



Eisenbahn JOURNAL

ISSN 0720-051X
Dezember 1984

DM 14.80
sfr 14.80
öS 110.—

Sonderausgabe · Baureihe 41

von Manfred Weisbrod
und Horst Obermayer





4



41 352

BD Köln
Bw Köln - Eifeltor

WM80

Gestängebauart Te 1935

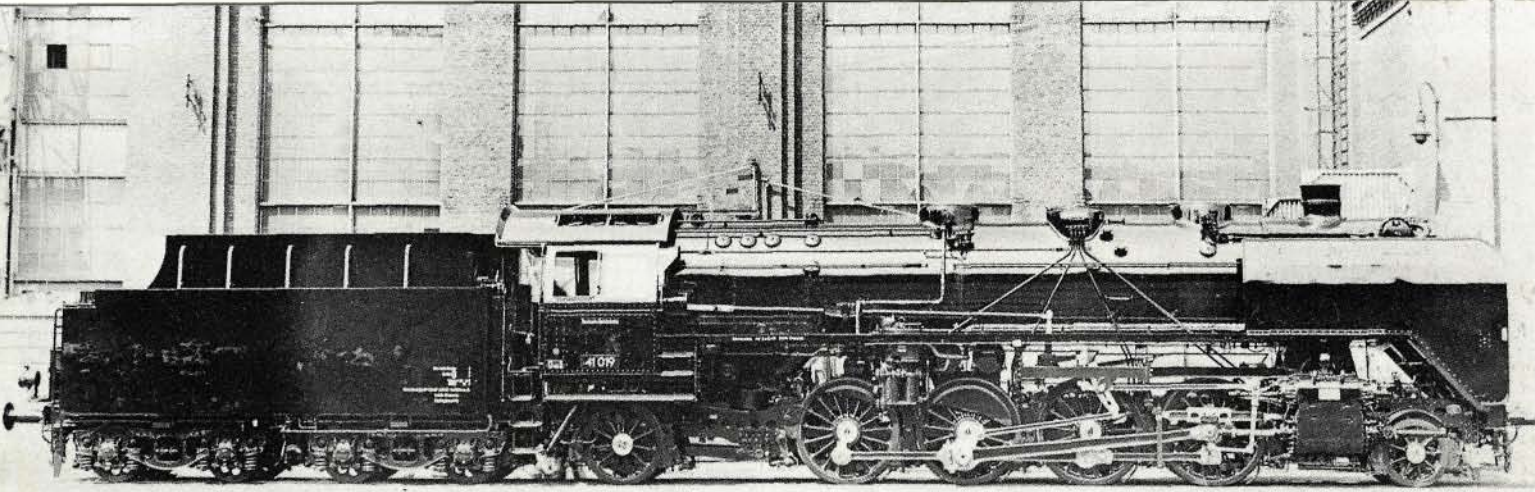


Bild 3: Die 41 019 wurde am 9. Juni 1939 abgenommen und dem Bw Lehrte der RBD Hannover zugeteilt. Hier steht sie übergabebereit im Werkhof der Firma Henschel. **Werkfoto Henschel, Sammlung Dr. Scheingraber**

Bild 2: Führerhaus der 41 352 des Bw Köln-Eifelort (13. April 1968).

Foto: L. Rotthowe

Bild 1 (Titel): Die 41 187 des Bw Hannover Hgbf, die am 20. Mai 1966 in ihrem Heimatbahnbetriebswerk aufgenommen wurde, mußte im Juli 1967 den Dienst quittieren. **Foto: A. Schöppner**

Bild 128 (Rückseite): Die 41 1182 fährt am 1. Januar 1983 mit dem Dg 50 629 aus dem Bahnhof Porstendorf aus.

Foto: W. Bügel

Die Baureihe 41 — Sonderausgabe im Buchlayout

Inhalt

Vorwort	4
Einleitung	4
Die Vorläufer der Baureihe 41 – Deutsche Güterzuglokomotiven mit vier Kuppelachsen	6
Von der 1'D zur 1'D 1' – Projekte der Lokomotivbauanstalten im Lokausschuß der DRG	6
Die Vorauslokomotiven von Schwartzkopff und ihre Versuchsergebnisse	11
Die Serienausführung	14
Der Einsatz bis zur Nachkriegszeit	18
Der Betriebseinsatz bei der Deutschen Bundesbahn	20
Umbauten der Deutschen Bundesbahn	36
Lokomotiven der Deutschen Reichsbahn mit Nachbaukessel	66
Rekolokomotiven der Deutschen Reichsbahn	67

Impressum

ISSN 0720-051 X

DM 14,80 sfr 14,80 öS 120,-

Hermann Merker Verlag, D-8080 Fürstenfeldbruck, Postfach 160
Telefon (081 41) 50 48/50 49

Redaktion: Hermann Merker, Horst Obermayer, Andreas Ritz
Autoren: Manfred Weisbrod und Horst Obermayer
Schlußredaktion: Siegfried Fischer
PR-Werbung, Anzeigen: Lilo Merker, Evelyn Henne

Layout: Gerhard Gerstberger
Satz: Illig Textverarbeitung GmbH, 7320 Göppingen
Produktion: Europlanning srl, I-37136 Verona, Via Morgagni 30
Printed in Italy
Herausgeber und Vertrieb: Hermann Merker

1985 erscheinen 4 Sonderausgaben des Eisenbahn-Journals.
Die Sonderausgaben des Eisenbahn-Journals können auch im Abonnement bezogen werden.
Bestellunterlagen können beim Verlag angefordert werden. Gerichtsstand ist Fürstenfeldbruck.
Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion.

Copyright 1984 by: Hermann Merker Verlag, Fürstenfeldbruck
Ausgabe Dezember 1984

Quellenverzeichnis

1. Beschreibung der 1'D 1'-h2-Güterzuglokomotive, Betriebsgattung G 46.18/20. Reihe 41 der Deutschen Reichsbahn. Berlin 1939.
2. Niederschrift über die 24. Beratung des Ausschusses für Lokomotiven am 23., 24. und 25. Mai 1934 in Wernigerode.
3. Peter Konzelmann, Die Baureihe 41. Wuppertal 1975.
4. Weisbrod, Müller, Petznick, Dampflok-Archiv 2, Baureihen 41 bis 59. 3. Auflage. Berlin 1976.
5. Oskar Pieper, Lokomotivverzeichnis der Deutschen Reichsbahn (DB und DR). Band 4, Baureihe 41 bis 51⁷⁰. Krefeld 1971.

Vorwort

Bei der Bildauswahl wurde der Schwerpunkt auf den Einsatz der Lok bei der Deutschen Bundesbahn gelegt. Die Schwarzweiß-Abbildungen dieser Lokgattung wurden nach geographischen Aspekten geordnet, so folgen Aufnahmen aus den jeweils gleichen Bahnbetriebswerken aufeinander. Die „kleine Rundreise“ führt vom Ruhrgebiet über Rheine und Bremen nach Schleswig-Holstein und weiter über Hannover und Hessen nach Köln. Daher wurde bei den Schwarzweiß-Abbildungen auf eine Trennung nach Altbau- bzw. Neubaukessel verzichtet.

Dagegen wurden die Farbabbildungen der bei der Deutschen Bundesbahn verbliebenen Maschinen nach Lokomotiven mit Altbau- und Neubaukessel getrennt. Die Zusammenstellung erfolgte auch nach foto-optischen Gesichtspunkten. Wegen der Fülle des Bildmaterials vom Bundesbahneinsatz – es konnte nur ein ausgesuchter Teil der vorhandenen Bilder dieser Baureihe verwendet werden – mußte die Bild- und Seitenzahl des Einsatzes der Baureihe 41 bei der Deutschen Reichsbahn in der DDR sehr knapp gefaßt werden.

Hermann Merker

Einleitung

Manche meinen, die Baureihe 41 sei die eleganteste Einheitslokomotive gewesen. Sicherlich ist das eine Frage des persönlichen Geschmacks, aber unbestreitbar waren diese Lokomotiven in Leistungsvermögen und Architektur wohlgelungen, und sie machten vor Güterzügen wie vor Schnellzügen eine gleich gute Figur.

Die Baureihe 41 gehört, von den Kriegslokomotiven der Baureihen 42 und 52 abgesehen, zu den späten Entwicklungen im Einheitslokomotivprogramm der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Mit den etwa gleichzeitig entwickelten Baureihen 06 und 45 hatte sie, außer verschiedenen Baugruppen, eine konstruktive Besonderheit gemeinsam: Die Kuppelachsfahrmasse war wahlweise auf 18 t oder 20 t einstellbar, um einen freizügigeren Einsatz zu sichern.

Mit 366 gebauten Einheiten erreichte die Baureihe 41 eine beachtliche Stückzahl. 70 weitere, schon bestellte Lokomotiven mußten wegen des Zweiten Weltkrieges zugunsten der ÜK- und Kriegslokomotiven storniert werden. Bei beiden deutschen Bahnverwaltungen waren die Lokomotiven der Baureihe 41 bis zur Mitte der siebziger Jahre unverzichtbarer Bestandteil des Zugförderungsdienstes.

Da die Lokomotiven mit Kesseln aus St 47 K, einem, wie sich zeigte, schweißbrüchigen und nicht alterungsbeständigen Kesselbaustoff, geliefert worden waren, wurde schon 1943 der Bau von Ersatzkessel notwendig. Auch beide deutsche Bahnverwaltungen sahen sich genötigt, einen großen Teil ihres Bestandes neu zu bekesseln. So erhielten 103 DB-Lokomotiven und 80 DR-Lokomotiven Hochleistungs- bzw. Rekokessel mit Verbrennungskammer, 27 DR-Lokomotiven überdies Nachbaukessel alter Konstruktion, jedoch in Schweißausführung. 40 DB-Lokomotiven erfuhren sogar noch eine weitere Aufwertung durch den Umbau auf Ölhauptfeuerung.

Dieses Sonderjournal will die Entstehungsgeschichte der

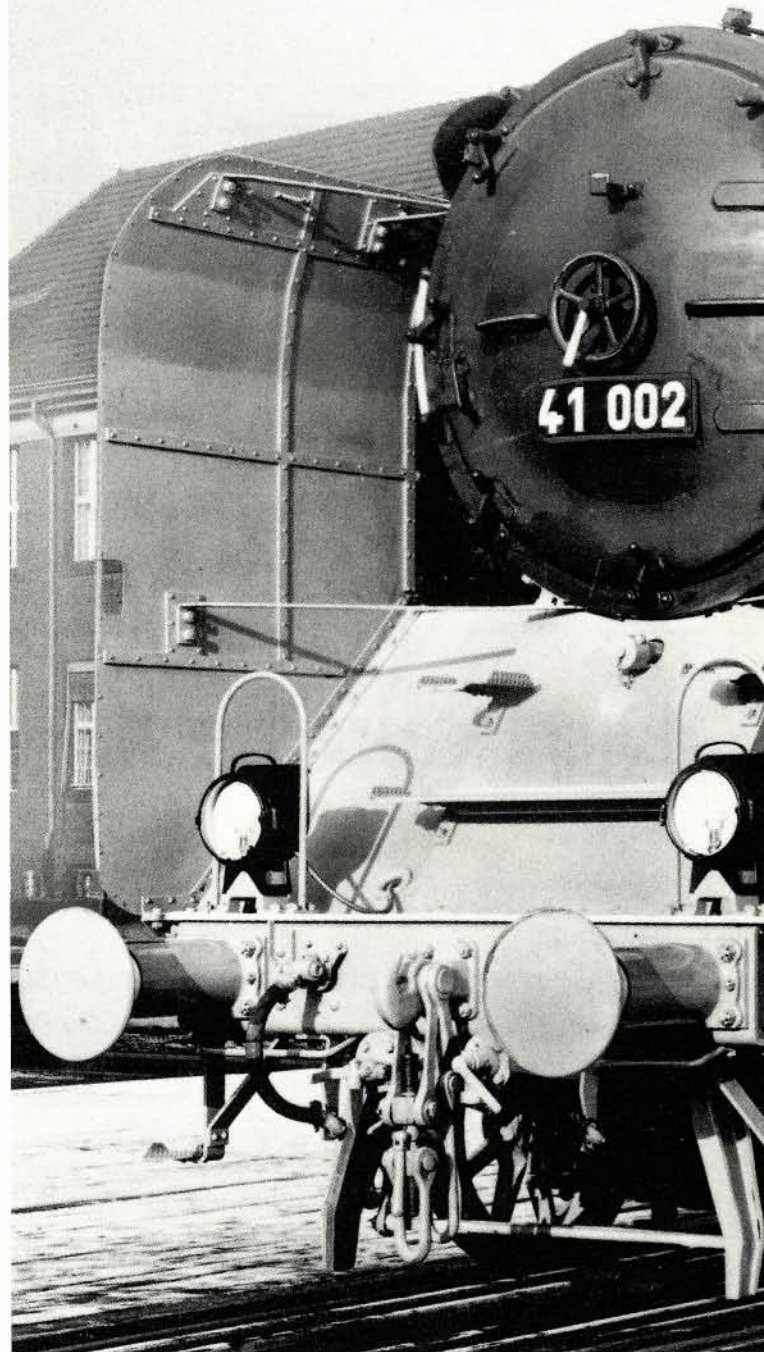
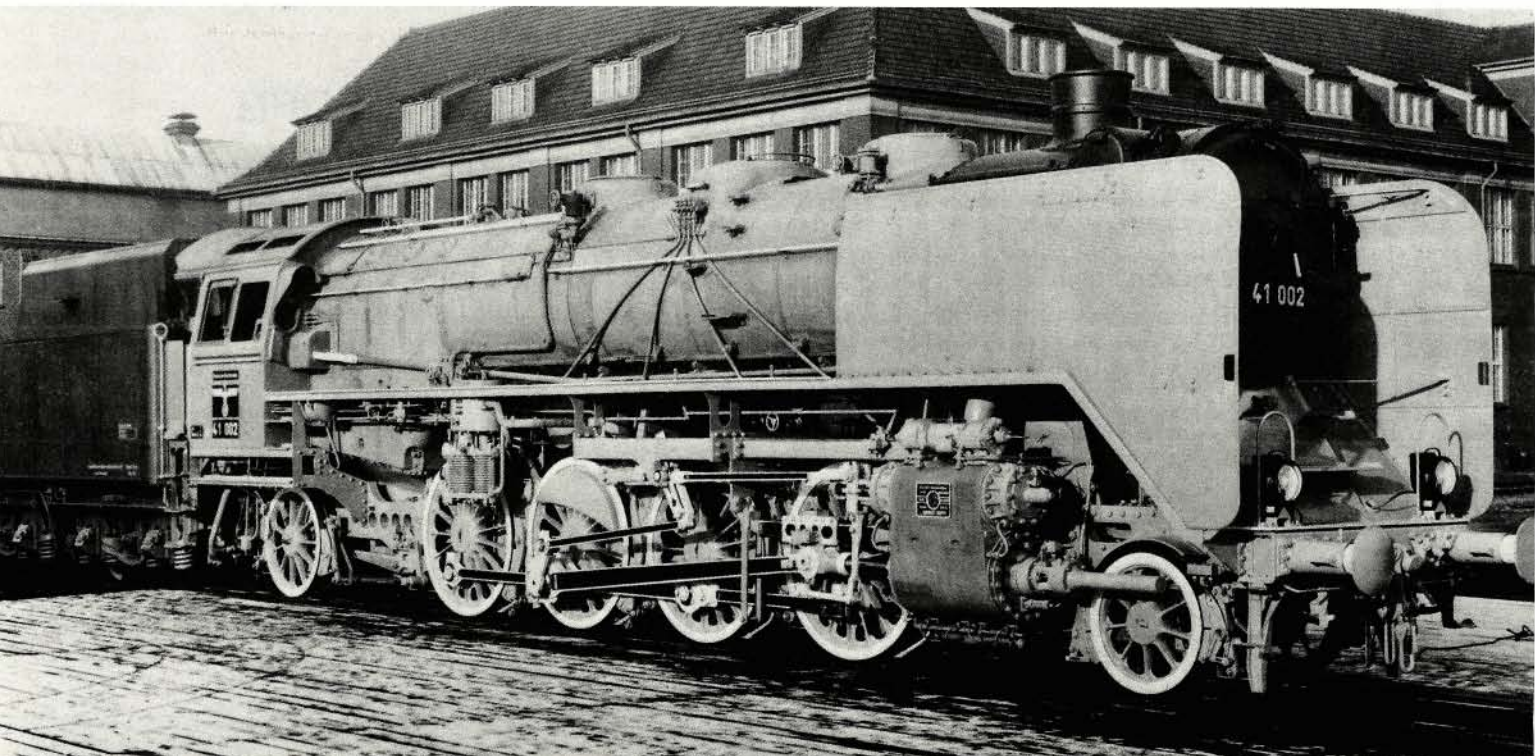
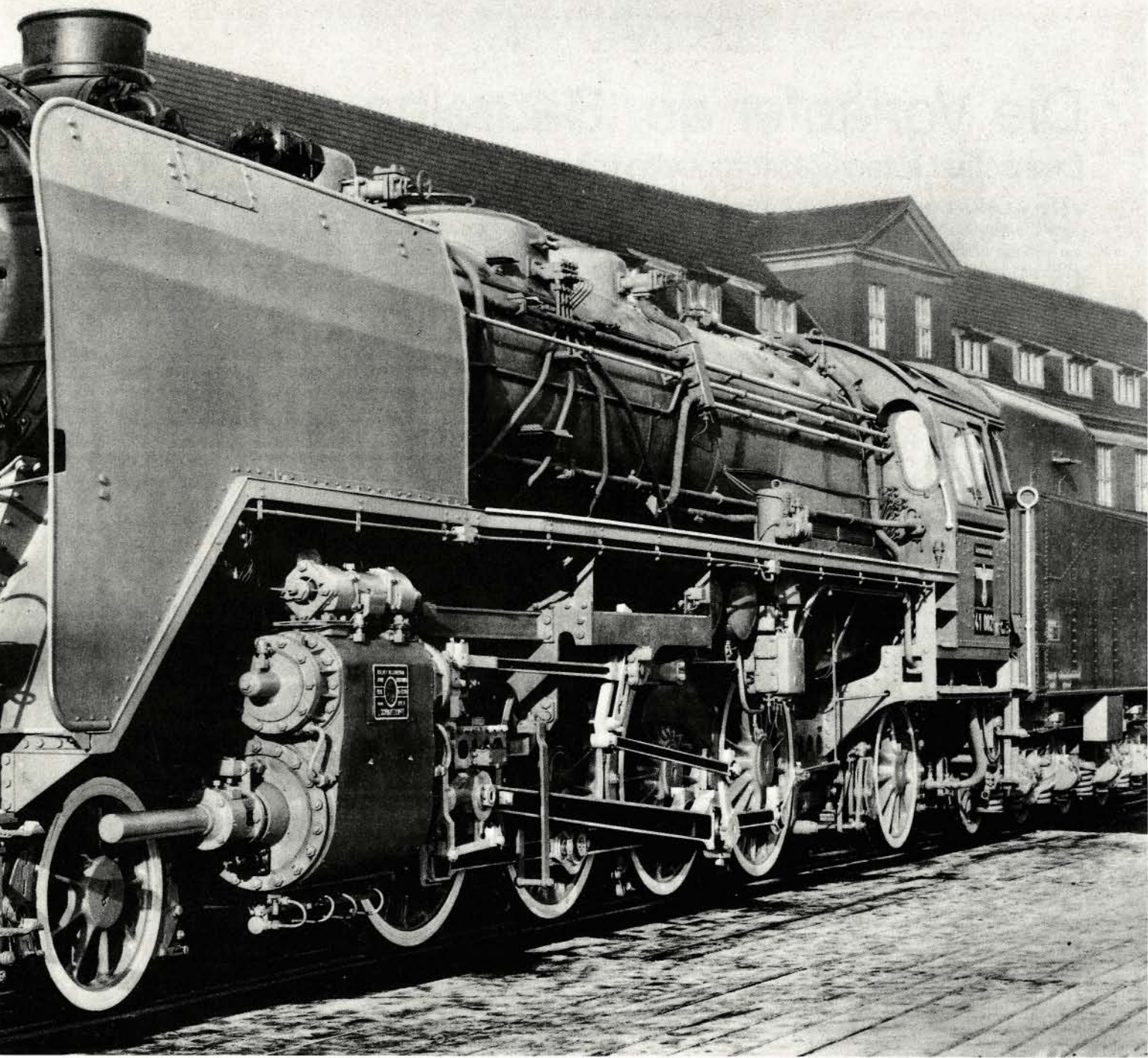


Bild 4: Baumusterlokomotive 41 002 in grauem Fotografieranstrich mit schwarzer Rauchkammer im Werkhof der Firma Schwartzkopff.
Werkfoto BMAG, Sammlung Weisbrod

Bild 5: Die Führerseite der Baumusterlokomotive 41 002. Im Hintergrund das markante Verwaltungsgebäude der Firma Schwartzkopff in Wildau.
Werkfoto BMAG, Sammlung Weisbrod

Baureihe 41, ihre konstruktiven Merkmale und die Umbauten bei beiden deutschen Bahnverwaltungen aufzeichnen und mit vielen, bisher unveröffentlichten Fotos aus ihren Einsatzgebieten illustrieren. Die Freunde der Statistik werden mit einer umfangreichen Lieferliste, die auch die Umbauten, die EDV-Nummern und, sofern ermittelbar, die Ausmusterungen enthält, bedacht.

In der DDR wird man die Baureihe 41 noch 1984 bewundern können. Mit einem Dienstalder von mehr als 40 Jahren darf diese Baureihe dann auch zu den Veteranen der Einheitslokomotiven gerechnet werden, die jedoch alle Neubauloks beider deutscher Bahnverwaltungen überlebt hat.



Die Vorläufer der Baureihe 41

Deutsche Güterzuglokomotiven mit vier Kuppelachsen

Lokomotiven mit vier gekuppelten Achsen waren **die** Güterzuglokomotiven der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Es gab sie in laufachsloser Ausführung als Baureihe 55 und mit vorderer Laufachse als Baureihe 56. Mit der Zunahme der Zugmasse und der damit bedingten Notwendigkeit, leistungsfähigere und damit auch schwerere Kessel unterzubringen, mußte man den bislang üblichen drei Kuppelachsen bei Güterzuglokomotiven in den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts eine vierte hinzufügen. Etwa zur gleichen Zeit und wenig später, entstanden auch die 1'D-Lokomotiven mit vorderer Laufachse. Abgesehen von einer Aufnahme zusätzlichen Gewichtes diente die Laufachse zur besseren Führung der Lokomotive im Gleis und minderte den Spurkranzverschleiß der ersten Kuppelachse.

Von den laufachslosen, vierfach gekuppelten Güterzuglokomotiven hat die DRG nach dem endgültigen Umzeichnungsplan von 1925 elf Baureihen in ihrem Bestand:

1. 55 ⁰⁻⁶	pr. G 7 ¹	7. 55 ⁵⁸	mecklbg. G 8 ¹
2. 55 ⁷⁻¹³	pr. G 7 ²	8. 55 ⁵⁹	pfälz. G 5
3. 55 ¹⁶⁻²²	pr. G 8	9. 55 ⁶⁰	sä. IV
4. 55 ²³⁻²⁴	pr. G 9	10. 55 ⁶²	old. G 7 ¹
5. 55 ²⁵⁻²⁶	pr. G 8 ¹	11. 55 ⁷²	pfälz. G 4 ¹
6. 55 ⁵⁷	mecklbg. G 7 ²		

Bemerkenswert ist an dieser Aufstellung das Fehlen einer bayerischen Lokomotive. Bayern baute keine laufachslosen Vierkuppler mit Schleptender, sondern ging von der 1'C direkt zur 1'D-Lokomotive über. Von den vierfach gekuppelten Güterzuglokomotiven mit vorderer Laufachse hatte die DRG 10 Baureihen nach dem Umzeichnungsplan von 1925 in ihrem Bestand:

1. 56 ⁰	pr. G 7 ³	6. 56 ⁵	sä. IX V
2. 56 ¹	pr. G 8 ³	7. 56 ⁶	sä. IX HV
3. 56 ²	mecklbg. G 7 ³	8. 56 ⁷	bad. VIIIe ¹⁻⁸
4. 56 ²⁻⁸	pr./mecklbg. G 8 ¹ mit Laufachse	9. 56 ⁸⁻¹¹	bay. G 4/5 H
5. 56 ⁴	bay. G 4/5 N	10. 56 ²⁰⁻²⁹	pr. G 8 ² ; mecklbg. G 8 ²

Die Baureihe 56²⁻⁸ umfaßte Lokomotiven der Gattungen preußischer und mecklenburgischer G 8¹, die zwischen 1934 und 1941 nachträglich eine vordere Laufachse erhalten hatten. Die preußischen Gattungen G 8³ und G 8² waren keine Weiterentwicklungen dreifach gekuppelter oder laufachslos vierfach gekuppelter Maschinen, sondern „Rückentwicklungen“ eines Fünfkupplers mit vorderer Laufachse, nämlich der pr. G 12. Aus der pr. G 12, einer 1'E-h3-Lokomotive, war, vereinfacht ausgedrückt, durch Kürzen des Kessels und Wegfall einer Kuppelachse eine 1'D h3 (= pr. G 8³) und nach Verzicht auf das Innentriebwerk eine 1'D h2 (= G 8²) entstanden.

Der preußische Lokomotivbau kam auf direktem Wege von der laufachslosen, vierfach gekuppelten Heißdampflokomotive (G 8¹) zur laufachslosen fünffach gekuppelten Heißdampflokomotive (G 10) und dann zum Fünfkuppler mit vorderer Laufachse (G 12).

Erst nach der G 12 entstanden die G 8² und G 8³. Die Gattungen G 8, G 8¹ und G 8² bildeten, verstärkt durch die G 10 und G 12, das Rückgrat des Bestandes an leistungsfähigen Güterzuglokomotiven der DRG. Die übrigen Gattungen der vierfach gekuppelten Lokomotiven besaßen im wesentlichen nur regionale Bedeutung oder waren, wie die hohen Ordnungsnummern mancher Gattungen der Baureihe 55 auswies, zur baldigen Ausmusterung vorgesehen. Da um die Mitte der dreißiger Jahre viele der vierfach gekuppelten Güterzuglokomotiven bereits ein Dienstalter von 25 und mehr Jahren erreicht hatten, mußte an eine Ersatzbeschaffung gedacht werden. Man dachte wieder an eine 1'D-Lokomotive und erteilte verschiedenen Lokomotivbauanstalten den Auftrag, entsprechende Entwürfe einzureichen. Warum die neue Lokomotive keine 1'D wurde, berichtet das nächste Kapitel.

Von der 1'D zur 1'D 1'

Projekte der Lokomotivbauanstalten im Lokausschuß der DRG

Ausgangspunkt war ein Schreiben der Hauptverwaltung an das Reichsbahn-Zentralamt für Maschinenbau, das für die Beschaffung der Lokomotiven zuständig war:

Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft
Hauptverwaltung
31 Fkl 529

An das
Reichsbahn-Zentralamt für Maschinenbau
Berlin

Betr. Durchbildung und Beschaffung einer Güterzuglokomotive für 90 km/h Geschwindigkeit Fahrzeugbeschaffungsprogramm 1934

Als Weiterentwicklung der 56²⁰⁻³⁰ (G 8²)-Lokomotive soll eine für die Beförderung von schnellfahrenden Güterzügen und von Personenzügen im Hügelland geeignete vierfach gekuppelte Güterzuglokomotive für 90 km/h Höchstgeschwindigkeit entwickelt und versuchsweise beschafft werden. Der Achsdruck der Lokomotive darf 18 t nicht überschreiten, um die Lokomotive möglichst vielseitig verwendbar zu machen. Der Kolbenhub ist zu 750 mm und der Durchmesser der gekuppelten Achsen mit Rücksicht auf die hohe Geschwindigkeit zu 1600 mm anzunehmen. Neben der Zwillingsanordnung ersuchen wir auch die Anwendungsmöglichkeit eines Drillings- oder Verbund-Triebwerkes zu untersuchen. Für die einstufige Dehnung wird ein Dampfdruck von 18 bis 20 atü zu wählen sein. Bei der Durchbildung der Bremse ist auf eine möglichst weitgehen-

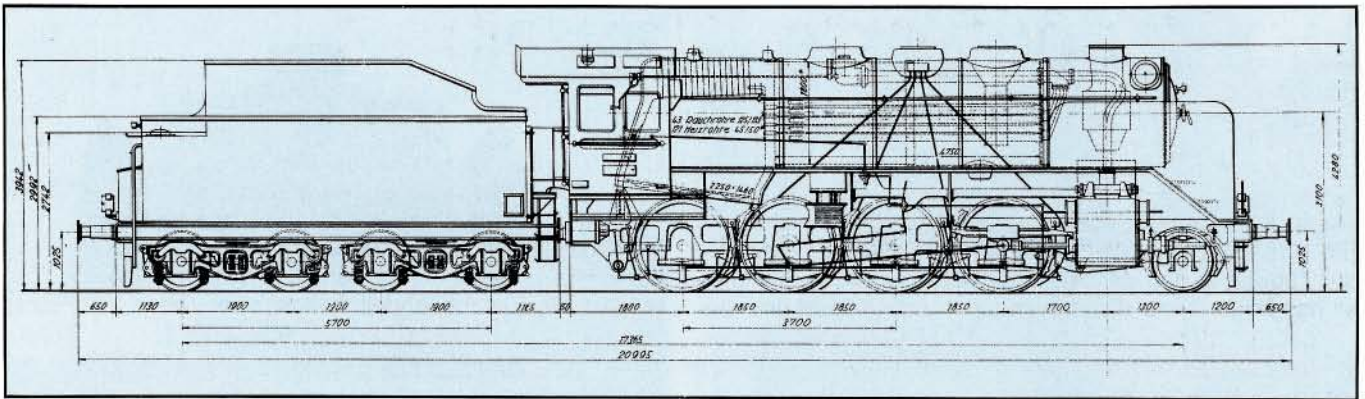


Bild 6: Entwurf einer 1'D-h2-Güterzuglokomotive der Firma Henschel & Sohn, Kassel.

Skizze: Sammlung Weisbrod

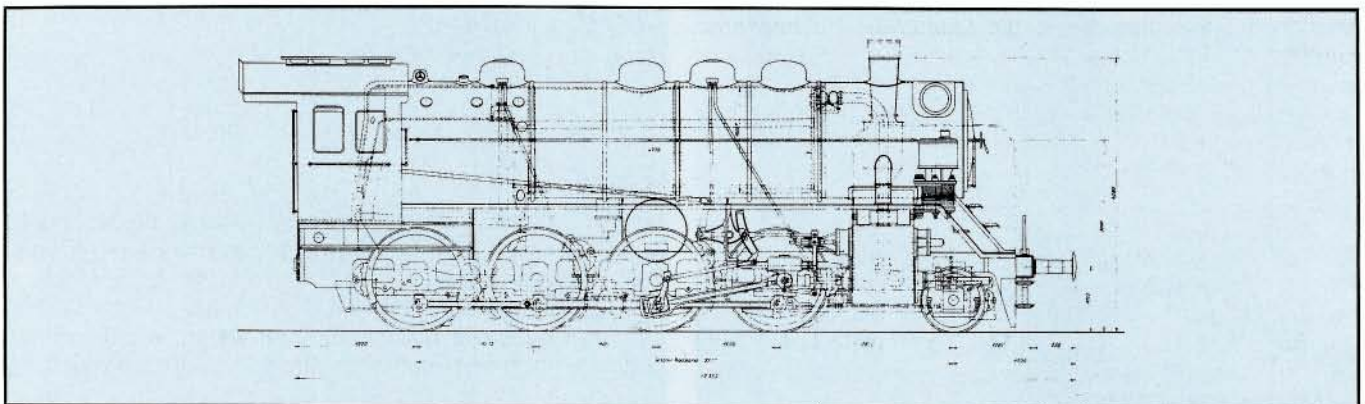


Bild 7: Entwurf einer 1'D-h2-Güterzuglokomotive der Firma Krauss-Maffei, München.

Skizze: Sammlung Weisbrod

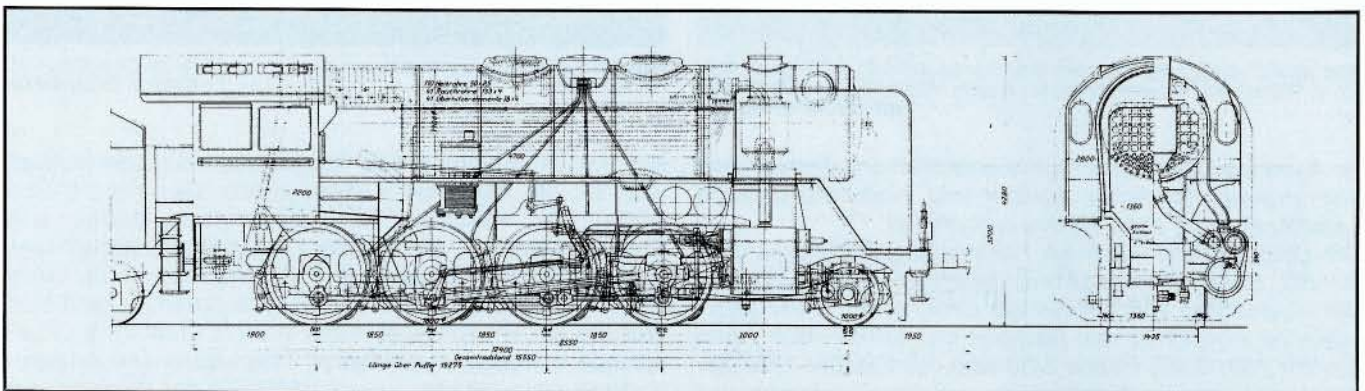


Bild 8: Entwurf einer 1'D-h2-Güterzuglokomotive der Berliner Maschinenbau AG, vorm. Louis Schwartzkopff, Berlin.

Skizze: Sammlung Weisbrod

Bild 9: Zusatzentwurf einer 1'D 1'-h2-Güterzuglokomotive der Berliner Maschinenbau AG, vorm. Louis Schwartzkopff, Berlin. Skizze: Sammlung Weisbrod

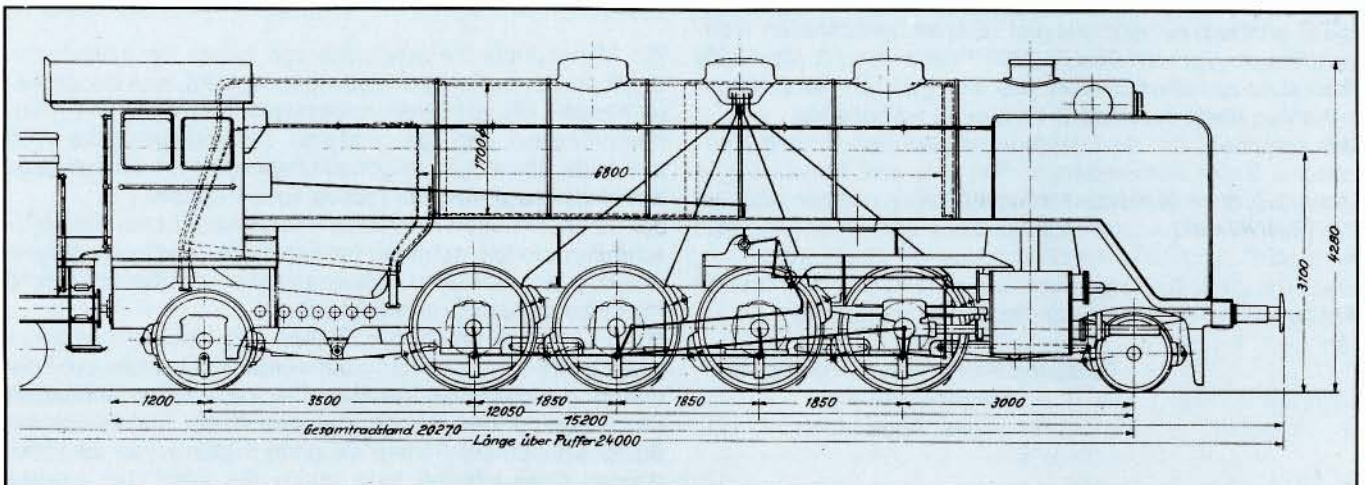




Bild 10: Vier verschiedene Stirnansichten der Baureihe 41 im Vergleich. Hier die 41 170 in Ursprungsausführung mit Wagner-Windleitblechen (Juli 1940).
Foto: Dr. Scheingraber

Bild 11: Stirnansicht der 41 023 des Bw Rheine mit Witte-Windleitblechen (8. Mai 1966).
Foto: J. Schweichler

de Abbremsung der Lokomotive zu achten und deshalb eine Abbremsung sämtlicher Achsen und eine veränderliche Lastabbremsung des Tenders vorzusehen.

Die Lokomotive ist nach der Fahrzeugbegrenzung I (Anl E der BO) zu bauen und soll Gleisbogen von 140 m Halbmesser durchfahren können. Für die Einschränkung der Brei- maße ist vorläufig das Rechnungsverfahren nach ihrem Bericht 2301/2335 Fkldb 2/33 vom 18. Oktober 1933 anzuwenden mit der Abänderung, daß für Gleisbogen von 250 m Halbmesser eine Spurweite von 1455 mm und ein fester Gleisabstand von 3,5 m anzunehmen sind. Bei Berechnung der Breitereinschränkung ist nicht auf den Regellicht- raum, sondern auf den aus der TE-Linie berechneten Transi- tlichraum (vgl. den Bericht 2301 Fkldb vom 20. Mai 1933) Rücksicht zu nehmen. Über das endgültige Rechnungs- verfahren bleibt besondere Verfügung vorbehalten.

Wir ersuchen, für die Lokomotiven von den Firmen Hen- schel & Sohn, Schwartzkopff, Schichau und Krauss-Maffei Vorentwürfe im Maßstab 1:40 aufstellen zu lassen und uns die Entwürfe mit kurzer Beschreibung und einem Angebot bis zum 1. April 1934 mit Stellungnahme vorzulegen. Den Bauanstalten ersuchen wir möglichst weitgehende Freiheit in der Ausarbeitung der Entwürfe zu lassen.

Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft
Hauptverwaltung
gez. Anger

Auf der 24. Beratung des Ausschusses für Lokomotiven vom 23.–25. Mai 1934 in Wernigerode lagen die 1'D-Ent- würfe von Henschel, Schichau, Krauss-Maffei und Schwartzkopff vor. Die Berliner Firma hatte zusätzlich eine 1'D 1' mit dem Tender 2'2' T 32 angeboten. Die „freie Hand“, die das RZA den Lokomotivbauanstalten nach dem Wunsch der HV zu lassen hatte, brachte erhebliche Unter- schiede in Kessel-, Laufwerks-, Triebwerks- und Zylinder- abmessungen mit sich, zumal weder von der HV noch vom RZA ein Leistungsprogramm für die 1'D vorgegeben war. Nachfolgend die wichtigsten Abmessungen der 1'D-Ent- würfe im Vergleich mit der G 8² (siehe Tabelle rechte Seite):

Ein Mehrzylindertriebwerk war von keiner der Lokomotiv- bauanstalten in Erwägung gezogen worden, weil der größe- re Kessel, die größeren Kuppelradsätze (1600 mm Rad- durchmesser) und die größeren Zylindergußstücke (750 mm Hub) das mögliche Lokomotivgewicht für die zulässige Achsfahrmasse von 18 t restlos ausschöpften.

Als Schieber hatten Henschel, Krauss-Maffei und Schwarz- kopff Regelkolbenschieber mit Eckventil-Druckausgleichern vorgesehen, Schichau Kolbenschieber der Bauart Nikolai mit selbsttätigem Druckausgleich.

Beim Laufwerk hatten alle Firmen das Krauss-Helmholtz- Lenkgestell als Verbindung der vorderen Laufachse mit der ersten Kuppelachse gewählt. Die Seitenverschiebbarkeit der Achsen ist aus den Skizzen ersichtlich. Bis auf Krauss- Maffei wählten alle Firmen die dritte Kuppelachse als Treib- achse; Krauss-Maffei kam durch die Wahl der zweiten

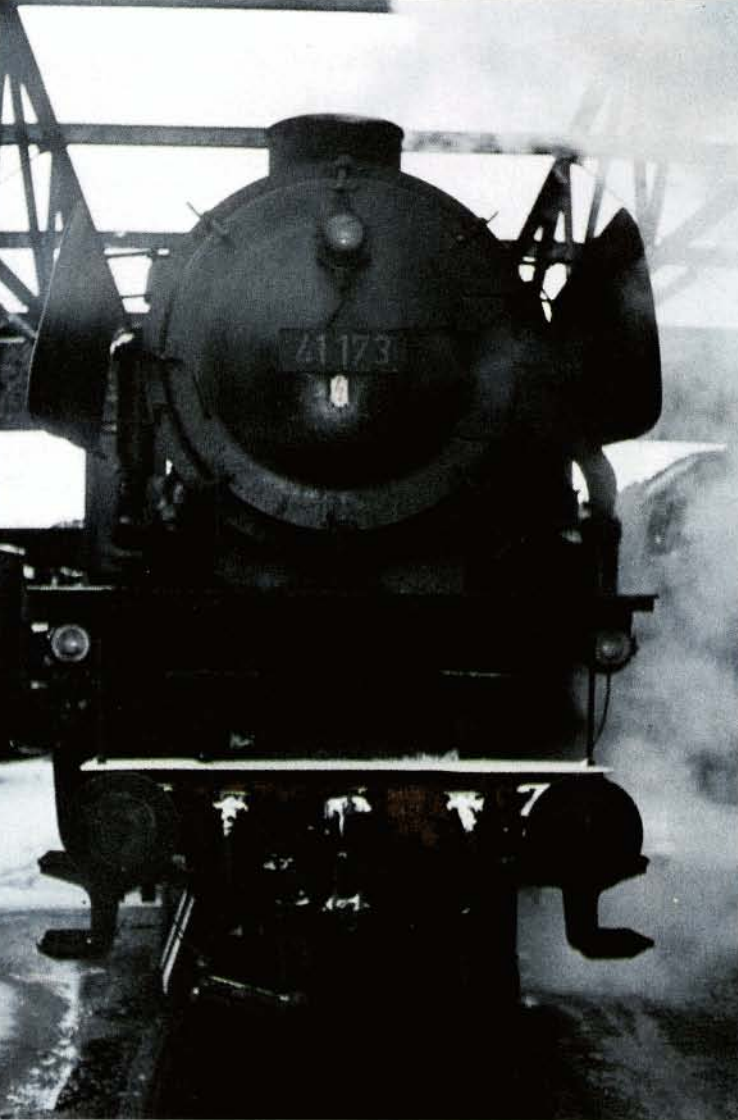


Bild 12: Stirnansicht der 41 173 des Bw Bremerhaven-Lehe mit Neubaukessel (22. Februar 1967).
Foto: J. Schweichler



Bild 13: Stirnansicht der 41 079 der Deutschen Reichsbahn in der DDR mit Rekokessel, aufgenommen am 24. März 1967 in Helmstedt.
Foto: J. Schweichler

Kuppelachse als Treibachse auf eine ungünstig kurze Treibstange.

Bei allen Entwürfen wurden alle fünf Achsen abgebremst vorgesehen. Henschel und Schwartzkopff wollten alle Ach-

	pr. G 8 ²	Henschel	Schwartzkopff	Schichau	Maffei	Maßeinheit
1. Kessel						
Heizfläche Feuerbüchse	12,6	14,0	12,5	15,0	13,5	m ²
Rohrheizfläche	154,8	162,0	146,6	178,25	158,0	m ²
Gesamtheizfläche	167,4	176,0	161,1	193,25	171,5	m ²
Überhitzerheizfläche	53,1	78,0	72,5	72,5	50,0	m ²
Rostfläche	3,4	3,3	3,0	3,5	3,4	m ²
Feuerbüchs-/ Rohrheizfläche	1:12,29	1:11,57	1:11,73	1:11,88	1:11,70	
Kesseldurchmesser		1800	1700	1800	1650	mm
Abstand der Rohrwände	4100	4750	4700	4700	4700	mm
2. Triebwerk						
Zylinderdurchmesser	630	520	480	570	570	mm
Kolbenhub	660	750	750	750	750	mm
Schieberdurchmesser		ca. 250/260	220	300	ca. 300	mm
3. Laufwerk						
Treibachse	3. KA	3. KA	3. KA	3. KA	2. KA	
Kuppelraddurchmesser	1400	1600	1600	1600	1600	mm
Seitenverschiebbarkeit des Drehzapfens am Krauss-Helmholtz-Gestell		± 40	± 65	± 90	± 0	mm

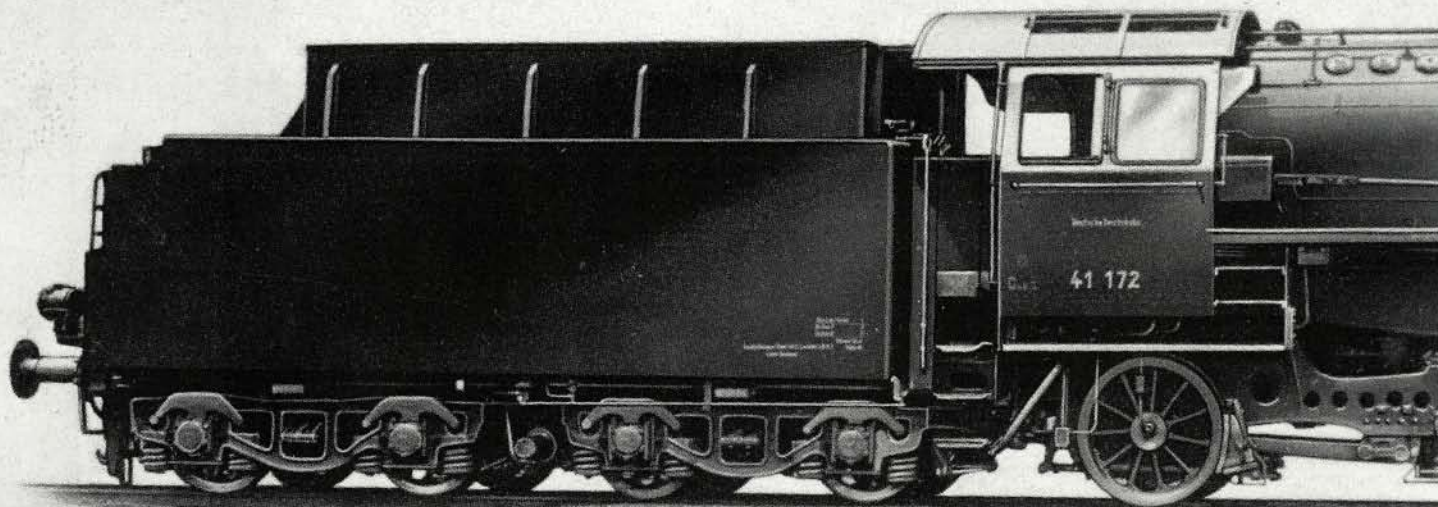


Bild 14: Die 41 172 wurde von Jung in Jungenthal gebaut und im März 1939 abgenommen.

Werkfoto Jung, Sammlung Stockklausner

sen doppelseitig gebremst haben, Schichau und Krauss-Maffei sahen nur die einseitige Abbremsung der Laufachse von vorn vor.

Als Zusatzentwurf bot Schwartzkopff noch eine 1'D 1' mit vorderem Krauss-Helmholtz-Lenkgestell und hinterer Adamsachse an. Der Kessel sollte analog dem der Baureihe 03, jedoch aus Molybdänstahl mit kupferner Feuerbüchse gefertigt werden.

Als Berichterstatter an die Hauptverwaltung verglich Reichsbahnoberrat R. P. Wagner vom RZA für Maschinenbau die Entwürfe miteinander und kam zu folgenden Ergebnissen:

1. Der Schichau-Entwurf erschien zur praktischen Ausführung am geeignetsten, weil Kessel- und Zylinderabmessungen in Einklang standen. Nur sei zu bezweifeln, ob die große Heizfläche von 193,25 m² innerhalb der zulässigen Achsfahrmasse unterzubringen sei. Wagner empfahl deshalb, den Kessel von Henschel zu verwenden.
2. Der Zylinderdurchmesser von Schichau mit 570 mm könne bestehenbleiben; bei Gefahr von Dampfangel sollte der Zylinderdurchmesser auf 540 mm festgelegt werden.
3. 300 mm Schieberdurchmesser seien zweckmäßig, um Einlaß- und Auslaßdrosselverluste gering zu halten.

R. P. Wagner empfahl, die 1'D nach den obigen Vorschlägen bauen zu lassen und mit der konstruktiven Durchbildung die Firma Krauss-Maffei zu beauftragen.

Als Mitberichterstatter war Professor Hans Nordmann, Versuchsdezernent des RZA, wesentlich skeptischer. Wenn bei einer Einhaltung der Achsfahrmasse von 18 t die G 8² weiterentwickeln sei, so daß sie für 90 km/h geeignet ist, argumentierte Nordmann, dürfe die neue 1'D-Lokomotive nur 3 t schwerer sein als die G 8². Größere und damit schwerere Radsätze, ein längerer Rahmen und eine kräftiger ausgebildete Bremse zehrten diese 3 t fast auf, so daß für einen leistungsfähigeren, größeren Kessel kaum Platz bleibe und er, wie R. P. Wagner, die Machbarkeit der 193 m² des Schichau-Entwurfes anzweifle. Die auf 90 km/h erhöhte Fahrgeschwindigkeit sei als betrieblicher Fortschritt zu buchen. Doch da die Zugkraft bei gegebener Leistung umgekehrt proportional der Geschwindigkeit ist, der neue Kessel nur eine Leistungssteigerung von 5% gegenüber dem G 8²-Kessel erwarten lasse, müssen bei höheren Fahr-

geschwindigkeiten geringere Zugkräfte in Kauf genommen werden. Das bedeutete, leichtere Züge zu fahren. Wenn man für die gesteigerte Fahrgeschwindigkeit keine verkürzten Züge in Kauf nehmen wolle, bleibe nur die Leistungssteigerung des Kessels durch Druckerhöhung auf 18 bis 20 bar (kp/cm²).

Ein Mehrzylindertriebwerk sei nicht nur aus Gewichtsgründen überflüssig. Sicherlich müsse man sich erst mit dem Gedanken vertraut machen, daß eine Güterzuglokomotive 90 km/h fahren soll, doch habe man seinerzeit auch Bedenken gehabt, ein Zweizylindertriebwerk für die BR 01 mit 120 km/h zu entwickeln. Am Ende habe sich, gute Pflege vorausgesetzt, das Zweizylindertriebwerk der Baureihe 03 bei Schnellfahrstudien bis 140 km/h als brauchbar erwiesen. Der Raddurchmesser der neuen 1'D mit 1600 mm sei nur 20% kleiner als der der 01 und 03. Wenn dort 120 km/h recht sind, sollten hier (20% weniger) 96 km/h billig sein. Auch Nordmann stand dem 1'D 1'-Projekt von Schwartzkopff mit dem Kessel der 03 wohlwollend gegenüber.

In der weiteren Ausschußdiskussion kam es zu folgenden Beschlüssen:

- eine Leistungssteigerung durch Gewichtersparnis, die mit dem Einsatz von Leichtmetall bei Führerhaus und Bekleidungsblechen erzielt werden könnte, wurde abgelehnt;
- ein 20-m³-Tender, wie R. P. Wagner ihn vorgeschlagen hatte, wurde zugunsten eines 2'2' T 32 verworfen;
- der Ausschuß empfahl, die Beschaffung der 1'D zurückzustellen. Es sollten zunächst sV-Diagramme der neuen 1'D und der 1'D 1' aufgestellt und mit dem der G 8² verglichen werden, um zu ermitteln, ob nicht der Bau einer 1'D 1' zu bevorzugen sei.

Die Entscheidung fiel schließlich zugunsten des Schwartzkopff-Projektes aus, einer 1'D 1' h2, der Baureihe 41.

Bild 15: Auch auf dieser Werkaufnahme ist die 41 172 ohne Schornsteinaufsatz abgebildet. Der Grund hierfür lag darin, daß die Werktoie der Firma Jung damals so niedrig waren, daß die Lokomotive mit Schornsteinaufsatz die Montagehallen nicht hätte verlassen können. Der Schornsteinaufsatz wurde deshalb erst später montiert. **Werkfoto Jung, Sammlung Stockklausner**