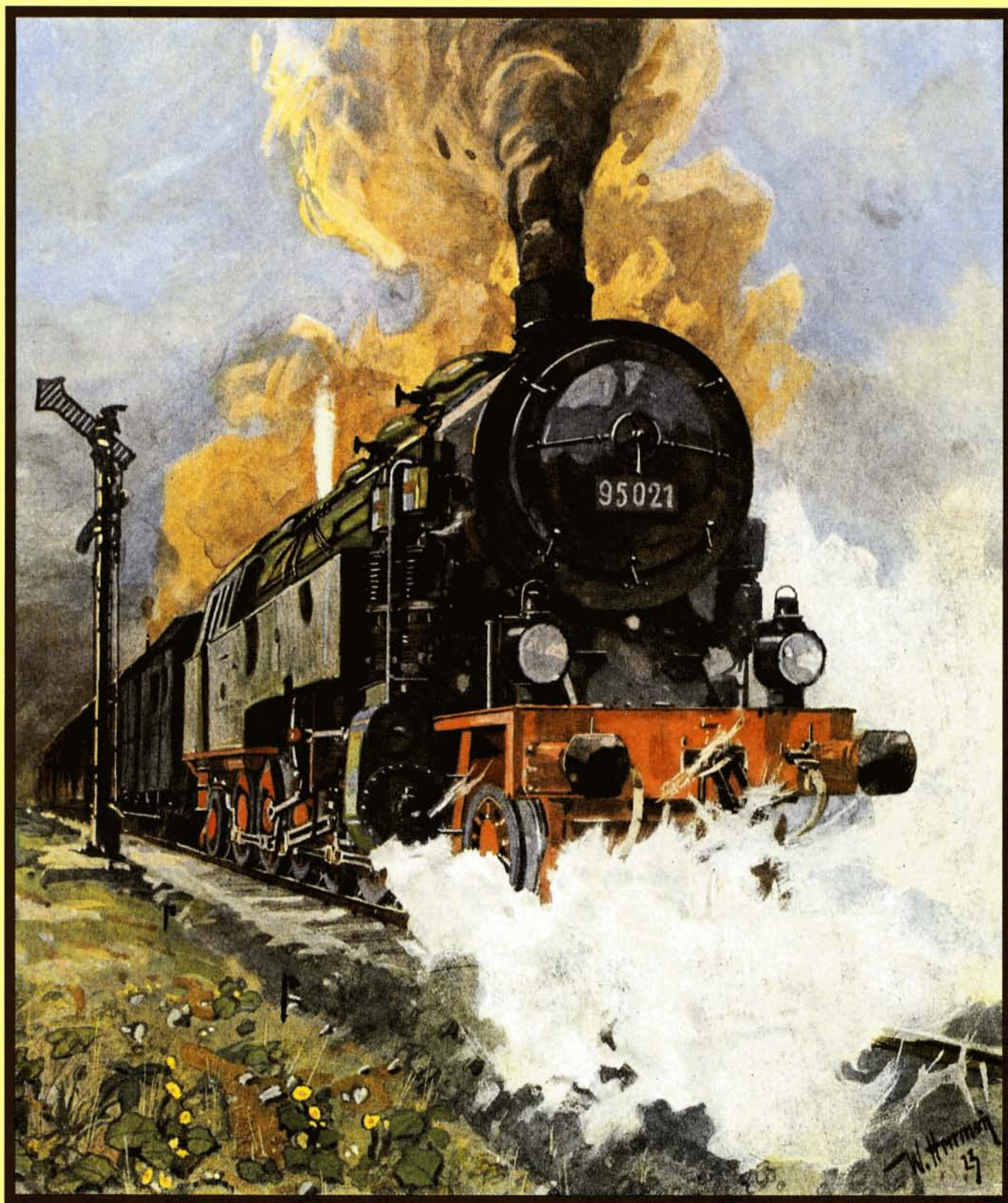
Eisenbahn JOURNAL

DM 13.80
sfr 13.80
öS 102.—
hfl 15.50

Sonderausgabe-Baureihe 95

von Manfred Weisbrod
und Horst Obermayer





T 20-Lokomotive der Hanomag

*Unsere Wertarbeit —
unser Weltruf*

Bild 2: Mit dieser Farbabbildung warb Hanomag in den 20er Jahren.

Bild Hanomag, Sammlung C. Asmus

Bild 1 (Titel): Ein beliebter Fotostandpunkt war der „Bohlen“ bei Saalfeld. Die 95 0045 befindet sich mit dem P 18 003 auf der Fahrt nach Probstzella.

Foto: J. Nelkenbrecher

Bild 153 (Rücktitel): Eine preuß. T 20 führt bei Breternitz einen Personenzug von Saalfeld nach Probstzella (13. 10. 1978).

Foto: W. Matussek, Sammlung Ritz

Die Baureihe 95

Sonderausgabe im Buchlayout

Inhalt

Vorwort	4
Ausgangspunkt	
Entwicklung der TIERKLASSE unter Steinhoff für die HBE	4
Entwicklung	
Borsig baut für die KPEV die T 20 zur Ablösung des Zahnradbetriebes durch den Adhäsionsbetrieb	12
Erprobung	
Versuchsfahrten auf Thüringer Steilstrecken	16
Konstruktion	
Konstruktive Beschreibung und Stellenwert unter den schweren deutschen Tenderlokomotiven (T 16.1, Gt 2 x 4/4, BR 85)	19
Versuche	
Die T 20 im Vergleich mit Zahnradlokomotiven	28
Betriebseinsatz	
Leistungen und Stationierungen bis 1945	29
Nachkriegszeit	
Verbleib und Einsatz nach 1945 bei beiden deutschen Bahnverwaltungen	31
Rübelandbahn	
Nachkriegseinsatz und Traktionswechsel	50
Aufwertung und Ausklang	
Konstruktive Änderungen bei der DR und Leistungen in den 70er Jahren	60
Quellenverzeichnis	82

Impressum

Bild 3: Ein Blick in den Führerstand einer preuß. T 20.

Aus den Hanomag-Nachrichten, Sammlung C. Asmus

ISSN 0720-051 X

DM 13.80 hft 15.50 sfr 13.80 öS 102,-

Hermann Merker Verlag,
D-8080 Fürstenfeldbruck, Röntgenstraße 2
Telefon (0 81 41) 2 40 37

Redaktion: Hermann Merker,
Horst Obermayer, Andreas Ritz

Autoren: Manfred Weisbrod, Horst Obermayer

Schlußredaktion: Siegfried Fischer

PR-Werbung, Anzeigen: Lilo Merker, E. Henne

Layout: Gerhard Gerstberger

Satz: Illig Textverarbeitung GmbH, Göppingen

Produktion: Euro Planning International,
I-37135 Verona, Via Morgagni 30

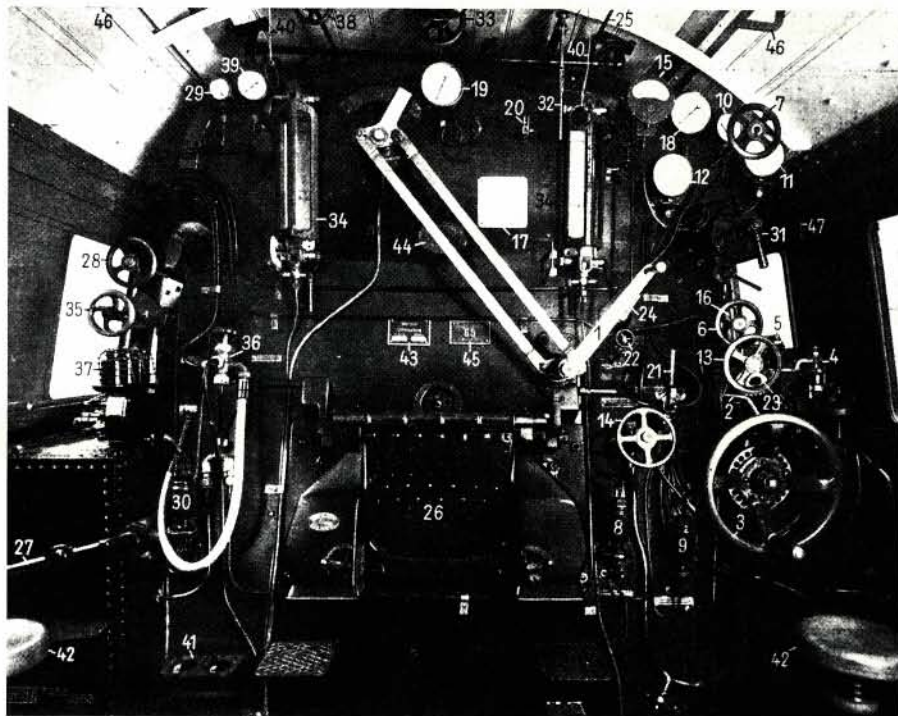
Printed in Italy

Herausgeber und Vertrieb: Hermann Merker

1984 erscheinen 4 Sonderausgaben des
Eisenbahn-Journals.
Die Sonderausgaben des Eisenbahn-Journals
können auch im Abonnement bezogen werden.
Bestellunterlagen können beim Verlag angefor-
dert werden.

Gerichtsstand ist Fürstenfeldbruck.
Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck nur mit
Genehmigung der Redaktion.

Copyright 1983 by: Hermann Merker Verlag,
Fürstenfeldbruck
Ausgabe Dezember 1983



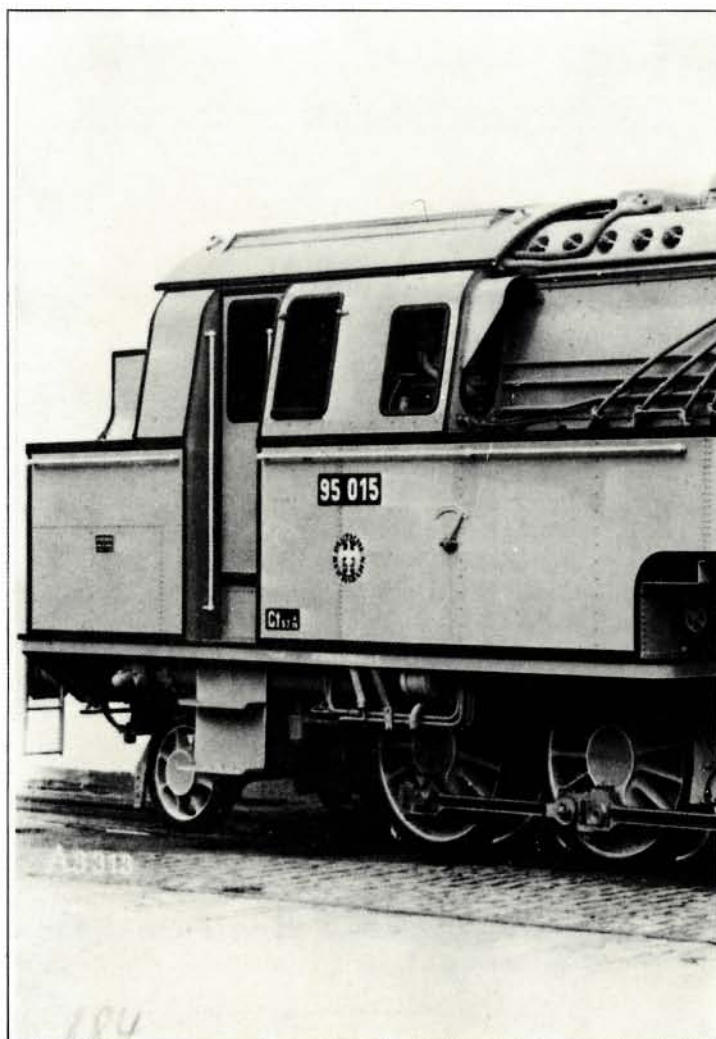
Vorwort

Als Baureihe 95 waren bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (DRG) die 1'E 1'-h2-Lokomotiven der preußischen Gattung T 20 eingeordnet, die in den Jahren 1922–1924 bei den Lokomotivbauanstalten Borsig und Hanomag entstanden. Die T 20 war die letzte Länderbahnbauart, erst Jahre nach dem Zusammenschluß der Länderbahnen abgeliefert. Sie verkörperte, wie auch die P 10 und die G 12, den letzten Entwicklungsstand preußischen Lokomotivbaus.

Die T 20 war auch die letzte Länderbahn-Baureihe, die noch im Einsatz stand. Als die P 10, bei der DR zur BR 22 rekonstruiert, und die G 12 als BR 58^{10–21} schon längst von den Gleisen verschwunden waren, dröhnte der Thüringer Wald noch vom Auspuffschlag der inzwischen ölgefeuerten 95er. Seit dem Jahre 1981 ist auch dies Geschichte, und lediglich die inzwischen wieder rostgefeuerten Traditionslokomotive 95 1027 lockt bei Sonderfahrten Scharen von Eisenbahnfreunden an die Strecke.

Außer der pr. T 20 gab es noch eine weitere Lokomotivgattung mit der Baureihenbezeichnung 95. Es handelte sich um die vier Maschinen der ehemaligen Halberstadt-Blankenburger-Eisenbahn (HBE). Die Deutsche Reichsbahn der DDR übernahm am 1. Januar 1950 diese Privatbahn samt ihrem Lokomotivbestand, unter anderem auch die 1'E1'-h2-Lokomotiven der sogenannten TIERKLASSE, die Lokomotiven MAMMUT, WISENT, BÜFFEL und ELCH, als Baureihe 95⁶⁶. Die Lokomotiven verrieten schon durch ihre Namen, welche Kraft in ihnen steckte. Sie waren die Vorläufer und Vorbilder für die T 20.

Um die Geschichte dieser Baureihen geht es vorrangig in diesem Sonderjournal. Mehr am Rande erwähnt, sind auch die anderen Steilstreckenlokomotiven der DRG, die Baureihen 85, 94 und 96.



Ausgangspunkt

Die Entwicklung der TIERKLASSE für die HBE unter Steinhoff

Die 1'E 1'-h2-Tenderlokomotiven der sogenannten TIERKLASSE, die den Zahnradbetrieb auf der Rübelandbahn im Harz ersetzten, waren weder als 1'E 1' bestellt, noch für den Steilstreckenbetrieb vorgesehen. Die ursprüngliche Bestellung bei Borsig lautete auf eine 1'C 1'-Lokomotive, doch dieser Auftrag wurde von Otto Steinhoff, seit 1915 Bahndirektor der HBE, im Oktober 1916 in eine E-Lokomotive mit Gölsdorfscher Achsanordnung abgeändert. Nach einer Unterredung mit der Lokomotivbauanstalt einigte man sich auf eine 1'E 1' für den Betrieb auf Adhäsionsstrecken, und die HBE löste am 22. Februar 1917 die endgültige Bestellung aus.

Mit dem Auftragsschreiben mußte jedoch eine vom Eisenbahnkommissariat und dem Fahrzeugausschuß Lokomotiven im Technischen Stab des Kriegsministerium bestätigte Dringlichkeitsbescheinigung beigebracht werden; schließlich lebte man im vierten Kriegsjahr. In diesem Schreiben ist erstmals davon die Rede, die neue 1'E 1' mit 220 t Zugmasse auf den Zahnradstrecken im Adhäsionsbetrieb einzusetzen.

Wenn man auch kaum Bedenken hatte, mit der Lokomotive Neigungen von 60% bergwärts zu bewältigen, so war man sich doch nicht sicher, ob die Bremsen ausreichten, die Zugmasse wieder ins Tal zu bringen. Deshalb sollten bei der Lokomotive zwei Bremszahnräder in einem besonderen Rahmengestell gelagert werden. Dies erfolgte auch bei den ersten beiden Maschinen mit den Fabriknummern 10353 und 10354, den Lokomotiven MAMMUT und WISENT. Im Betrieb erwiesen sich die Bremszahnräder als überflüssig, sogar als störend. Die Bremsausrüstung der 1'E 1' (selbsttätige Einkammer-Druckluftbremse Bauart Knorr mit Zusatzbremse, Gegendruckbremse Bauart Riggensbach und Wurfhebelbremse) ließ auch bei Talfahrt in Neigungen von 60% eine Geschwindigkeit von 30 km/h zu. Für den Einsatz der Bremszahnräder wäre diese Geschwindigkeit zu hoch gewesen. Daraufhin baute man bei MAMMUT und WISENT die Bremszahnräder wieder aus.

Die Lokomotiven BÜFFEL (Fabriknummer 10909) und ELCH (Fabriknummer 10910) trugen auf dem Fabrikschild das Baujahr 1920 und kamen 1921 zur HBE.

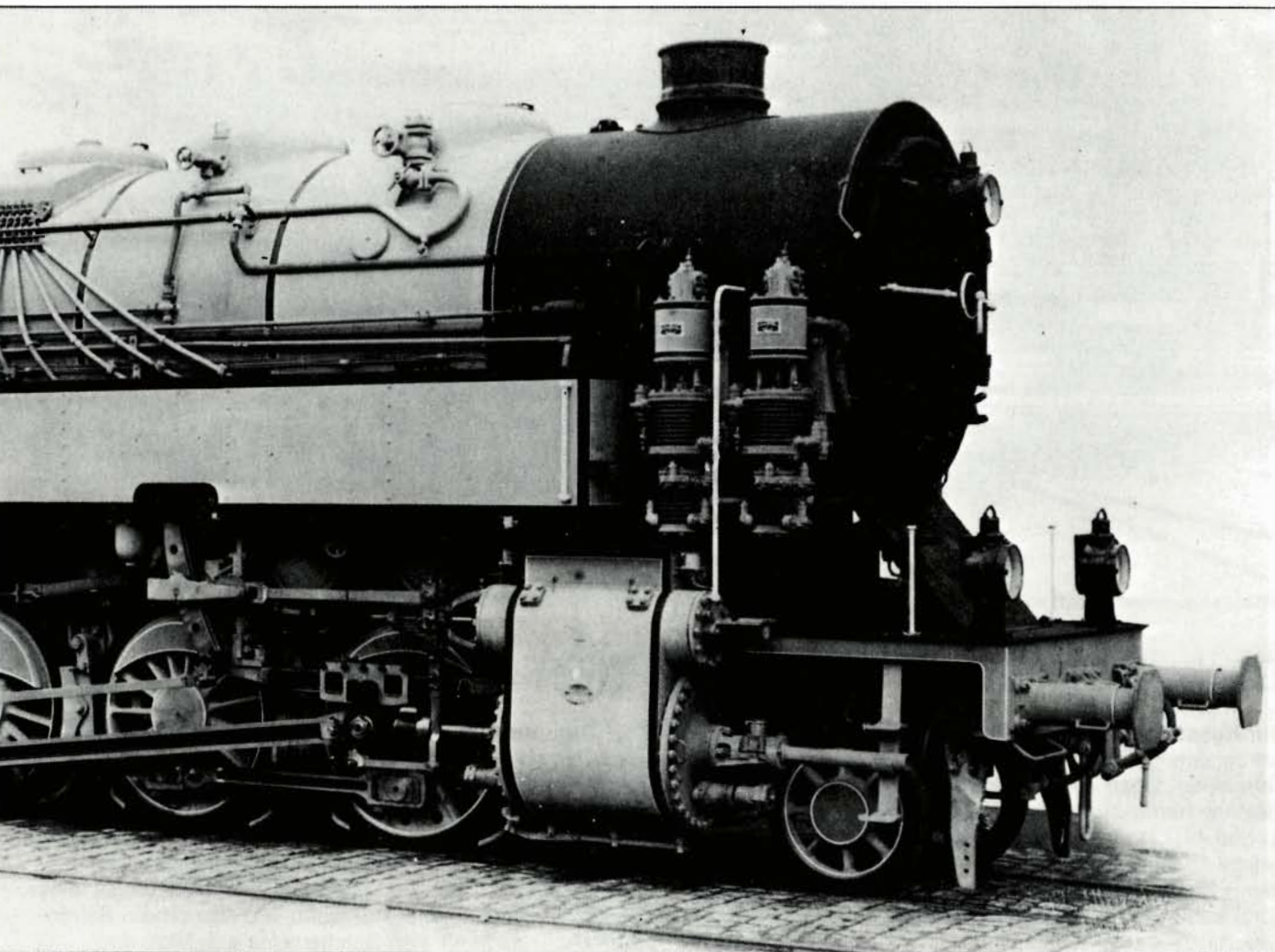
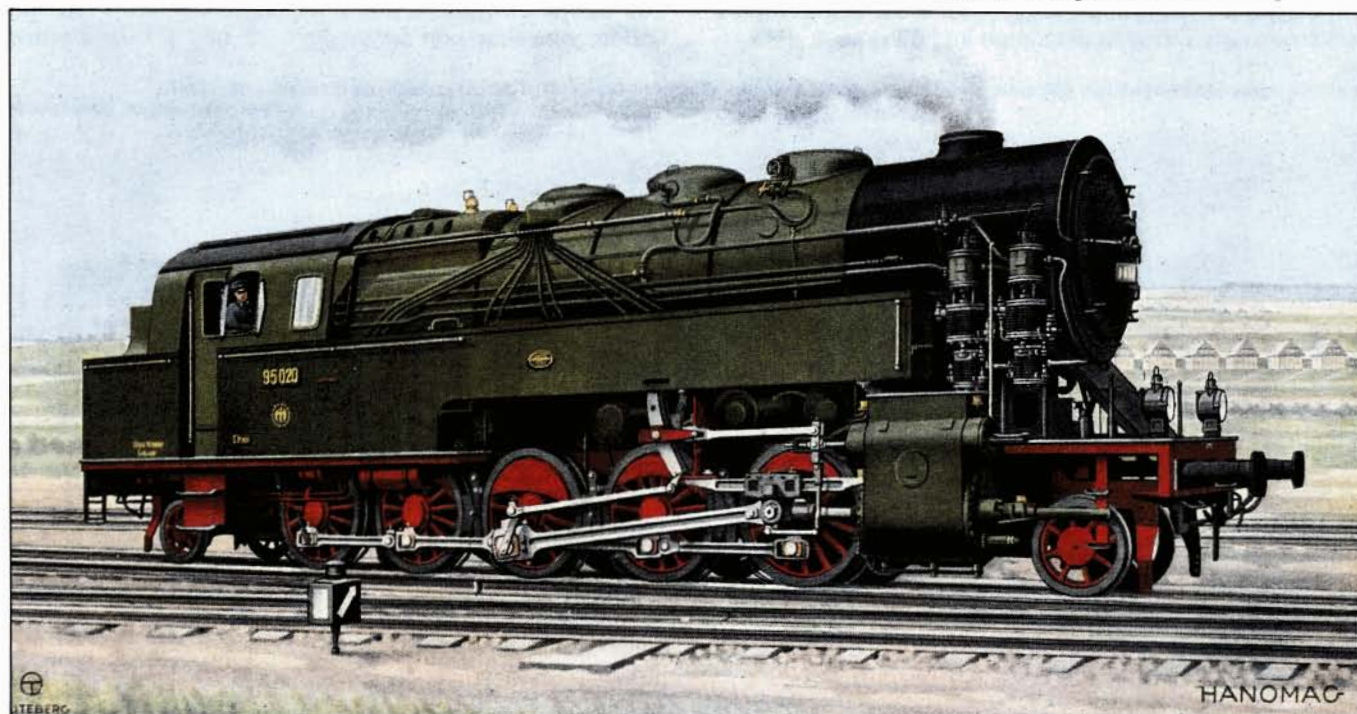


Bild 4: Die 95 015 entstammt dem zweiten Baulos, das Borsig 1923 mit den Fabriknummern 11648 – 11655 auslieferte. Es umfaßte die Betriebsnummern 95 011 – 018.

Archiv Deutsches Museum München

Bild 5: Bei der 95 020 handelt es sich um die zweite von Hanomag gebaute Lokomotive der Baureihe 95 (Fabriknummer 10178/1923).

Aus den Hanomag-Nachrichten, Sammlung C. Asmus



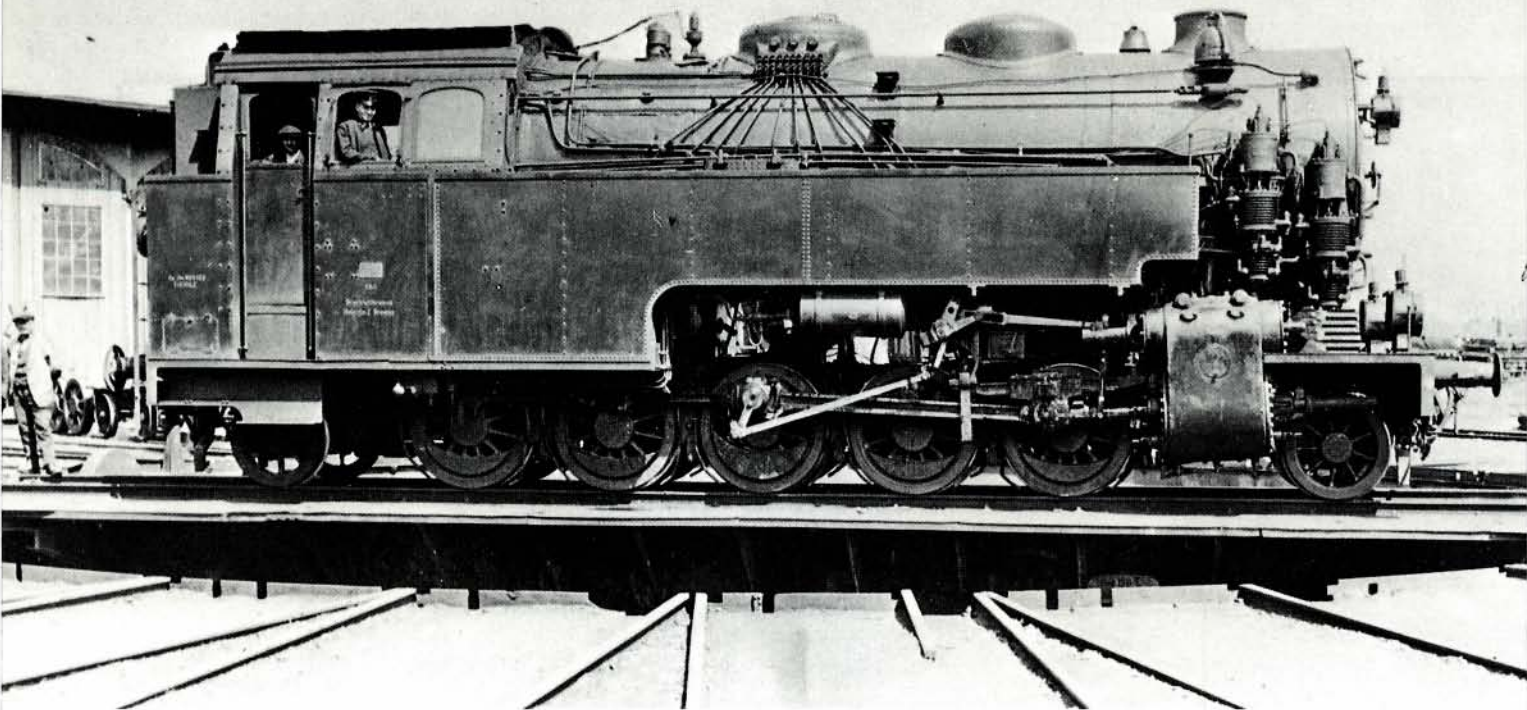


Bild 6: Die Lokomotive MAMMUT der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn wurde 1919 mit der Fabriknummer 10353 bei Borsig gebaut.

Foto: Sammlung Dr. Scheingraber

Die konstruktiven Merkmale der TIERKLASSE

Der **Kessel** war mit seinen 3700 mm Rohrlänge recht kurz, um bei dem geringen Radstand von 9550 mm Überhänge zu vermeiden. Doch mit 2000 mm Durchmesser hatte er die gleichen Abmessungen wie später die Kessel der Baureihen 01 und 44. Dieser Kessel verlieh den Lokomotiven auch das bullige Aussehen und erklärt die urigen Tiernamen. Wasser-raum, Dampfraum und Verdampfungsoberfläche lagen jedoch wesentlich über den Abmessungen der pr. T 16¹. Feuerbüchse und Stehbolzen waren aus Kupfer. Wie bei Steilrampenlokomotiven üblich, war die Feuerbüchse nach hinten geneigt, um ein Entblößen von Wasser bei der Rückwärtsfahrt in Steigungen zu vermeiden. Zur Kessel-speisung dienten eine Kolbenspeisepumpe, ein Oberflächenvorwärmer der Bauart Knorr (quer unter dem Langkessel) sowie eine Dampfstrahlpumpe im Führerhaus.

Die **Dampfmaschine** bestand aus zwei außenliegenden, nach hinten geneigt angeordneten Zylindern von 700 mm Durchmesser und 550 mm Kolbenhub. Die Dampfverteilung erfolgte durch Kolbenschieber der Bauart Hochwaldt und eine Steuerung der Bauart Borsig, bei der die Steuerwelle und der Mittelpunkt der Schwinge zusammengelegt waren. Bemerkenswert war der **Rahmen**. Erstmals erhielt eine deutsche Tenderlokomotive einen 100 mm dicken Barrenrahmen. Trotzdem traten Rahmenrisse auf. Nicht aber, weil der Rahmen zu schwach gewesen wäre, sondern weil das Stahlgußstück zwischen den mächtigen Zylindern zu schwach dimensioniert war. Es mußte durch ein neues, stärkeres ersetzt werden.

Das **Laufwerk** bestand aus 5 Kuppelachsen mit 1100 mm Raddurchmesser, von denen die 1., 3. und 4. Kuppelachse

Bild 7: Die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn wurde im Jahre 1950 von der DR übernommen. Die MAMMUT erhielt bei der DR die Betriebsnummer 95 6676.

Foto: Sammlung Dr. Scheingraber

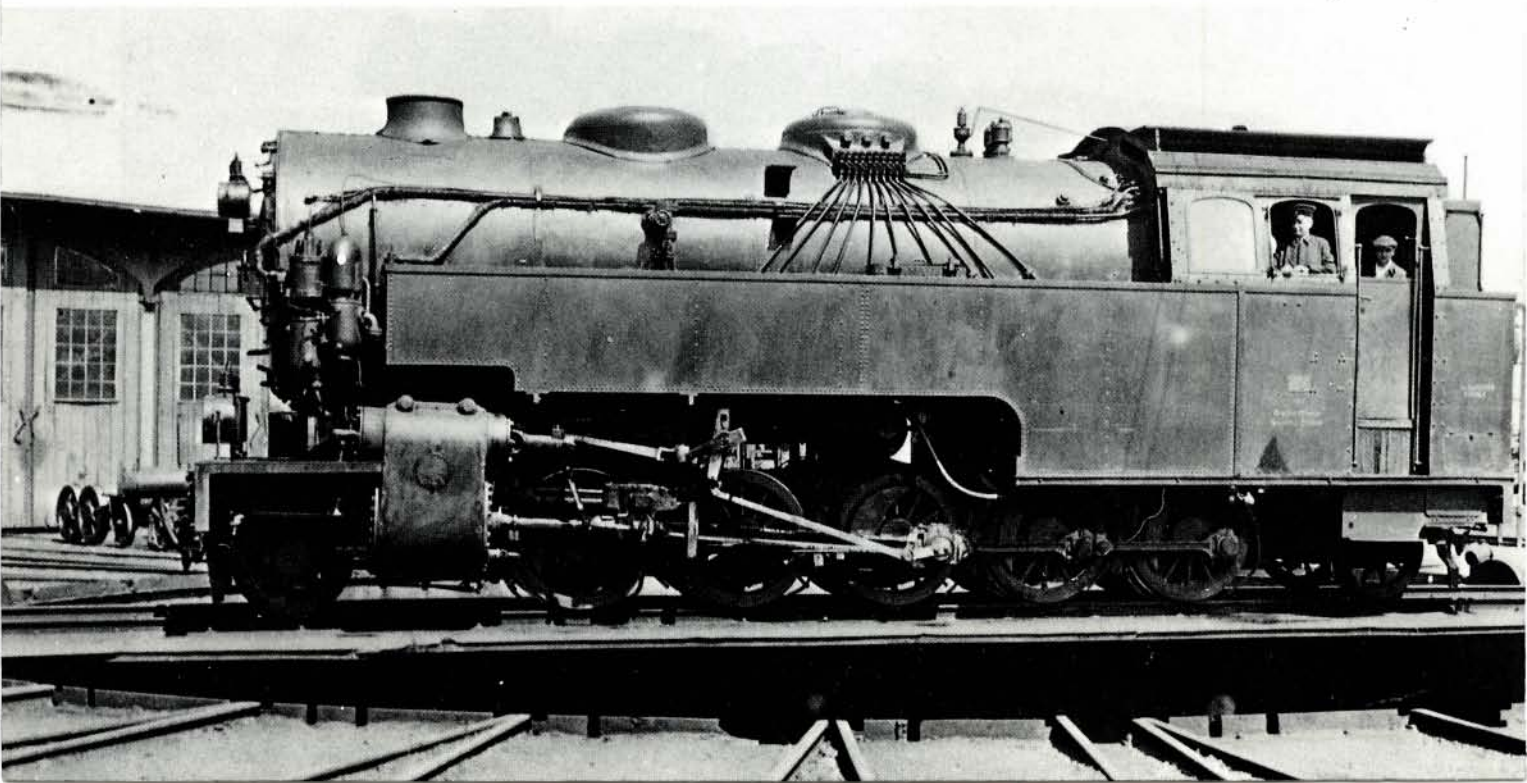


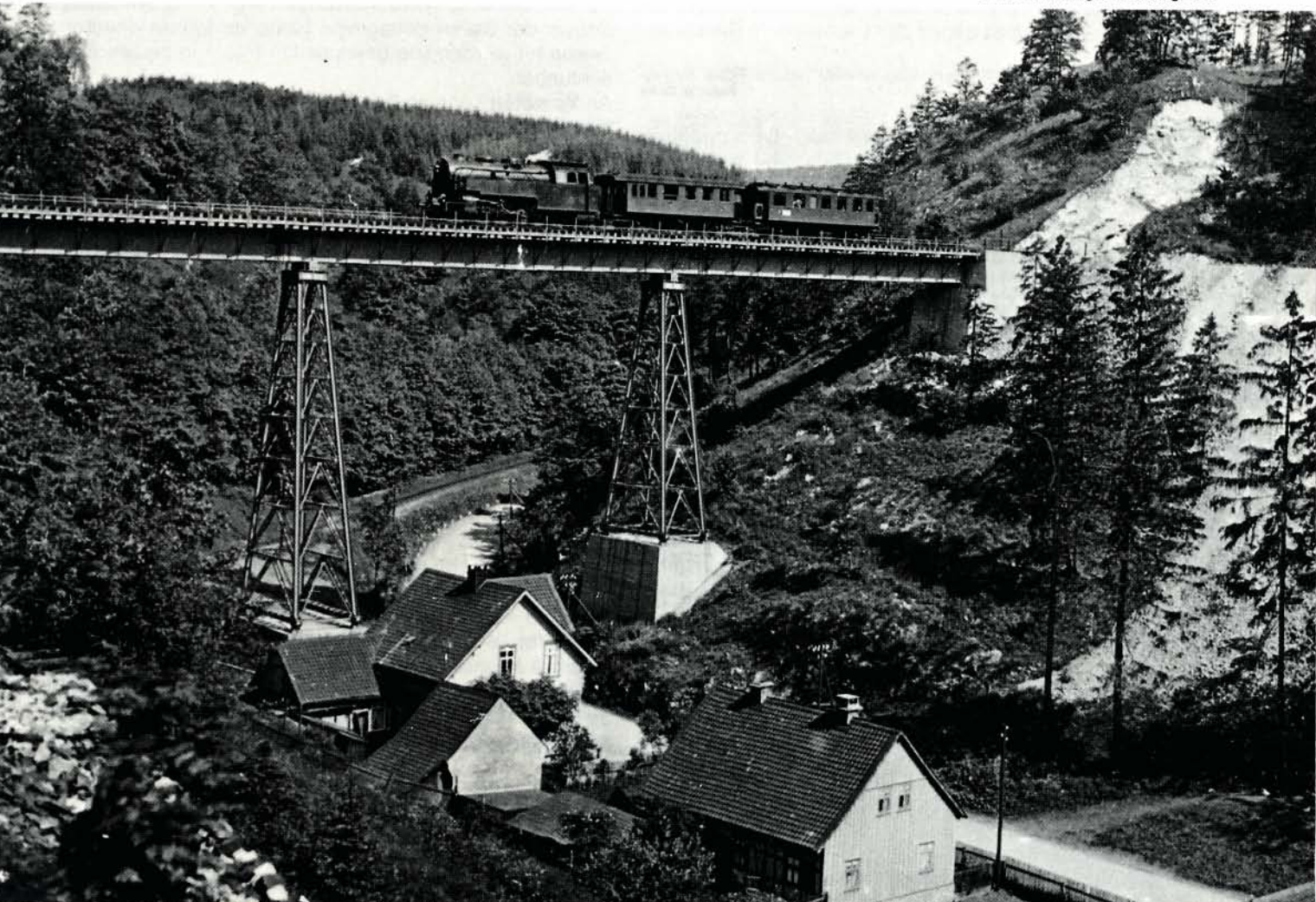


Bild 8: Die BÜFFEL der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn wurde zwar 1920 von Borsig gebaut (Fabriknummer 10909), aber erst 1921 an die HBE geliefert.

Foto: Sammlung Dr. Scheingraber

Bild 9: Dieses Foto zeigt eine Lokomotive der TIERKLASSE der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn mit einem aus zwei Wagen bestehenden Personenzug bei Königshütte.

Foto: Sammlung Dr. Scheingraber



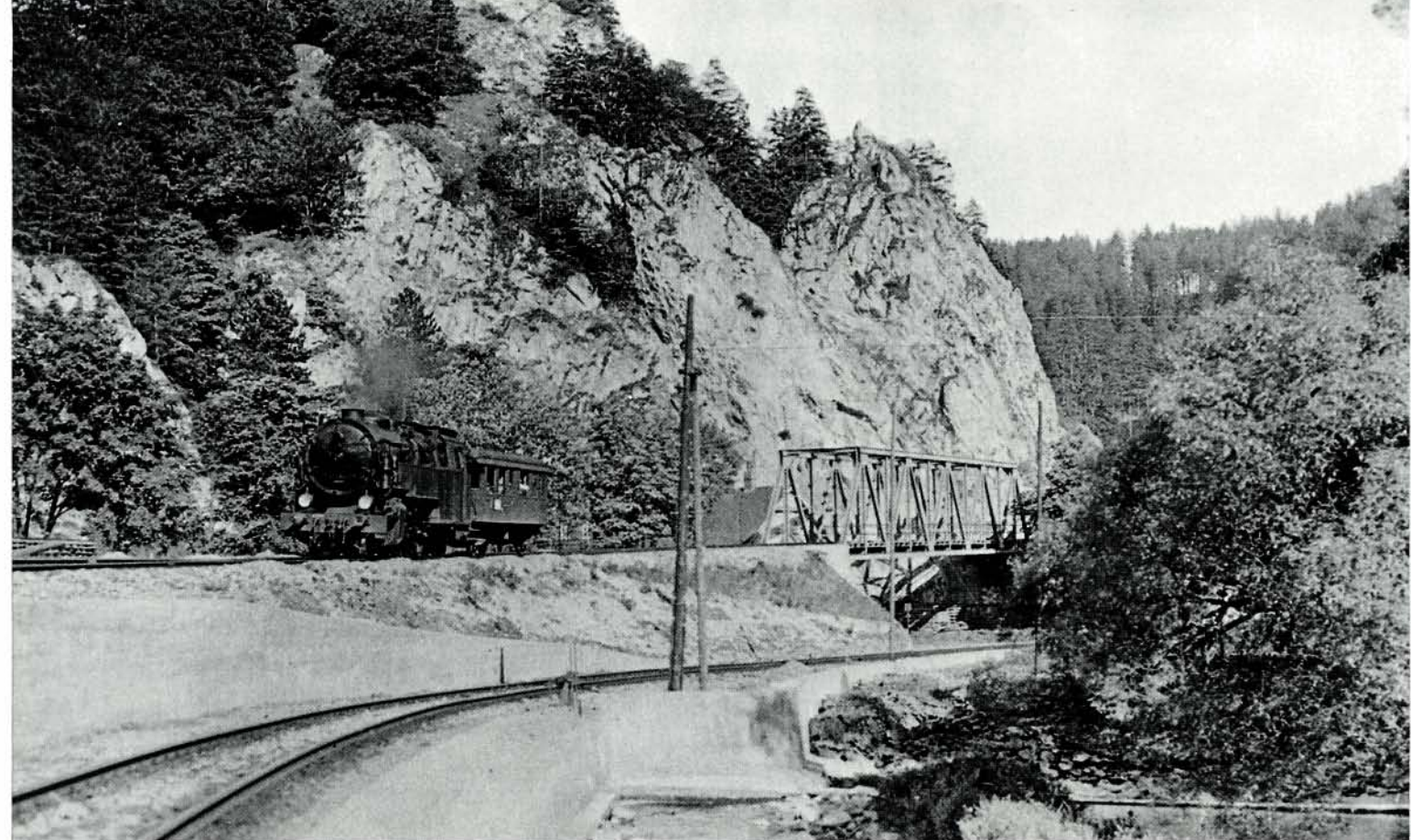


Bild 10: Dieser kurze Personenzug war für die MAMMUT der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn sicherlich keine schwere Fuhre. Der Name MAMMUT war übrigens auch auf der Rauchkammertür angeschrieben. **Foto:** Sammlung Dr. Scheingraber

fest im Rahmen gelagert waren. Die 2. und 5. Kuppelachse besaßen ± 30 mm Seitenverschiebbarkeit. Die Radreifen der Treibachse (3. Kuppelachse) waren spurkranzlos. Trotz des geringen Kuppelraddurchmessers schaffte es Borsig, die Federn unterhalb der Achslager unterzubringen. Da nur die Federn der 1. und 2. und der 4. und 5. Kuppelachse durch Ausgleichshebel verbunden waren, stützte sich der Rahmen in fünf Punkten gegen das Laufwerk ab. Die vorder-

Bild 11: Im Juli 1966 war die 95 6676, die ehemalige MAMMUT, schon in Blankenburg abgestellt. **Foto:** M. Delle



re und die hintere Laufachse waren Bisselachsen mit ± 125 mm Seitenverschiebbarkeit.

Die **Bremsausrüstung** ist bereits genannt worden. Da jedoch ein Teil des Wagenparkes der HBE noch Hardy-Saugluftbremsen hatte, erhielten die Lokomotiven zusätzlich einen Doppelluftsauger.

Bei den **sonstigen Ausrüstungen** war der Druckluftsandstreuer der Bauart Borsig eine bemerkenswerte Neuerung. Gesandet wurden alle gekuppelten Räder in beiden Fahrtrichtungen.

An **Vorräten** konnten $8,5 \text{ m}^3$ Wasser und $3,0 \text{ t}$ Kohle mitgeführt werden.

Betriebseinsatz

Mit der Lokomotive ELCH unternahm die DRG auch Versuchsfahrten auf ihren Steilstrecken, denn sie war gleichfalls daran interessiert, den kostenintensiven und schwerfälligen Zahnradbetrieb abzulösen. Über diese Versuchsfahrten wird noch zu berichten sein.

Die HBE war noch bis zum Jahre 1950 Privatbahn und wurde dann von der Deutschen Reichsbahn übernommen. Die HBE-Lokomotiven erhielten DR-Betriebsnummern, die vier 1'E 1'-Maschinen bekamen die Baureihenbezeichnung 95:

MAMMUT	= 95 6676
WISENT	= 95 6677
BÜFFEL	= 95 6678
ELCH	= 95 6679

Die Erhaltung übernahm das Raw Meiningen, das auch die Baureihe 95⁰ (pr. T 20) betreute.

Mit einer Kesselexplosion hauchte in Meiningen die ELCH (95 6679) ihr Dasein aus. 1951 zerknallte im Heizhaus des Raw der Kessel, flog durch das Dach und landete etwa 100 m entfernt im Garten des Krankenhauses. Noch weitere zwei Jahre stand das Fahrwerk mit der Rauchkammer in Meiningen, bis der verbliebene Rest verschrottet wurde. Die



Bild 12: Die MAMMUT, bei der DR als 95 6676 bezeichnet, blieb der Nachwelt erhalten und gehört heute zum nicht betriebsfähigen Fahrzeugbestand des Verkehrsmuseums in Dresden (Blankenburg, Juli 1966).

Foto: M. Delie

Bild 14 (nächste Seite): 99 6676, die ehemalige MAMMUT der HBE, heute Museumslokomotive des Verkehrsmuseums Dresden, auf einer Ausstellung in Blankenburg (Harz) im Sommer 1983.

Foto: M. Weisbrod

Bild 15 (übernächste Seite): Die 95 021 wurde am 25. 11. 1923 abgenommen. 1929 war sie für einige Wochen beim Bw Suhl beheimatet. Bis 1951 zählte sie sodann zum Bestand des Bw Arnstadt. Am 16. 6. 1951 wurde sie dann zum Bw Probstzella umbeheimatet. Im Bw Sonneberg ergänzte sie hier am 5. 9. 1966 ihre Vorräte.

Foto: M. Delie

WISENT und BÜFFEL starben eines „natürlichen“ Todes, als sie durch die Elektrifizierung der Rübelandbahn überflüssig wurden. Die MAMMUT blieb der Nachwelt als Dokument

der Steinhoffschen und Borsigschen Pionierleistung erhalten und gehört zum nicht betriebsfähigen Fahrzeugbestand des Verkehrsmuseums in Dresden.

Bild 13: Zu Zeiten der HBE trug die 99 6677 den Namen WISENT. Auch 1958 konnte man auf die drei verbliebenen Maschinen der TIERKLASSE beim Bw Blankenburg (Harz) noch nicht verzichten (25. 7. 1958).

Foto: G. Illner



