Eisenbahn JOURNAL

B 7539 E
ISSN 0720-051X

9/1990
September

DM 11,50
sfr 11,50
öS 89,—

9/90

ISSN 0720-051X 16. Jahrgang
 Einzelausgabe
 DM 11,50 öS 89,-
 sfr 11,50

Verlag und Redaktion
Hermann Merker Verlag GmbH
 Rudolf-Diesel-Ring 5
 D-8080 Fürstenfeldbruck
 Telefon (08141) 5048/49
 Telefax (08141) 44689

Herausgeber: Hermann Merker

Redaktion: Christiane Bothner
 Hermann Merker
 Horst Obermayer
 Andreas Ritz
 Dieter Schubert
 Peter Wieland
 Lektorat: Manfred Grauer
 Anzeigen: Elke Albrecht
 Werbeberatung: Siegfried Säurle
 Layout und Graphik:
 Gerhard Gerstberger, Jörg Mair

Redaktionsbeirat:
 Prof. Dr. Ing. Karlheinz Althammer
 Dr. Albrecht Bamler
 Dipl.-Ing. Henning Böttcher
 Dr. Ing. Peter Güldenpennig
 Dr. Ing. Heinz Lohmeier
 Dr. Peter R. Munz
 Dr. Peter Rasch
 Dipl.-Ing. Gerhard Scholtis

Ständige Mitarbeiter:
 G. Acker, C. Asmus, R. Barkhoff, I. Bitter,
 O. Constant, M. Delie, E. Ganzerla,
 K. Heidebreder, H. E. Hellbach, Dr. Hufnagel,
 F. Jerusalem, W. Kosak, H. Kundmann,
 J.-P. Laurent, H. Lohstädter, A. Muratori,
 H. Rauter, D. Richard, Dr. Scheingraber,
 P. Schiebel
 Modellaufnahmen:
 K. Heidebreder, W. Kosak, J.-P. Laurent,
 Ing. H. Obermayer, P. Schiebel

Textverarbeitung: H. Merker Verlag GmbH
 Druck: Printed in Italy by EUROPLANNING srl
 via Morgagni 24, I-37136 Verona

Vertrieb: H. Merker Verlag GmbH
 Vertrieb Einzelverkauf:
 MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb GmbH & Co. KG
 Breslauer Straße 5, 8057 Eching
 Telefon 089/319006-0, Telex 5-22656

1990 erscheint das Eisenbahn-Journal 12 x
 Einzelheft: DM 11,50 + DM 2,40 Porto
 Modellbahn-Ausgabe: DM 12,50 + DM 2,40 Porto
 1990 erscheinen die Sonderausgaben 4 x
 Einzelheft: DM 19,80 + DM 2,40 Porto

Komplett-Abonnement aller 16 Hefte
 (inkl. Portoanteil): DM 199,-
 (Ausland + DM 20,- Portoanteil)

Teilabonnements:
 9 Normal- und 3 Modellbahn-Ausgaben
 (inkl. Portoanteil): DM 136,50
 (Ausland + DM 18,- Portoanteil)
 9 Normal-Ausgaben (inkl. Portoanteil): DM 99,-
 (Ausland + DM 12,- Portoanteil)
 3 Modellbahn-Ausgaben: DM 37,50
 (Inland + DM 3,-, Ausland + DM 6,- Portoanteil)
 4 Sonderausgaben (inkl. Portoanteil): DM 79,20
 (Ausland + DM 6,- Portoanteil)

Postgirokonto München Nr. 57199-802, BLZ 70010080
 Volksbank Fürstenfeldbruck Nr. 21300, BLZ 70163370
 Dresdner Bank Nr. 695918000, BLZ 70080000

Nachdruck, Übersetzung und jede Art der Vervielfältigung setzen das schriftliche Einverständnis des Verlags voraus. Die Kündigung des Abonnements ist 3 Monate zum Kalenderjahresende möglich. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 11 vom 1. Januar 1990. Gerichtsstand ist Fürstenfeldbruck. Eine Anzeigenablehnung behalten wir uns vor. Unaufgefordert eingesandte Beiträge können nur zurückgeschickt werden, wenn Rückporto beiliegt! Für unbeschnittene Fotos und Dias kann keine Haftung übernommen werden! Beantwortung von Anfragen nur, wenn Rückporto beiliegt.

Mitglied der Ferpress
 (Internationale Eisenbahn-Presse-Vereinigung)

DB (Krieger)

Erfolgreich

Beinahe jeder hat ihn schon gesehen, viele sind selbst damit gefahren. Der InterRegio, am 25. September 1988 auf seiner ersten Linie Hamburg – Hannover – Göttingen – Kassel (Fulda) als neues Markenprodukt der Bundesbahn gestartet, erfreut sich großer Beliebtheit. In unserer Serie "Wagenporträt" laden wir Kenner und Interessierte zu einer intensiven Besichtigung des Aim 260 und des Bim 263 ein. Bitte zusteigen – auf Seite 28!

Zu unserem Titelbild:

Am 12. September 1990 jährt sich die Eröffnung der ersten Eisenbahnlinie im Großherzogtum Baden zum 150sten Mal. Eine der ganz wenigen badischen Dampflokomotiven, die heute noch betriebsfähig sind, ist die bad. Vlc mit der Reichsbahn-Betriebsnummer 75 1118, die sich in der Obhut der Ulmer Eisenbahnfreunde befindet. Foto: H. Obermayer

Zu unserem Poster (Seite 50/55):

Als am 12. Juli 1990 der Flußpfeiler der Autobahnbrücke über den Inn bei Kaufstein nachgab, mußte nicht nur die Brücke, sondern auch die unter ihr hindurchführende Eisenbahnlinie gesperrt werden. Gut eine Woche lang wurden mehrere Reisezüge der Relation München – Italien über Mittenwald umgeleitet. Wegen starker Steigungen mußte im Abschnitt Innsbruck – Garmisch-Partenkirchen mit einer Vorspannlokomotive gefahren werden. Am 16. Juli 1990 half die 1020 007 der 111 041 mit dem D 1488 (Pescara – München) "über den Berg" (hier bei Klais). Foto: A. Ritz

Inhalt

150 Jahre Eisenbahnen in Baden	6
Aus Heidelberger Sicht 150 Jahre Heidelberg – Mannheim	15
Auf vollen Touren Vorbereitungen für den ICE-Fahrplaneinsatz	18
40 Jahre Raw Görlitz-Schlauroth	22
Unser Wagenporträt Reisezugwagen Aim 260 und Bim 263	28
InterRegio-Wagen von Fleischmann	36
Schmalspur auf der Alb	37
Wiederbelebungsversuche ex-TEE für Hamburg – Berlin	38
Auf der "Kanonenbahn" Von Leinefelde nach Geismar	42
Auf dem Tablett serviert Rechnerunterstützte Zugüberwachung	46
Hauptstrecke München – Italien unterbrochen	49
Typenblatt: bad. VI b	51
Typenblatt: bad. VII a	53

Versuchsweise

Bereits für den Fahrplanwechsel zum 27. Mai 1990 per Meldung und Gerücht avisiert, hat ein in Italien aufgearbeiteter ehemaliger TEE-Triebzug jetzt endlich den Weg nach Berlin gefunden. Von der Deutschen Reichsbahn gechartert, verkehrt er einmal pro Tag als IC zwischen Hamburg und Berlin. Ob er eines Tages die Position des legendären "Fliegenden Hamburgers" einnehmen wird, muß sich zeigen. Schon heute vorstellen können wir die ansprechende Optik, Ergebnis der "Verjüngungskur" in Castelfranco-Veneto. Frisches Rot ab Seite 38.

M. Niede

K. Heidbreder

Bestechend

Zu den Lokomotivmodellen, denen Modellbahner und Sammler eine ganz besondere Zuneigung entgegenbringen, gehört auch die "70er" (bayer. Pt 2/3). Die über die Jahre hin von verschiedenen Firmen angebotene Lok ist jetzt in einer limitierten – und besonders gelungenen – Auflage von der Nürnberger Train World GmbH erschienen. Das in Handarbeit aus Messing gefertigte Modell besticht durch seine herausragende Maßstabsgenauigkeit und die äußerst detaillierte Gestaltung. Für Sie ins Bild gesetzt – ab Seite 70.

Fachhändler-Adressenseiten	56
Mini-Markt	58
Bahn-Notizen	61
Zwischen Lyon und Marseille	64
Die bayerische Pt 2/3	69
Keineswegs "mau": Eine neue 70 ^{er} als Kleinserienmodell	70
7 "Bonn" mal anders	72
Reichsbahnwagen – selbstgebaut Gedekte Güterwagen mit Flachdach	75
Entlang des Weges (Teil 2)	80
Fahrzeuge auf der Lahntalbahn	82
Zum rechten Zeitpunkt Roco Gleisbauwettbewerb	86
Der Bahnhof Monheim im Modell (Teil 4)	88
Schaufenster der Neuheiten	92
Sonderfahrten und Veranstaltungen	100
Bahn-Post	103

Immergrün

Weit fortgeschritten ist inzwischen der Bau des "Bahnhofs Monheim im Modell", mit dessen Beschreibung wir im Eisenbahn-Journal 5/1990 begonnen haben. Spezielles Thema in dieser Ausgabe ist die Begrünung. Peter G. Kling verrät seine ganz persönlichen Tricks – ab Seite 88.

P. Kling

Vielgestaltig

1838, drei Jahre nach Eröffnung der ersten deutschen Eisenbahn, wurde die Großherzoglich Badische Staatseisenbahn gegründet, 1840 der erste Teilabschnitt der Strecke Mannheim – Heidelberg eröffnet. Es gibt also wieder Grund zum Feiern: 150 Jahre Eisenbahn in Baden. Über Entstehung und Umbau der Strecken, über Dampflokomotiven, Triebwagen und Elektroloks, die dort zu Hause waren – und sind – berichten wir ausführlich ab Seite 6.

Dr. Scheingraber

Bilder 1, 2 und 3: Auf kürzester Distanz müssen die Züge der Schwarzwaldbahn von Hornberg (Bild oben) bis Sommerau einen Höhenunterschied von knapp 450 m überwinden. Robert Gerwig (Bild links das Gerwig-Denkmal beim Bahnhof Triberg) löste das Problem mittels Doppelschleifen bei Niederwasser und Triberg. Das Foto rechts (bei Triberg) läßt die aufwendige Trassierung erahnen. Bei genauem Hinsehen sind drei Tunnelportale zu erkennen.

Fotos: D. Kempf, H. Obermayer und G. Wagner

150 Jahre Eisenbahnen in Baden

Höhepunkte des Bahn- und Lokomotivbaus

Schon vor der Eröffnung der ersten deutschen Eisenbahn, am 7. Dezember 1835 von Nürnberg nach Fürth, reiften auch im Großherzogtum Baden die Pläne für einen Bahnbau. Bis zu einer Einigung und bis zur Festlegung der Modalitäten vergingen aber noch rund fünf Jahre. Erst mit der Verkündung des Eisenbahngesetzes vom 29. März 1838 war die Streckenführung festgeschrieben und zugleich die Gründung der Großherzoglich Badischen Staatseisenbahnen vollzogen.

Auf Kosten dieser zweiten deutschen Staatsbahn sollte die Bahnlinie von Mannheim über Heidelberg, Karlsruhe, Rastatt, Offenburg und Freiburg bis zur Schweizer Grenze bei Basel gebaut werden. Zur Anbindung von Kehl an

diese Hauptstrecke war eine Stichbahn vorgesehen. Wenig später, am 14. April 1838, trat die aus drei Mitgliedern bestehende Eisenbahnbauverwaltung zusammen, um einen folgeschweren Beschluß zu fassen: Der Bahnbau sollte sofort und mit einer Spurweite von 1600 mm begonnen werden. Die Arbeiten kamen zügig voran, und bereits am 12. September 1840 konnte der erste Teilabschnitt von Mannheim nach Heidelberg feierlich eröffnet werden. Spätestens im Jahre 1843, beim Abschluß von Verträgen mit benachbarten Eisenbahnverwaltungen und beim geplanten Anschluß an die Württembergische Staatsbahn, der 1853 bei Bruchsal erfolgte, erwies sich die gewählte Breitspur als hinderlich und falsch. Dennoch

hielt man beim rasch fortschreitenden Bau der Rheinstrecke noch immer an der 1600-mm-Spur fest. Erst 1851 – die Gleise lagen nun schon bis Haltingen – entschloß man sich endlich, die unumgängliche Umspurung einzuleiten. Inzwischen waren bereits 66 Breitspurlokomotiven in Dienst gestellt worden; 63 davon mußten nun auf die Regelspur von 1435 mm umgebaut werden. Die beiden ersten Maschinen "Loewe" und "Greif" sowie die "Heidelberg" blieben unverändert und wurden 1857 verkauft. Vom Umbau betroffen waren außerdem mehr als 1100 Wagen, 203 km zweigleisi-

ge und 79 km eingleisige Strecke sowie 33 Bahnhofsanlagen. Unter Aufrechterhaltung des Bahnbetriebs war der Umbau innerhalb eines Jahres von Mai 1854 bis April 1855 vollzogen und Basel erreicht, eine organisatorische und technische Glanzleistung. Schon 1856 folgte die Weiterführung der Hauptbahn bis Waldshut, wo 1859 mit der ersten Eisenbahnbrücke über den Rhein ein Anschluß an das Schweizer Eisenbahnnetz geschaffen wurde. 1863 erreichte der Schienenstrang dann Konstanz am Bodensee. Eine weitere Rheinbrücke, nun zwischen Kehl und Straßburg, schuf

die Verbindung des badischen Netzes mit der französischen Ostbahn. Mit der Bahnlinie von (Neckarelz-) Mosbach über Seckach und Luda nach Würzburg erfolgte 1866 der Anschluß an die Bayerische Staatsbahn. Noch im selben Jahr wurden die Arbeiten an der Schwarzwaldbahn aufgenommen, dem ersten Meisterwerk des genialen Ingenieurs Robert Gerwig. Nach jahrelangem Ringen um die Festlegung der günstigsten Trasse für eine Bahn durch den Schwarzwald fiel schließlich die Entscheidung zugunsten der "Sommeraulinie", für die Oberbaurat Sauerbeck, Erbauer

der Rheintallinie, bereits 20 Jahre zuvor, 1846, die ersten Pläne vorgelegt hatte. Auf dem schwierigsten Streckenabschnitt zwischen Hornberg und Sommerau war auf einer Distanz von 11 km Luftlinie ein Höhenunterschied von knapp 450 m zu bewältigen. Zur Lösung des Problems sah der Entwurf Sauerbecks zwei Spitzkehren vor. Diesem Projekt wurde jedoch die Zustimmung versagt und der Bau der Schwarzwaldbahn zunächst zurückgestellt. Mehr als zehn Jahre vergingen, bis Robert Gerwig mit der Ausarbeitung neuer Pläne beauftragt wurde. Bereits am 8. September 1857

legte er seine Entwürfe vor, die großes Aufsehen erregten, aber abgelehnt wurden. Bis Hornberg entsprach die Trasse weitgehend den Vorstellungen Sauerbecks; danach empfahl Gerwig anstelle der Spitzkehren den Bau einer im Tunnel geführten Schlinge, also einer Kreiskehre, mit einer größten Steigung von 25‰. Die engsten Gleisbogen sollten einen Halbmesser von 180 m aufweisen. Erst ein zweiter Entwurf Gerwigs aus dem Jahre 1865 mit Doppelschleifen bei Niederwasser und Triberg, einer größten Steigung von 20‰ und Mindestradien von 300 m fand die Zustimmung des Direktoriums. Noch im April 1865 konnten die Bauarbeiten an der "Sommeraulinie" aufgenommen werden. Von Offenburg bis Sommerau war ein Höhenunterschied von 673 m zu überwinden; davon entfielen 448 m auf den Abschnitt zwischen Hornberg und Sommerau. Bis hierher waren eine Streckenlänge von 26 km und der Bau von 36 der insgesamt 39 Tunnels erforderlich. Nach einigen Verzögerungen durch die Kriege von 1866 und 1870/71 sowie durch verschiedene Berggrutsche und Einstürze konnte die Schwarzwaldbahn am 10. November 1873 auf ihrer gesamten Länge von Offenburg bis Konstanz dem Verkehr übergeben werden. Zu dieser Zeit weilte Robert Gerwig bereits in

der Schweiz, um die Arbeiten an der Gotthardbahn, seinem zweiten Meisterstück, zu leiten. Nach Meinungsverschiedenheiten mit der Direktion in Fragen der Organisation des technischen Dienstes kehrte Robert Gerwig Ende Mai 1875 nach Baden zurück, um als Baudirektor in der Generaldirektion in Karlsruhe tätig zu werden.

Inzwischen hatte der Schweizer Ingenieur Müller mit der Planung einer Eisenbahn durch das Höllental begonnen. Sie sollte in einem langen Abschnitt als Zahnradbahn ausgeführt werden. Robert Gerwig machte sich die Überlegungen Müllers zu eigen, beschränkte aber den Zahnstangenabschnitt auf die absolut notwendige Länge von rund 7 km von Hirschsprung nach Hinterzarten. Hier ergab sich mit 55‰ die größte Steigung der Bahn, wogegen die Steigungen der Reibungsstrecken auf 25‰ begrenzt werden konnten. Als kleinste Halbmesser waren 240 m zugelassen. Zu den herausragenden Kunstbauten der Höllentalbahn zählt die Ravennabrücke, zunächst als eine im Bogen liegende stählerne Fachwerkkonstruktion ausgeführt und später durch eine gerade Brücke aus Mauersteinen ersetzt.

Die Höllentalbahn von Freiburg nach Neustadt, die am 23. Mai 1887 eröffnet werden konnte,

◀ **Bilder 4 und 6:** Auch am Bau der Höllentalbahn war Robert Gerwig maßgeblich beteiligt. Zu den Attraktionen dieser Bahnlinie zählt neben dem Ravennaviadukt (links) der Abschnitt unterhalb der Station Hirschsprung (rechts).
Fotos: M. Niedt und G. Wagner

hat eine Länge von 34,89 km. Bis Hinterzarten bei km 25,41 überwindet sie einen Höhenunterschied von 625 m. Die in Titisee abzweigende Dreiseenbahn über Feldberg-Bärental endet in Seebugg. Mit einer Seehöhe von 967 m ist die Station Feldberg-Bärental der höchstgelegene Bahnhof der Deutschen Bundesbahn. Nach der Weiterführung der Strecke von Neustadt nach Donaueschingen fand die Höllentalbahn im Jahre 1901 ihre Anbindung an die Schwarzwaldbahn. 1933 konnte der Zahnradbetrieb auf der Höllentalbahn aufgegeben werden, nachdem mit den schweren Tenderlokomotiven der Baureihe 85 Maschinen zur Verfügung standen, die in der Lage waren, die Züge im Adhäsionsbetrieb über die Steilstrecke zu bringen. Drei Jahre später erfolgte die Elektrifizierung der Höllentalbahn mit Wechselstrom, und zwar im Rahmen eines Großversuchs mit der Industriefrequenz von 50 Hz aus dem allgemeinen Stromnetz. Die Umstellung auf das Bahnnetz mit Einphasen-Wechselstrom 16 2/3 Hz wurde erst 1960 vollzogen.

Auf der Schwarzwaldbahn brachten die fünfziger Jahre den Wechsel von der Dampf- zur Dieseltraktion, die nicht ganz problemlos vorstatten ging. Mehrmals mußten die unverwundlichen Dampflokomotiven der Baureihe 39 für ausgefallene V 200 einspringen. Nach einer Absenkung der Tunnelsohlen konnte die Elektrifizierung der Schwarzwaldbahn in Angriff genommen und 1975 mit Erreichen des Bahnhofs Villingen abgeschlossen werden. Damit war zugleich aber auch das Schicksal der Bahnbetriebswerke Villingen und Hausach besiegelt. Ersteres ist inzwischen fast bedeutungslos geworden, und in Hausach sind bereits alle Spuren getilgt.

Auf badischem Gebiet entstand in Etappen eine weitere Bahn mit Gebirgscharakter, die nach einer Bauzeit von insgesamt 59 Jahren die Verbindung zwischen dem badischen Rastatt und dem württembergischen Freudenstadt schuf. Die Bauarbeiten an dem von der Murgtalbahn AG finanzierten ersten Abschnitt von Rastatt nach Gernsbach begannen im August 1868. Die feierliche Eröffnung der 15,5 km langen Strecke konnte bereits am 31. Mai 1869 erfolgen. Erst 25 Jahre später war das nur 5,6 km entfernte Weissenbach erreicht. Zur Jahrhundertwende wurde mit dem Bau des 12,2 km langen württembergischen Streckenteils von Freudenstadt nach Klosterreichenbach begonnen, auf dem der Verkehr ab dem 21. November 1901 rollte. Danach war Baden wieder am Zug und 1910 in Forbach an der Landesgrenze angelangt. Vier Jahre später erreichte man Raumünzach; daraufhin trat wieder eine lange Pause ein. Der Erste Weltkrieg und die sich anschließende Inflation vereitelten die weiteren Arbeiten. Die letzte Lücke konnte erst 1928 geschlossen und der durchgehende Zugbetrieb endlich am 13. Juli jenes Jahres aufgenommen werden.

◀ **Bild 5:** Tunnel an Tunnel reiht sich im Verlauf der Murgtalbahn bei Forbach-Gausbach. Die 218 274 verläßt soeben den Rappentunnel.
Foto: G. Wagner

Bild 7: Gattung VIIIe – erste 1'D h4v-Güterzuglokomotiv in Deutschland (ab 1925: Baureihe 56').

Bild 11: Gattung IVe – gilt als Meilenstein der europäischen Lokomotiventwicklung (Aufnahme um 1900 in Mannheim).

Bild 8: Gattung Ig – in Anlehnung an die bayer. Pt 2/3 ab 1914 gebaut. Foto: H. Maey

Bild 9 (links Mitte): Gattung Ie – auf Nebenbahnen ebenso zuhause wie im Rangierdienst.

Bild 10 (links unten): Gattung IXa – die erste Zahnradlokomotive für die Höllentalbahn.

Die Lokomotiventwicklung in Baden

Im Gegensatz zu den Pionierleistungen beim Bau von Gebirgsbahnen, die über die Grenzen Badens hinaus große Beachtung fanden, nahm die Entwicklung badischer Lokomotiven einen weit weniger spektakulären Verlauf. Wie die meisten anderen Bahnen bezogen auch die Großherzoglich Badischen Staatseisenbahnen ihre ersten Lokomotiven aus England. Die ersten sechs Maschinen stammten von Sharp-Roberts in Manchester. 1842 lieferte aber auch schon der junge Emil Kessler seine ersten Lokomotiven, die als 1A1-Maschinen in der Karlsruher Werkstätte von Kessler und Martiens entstanden waren. Am Bau der insgesamt 66 Breitspurlokomotiven, die bis 1847 in Dienst gestellt wurden, waren neben Kessler und Sharp auch noch Stephenson in Newcastle, Norris in Philadelphia, Meyer in Mülhausen und Hartmann & Lindt in Heidelberg beteiligt. Nach Kesslers zweiter Firmengründung in Esslingen geriet das Karlsruher Werk in finanzielle Schwierigkeiten und gelangte nach der Liquidation in den Besitz der Großherzoglich Badischen Staatseisenbahnen. Als Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe (MBGK) blieb dieses Unternehmen viele Jahre Hauptlieferant badischer Lokomotiven.

An den Einsatz der Breitspurlokomotiven und deren Umbauten schloß sich die Zeit der erfolgreichen Crampton-Maschinen an, denen dann die 2'B n2-Maschinen der Gattung XII folgten, die einer Konstruktion von Maffei nachempfunden waren. Neben dem Umbau älterer Maschinen entstanden in der Folgezeit verschiedene

Bild 13: Gattung IXb – löste auf dem Zahnradabschnitt der Höllentalbahn die Gattung IXa ab. Fotos 7 bis 13: Sammlung Dr. Scheingraber

Bild 12: Gattung IVf – Schnellzuglok Baujahr 1907 für die Paradenstrecke im Rheintal. ▶

Neubauten, denen aber oft der erhoffte Erfolg versagt blieb. Entsprechend klein blieben die Lieferserien der einzelnen Gattungen. Nur wenige Bauarten erreichten Stückzahlen von mehr als 100 Maschinen.

Absoluter Spitzenreiter blieb die ab 1866 gebaute C n2-Güterzuglokomotive der Gattung VIIa mit 171 Exemplaren, von der bis 1902 als Variante auch noch 109 Maschinen mit Verbundtriebwerk gebaut wurden. Zu den besonders erfolgreichen Bauarten zählte auch die "Schwarzwaldlokomotive" der Gattung IVe, die als Meilenstein der europäischen Lokomotiventwicklung gilt. Diese 2'C n4v-Maschinen der Bauart "de Glehn" entstanden bei der Elsässischen Maschinenbau-Gesellschaft in Grafenstaden, deren Direktor Alfred de Glehn war. Mit

gutem Erfolg übernahmen die Lokomotiven den hochwertigen Reisezugdienst auf der Schwarzwaldbahn und später auch auf der am Südrand des Odenwalds verlaufenden Strecke von Neckarelz Richtung Würzburg. Nach der Lieferung von acht Fahrzeugen in den Jahren 1894/95 hatte Karlsruhe die Fertigung weiterer Serien übernommen, die bis 1901 in Dienst gestellt wurden. Von der IVe traten insgesamt 83 Lokomotiven ihren Dienst bei den Badischen Staatseisenbahnen an.

Weniger glücklich war man in Baden mit der Mehrzahl der Tenderlokomotiven, bis 1900 die Gattung VIb erschien, eine Entwicklung von J. A. Maffei in München. Diese 1'C1' n2-Maschinen, von denen Maffei 15 Stück und die MBGK weitere 158 Fahrzeuge lieferten, galten als besonders glückliche Konstruktion. Die Gattung VIb wurde bis zum Jahre 1923 beschafft und beförderte lange Zeit, unterstützt von den Zahnradlokomotiven IXa und IXb, nahezu alle Züge auf der Höllentalbahn und die meisten

Personenzüge auf der Schwarzwaldbahn. Hieraus leitete die MBGK eine Heißdampfvariante ab, die Gattung VIc, von der zwischen 1914 und 1921 insgesamt 135 Maschinen in Karlsruhe und bei Arnold Jung in Jungenthal gebaut wurden.

Von Maffei wiederum stammten die Entwürfe für einige der modernen Schnellzuglokomotiven, die für den Einsatz auf der Parodestrecke im Rheintal bestimmt waren. Hierzu zählen die Gattungen II d von 1902 mit 18 Stück, die IVf