

Entwicklung wurde auch noch dadurch verfestigt, daß sie 1920—23 bei Klee und Kandinsky am Bauhaus in Weimar studierte. Unsere Abbildung (3) zeigt Ida Kerkovius in ihrem Stuttgarter Atelier, im Hintergrund einige ihrer Werke, zumeist Webereien. Die Künstlerin hat in den letzten Jahren viele Auszeichnungen erhalten: 1951 den Württembergischen Staatspreis, 1954 das Bundesverdienstkreuz, 1958 den Professorentitel.

Eine große Überraschung war uns *Norbertine Bresslern-Roth*, geboren 1891 in Graz. Wir fanden ihren bemerkenswerten Farbenholzschnitt »Angorakatz« in einem 1927 in London erschienenen Buch. Nach den Angaben im »Allgemeinen Lexikon der Bildenden Kunst des 20. Jahrhunderts« von Hans Vollmer, hat Norbertine bereits 1901, also im Alter von 10 Jahren, die steiermärkische Kunstschule in Graz-Kroisbach bezogen, 1906, damals 15 Jahre, soll sie schon die Silberne Medaille der Stadt Graz erhalten haben. Sie kam dann 1910 zu F. Schmutzer nach Wien und war ab 1911 Schülerin des gleich ihr aus Graz stammenden Hans von Hayek in Dachau, um sich zur Tiermalerin auszubilden. Es ist ja bekannt, daß sich die Hayek-Schule insbesondere der Tierdarstellung widmete. Bald nach dem Ausbruch des Ersten Weltkrieges hörte die Hayek-Schule auf, da der Meister als Kriegsmaler ins Feld zog. Norbertine kehrte 1916 nach Graz zurück. Sie hat sich fortan als Tiermalerin und im Farbenholzschnitt betätigt und scheint außerordentliche Erfolge gehabt zu haben (1922 Goldene Medaille der Stadt Graz), so daß sie in der damaligen Kunstliteratur zur »größten Tierdarstellerin der Gegenwart« erklärt worden ist. Wen reizt es, die märchenhafte Laufbahn einer Dachauer Hayek-Schülerin weiter aufzuhellen?

Es verbleibt uns noch, der *nach 1900* geborenen Künstlerinnen zu gedenken. Man ist ihnen gelegentlich in den Ausstellungen der Künstler-Vereinigung Dachau begegnet, aber das ist einstweilen zu wenig, um ein klares Bild der einzel-



Abb. 4, *Norbertine Bresslern-Roth: Angorakatz (Farbenholzschnitt)*.

Foto: Sessner, Dachau

nen Persönlichkeit zu haben. So nennen wir Lieselotte Berndl, Edith von Bonin, Hilde Dörner, Lissy Eckhart, Rosa Hintermayer (Bildhauerin), Anni Huber, Margarete Kron (Buchbinderin), Alice Krüger, Gisela Oberst-Bosse, Liselotte Popp-Plangger, Liselotte Reinhard, Ulla Schinnerer (Bildhauerin), Elisabeth von den Velden, Elisabeth Schmidt-Sophienberg und Margot Kaufmann. Und wie immer bei solchen statistischen Arbeiten erhebt sich zuletzt die Frage: wer wurde vergessen?

Anschrift der Verfasserin:

Frau Prof. Dr. Ottilie Thiemann-Stoedtner, 806 Dachau, Hermann-Stockmann-Straße 20.

## 130 Jahre Eisenbahn München-Augsburg

Von Fritz Scherer

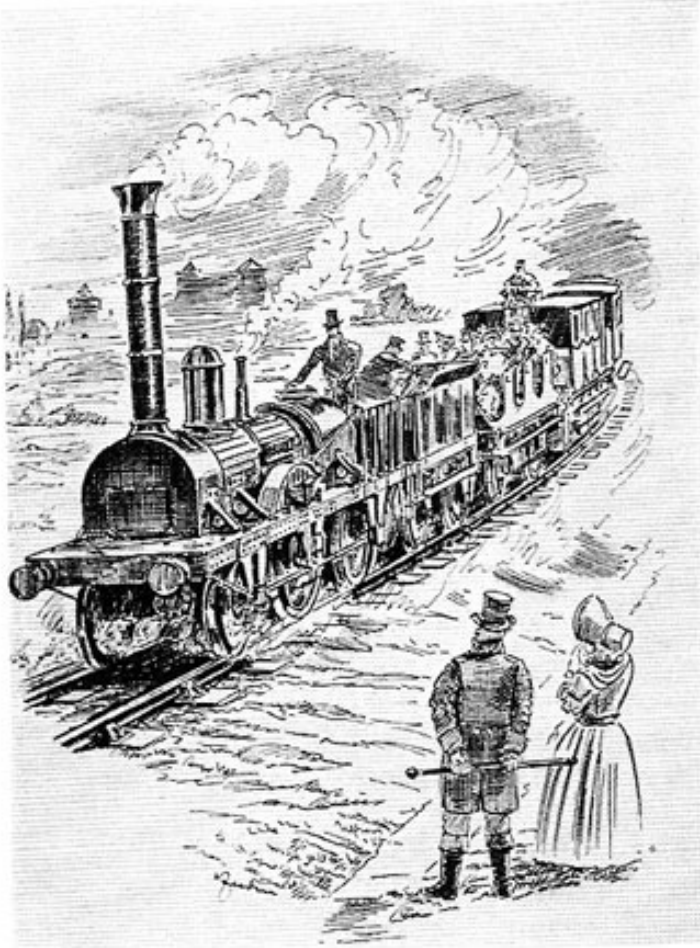
1789, dem Jahr der Französischen Revolution und gemeinhin Beginn des technischen Zeitalters, wird der Nationalökonom Professor Friedrich List geboren. Er, der seinem Leben 1847 selbst ein Ende setzte, war nicht nur Vorkämpfer für eine deutsche Zollunion, sondern — nach Josef Ritter von Baader und Friedrich Harkort — unermüdlicher Wegbereiter der deutschen Eisenbahn.

### *König Ludwig I. erteilt Konzession*

Die erste Schienenbahn baute Georg Stephenson 1825 in England. Zehn Jahre später, am 7. Dezember 1835, fuhr die erste Dampfeisenbahn von Nürnberg nach Fürth. Schon während des Baues dieser Strecke entstanden in Bayern Vereine, die eine Schienenverbindung von München nach Augsburg anstrebten.

Nachdem König Ludwig I. am 28. November 1834 die Konzession erteilt hatte, wurde auf Initiative des Augsburger Bürgermeisters Corron du Val eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von sechs Millionen Gulden gegründet. Zwischen ihm und dem Münchner Industriellen Josef Anton Ritter von Maffei (der spätere Erbauer von Lokomotiven) kam es zu schweren Rivalitäten, die bis zum Rücktritt du Vals führten.

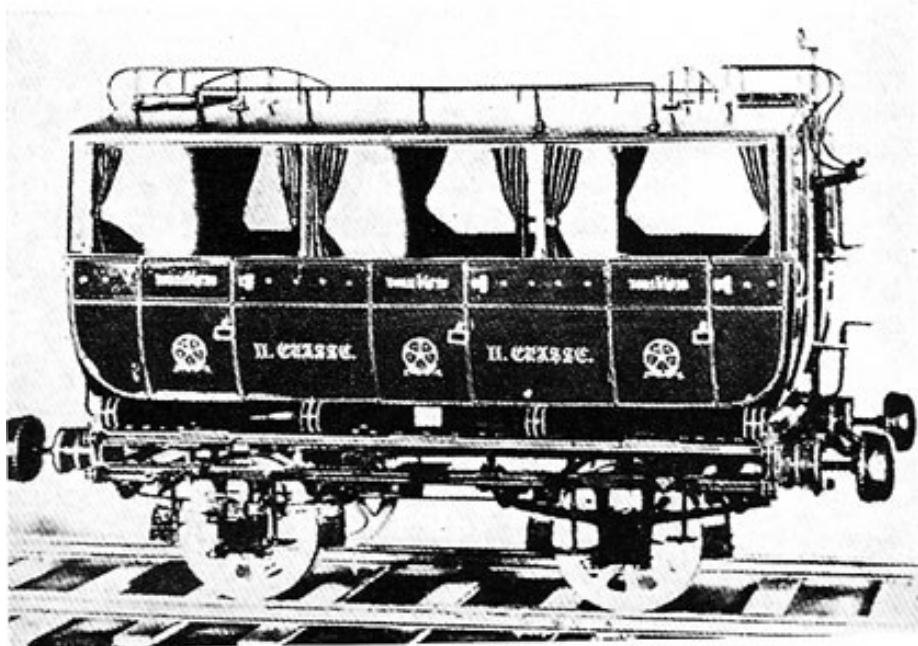
Unter der Direktion von Baurat Ullrich Himbsel, der später das erste Würmsees-Dampfschiff baute, plante der Schöpfer der Ludwigsbahn, Paul Denis, auch diesen neuen Schienenweg. Er unterschied sich allerdings von der Bahn zwischen Nürnberg und Fürth sehr wesentlich. Während es dort nur wenige Kilometer auf ebenem Feld waren, ging es hier um eine sechzig Kilometer lange Strecke auf schwierigstem Gelände.



»Dampfendes Ungeheuer«. Der Adler, die Lok der ersten deutschen Eisenbahn von Nürnberg nach Fürth.

Foto: Fritz Scherer, Olding

Vier Flußläufe — Amper, Maisach, Paar und Lech — waren zu überführen. Bei Hattenhofen mußte ein Berg durchstochen und bei Haspelmoor ein Moorgebiet überquert werden. Dazu wurde ein sogenanntes »Schachbrettverfahren« angewandt: Konische Schächte von einem Meter



Wagen 2. Klasse der München-Augsburger Eisenbahn.

Foto: Fritz Scherer, Olding

Durchmesser und eineinhalb Meter Tiefe wurden mit Lehm ausgestopft. Noch heute ruht darauf der Untergrund!

Leider fielen dem am 9. Februar 1838 begonnenen Bau auch Waldbestände zum Opfer. Bei Olching stieß man dabei auf ein Hügelgrab (1200 v. Chr.), in dem ein Tongefäß und drei aus einer Nachbestattung herrührende Münzen gefunden wurden.

Dem Plan, die Linie über den Markt Bruck zu führen, sollen sich die Brucker Bürger wegen des »feuerspeicenden Rosses« aufs Heftigste widersetzt haben. Dreißig Jahre später freilich haben sie sich um die Strecke München—Memmingen geradezu gerissen und das Ereignis der Inbetriebnahme am 1. Mai 1873 als eine stolze Pioniertat gefeiert. Natürlich sind ihre damaligen Bedenken begründet gewesen, war doch Bruck (wie auch Augsburg) bedeutender Mittelpunkt des Postwesens.

### *Eine Million Gulden teurer als geplant*

Die Strecke wurde zunächst eingleisig, der Damm aber für ein zweites Gleis gleich entsprechend breit gebaut. Die (englische) Spurweite betrug vier Fuß 8½ Zoll, was 1,435 Metern entspricht. Auch damals wurden die veranschlagten Kosten der eisernen Straße von München nach Augsburg um fast eine Million Gulden überschritten. Der Bahnkilometer kam auf umgerechnet 120 500 Mark, die Gesamtsumme betrug rund sieben Millionen Mark.

Nach Überwindung vieler Schwierigkeiten war es dann so weit. Das Abfahrtsignal bestand aus drei Glockenschlägen. Sie ertönten am 25. August 1839, pünktlich 10 Uhr, und der Zug — voran die festlich bekränzte Lokomotive »Vesta« — setzte sich vom hölzernen Bahnhof außerhalb der Münchner Hackerbrücke zur ersten Probefahrt nach Lochhausen in Bewegung. Ab 1. September wurde fahrplanmäßig gefahren. Acht Wochen später, am 27. Oktober 1839, konnte der weitere Abschnitt nach Olching in Betrieb genommen werden. Und am 7. Dezember fuhren die »Kutschen« bereits bis Maisach. Zahlreiche Ehrengäste — ausgenommen der inzwischen vergessene Friedrich List — fanden sich zu diesem Ereignis der Eröffnung der zweiten Bahnlinie in Bayern ein. Ein richtiges Volksfest entwickelte sich zu beiden Seiten der Gleise, auf denen der erste, mit sechzig Personen besetzte Zug in neunzehn Minuten nach Lochhausen fuhr.

Die römische Göttin »Vesta« (Häuslichkeit und Keuschheit) stand König Ludwig I. Patin für den Namen der 15-PS-Lok. Nicht nur sie, sondern auch die Schienen und der »Superintendent« (Lokführer) mit seinem Heizer kamen aus England. Ihre roten Beinkleider konnte man von den schwarzen Jacken und Käppis bald nicht mehr unterscheiden, denn sie waren nicht nur jeglichem Unwetter, sondern Rauch und Ruß schonungslos ausgesetzt.





Eine zeitgenössische Darstellung der ersten Fahrt der München-Augsburger Eisenbahn.

Foto: Fritz Scherer, Olching

### Vier Klassen

Die Wagen selbst hatten viererlei Klassen: 1. Klasse: Glaswagen mit herabzulassenden Fenstern; 2. Klasse: gedeckte und dezent gepolsterte Wagen mit ledernen Wettermänteln; 3. Klasse: wie Klasse 2 und überzogenen Gradln; 4. Klasse: offene Wagen ohne Dach und Polster, jedoch mit gut verschlossenen Türen versehen. Diese Kategorie lebte allerdings nur zwei Jahre.

Bis Olching betrug der Fahrpreis dreißig Kreuzer bis zu einem Gulden. Die Geschwindigkeit war immerhin dreibis viermal größer als die der Post — nämlich 24 Kilometer in der Stunde. Um die Strecke besser zu nutzen, richtete man einen Güterverkehr ein, der nachts mit einem Pferdgespann betrieben wurde. Weil aber die Holzschwellen unter den Pferdehufen besonders litten, wurde diese Verkehrsart bald wieder eingestellt. Als besonders problematisch erwies sich die Heizungsfrage. Während man in England die Loks mit Koks füllen konnte, versuchte man es bei uns mit billiger, jedoch ungeeigneter Braunkohle, auch Torf und Holz befriedigten nicht. Erst eine Mischung von Steinkohle und Holz zeigte sich brauchbar.

Neben finanziellen und technischen Hindernissen hatte die damals noch private Gesellschaft auch viele Vorurteile, die sich ihren »Eisenwegen« in den Weg stellten, zu beseitigen. In einem Gutachten eines Mediziner-Kollegiums hieß es beispielsweise, »daß die Geschwindigkeit von 30 km/h bereits zum Erstickungstod führen kann, die Räder durch die entstehende Reibungshitze alles in Brand setzen und aus Sicherheitsgründen rechts und links der Bahn Bretterwände anzubringen sind.« Woanders liest man, daß ganze Gemeinden von den »dampfenden Ungeheuern« sich wie gegen ein böses Übel wehrten. Trotzdem wurde diese künstliche Straße durch unseren Landkreis bald darauf »hoffähig«. Am 13. November 1839 fuhrn König Ludwig I. mit seiner Gemahlin Therese und Prinz Luitpold, der spätere Prinzregent, mit der Bahn nach Olching. Eine Panne soll »Seine Majestät« samt dem Gefolge zum Über-

nachten in der Ampergemeinde gezwungen haben. Verständlicherweise war das für das seinerzeit fünfhundert Seelen zählende Dorf ein historisches Ereignis.

### Eisenbahn wird staatlich

Vermutlich durch Funkenflug brannte am Ostersonntag anno 1847 — es war der 4. April — der Münchner Bahnhof samt mit Getreide gefüllten Wagen völlig ab. Bereits am 1. Oktober 1844 übergab die Aktiengesellschaft den Eisenbahnbetrieb an den Bayerischen Staat, der dann den Zentralbahnhof München baute.

Vor zweiundsiebzig Jahren erreichte Gröbenzell durch ein Gesuch des Justizrats Dr. Troll an die Eisenbahndirektion die Errichtung einer Haltestelle. Die erforderlichen dreihundert Unterschriften konnte er nur durch die Einbeziehung der weiteren Umgebung — bis ins Dachauerische — zusammenbringen. Am 20. November 1898 wurde das Schild »Gröbenzell« am neuen Haltepunkt angebracht, außer zwei Bahnwärterhäuschen war weit und breit noch nichts zu sehen. Doch jetzt fuhrn die Siedler ins Moos und errichteten die ersten Hütten. Die »Vorfahren« der »Mösl« waren allerdings Torfstecher aus der Steinpfalz.

Weder die Förderer noch die Gegner der Bahn hatten wohl eine Ahnung, welch ein wichtiger Faktor im Massenverkehr und welche Bedeutung die Eisenbahn überhaupt einmal erringen sollte — deshalb hebt auch kein Geschichtsbuch die Jahreszahl 1839 besonders hervor. (Schluß folgt)

### Lieber Leser!

Unsere Inscrenten fördern maßgeblich die volksbildnerischen und kulturellen Zielsetzungen unserer Heimatzeitschrift. Ihre idealistische Aufgeschlossenheit trägt dazu bei, daß das ohne Gewinn arbeitende »Amperland« erscheinen kann. Wir bitten Sie deshalb, den Anzeigenteil besonders zu beachten.

Ornat und drückt dessen Edelsinn und seine große Persönlichkeit überzeugend aus. Einen Ehrenplatz hat auch das Bildnis des Domdekans Christian von Königfeld, der das Spital zu seinem Haupterben eingesetzt hatte, und des Fürstbischofs Ludwig Josef von Welden, dem Begründer der Freisinger Normalschule. Des Benediktinerklosters Weihestephan wird durch das Konterfei des Abtes Ildelfons gedacht. Das Gemälde rund setzt sich fort in einer Kopie des Domhochaltarbildes von Rubens »Das apokalyptische Weib«, zwei Bildern: »Himmelfahrt« und »Tempelgang Mariens«, die in Komposition und Farbgebung einem Asam zugeschrieben werden und endet mit drei prächtigen Hausaltartafeln Freisinger Domherren: »Geburt«, »Anbetung« und »Kreuzigung Christi« aus spätgotischer Zeit. Schnitzwerke aus dem Freisinger und Landshuter Kunstkreis und zwar aus allen Zeitepochen sind auf einer Seitenwand verteilt, unter denen besonders hervorzuheben verdienen: ein gotisches Brustbild »Gott Vater« und eine frühbarocke Darstellung des Gnadenstuhles. Im Lichte der Fensternischen stehen eine Holzplastik des hl. Cosmas (1420), eine Mutter Anna Selbdritt (1500) und eine gotische Ziegelfigur des hl. Stephanus (um 1400), in einer Altarnische ein prächtiges Rokoko-Kruzifix. Kostbare kleine Holzfiguren, Besonderheiten von Kunstwerken, ein hl. Petrus, ein »zerschundener« Christus am Kreuz und das gotische Johannishaupt auf dem Teller der Salome werden neben reizenden Filigranarbeiten, Pergamentmalereien, Hinterglas- und Rußbildern in einer hellen Vitrine ausgestellt.

Fast reichhaltig ist die Hinterlassenschaft aus dem Lebensbereich der Fürstbischöfe, so ein Meßgewand mit eingesticktem Mohrenwappen, Einzelstücke aus der bischöflichen Reiseapotheke und als Kuriosität ein Trinkglas, in dem das Wappen des Bischofs Ecker und eine Inschrift eingraviert sind, und das bei der Domrenovierung 1724 unversehrt den Sturz vom Domturm überstand, nachdem es ein Dachdecker in schwindelnder Höhe auf das Wohl des Fürstbischofs leerte und es dann auf den Residenzplatz warf. Zu

den besonderen Sehenswürdigkeiten und Seltenheiten aus der fürstbischöflichen Münzstätte zählen Freisinger Münzen und Medaillen sowie Erzeugnisse aus der fürstbischöflichen Hofdruckerei, ein Rituale aus 1573, der »Kleine Katechismus« von Peter Canisius, der zugleich ein Leselernbüchlein war, und der große, bebilderte Wandkalender des Hochstifts. Unter Albert Sigismund, dem Erbauer der Mariensäule, blühte in Freising die Glasbereitungskunst für Glasperlen, Glasedelsteine (»Freisinger Fluß«) und die Erstellung optischer Linsen für Brillen und Perspektive. Von beiden letztgenannten besitzt das Museum noch originelle Stücke. Nicht unerwähnt aus dieser Zeit sei ein in kunstvoller Handschrift angefertigtes und mit prächtigen Siegeln versehenes kaiserliches Schutzprivileg (1727), das dem Stadtmedikus das Alleinherstellungsrecht von Arzneipillen beurkundet.

Eine zwar heimatfremde, aber mit vielen antiken kostbaren Bronzekultgegenständen ausgestattete Sammlung schenkte der in Freising geborene Missionar und Franziskanerpater Erhard Strobl dem Museum, die wegen ihrer Exotik bei jedem Besucher besonderes Interesse erregt.

So hat sich hiermit das Freisinger Heimatmuseum vorgestellt als eine Sammelstätte von Zeugnissen aus einer Jahrtausende umfassenden Vergangenheit, denn sie kann vor- und frühgeschichtliche Funde aus der heimatlichen Scholle zeigen, die als greifbare Urkunden von menschlicher Kulturarbeit erzählen und zwar aus einer Zeit, von der noch keine schriftlich überlieferte Geschichte berichtet. Weiterhin kann sie in Dokumenten, Bildern und Stichen die Entwicklung der Stadt nachweisen und an Erzeugnissen vom Handwerk und Kunstschaffen längst vergessener Bürger berichten. Alle diese Zeugen repräsentieren die Kulturhöhe ihrer Zeit und verpflichten zu ihrer Erhaltung.

Anschrift des Verfassers:

Rektor a. D. und Museumsleiter Fritz Willi, 805 Freising, Ismaninger Straße 4.

## 130 Jahre Eisenbahn München-Augsburg

Von Fritz Scherer

(Schluß)

Eine Entwicklung, deren Ursprung die im Bergbau unter Tage verwendeten Transportkarren des 16. Jahrhunderts waren, hat sich durchgesetzt. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts setzte der auch heute noch nicht entschiedene Wettlauf zwischen Straße und Schiene ein. Das Schienennetz, das 1835 erst sechs Kilometer lang war, faßte um die Jahrhundertwende bereits rund 20 000 Kilometer. Inzwischen baute man längst auch in Deutschland Lokomotiven. Zwar gab es bereits 1845 ein Kursbuch, aber erst 1893 konnten nach Einführung der Mitteleuropäischen Zeit (MEZ) die Fahrpläne besser abgestimmt werden. Einen gewaltigen Aufschwung nahm das Eisenbahnwesen nach 1870. 1875 wurde erstmalig eine einheitliche Signalordnung beschlossen. Und fünf Jahre später baute Werner von Siemens die erste Elektrolokomotive der Welt.

### Die Strecke wird elektrifiziert

Während der erste elektrische Zugbetrieb 1895 in Württemberg eingeführt wurde, konnte die Augsburger Strecke 1927 elektrifiziert werden. Sie galt als Versuchsstrecke für weitere Entwicklungen. Sieben Jahre vorher war die Übernahme aller Staatsbahnen durch das Reich erfolgt. Damals verlagerte sich auch der Güterverkehr immer mehr auf die Schiene. Schon bald nach Eröffnung der Augsburger Bahn wurde der Güterverkehr in den Nachtstunden mit Pferden betrieben. Sie brauchten acht Stunden und mußten fünfmal ausgewechselt werden. Ein Jahr vor Beginn des Zweiten Weltkrieges wurde dann ausschließlich für den Transport von Gütern eine Umgehungsbahn von Olching über Ludwigsfeld nach Milbertshofen-Moosach in Betrieb genommen. Um diese Zeit freilich war die finanzielle Blütezeit der Eisenbahn schon überschritten.



Ein anderer Aspekt des Schienenverkehrs war die häufig unvermeidliche Trennung von Orten in zwei Teile, die zwangsweise für den Straßenverkehr erhöhte Gefahren mit sich bringt. Solange die Bahnübergänge schienengleich sind, läßt sich ein gewisses Unglücksrisiko einfach nicht ausschalten.

Eines der größten Unglücke auf dieser 130 Jahre alten Bahnlinie ereignete sich in den frühen Morgenstunden des 16. Februar 1939 in Olching. Damals wurden zwei Personen getötet und vier verletzt. Ein mit einer Geschwindigkeit von 85 Kilometern pro Stunde nach Augsburg fahrender Personenzug stieß mit dem Anhänger eines den Bahnkörper überquerenden Lastwagens zusammen. Der Schrankenwärter hatte das Schließen der Schranken vergessen. Er konnte dem Fahrer eines Lastzuges, dem Olchinger Karl Gleißner, gerade noch ein Zeichen geben, das Gleißner zu einem Tritt auf das Gaspedal veranlaßte. Diesem Umstand dürften sowohl Karl Gleißner als auch sein Mitfahrer Johann Plabst aus Eting ihr Leben verdanken. Zwanzig Meter weiter, als der Zug zum Stehen gekommen war, etwa in Höhe der Amperbrücke, arbeitete eine Rotte von fünfzig Streckenarbeitern . . . Glimpflicher hingegen verlief an der gleichen Stelle am 24. März 1949 ein Unglück, bei dem der Lokführer eines Güterzuges ein Haltesignal übersah, den Prellbock eines Abstellgleises überfuhr und im Amperkanal landete. Es entstand nur Sachschaden. Der Lokführer kam mit dem Schrecken davon. Im Sommer 1969 forderte am Bahnübergang in Maisach ein tragischer Unfall ein Menschenleben.

#### *Kreuzungsfreier Ausbau*

Im Zuge des bereits begonnenen S-Bahn-Ausbaues werden die schienengleichen Übergänge nun künftig durch Unterführungen ersetzt. Noch während des Krieges hatte man mit dem Bau einer Unterführung in Olching begonnen. Aber erst dreißig Jahre später konnte man dieses Projekt verwirklichen.

Die Eisenbahn hieß bereits Reichsbahn, als immer größere Kriegszerstörungen schließlich zum völligen Zusammenbruch und damit zum Ende des Bahnverkehrs führten. Zwei augenfällige Relikte erinnern noch an die vierziger Jahre: Der Olchinger See, dessen Aushub für den damals geplanten Umbau der ganzen Vorortsstrecke zur Aufschüttung der heute vollkommen verwachsenen Bahndämme in Olching verwendet wurde, und der Bahnkörper, der einmal als direkte Zugverbindung von Olching zur Kreisstadt Fürstfeldbruck gedacht war.

Während sich der (Bagger-) See zum riesigen Erholungsgebiet mauserte, dient der in den Nachkriegsjahren seiner Gleise beraubte Schotterdamm, über den nach Gröbenzell und Eichenau zwei Hochbrücken führen, der Firma Metzeler zum Testen ihrer Reifen.

Die Augsburger Strecke wurde als erste nach dem Krieg bereits am 9. Mai 1945 wieder voll in Betrieb genommen. Die Währungsreform — drei Jahre später — war auch für die Bahn ein Wendepunkt. Schon bald begann sie mit einer umfassenden Modernisierung. Als sensationelle Neuerung war es wieder diese Linie, auf der die Bahn die nahtlose Langschiene erprobte. Die bisherigen Schienen von

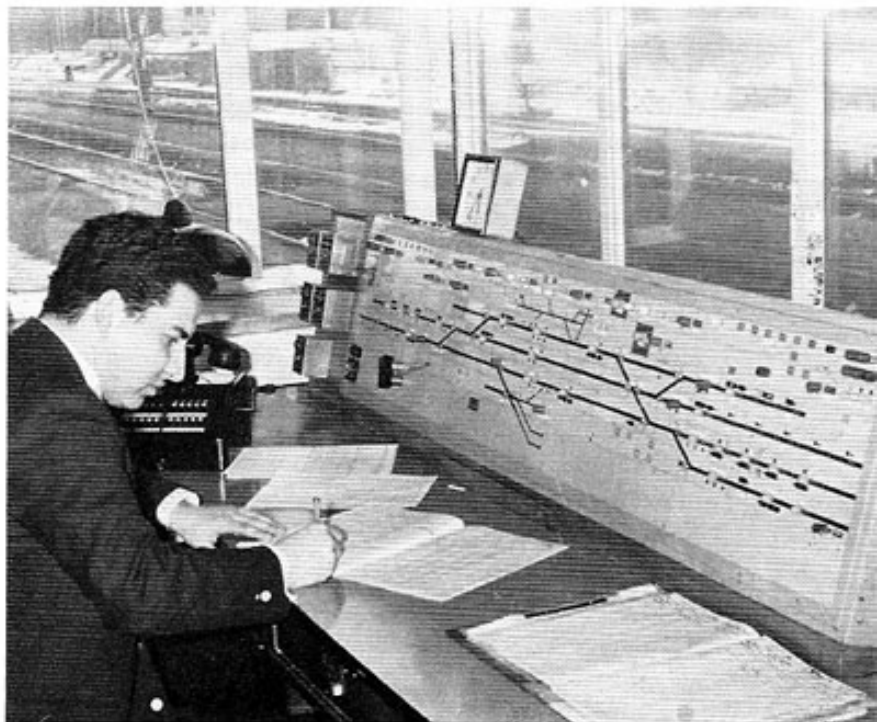
etwa dreißig Meter Länge wurden durchgehend geschweißt. Das bedeutet nicht nur mehr Fahrkomfort, sondern auch eine größere Schonung der Waggons.

Nicht minder aufsehenerregend dürfte die 1951 erfolgte Ausstattung der 5,2 Kilometer langen Strecke Olching-Maisach mit Betonschwellen gewesen sein. Eisenbahnfachleute aus der ganzen Welt begutachteten die Umbauarbeiten. Pro Tag konnten — mit Hilfe einer Spezialmaschine — 1 200 Meter Strecke erstellt werden, die sofort mit D-Zugsgeschwindigkeit befahren wurde.

#### *Erstes Gleisbildstellwerk*

Einige Jahre später ging man in Olching daran, ein modernes Gleisbildstellwerk mit Relaischaltung zu installieren. Es wurde im Mai 1957 in Betrieb genommen. Dabei werden die Bedienungsvorgänge durch Betätigung von zwei Drucktasten eingeleitet und laufen dann selbsttätig ab. Die Weichen zu den Nebengleisen sind ortsbedient und durch elektrische Schlüsselsperren von den Hauptgleisen getrennt. Eine besondere Sicherheit bietet das Linienleiter-System. Bei Schnellfahrten reicht der normale Bremswegabstand zwischen Vor- und Hauptsignal nicht mehr aus. Deshalb verlegte man zwischen den Gleisen ein Kabel (Linienleiter), das dem Lokführer auf elektronischem Weg alle für ihn wichtigen Daten über Gleise, Weichen und Signale aus dem vor ihm liegenden Streckenbereich optisch übermittelt. Die Linienzug-Beeinflussung löst ferner im Zug vor einem Bahnübergang automatisch die Schnellbremsung aus, wenn ein Straßenbenutzer die geschlossene Schranke beschädigen sollte.

Dieses Sicherheits-System war die Voraussetzung für einen Markstein auf dem Weg der Eisenbahn in die Zukunft: Eine Hauptattraktion während der Internationalen Verkehrsausstellung (IVA) 1965 in München waren die Schnellfahrten dreimal täglich von München nach Augsburg



Das Drucktasten-Gleisbildstellwerk im Bahnhof Olching, von wo der Verkehrsablauf zwischen Lochhausen und Maisach gesteuert und überwacht wird.

Foto: Fritz Scherer, Olching

mit einer Geschwindigkeit von 200 Kilometern pro Stunde. Zum erstenmal überschritt am 26. Juni 1965 ein fahrplanmäßiger Schnellzug diese Geschwindigkeit. Seit Herbst 1969 brausen die verschiedenen Trans-Europ-Express- (TEE-) Züge mit so hohem Tempo über diese Strecke. An den Bahnübergängen Gröbenzell, Gernlinden, Maisach und Mammendorf wurden deshalb besondere Lichtzeichen-Anlagen installiert. Sie leuchten jeweils über dem Andreaskreuz erst gelb, dann rot auf, um dem Verkehrsteilnehmer das Schließen der Sranken noch auffälliger anzuzeigen.

#### *Automatische Sicherheit*

Schon jetzt könnten die Züge ohne jedes Personal fahren. Zur zusätzlichen Sicherheit obliegt dem Lokführer vorwiegend nur noch die Überwachung der laufend übermittelten Informationen. Die SIFA (Sicherheitsfahrerschaltung)

kontrolliert sein Reaktionsvermögen und bremst im Notfall automatisch den Zug ab. Eine weitere Sicherheitseinrichtung ist die INDUSI. Unabhängig von den Signalanlagen, jedoch gekoppelt mit der jeweiligen Signalstellung, bewirkt sie die selbsttätige Bremsung des Zuges sowohl bei unzulässiger Geschwindigkeitsüberschreitung als auch beim Vorbeifahren an einem »Halt« zeigenden Signal.

Für die rund achttausend Pendler, die täglich in den Spitzenzeiten die überfüllten Vorortzüge auf dieser Strecke benützen, wird die Zukunft sicher in der S-Bahn liegen; auch wenn der Personenzug jetzt »Nahverkehrszug« heißt.

Quellennachweise:

Bibliothek der Bundesbahn-Direktion München.

Anschrift des Verfassers:

Fritz Scherer, 8031 Olching, Jahnstraße 15.

## *Alte Erdwerke im Landkreis Fürstenfeldbruck*

*Von Clemens Böhne*

Bis in das Spätmittelalter hinein bestanden die »Kriege« — wenn man von den großen Völkerwanderungen absieht — gewöhnlich in gewaltsamen Auseinandersetzungen zwischen Stadtstaaten oder kleinen Ländern. Es waren meistens Raubzüge in das Nachbargebiet, wobei man sich darauf beschränkte, die ungeschützten Dörfer zu überfallen und zu verbrennen, das Vieh, das einzige Besitztum der Überfallenen, zu rauben und die Bewohner gefangenzunehmen, um sie gegen Lösegeld wieder freizulassen. Städte mit Mauern und Türmen konnten sich, wenn sie rechtzeitig gewarnt worden waren, eine Zeit lang hinter den schützenden Mauern der Angreifer erwehren, weil diese meistens über kein ausreichendes Belagerungsgerät verfügten. Sie mußten dann ohne Erfolg wieder abziehen. Den besten Selbstschutz der Landbevölkerung gegen solche Raubüberfälle boten die immer zur Verfügung stehenden natürlichen Zufluchtsorte, wie Hügel, Berge, Inseln, Flußschleifen, Moore und dergleichen. Sie ließen sich leicht zu Burgen (Bauernburgen) ausbauen, in die man sich bei rechtzeitiger Warnung mit seiner beweglichen Habe zurückzog. Bei entschlossener Gegenwehr konnte man einem auf eine längere Belagerung nicht eingerichteten Angreifer standhalten, wenn Hunger und Durst nicht zur Übergabe zwangen.

Wenn man heute die Entstehungszeit der Erdwerke in das Spät-Mittelalter verlegt, so ist doch nicht ausgeschlossen, daß die eine oder andere Anlage schon in der vorchristlichen Zeit, in der Bronze- und sogar in der Steinzeit zur Verteidigung eingerichtet wurde. Die Veranlassung zu solchen Schutzbauten unter Verwendung von natürlichen Gegebenheiten ist ja zu allen Zeiten die gleiche gewesen<sup>1</sup>.

Eine Aufwertung von älteren natürlichen Verteidigungsanlagen scheint in West- und Mitteldeutschland unter dem Einfluß der Beutezüge der Normannen und der Hunnen erfolgt zu sein. Hier konnte man die nur auf schnelles Beutemachen bedachten Horden in relativer Sicherheit vorbeifluten lassen. In diesen Jahrhunderten mögen auch viele

weitere Zufluchtsorte entstanden sein, die heute in den Wäldern verborgen liegen, weil sie von den Landbewohnern nach dem Rückfluten des Feindes wieder verlassen wurden und die heute vergessen sind. Es kam aber auch häufig vor, daß der Orts-Adlige oder der Landesherr den Wert eines solchen Zufluchtsortes erkannte und ihn für sich zum Dauergebrauch einrichtete, zuerst mit Turm und Palisaden aus Holz, die dann später durch Türme und Mauern aus Stein ersetzt wurden. Man darf sich unter diesen ersten Burgen keine prunkenden Steinbauten vorstellen, wie sie sich aus dem späten Mittelalter erhalten haben. Man kann aus ausgegrabenen Resten den Schluß ziehen, daß es sich anfänglich um einfache Lehmhütten gehandelt hat, vielleicht mit einem Untergeschoß aus Stein, die sich von den Häusern der Bauern kaum unterschieden haben.

Im Landkreis Fürstenfeldbruck wurden etwa 50 solcher Befestigungen in jeder Ausführung ermittelt. Sie haben bisher von der Archäologie noch keine eingehende Würdigung erfahren. Grabungen, die manche Aufklärung über ihre Vorgeschichte und die Dauer ihrer Benützung bringen würden, sind noch nicht vorgenommen worden. Die Fachliteratur des vorigen Jahrhunderts erwähnt nur kurz die bekanntesten von ihnen, wobei man die meisten kurzerhand als »Römerschanzen« bezeichnete. Unter dieser unzutreffenden Bezeichnung sind sie heute noch bei der Bevölkerung bekannt<sup>2</sup>.

Der Verfasser hat im Laufe des vorigen Jahres alle erreichbaren Erdwerke im Landkreis Bruck aufgesucht. Manche von ihnen sind vollständig der Bodenkultur zum Opfer gefallen und nur noch aus Urkunden bekannt. Eine eingehende Untersuchung durch Vermessung und archäologische Grabung war nicht möglich. Es war zunächst eine *erste Bestandsaufnahme* der Erdwerke im Landkreis Bruck beabsichtigt, der sich später eingehendere Untersuchungen anschließen sollen.