

# Eisenbahn **6/1981** **JOURNAL**

ISSN 0720-051X

Dezember

DM	6,90
sfr	6,90
öS	55,—
hfl	8,40
bfr	120,—
Lire	3500,—

Modellbahn—Fachzeitschrift · aktuell · informativ





# 44er Impression

Eine 44er fährt mit Güterzug hinter Neukirchen in Richtung Weiden an einem klaren Wintertag bei tiefstehender Sonne am 22. Februar 1975.

Foto: J. Nelkenbrecher

**6/81**

ISSN 0171-3671

**7. Jahrgang**

Einzelheft	DM	6,90
	sfr	6,90
	öS	55,—
	hfl	8,40
	bfr	120,—
	Lire	3500,—

Verlag, Herausgeber und Vertrieb: H. Merker  
 Redaktion: Hermann Merker, Peter Schiebel  
 PR-Werbung, Anzeigen: Lilo Merker  
 E. Henne  
 Ständige Mitarbeiter:  
 Horst Obermayer  
 R. Barkhoff  
 C. Asmus  
 Layout und Grafik: G. Gerstberger

Modellaufnahmen:  
 Atelier Paur  
 Ing. Horst Obermayer  
 Peter Schiebel

Satz: fotosatz geiss, Puchheim  
**Druck:** Printed in Italy  
 by Nuova Grafica Moderna S.p.A. - Verona

Eisenbahn-Journal erscheint 1982 6x.  
 Erhältlich ist die Zeitschrift im Modellbahn-  
 Fachhandel, im Buchhandel und Bahnhots-  
 buchhandel, oder direkt beim Verlag.

Die Bezugsgebühren im Fach- und Buchhandel  
 siehe oben.  
 Bei Direktbezug siehe unten.

**Abonnement:** 46,80 DM ohne Portokosten  
**Einzelheft:** 7,80 + 1,— DM Porto

Postscheckkonto München Nr. 57199-802  
 Volksbank Fürstfeldbruck Nr. 21300

Nachdruck, Übersetzung und jede Art der Vervielfältigung setzen das schriftliche Einverständnis des Verlages voraus.

Die Kündigung des Abonnements ist 3 Monate zum Kalenderjahresende möglich.

Zur Zeit gilt noch Anzeigen-Preisliste Nr. 4 vom 1. Januar 1981.

Gerichtsstand ist Fürstfeldbruck.  
 Eine Anzeigenablehnung behalten wir uns vor.

Unaufgeforderte Einsendungen von Beiträgen können nur zurückgeschickt werden, wenn Rückporto beiliegt!



Neue Auflagenhöhe 26.500

**Hermann Merker-Verlag**

8080 Fürstfeldbruck, Röntgenstraße 2

# Aus dem Inhalt . . . . .

Die Zentralwerkstätten der K.Bay.Sts.B. in München	4
Eisenbahnknotenpunkt Ingolstadt	9
Perspektiven der elektrischen Zugförderung bei der Deutschen Reichsbahn	20
Der Winter 1928/29 in Ostpreußen	24
Die Rhätische Bahn (3. Teil)	28
BW-Skizzen	36
Die Standseilbahn von Dresden-Loschwitz	40
Perfekter Gebäudemodellbau	44
Friedrichsruher Bilderbogen	48
Mini-Markt	50
Bücherecke	51
Zwei besondere Ereignisse	55
Neuheiten-Journal	58
75 Jahre Arnold	64
Bayern-Journal	65

## ACHTUNG

Nachdem auch die anderen teurer geworden sind und wir bisher bemüht waren, die gestiegenen Kosten durch Rationalisierungsmaßnahmen aufzufangen, sehen wir uns nun gezwungen ebenfalls den Journalpreis anzuheben, um den Lesern die gewohnte Qualität und den großen Farbteil weiter bieten zu können. Andernfalls hätten wir von 44 auf 12 Farbseiten zurückgehen müssen.

Ab Journal 1/82 beträgt der Einzelpreis DM 7,80, der Preis für das Jahresabonnement erhöht sich auf DM 46,80.

Beim Jahresabonnement tragen wir die Portokosten.

### Suche

Eisenbahnen, Dampfmaschinen, Schiffe,  
 Blechspielzeug aus der Vorkriegszeit.

**Josef Holzapfel**

8031 Gut Rottenried . Tel. 081 05/82 65

### Zu unserem Titelbild:

Eine Lok der Baureihe 50 mit Erzzug bei der Einfahrt in den Bahnhof Neukirchen/Oberpfalz, an der Strecke Nürnberg—Sulzbach/Rosenberg.  
 Aufgenommen am 1.12.1973.

**Foto: J. Nelkenbrecher**

### Zu unserem Poster:

Die 44 412 bei der Ausfahrt Neuenmarkt-Wirsberg in Richtung Bayreuth am 25. November 1972.

**Foto: J. Nelkenbrecher**



Bild 1: Zentralwerkstätte München, im Jahre 1905

# Die Zentralwerkstätten der Kgl. Bayer. Staatseisenbahnen in München

Die Zuverlässigkeit der im Eisenbahnverkehr verwendeten Fahrzeuge war stets die große Sorge der Bahnverwaltungen. Der Sicherheit dienen die Fahrpläne, das Signalwesen, die technischen Sicherungen und nicht zuletzt der zuverlässige und einwandfreie Zustand des Schienenstranges und der darauf verwendeten Fahrzeuge. Die fachgemäße Instandhaltung der Lokomotiven und Wagen bildet seit Bestehen des Eisenbahnbetriebes die wichtigste Aufgabe der Werkstätten.

Schon vor dem Jahr 1870 bestanden bei der Kgl. Bayer. Staatsbahn hierfür fünf Bezirks- und zehn Betriebswerkstätten. Dem sich rasch vergrößernden Bahnnetz wurde zwangsläufig auch die Zahl der Fahrzeuge und der Werkstätten angepaßt. Mit Gesetz vom 16.5.1868 wurde für Grunderwerb und Errichtung einer neuen Zentralwerkstätte in München die Summe von 1.093.000,— Gulden bewilligt. In Nürnberg wurde ebenfalls eine Werkstättenanlage nach den gleichen Plänen errichtet. Diesen beiden Zentralwerkstätten, die auch für die Zukunft vorausschauend angelegt worden waren, wurden die regelmäßigen Untersuchungen und die Instandsetzung der Fahrzeuge sowie die Beschaffung von Vorratstücken oder deren Anfertigung und die Abgabe an die Betriebswerke übertragen.

Anfang des Jahres 1871 konnten die Werkanlagen fertiggestellt und dem Betrieb übergeben werden.

## Die Zentralwerkstätten der Kgl. Bayer. Staatseisenbahnen um 1875

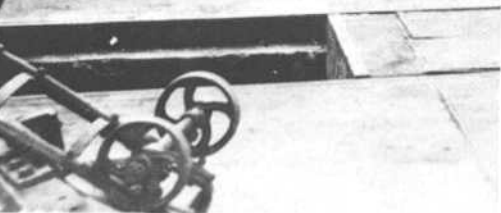
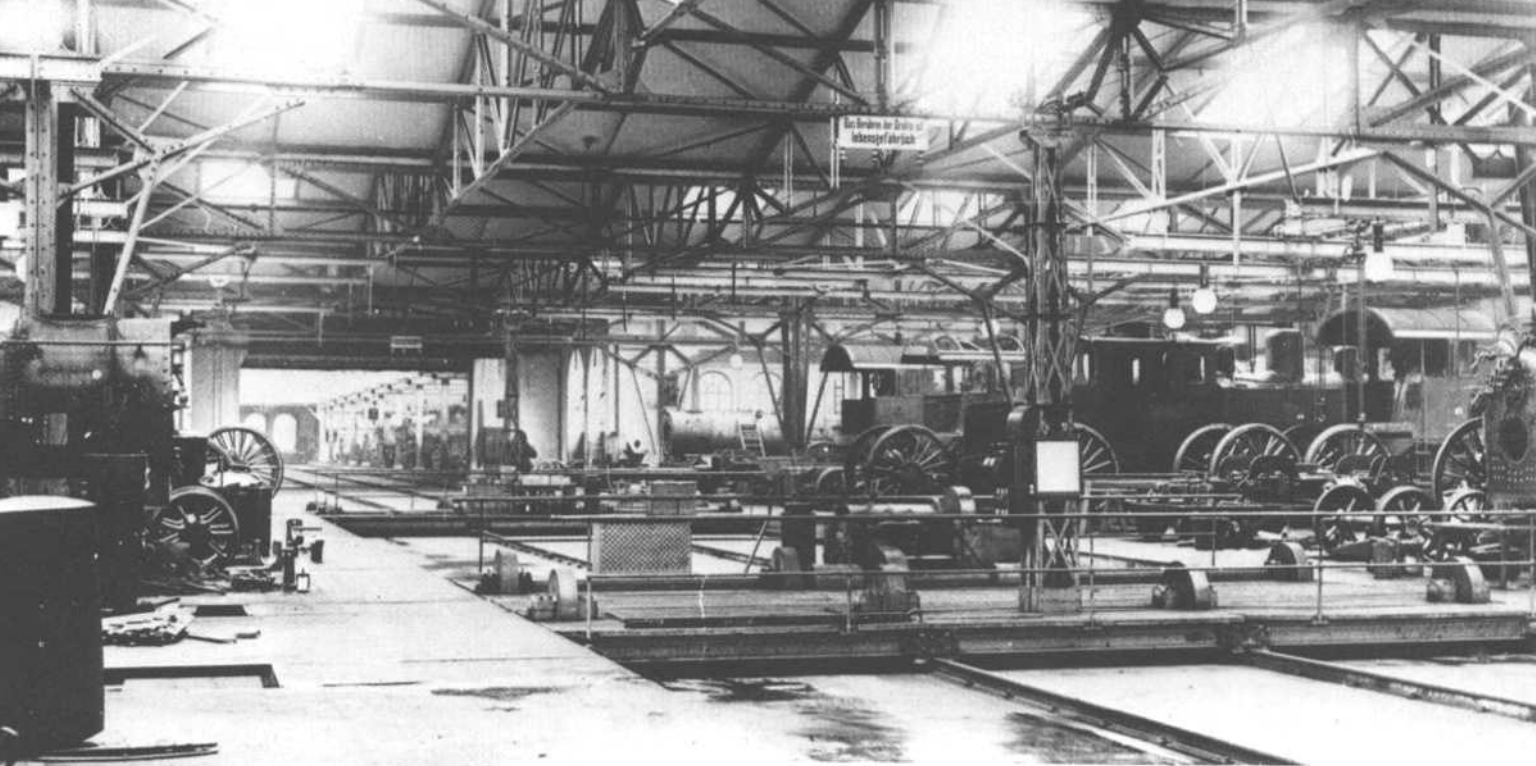
Die Zentralwerkstätte der Kgl. Bayer. Staatseisenbahn in München zeigte Mitte der 70er Jahre des vergangenen Jahrhunderts folgendes Bild:

Nördlich von der Mittelhalle des Zentralbahnhofes führt ein Weg durch die Salzstraße — heutige Arnulfstraße — an den alten ehemaligen Kasernenbaracken vorbei. Zur linken Seite steht noch der lange Empfangsbahnhof der Bayerischen Ostbahngesellschaft und deren Bürogebäude sowie das zum Teil hölzerne lange Bahnhofsgebäude der staatlichen Ingolstädter Linie. Auf dem Bahngelände sehen wir noch die Ölgasanstalt, die alte Güterhalle nebst den dazugehörigen Ladegleisen. Zwischen den Rangier- und Güterzugsabfertigungsgleisen befindet sich noch eine Bahnbetriebswerkstätte. Nach Westen zu führt ein Sträßchen zu einer weiten Wiesenebene, dem Marsfeld, vorbei an einigen Bahnwärterhäusern und einem miefenden Fäkalienumfüllschuppen für die 1866 gegründete Lokomotivfabrik Krauss. Weiter führt der Weg an zwei langen Remisen für den bayerischen Hofzug und für Personenwagen vorbei bis zur Restauration vor der Zentralwerkstätte. Ein eiserner hoher Fußgängersteg, heute die Donnersbergerbrücke, überspannt hier die Streckengleise

und bietet einen guten Aussichtspunkt über die nach Westen sich anschließenden Werkanlagen, die von einer langen Backsteinmauer umfriedet sind.

Im Osten, Norden und Westen ist diese sogenannte rote Wand außen mit schmalen Baumanlagen umsäumt. Im Süden belebt eine Allee von Bäumen innen die Umfassungsmauer. Südlich gegenüber dieser Mauer, getrennt durch die nach Westen führenden Gleise, steht die im Jahre 1869 vollendete Lokbetriebswerkstätte mit zwei je 30-ständigen Rundschuppen, sogenannte Rotunden, die durch ein zweistöckiges Büro- und Wohngebäude verbunden sind. Die nach Süden gerichtete, über 250 Meter lange Hauptfront der Zentralwerkstätten gestaltet sich zu einer ansehnlichen Fassade.

Die drei Hauptgebäude der Werkanlagen sind U-förmig zueinander gruppiert. Der ein- bzw. in der Mitte zweigeschossige Mittelbau wird östlich von der Lokmontierung und westlich von der Wagenwerkstätte flankiert. Beide sind mit je 30 Arbeitsständen ausgestattet. Im Mittelbau selbst betreiben zwei Kraftmaschinen die mechanischen Werkstätten. Die erforderlichen zwei Kesselhäuser sind ebenfalls hier untergebracht. Im ersten Obergeschoß ist die allgemeine Schlosserei, die Modellschreinerei sowie Anfänge zum Eisenbahnmuseum. Es wurde 1896 zur Landesausstellung nach Nürnberg verlegt und seitdem dort in einem besonderen Gebäude untergebracht. Im zweiten



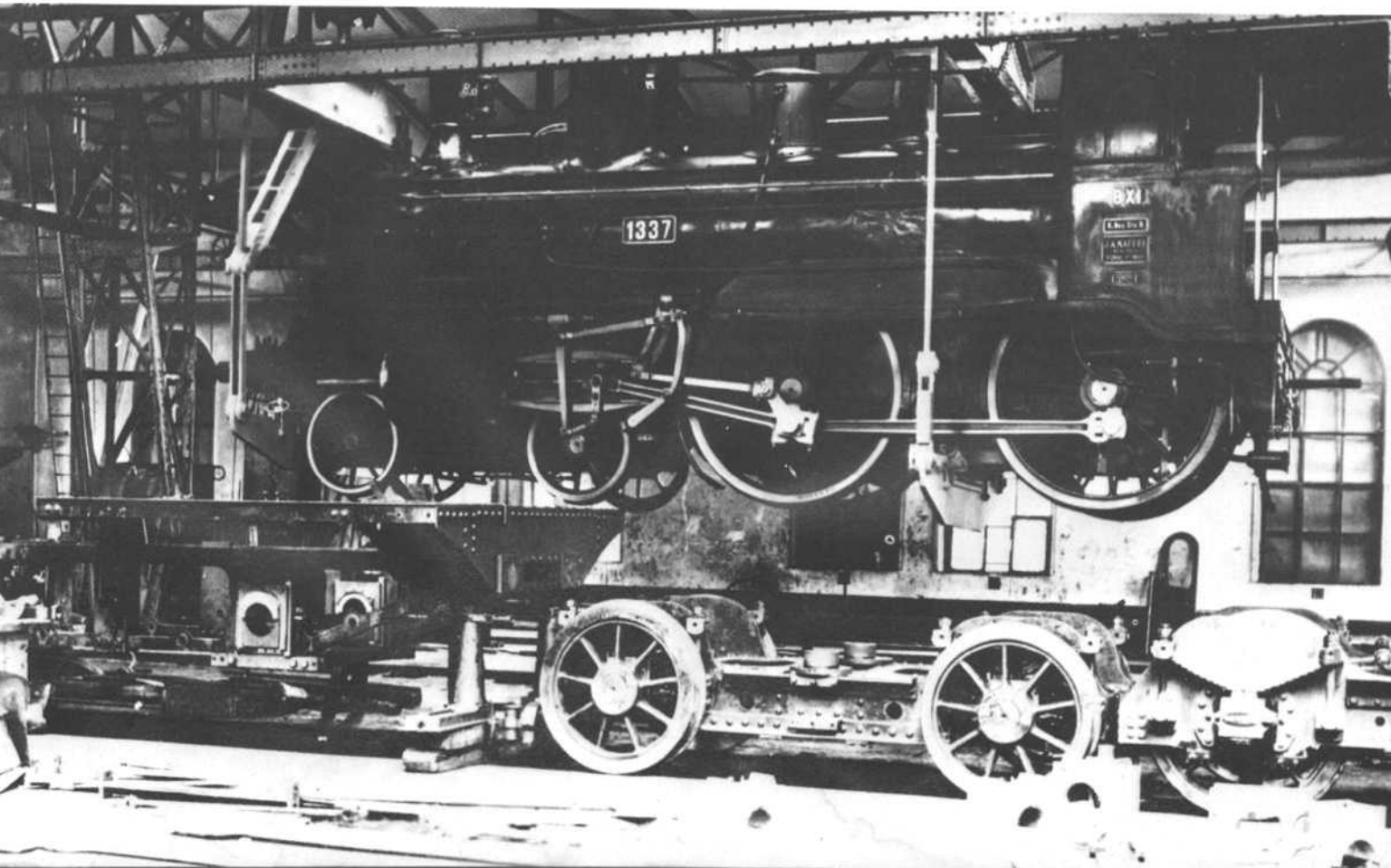
**Bild 2:** Blick in die Riehthalle, in der die zur Untersuchung bzw. Ausbesserung anstehenden Loks zerlegt wurden.

**Bild 3:** B XI Verbund Betriebs-Nr. 1337 am Hebekran in der Zentralwerkstätte München. Die gezeigte Lok wurde von Maffei, München im Jahre 1900 unter der Fa.-Nr. 2049 erbaut. Bei der Deutschen Reichsbahn erhielt sie die Betriebs-Nr. 36 824 und wurde 1931 ausgemustert.

Stockwerk befinden sich das Modell-Lager und vier Wasserbehälter mit insgesamt 240 cbm Inhalt.

Nördlich des Mittelbaues befinden sich die Radschmiede, die nach Errichtung der Räderwerkstätte in Augsburg aufgelassen wurde, die allgemeine Schmiede, die Kupferschmiede, die Metallgießerei, die Kesselschmiede sowie die Räderdreherei. Ein drittes Kesselhaus beliefert diese Werkstätten mit Kraft und Wärme. Westlich der Wagenwerkstätte, getrennt durch mehrere, fast 100 m lange Hinterstellgleise befand sich zunächst die im Jahre 1872 abgebrannte Wagenlackiererei mit 16 Ständen, ein größeres Magazingebäude, ein Lager-schuppen, ein langes Werkholzmagazin, ein Holztrockenofen, ein Spritzenhaus mit Woh-

nungen, mehrere kleinere Bauten sowie zwei Wohngebäude. Sämtliche Werkstätten waren bereits mit Dampfheizung ausgestattet. Für die Beleuchtung wurde das Gas durch einen 9" weiten Rohrstrang von der Stadt bezogen. Das Kesselspeisewasser wurde durch ein eigenes Leitungsnetz geliefert, das neben der Lokbetriebswerkstätte von dem Pasinger Pumpwerk gespeist wurde. Eine Dampf-pumpe, die aus einem gesonderten Brunnen saugte, diente mit den schon erwähnten Wasserbehältern als Reserve. Abgerundet wird das Bild durch angelegte Gärten und Begrünungen. Die Wohnungen für die Arbeiter aus der näheren Umgebung der Zentralwerkstätte reichten bald nach Inbetriebnahme des Werkes nicht mehr aus. Zur Abhilfe wurden in den Jahren



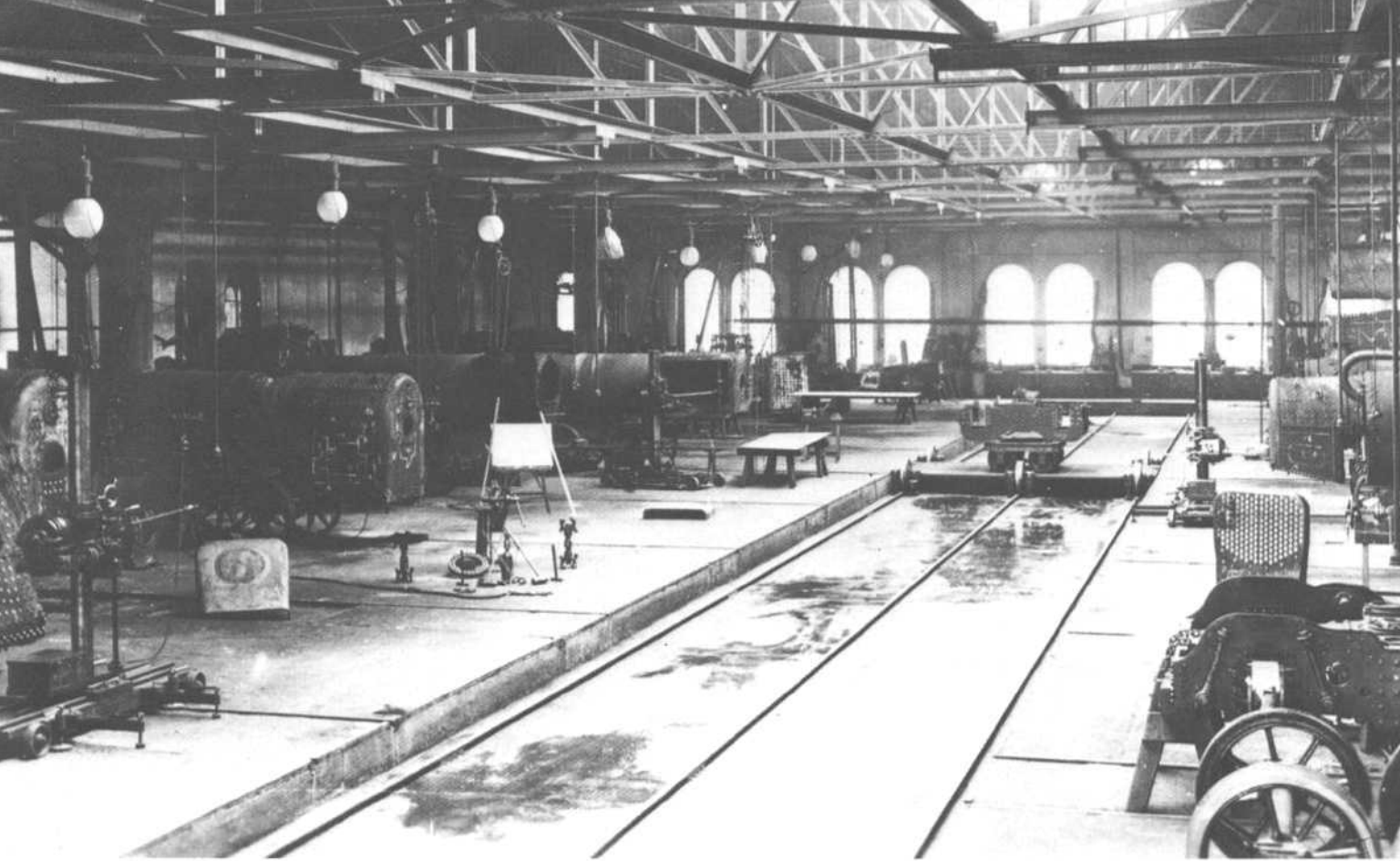


Bild 4: Die Kesselschmiede

1874/1875 auf einem Areal nördlich des Werkes 26 einstöckige Doppelhäuser errichtet mit insgesamt 208 Wohneinheiten. Diese Wohnungen, zu denen auch kleine Gärten gehörten, wurden zu billigen Mieten zwischen DM 5,42 und DM 10,84 pro Monat an die Handwerker und die Angestellten des Werkes abgegeben. Diese sogenannten roten Häuser (Ziegel-

rohbau) trugen dazu bei, einen festen Stamm von Werkstatt Handwerkern selbsthaft zu machen. 1905 kamen noch weitere sechs derartige Häuser an der Donnersbergerstraße dazu. In den Jahren 1910/1911 wurde ein Teil dieser Bauten abgebrochen und durch mehrstöckige Wohnhäuser ersetzt. Bald erwies sich die Zentralwerkstätte als zu

klein, so daß bereits 1877 eine neue Kesselschmiede mit 20 Ständen, Schuppen und Magazine gebaut werden mußten. Eine neue Wagenwerkstätte mit 23 Ständen wurde 1885 in Betrieb genommen, die Wagenlackiererei wurde 1889 um 11 Stände erweitert. Die gesamten Werkanlagen erfuhren zwischen 1890 und 1893 eine erhebliche Erweiterung. Auch

Bild 5: Die Schmiede



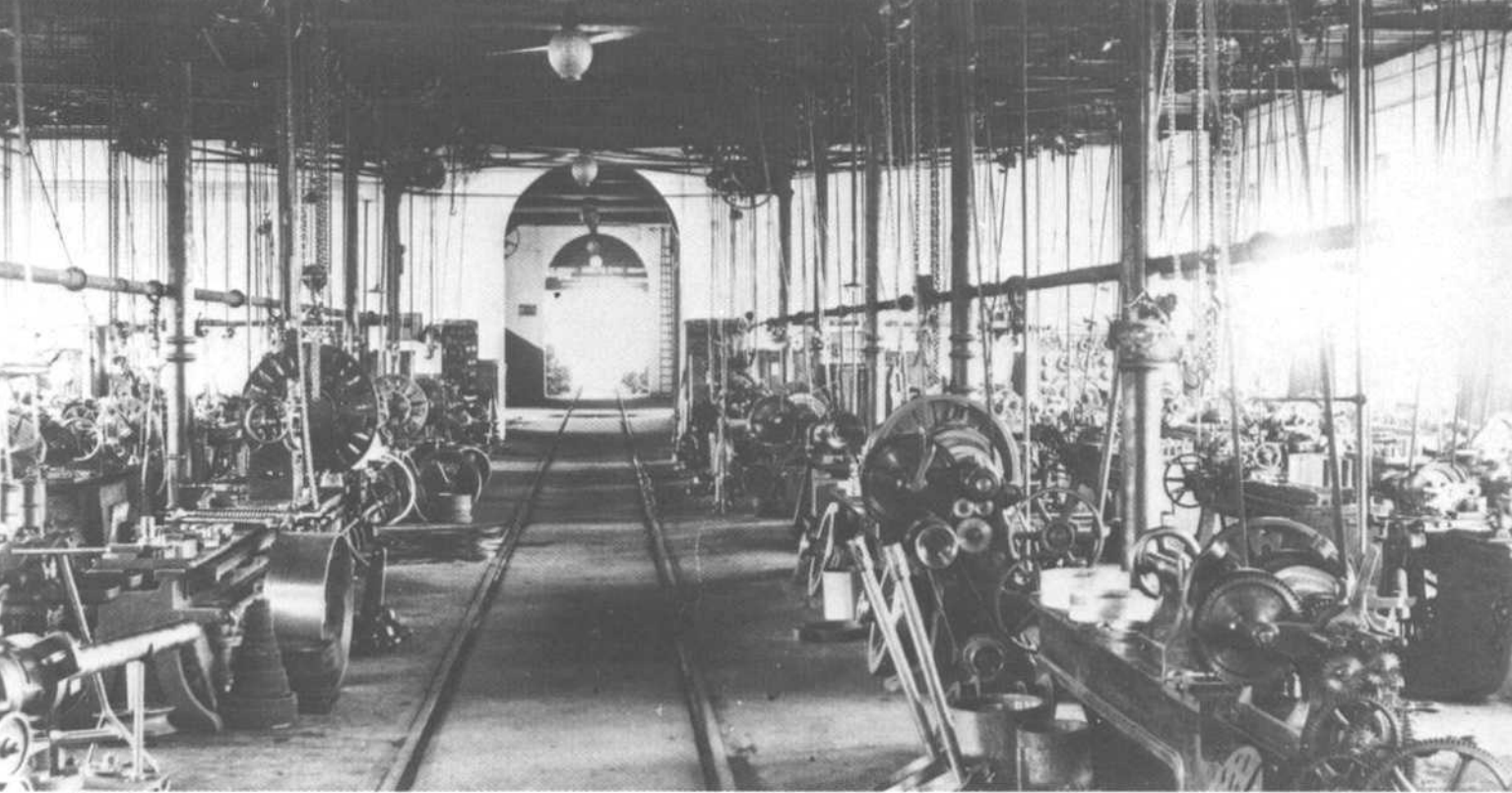


Bild 6: Die Dreherei

wurden die Lokomotivmontierung, damals Richthalle genannt, 1899—1900 nach Norden um 12 Stände vergrößert und die zu kurz gewordenen Schiebebühnen durch zwei 9,3 m lange, elektrisch betriebene versenkte Schiebebühnen ersetzt, ein 50 Tonnen-Kran wurde neu aufgestellt, da der alte handbetriebene 25 Tonnen-Kran den Anforderungen nicht mehr entsprach. Später erfolgte ein nochmaliger Anbau an die Lokomotivmontierung mit 12 Arbeitsständen, so daß man über insgesamt 54 Stände verfügte.

Die für das Werk erforderliche Kraft und Wär-

me wurde in zwei Kesselhäusern erzeugt, wo insgesamt 6 Wasserrohrkessel, 8 Walzenkessel und 3 Lokomotivkessel im Einsatz waren. In einem gesonderten Lokomotivkessel wurden Untersuchungen des Heizwertes der auf dem bayerischen Netz verwendeten Lokomotivkohlen vorgenommen.

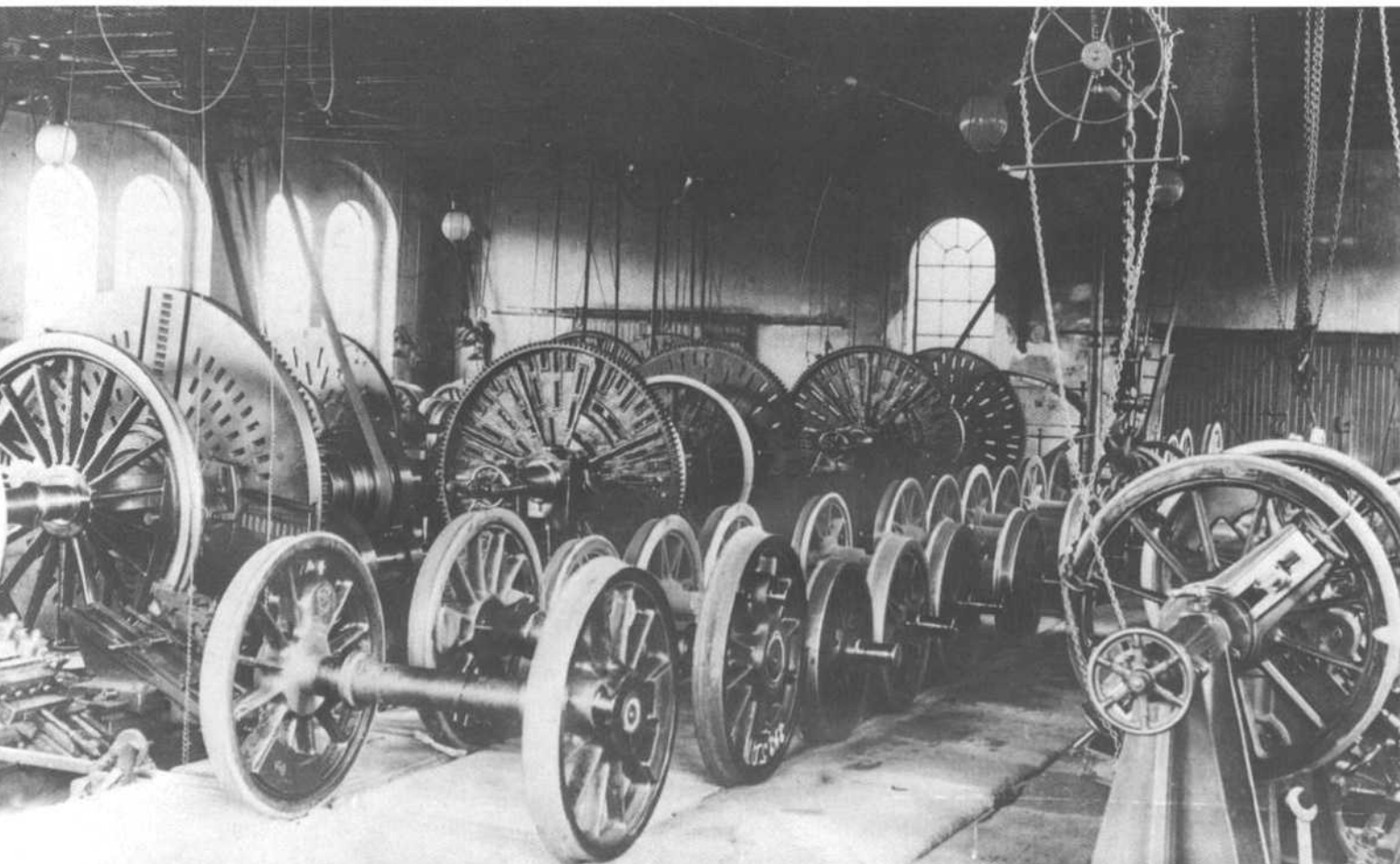
### Lokmontierung

Die zur Untersuchung bzw. Ausbesserung eingetroffenen Lokomotiven wurden in der Richthalle vollständig zerlegt und eine gründliche

Reinigung der kleinen und mittelgroßen Teile durch Auskochen in Laugenbehältern vorgenommen. Die grösseren Teile, wie Rahmen, Radsätze und dergleichen wurden mit heißem Wasser unter hohem Druck abgespritzt. Kessel, deren Ausrüstung, Räder, Lauf-, und Triebwerksteile, Luft-Speisepumpen, Vorwärmer etc. wurden zu ihrer Instandsetzung in die Sonderwerkstätten oder zu Sonderarbeitsgruppen gebracht.

Mit der im Jahr 1927 begonnenen planmäßigen Umstellung des Werkbetriebes wurde weitgehend eine Arbeitsteilung, die sogenann-

Bild 7: Hier wurden die Räder der Lokomotiven und Wagen abgedreht.



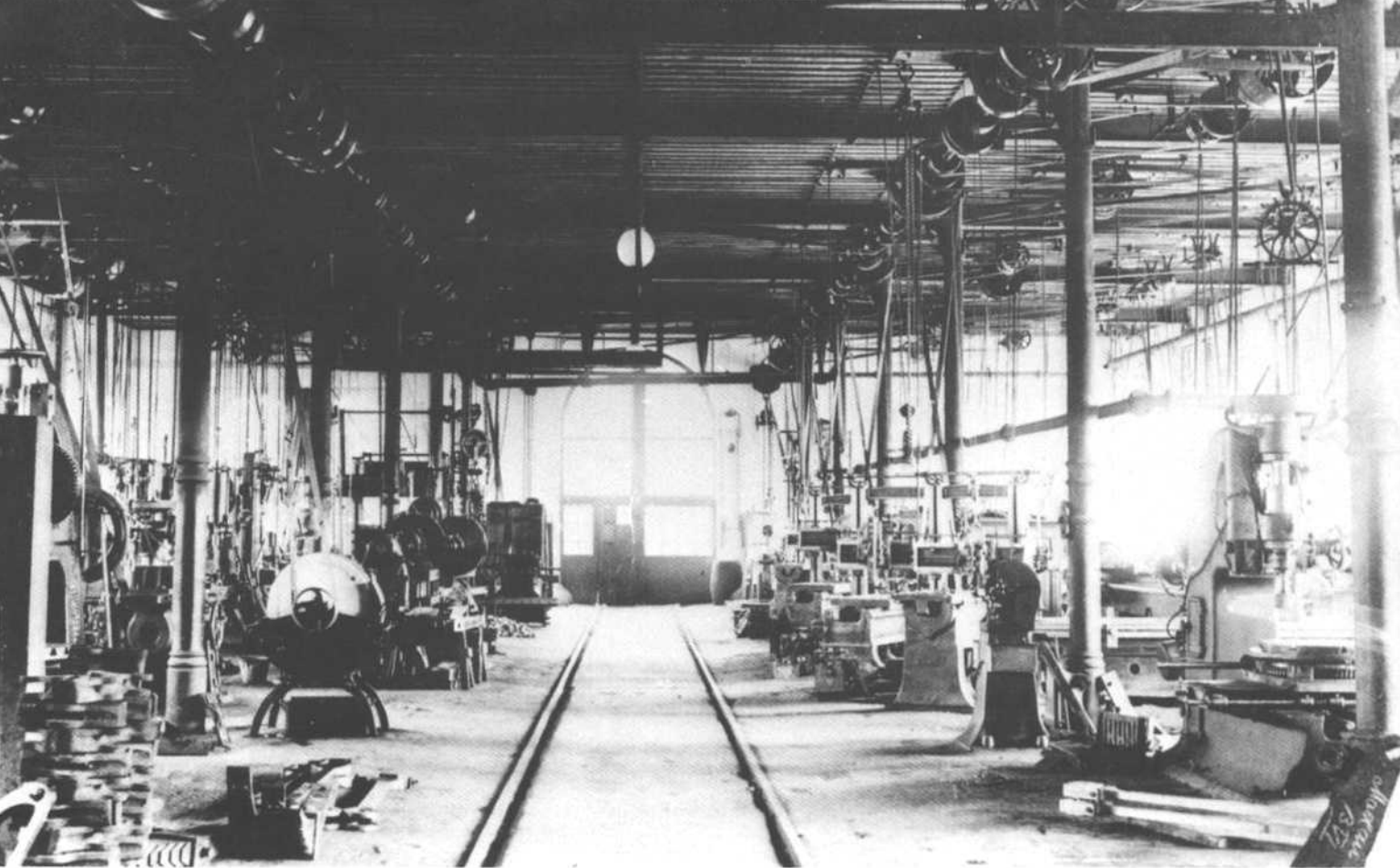


Bild 8: Eine der Werkstätten. Besonders beachtenswert sind bei dieser Aufnahme die Transmissionen mit ihrem Lederriemen.

Fotos 1—8: Sammlung C. Asmus

te Fließarbeit und das Tauschverfahren eingeführt, wodurch eine zu überarbeitende Lokomotive nach drei bis vier Wochen Aufenthalt wieder in Betrieb genommen werden konnte. Früher waren Kessel-, Lauf- und Triebwerksteile stets wieder in die gleiche Lok eingebaut worden, so daß Stillstände bis zu 3—4 Monaten unvermeidlich waren, schon allein wegen der Vielzahl von Lokgattungen.

In einem Anheizschuppen wurden die fahrberreiten Loks zur Probefahrt vorbereitet, die Belastung der Räder wurde durch besondere Kontrollwagen nachgeprüft. Bereits damals existierte eine hydraulische Senkwinde, die den Ausbau einzelner Räder ohne Anheben des Fahrzeuges ermöglichte.

## Kesselschmiede

Die neuen technischen Hilfsmittel entlasteten die Kesselschmiede ganz erheblich von ihrer meist recht mühsamen Handarbeit, die bisher mit den gebräuchlichen, noch primitiven Werkzeugen ausgeführt wurde. Eine stattliche Preßluftanlage betätigte eine Nietmaschine sowie die vielen Preßluft-, Niet- und Meißelhämmer und Bohrapparate. Das Ausbohren der Stehbolzen erfolgte durch fahrbare, leicht verstellbare und rasch arbeitende Spezialmaschinen. Durch das autogene Schweißverfahren wurde manche Ausbesserung auf Bruchteile des früheren Zeit- und Arbeitsaufwandes reduziert. Das Schweißen konnte auch für komplizierte Maschinenteile und sogar für kupferne Feuerbüchsen anstelle der Nietungen angewendet werden. Elektrische Nietehitzer, die Lichtbogenschweißerei, das elektrische Stumpfschweißen der in einer Scheuertrommel gereinigten Heiz- und Rauchrohre waren als besondere Fortschritte zu erwähnen. Das autogene Schneiden großer Bleche oder

Werkstücke durch Sauerstoffschneidbrenner wurde zu einer nunmehr unentbehrlichen Werktechnik. Die einbaufertigen Kessel wurden im Probehaus den vorschriftsmäßigen Prüfungen unterzogen, das hierzu erwärmte Wasser in Behältern gesammelt und für weitere Kesselproben verwendet. Die Heiz- und Rauchrohrinstandsetzung, die Kupferschmelde und Spenglerei, die Ausschmelzerei und Ausgießerei der Lagerschalen sowie die Formerei und Metallgießerei waren in einem gesonderten Gebäude gemeinsam untergebracht.

Die Metallgießerei verfügte über Formmaschinen, vier Tiegel, einen kippbaren Schmelzofen, Sandstrahlgebläse etc. und versorgte das Werk und die dazugehörigen Betriebswerkstätten mit den erforderlichen Rotgußteilen. Ab dem Jahre 1927 wurde die Herstellung dieser Teile für das gesamte bayerische Netz dem Ausbesserungswerk in Ingolstadt übertragen. Die Modelle hierzu wie auch die Eisen- und Gußmodelle für sämtliche bayerischen Lokomotiven wurden in der Modellwerkstätte gefertigt.

## Schmiede

In der 120 m langen Schmiede bearbeiteten 10 Dampfhammer mit 50—1.200 kg Druck die Werkstücke, die teils im Schmiedefeuer, teils in zwei großen Glühöfen erwärmt wurden. Zwei Ventilatoren mit unterirdischer Windleitung, Pufferglühöfen, verschiedene Pressen, Blech- und Eisenscheren sowie Sägen und die mit allen Hilfsmitteln ausgestattete Feder- schmiede vervollständigten die Einrichtung dieser Schmiede. Die Werkzeugmacherei war ebenfalls mit allen notwendigen Einrichtungen, Öfen und Härtebädern ausgestattet.

## Mechanische Werkstätten

In der Räderdreherei wurden auf großen, schweren Drehbänken die Reifen und Spurräder der Lokomotiven und Wagenräder nach genauen Lehren überdreht. Die Bearbeitung erfolgte gleichzeitig mit je 4 Drehstählen. Besondere Maschinen drehten, schlifften und polierten die Achsen und Zapfen mit größter Genauigkeit. Zahlreiche horizontale und vertikale Drehbänke aller Art waren für die Bearbeitung runder Werkstücke in der allgemeinen Dreherei aufgestellt. Ebene Flächen wurden in der Hoblerei durch Hobel-, Fräs-, Stoß- und Schleifmaschinen bearbeitet. Besondere Schraubenschneidmaschinen schnitten die verschiedenen Gewinde an Bolzen und Muttern. Einzel- und Doppelbohrmaschinen sowie Bohrwerke dienten zur Herstellung genauer Bohrungen an den verschiedenen Werkstücken und Zylindern. Für die Zylinder wurden fahrbare, leicht anzubringende Apparate mit elektrischem Antrieb verwendet, die an der Lokomotive selbst bzw. am Rahmen das Ausbohren von Zylindern und Schiebern ermöglichten, so daß der kostspielige Ab- und Wiederanbau der Zylinder erspart bleiben konnte. In einer eigens eingerichteten Mechanikerwerkstätte wurden die Geschwindigkeitsmesser sämtlicher bayerischer Lokomotiven ausgebessert und geprüft. In einer Lehrwerkstatt fanden 30—40 Lehrlinge einen Ausbildungsplatz im Schlosser- und Dreherhandwerk. Die Lehrzeit betrug damals 4 Jahre.

Neben den bereits beschriebenen Arbeiten wurden in der Schlosserei auch Achslager für Lokomotiven und Wagen, Steuerungsteile, Speiseapparate, Manometer, Bremsschläuche usw. instandgesetzt.





Bild 1: Centralbahnhof Ingolstadt und Pferdebahn 1879

# Eisenbahnknotenpunkt Ingolstadt

## Geschichte der Stadt Ingolstadt

Ingolstadt, die mit knapp 100.000 Einwohnern zweitgrößte Stadt Oberbayerns, hat durch die Jahrhunderte als Residenz der Herzöge, als Universitätsstadt, als bayerische Landesfestung und in jüngster Zeit als Industriezentrum im Donautal ihr Gepräge erhalten. Im Norden steigen die Höhenzüge des Fränkischen Jura in die breite, flache Donauebene hinab, im Süden verlieren sich die Wellen eines tertiären Hügellandes, des heute größten deutschen Hopfenanbaugesbietes, der »Hollendau«.

Die Besiedelungsgeschichte des bezeichneten Raumes beginnt 10 km südlich von Ingolstadt. Bei dem Ort Manching liegt ein 7 km langer Ringwall, den man wegen seiner Bauweise den Kelten zuschreibt, die in der Latène-Zeit (etwa ab 300 v. Chr.) Mitteleuropa beherrschten und in Bayern durch die Vindeliker vertreten waren. Ausgrabungen seit 1955 beweisen, daß diese Verteidigungsanlagen keine Fluchburg darstellten, sondern das Schutzwehr eines wohlgeordneten städtischen Gemeinwesens waren. Allenthalben stieß man auf Gegenstände aus Eisen wie Schwerter, Lanzenspitzen, Werkzeuge und Nägel. Schlackenreste ließen erkennen, daß außerhalb des Ringwalles Erz verhüttet und das gewonnene Eisen in Schmieden zu Waffen und Gerätschaften verarbeitet wurde. Überreich war auch die Ausbeute an Haushaltsgeschirr aus Ton. Ausgrabungsergebnisse beweisen auch, daß die Keltenstadt ein gewaltsames Ende gefunden hat. Aller Wahrscheinlichkeit nach wurde sie im Jahr 15 v. Chr. bei dem Vorstoß des Tiberius und des Drusus an die obere Do-

nau von den Römern erobert und zerstört.

Ein unzweifelhafter Beweis für die Existenz von Ingolstadt selbst findet sich erst 806 n. Chr., als Karl der Große die Erbfolge seines Reiches regelte und die »villa Ingoldesstat« als karolingisches Kammergut aufführt.

## Wechselvolle Geschichte

Von nun an beginnt für Ingolstadt eine recht wechselvolle Geschichte. Einmal gehört es der Niederaltaicher Stiftung, dann fühlen sich die Wittelsbacher dort heimisch. Herzog Ludwig »der Strenge« baut eine erste Burg (3-geschossig), die man den »Herzogkasten« nennt. Er ist es auch, der eine Stadtmauer anlegen läßt. Später erstellt er ein Herzogschloß an der Donau, in dem heute das bayerische Armee-Museum untergebracht ist. 1459 erhält Ingolstadt eine Universität. Die Stadt wird dann zur Festung ausgebaut und trotz im 30-jährigen Krieg selbst den Schweden. Anfang 1800 verliert die Stadt ihre Landesuniversität an Landshut. Im selben Jahr wurde dann auch die alte Festung geschleift.

Unter Ludwig I. wurde Ingolstadt jedoch erneut zur bayerischen Landesfestung ausgebaut. Bis 1850 waren die Arbeiten im wesentlichen abgeschlossen. Strenge Festungsgesetze verhinderten bis zum 1. Weltkrieg eine Stadtausdehnung über den Festungsgürtel hinaus. Sie ersparten der »Schanz«, wie man Ingolstadt im Volksmund nannte, auch einige damalige Zeiterscheinungen. Von den Schanzen wurde das Unternehmertum abgewiesen. Dadurch kam es, wie damals sehr oft üblich, nicht zu den geschmacklosen Bauwerken aus der Gründerzeit und damit verbundenen sozia-

len Problemen. Einzige Industrie in Ingolstadt war die unter staatlicher Aufsicht stehende Rüstungsindustrie. Erst nach dem 1. Weltkrieg konnte die Stadt aus der Entrücktheit des 19. Jahrhunderts gerissen werden. In die Hallen der zur Festung gehörenden Rüstungsbetriebe, die aufgrund des Versailler Vertrages stillgelegt werden mußten, zog als erster nennenswerter Industriebetrieb eine Spinnereimaschinenfabrik ein. Nach den Zerstörungen Ingolstadts durch die Bomben des 2. Weltkrieges wurden dann die alten Festungsanlagen endgültig geschleift, und die Stadt hatte nun freie Ausdehnungsmöglichkeiten. Heute ist sie Heimat von Audi NSU. Seit den 60er Jahren wurden 5 Erdölraffinerien errichtet, die mit einer direkten Pipeline nach Triest verbunden sind.

## Der Anschluß Ingolstadts an das bayerische Eisenbahnnetz

Als in den Jahren 1835—1854 das erste bayerische Eisenbahnnetz geschaffen worden war, tauchten auch schon Bestrebungen für den Bau einer Linie von München über Ingolstadt nach Gunzenhausen auf. Interessant ist, daß die Bemühungen um diese Strecke von der Stadt Eichstätt ausgingen. Auf Anregung des Magistrats der Stadt Eichstätt waren nämlich am 20. März 1858 die Bürgermeister von Freising, Pfaffenhofen, Ingolstadt, Eichstätt, Pappenheim, Ellingen und Weißenburg in Eichstätt zusammengekommen. Hierbei hatten sie eine Petition an König Ludwig I. verfaßt, daß der Bau einer durch die genannten Orte bezeichneten Bahnlinie auf Staatskosten einge-

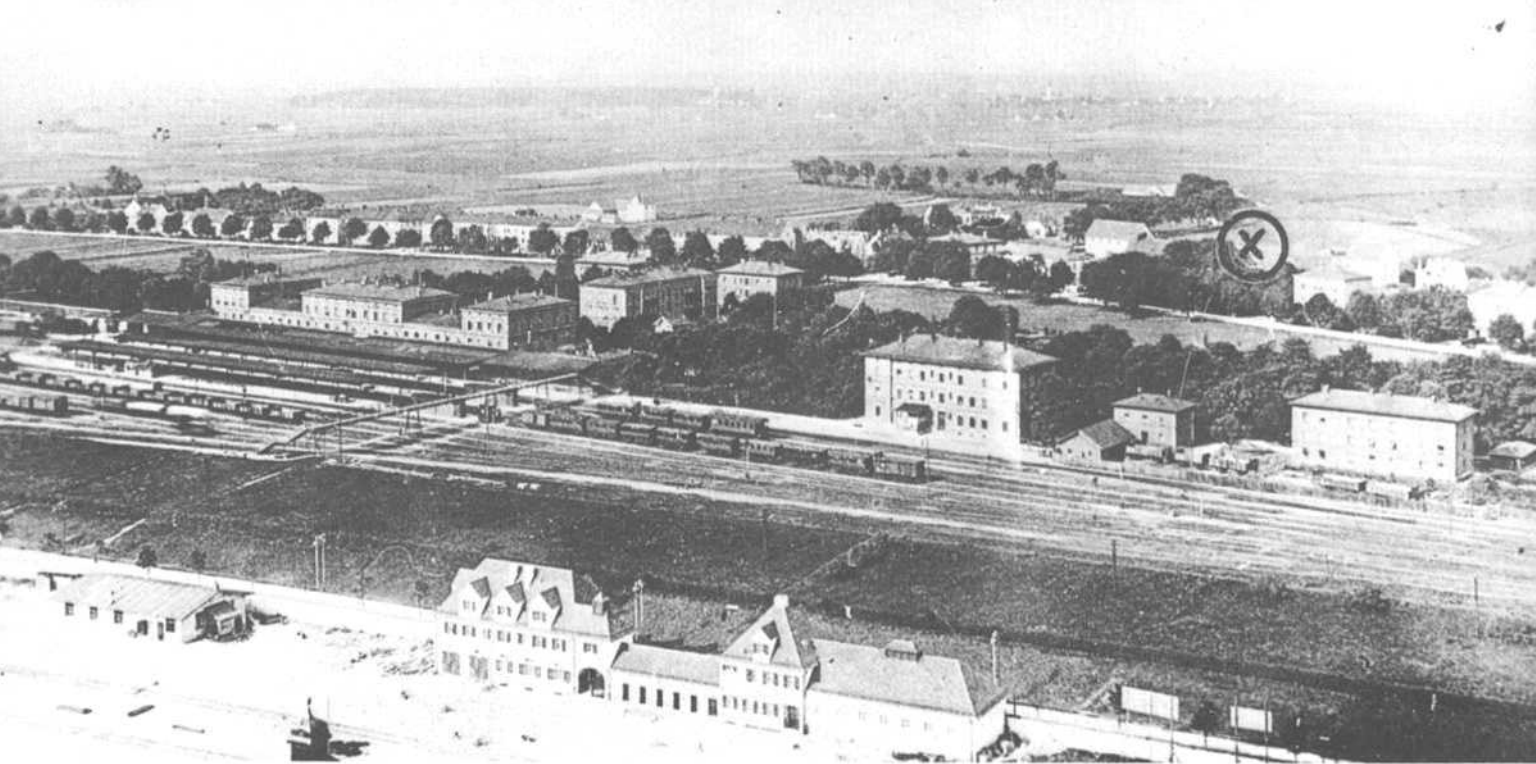


Bild 2: Blick auf den Hauptbahnhof Ingolstadt vom Kamin des AW. Zwischen den Bäumen (x) das Depot der Pferdestraßenbahn.

Fotos 1 und 2: Stadtarchiv Ingolstadt

leitet werde. Am 1. Juni 1858 bezeichnete das für den Bahnbau zuständige Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten das Projekt als naturgemäß und entsprechend, aber als sehr verfrüht. Während es sich nicht in der Lage sah, das Projekt einer näheren Würdigung zu unterziehen, beauftragte es gleichwohl die Generaldirektion der Verkehrsanstalten mit einer allgemeinen Untersuchung, um dem Landtag eine Vorlage machen zu können.

Neben den genannten Städten blieb man auch anderswo nicht untätig. So versuchten Dachau und Aichach, die neue Bahn an ihren Mauern vorüberzuleiten, was Dachau zu Ungunsten Freising's dann auch gelang. Aichach erhielt seinen Anschluß an die Bahnlinie Augsburg—Ingolstadt. Beilngries, Neumarkt/Oberpfalz und Altdorf bei Nürnberg wollten in umfangreichen Eingaben der Bahn eine völlig veränderte Richtung geben und zwar über Landshut und Neustadt/Donau auf die genannten Orte zu- und von Altdorf aus nach Nürnberg oder Hersbruck/Pegnitz weiterführen. Allein alle diese Gesuche eilten dem tatsächli-

chen Planungsfortschritt erheblich voraus. Der Gesetzesvorschlag der Staatsregierung, eine Eisenbahn von München zur bayerischen Landesfestung Ingolstadt zu bauen, fand nämlich 1861 nicht die Zustimmung des Landtags. Dieser erachtete zwar den Anschluß Ingolstadt's an das Eisenbahnnetz als notwendig, er konnte sich aber nicht schlüssig werden, ob dieser in Süd-Nord-Richtung (München—Ingolstadt—Gunzenhausen) oder West-Ost-Richtung (Neuoffingen—Donauwörth—Ingolstadt—Regensburg) erfolgen sollte. Er ordnete deshalb am 9. Dezember 1861 neue Erhebungen zur Projektierung der Linien und einen summarischen Kostenvoranschlag an.

Das Jahr 1863 brachte dann einen wesentlichen Erfolg: am 5. Oktober 1863 erging ein »Gesetz, die Vervollständigung und weitere Ausdehnung der bayerischen Staatsbahnen betreffend«, das für den Bau einer Eisenbahn von München über Ingolstadt nach Gunzenhausen mit einer Abzweigung nach Pleinfeld eine Summe von 19.000.000 Gulden (etwa 32.560.000 Mark) bewilligte. Die Freude in den

anfangs genannten Städten war groß, doch sollte für Freising, Ingolstadt und Eichstätt der Bahnbau nicht ohne Enttäuschung vor sich gehen.

## Die schwierige Planung des »Centralbahnhofes«

In Ingolstadt bereitete die Anlage eines »Centralbahnhofes« große Schwierigkeiten, da bei seiner Planung wirtschaftliche, verkehrstechnische und vor allem militärische Belange in Einklang gebracht werden mußten. So lagen schließlich 1863 insgesamt sieben Entwürfe für die Anlage des Bahnhofs vor. Sie unterschieden sich vornehmlich in zweierlei Hinsicht: entweder sollte der Bahnhof im Bereich der Festung oder weit außerhalb davon errichtet werden. Nur so glaubte das Militär ihn im Kriegsfall wirksam verteidigen zu können. Eine Anlage innerhalb der Festung, also im Westen, Norden oder Osten der Altstadt, hätte eine spätere Erweiterung verhindert, während eine Anlage weit außerhalb im Süden der

Bild 3: Ein Pferdebahnwagen fährt vom Hauptbahnhof kommend stadteinwärts auf die Donaubrücke.

