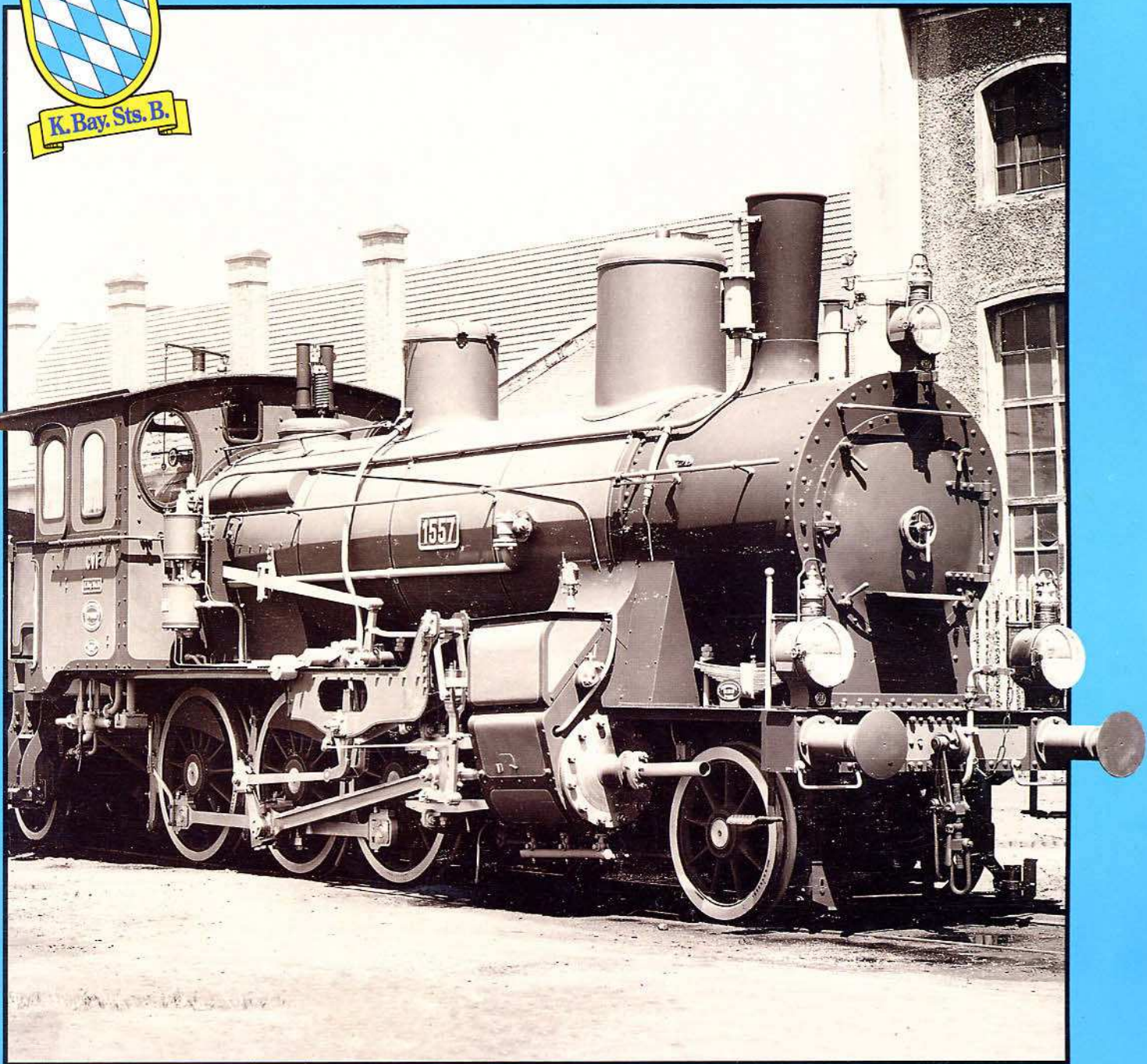
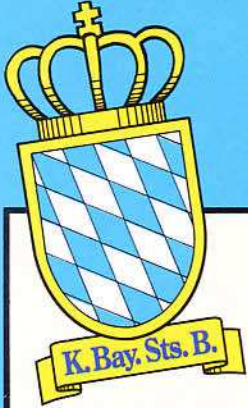


Bayern-Report

Die Gattungen BX, B XI, AAI, S 2/5 Vaubl.,
CIV bis CVI, BB I, E I, E I Vaubl. und G 4/5 N



(Füllseite)

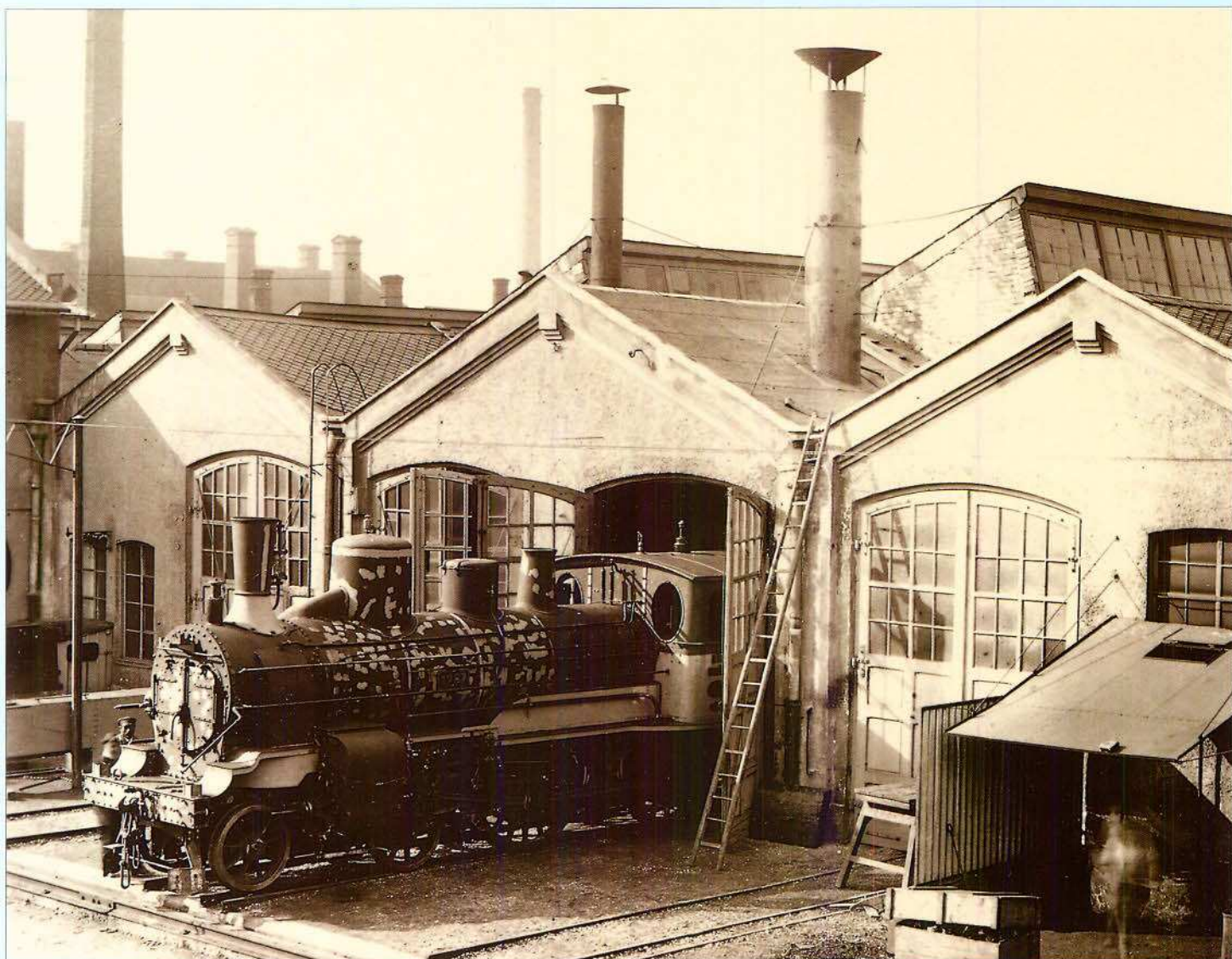


Bild 2: Tore auf für den Bayern-Report 6! Bereit zur Warmprobe zieht die B X^{verb} 1297 aus einer der niedrigen Montagehallen der Krauss'schen Fabrik am Münchner Marsfeld. **Abb. 1 und 2:** Werkfoto Krauss-Maffei

Bild 1 (Titel): Im besten Lack präsentiert sich hier die am 30. Juni 1899 mit der Fabriknummer 4007 von Krauss gelieferte C VI 1557. An der Feder der Laufachse das Patentschild für das Krauss-Helmholtz-Gestell. Die ganze Abbildung finden Sie auf Seite 75 (Bildnummer 173).

Impressum

ISBN 3-922404-94-4

Verlag und Redaktion: Hermann Merker Verlag GmbH
Postfach 1453 • D-82244 Fürstenfeldbruck
Am Fohlenhof 9a • D-82256 Fürstenfeldbruck
Telefon (0 81 41) 51 20 48 oder 51 20 49 • Telefax (0 81 41) 4 46 89

Herausgeber: Hermann Merker
 Autor: Ludwig Freiherr von Welser, Sammlung C. Asmus
 Bearbeitung: Helge Hufschläger
 Bildredaktion: Hermann Merker, Ingo Neidhardt
 Lektorat: Manfred Grauer, Karin Schweiger
 Satz Merker Verlag: Regina Doll, Evelyn Freimann
 Koordination u. Layout: Ingo Neidhardt
 Anzeigenleitung: Elke Albrecht
 Druck: Printed in Italy by Europlanning srl,
 via Chioda 123/A, I-37136 Verona

Vertrieb: H. Merker Verlag GmbH
 Vertrieb Einzelverkauf: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb
 GmbH & Co KG, D-85386 Eching bei München

Alle Rechte vorbehalten. Übersetzung, Nachdruck und jede Art der Vervielfältigung setzen das schriftliche Einverständnis des Verlags voraus. Unaufgefordert eingesandte Beiträge können nur zurückgeschickt werden, wenn Rückporto beiliegt. Für unbeschriftete Fotos und Dias kann keine Haftung übernommen werden. Durch die Einsendung von Fotografien und Zeichnungen erklärt sich der Absender mit der Veröffentlichung einverstanden und stellt den Verlag von Ansprüchen Dritter frei. Beantwortung von Anfragen nur, wenn Rückporto beiliegt. Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 11 vom 1. Januar 1990. Eine Anzeigenablehnung behalten wir uns vor. Gerichtsstand ist Fürstenfeldbruck.

© Juni 1996
 Hermann Merker Verlag GmbH, Fürstenfeldbruck



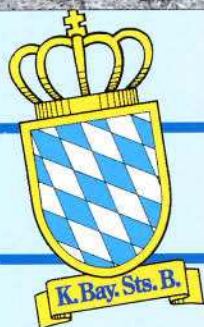
Inhalt

Seite

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Einleitung | 4 |
| Nachtrag zum Bayern-Report 5 | 6 |
| Lokomotiven der Klasse B X | 8 |
| Lokomotiven der Klasse B XI | 16 |
| Lokomotive der Klasse AA I | 32 |
| Lokomotiven der Klasse S 2/5 Vauclain | 38 |
| Lokomotiven der Klasse C V | 44 |
| Lokomotiven der Klasse C IV Zwilling | 56 |
| Lokomotiven der Klasse C IV Verbund | 66 |
| Lokomotiven der Klasse C VI / G 3/4 N | 74 |
| Lokomotive der Klasse BB I | 84 |
| Lokomotiven der Klasse E I | 88 |
| Lokomotiven der Klasse E I Vauclain | 100 |
| Lokomotiven der Klasse G 4/5 N | 104 |



Bild 3: Vor den alten Krauss-Werksgebäuden am Marsfeld wartet die C VI 1557 auf ihre Übergabe.
Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei



Einleitung

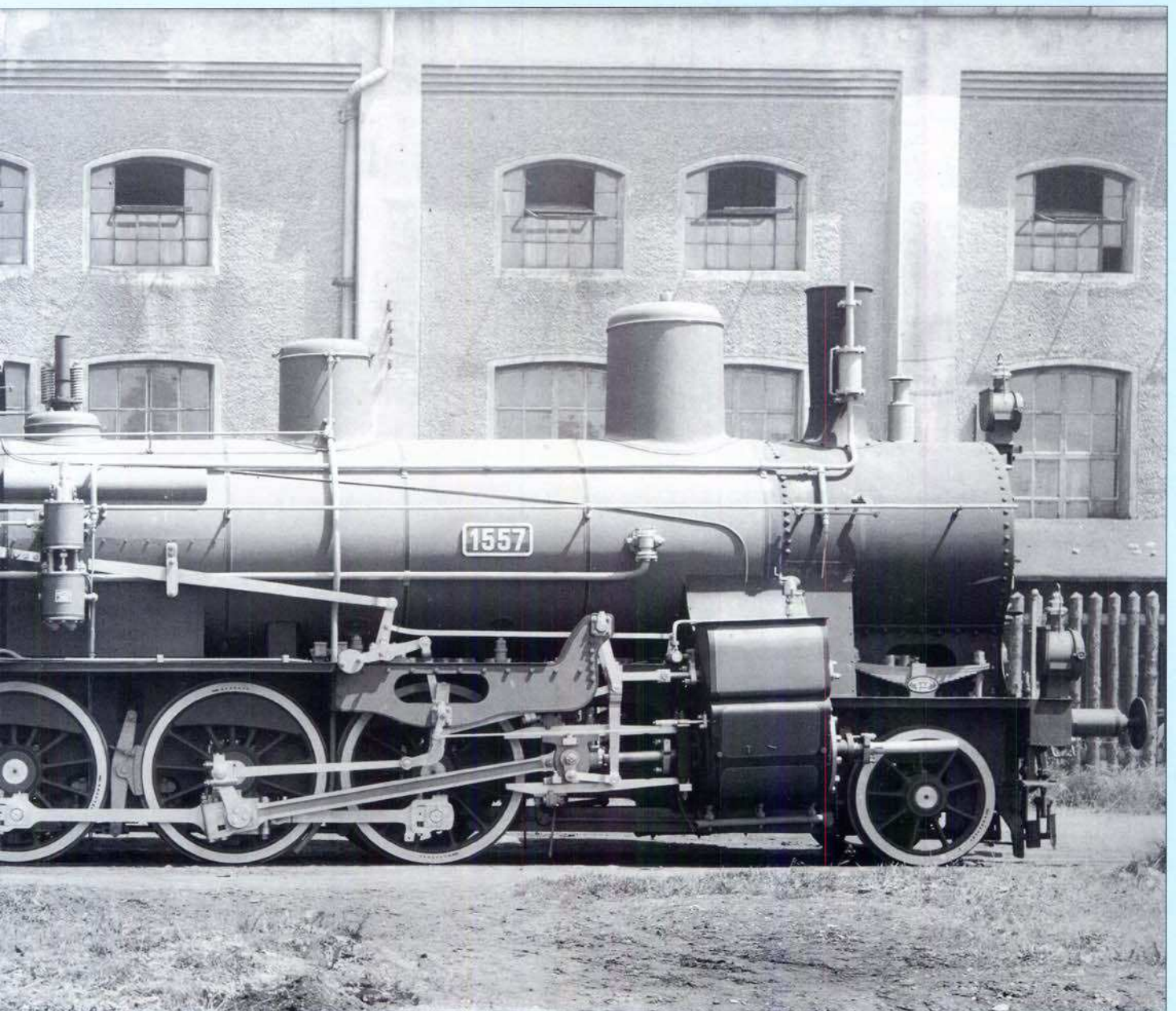
Im sechsten Band des Bayern-Reports werden die Schleppenderlokomotiven behandelt, deren Entwicklung in den von Ludwig von Welser als "Mittelalter" bezeichneten Zeitraum fällt. Er umfaßt in etwa das letzte Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts, das durch einen gewaltigen Verkehrszuwachs gekennzeichnet ist. Komfortablere Wagen für den Personenverkehr und größere Ladefähigkeit der Güterwagen erhöhen die Zuggewichte ständig. Die Entwicklung von entsprechend leistungsfähigen Lokomotiven aber wird noch durch niedrigen zulässigen Achsdruck wegen des schwachen Oberbaus, kurze Drehscheiben und Heizhausstände behindert, so daß vie-

le der behandelten Klassen bereits kurz nach ihrem Erscheinen für den vorgesehene Betriebseinsatz zu schwach sind. Zudem zwingen begrenzte Finanzmittel den damaligen Direktor von Crailsheim z.T. zu übertriebener Sparsamkeit bei der Fahrzeugbeschaffung, so daß veraltete Lokklassen nachgeliefert werden, obwohl ihre Zeit eigentlich schon vorbei ist.

Für den Schnellzugdienst erscheint Ende 1889 als letzte dreiachsige Klasse mit führender Laufachse, allerdings erstmalig als Krauss-Helmholtz-Drehgestell, die B X, an der auch erstmalig die Verbundwirkung im Betrieb erprobt wird. Ihr folgt schon 1892 die B XI, anfangs in Zwillingsausführung, ab 1895 als Verbundlokomotive. Mit dem Sonderling AA I versucht Krauss, die For-

derungen nach hoher Anfahrzugkraft, guten Laufeigenschaften und geringem Fahrwiderstand bei hohen Geschwindigkeiten unter einen Hut zu bringen. Die erste dreifach gekuppelte Schnellzuglokomotive baut Maffei auf eigene Kosten und stellt sie 1896 in Nürnberg aus. Daraus entsteht die Klasse C V, die mit ihrem Vierzylinderverbundtriebwerk, allerdings noch nach Bauart de Glehn, schon in die Zukunft weist.

Die zum Studium des US-Lokbaus (Baldwin) beschafften zwei Typen S 2/5 und E I weisen zwar viele Mängel auf, inspirieren aber Maffei zur Anwendung des Barrenrahmens, der seine Vorzüge bei vielen Vierzylinderloks zeigen sollte, auch im Norden anerkannt war und später bei allen großen Reichsbahnloks zur Anwendung kam.



Konstruktiv etwas modernisiert, aber leistungsmäßig der C III kaum überlegen, wird ab 1884 die C IV für den Güterverkehr in Dienst gestellt, ab 1889 in der Verbundausführung. Sie gilt als Übergangstyp zwischen "Altertum" und "Mittelalter". Ihr folgt wegen der gestiegenen Zuglasten ab 1894 endlich der erste Vierkuppler, die E I. In etwas modernisierter, aber nicht leistungs-

fähigerer Ausführung werden 1906 nochmals 7 Lokomotiven als Klasse G 4/5 N übernommen. Eine weitere Variante der vierfach gekuppelten Lok, die B'B n4v-Malletausführung der Klasse BB I, bleibt ein Einzelgänger.

Für Eilgüterzüge und den Sonntagsausflugsverkehr wird ab 1899 die C VI mit 60 km/h Höchstgeschwindigkeit gebaut, die

als G 3/4 N noch bis 1909, also weit in die "Neuzeit", nachbeschafft wird.

Eine einzige Lok des Berichtsabschnittes überlebte wesentlich ihre Zeit, wenn auch nur als Wasch- bzw. Vorheizlokomotive. Es ist die bereits 1931 ausgemusterte 54 1415 ex G 3/4 N 1650, die noch 1963 im Bw Regensburg, allerdings nicht mehr im Einsatz, zu sehen war.

Helge Hufschläger

Anmerkungen zu den Tabellen

Die Ausführungen des von Welserschen Manuskripts wurden anhand folgender Quellen ergänzt:

- K. Bayer. Staatseisenbahnen: "Locomotiv-Hauptinventarbuch" (VM Nürnberg)
- Archiv Krauss-Maffei
- Griehl, H.: Lokbestand der Direktion Warschau. In: Lok Magazin
- Griehl, H.: CSD-Dampflokomotiven. Verlag Slezak, Wien, 1969
- Hoch, E.: Verzeichnis der Triebfahrzeuge der ÖBB seit 1953. Verb. der Eisenbahn-Freunde, Wien
- Verkehrsmuseum Nürnberg: Lokomotivverzeichnis der Rbd Nürnberg ab 1934
- Verkehrsmuseum Nürnberg: Verzeichnis der Lokomotiven bayerischer Bauart vom 1.1.1939
- Verkehrsmuseum Nürnberg: Diverse Ausmusterungslisten

Bemerkungen zu den Liefer- und Ausmusterungsdaten:
Hersteller und Fabriknummer:

Da von Welser besonders bei den Gattungen mit größerer Stückzahl nur wenige Angaben macht, sind diese gemäß o.g. Quellen zusammengestellt.

Datum der Anlieferung:

Da das Maffei'sche Originallieferbuch, das von Welser noch vorgelegen hat, nicht mehr vorhanden ist, konnten die Lieferdaten der Maffei-Loks nur so weit angegeben werden, wie sie von Welser zitiert. Die Lieferdaten der von Krauss & Comp. gebauten Lokomotiven stammen aus dem Archiv Krauss-Maffei.

Datum der Abnahme: gemäß Inventarbuch

Datum der Ausmusterung:

Die Angaben von Welsers werden bei den hier besprochenen Klassen immer spärlicher, auch das Hauptinventarbuch wurde offensichtlich nur bis Anfang der zwanziger Jahre geführt. Die Daten mußten aus amtlichen Verfügungen sowie z.T. vorhandenen Betriebsbüchern und diversen Literaturquellen zusammengetragen werden.

Verwendete Abkürzungen:

- Bw Betriebswerkstätte, später Bahnbetriebswerk
- CW Centralwerkstätte, ab 1904
- WI Werkstätten-Inspektion
- nK neuer Kessel
- Te Tender
- Ub Umbau in
- vk verkauft
- WaL Weiterverwendung als Waschlok
- Wbr Einbau der Westinghousebremse zerlegt bzw. zur Zerlegung bestimmt
- zl

Alte Ausdrücke:

- Balancier Ausgleichshebel
- Box Feuerbüchse
- Hay-Stack Heuschöber; Feuerbüchse mit überhöhter Decke
- Lyra-Box nach unten eingezogene Feuerbüchse (Bauart Belpaire)
- Bandage Radreifen



Nachtrag zum Bayern-Report 5

Von Lesern sind uns Ergänzungen und Berichtigungen zu Bildlegenden zugegangen: B. 3, 4: Der Hofphotograph hieß G. Böttger. B. 5: Die Aufnahme könnte den Gebäuden nach im Bf Schirnding entstanden sein. B. 38: Die B IX KEHL fotografierte Hermann v. Littrow im alten Bf Salzburg. B. 103: Nach B. Ücker "Endstation 1920" ereignete sich der Unfall in Lichtenfels. B. 203: Die D VI HARBURG wurde 1923 an Raab-Karcher am Münchner Ostbahnhof verkauft. Ernst Schörner fotografierte sie dort ca. 1930. Damit ist auch die Tabelle auf Seite 84 zu ergänzen. B. 260: Die Aufnahme entstand in Kirchenlaibach, da das Empfangsgebäude Marktredwitz sofort seitliche Anbauten für "Restaurant" und Fahrdienstleiter bekam. B. 288: Wegen der Blickrichtung des Personals und dem nach hinten abziehenden Rauch setzt sich die Lok wahrscheinlich eben vom Zug ab. Tab. S. 84: Lech-Chemie, Gersthofen, bestätigt die Angabe v. Welsers, daß die Lok 1898 an die Farbwerke verkauft wurde. Tab. S. 108: Nach R. v. Helmholtz "Die Entwicklung ...", Band 1, wurde die Ostbahn-B V 1068 an den Khedive Said Pascha im Sudan verkauft. Wir beginnen nach diesem Rückblick mit einem kleinen Auszug über Torffeuerung.

Beginn der Torffeuerung bei der K.Bay.Sts.B. vor 150 Jahren

Das Erscheinen des Märklin/Trix-Modells der bay. B VI mit Torftender und des Torfzugs sowie das markante Datum "vor 150 Jahren" machen uns neugierig, dieser nur südlich der Donau praktizierten Lokfeuerungsart nachzuspüren. Die ehemalige Bundesbahndirektion Augsburg hatte in ihrem Archiv eine Schrift "100 Jahre Schwäbische Eisenbahn", und die

se enthielt neben anderen interessanten Berichten aus der Frühzeit der Eisenbahn in Bayerisch-Schwaben auch einen Hinweis, daß am 30./31. Oktober 1845 der kgl. Maschinenmeister Exter auf der Strecke von Oberhausen (heute ein Stadtteil von Augsburg) nach Nordheim (bei Donauwörth) erstmals Versuche einer Lokfeuerungsart mit Torf gemacht habe.

Torf ist bekanntlich eine Vorstufe der Rohbraunkohle. Während bei dieser durch die wesentlich längere Lagerung in Tiefen bis zu 200 m (Aachener Braunkohlerevier) der Carbonisierungsgrad schon relativ weit fortgeschritten ist, findet sich Torf in verlandeten Moorgebieten bereits unmittelbar unter der Humusschicht. Der unter Luftabschluß zum Stillstand gekommene Verrottungsprozeß und die Carbonisierung der pflanzlichen Masse steht in erdgeschichtlicher Hinsicht erst am Anfang eines für menschliche Begriffe noch unendlich langen Prozesses in Richtung "richtige Kohle". Daher liegen die Brennwerte von Rohbraunkohle und Torf in Relation zu guter Steinkohle nur etwa bei der Hälfte, wie nachstehende Tabelle zeigt:

Heizwert fester Brennstoffe (kcal/kg)

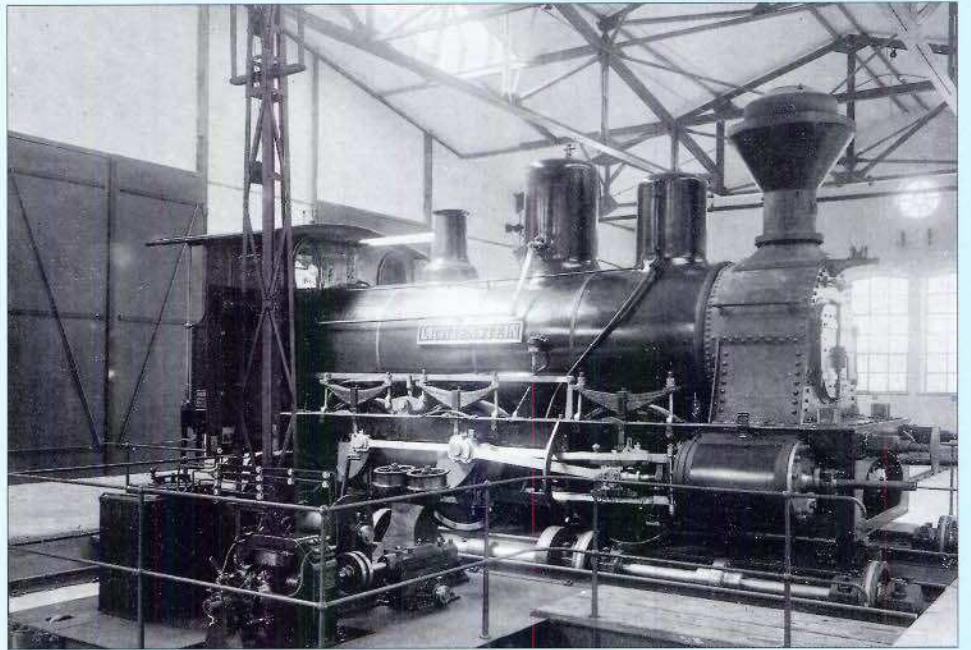
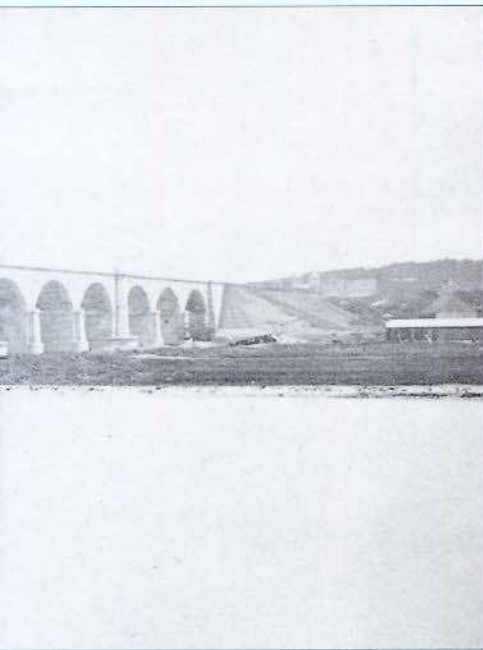
| | |
|--------------------|-------------|
| Holz (lufttrocken) | 3500 – 4000 |
| Torf (lufttrocken) | 4000 – 4500 |
| Rohbraunkohle | 2500 – 2700 |
| Braunkohlebriketts | 4000 – 5600 |
| Steinkohle | 6600 – 7700 |
| Anthrazit | 8100 – 8500 |

Wird berücksichtigt, daß Bayern von den Steinkohlefördergebieten an Ruhr, Saar und später Schlesien weit entfernt lag, wird verständlich, daß in der Frühzeit der Eisenbahn die Kohlefeuerung gar nicht so selbstverständlich war und meist sogar mit Holz geheizt wurde. Die relativ leichte "Übertagegewinnung" und die Verfügbarkeit unmittelbar an den neuen Bahnlinien waren daher überzeugende Argumente, die Torffeuerung zu versuchen.

Der eingangs zitierte Bericht über die Versuche vor 150 Jahren nennt als Ort der Torfgewinnung das "5 Stunden westlich

von Augsburg gelegene Maingründel". Allerdings taucht dieser Ortsname in späteren Berichten nicht mehr auf, so daß anzunehmen ist, daß der Torf aus dieser Gegend nur für besagte Versuche verwendet wurde. Zudem mußte dieses Brennmaterial 1845 noch per Fuhrwerk nach Oberhausen transportiert werden, da die in unmittelbarer Nähe von Maingründel projektierte Maximilians-Westbahn Augsburg – Ulm erst sieben Jahre später eröffnet wurde. Ludwig von Welser, Konstrukteur bei Maffei, berichtet in seiner Beschreibung zur A I, daß die Lok NATHAN am 26. Januar 1849 in der längst aufgelassenen Station Stierhof südlich von Augsburg-Hochzoll "vor einem Torfzug von Haspelmoor entgleist" sei. Mit Eröffnung der Maximilians-Westbahn erlangte die Torfgewinnung im Raum Burgau/Jettingen große Bedeutung, umso mehr, als der "Burgauer Specktorf" wegen seines offenbar hohen Heizwertes besonders geschätzt war. Der Stationsplan Burgau vom März 1879 verdeutlicht die Bedeutung dieses Bahnhofs und seiner Umgebung für die Torffeuerung. Im Bahnhofsgebäude gab es für die "Torflader" gar einen eigenen Aufenthaltsraum.

Trotz einer gewissen Mechanisierung beim Bearbeiten des gestochenen Torfs war die Gewinnung und Lagerung dieses Brennstoffs sehr arbeitsintensiv. So wird berichtet, daß in Haspelmoor an der Linie Augsburg – München 1200 bis 1500 Menschen beschäftigt waren. In dem noch wesentlich ausgedehnteren sogenannten Kollerfilz bei Rosenheim/Kolbermoor sollen zeitweise 4500 Arbeiter tätig gewesen sein. Der Vollständigkeit halber müssen auch noch die an der Südbahn Kaufbeuren – Lindau gelegenen Torfgebiete bei Ruderathshofen und in der Umgebung des Niedersonthofener Sees, das Werthensteiner Moor bei Seifen (ebenfalls zwischen Kempten und Immenstadt) sowie das Degermoor bei Hergatz erwähnt werden. Bedauerlicherweise war es bei der Quellensammlung zu diesem Bericht nicht ge-



lungen, auch Informationen aus dem bekannten Dachauer Moos zu erhalten. Nachdem die Hauptstrecke München – Ingolstadt unmittelbar daran vorbei bzw. sogar durch das "Moos" führt und Dachau ja vor den Toren Münchens liegt, darf angenommen werden, daß auch von hier Torf verwendet wurde.

Erst gegen Ende des Jahrhunderts, als die Torfgewinnung immer teurer wurde und Steinkohle durch die zwischenzeitlich ausgebauten Bahnverbindungen günstiger und schneller transportiert werden konnte, gab man die Torffeuerung sukzessive auf. Dennoch berichtet Ludwig v. Welser, daß noch Anfang dieses Jahrhunderts im Rosenheimer Raum vereinzelt die damals noch relativ neuen B IX-Maschinen auf ihren Tendern Kohle und Torf gelagert hatten.

Mit Aufgabe der Torffeuerung verschwanden die typischen Birnen- und Trichterkamine, die geschlossenen Torftender und die "Torfmunitionswagen". Die im Merker Verlag erschienenen Bayern-Reports ab Band 4 zeigen eine Reihe hochinteressanter Fotos aus der Zeit, als bayerische Lokomotiven südlich der Donau mit dem für heutige Verhältnisse ungewöhnlichen Brennstoff befeuert wurden.

Wenn wir aus der eingangs abgedruckten Tabelle erkennen müssen, daß die Torffeuerung nahezu mit der Braunkohlebrikett-

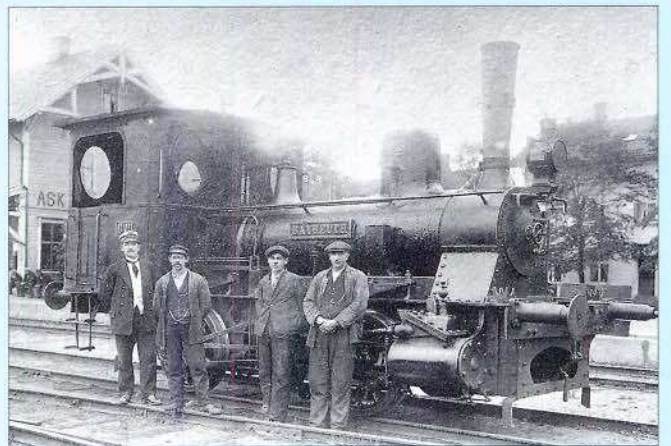
Bild 5: C III LICHTENSTEIN 1896 auf der elektrischen MAN-Schiebeshöhne der CW Weiden.

Abb.: MAN, Archiv H MV

Bild 4 (links oben): Ostbahnlok (B 1 bis B 66) vor Arbeitszug auf der Donaubrücke bei Maria Ort am 22.7.1873. **Abb.:** VM Nbg.

Bild 6: Betriebsfoto der nach Norwegen verschlagenen D VI BAYREUTH. **Abb.:** Slg. Bjerke

Bild 7 (unten): Gleisplan Bf Burgau vom März 1879 mit großen Torfremisen. **Abb.:** KED A, Slg. Baum



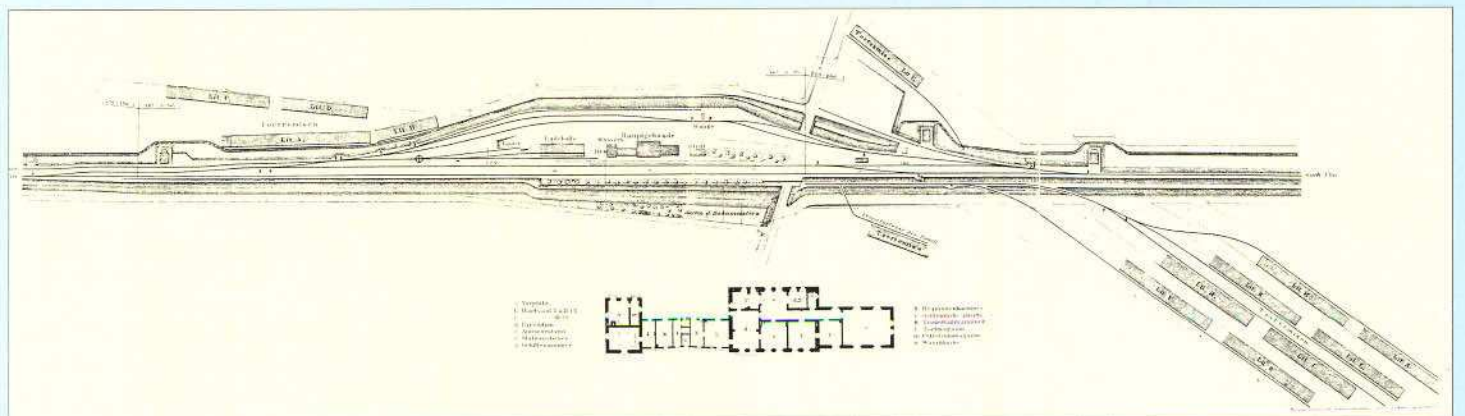
feuerung gleichgesetzt werden kann, müssen wir heute noch nachträglich den Hut vor den Heizern der DDR-Reichsbahn ziehen. Auf ihren Schaufeln lag kaum mehr Energie als bei ihren 100 Jahre älteren Kollegen der Kgl. Bayer. Staatsbahn. Nur – wie klein waren die bayerischen Lokomotiven und damit die Rostfläche? Und was hat man von den Loks und Mannschaften in den sechziger und siebziger Jahren der Reichsbahn abverlangt? Die Tabelle zeigt, daß, falls nur Rohbraunkohle geladen war, sie sogar deutlich schlechter gestellt waren als 100 Jahre zuvor!

Die Torfmagazine bei Haspelmoor wurden erst 1929 abgebrochen. Ein Bahnhofsplan

von Burgau aus dem Jahre 1891 zeigt schon deutlich weniger Torfremisen als 1879. Für den Hausbrand wurde Torf noch viele Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg gestochen. Die Torfstädel, wo der Torf fein säuberlich gestapelt dann getrocknet wurde, haben sich noch lange gehalten und waren gerade im Dachauer Moos in gar nicht wenigen Fällen willkommenen Objekte für die Maler (Münchner/Dachauer Schule). Kohle, Öl und Gas ließen zwischenzeitlich diesen einst so wichtigen Brennstoff rasch in Vergessenheit geraten.

Dennoch – vor 150 Jahren begann ein interessantes Stück bayerischer Lokomotivgeschichte!

Siegfried Baum



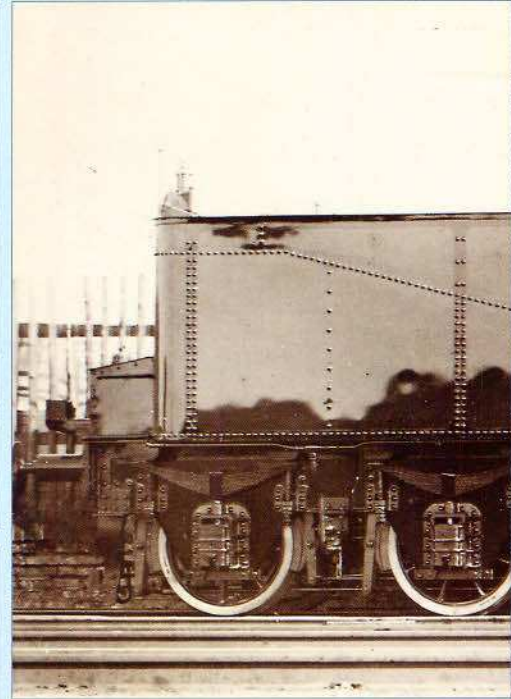
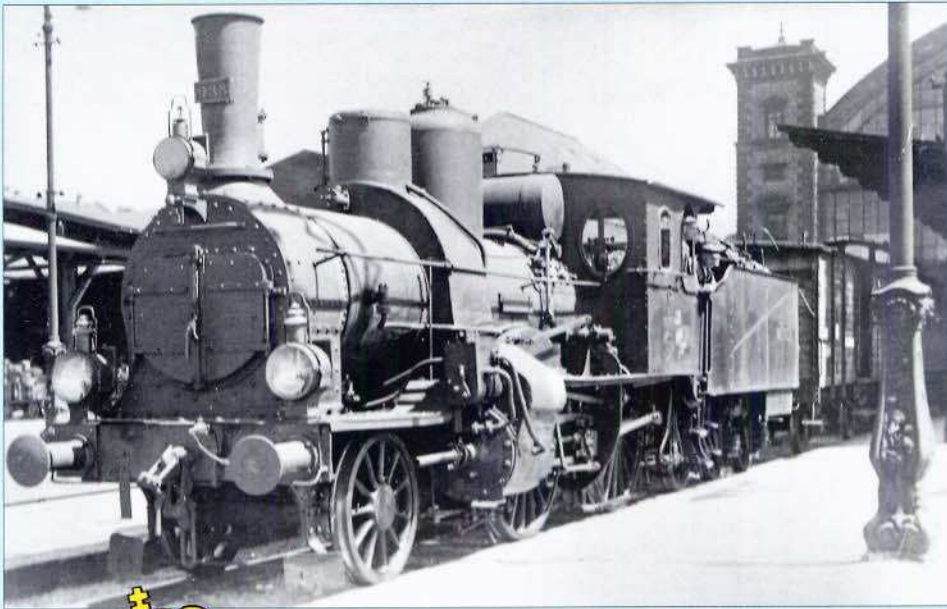
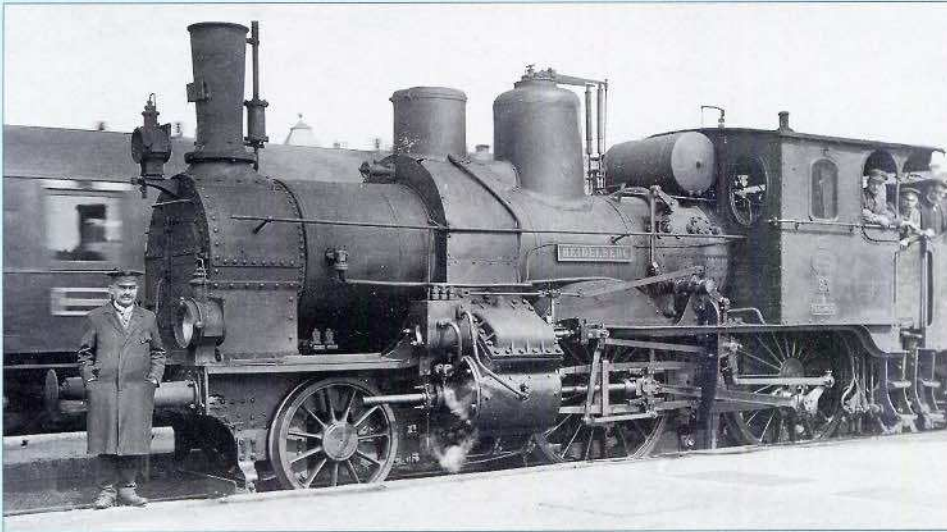


Bild 10: Die B X STETTIN steht im März 1891 zur Ablieferung bereit.

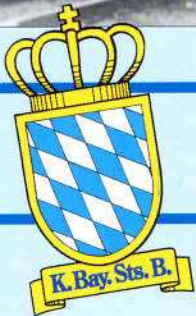
Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei

Bild 8 (oben links): In München-CB nahm H. Kallmünzer die HEIDELBERG auf. Es fehlt die Verkleidung für den Niederdruckschieberkasten. **Abb.: Sammlung Asmus**

Bild 9 (links): Ebenfalls in München-CB wartet die STETTIN auf Abfahrt. **Abb.: Sammlung Dr. Scheingraber**

Bild 11 (rechte Seite Mitte): Die B X BREMEN aus der ersten Serie mit nachträglich angebrachtem Sandkasten und nachträglicher Erhöhung der Führerhausseitenwand. **Abb.: Sammlung Hufschläger**

Bild 12 (rechte Seite unten): Zeichnung der B X der zweiten Serie aus dem Staatsbahn-Verzeichnis von 1904.



Lokomotiven der Klasse B X

Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse B X

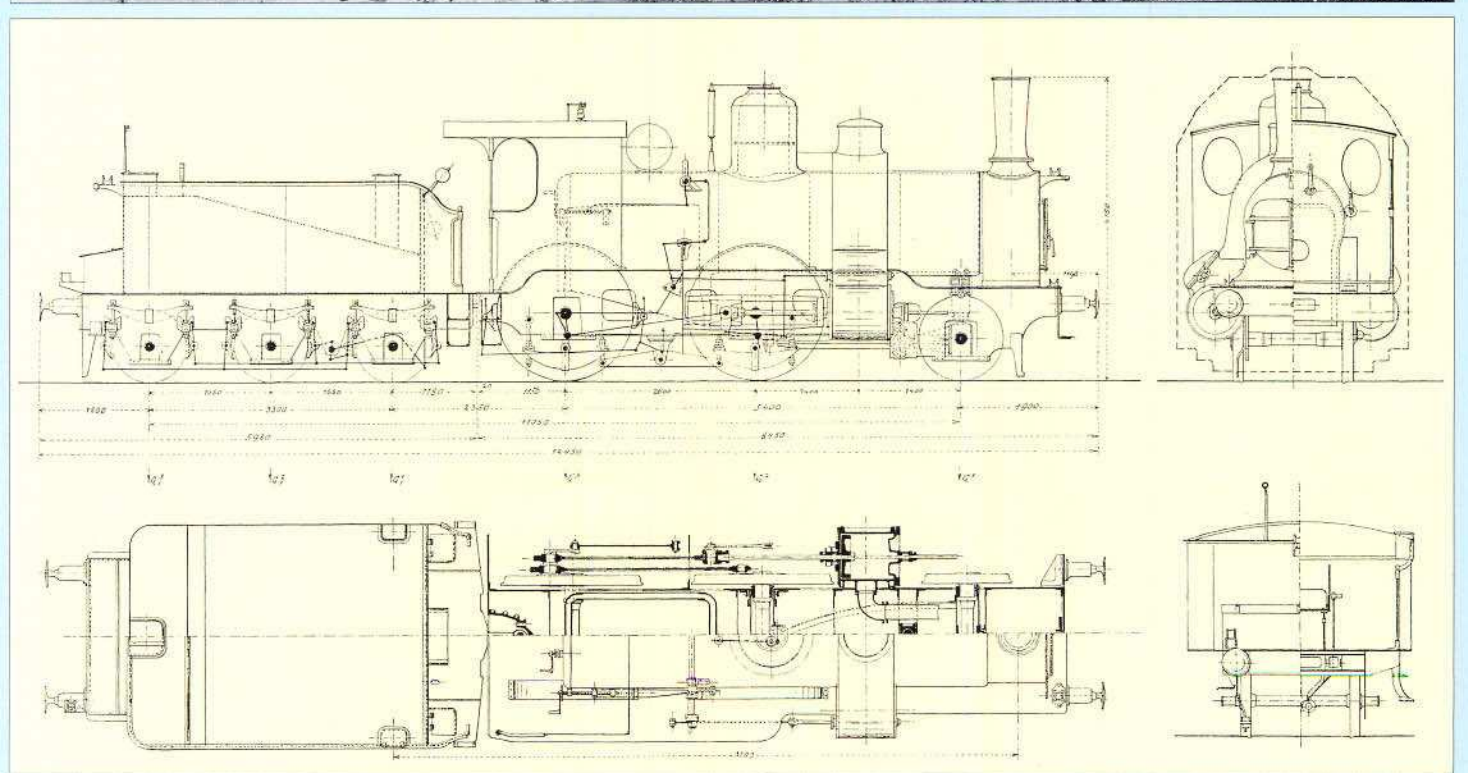
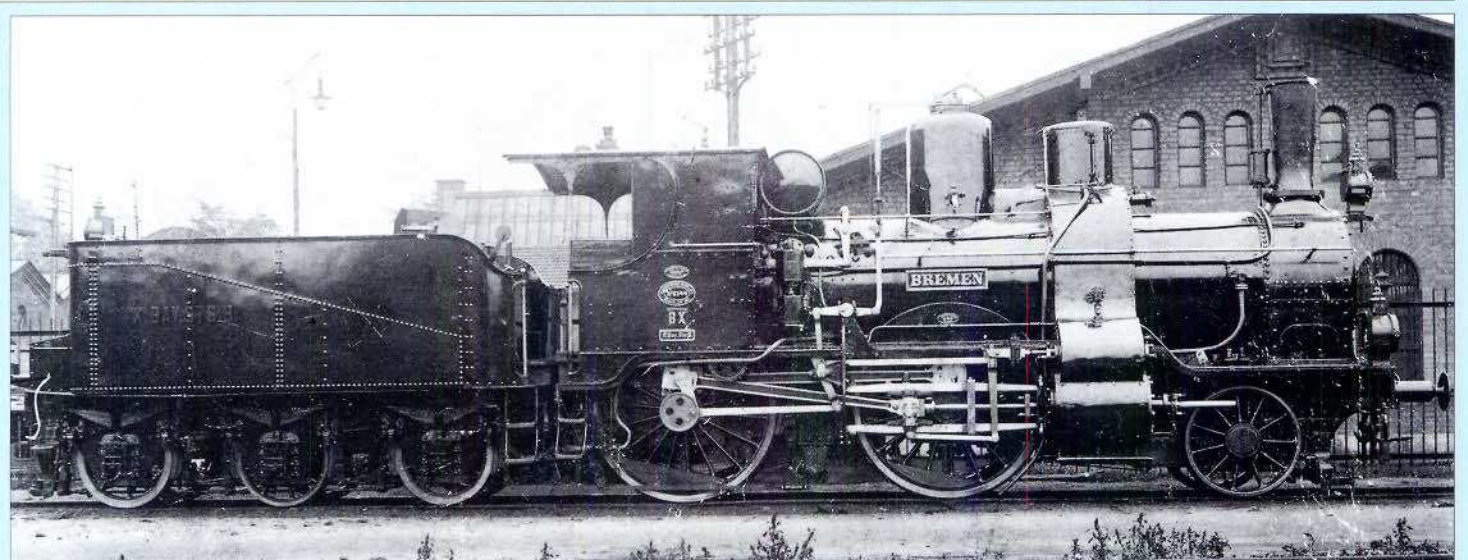
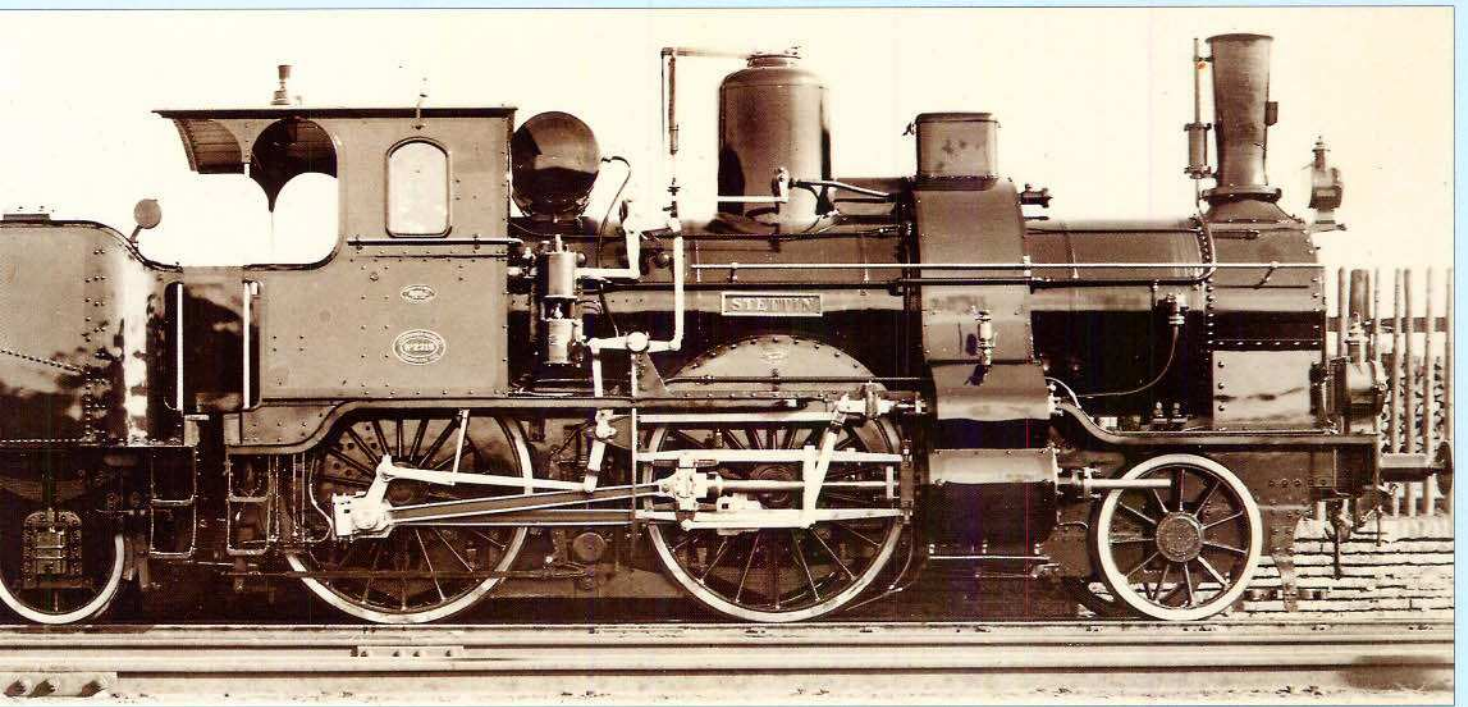
| Inv. Nr. | Name | DRG vorl. | Hersteller | FNr. | Anlieferung | Abnahme | Ausmusterung | Anmerkungen |
|----------|------------|-----------|------------|------|-------------|---------|--------------|-----------------------|
| 920 | METZ | 34 7501 | Krauss | 2142 | 25.11.1889 | | 27.03.1924 | |
| 921 | HAMBURG | 34 7502 | Krauss | 2143 | 06.12.1889 | | 09.03.1923 | zi Herbst 1923 Maffei |
| 922 | BREMEN | 34 7503 | Krauss | 2144 | 23.01.1890 | | 31.03.1924 | |
| 923 | STRALSUND | 34 7504 | Krauss | 2145 | 13.02.1890 | | 09.03.1923 | wie HAMBURG |
| 924 | KÖNIGSBERG | 34 7505 | Krauss | 2146 | 11.03.1890 | | 09.03.1923 | wie HAMBURG |
| 925 | BRESLAU | 34 7506 | Krauss | 2147 | 05.04.1890 | | 31.03.1924 | |

Zweite Lieferung gemäß Vertrag vom 14./24.12.1889, Preis 50 200 M

| | | | | | | | | |
|-----|------------|---------|--------|------|------------|------------|------------|---|
| 862 | SPANDAU | 34 7507 | Krauss | 2316 | 10.01.1891 | 30.01.1891 | 27.03.1924 | 1925 an VM Nürnberg, 1934 entf., verschrottet |
| 936 | POSEN | 34 7508 | Krauss | 2317 | 22.01.1891 | 03.02.1891 | 31.03.1924 | |
| 937 | DANZIG | 34 7509 | Krauss | 2318 | 24.02.1891 | 05.03.1891 | 27.03.1925 | |
| 938 | STETTIN | | Krauss | 2319 | 07.03.1891 | 18.03.1891 | 11.1922 | |
| 939 | HANNOVER | 34 7510 | Krauss | 2320 | 26.03.1891 | 08.04.1891 | 09.03.1923 | wie HAMBURG |
| 940 | BRAUNSCHW. | 34 7511 | Krauss | 2321 | 21.05.1891 | 02.06.1891 | 27.03.1924 | |
| 941 | DÜSSELDORF | 34 7512 | Krauss | 2322 | 08.06.1891 | 28.06.1891 | 31.03.1924 | |
| 942 | HEIDELBERG | 34 7513 | Krauss | 2323 | 01.07.1891 | 07.07.1891 | 11.08.1923 | |

Diese Maschine erregte damals ob ihrer neuartigen ungewohnten Bauart allgemeines Aufsehen bei Laien wie Fachleuten. Bei ersteren wegen ihrer vom jahrelang Gewohnten gänzlich abweichenden Erscheinung, bei letzteren überdies wegen des neu eingeführten Verbundsystems und des zweiachsigen Drehgestells von Helmholtz, was bei einer nur dreiachsigen Lokomotive ein Novum war. Das Ungewöhnliche des Anblicks wurde hervorgerufen durch den erheblich höher liegenden Kessel, den Innenrahmen, die Rückwärtsverlegung der Zylinder und die Steuerung nach Heusinger sowie die Art und Form der Kesselaufbauten.

So gefällig und befriedigend wie die B IX war diese neue B X gewiß nicht anzusehen, und der Verfasser erinnert sich genau, daß von seinem Vater beim Anblick dieser Maschine gelegentlich ihrer ersten Fahrten nach Augsburg im Winter 1890/91 – beim ersten Mal war es die B X SPANDAU



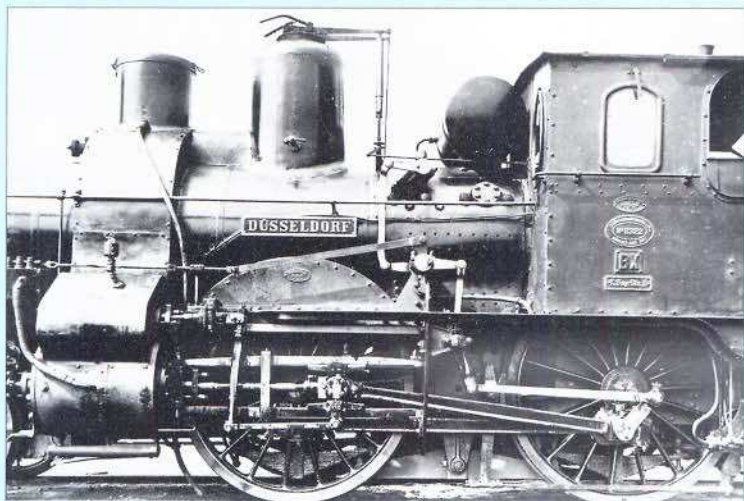
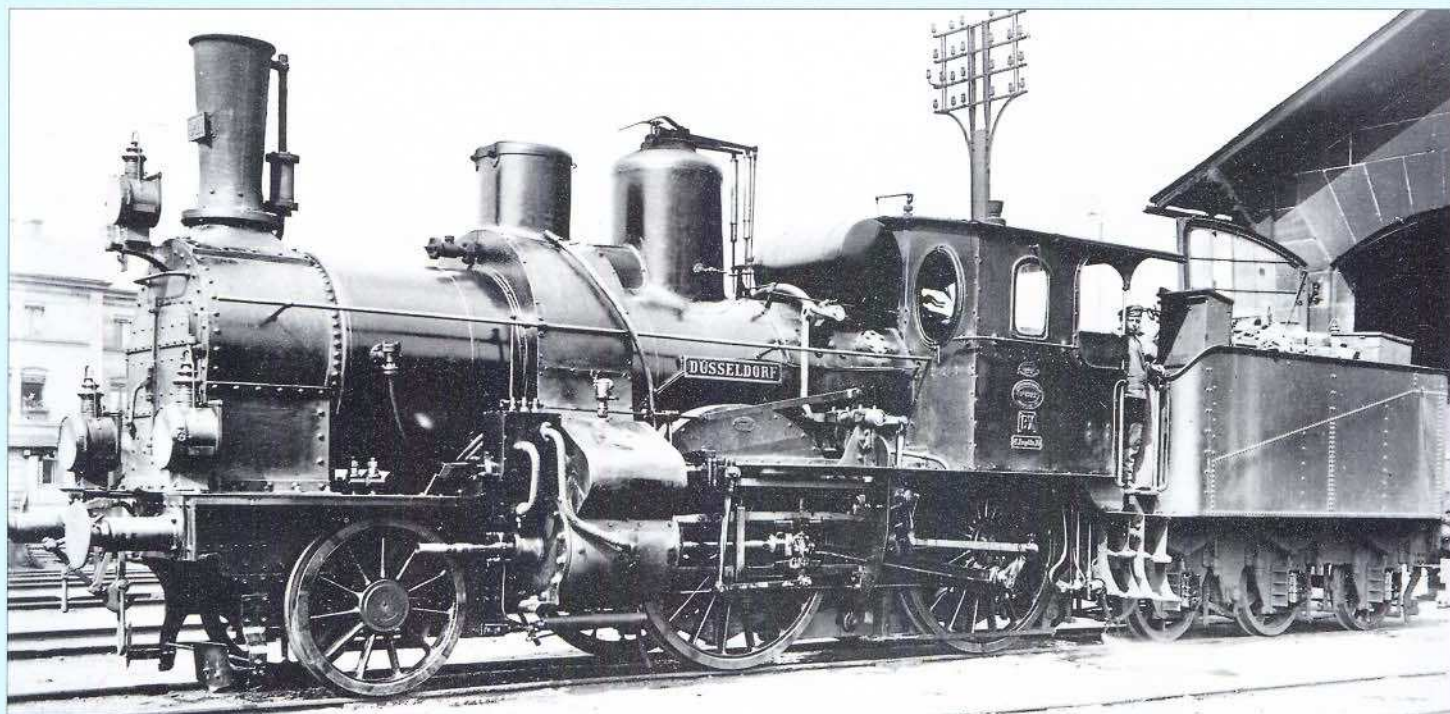


Bild 13: Die DÜSSELDORF könnte vor dem Ostbahn-Heizhaus in Regensburg aufgenommen worden sein.

Bild 14: Triebwerk der DÜSSELDORF mit über dem Kessel verlegter Steuerwelle und nachträglich angebrachten Hilfseinstromrohren. **Abb. 13 und 14:** Sfg. Asmus

Bild 15 (unten): Längsschnitt durch die B X.

zur Gänze beseitigen, so daß die B X Zeit ihres Lebens mit dem Fluch behaftet waren, schlecht zu starten. Selbst bei leichten Zügen konnte es bei bestimmten Kurbelstellungen vorkommen, daß die Ingangsetzung nur mit ziemlichem Zeitverlust und nur unter Aufgebot großer Geschicklichkeit seitens des Fuhrmanns gelang. Die Behebung dieser Schwierigkeiten wurde auch dadurch behindert, daß die Zylinder etwas zu klein geraten waren (was Herr von Helmholtz selbst bestätigte).

Trotzdem sich diese Maschine nicht mehr durchsetzen konnte, muß doch anerkannt werden, daß sie bei 14 t zulässigem Achsdruck alles bot, was überhaupt möglich war, und daß ein leistungsfähigerer Dampf-generator auf drei Achsen bei diesem beschränkten Achsdruck eben nicht untergebracht werden konnte. Der Bau des Kessels an sich samt Rost und Aschenkasten zeugt entschieden von einem erfahrenen Konstrukteur mit geschickter Hand.

Auch das Gewicht war fast gleichmäßig auf alle drei Achsen verteilt, wozu der vor dem Stehkessel angeordnete Dampfdom, von welchem bequem die Dampfzuführung außerhalb des Kessels zu den Zylindern angebracht werden konnte, und die eben-

Technische Daten der Klasse B X

| | | |
|-----------------------------|----------------|---------|
| Bauart | | 1'B n2v |
| Treib-/Kuppelraddurchmesser | mm | 1870 |
| Lauferraddurchmesser | mm | 1170 |
| LüP/Lok und Tender | mm | 14450 |
| Achsstand Lokomotive | mm | 5400 |
| Zylinderdurchmesser | mm | 430/610 |
| Kolbenhub | mm | 610 |
| Rostfläche | m ² | 1,95 |
| Heizfläche der Feuerbüchse | m ² | 8,5 |
| Anzahl der Heizrohre | | 167 |
| Durchmesser der Heizrohre | mm | 46/52 |
| Länge der Heizrohre | mm | 3750 |
| Heizfläche der Heizrohre | m ² | 90,5 |
| Verdampfungsheizfläche | m ² | 99,0 |
| Höchstgeschwindigkeit | km/h | 90 |
| Kesselüberdruck | bar | 12 |
| Leergewicht | t | 39,3 |
| Reibungsgewicht | t | 28,8 |
| Dienstgewicht | t | 43,0 |

Tender

| | | |
|----------------|----------------|--------|
| Bauart | | 3 T 12 |
| Raddurchmesser | mm | 1006 |
| Achsstand | mm | 3300 |
| Leergewicht | t | 13,6 |
| Dienstgewicht | t | 30,6 |
| Wasservorrat | m ³ | 12,0 |
| Kohlevorrat | t | 5,0 |

als Vorspann vor der B VI ADELSCHLAG am P 908 – derartige Ansichten geäußert wurden. Die Maschinen entsprachen zwar den Erwartungen ihrer Erbauer und der Bahnverwaltung hinsichtlich der Zugkraft und Ersparnis an Wasser und Kohlen, litten jedoch unter den Kinderkrankheiten der Zweizylinderverbundmaschinen, nämlich der Schwierigkeit des Anfahrens. Verbesserungen an der Lindnerschen Anfahrvorrichtung konnten diese jedoch nie

