

Das Werk

Monatsblätter der Montangruppe der Siemens-Rheinische-Schuckert-Union

II. Jahrg.

Düsseldorf, März 1923

Heft 12

Geschichte der Stahlwerke Brüninghaus, Werdohl i. W.

Von Ernst Brüninghaus, Werdohl i. W.

(Federzeichnungen von Meinhard Jacoby, Mölln i. L.)

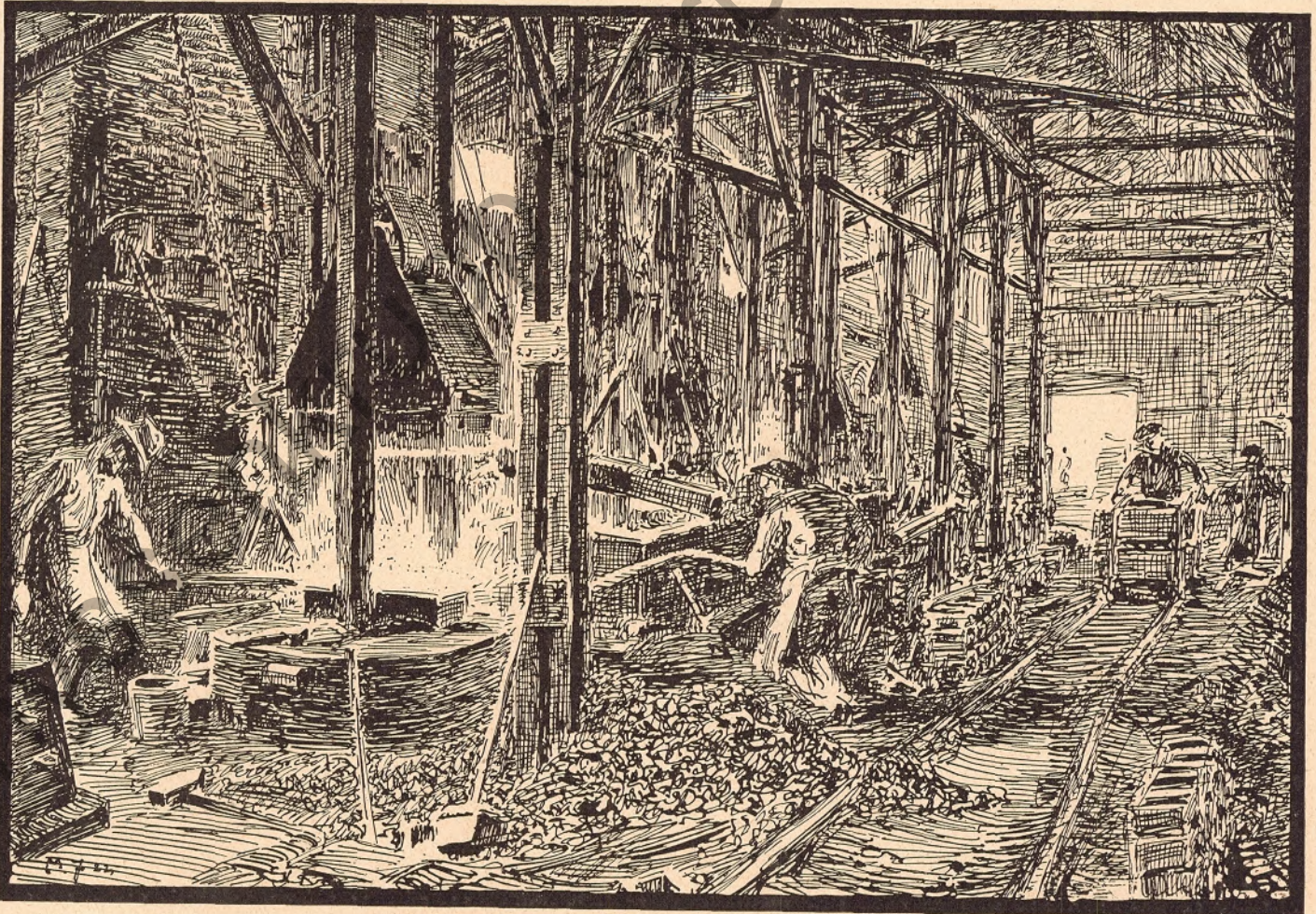
(Schluß)

Übersiedlung nach Werdohl, Vorhalle und Westhofen.

Was du ererbt von deinen Vätern hast,
Erwirb es, um es zu besitzen.
Was man nicht nützt, ist eine schwere Last.
Goethe.

Die Hoffnungen für die Zukunft baute Johann Caspar auf seine Söhne auf. Er erkannte, daß in Brüninghausen abseits der Eisenbahn, die inzwischen

auch zur Einführung gekommen war und weitere Umwälzungen hervorgerufen hatte, für die neueren Verfahren jedenfalls nicht mehr der richtige Ort sei, und erwarb daher für seine Söhne Wasserkräfte an der Lenne, nahe der neu angelegten Ruhr-Sieg-Bahn, und zwar eine am Siesel bei Plettenberg, die andere bei Werdohl. Hier, wohin Johann Caspar bereits im Herbst 1855 in ein neuerrichtetes Wohnhaus an der Kaiserstraße verzogen war, begannen seine Söhne Ernst,



Gesentkschmiede — Zugstaken werden unter Fallhämmern im Gesent geschmiedet

Adolf und Wilhelm im Herbst des Jahres 1862 den Bau einer neuen Fabrikanlage unter Beteiligung des Herrn Gruben- und Hüttenbesizers Hermann Schreiber aus Struthütten bei Siegen, der in dem am 22. April 1862 geschlossenen Geschäftsvertrage als Kommanditist beteiligt wurde. Die neue Firma erhielt den Namen Gebr. Brüninghaus & Co.

Mit der 50. Fährung dieser Übersiedlung des Werkes nach Werdohl und gleichzeitig dem 50jährigen Geschäfts-Jubiläum des Herrn Wilhelm Brüninghaus verband im Jahre 1912 Brüninghaus die Feier eines 350jährigen Bestehens des Werkes Brüninghaus, welches Alter nach den Ausführungen zu Anfang mindestens zugrunde gelegt werden kann.

Johann Caspar, der 1822 zum zweiten Male sich mit Auguste Adriani aus Schwelm verheiratete, erlebte noch den Schmerz, im Jahre 1858 seinen ältesten Sohn Gustav zu verlieren, und beschloß am 16. Dezember 1863 sein leiden- und sorgenvolles Leben durch einen plötzlichen Schlaganfall, der ihn erlitt auf einem Gange zu dieser, neue Hoffnungen verheißenden Fabrik seiner Söhne.

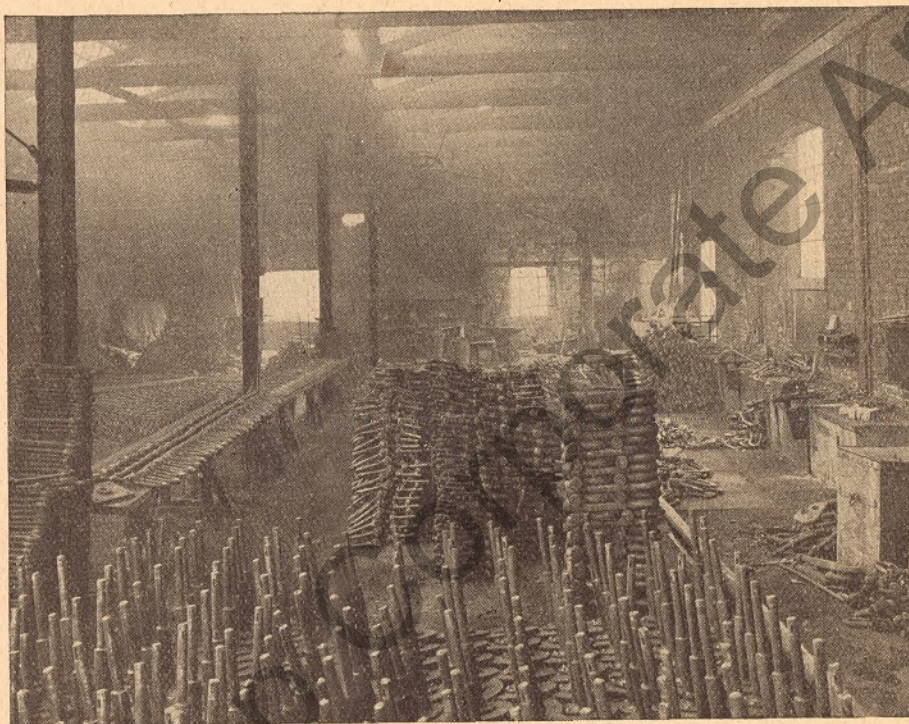
Von den alten Brüninghauschen Betrieben wurden von der neuen Firma die Rod- und Raffinierhämmer: Brüninghausen (zwei Hämmer), Erhagen und der Abhammer mitübernommen und als solche weiterbetrieben. In Werdohl wurde zunächst die vorgenannte Wasserkraft mit einer Turbine und einem Hammerwerk von acht Schwanzhämmer ausgebaut, das zur Herstellung von Raffinierstählen, Sensen, Pflugscharen und Schaufeln diente. Die Fabrikate des neuen Werdohler Werkes erfreuten sich alsbald einer großen Beliebtheit. Das Hauptabsatzgebiet wurde Frankreich, wo Wilhelm Brüninghaus durch ausgedehnte und zahlreiche Reisen die Geschäftsverbindungen anknüpfte und ständig erweiterte. Ihm war als Kaufmann das Äußere übertragen, während Ernst Brüninghaus, der ebenfalls Kaufmann war, die innere Leitung hatte und Adolf als Eisenhüttenmann die technische Leitung der Firma in die Hand nahm.

Der Absatz namentlich an Raffinierstahl wurde bald so groß, daß die Wasserhammerwerke nicht mehr genügten, so daß 1869 eine schwere Dampfhammer-schmiede angelegt wurde, die es gleichzeitig ermöglichte, größere und schwerere Stahlstücke anzufertigen. Die Firma war zunächst vom Glück begünstigt und prosperierte so gut, daß die drei Brüder den Kommanditisten, Herrn Schreiber, der 1870 den Wunsch äußerte,

aus Gesundheitsrücksichten zurückzutreten, Juni 1870 seine Einlage zurückzahlen konnten.

Raum aber war dieser Austritt geschehen, als der erste Schicksalsschlag über das neue Werk hereinbrach: der Deutsch-Französische Krieg, der die Firma deshalb ganz außerordentlich traf, weil sie, wie bereits erwähnt, ihr Hauptabsatzgebiet in Frankreich hatte. Nach Beginn des Krieges erbaten fast sämtliche französische Abnehmer ihre Rechnungsauszüge, um zu bezahlen und nicht wieder zu beziehen. Die Firma war gezwungen, sich ganz neue Absatzgebiete zu suchen, was um so schwieriger war, als sie kurz vor dem Kriege noch erhebliche Vergrößerungen vorgenommen hatte. Indessen wurde sie der Schwierigkeit schnell Herr, so daß der Um-

satz bald wieder stieg, wozu der große Bedarf, der nach dem Kriege herauskam, nicht wenig beitrug. Da zu dieser Zeit namentlich durch die Erfindung des Siemens-Siegelofens mit Generatorfeuerung die Herstellung des Gußstahles bedeutend verbilligt wurde und dem Raffinierstahl gegenüber wesentliche Vorteile bot, so ging die Firma zur Errichtung einer solchen Gußstahlfabrik über. Im Jahre 1875 nahm die Firma Brüninghaus auf Anregung des Generalsekretärs der



Waggon- und Lokomotivbeslag im Abnahmerraum

landwirtschaftlichen Vereine Westfalens, Herrn von Laer in Münster, einen neuen Fabrikationszweig „Stahlgabeln“ zunächst in kleinerem Umfange auf, um einige Jahre später als erste in Europa eine Stahlgabelfabrik nach amerikanischem Muster in größerem Umfange zu errichten. Hergestellt wurden zunächst nur Heu- und Dunggabeln. Hiergegen wurde die Pflugschar-, Schaufel- und Spatenschmiederei eingestellt und später ganz aufgegeben, weil diese Artikel unlohrend wurden.

Für die Gußstahl- und Raffinierstahlfabrikation machte sich das Bedürfnis nach eigener Erzeugung des Einschmelz-Puddelrohstahles geltend. Die Firma erwarb zu diesem Zwecke am 1. April 1880 das Eisen- und Stahl-, Puddel- und Hammerwerk von Lausberg & Winthaus in Vorhalle. Technischer Leiter desselben war Herr Wilhelm Nöh in Vorhalle, welchen Posten er bereits seit 1870 inne hatte und 52 Jahre bis zu seinem Tode in seltener Treue und mit großer Sachkenntnis geführt hat. Die Firma nahm im Jahre 1882 eine bedeutende Vergrößerung des Werkes vor, und zwar durch den Bau zweier Walzwerke: eines Grob- und eines Feinwalzwerkes für Stabstähle und Eisen. Ferner wurde die Anzahl der Puddelöfen bis auf zehn gebracht. Nach Inbetriebnahme dieser Walzwerke ging



Federhammerschmiede für Sabeln — Die Zinken einer Szinkigen Steingabel werden einzeln ausgereckt

der seitherige Hammerwerksbetrieb nach und nach ein, weil zunächst das Puddelmateriale in Schweißöfen und dann unter dem Hammer nur noch geschweißt wurde, die Fertigbearbeitung aber in den Walzen erfolgte. Das Puddelmateriale wurde ferner im Laufe der Jahre immer mehr durch das Thomas-Martin- und Bessemermateriale verdrängt, so daß die Anzahl der Puddelöfen allmählich von zehn herabging und während des Weltkrieges ganz zum Stillstand kam. In demselben Maße, wie die Puddelerei zurückging, wurden die Walzwerke in immer verstärkter Weise mit dem Auswalzen von den genannten Flußstäben und Eisen, beschäftigt. Das Rohmateriale hierfür wurde in Form von Halbzeug eingekauft.

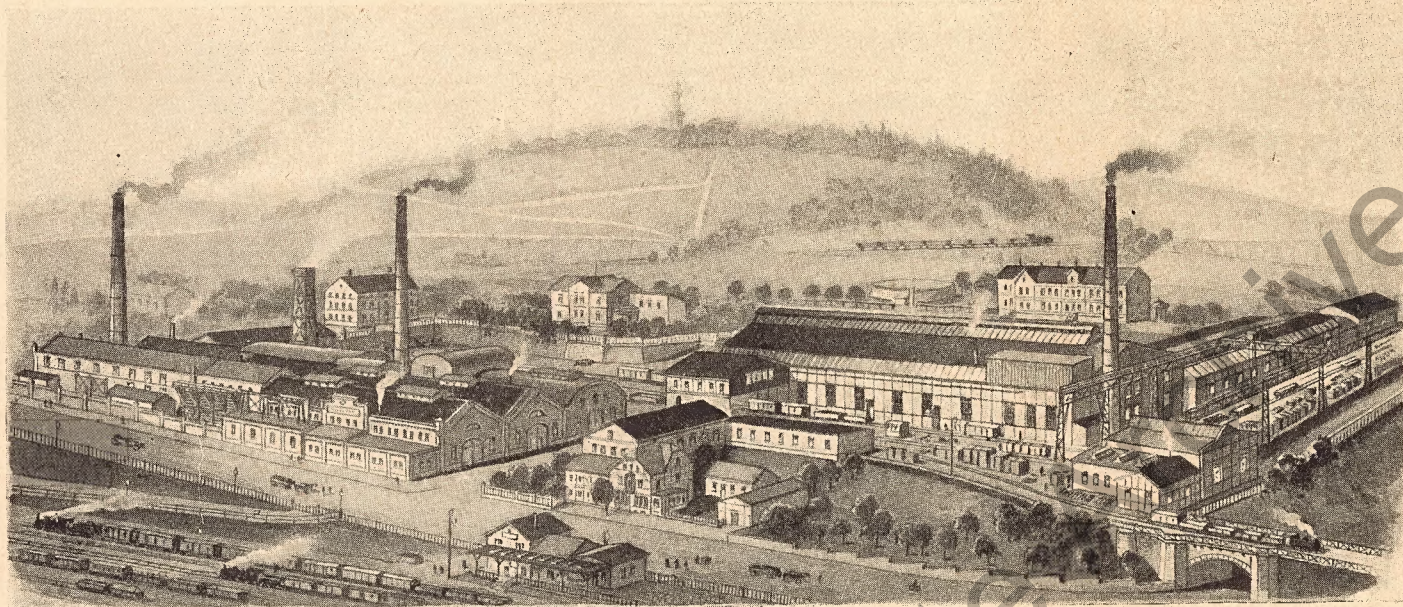
Zur Selbsterzeugung dieses Rohstahles sowie zur Herstellung von Stahlformguß errichtete die Firma im Jahre 1884 ein Martinwerk mit Formerei in Verdohl, das zunächst nur aus einem Siemens-Martinofen von etwa sechs Tonnen Fassung und saurer Zustrahlung bestand. Da die Massenbewegung des Werkes hierdurch bedeutend größer wurde, so wurde dasselbe mit Bahnanlage und Eisenbahnanschluß an die Staatsbahn versehen, wobei die Lenne überbrückt werden mußte.

Ende der 80er Jahre erlitt die Firma einen erheblichen Verlust an dem Besitz von Aktien des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins in Hörde, von denen sie einen sehr großen Posten besaß und die bekanntlich derzeit fast wertlos wurden, da das Hörder Unternehmen vor dem Ruin stand und die Aktien zusammen-

gelegt und neue ausgegeben werden mußten. Dieser Verlust war für die Firma Brüninghaus ein Schlag aus heiterem Himmel und von verhängnisvollen Folgen begleitet. Sie kam dadurch in größere Verbindlichkeiten, so daß ihre Bewegungsfreiheit eingeschränkt wurde.

Trotz der widrigen Verhältnisse nahm im Jahre 1896 die Firma die Gründung eines neuen Unternehmens in die Hand: die Lenne-Elektrizitäts- und Industriewerke. Nach der Erfindung der elektrischen Kraftübertragung war dies eine der ersten Überlandzentralen. Das Werk baute die etwa neun Meter Gefälle besitzende Lenne-Wasserkraft am Siesel bei Plettenberg aus, welche, wie erwähnt, bereits früher von Johann Caspar angekauft worden war, und übertrug den elektrischen Strom zur Kraft- und Lichtversorgung nach den Orten Plettenberg, Holthausen, Eirighausen, Ohle, Verdohl und Neuenrade. Für diese Gemeinden hat das Werk großen Segen gebracht, namentlich für die kleineren Betriebe und Handwerker, denen es billige Kraft verschaffte, ohne daß dieselben genötigt waren, für den Kraftantrieb ihrer Betriebe Kapital festzulegen.

Vom Jahre 1898 an wurde die Lage der Firma durch eine bessere Geschäftslage begünstigt. Im gleichen Jahre wurde ein neuer Artikel, die Herstellung von Drahtzieheisen, aufgenommen, und zwar sowohl von deutschen als auch sogenannten englischen Zieheisen. Letztere wurden derzeit in Deutschland überhaupt noch nicht hergestellt, sondern ausschließlich von England



Vorhaller Walzwerk

eingeführt. Das Jahr 1899 brachte der Firma eine Hochkonjunktur, die Erleichterung schaffte; aber es brachte auch das Ableben von Adolf Brüninghaus, der am 15. Juli 1899 starb, und dem es damit leider versagt blieb, den neuen, einige Jahre später einsetzenden Aufschwung der Firma zu erleben. Die Konjunktur konnte dazu benutzt werden, von nun an Verbesserungen des Betriebes einzuführen.

Die im Frühjahr 1900 über die Eisen- und Stahlindustrie hereinbrechende Krisis, die infolge der beispiellos hohen Preise der Eisen- und Stahlerzeugnisse in jähem Sturze gewaltige Preisrückgänge zeitigte, brachte einen heftigen Rückschlag im Gewinnergebnis der Firma, das aber immer noch mit Verdienst abschloß, weil die Firma Käufe ohne Rückdeckung nicht vorgenommen hatte und durch die entgegenkommende Haltung der Rohstoffverbände in die Lage versetzt wurde, ihren Abnehmern bedeutende Nachlässe zu gewähren, die natürlich auch einen festen Griff in die eigene Tasche erforderten. Der erhoffte weitere Konjunkturgewinn blieb infolgedessen aus, und daher genügten die Mittel nicht, um größere Erweiterungen der Werke vorzunehmen. Deshalb war das Bestreben der Inhaber darauf gerichtet, eine neue Finanzierung herbeizuführen. Dies geschah im Jahre 1902, wo die Firma in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt wurde. Von jetzt an konnte die Erneuerung der Werke energischer aufgegriffen werden. Der Erneuerungsplan wurde darauf gerichtet, zunächst die unvorteilhaft arbeitenden Maschinen, Ofen und sonstigen Einrichtungen durch neue wirtschaftlichere Einrichtungen zu ersetzen und danach an größere Neuanlagen heranzutreten, wozu die im Jahre 1906 erfolgte Umwandlung der Firma in die Aktiengesellschaft Stahlwerke Brüninghaus noch erweiterte Möglichkeiten schuf.

1907 wurde auf dem Werdohler Werk eine neue Stahlformgießerei mit zwei Martinöfen von 15 und 10 Tonnen Fassung errichtet und darin, neben den bisherigen Erzeugnissen, die Herstellung von Gußstahlrädern und Radsätzen für Gruben- und Feldbahnen neu aufgenommen.

Der bedeutendste Abnehmer hierin wurde die Förderwagenfabrik Eisenwerk Westhofen in Westhofen a. d. Ruhr. Dieses Werk wurde 1910 von Brüninghaus erworben, und der Besitzer Ad. Overweg, Haus Reichsmark, trat in den Aufsichtsrat ein.

Einer der bedeutendsten Neubauten war die im Jahre 1910 erfolgte Errichtung einer Stabfeinstraße nebst Vorstraße mit elektrischem Regulierantrieb in Vorhalle. Der Halbzeugbedarf des Werkes stieg dadurch bei voller Erzeugung auf über 50 000 Tonnen jährlich.

Betriebsgemeinschaft.

Immer strebe zum Ganzen, und kannst du selber kein Ganzes werden, als dienendes Glied schließ an ein Ganzes dich an.
Goethe.

Es war die Zeit der Interessenkämpfe zwischen den reinen Walzwerken und dem Stahlwerks-Verband, der eine wettbewerbslose gemeinsame Verkaufsstelle der Halbzeugerzeuger für das Halbzeug darstellte. Dieses war infolgedessen nur zu hohen Preisen, und in Zeiten guten Geschäftsganges nur in ungenügenden Mengen erhältlich. Durch Anlage weiterer Verfeinerungen bei den Halbzeugerzeugern wurde zudem deren Eigenbedarf ständig größer und die zum Verkauf gelangende Halbzeugmenge entsprechend kleiner. Die Deckung des für Brüninghaus wichtigen Stoffes war demnach eine sehr ungewisse.

Um diesem Übelstand abzuweichen und sich eine gesicherte Grundlage zu schaffen, hätte Brüninghaus entweder ein eigenes Stahlwerk errichten oder eine Verbindung mit einem ersten Rohstahlwerk eingehen müssen, das Halbzeug in größeren Mengen lieferte. Der erste Weg, um von einem Teilprozeß der Stahlerzeugung — dem Walzen und Verfeinern — wieder zu einem Ganzen zu gelangen, hätte auch die Errichtung eines Hochofenwerkes mit den weiteren Folgen eigener Rohlenförderung umfassen müssen, wenn er bei dem Stande der neuzeitlichen Technik Aussicht auf Erfolg hätte haben sollen. Da eine so gewaltige Vergrößerung nicht angängig war, schloß Brüninghaus mit Wirkung vom 1. Juli 1912 an einen Interessen-

gemeinschaftsvertrag mit dem bisherigen Hauptlieferer des Halbzeugs, den Rombacher Hüttenwerken in Rombach in Lothringen, nach dem Rombach den gesamten Halbzeugbedarf unmittelbar an Brüninghaus lieferte und an dessen Betriebsergebnis in einem bestimmten Verhältnis beteiligt war.

Dieser Vertrag wurde während des inzwischen ausgebrochenen Weltkrieges am 2. Mai 1916 zu einem noch engeren Verhältnis erweitert, wonach beide Firmen in Betriebsgemeinschaft arbeiteten. Rombach erhielt bei Brüninghaus eine Aktienbeteiligung von Mk. 500 000,—, die zur Anlage einer Schnellstraße in Vorhalle Verwendung finden sollte.

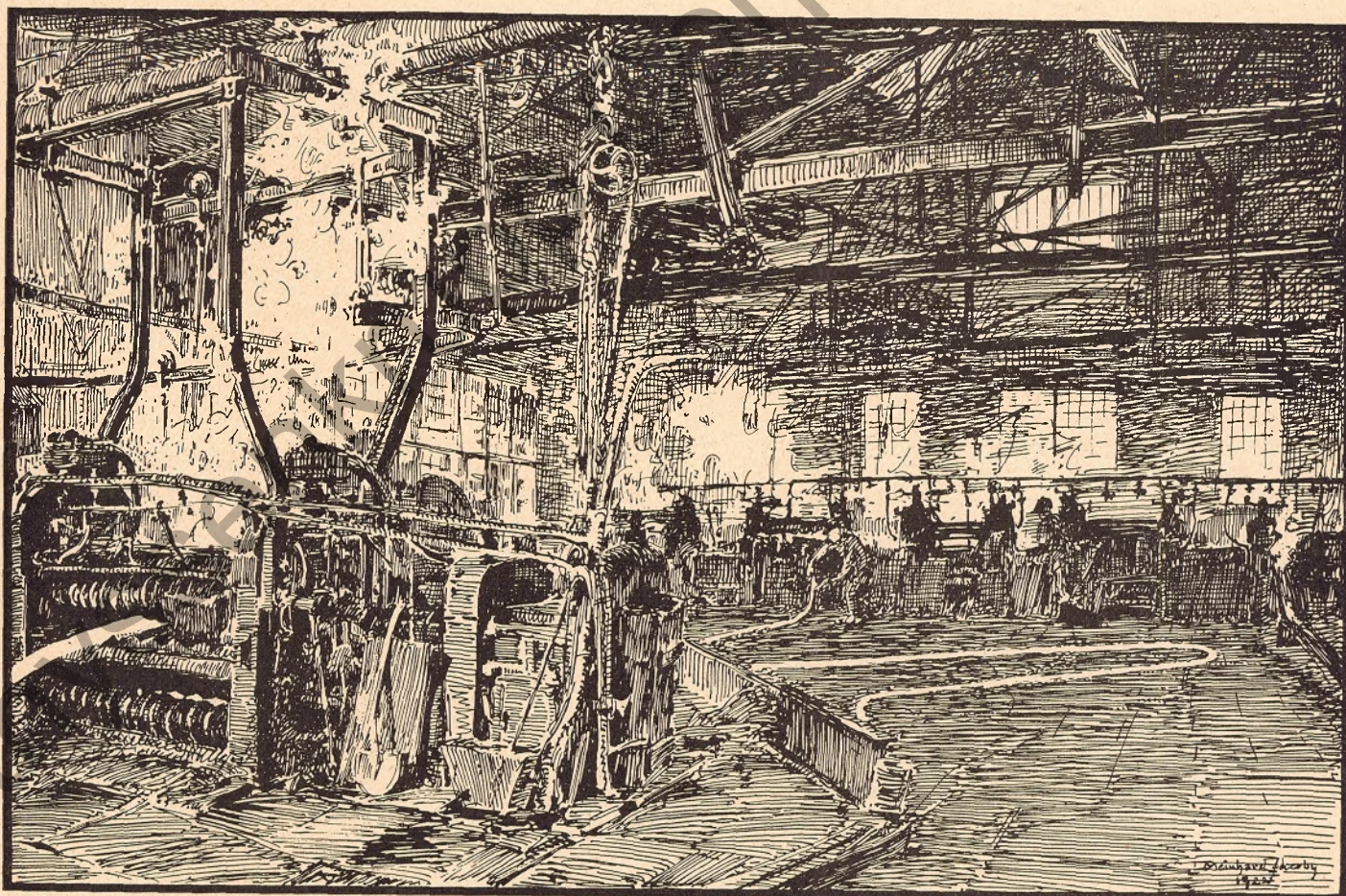
Durch die herrlichen Waffenerfolge und die standhafte Abwehr der deutschen Streitkräfte, die unser Wirtschaftsleben bis zum letzten Tage der ungeheuren Kämpfe vor der durch die Feinde drohenden Vernichtung bewahrten, war es möglich, für diesen ganzen Zeitraum die unweit der Kampflinie in Lothringen liegenden Rombacher Werke in Betrieb zu halten und das Halbzeug den Brüninghausischen Werken nach Westfalen zuzuführen.

Mit dem Rückzuge der Deutschen und der Inbesitznahme Lothringens durch die Franzosen hörte das mit einem Schlage auf. Wieder war es der Ausgang eines deutsch-französischen Krieges, der die Stahlwerke Brüninghaus empfindlich traf. Das Rombacher Wert wurde von den Franzosen seinen deutschen Besitzern genommen. Infolgedessen war es dem Rombacher Hüttenwert unmöglich, die Belieferung mit Halbzeug,

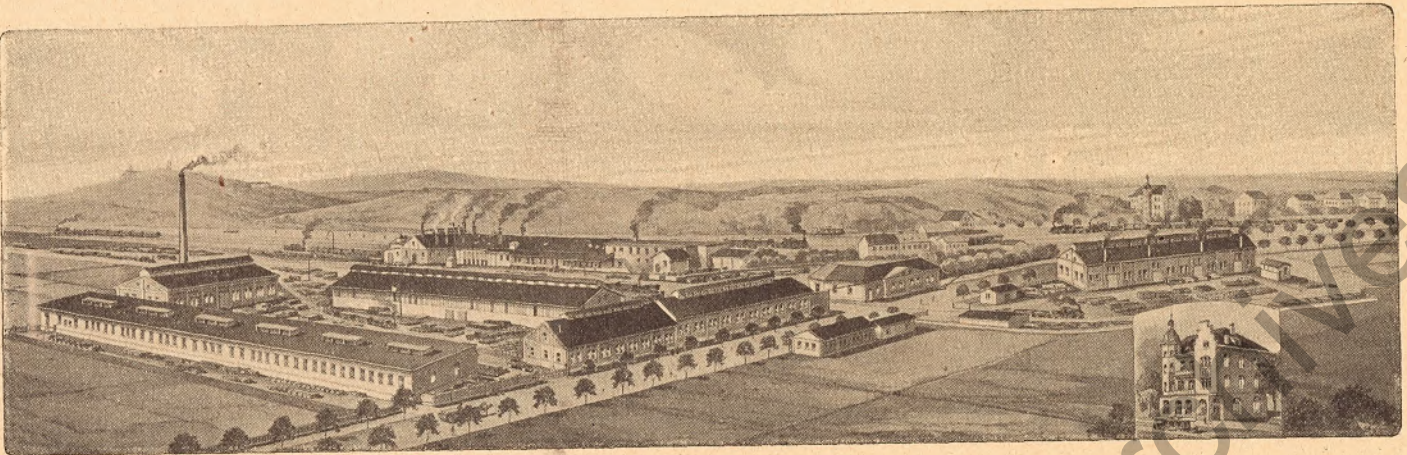
die der Hauptzweck der Betriebsgemeinschaft war, zu erfüllen. Letztere kam zur Auflösung.

Brüninghaus kam dadurch in große Halbzeugnot. Beim Stahlwerks-Verband waren nur kleine, ganz unzureichende Mengen zu bekommen, so daß der Betrieb außerordentlich eingeschränkt werden mußte. Die Halbzeugerzeuger litten infolge der durch den unglücklichen Kriegsausgang und die Revolution überaus widrigen Betriebsverhältnisse fast alle selbst an empfindlichem Materialmangel.

Im Frühjahr 1920 konnte zur erneuten Sicherung der Rohstoffgrundlage ein neuer Interessengemeinschaftsvertrag mit der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft in Bochum abgeschlossen werden, die auch den Rombacher, inzwischen erweiterten Aktienbesitz übernahm. Der Vertrag sieht, bei Erhaltung der Stahlwerke Brüninghaus als eigene Gesellschaft, Gemeinschaftsbetrieb beider Gesellschaften auf gemeinsame Rechnung vor. Mit Deutsch-Luxemburg trat dann Brüninghaus bei Gründung der Rheinische Union in diese und mit dieser zusammen später in die Siemens-Rheinische-Schuckert-Union ein und wurde damit ein Glied eines wirtschaftlichen „Ganzen“ von riesenhafter Größe, das auf dem Gebiete der Rohle, des Eisens und der Metalle alles umfaßt, von der Gewinnung der Urstoffe aus dem Boden, über ihre Verhüttung und Verfeinerung bis zu ihrer Verwendung in zahlreichen Fertigerzeugnissen, die unmittelbar dem Verbraucher zugeführt werden.



Stabstahlstraße mit Vorstraße — Aus dem Stahlblock werden Knüppel und aus diesen Stabstahl gewalzt



Westhofener Werk

Wohlfahrtspflege.

Eingehende Darlegungen aus früheren Zeiten würden hier zu weit führen. Wir beschränken uns daher auf die Zeit seit Ausbruch des Weltkrieges 1914, der große Aufgaben auf diesem Gebiete stellte.

Sämtliche 331 Kriegsteilnehmer wurden in die Westfälische Kriegsversicherung aufgenommen und regelmäßig Liebesgaben an dieselben versandt. Aus ihren Reihen starben 42 den Heldentod für das Vaterland.

Besondere Sorgfalt wurde dann den Angehörigen unserer Kriegsteilnehmer zuteil: unentgeltliche ärztliche Behandlung und Arznei, kostenlose Versorgung mit Kohlen und Kartoffeln, Zuschüsse zu anderen Lebensmitteln und Bekleidung.

Insgesamt wurden hierfür 700 000.— Mk. aufgewendet. Für besonders hilfsbedürftige Werksangehörige nebst deren Familien wurden auf den drei Werken Unterstützungskassen errichtet, deren zinsbar angelegte Bestände sich jetzt auf 2 1/2 Millionen Mark belaufen.

Nach dem Kriege wurde infolge der auftretenden großen Wohnungsnot der Beschaffung von Wohnungen für Beamte und Arbeiter besondere Aufmerksamkeit zugewendet: An eigenen Häusern wurden erbaut:

in Werdohl:
4 Beamtenhäuser,
6 Arbeiterhäuser
m. 26 Wohnungen,
in Vorhalle:
3 Beamtenhäuser,
3 Arbeiterhäuser
m. 20 Wohnungen,
in Westhofen:
2 Beamtenhäuser,
4 Arbeiterhäuser
m. 24 Wohnungen.

Insgesamt stellt sich deren Zahl jetzt auf:

15 Beamtenhäuser
m. 36 Wohnungen,
24 Arbeiterhäuser
mit 105 Wohnungen. Der Gemeinnützige Bauverein Werdohl errichtete

im Jahre 1922 mit der Westfälischen Heimstätte Münster 70 Wohnhäuser mit 1 und 2 Wohnungen zum Erwerb durch Siedler. Hieran beteiligte sich das Werdohler Werk mit 7 Häusern.

Für das Werdohler und Westhofener Werk wurden Ledigenheime mit 60 Betten sowie größere Küchen für Beamte und Arbeiter eingerichtet.

Erweiterungen und Umstellungen.

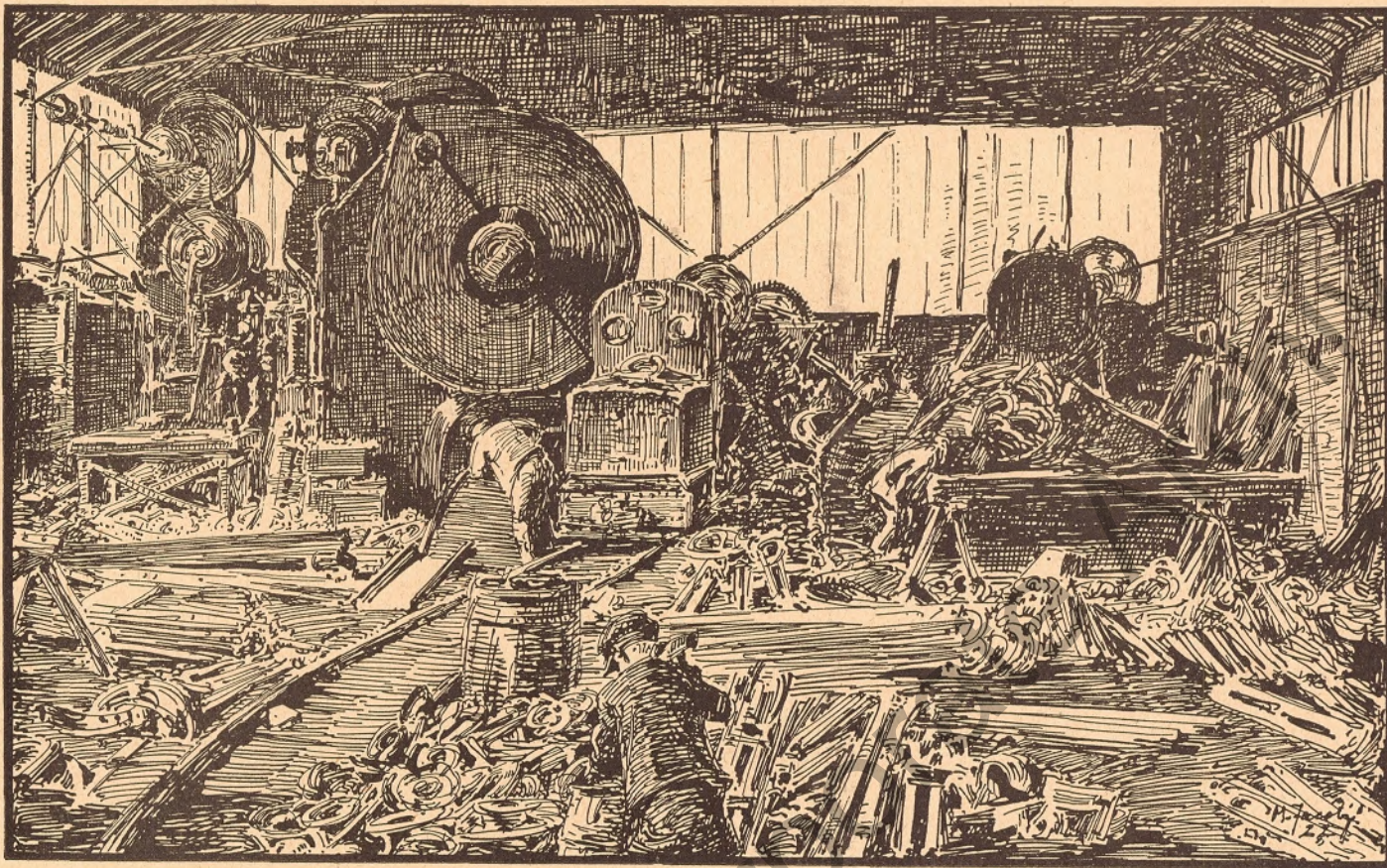
Die Grundstücke des Werdohler Werkes gehörten ursprünglich zu dem benachbarten Gut Wintersohle, von dem sie, wie oben erwähnt, 1848 Johann Caspar kaufte. 1917 erwarben Brüninghaus das ganze Gut von noch etwa 35 ha Feldflur und 40 ha Wald.

Im Winter darauf zerstörte das Hochwasser der Lenne das in der Nähe des Gutshauses gelegene Wehr der Stauanlage des Werkes. An Stelle desselben wurde ein bewegliches Walzenwehr nach den Patenten der Maschinenfabrik Augsburg Nürnberg als erstes seiner Art in der Lenne errichtet und hierdurch das Gefälle von etwa 3 auf 4 Meter erhöht. Die Wasserkraft wird durch 2 Turbogeneratoren von je 600 bzw. 400 PS Höchstleistung und 15 bzw. 10 cbm Schluckfähigkeit in Drehstrom von 500 Volt zum Betriebe des Werkes umgewandelt.

Im Edelfahlwerk wurde während des Krieges der Bau einer neuen Dampfhammer-Schmiede in Angriff genommen, die nach ihrer Vollendung mit 12 Hämmer von 4 bis 60 Zentner Bärgegewicht arbeitet. Noch weiter ausgestaltet wurde diese Abteilung durch eine neuzeitliche Glüherei u. Stahlager. Sodann erwarb Brüninghaus Beteiligungen bei



Große Riehhalle — Die Förderwagenlärken werden mit Preklusthämmer zusammengeklüftet



Stanz- und Scherenraum — Bleche für Förderwagen, Schüttelrutschen usw. werden geschnitten, gebogen, gekümpelt

dem Gußstahlwerk Gustav Wippermann, G. m. b. H., Köln-Ralf, und der Zießeisenfabrik Friedrich Löttgert C. H. Sohn, Altena i. W.

Während des Weltkrieges leistete die Stahlformgießerei wichtige Dienste: neben dem bisherigen Formguß, der — wie fast sämtliche Fabrikate der drei Werke — mittelbar kriegswichtigen Stoff darstellte, wurden an unmittelbarem Heeresbedarf 10- und 15-cm-Stahlgußgranaten erzeugt. Zur Herstellung der Geschosköpfe und -böden usw. wurde eine Gesenkschmiede errichtet.

Wie in Halbzeug, so trat auch in Brennstoffen nach Beendigung des Krieges empfindliche Knappheit ein, verursacht durch die Erschöpfung der Bergleute, die Herabsetzung der Arbeitszeit und durch die gewaltigen von dem Feindbund Deutschland auferlegten Brennstofflieferungen an Frankreich und Belgien. Den deutschen Verbrauchern wurde die Kohle rationiert; Brüninghaus bekam viel zu wenig, um die in Werdohl betriebene Stahlformgießerei in Betrieb halten zu können. Sie mußte daher stillgelegt werden. Statt dessen wurde eine mit neuzeitlichen Einrichtungen versehene Federnfabrik erstellt, die Lokomotiv- und Waggonfedern, Automobil- und Wagenfedern sowie Maschinen- und Spiralfedern erzeugt.

Auch für die Gesenkschmiede und mechanische Werkstatt mußte gleichzeitig andere Arbeitsgelegenheit gesucht werden, und wurden deren Einrichtungen umgeändert und erweitert auf die Anfertigung von Lokomotiv- und Waggonbeschlag, Federbunden, Förderwagen-Rupplungen, Automobilteilen und sonstigen Massenartikeln.

In Vorhalle wurde 1917 ein in der Nähe des Werkes liegendes Gelände von 6,6 ha Größe erworben, das sowohl zur Vergrößerung der Werksanlagen als auch für Wohnhaus-Siedlungen bestens geeignet ist.

Um an der Weiterverarbeitung der Erzeugnisse des Vorhaller Werkes mehr beteiligt zu sein, erwarb Brüninghaus im Jahre 1917 Geschäftsanteile der Gebr. Reimbold, G. m. b. H. in Köln-Ralf, die erste Fabrik komprimierter Wellen in Europa. 1921 wurde die Beteiligung auf die Hälfte der Anteile erhöht und Betriebsgemeinschaft vereinbart.

Das Westhofener Werk wurde bedeutend erweitert, um neben den bisherigen Abnehmern den großen Bedarf der Bergwerke der Rhein-Elbe-Union an Förderwagen, Förderkörben, Schüttelrutschen, Wetterlütten, Teile für den Grubenausbau und die Grubenbahnen usw. befriedigen zu können.

Neben mehreren kleineren Gebäuden wurden vier größere neu erbaut und eingerichtet, von denen wir in den Abbildungen Innenansichten bringen.

1914. Der Stanz- und Scheren-Raum, 100 × 16 m. Große Pressen mit 400 t Druck, abnormal großen Hub- und Tischflächen von 2 × 1 m besorgen das Biegen und Kümpeln von Förderwagenblechen, stellen Rinnen für Schüttelrutschen in der ganzen Länge mit einem Druck her usw.

1918/19. Förderkorb-Bau, in dem außer Förderkörben Becherwerke und Transportbänder hergestellt werden. Die Einrichtung besteht aus Lufthämmern und Preßluft-Niethämmern mit zugehöriger Kompressoranlage, Bearbeitungsmaschinen, elektrischen Nietmaschinen usw.

1919. Große Niethalle, 120 × 22 m. Hier werden unter Anwendung von Preßluft Förderwagen u. Schüttelrutschen zusammengebaut.

1921. Feuer-Verzinkerei. Vier Sandstein-Säure-Bottiche bis zu 7 × 2 m dienen zum Abbeizen und drei Zinkpfannen 5 × 1 m zum Verzinken der Förderwagen, Schüttelrutschen, Rohre usw.

Außerdem wurde 1919 das Hotel Wittkeind am Bahnhof erworben und als Verwaltungsgebäude eingerichtet.

Der Stand der Werke gibt heute folgendes Bild:

Aufsichtsrat:

Hüttendirektor Heinrich Thomée, Werddohl, Vorsitzender; Bankier Walter Meininghaus, Dortmund, stellvertretender Vorsitzender; Generaldirektor Dr. Albert Vögler, Dortmund; Regierungsrat a. D. Heinrich Bäumer, Potsdam; Hüttendirektor Adolf Klinkenberg, Dortmund; Maschinenmeister Georg Fuchs, Vorhalle; Dreher Max Pitz, Werddohl i. W.

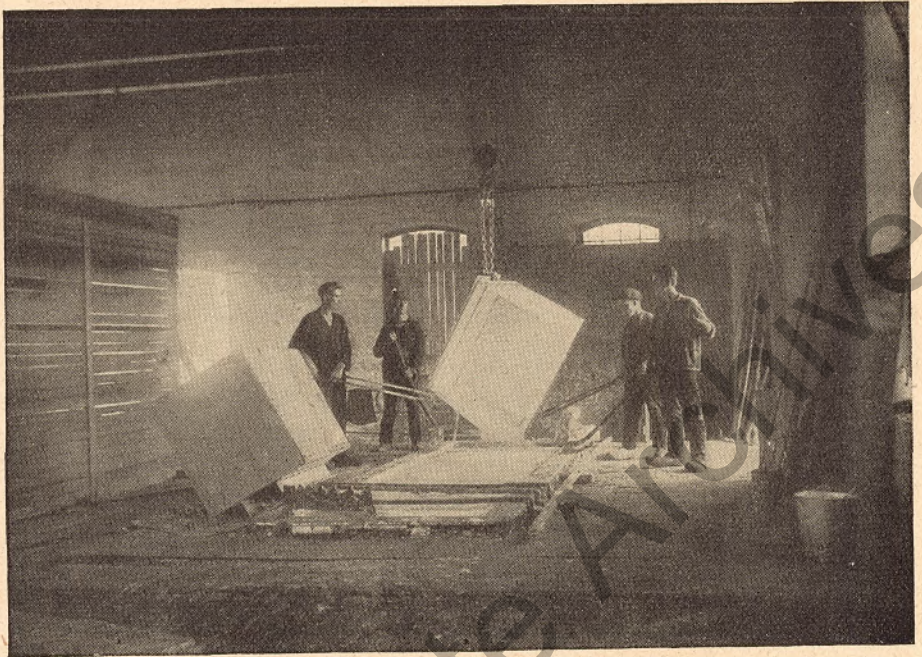
Vorstand:

Ernst Brüninghaus, Werddohl; Gustav Brüninghaus, Werddohl; Hermann Schiermeyer, Westhofen (stellvertr. Vorstandsmitgl.).

Prokuristen:

Hugo Funke, Werddohl; Otto Gontermann, Werddohl; Wilhelm Berges, Werddohl; Betriebsdirektor Walter Nöh, Vorhalle; Hugo Rosenkranz, Vorhalle.

Zahl der Beamten und Meister: 100.
Zahl der Arbeiter: 1200.



Feuerverzinkerei — Das Bild zeigt die Verzinkung von Förderwagentästen

Werke:

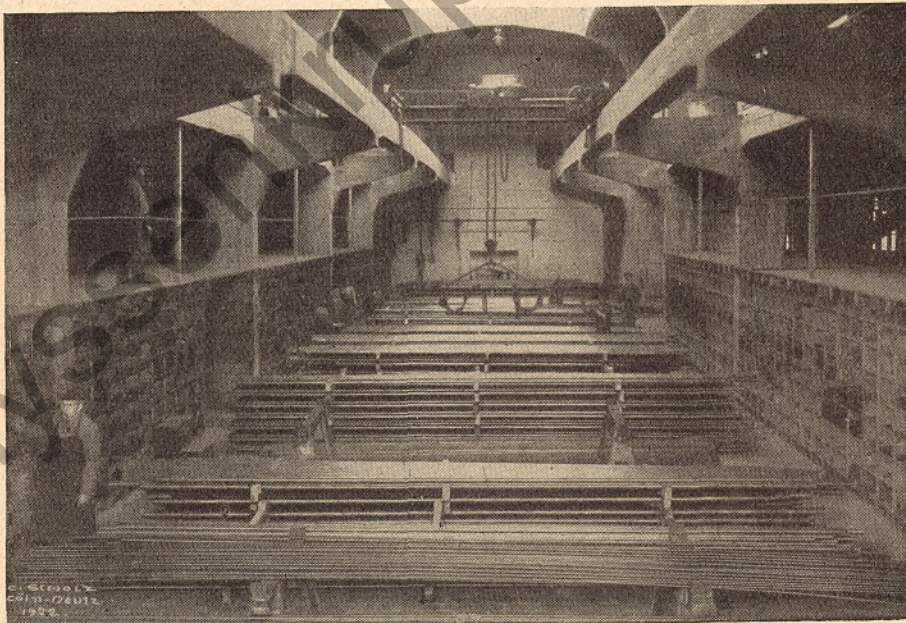
1. Werddohl (Grundbesitz 97 ha, bebaute Fläche 1,6 ha):
6 Beamtenhäuser mit 11 Wohnungen,
11 Arbeiterhäuser mit 52 Wohnungen.

Elektrische Wasserkraft-Zentrale der Lenne von 1000 PS; Edelstahlwerk mit Drahtzieheisen-Fabrik, Leistungsfähigkeit: 3000 Tonnen jährlich; Federnfabrik für Waggon- und Lokomotivfedern, Automobil- und Wagenfedern, Spiral- und Maschinenfedern, Leistungsfähigkeit: 8000 Tonnen; Seilenshmiede für Waggon- und Lokomotivbeschlag, Federbunde, Autoteile und Massenartikel, Leistungsfähigkeit 3000 Tonnen jährlich; Sabelfabrik für Heu-, Dung-, Rüben gabeln, Roks- und Steingabeln, Sabeln für Heuwender usw., Leistungsfähigkeit jährlich 1 000 000 Stück.

2. Vorhalle (Grundbesitz 12,5 ha, bebaute Fläche 1,2 ha):
5 Beamtenhäuser m. 12 Wohnungen,
4 Arbeiterhäuser m. 17 Wohnungen.

Gesamtkraftanlage etwa 3000 PS, drei Stab- und Profilstahl-Walzwerke, zwei Querwalzwerke. Besonderheiten: Ziehmaterial, Automaten-Weichstahl, Warmpreßmuttereisen, Dreschleisten, Profilstähle. Leistungsfähigkeit: 50 000 Tonnen jährlich.

3. Eisenwerk Westhofen (Grundbesitz 10 ha, bebaute Fläche 9800 qm):
4 Beamtenhäuser m. 10 Wohnungen,
9 Arbeiterhäuser m. 36 Wohnungen.
Fabrik für Bergwerksbedarf: Förderwagen, Förderkörbe, Schüttelrutschen, Wetterlütten, Teile für den Grubenausbau und die Grubenbahnen. Verzinkerei. Leistungsfähigkeit: 12 000 Förderwagen und 5000 Tonnen Schmiedestücke usw.



Wellenlager Gebr. Reimbold

4. Gebr. Reimbold, G. m. b. H., Köln-Ralt (Grundbesitz 3,9 ha, bebaute Fläche 6300 qm):
2 Beamtenhäuser mit 5 Wohnungen,
5 Arbeiterhäuser mit 7 Wohnungen.

Geschäftsführer:

Ernst Reimbold, Wilhelm Griebener.

Beamte und Arbeiter: 100.

Fabrik für komprimierte Wellen und blankgezogenes Material jeder Art. Leistungsfähigkeit: 10000 Tonnen jährlich.

Hiermit haben wir das abschließende Bild der Entwicklung der Firma Brüninghaus gegeben, wie sich solche gestaltet hat in dem arbeitsreichen Wirken von 13 Generationen einer Familie und ihrer Mitarbeiter durch drei bis vier Jahrhunderte hindurch, in dem Wandel von Krieg und Frieden, von guten und schlechten Geschäftszeiten, von Gesundheit und zu frühem Todes-

fall, von tatkräftiger, erfahrener Leitung und schwächerer zagender Führung, von staatlicher Bevormundung und Gewerbefreiheit, von langem Stillstand auf allgemein technischem Gebiete und ungeheurem, gewaltigem Fortschritt.

Möge die Geschichte der Firma jedem aufmerksamen Leser einen Fingerzeig geben für seinen weiteren Lebensweg, dahinweisend, daß nicht blinder Glücksfall dem Menschen Großes in den Schoß wirft, noch Ererbtes sich von selbst erhält, daß vielmehr im steten harten Kampfe des Lebens, dem Kampfe des Menschen mit der Natur, nur der Erfolge erringen und erfolgreich sich behaupten kann, der Geist und Körper stählt und bildet, der dauernd alle Kräfte und guten Gaben anspannt und nützt, die ihm gegeben sind.

Das ist der Weisheit letzter Schluß:
Nur der verdient sich Freiheit wie das Leben,
Der täglich sie erobern muß! Goethe.

Germanien zur Römerzeit.

Von Prof. Dr. Wilhelm Reeb.

Von der gewaltigsten Bedeutung ist es in mancherlei Hinsicht für die Entwicklung des jugendkräftigen Volkes der Germanen gewesen, daß sie in den Römern harte Zuchtmeister fanden, die in jahrhundertlangem, feindlichem oder friedlichem Verkehr ihnen, ohne es zu wollen, die Wege zur Stärkung ihres Volkstums zeigten. Gar mancher Rückschlag in ihren Hoffnungen, den unsere Vorfahren im Augenblick beklagten, hat sich bei rückschauender Betrachtung dann als Segen erwiesen.

Ehe sie mit den Römern in Berührung kamen, siedelte die Hauptmasse der Germanen als Bauern und Hirten rechts des Rheins bis zur Weichsel hin; einige Stämme waren über den Rhein zwischen Basel und seiner Mündung vorgeedrungen, andere saßen in Böhmen und Mähren und an der unteren Donau. Wenig wirtschaftliche Bodenbestellung löste bei ihnen immer wieder den Wunsch nach größerem Ackerbesitz aus, und wenn anderswo fruchtbareres Land lockte, gaben viele unbedenklich die bisherige Heimat und die rasch gebauten Hütten auf, um draußen neue Sitze zu suchen. Dieser unstäten Wanderlust machte Rom um Christi Geburt ein Ende, indem es zunächst weiterem Vordringen die Rheingrenze schloß und die Germanen dadurch zwang, sich auf ihrem Boden dauernd einzurichten und in lebhafterer Tätigkeit der Erde ausreichende Nahrung für ihre Volksmassen abzugewinnen.

Der Versuch des Kaisers Augustus, die für das römische Reich unbequeme Rhein- und Donaugrenze mit ihrem vorspringenden Winkel bei Basel abzukürzen und die Elbe zum Grenzstrom des freien Germaniens zu machen, schien zunächst Erfolg zu versprechen: von

12 v. Chr. bis 9 n. Chr. lagen römische Legionen verschanzt im Lande rechts des Rheines, und die Römer begannen schon in Germanien sich heimisch zu fühlen. Aus dieser Zeit sind auf westfälischem Boden bis jetzt zwei sichere Römerlager an der Lippe gefunden worden: eins in Haltern, zwei Tagemarsche etwa stromaufwärts, das andere in Oberaden bei Dortmund, feste, sorgfältig ausgeführte Verschanzungen, die für längere Belegung mit Truppen gebaut waren. Bei den Ausgrabungen in Haltern (Abb. 1) entdeckte man einen Lande- und Magazinplatz an einem alten Arm der Lippe und Spuren einer bürgerlichen Niederlassung vor den Toren des Lagers; auch die Masse der Kleinfunde beweist, wie sicher sich die Römer schon im Besitze des rechtsrheinischen Landes wähnten und wie wohnlich sie sich hier bereits eingerichtet hatten: man betrachte nur das feine Tafelgeschirr italischer Herkunft, das die römischen

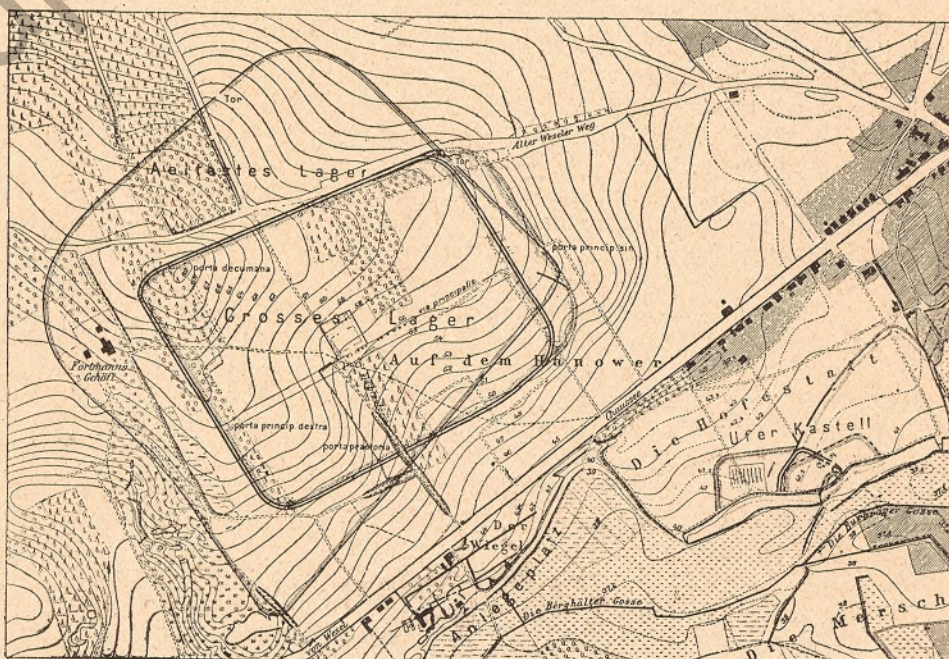


Abb. 1. Römische Befestigungen bei Haltern



Abb. 2. Römische Kelche von Haltern



Abb. 3a. Hildesheimer Silberfund



Abb. 3. Hildesheimer Silberfund



Abb. 3b. Hildesheimer Silberfund

Offiziere in Haltern benutzten (Abb. 2), und die herrlichen Formen des Silberschokes, der 1868 bei Hildesheim aufgefunden wurde (Abb. 3), wohl das Eigentum eines hochgestellten Römers, der ihn in drängender Not, vielleicht bei einem überraschenden Germanenangriff, dort vor den Feinden hatte in Sicherheit bringen müssen. Der Druck dieser Fremdherrschaft brachte das zustande, was bisher dem Germanen bei seinem Verlangen nach Unabhängigkeit, bei seinem Widerwillen gegen jede Unterordnung unmöglich schien: zum ersten Male schloß sich eine Reihe von Stämmen zu gemeinsamer Abwehr der römischen Gelüste zusammen und kürten zu ihrem Führer den Cheruskerfürsten Armin, der im römischen Heeresdienst römische Kriegskunst erlernt hatte und als römischer Soldat lateinischen Namen hatte annehmen müssen, so daß uns der heimische dieses ersten deutschen Volkshelden leider unbekannt ist; denn der Name Hermann, den man ihm vielfach beilegt, ist nur die irrtümliche Umdeutung des lateinischen Arminius. In dem unübersehbaren Gelände des Teutoburger Waldes vernichtete dieser kriegserfahrene Mann die römischen Legionen und brach die Gewaltherrschaft. Dieser Erfolg weckte den Germanen den Mut, erneute Versuche der bisherigen Unterdrückung sogar in offener Feldschlacht zurückzuweisen, trotzdem der römische Soldat durch seine vorzügliche Schuttrüstung (Helm, Panzer, Beinschienen) und seine treffliche Bewaffnung mit Lanze, Schwert und Dolch (Abb. 4) ihnen weit überlegen war; wie diese Legionäre im Kampfe sich gegenseitig zu decken wußten, zeigt uns Abb. 5, die aus dem Mainzer Lager stammt.

Der Rhein blieb nunmehr, von Rom stark befestigt, der Schutz des Reiches gegen die Plünderungszüge germanischer Stämme. Später gelang es den Römern, die gewünschte Abkürzung der Grenze dadurch zu erreichen, daß sie von der Donau bei Hienheim (zwischen Ingolstadt und Regensburg) bis zum Rhein bei Hönningen, in der Hauptsache durch dünn besiedeltes, noch nicht lange von den Germanen besetztes Land, eine Grenzwehr (Limes) bauten. Ursprünglich bestand diese Sperre nur aus Flechtwerk oder aus Palisadenzaun und aus Holztürmen (Abb. 6), seit Anfang des dritten Jahrhunderts wurde sie durch Wall und Graben oder eine Mauer verstärkt, hinter denen sich größere Verschanzungen er-

hoben, von deren Aussehen uns das Bild der wieder aufgebauten Saalburg im Taunus (Abb. 7) eine deutliche Vorstellung geben kann. Dieses neugewonnene Gebiet, das zum großen Teil an Siedler verpachtet wurde, die dafür den Zehnten zahlen mußten (daher Zehntland genannt), war durch starke Festungen am Rhein gedeckt und durch ein Straßennetz, auf dem an die wichtigsten Punkte der Verteidigungslinie rasch und bequem Truppen geworfen werden konnten, gut gesichert. So erhob sich der Mainmündung gegenüber die starkbesetzte Lagerfeste Mogontiacum (= Mainz), und den Einfluß der Lippe schützte das Lager Vetera, auf dem Fürstenberge über dem Dorfe Birten bei Xanten gelegen; von diesen Punkten aus konnte man leicht nach Mittel- und Norddeutschland flüßaufwärts vorstoßen, von Regensburg aus unbotmäßige Stämme im Rücken packen. Am Rhein lag außerdem eine Reihe weiterer Festen; diese Kastelle (wie Neuß, Köln, Bonn, Andernach, Bingen, Worms u. a.) waren mit den Hauptstützpunkten

durch die Rheintalstraße, mit den zurückliegenden wichtigen Orten und nach Osten mit den Befestigungen an der Grenzwehr durch gut gebaute Wege verbunden, die, soweit sie Hauptstraßen waren, durchweg künstlichen Oberbau mit Riesschotterung, Steinspandung oder Pflaster besaßen. Wie planmäßig die Römer bei diesem Straßenbau verfahren, ergibt sich aus Abb. 8, die uns z. B. zeigt, wie das Legionslager Mainz nach allen Seiten hin seinen Einfluß ausüben konnte: gerade Wege führten zu den Kastellen in der Ebene, von wo aus man die Befestigungen an der Grenzwehr (auf der Karte die östlichste schwarze Linie) leicht zu erreichen vermochte. Bei Köln, Bonn und Mainz überspannten feste, stehende Brücken den Strom, von denen sich noch Reste erhalten haben. Gewaltige Truppenmassen waren in diesen Festen aufgehäuft, etwa 100 000 Mann bewachten am Rhein die Reichsgrenze.

Durch diesen strengen Grenzschutz, der nur an einigen scharf überwachten Durchgängen den freien Germanen gegen Zahlung von Zoll den Eintritt in das Römerreich gestattete, blieben die germanischen Grenzstämmen von lebhafterem Verkehr mit der fremden Kultur als Volksganges ausgeschlossen (der Handelsverkehr mit Rom ging in der Hauptsache über die Donau und von der Nordsee aus); was auf dem linken Rheinufer saß, wurde im Laufe der Zeiten verwelkt.



Abb. 4. Römischer Legionär — Modell des Röm.-Germanischen Zentralmuseums Mainz

Die Geschichte dieser römischen Jahrhunderte erzählt uns von vielen Versuchen der abgesperrten Stämme, das Hindernis zu durchbrechen: was ihnen einzeln zu erreichen versagt blieb, erzwangen im dritten Jahrhundert die zu größeren Völkerbünden zusammengeschlossenen Stämme. Im Süden übersluteten die Alamannen (vielleicht = tüchtige Männer) das Land zwischen Main, Rhein und oberer Donau; der Limes war von nun an die Grenze zwischen ihnen und den aus dem Osten in das Tal des oberen und mittleren Mains vorgebrungenen Burgundern (= erhabene, stolze Männer), deren Gebiet später (um 370) im Süden bis mindestens in die Gegend von Schwäbisch-Hall reichte, während sie im Norden an der Rhön an chattisches Land stießen. Die am Rhein von Mainz abwärts ansässigen Germanenstämme und die im Hinterland wohnenden Chatten schlossen sich zum Bunde der Franken (entweder

die „Freien“ oder wahrscheinlicher = die „Trogigen“, „Kühnen“) zusammen (Abb. 9), der durch ständige Einfälle in Gallien, dem heutigen Frankreich, den Römern zu schaffen machte; zu größerer Volkskraft waren auch die Sachsen (= Schwertgenossen) erstarkt und setzten den Römern durch ihre Beutezüge so zu, daß diese schließlich alle seeräuberischen Nordseevölker als Sachsen bezeichneten.

Neben diesem gewaltsamen Vordringen der Germanen in das römische Gebiet, dem die Römer nach und nach immer weniger Widerstand entgegenzustellen vermochten, vollzog sich seit dem dritten Jahrhundert die friedliche Durchdringung des Römerreichs durch die Germanen: diese waren schon von jeher gerne in das römische Heer als Söldner aufgenommen worden, und die Leibwache der Kaiser zählte fast nur Germanen; jetzt finden wir unter den Generälen und Heerführern

eine immer größere Zahl von Trägern germanischer Namen, und römische Schriftsteller erzählen uns, daß geschlossene „römische“ Truppenverbände vor dem Kampf den Barditus, den germanischen Schlachtgesang, anstimmten. Um die Mitte des vierten Jahrhunderts wurden auch die Hofämter ihnen zugänglich, so daß nunmehr die Umgebung der römischen Herrscher auch zahlreiche Nordländer aufwies, die zum Teil mit den ersten Familien des Reichs sich verschwägert hatten. Aber auch die niederen Schichten der Bevölkerung waren stark mit Germanen durchsetzt: die unaufhörlichen Kriege hatten gewaltige Massen germanischer Kriegsgefangener als Sklaven ins Reich geworfen, die in der Feldwirtschaft Verwendung fanden; daneben wurden von den Kaisern Germanen in Menge als Ansiedler, einzelne sowohl wie ganze Völkerschaften, ins Reich aufgenommen, so daß vor allem die Grenzprovinzen, deren Schutz sie übernehmen sollten, fast ganz germanisiert waren und das nördliche Gallien z. B. schon vor dem großen Einfall der Franken halbgermanisch gewesen sein muß.

Um die Wende des fünften Jahrhunderts war der Kampf um die Grenzgebiete am Rhein zugunsten der Germanen entschieden, auch Gallien fiel ihnen dann als Erbe zu. Während nun die ostgermanischen Stämme, denen nicht der Römer Erzieher zu lebhafterem Volksgefühl gewesen war, über die Donau in das römische Reich einströmten und weit weg von ihrer Heimat in Italien, Südfrankreich, Spanien und sogar in Nordafrika neue Herrschaften begründeten, um dort in der



Abb. 5. Römische Legionäre im Kampf

Fremde ihr Volkstum zu verlieren und zu verweltchen, drangen die Westgermanen über den Rhein vor, behielten aber den Zusammenhang mit ihren alten Sitten stets bei, und wenn sie auch dann alle, wie Alamannen, Sachsen, Thüringer (= die „Wagenden“, „Mutigen“) und Baiern (entstanden aus Baiwarjos = die Bewohner von Baia = Böhmen, woher sie in ihre heutigen Wohnsitze zogen), später in dem großen Reich der Franken aufgingen, so konnten sie doch ihr Eigengepräge sich bewahren.

Was sie als römisches Erbe am Rhein und in Gallien vorfanden, das benutzten sie, soweit es ihrer Art entsprach. Um die Förderung, die so diese Westgermanen durch Übernahme von Teilen der römischen Kultur empfangen, feststellen zu können, müssen wir kurz betrachten, was die Römer in den vier Jahrhunderten ihrer Herrschaft aus Gallien und dem Rheinlande gemacht hatten.

Seit Cäsar in achtjährigem Ringen (von 58—51 v. Chr.) die gallischen Stämme unterworfen und ihren letzten, verzweifelten Widerstand gebrochen

hatte, war und blieb das Land zwischen Mittelmeer u. Ozean unbestritten römischer Besitz. Seine Bewohner, denen seit Jahrhunderten Marseille, eine griechische Pflanzstadt, griechische Kultureinflüsse vermittelt hatte, lernten es bald, sich als Römer zu fühlen, und waren stolz darauf, Bürger des gewaltigen römischen Weltreichs zu sein. Zunächst nahmen ihre Städte immer mehr von römischem Wesen in sich auf, treffliche Schulen, die Rom hier gründete, verbreiteten unter ihnen lateinische Sprache und Bildung, und mächtig wirkte der Einfluß des kaiserlich. Hofes auf die für Prunk und Glanz sehr empfänglichen

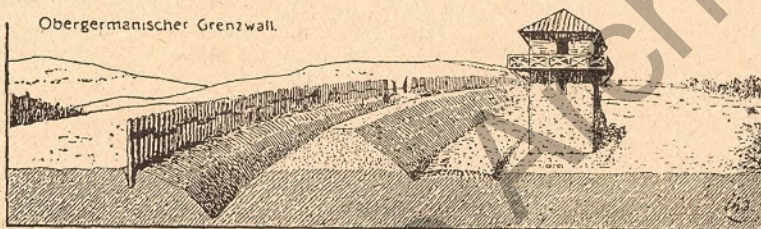
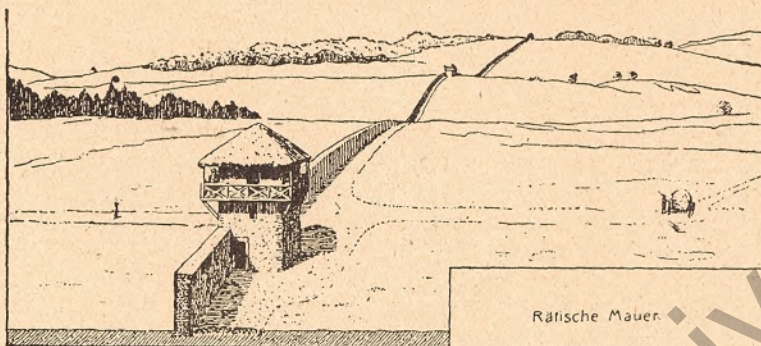


Abb. 6. Römischer Limes

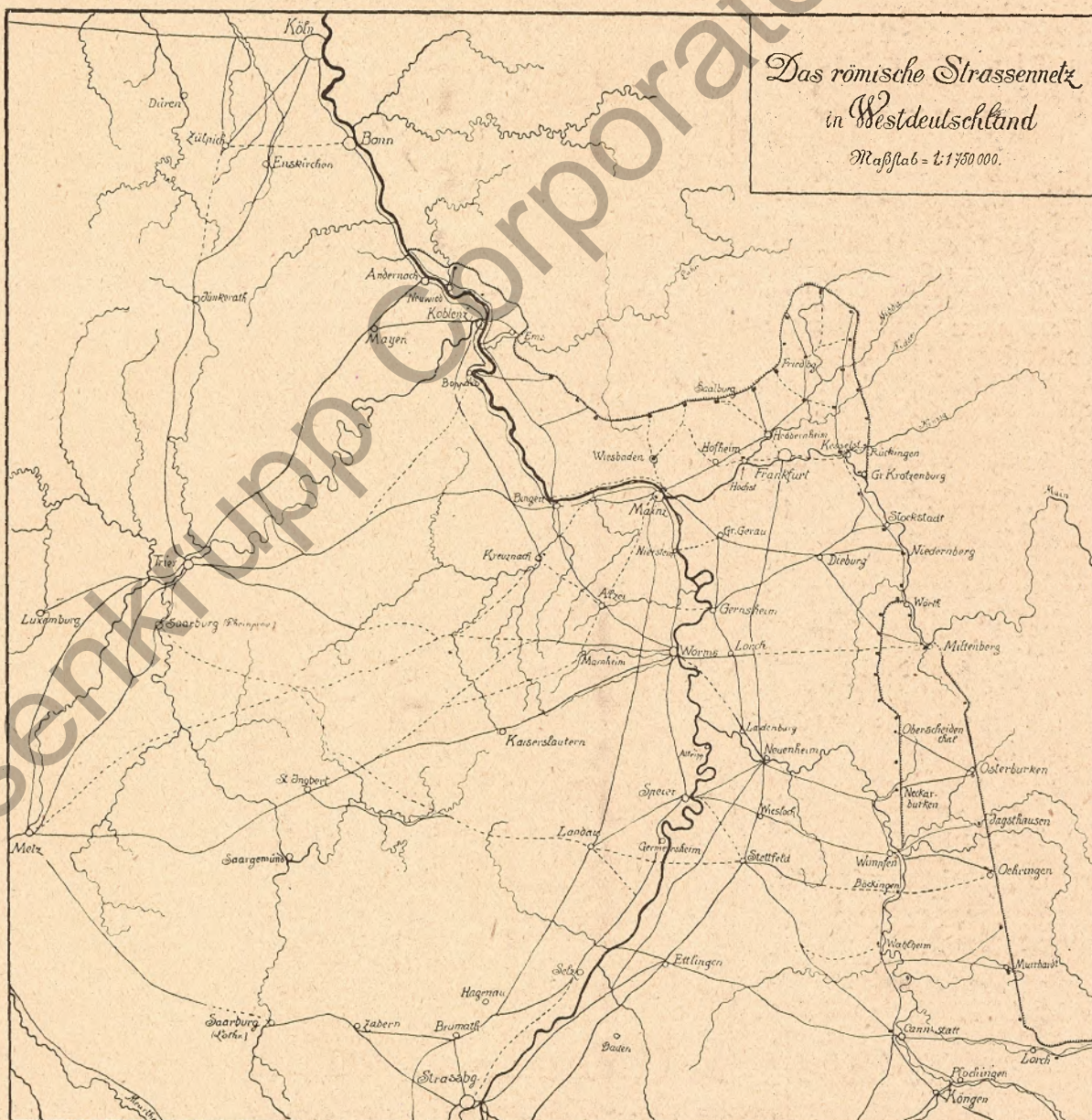


Abb. 8

Gemüter der Gallier ein. Von den Städten drang dann allmählich die lateinische Sprache auf das flache Land vor, wobei auch die Kirche wesentlich mitwirkte. So entstand hier in der langen Friedenszeit unter dem Schutze der Festungen am Rhein eine reichentwickelte gallisch-römische Mischkultur.

Ganz anders lagen die Verhältnisse im Norden Galliens, dessen Stämme, aus Kelten und Germanen gemischt, mit ihren germanischen Nachbarn häufig in Kämpfe verwickelt waren, und erst recht am linken Rheinufer, wo eine fast durchweg germanische Bevölkerung in neuen, jüngst erst eroberten Wohnsitzen sich einzurichten suchte. Die römischen Legionen am Rhein, ungebildete Söldlinge, in denen zudem die Einheimischen immer nur die Werkzeuge der Gewaltherrscher sahen, konnten den Germanen wenig von der verfeinerten Kultur Italiens mitteilen, und doch erreichten auch hier die Römer mit der Zeit ihr Ziel, diese Stämme ihrer germanischen Art so zu entkleiden, daß sie sich von den keltischen Bauern in Gallien wenig mehr unterschieden.

Diese verschiedenartige Einwirkung des Römertums zeigt am deutlichsten die Entwicklung von Trier, Köln und Mainz. Als Kreuzungspunkt von nicht weniger als acht großen Heeres- und Handelsstraßen (vgl. Abb. 8) eignete sich Trier, das in der Mitte lag zwischen der germanischen Reichsgrenze und dem gallischen Keltenlande, vorzüglich zur Hauptstadt der Provinz Gallien. Viele römische Kaiser nahmen mit Vorliebe ihren Aufenthalt in diesem von der Natur verschwenderisch ausgestatteten Plaz, glänzende Gesandtschaften fremder Völker, berühmte Gelehrte und Staatsmänner wurden hier empfangen, hier blühten in langer Friedenszeit Wissenschaft, Kunst und Kunstgewerbe. Noch heute erinnern Reste gewaltiger Römerbauten an die hohe Blüte, die der Stadt namentlich im dritten und vierten Jahrhundert beschieden war: so der mächtige Bau der Porta nigra (schwarzes Tor) (Abb. 10). Dieses Wahrzeichen des heutigen Triers war ehemals ein Teil der römischen Stadtbefestigung, die einen Raum von 285 ha umspannte, während im Mittelalter nur 100 ha bebaut waren. An den Mauerring lehnte sich das heute stark zerstörte steinerne Amphitheater (Abb. 11), das älteste der erhaltenen Bauwerke, an, dessen Kampfplatz 70 m in der großen Achse mißt. Durch die mächtigen, in zwei Reihen übereinander sich aufbauenden

Riesensfenster geben die Reste des sogenannten „Kaiserpalastes“ (Abb. 12), der nach den Ergebnissen der neuesten Ausgrabungen in Wirklichkeit eine gewaltige Bäderanlage war, uns noch eine Vorstellung von seiner einstigen wuchtigen Größe. Eine ganze Menge von Palästen der Großen des Reichs, auch Tempel und Bäder schmückten die Stadt, vor den Toren lagen an den rebenbewachsenen Hängen marmorglänzende, mit Mosaikfußböden (Abb. 13) gezierte Landhäuser, die sich wohlhabende Handelsherren und reiche Großgrundbesitzer erbaut hatten; auf den Straßen längs der Mosel brachten lange Warenzüge und auf dem Flusse selbst stark beladene Frachtschiffe die Reichtümer der Welt nach der Hauptstadt Galliens hin, die dafür wieder Wein und Tuchballen ausführte sowie die köstlichen Erzeugnisse der hier ansässigen Töpfereien und Glasbläsereien. Welch bedeutenden Wohlstand dieser lebhafteste Handelsverkehr den Kaufleuten schuf, zeigt u. a. das reichausgestattete, in Tegel befindliche Grabmal

einer Tuchgroßhändlerfamilie (Abb. 14), es beweisen dies aber auch die gerade in der Trierer Gegend so zahlreichen, kunstvoll ausgeführten Weihdenkmäler für die sogenannten Muttergottheiten (Abb. 15), die als Göttinnen der Fruchtbarkeit in Heiligtümern rings im Lande verehrt wurden.

Wesentlich anders lagen die Verhältnisse in dem römischen Köln: zunächst ein festes Lager für zwei Legionen im Gebiet des römerfreundlichen Germanenstammes der Ubier, die schon an dieser Stelle eine bedeutende Ansiedlung besaßen. Nach Verlegung der Truppen um 40 n. Chr. gründete Rom hier eine Niederlassung für römische Veteranen, die italischs Stadtrecht erhielt und der Sitz der Verwaltung in Niedergermanien, dem Lande nördlich von Bingenbach bei Brohl, und Standort der Rheinflotte blieb. Daß die neue Stadt nach und nach Mittelpunkt des ganzen Rheinhandels wurde, bezeugen uns zahlreiche Denkmäler und Inschriften; daneben entwickelte sich eine lebhafteste Gewerbetätigkeit, und namentlich auf dem Gebiete der Glasarbeiten leistete Köln in der späteren Kaiserzeit so Hervorragendes, daß es der bedeutendste Sitz dieses Gewerbebezuges im ganzen Weltreiche war. Der Mauerring in 7 m Höhe, dessen Reste noch in dem „Römerturm“ (Abb. 16) an der Zeughausstraße erkennbar sind, umschloß 96,8 ha, d. h. ein Drittel des Raumes von Trier. Öffentliche Gebäude,



Abb. 9. Fränkischer Krieger — Modell des Röm.-Germanischen Zentralmuseums Mainz

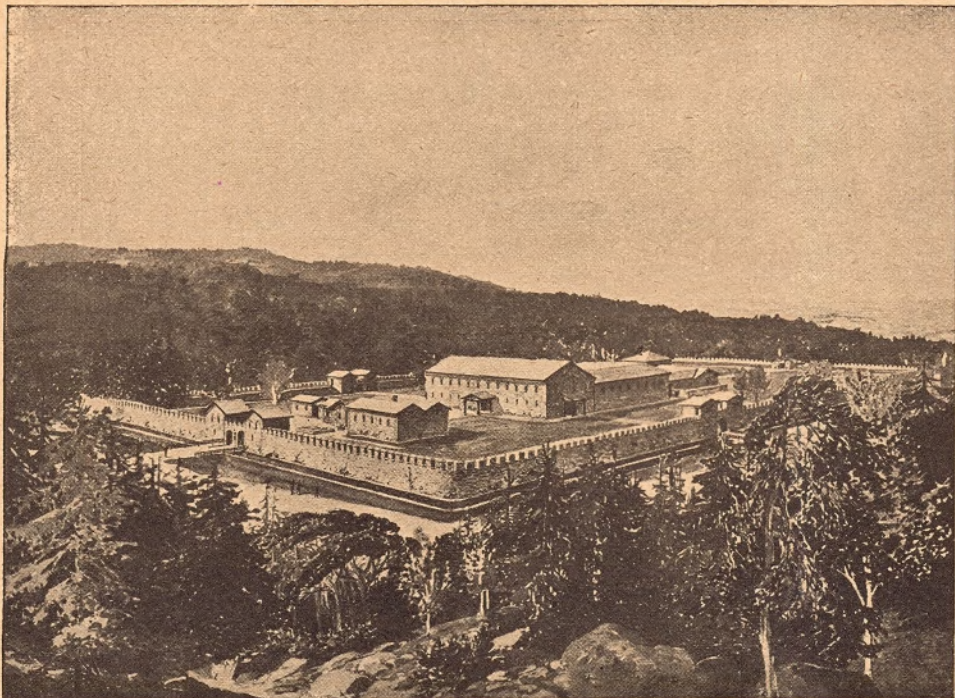


Abb. 7. Saalburg im Taunus



Abb. 10. Porta nigra in Trier



Abb. 11. Römisches Amphitheater in Trier

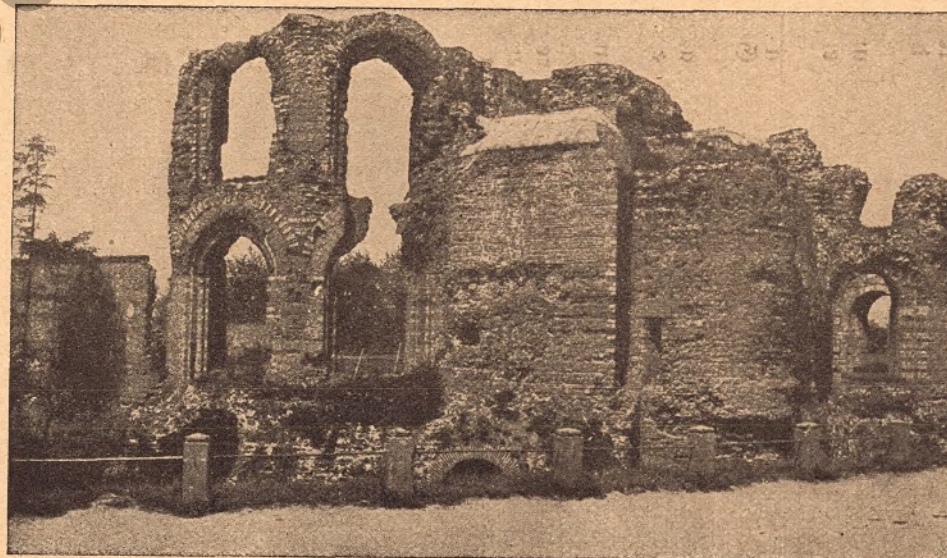


Abb. 12. Sog. Kaiserpalast in Trier

wie Statthalterpalast, Amphitheater, Badehäuser, Theater und Tempel, lagen zwischen den zahlreichen Häusern der Kaufleute, Händler und der Gewerbetreibenden, und besonders stattlich erhoben sich die Sitze der vornehmen Abier, die in Köln ihre Landrenten verzehrten. Eine 80 km lange Wasserleitung brachte der Stadt aus dem Herzen der Eifel das nötige Wasser, mit dem rechten Rheinufer verband sie eine feste Brücke. So war das Köln der Römerzeit eine betriebsame Handels- und Gewerbestadt, ihre Bewohner neben fremdbürtigen (auch orientalischen) Händlern in der



Abb. 14a. Vom Grabmal bei Tgel



Abb. 14b. Vom Grabmal bei Tgel



Abb. 13. Mosaikboden von Kreuznach



Abb. 14. Grabmal im Dorf Tgel bei Trier



Abb. 16. Römerturm in Köln

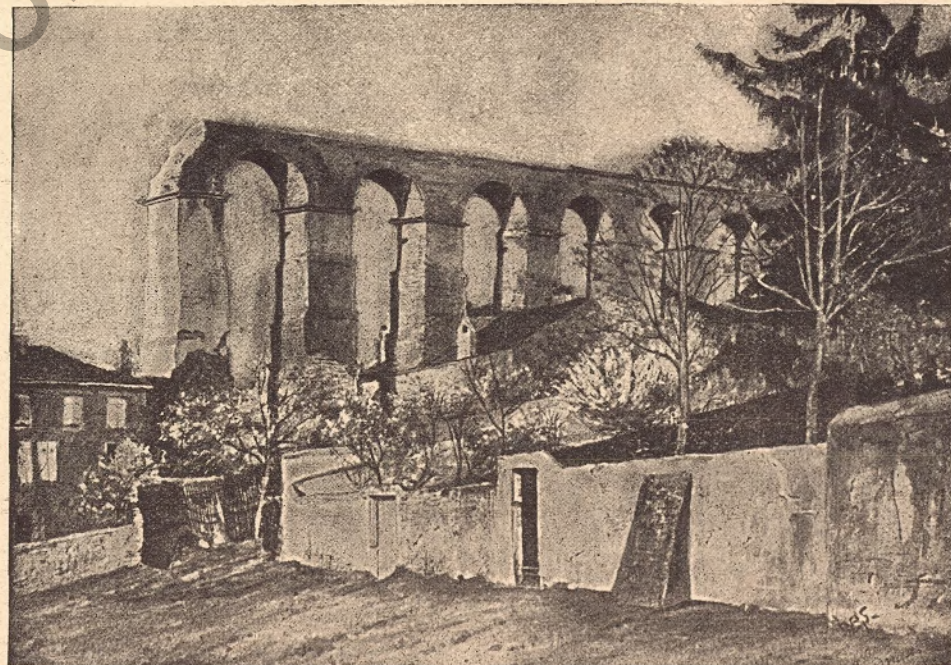


Abb. 18. Römische Wasserleitung bei Metz — Nach einem Aquarell von Victor Roman



Abb. 15. Gellertstein von Gellertstein



Abb. 17. Römersteine (Reste der römischen Wasserleitung) bei Mainz-Jahrbach — Nach einem Aquarell von Victor Roman

Hauptsache Ubier und römische Veteranen, aus deren Ehebindnissen eine Mischbevölkerung erwachsen war. Der Provinzialhauptstadt fehlten freilich die verfeinerte Lebensführung und das rege geistige Leben, die Trier als Weltstadt aufzuweisen hatte.

Ein kriegerischeres Bild zeigen uns die Funde aus der Lagerfestung Mainz, die sich auf dem hochgelegenen Kästrich ausdehnte. Auf einer das Tal auf Pfeilern überspannenden Leitung, deren

Reste uns Abb. 17 vorführt, während die besser erhaltene Meheranlage (Abb. 18) noch erkennen läßt, wie das Wasser über die Mosel hinübergeführt wurde, floß das Wasser vom Dorfe Drais aus dem Lager zu. Unter seinem Schutze hatten sich auch hier zahlreiche Siedlungen in der Rheinebene gebildet, die allmählich zu einer Stadt mit ansehnlichen Bauwerken zusammenwuchsen. Ausgediente Soldaten aus aller Herren Ländern, Militärlieferanten, Händler, besonders Viehhändler, und Handwerker bewohnten sie nach Ausweis der zahlreich erhaltenen Inschriftsteine der alten Friedhöfe. Die Bedürfnisse der starken Besatzung ernährten eine Menge von Leuten, so daß allgemeiner Wohlstand herrschte, wie uns die Funde bezeugen. So erhob sich in der Nähe des Hafens die Jupitersäule (Abb. 19), ein Werk der Bildkunst, von zwei gallischen Künstlern gearbeitet, das diesseits der Alpen seinesgleichen sucht; aus den Häusern der Vornehmen haben sich herrliche italische Kelchgefäße, prächtige südgallische Teller und Schalen erhalten, die zeigen, daß auch in diesem größten Waffenplatz des römischen Deutschlands wenigstens einige Bevölkerungskreise für Kunst und Kunstgewerbe Sinn und Verständnis hatten, wie es auch für die Soldatenstadt Xanten ein herrliches Bronzebild (Abb. 20) beweist. Als dann um 300 n. Chr.

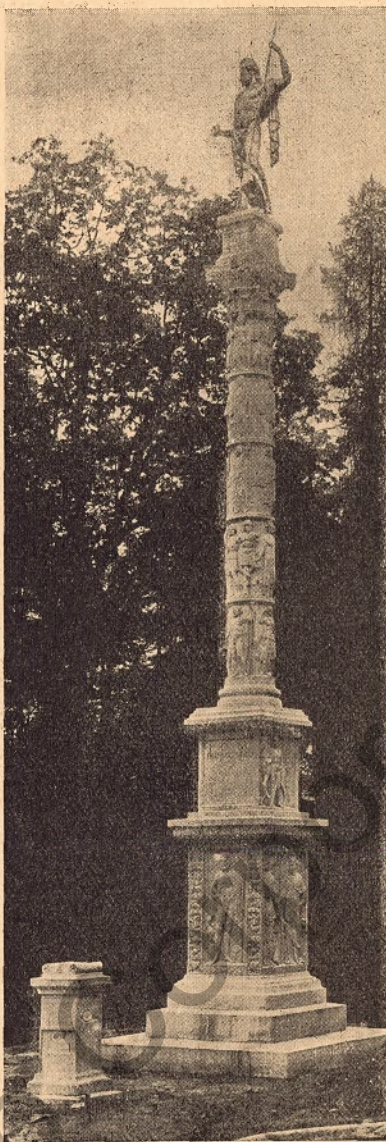


Abb. 19a. Nachbildung der Mainzer Jupitersäule auf der Saalburg

das Kastell auf der Höhe des Kästrichs aufgegeben und die Truppen in die Ebene verlegt wurden, befestigte man die Stadt mit Mauern und Türmen, die noch eine Zeitlang germanischen Anstürmen standzuhalten vermochten, bis auch Mainz beim Zusammenbruche der Römerherrschaft am Rhein sein Schicksal erreichte.

Während nach der Völkerwanderung die Germanen in Gallien, abgesehen von dem Teile, wo sie, wie oben bemerkt, schon früher Boden gewonnen hatten und unter den Römern lebten, deren Kultur sie sich allmählich aneigneten, nur eine dünne Herrschicht unter der Masse der unterworfenen Bevölkerung bildeten, nahmen die Franken und Alamannen die Rheinlande völlig in Besitz und besiedelten sie. Wer dabei mit den Waffen sich den Eroberern widersetzte, wurde Knecht, die wehrlose Bevölkerung kam entweder als Zinsbauern in mildere Abhängigkeit oder wurde als gleichberechtigte Untertanen neben den Franken angesehen. Diese Romanen, die nun als

Handwerker oder Bauern unter germanischer Herrschaft lebten, konnten den neuen Herren des Landes von Kulturgütern nichts Weiteres vermitteln als die Errungenschaften der täglichen Lebensführung. Neues fanden die Germanen dabei vor im Handelsleben und im Gewerbebetrieb, dessen Arbeitsteilung, die man rechts des Rheines kaum kannte¹, in den ehemals römischen Provinzen stark entwickelt war, so in der Töpferei, der Glaserzeugung, bei der Erzgewinnung und -verarbeitung und in der Tuchindustrie. Diese Art der Beschäftigung hatte in den Rheinlanden die Entstehung von Städten begünstigt, jenseits des Stromes fehlten dafür so sehr sämtliche Vorbedingungen, daß die fränkischen Siedler auch hinter den



Abb. 19. Jupitersäule in Mainz



Abb. 19. Jupitersäule in Mainz

¹ Vgl. „Das Wert“, Heft IX 1922, S. 336.

Mauern der eroberten und zerstörten Städte gerade so verstreut als Ackerbauern ihre Sitze sich suchten wie außerhalb im Weichbild. Denn trotz des römischen Vorbilds behielten die Germanen diese Abneigung gegen das Wohnen hinter Befestigungen zunächst bei. Dagegen übernahmen sie gern als römisches Erbe den Weinbau samt Zubehör nebst den lateinischen Bezeichnungen, ebenso den Obstbau, und lernten die Vorteile der römischen Feldwirtschaft gegenüber der von ihnen bisher geübten Feldgraswirtschaft schätzen. Die römische Flureinteilung und Vermessung behielten die Germanen stellenweise bei. Neben freien Bauernhöfen blieben auch weiterhin die Grundherrschaften bestehen; an die Stelle der römischen Großgrundbesitzer traten vornehme Franken. Auch die Handwerke übten die Eroberer allmählich als gelehrige Schüler der unterworfenen Romanen in größerem Umfange aus: noch heute weisen vielfach die eisernen Geräte des täglichen Lebens, besonders im landwirtschaftlichen Betriebe, die Formen der Römerzeit auf. Auch Ziegelbackerei und Glaserzeugung lebten weiter fort. Doch die Großgewerbe ließ der Mangel an Absatz zugrunde gehen: im Eisenerzbergbau ersetzte einfachster Kleinbetrieb die großzügige Sklavenarbeit, dasselbe gilt von der Messingindustrie und der Wollweberei. Einen gewaltigen Rückgang hatte auch der Handel, dem in der Fremde jetzt die Abnehmer der Waren fehlten, zu verzeichnen, und nur selten suchten fernerhin Kaufleute aus dem Osten die Rheinlande auf, wo sie nur für die Bedürfnisse des christlichen Kultes Absatz fanden.



Abb. 20. Genius von Xanten (in Berlin)

In den Rheinlanden gab es bereits im dritten Jahrhundert zahlreiche Christen, im vierten erhoben sich in den größeren Städten christliche Kirchen, und die Bischofsitze blieben nach der fränkischen Besitzergreifung bestehen.

Von der zurückgebliebenen römischen Bevölkerung wurden die neuen Ankömmlinge zum Teil für den christlichen Glauben gewonnen, und die Kirche hielt nach dem Zusammenbruch der Römerherrschaft mit der lateinischen Sprache auch alte Kulturüberlieferung fest und vermittelte sie den ins Land eingedrungenen Germanen. Auch von den römischen Rechtsakten, die sie hier in Übung fanden, nahmen diese manche Bestimmungen in ihr Recht auf. Dagegen stellten sie das staatliche Leben der neuerobernten Länder auf eine ganz andere Grundlage. Während der Römerherrschaft hatte sich allmählich der Zwangsstaat ausgebildet, der jede freie Entwicklung unterband: das Vermögen lag in der Hand weniger gehäuft, die Masse war verarmt, der Bauer erblich an seine Scholle gebunden, der Handwerker an sein Gewerbe, der Vornehme an sein Amt. Diese Fesseln zerbrachen nunmehr die Germanen, und sie, die „Barbaren“ gaben außerdem durch die ihrem Wesen entsprechende mildere Behandlung der unteren Klassen, selbst der Unterworfenen, die Möglichkeit zu einem Aufschwung der europä-

ischen Gesittung und schufen die Grundlagen für die bürgerliche Freiheit des Mittelalters und unserer Zeit. Dem Zusammenwirken von Römertum, Christentum und Germanentum entstammt unsere Kultur.

Was man aus Zellstoff alles machen kann.

Von Dr. P. Schidler.

Wer ein offenes Auge und einen empfänglichen Sinn für die Natur hat und noch nicht im Großstadtleben versumpft ist, der wird sich immer wieder erfreuen an den mannigfachen Schöpfungen, die diese große Künstlerin uns in so freigebiger Weise darbietet. Wer dazu noch die Neigung hat, über diese Dinge nachzudenken, der wird sich die Frage vorlegen: Wie bringt es die Natur nur fertig, sozusagen aus dem Nichts, aus einem winzigen Samenkorn oder aus einer unschein-

baren Zelle all die wunderbaren Gebilde hervorzuzaubern? Wer außerdem noch praktisch veranlagt ist, der wird sich Rechenschaft darüber geben, wie viele dieser Naturprodukte dem Menschen nicht nur zur Ernährung, sondern auch zur Anfertigung von Gegenständen des täglichen Lebens dienen. Aber gerade diese letztere Art von Materialien, z. B. Baumwolle, Elfenbein, Kautschuk, der Faden der Seidenraupe u. dgl., kommt bei uns z. T. gar nicht, z. T. nur in beschränktem Maße vor.

Es ist deshalb begreiflich, daß im Menschen der Wunsch erwachte, solche Naturstoffe oder wenigstens ihm ähnliche auf künstlichem Wege herzustellen. Zur Verwirklichung dieses Gedankens bedurfte es einerseits der Kenntnis von der Zusammensetzung des fraglichen Materials, welche nur die hoch entwickelte chemische Wissenschaft vermitteln konnte, und anderseits eines geeigneten Ausgangsmaterials zum Aufbau des Ersatzstoffes. Als ein solches fand man für manche Zwecke den Zellstoff oder die Zellulose sehr geeignet, deren Gewinnung wir schon früher kennen gelernt haben¹. Das Augenmerk der Erfinder richtete sich naturgemäß auf solche Erzeugnisse, die in großen Mengen gebraucht werden und deren Verbilligung im allgemeinen Interesse liegt, dabei aber auch dem Hersteller guten Nutzen abzuwerfen verspricht. Ein solcher „Konsumartikel“ ist u. a. namentlich das Fadenmaterial, wie es die Textil- und ähnliche Industrien in gewaltigen Mengen verarbeiten. Allerdings muß gleich einschränkend gesagt werden, daß der Zellstoff, von dem hier die Rede ist, bis jetzt im wesentlichen mehr einen Ersatz für seidenartige Stoffe, weniger für Baumwolle zu bieten vermag, welche letztere man durch Faserstoffe einheimischer Pflanzen zu ersetzen sucht.

Wie wir früher sahen, bildet der Zellstoff heute auch die Grundlage für die Papierfabrikation. Zwischen der Herstellung des Papiers und derjenigen der Kunstfäden besteht aber ein wesentlicher Unterschied. Das Papier läßt sich direkt aus Zellulose unter Zusatz geeigneter Bindemittel und durch Pressung zwischen Walzen zu einem dünnen Filz gestalten. Um Fäden aus dem Zellstoff zu gewinnen, ist man dagegen genötigt, denselben erst zu verflüssigen und ihn dann aus der Lösung durch geeignete Mittel in Fadenform wieder abzuscheiden.

Der erste, dem es gelang, diese Aufgabe in wirtschaftlich befriedigender Weise zu lösen, war der französische Graf de Chardonnet; er erhielt im Jahre 1884 das erste seiner Patente auf die Erzeugung glänzender, seidenähnlicher Fäden. Er benutzte zu diesem Zweck eine Art von „Kolloodiumwolle“, die durch „Nitrierung“, d. h. Einwirkung von Salpetersäure auf Baumwolle bzw. Zellstoff erhalten und chemisch als „Zellulosenitrat“ bezeichnet wird. Dieses Produkt ist der Schießbaumwolle ähnlich und löst sich leicht in einem Gemenge von Alkohol und Äther zu einer zähen (viskosen) Flüssigkeit, die, in dünner Schicht ausgebreitet, beim Verdunsten der Lösungsmittel ein dünnes Häutchen zurückläßt. Diese Flüssigkeit diente dann in später zu erörternder Weise zum Spinnen seidenähnlicher Fäden.

Anderer Erfinder gingen zunächst ebenfalls von der Nitrozellulose aus, benutzten aber andere Lösungsmittel wie Älzeton, Amylalkohol, Holzgeist („Lehnerseide“) u. dgl., und setzten der Lösung manchmal noch Öle, Fischleim, Kautschuk u. dgl. zu, um die Fäden haltbarer zu machen.

Gewisse Mängel all dieser Verfahren, deren Produkte unter dem Namen „Kolloodiumseiden“ zusammengefaßt werden, vor allem die mehr oder weniger große Explosivität der Nitrozellulosen, führte bald dazu, sich nach anderen, weniger gefährlichen Ausgangsstoffen umzusehen, deren auch eine ganze Anzahl gefunden wurden.

So wußte man schon seit längerer Zeit (1857), daß die Baumwolle sich in einer konzentrierten Lösung von

Rupferoxydhydrat in Ammoniak auflöst, welche Flüssigkeit unter dem Namen „Schweizers Reagens“ bekannt ist und zum Nachweis von Baumwolle dient. In ihrer ursprünglichen Form ist diese Flüssigkeit allerdings für diesen Zweck nicht brauchbar, da sie zu wenig Zellstoff aufnimmt und infolgedessen keine verspinnbare Lösung gibt. Aber sie wurde der Ausgangspunkt für zahlreiche Patente und die Grundlage für all die Erzeugnisse, die unter dem Namen „Rupferseiden“ oder „Glanzstoffe“ zusammengefaßt werden und große Bedeutung erlangt haben.

Weniger ist dies der Fall bei der mittels Chlorzinklauge hergestellten und nach ihrem Erfinder benannten „Bromnertseide“ sowie anderen mit Hilfe von Phosphorsäure-Schwefelsäure, Natronlauge u. dgl. erzeugten Kunstseiden. Dagegen erwies sich die „Viskose“ als vorzügliches und sehr aussichtsreiches Ausgangsmaterial, nicht nur für seidenähnliche Fäden, sondern auch für eine Reihe anderer Artikel.

Croß, Bevan und Beadle entdeckten 1892 eine neue esterartige Verbindung der Zellulose, die „Zellulose-Kanthogensäure“, deren Natriumsalz sich in Wasser zu einer außerordentlich zähen Flüssigkeit, „Viskose“ genannt, auflöst. Die Kanthogensäuren sind stark schwefelhaltige Substanzen von saurem Charakter, die chemisch als Ester der „Sulfokarbonyldisulfosäure“ oder kürzer, der „Disulfokohlensäure“ zu bezeichnen sind. Ihre Zusammensetzung ergibt sich aus der schon an anderer Stelle gegebenen Erläuterung des Begriffes „Ester“ und erhält für die Viskose aus dem Formelbild $CS < \begin{matrix} O \\ \parallel \\ Ce \\ \backslash \\ SNa \end{matrix}$ in welchem „Ce“ den Rest des Zellulosemoleküls bedeutet.

Zur Herstellung der Viskose tränkt man gebleichte Zellulose mit etwa 18prozentiger Natronlauge, preßt ab, läßt die Natronzellulose einige Tage liegen, um sie aufzuschließen, trocknet und mischt sie in geschlossenen eisernen Drehtrommeln mit Schwefelkohlenstoff. Nach zwei bis fünf Stunden sind die Fasern gelb gefärbt und lösen sich, nach tüchtigem Durchkneten in einem Knetapparat (Werner & Pfleiderer) klar in Wasser, dem etwas Alknatron zugesetzt ist. Nach Abdunsten des überschüssigen Schwefelkohlenstoffs erhält man die „Rohviskose“, die zunächst einer mechanischen Reinigung unterzogen wird dadurch, daß man sie durch Baumwollfilter preßt und außerdem noch durch Evakuieren (Auslaufen der Luft aus dem Kessel) von den anhaftenden Luftbläschen befreit, die störend wirken würden. Die Rohviskose enthält aber von der Darstellung her auch noch gewisse lästige Nebenprodukte, die bei der Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf die Natronlauge entstehen, u. a. Schwefelwasserstoff, der bei seiner Oxydation Schwefel abscheidet. Zahlreiche Patente befaßten sich mit der Beseitigung dieser Nebenprodukte, die anfangs dem Verfahren große Schwierigkeiten bereiteten, die aber seit geraumer Zeit behoben sind. Ist die Rohviskose genügend gereinigt, so scheidet man daraus durch wasserentziehende Mittel, wie Alkohol, Kochsalz und ähnliche, das Kanthogenat ab, wäscht den lederartigen Niederschlag mit Salzwasser aus und preßt ihn ab. Das so erhaltene Produkt, die technisch reine Viskose, die als hydratisiertes Natronsalz der Zellulose-Kanthogensäure zu betrachten ist, löst sich in Wasser klar und vollständig auf.

Diese Lösung ist nun aber zur Erzeugung von Kunstfäden noch nicht geeignet, sie läßt sich nicht gut ver-

¹ Vgl. „Das Werk“, Heft 10, S. 396–400.



(Phot. Friß Nielert, Dörmum)

Das Hermannsdenkmal im Teutoburger Walde.

Erbaut von Ernst von Bandel.

Der Druck dieser Fremdherrschaft brachte das zustande, was bisher dem Germanen bei seinem Verlangen nach Unabhängigkeit, bei seinem Widerwillen gegen jede Unterordnung unmöglich schien: zum ersten Male schloß sich eine Reihe von Stämmen zu gemeinsamer Abwehr der römischen Gelüste zusammen und führten zu ihrem Führer den Cheruskerfürsten Armin. . . . In dem unübersichtlichen Gelände des Teutoburger Waldes vernichtete dieser kriegserfahrene Mann die römischen Legionen und brach die Gewaltherrschaft. Dieser Erfolg weckte den Germanen den Mut, erneute Versuche der bisherigen Unterdrücker sogar in offener Feldschlacht zurückzuweisen, trotzdem der römische Soldat durch seine vorzügliche Schuttrüstung . . und seine treffliche Bewaffnung . . ihnen weit überlegen war."

(Aus dem Aufsatz „Germanien zur Römerzeit“ von Prof. Dr. Reeb im vorliegenden Heft des „Worts“, Seite 473)

spinnen. Diese Eigenschaft bekommt sie erst durch den „Reifungsprozeß“, der darin besteht, daß man die 6 bis 7% Zellstoff enthaltende Viskoselösung einige Tage sich selbst überläßt. Hierbei bilden sich sogenannte basische Ester, deren Lösung zum Verspinnen geeigneter ist und längere Fäden zu ziehen gestattet. Dehnt man jedoch den Reifungsprozeß zu lange aus, so tritt die Gefahr der „Überreife“ ein, d. h. eine zu weit gehende Umsehung, welche die Spinnbarkeit beeinträchtigt. Man begegnet ihr u. a. durch Zusätze von allerlei organischen Substanzen, z. B. Harnstoff, Guanidin, Rhodansalze; auch kann man den Reifungsprozeß nach Angabe eines Patentes ganz umgehen, wenn man die Viskoselösungen, die etwa 8% Natronlauge enthalten, sofort nach ihrer Bereitung mit 3% Ammoniumsulfat versetzt. Man arbeitet dabei mit Luftverdünnung, so daß sich die Lösung sofort blasenfrei verspinnen läßt.

Die Viskoseide dürfte heute wohl die billigste Kunstseide sein; sie wird, neben der Kupferseide, in Deutschland vorwiegend von dem zurzeit größten einschlägigen Werk, den Vereinigten Glanzstofffabriken Elberfeld in Oberbruch bei Aachen, hergestellt.

Kurz nach der Entdeckung der Viskose tauchte eine neue Kunstseide, die „Azetatseide“, ebenfalls ein Zelluloseester, im Handel auf. Die von Croß und Bevan gegen 1894 aufgefundenen „Zelluloseazetate“ entstehen durch Einwirkung von Essigsäureanhydrid (und Essig) auf Zellulose in der Kälte bei Gegenwart eines Katalysators, am leichtesten mit einer Spur von stärkester Schwefelsäure oder Chlorzink und anderen neutralen Salzen. Dabei bildet sich das „Triazetat“ der Zellulose, das mit Chloroform oder ähnlichen Lösungsmitteln eine sirupdicke Flüssigkeit gibt, aus der man glänzende, glasklare Fäden ausziehen oder Platten (Filme) formen kann. Die Azetatseide besitzt zwar größere Festigkeit als die anderen Kunstfäden, kommt aber im Großbetrieb zu teuer. Unter Einhaltung gewisser Bedingungen erzielt man „Diazetate“, die sich zur Herstellung von Filmen (nicht feuergefährlich) und plastischen Massen eignen.

Auch die Nitrozellulosen lassen sich „azetylieren“. Durch Einwirkung von Essigsäureanhydrid oder Azetylchlorid erhielt Lederer die nach ihm benannte „Ledererseide“, welche besonders gute Spinnbarkeit, hohen Glanz und große Festigkeit aufweist.

Außer der Zellulose wurden zur Erzeugung von Kunstfäden auch Stoffe tierischen Ursprungs, Eiweißkörper, Bestandteile der natürlichen Seide, Pflanzenschleime, Gelatine („Vandura-Seide“), Kunstharze u. dgl. herangezogen; diese Produkte haben jedoch keine größere praktische Bedeutung erlangt.

Hat man nun nach irgendeinem der vorbenannten Verfahren den Zellstoff in Lösung gebracht und will daraus Fäden herstellen, so ergibt sich die nicht minder schwierige Aufgabe, die Zellulose in geeigneter Weise wieder abzuschcheiden, denn darauf beruht ja überhaupt die Verwendung der verschiedenen Lösungen, um sie in Fadenform zu bringen. Zu diesem Zweck brauchte man nur den Vorgang bei der Erzeugung des natürlichen Seidenfadens nachzuahmen, der darin besteht, daß die Seidenraupe aus zwei Drüsen, die sich unter dem Darmkanal befinden, zwei Fibrinfäden austreten läßt. Diese vereinigen sich zu einem an der Luft sehr rasch erhärtenden Faden, aus dem die Raupe den Kokon spinnt. Dementsprechend sind zum Spinnen der Kunstfäden die verschiedenartigsten Apparate erfunden worden, deren Mehrzahl im Prinzip darauf beruht, daß man die

Spinnflüssigkeit in ein verschlossenes Gefäß bringt, aus dem sie mit mehr oder weniger großem Druck durch enge Glasröhrchen (Kapillaren) in Form von dünnen Fäden herausgedrückt werden. Fäden von der Feinheit der Naturseide (im Mittel 0,015 mm) lassen sich allerdings mittels der Kapillaren (wohl aber auf eine später zu erwähnende Art) nicht gewinnen, weil so feine Öffnungen sich leicht verstopfen und die Fäden reißen würden, auch zu starker Druck nötig wäre. Im allgemeinen spinnt man Kollodiumseide aus 0,8 mm Glaskapillaren mit 40 Atm. Druck, Kupferseide aus 0,2 mm Glaskapillaren mit 1½ bis 2 Atm. Druck und Viskosefäden aus kleinen, brauseartigen Platinköpfchen mit 15 bis 30 Löchern von 0,1 mm, ebenfalls mit 1½ bis 2 Atm. Druck. Der bei den zwei letztgenannten Verfahren geringe Druck gestattet eine wesentliche Vereinfachung der Apparatur. Im Laufe der Zeit erfuhren diese Verfahren zur Erzeugung von Fäden begreiflicherweise die mannigfaltigsten Änderungen und Verbesserungen. Allen gemeinsam ist die Verwendung des „Fällbades“, d. h. einer Flüssigkeit, welche die Lösungsmittel des gelösten Zellstoffs aufnimmt, bzw. zersetzt und dadurch die Abscheidung des Zellstoffs bewirkt. Dieser wird durch geeignete Vorrichtungen fortlaufend auf eine Spule aufgewickelt, wodurch ein Zug entsteht, der den Zellstoff zu einem mehr oder weniger dünnen Faden auszieht. Ein Verfahren zur Gewinnung ganz dünner Fäden beruht beispielsweise darauf, daß man die Spinnlösung aus relativ weiten Öffnungen tropfenförmig zunächst in eine hohe Schicht von langsam zersetzend wirkenden Flüssigkeiten (Wasser, Essigäther, Tetrachlorkohlenstoff usw.) austreten läßt, in welcher sich der Faden durch seine eigene Schwere sehr dünn auszieht und dann erst den Faden durch eine darüber geschichtete Flüssigkeit leitet, welche, energisch zersetzend wirkend, die völlige Erstarrung des Fadens herbeiführt.

Die im Fällbad verwendeten Flüssigkeiten sind sehr verschiedener Art, je nach der Beschaffenheit der Spinnflüssigkeit und des herzustellenden Produktes. Sie können unter Umständen auch ganz weggelassen werden, wie z. B. bei der Kollodiumseide, da die dort zur Anwendung kommenden Lösungsmittel, wie Äther, Alkohol und sonstige leicht flüchtige Stoffe, schon an der Luft verfliegen. Bei der Kollodiumseide wird außerdem noch eine „Denitrierung“ notwendig, d. h. die in den Zellstoff eingeführten Nitrogruppen müssen wieder herausgeschafft werden, wodurch die Brennbarkeit der Seide stark herabgemindert und dieselbe überhaupt erst praktisch brauchbar wird. Infolgedessen kommt die Fabrikation der Kollodiumseiden sehr teuer, weshalb sie, auch ihrer Feuergefährlichkeit halber, mit den Kupfer- und Viskoseiden nicht mehr konkurrenzfähig und meist aufgegeben ist.

Bei der Kupferseide liegen die Verhältnisse günstiger. Man benutzte anfangs im Fällbad meist verdünnte Schwefelsäure, am besten unter Zusatz gewisser Salze, neuerdings bevorzugt man die Natronlauge in Stärke von etwa 30%, worin zunächst ein blauer Faden von Kupfernatron-Zellulose ausfällt, der aufgespult und mit verdünnter Schwefelsäure gewaschen, schließlich einen glänzenden und sehr elastischen Faden liefert. Neben der gewöhnlichen Glanzstoffseide lassen sich in Natronlauge auch dickere Fäden spinnen, die als Ersatz für Roßhaar dienen und als „Meteor- und Siriusseide“ in den Handel kommen.

Aber auch die Kupferseide muß mehr und mehr der

Viskosefaser das Feld räumen, wobei allerdings zu erwähnen ist, daß sie doch in einzelnen Fällen unentbehrlich zu sein scheint. Die Fäden der Viskosefaser, die sehr fein, jedoch auch fest sind, werden nicht in Säure versponnen, da diese ein trübes Produkt liefern. Man verfährt jetzt meist in der Weise, daß man die austretenden Fäden z. B. durch Lösungen von Salmiak oder saurem Bisulfat zieht, wobei zunächst eine gelatinöse Masse entsteht, die nachträglich durch Erhitzen des in Fadenform gebrachten Materials in Wasserdampf von 100 Grad während einer Stunde vollständig zerlegt und erhärtet wird.

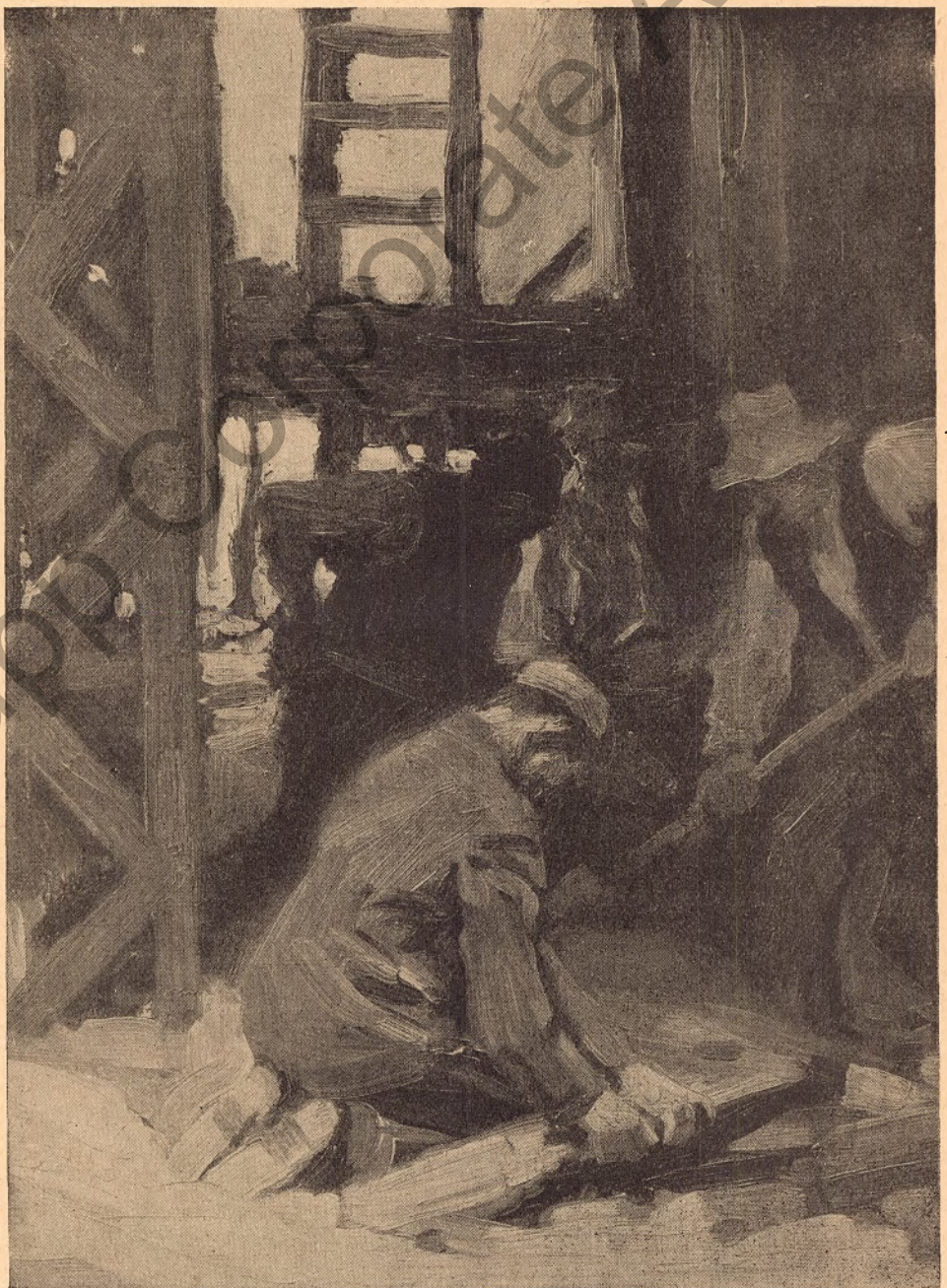
Was die Spinnvorgänge anlangt, so haben sich bei den dazu benutzten Apparaten mit der Zeit vielerlei Verbesserungen ergeben. Von den erzeugten dünnen Fäden werden, je nach dem gewünschten „Titre“, eine entsprechende Anzahl, bei der Kollodiumwolle z. B. 12 bis 18 Fäden zu einem Sammelfaden gezwirnt. Zu diesem Zweck verfährt man nach neueren Verfahren die Spinnköpfe, die aus Glas, Platin, Nickel und anderen Stoffen bestehen können, beim Spinnen in rasche Umdrehung, wobei sich die einzelnen Fäden ineinanderwirren, abgerissene Fäden selbsttätig wieder anlegen und spiralförmig als Zwirn in vorgelegte, rotierende Töpfe abgelegt werden.

Nachdem im vorstehenden versucht wurde, in kurzen Umrissen die Entstehung der verschiedenen Kunstseiden zu zeigen, erhebt sich eigentlich von selbst die Frage, ob oder inwieweit dieselben einen Ersatz für die Naturseide zu bieten vermögen. Eine Beschreibung der Eigenschaften dieser Kunstseiden gibt zugleich die Antwort auf diese Frage.

Die Fäden der Kunstseide sind im Gegensatz zu der echten Seide frei von Stickstoff und ohne Struktur; das mikroskopische Bild läßt erkennen, wie verschiedenartig sich die Querschnitte der Fäden bei den einzelnen Arten je nach Herstellungsweise und Verwendung der Fällmittel gestalten, insbesondere zeigt es, wie die Wandungen der Fadenhaut durch den gewaltsamen Austritt im Innern derselben gebildeter und eingeschlossener Gase Defekte bekommen. Je weniger Gase also vorhanden sind, desto fester und glänzender ist der Faden. Das Aussehen der Kunstseiden ist in hohem Grade von der Herstellungsweise abhängig. Im allgemeinen kann man sagen, daß z. B. die „Chardonnay-Seiden“ einen höheren Glanz zeigen als Naturseide und nur wenig den charakteristischen „krachenden Griff“ der echten Seide besitzen, wie er bei geringerem Glanz, namentlich dem als Glanzstoff bezeichneten Produkt

zu eigen ist, das dadurch mehr der echten Seide ähnelt, während die Viskosefaser sich im Aussehen mehr der Kollodiumseide nähert.

Durch chemische Mittel lassen sich zwischen den einzelnen Kunstseiden nur wenige Unterschiede feststellen, allen gemeinsam ist dagegen die Eigenschaft, sich nicht wie die Naturseide in Alkalien aufzulösen, sondern darin nur aufzuquellen. Nach Herzog kann man die Kunstseiden hinsichtlich ihrer Gleichmäßigkeit und ihrem Färbvermögen allen natürlichen Fasern ebenbürtig zur Seite stellen, auch sind sie durch große „Sperrigkeit“ ausgezeichnet. Ein Nachteil dagegen ist bis jetzt ihre geringe (Reiß-) Festigkeit, die, bei den einzelnen Produkten sehr verschieden, im Durchschnitt derjenigen einer stark beschwerten Naturseide gleichkommen soll. Aus diesem Grunde ist ein allgemeiner Wettbewerb der Kunstseiden mit der echten Seide vorläufig noch ausgeschlossen. Immerhin finden sie aber eine außer-



J. Bruckmann A.-G., München

Bei der Arbeit — Ölgemälde von Arthur Kampf

ordentlich große und immer mehr zunehmende Verwendung namentlich in der Textilindustrie. Hauptsächlich verarbeitet wird die Kunstseide in der Posamenten- und Besatzartikelbranche zur Herstellung hochglänzender Lizen, Borten, Spitzen, Schnüren für die Damentonfektion. In den großen Zentren der Besatzindustrie, Wuppertal und sächsisches Erzgebirge, die fast ausschließlich Kunstseide verwenden, fabriziert man jetzt Bänder auch auf den Jacquardwebstühlen mit Kunstseide in Schuß und Kette. Auch die Stoffindustrie verwendet Kunstseide zur Herstellung von Möbelftoffen, Vorhängen, Tapeten (leicht von Staub zu reinigen), Kramatten, Mousseline (Kette aus Natur-, Schuß aus Kunstseide), ferner für Hals- und Hütktücher, für Futterstoffe und teilweise auch Kammgarnstoffe usw. Solche Stoffe aus natürlicher und Kunstseide sollen, wie die Gemische aus Wolle und Stapelfaser, Feuchtigkeit und Regen ziemlich gut widerstehen. Weiterhin dient die Kunstseide zur Anfertigung von Plüsch- und Samtgeweben, von künstlichem Astrachan und Pelzwerk, in der Wirkerei zur Verfertigung von Tüllen, Strumpfwaren, Unterleidern u. dgl. Das durch Verkleben mehrerer Kunstfäden erzeugte künstliche Stroh, Seidenstroh oder Bastband, bildet ein geschätztes Material für Flechtarbeiten, Puhmacherei und Damenhutkonfektion. Für Perücken und Zöpfe findet entsprechend gefärbte und glanzlos gemachte Kunstseide Anwendung. Das unter dem Namen Meteor und Sirius in den Handel gebrachte künstliche Roßhaar dient zur Herstellung von Hützligen, Damenhüten, Hutfurnituren, ferner als Polstermaterial und für die Bürstenfabrikation.

Eigenartig ist die Anfertigung gegossenen Tülls aus Zelluloselösungen. Sie sind leicht zu färben und lassen sich metallisieren. Ein anderes Verfahren besteht darin, daß die Kunstfäden vor dem Erstarrten auf irgendeine Art miteinander gekreuzt und verschlungen werden, wobei die Kreuzungsstellen beim Erstarrten gewissermaßen verschmelzen und den Eindruck eines echten Gewebes hervorrufen.

Auch in der Kartonnagen-, Etui-, Lederwaren- und Papierverarbeitungsindustrie, zur Herstellung von künstlichem Stroh und Hanfbast sowie zum Überspinnen elektrischer Drähte und für sonstige technische Zwecke ist die Kunstseide geeignet.

Glatte transparente Filme aus Zellstofflösung kommen als Einwickelpapier und als Unterlage für photographische Filme immer mehr in Aufnahme.

Von Interesse ist ferner das Metallgarn „Bayko“, dessen Kernfaden aus Wolle, Seide und ähnlichen Stoffen bestehend, mit Zellitlösung (Zelluloseazetat) überzogen wird, in welche man Metalloxyde einrührt. Man stellt aus diesen Garnen Schals, Blusen, Möbelfstoffe, Borten, Posamenten und Stickerien von geringem Eigengewicht und großer Dauerhaftigkeit her. Einige Zahlen mögen einen Begriff von dem Umfang der auch im Ausland stark vertretenen Kunstseidenindustrie geben.

Die Weltproduktion betrug im Jahre 1913 rund 5½ Millionen, woran Deutschland mit etwa einem Drittel und auch Frankreich nebst Belgien stark beteiligt sind. Deutschlands Einfuhr war damals fast doppelt so groß wie die Ausfuhr: 1560 t im damaligen Wert von 18,7 Millionen Mk. gegen 800 t i. W. von 10 Millionen Mark. — Von den im Jahre 1918 in Deutschland erzeugten ca. 6000 t entfielen ungefähr 80% auf Viskosefide. In bezug auf das Ausland ist ein neuerer

Bericht kennzeichnend, wonach in England bei einer führenden Seidenfirma die Erzeugung echter Seide auf etwa ein Drittel des Vorkriegsumfanges zurückgegangen ist und die Kunstseidenbranche jetzt größtenteils die Tätigkeit dieser Firma in Anspruch nimmt.

Mit der Kunstseide ist nun aber die Verwendungsmöglichkeit gelöster Zellulose noch keineswegs erschöpft. Wir stoßen da zunächst auf das längst bekannte Kolloidum, eine Lösung der Dinitrozellulose in Äther-Alkohol, die beim Eintrocknen ein farbloses, fest zusammenhängendes Häutchen bildet und viel für photographische (Zelluloidpapier) und medizinische Zwecke, für Sprenggelatine, vor allem aber zur Herstellung des allbekannten Zelluloid, auch Zellhorn genannt, gebraucht wird. Das Zelluloid, eine amerikanische Erfindung aus dem Jahre 1869, ist nichts anderes als ein manchmal gefärbtes Gemenge von zwei bis drei Teilen Kolloidumwolle mit einem Teil Kampfer, welcher letzterer seines Geruches wegen durch allerlei andere Stoffe, wie Naphthalin, Phosphorsäureester, Phenole u. dgl. ersetzt worden ist. Das Zellhorn dient als Ersatz für Elfenbein, Schildpatt und Bernstein zur Anfertigung von Kämmen, Klaviertasten, Schmuckgegenständen und zahllosen anderen Gegenständen und hat vor allem für die Filmindustrie große Bedeutung erlangt. Von den Zelluloidlacken hat namentlich der „Baponlack“ sowie der „Galvanolack“ für die Leder- und andere Industrien Wichtigkeit erlangt. Ein großer Mangel ist die leichte Brennbarkeit des Zelluloids, die sich zwar durch Beschwerungsmittel vermindern läßt, aber doch schon manche Unglücksfälle hervorgerufen hat. Ein in seinen Eigenschaften ähnlicher, allerdings teurerer, dagegen nicht feuergefährlicher Kunststoff ist das „Zellon“ und ähnliche Produkte, die im wesentlichen aus azetonlöslichen Äthylzellulosen, Zellit genannt, nebst Kampfer bzw. Triphenylphosphat u. dgl. bestehen und namentlich für die Kinofilme wichtig sind. In Lösung finden sie als Zellonlack, Emailit, Aroplanlack usw. starke Verwendung zum Überziehen der Flugzeuge, da sie wasser- und unlöslich sind.

Die Oxzellulose, durch Oxidation von Baumwolle als feine Paste erhalten, dient beim Baumwollendruck (namentlich auf Satin) zur Erzielung von Damasteffekten als Aufdruckmasse. Die „Sulfohydrozellulose“, eine mittels Chlorschwefel erhaltene, geschwefelte Zellulose hat die wertvolle Eigenschaft, sich zum Vulkanisieren des Kautschuks verwenden zu lassen, und zwar geht nicht nur der gesamte Schwefel, sondern auch die Zellulose als chemisch gebundener Bestandteil in die Gummimasse über.

Auch die Viskose eignet sich, wie schon erwähnt, nicht nur zur Erzeugung von Kunstfäden. Ihre Lösung mit mehr als 1% Zellulosegehalt zeigt die Eigenschaft, nach einigem Stehen gallertartig zu gerinnen. Die Gallerte, die sich formen läßt, schrumpft allmählich zusammen und erstarrt zu einer hornartigen, in Wasser unlöslichen Masse; dasselbe erreicht man durch gelindes Erwärmen der Lösung. Dieses Verhalten, wie auch die Fällung der Lösung durch Ammoniakfällung, ermöglicht die Herstellung von dünnen Platten, die als Ersatz für Glas und Zelluloid dienen. Ferner ist die Viskose verwendbar als Appreturmittel, zur Imprägnierung von Kork und Geweben, um sie wasserdicht zu machen, zur Herstellung von Kunststein und Kautschukmassen sowie wasserbeständiger Drucke, als teilweiser Ersatz des Harzleimes in der Papierindustrie, für Kunstholz- und Schall-

plattenmassen, zur Kunstlederbereitung, in der Zigarrenindustrie zum Bekleben der Deckblätter (wasserdicht) sowie als Träger lichtempfindlicher Schichten. Ferner lassen sich aus der Viskose, da sie formbar ist, alle Gegenstände herstellen, die sonst aus Horn, Elfenbein oder Zelluloid ausgeführt werden. Als „Viskoid“ bezeichnet man eine Mischung von Viskose mit Ton, Hornmehl, Zinkoxyd usw., die allmählich so hart wird wie Ebenholz und sich wie dieses drehen und bearbeiten läßt. Unter „Viskoid“ endlich versteht man eine zersekte Viskose, einen wasserunlöslichen Zellstoff, der sich durch chemische Widerstandsfähigkeit auszeichnet und der nach dem Trocknen und Sterilisieren, mit Mineralfarben gemischt, als Hartgummiersatz Verwendung findet.

Man sieht, schier unerschöpflich ist die Fülle von Kunst-erzeugnissen, denen der unscheinbare Zellstoff als Grundlage dient; kaum ein Industriezweig ist zu finden, der sich nicht dieses Material zunutze gemacht hätte, dessen Rohstoff die Natur uns in so gewaltigen Mengen darbietet. Sie freilich braucht nur wenige Bausteine und schafft mit den einfachsten Mitteln, lediglich mit Hilfe von Zellen, Osmose, Sonnenwärme, Assimilation und jener Urkraft, die wir nicht kennen. Am Menschen ist es, der Natur ihre Geheimnisse abzulauschen und sie nachzuahmen. Und doch — in einem Punkt werden sie nie übereinstimmen: die Natur arbeitet stetig, der Mensch haftet rastlos vorwärts; in der Zeit, da jene Milligramme hervorbringt, will dieser Zentner ernten.

Warum schicken wir unsere Kinder aufs Land?

Von Hildegard Ellenbeck, Fürsorgerin der Schachtanlage Fürst Hardenberg.

Man muß einmal die Stunde erlebt haben, wenn in der weiten Bahnhofshalle einer Großstadt ein Zug zur Abfahrt bereitsteht, vor dessen Abteiltüren sich Eltern und Geschwister scharen und aus dessen Fenstern viele strahlende, lachende Kinderaugen auf die Angehörigen schauen. In der Erwartung des Neulandes jenseits von Fabrikschlotten, Hochöfen, Industriestaub, Großstadtlärm und engen Wohnungen nehmen sie den Abschied leicht. In solchen Augenblicken empfindet man die ganze Seligkeit eines Kinderherzens mit; man ist dankbar für jede Möglichkeit, die Kinder aus dem Industriegebiet wenigstens für Wochen lösen zu können und sie zur Mutter Erde hinausschicken zu dürfen.

Warum aber, fragt mancher, sendet ihr denn die Kinder hinaus, löst sie aus der gewohnten Umgebung, steckt sie zu fremden Menschen und laßt, wenn ihr den Kindern wirklich ein Kinderparadies für Wochen geschaffen, ihnen vielleicht einen Stachel in der Seele zurück, der sie unzufrieden machen könnte und Vergleiche ziehen ließe, die nicht geeignet sein mögen, das Kinderherz glücklicher zu machen?

Ich weiß es, daß manche soziale Arbeit, Fürsorge und Liebestätigkeit nur unvollkommen ist und wirkt; aber darf man deshalb sein Bemühen aufgeben? Durchgreifende Hilfe ist nicht immer zu schaffen.

Wir müssen eben mit dem zufrieden sein, was möglich ist; da ist die Frage berechtigt: Weshalb schickt ihr denn eure Kinder hinaus?

Man hat die Kinder so oft mit einer Pflanze verglichen; gerade so wie diese erst entwicklungsfähig ist, wenn sie in Licht, Sonne und geeignetem Nährboden steht, so geht es auch dem Kinde. Es streckt seine Glieder, seinen Körper dorthin, wo es Licht und Sonne empfängt, und auch seine kleine Seele kann nur

unter solchen Bedingungen gedeihen. So hat man oft beobachten können, wie die Kinder förmlich aufblühen, wenn sie nur einmal für ein paar Wochen aus ihrer gewohnten Umgebung herausgenommen werden.

Ein Aufenthalt auf dem Lande oder an der See oder im Gebirge wird vor allem die körperliche Verfassung des Kindes kräftigen und widerstandsfähig machen gegen die ungesunden Einflüsse des Großstadtlebens. Ist die Möglichkeit gegeben, ein Kind im Laufe des Jahres wiederholt hinauszusenden, wird die Wirkung besonders günstig sein. Dabei soll den Kindern in dieser Zeit vor allem eine gute, kräftige Ernährung gegeben werden, damit der allgemeine Gesundheitszustand nach besten Kräften gehoben wird. Auch auf ausgedehnte Ruhemöglichkeit ist besonderer Wert zu legen. Auch der geistige Gesichtskreis des Kindes soll erweitert werden: es soll die Freude kennenlernen an der Natur, an der deutschen Heimat, der es ent-



Beim Bahnbau — Ölgemälde von Lorenz Bösen, Düsseldorf

wachsen ist. Es soll die Freude kennenlernen an frohem Spiel, an sinngemäßer Beschäftigung, an seiner eigenen Kraft, Leistung und allem Tun, das anderen Freude bringt.

Das Kind soll eine bleibende Erinnerung mit ins Leben nehmen an schöne, frohe Stunden, in denen es selbst einmal im Mittelpunkt aller Freude gestanden hat. Dies alles wird manchen Kindern allerdings während ihrer Erholungszeit kaum merkbar zum Bewußtsein kommen; aber bei vielen wird dann in späterer Zeit noch einmal ein stilles, leuchtendes Erinnern auf-

flammen und der Gedanke an einige Wochen wahrer Kinderseligkeit wird einst den grauen Alltag vergolden.

Alles Tun erhält jedoch erst dann seinen rechten Wert, wenn man zugleich Zweckmäßigkeit mit idealem Sinn zu verbinden sucht. Hier bietet sich die beste Gelegenheit dazu: der Kampf gegen Rachitis und Strophulose muß mit allen Mitteln geführt werden, wollen wir die Wirkungen der Hungerblockade und der Nachkriegszeit bei unseren Kindern bekämpfen, wollen wir wieder ein arbeitstüchtiges, gesundes Geschlecht heranziehen.

Darum: hinaus mit unseren Kindern aufs Land!

Wissen und Unterhaltung

Hugideo.

Eine alte Geschichte von J. V. von Scheffel.

Der jugendliche Vater Rhein, nachdem er bei Basel seinen Lauf verändert und in rechtwinkliger Biegung seine Stromveränderung gen Norden fortsetzt, hat dortlands wenig Berge und stolze Höhen mehr zur Seite, die ihn an seine alpenumtürmte Heimat gemahnen. Doch schickt ihm der Schwarzwald einen seiner Ausläufer gleichsam als diensttuenden Kammerherrn entgegen, daß er den Stromgewaltigen ehrerbietig empfangen und ihm einen Gruß mitgebe an das, was jenseits Mainz wieder als fröhliches Gebirge seine Ufer umflaumt.

Selbiger Ausläufer ist eine senkrecht und steil in die Rheinflut abfallende Kalkwand, ein einzelner vorgeschobener Posten jener großen Heerschar, die der Belchen und der Blauen befehligen, hat keine sehr anmutige Form und wird von den Leuten seines gröblichen Außern halber mit nicht schmeichelhafter Benennung der „Kloß von Istein“ geheißsen. Wächst übrigens heutzutage ein guter Tropfen Weines darauf.

Als man zählte nach unsres Herrn Erscheinen vierhundertundfünfzig Jahr, war's ein spärlich bewohnter, wilder Strich Landes, was dort am rechten Rheinufer sich hinzog. Drüben am städtereicheren linken Ufer galt römisch Recht und römisch Wesen, diesseits aber saßen und schweiften die Alamannen, ein rauh, streitbar, härteig, dreinschlagend Volk — und war somit am Isteiner Kloß das alte Sprichwort „auf einen groben Kloß ein grober Keil“ bezüglich der Landeinwohner ziemlich eingetroffen. Sie lebten in wenigen zerstreuten Gehöften, trieben Jagd im Schwarzwald und Fischfang in Bach und Strom, verschliefen manche lieben langen Tag auf der Bärenhaut, vertranken manche liebe lange Nacht beim Bierkrug und harteten, bis das Heerhorn blies und sie zu keckem wildwütigen Raubzug in des feineren Nachbars Land hinüberrief.

Zu selber Zeit kam einstmal's ein Mann den Rhein entlang geschritten, der sah trüb und traurig drein, war auch eine hochaufgeschossene blondlockige, rotwangige Gestalt, aber kein Landbürtiger, trug ein faltig Gewand,

wie einer, der bei den Römern drüben gehaust, und schien einen schweren Kummer als Reisegepäck mit sich zu führen, denn er schaute oftmals in des Rheines grünflutende Wogen, als zög' es ihn zu ihnen hinunter und möcht' er am liebsten auf kühlem Stromgrund sein Quartier nehmen.

Wie er aber auf einsamer Wanderung jene Kalkwand erschaut und über Stein und Fels pfadlos bergan schritt, gefiel ihm der Platz, denn in der Bergwand war ein schattiger Höhlenraum, wo sich ungestört in den Rhein hinunter und zum Vogesenwald hinüberschauen ließ; kein Menschenlärm umtönte sein Ohr, und friedlich und groß trug der Strom seine rauschende Flut vorüber.

Der Mann hieß Hugideo und sprach: „Hier will ich ein Nest in den Fels bauen, wie eine Mauerfischschwalbe, und in Frieden geharren, bis mein Tag sich neigt, das soll meine letzte Kunst sein!“

Am Rhein drunten fand er einen alten Salmenfischer, der hieß Nebi, und gab ihm Bescheid, daß niemand einen Zwing und Bann über den Kloß von Istein übe, und daß Nester bauen könne, wer da Gelüste trage und des Maurerns kundig sei.

Da hub der Fremde an sich einzubauen in die Höhlung des Felsens; er schien den Römern ein Stück ihres Architekturwesens abgesehen zu haben: in kurzer Frist stund ein steinern Gefäß fest und wohlgeschirmt in schier unnahbarer Abgeschlossenheit errichtet —

ein Klausnerhäuslein, wie dazumal an manchem italischen und gallischen Berg manches eingeklebt stund, denn ein anständiger Mensch hatte in selbiger Zeit eher Drang und Grund, die Welt zu fliehen, als sie zu suchen.

Wie es fertig war, ging der neue Siedel auf etliche Tage von dannen über den Rhein hinüber, und wie er wieder kam, trug er einen Korb mit Fisch- und Jagdzeug auf dem Rücken und eine schneeweiße Marmorbüste auf dem Haupt und trug Geräte und Marmor den Berg hinan in seine Klausur.

Die Büste aber war das Abbild einer jugendschönen Römerin, einer von jenen Köpfen, deren Anblick andert-

Nur der Starke wird das Schicksal zwingen,
Wenn der Schwächling unter sinkt.

Schiller (Ideal und Leben).



Der Bummelzug — Ölgemälde von O. Kuhler, Düsseldorf

halb Jahrtausende später den Altmeister Wolfgang von Frankfurt anmutete wie ein Gesang des Homerus: — das Haar in loser Flechte am Nacken geknüpft, frei, edel und groß das Antlitz, ein güldener Reif um die Stirn.

Jenseits des Steinhäusleins, da wo ein Felsvorsprung Raum gibt in der Biegung des Berges, hämmerte der Mann eine Nische in die Wand und stellte das fremde Frauenbildnis darein, als sollt' es der schirmende Geist des Ortes sein und aller, die unten vorüber ruderten.

Und auf daß kein ungeweihter Fuß sich jener Stelle nahe, steilte er die Felswand senkrecht ab und baute aus Tannenstämmen eine Zugbrücke, auf welcher er allein aus der Klause Rückenster hinüberwandeln mochte. Was er sonst trieb, ward nicht viel ruchbar im Land; Schiffer und Fischer, die in leichtem Rahn rheinabfuhrten, sahen ihn oftmals bei sinkender Sonne droben sitzen und hinaus schauen gen Süden; es war damals nicht Brauch, daß einer sich viel drum kümmerte, was der andere tat, und noch viel weniger, daß von Obrigkeit wegen einem jeden der Deckel von seinen Töpfen gelupft ward — so ließen sie ihn gewähren.

Der Rhein aber schuf dem Klausenmann eine Arbeit eigener Art, denn er hält besondere Ordnung in betreff der Toten, die seine Wellen forttragen sollen. Wer fern im Bodensee oder an helvetischem Ufer ihm zur Beute

wird, den behält er und trägt ihn gelassen weiter durch rauschenden Fall und Studel und Höllhaken hindurch, bis er den westwärts gewendeten Lauf umkehrt; aber zur Wanderung gen Norden in des Rheingaus fröhlich Nebengefild nimmt er die Leichen des oberen Landes nicht mit und in der stillen Bucht am Klotz von Istein spült er sie sorgsam ans Ufer.

Da kam oftmals Nebi, der Salmenfischer, zum Klausner gestiegen und rief ihn herab, den stillen unbekannten Gästen die letzte Ehre zu erweisen, und sie schaufelten manchem ein Grab, den bei Schaffhausen oder im tosenden Strudel bei Laufenburg die Wellen verschlungen, und manchem, den an der Nar oder Reuß der Fischfang ins Verderben geführt; kam auch mancher geschwommen, dessen Schädel von alamannischem Schwerthieb klappte oder dessen Brust noch eine abgebrochene Speerspiße trug... Alte und Junge, Nackte und Bekleidete, wie solche, die nur noch einen Bundschuh am rechten Fuß oder ein zerrissen Lederwams am Leibe trugen: alle wurden sie mit gleichen Ehren empfangen und in gleicher kühler Erde eingeherbergt.

Im vierhunderteinundfünfzigsten Jahre war ein milder Frühling aufgegangen und hatten nicht viele Leute Muße, dem Sprossen der Schlüsselblumen und Sang der Nachtigallen zu lauschen. Vielmehr war ein



Wattenmeer — Ölgemälde von Andreas Dirks (Galerie Kirberg, Düsseldorf)

Drang in alle diesseits des Rheins gefahren, als müßten sie selber Zugvögel werden und gen Süden und Westen auschwärmen, nicht Singens halber, sondern bewehrt und beschilddet auf Beute, Raub und Völkerschaft.

Und wieder kam Nebi, der Salmensfischer, herauf und sprach: „Hängt Euer langes Gewand an den Nagel, Hugideo, und rüstet Euch zur Heerfahrt; schon steht der König Ehel mit seinen Hunnenreitern unten gegenüber von Worms und sein heller Haufen wird über den Rhein schwimmen, daß denen drüben Hören und Sehen vergeht. 's ist noch manch Stück Beute zu holen und manch römisch Mütterföhnlein totzuschlagen. Wir ziehen auch mit im großen Hunnenschweif. Alles muß ruiniert sein! sagt Herzog Krokus' selige Großmutter!“

Aber der Klausner schüttelte sein Haupt und sprach: „Nein!“ Da sagte Nebi: „So besorgt statt meiner den Salmensfang.“

Mählich ward's lebhaft und kriegslärmend am Rhein, die Volksgemeinden beschlossen auf ihren Malstätten, sich den Hunnen zuzugesellen und mit ihnen den großen Vernichtungszug in das Herz von Gallien zu tun; im Schwarzwald klang die Art und viel Flöße kamen rheinab geschwommen, Rahn und Brückenholz zum Rheinübergang zu beschaffen; wer ein rostig Schwert hatte, schliß es blank, wer eine Neige Weins im Keller barg, trank sie aus — die mongolische Gottesgeißel wirkte wie Magnet und zog das germanische Eisen an.

Einstmals kam ein Schwarm des jungen reißig streitbaren Volkes zu

Hugideos Klause, ihn zwangsweise mitzunehmen zur Heerfahrt, und sie sprachen: „Heraus, du Höhlensitzer, Bergspaltmeister, Zeitverträumer! heraus und mit uns! Der Ehel soll leben, der große Held! kannst drüben im Gallierland auch Eote begraben, dafür soll dir gesorgt werden.“ Er aber sprach wieder: „Nein!“ und wie sie einen Grund wissen wollten, sprach er: „Ich bin ein freier Juthung und eurer Cent am Rhein nicht pflichtig, und wenn ich nein gesagt, so weiß ich niemand im Himmel und auf Erden, der mich zwingen soll, einen Grund dafür anzugeben.“

Da schalten sie ihn ein unmännlich Herz, einen Abtrünnigen, der, wie einst Serapion der Alamann, von fremder Priester Witz betört, Vaterland, Heerpflicht und den eigenen Namen vergessen.

Hugideo aber fuhr unter sie wie ein Bär unter die Rüden und scheuchte die Schelter mit blutigen Köpfen zur Klause hinaus; und wie sie in ganzer Schar anstürmten,

trat er an das Klausenfenster, schwang sich über die Zugbrücke zum Fels mit dem Steinbild, zog die Tannenstämmen an sich und stand nun jenseits des unnahbaren Abgrundes wie ein Gewaltiger. Da belagerten sie ihn zwei Tage, er aber verteidigte sich kühnlich und manch ein Felsstück flog wohl geschleudert von seiner Hand in den tobenden Schwarm, so daß sie lechlich sprachen: „Das ist ein sonderbarer Heiliger — wirft mit Steinen, die sonst kaum ihrer drei erschwingen möchten, statt mit Gründen um sich — lassen wir ihn auf seinem Klotz!“ Bald schallte in der Rheinebene Hornruf und der alte



Im Spiel der Wellen — Ölgemälde von Arnold Böcklin

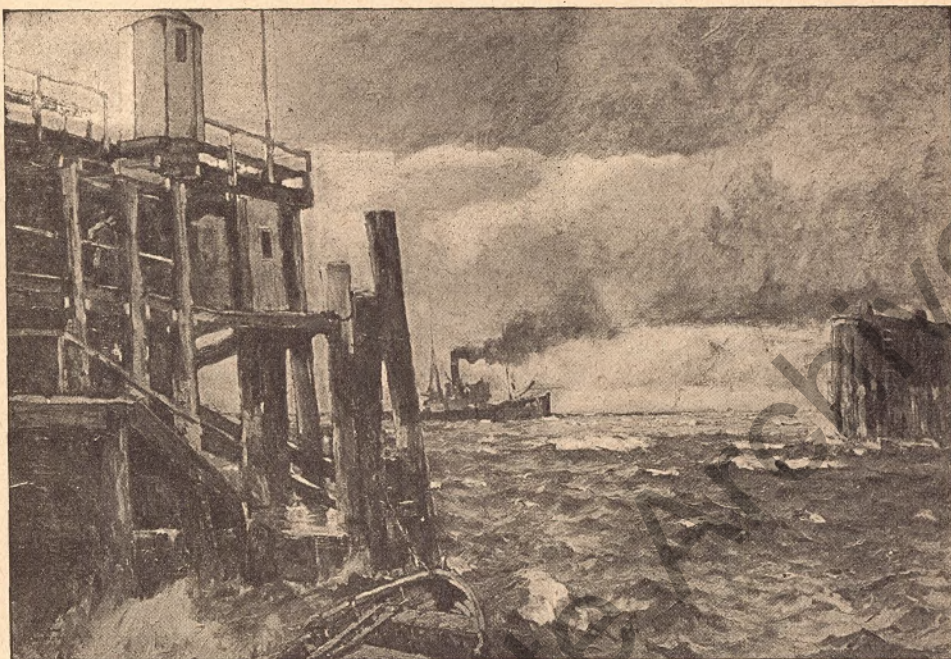
Kriegsgefang vom Herzog Krofus; sie zogen auf die Heersfahrt, die einen zu Roß, die andern auf wohlgeschirrten Ochsenwagen, wieder andere in schmalen Nachen, ein wenig bekleideter, aber mit Schwert, Art und Schild gewaffneter wilder Kriegerschwarm — alle landab zum großen hunnischen Rheinübergang.

Jetzt war's lange stiller und einsamer um den Klotz von Ostein als je, und Hugideo saß wieder wie sonst auf seinem Felsenvorsprung.

Die Welt war ein klirrendes, schwirrendes Kriegslager geworden, dessen Lärm den Kaisern zu Ravenna und Byzanz manch schlaflose Nacht bereitete, — die Wogen der großen Völkersündflut schlugen über dem armen Gallien zusammen — er hörte nichts davon.

An einem nebligen Herbstabend stand sein Freund, der Salmenfischer, wieder vor ihm; er trug eine Hand weniger, als da er ausgezogen, und sonst noch etliche namhafte Spuren von Zerhackung und Zersäbelung, aber einen Gürtel um den Leib, schwer von römischen Goldmünzen, und ein vornehm goldgriffig Schwert an der Seite.

„Bei der Seele meiner Mutter! das war das ärgste, seit die Welt steht und bis sie wieder untergeht!“ sprach er . . . und erzählte ihm die Völkerschlacht auf den katalanischen Feldern, wo die Alamannen auf Attilas rechtem Flügel mit Franken und Gepiden wider des Aetius Legionen gefochten. „Waffen und Weh! König Ehels Rapp ist zerschnitten, sein Mantel abgesägt, unsre



Blick auf die Unterelbe („Alte Liebe“ bei Cuxhaven) — Ölgemälde von Leonhard Sandrod
Verlag F. Bruckmann A.-G., München

Besten sind tot, was übrig blieb, hat lehrte gemacht, in wenig Tagen kommt das Heergefolge heim . . . es steht unterwegs noch etliches zu verwüsten, sonst wären sie schon da, wie ich.“

Hugideo aber ging wieder hinüber auf seine Felsplatte, und wie er jetzt nach seinem teuern Steinbild schaute, war der Marmor rostfleckig und eisenfarbig überlaufen von dem aus den Steinrißen träufelnden Kaltgewässer. Darum nahm er's heraus und stellte es auf die Mauer der Felsterrasse und reinigte es sorgsam — und wie er davor stand und seinen Blick darauf haften ließ, als wollte er sich ganz versenken in die Pracht der Züge, da ward ihm plötzlich, als ob dies Haupt voll stiller Majestät auch zu ihm herüberblicke mit beseeelten Augen, ein seliger Schauer zog durch des einsamen Mannes Herz, und er drückte einen Kuß auf die steinerne Stirn. Da wich die Büste von dem Mauerrand und stürzte hinab, schlug an die Felskanten auf, ohne zu zerschellen, zischte in die Rheinflut und versank . . .

Lange blickte ihr Hugideo nach bis daß die letzten Wasserringe auf dem Spiegel der Wellen zerronnen waren, dann lächelte er vor sich hin, ging in seine Klause hinüber, griff Schaufel und Hacken und grub ein Grab am Abhang seines Berges — seitwärts von der Rheingesträndeten gemeinsamen Ruhestatt.

Wie er aber nach vollendeter Arbeit wieder zur Klause heimgekehrt war, kam plötzlich ein Gedanke über ihn, als habe er etwas zu tun vergessen — „noch etwas“, sprach er, „noch etwas!“



Post und Passagierdampfer „General San Martin“ der Hugo-Stinnes-Linien, Hamburg

Wie steht geschrieben in dem Liederbuch, dessen Sprache sie mich einst gelehrt?

„Te spectem, suprema mihi cum venerit hora,
te teneam moriens deficiente manu...“¹

Und er stieg abermals hinab und grub ein zweites Grab neben das erste. Und seine Arbeit dauerte bis tief in die Nacht hinein. Wie er müde und spät seinen Berg hinaufstieg, stand ein greller Feuerschein am südlichen Himmel, und die Röte nahm nicht ab die ganze Nacht hindurch. Hugideo aber schritt unruhig auf seinem Fels auf und nieder, als scheuchten ihn alte Erinnerungen, er spähte und spähte durch den Schimmer der Nacht und sprach hastige, abgerissene Worte vor sich hin, und sein Herz klopfte beim fernen Feuergefunk.

Es waren die Flammen von Augusta Rauracorum, der reichen, hochberühmten Römerkolonie, die Munatius Plancus einst als Vormauer gegen die Alamannen unweit Basel am Rheinesufer gegründet, prächtig in Tempeln, Wasserleitungen und Theatern, aber dem beutehungrigen Grenznachbar wie ein verlockendes Schaugericht vor Augen gestellt und jezo dem Untergang verfallen.

Der hochaufliegende Feuerschein zeigte, daß die von den katalaunischen Feldern heimkehrenden Alamannenscharen ihren Rückweg dort vorüber genommen.

Frühmorgens kam Nebi, der Fischer. „Habt Ihr gesehen?“ sprach er. „Wieder ein Städtlein weniger und ein Trümmerhaufen mehr! Augst, was taugt!...“ er blies über die hohle Hand weg... „Waffen und Weh! Waffen und Weh! Nehmt Eure Schaufel und kommt, es gibt Arbeit!“

In der Bucht des Rheines auf dem weißen schimmernenden Uferlande lag angelandet einer Jungfrau Leiche, die weiße römische Tunica wasserschwer um die schlanken Glieder geschmiegt, das Haar in Flechten über den stolzen Nacken wallend, die Stirn von goldenem Reif umfaßt. Unter der linken Brust klappte ein leiser Riß im Gewand, wie vom Stich einer schneidigen Waffe.

„Merkwürdig,“ sprach Nebi, der Fischer, „wie die blasse Maid dem Marmorbilde gleicht, das Ihr auf dem Berg droben aufgestellt.“

„Ja wohl... merkwürdig!“ sprach Hugideo. Lang und starr stand er vor der Leiche...

„Te spectem, suprema mihi cum venerit hora,
te teneam moriens deficiente manu.“

... Er hob sie empor und trug sie mit starkem Arm den Berg hinauf.

„Was habt Ihr gesagt, Hugideo? halt an, Hugideo! wohin, Hugideo?“ rief Nebi, der Fischer, und ließ erstaunt seine Schaufel fallen. „Die Gräber stehen ja dort zur Rechten.“

„Begrabe sie heut nacht!“ sprach Hugideo.

Und er trug sie hinauf in seine Kause und setzte sie sorgsam auf die steingehauene Bank der Zelle und setzte sich ihr gegenüber und hielt schweigend Totenwache und flocht vom Efeu, das den Fels umrannte, zwei Kränze und schmückte das Haupt der Leiche und sein eigenes damit und füllte sich einen Becher Weines und nickte ihr zu, da er ihn leerte, und wich nicht mehr von ihr.

Am Mitternacht aber trug er sie hinab, wo die zwei Gräber, von seiner Hand aufgeworfen, zum Empfang gerüstet standen, und senkte sie ein und warf drei Schollen alamannischer Erde als letzten Gruß auf die tote Römerin und begrub sie in einsamer Stille der Mondnacht und wälzte einen Stein auf das Grab.

¹ („Dich möcht' ich schauen, wenn einst mir naht die letzte der Stunden,
Dich möchte sterbend ich noch halten mit sinkender Hand...“)

Dann ging er zu des Fischers Hütte und rief hinein: „'s ist besorgt, alter Schaufelbruder, und der Ruheplatz neben ihr ist für mich, merk' dir's!“

Den folgenden Tag trug der Rhein manchen ans Ufer, an dessen Leichnam der Mauerkampf und Fall und Mordbrand von Augusta Rauracorum mit blutigen Zügen geschrieben stand.

„Auch du, Junius Messianus, alter Baumeister, Freund und Lehrer!“ sprach Hugideo, da sie einen ehrwürdigen, wundenbedeckten Graukopf aus den Fluten zogen.

Aber bei einem Anblick schüttelte er zusammen: ein trozig ledes, arthiebdurchfurchtes Männerhaupt tauchte auf, ungerührt zog Nebi, der Fischer, mit langem Schiffshaken den Toten ans Land, Rüstung und Schmuck zeigten die Leiche eines Centurio der zweiundzwanzigsten Legion, der primigenia pia fidelis, noch hing im Gürtel sein zweischneidiger Dolch.

Da flog ein höhnisch Lächeln über Hugideos Antlitz, er löste die reichgeschmückte Waffe vom Gürtel des Toten und beschaute sie lange — ein großer Onyx prangte im Griff, „fortes adjuvat ipsa Venus“ stand um das fein geschnittene Bildwerk geschrieben.

Hugideo steckte den Dolch zu sich und sprach grimmig zum Fischer: „Alle hier!... nur diesen nicht!“

Und sie schleiften den Erschlagenen an seinem dunkeln, stellenweise brandverfengten Lockenhaar in den Nachen, verdeckten ihn mit übergeworfenen Netzen, fuhren ihn weit von dannen aus der Bucht in den reißenden Salweg des Rheines und warfen ihn ohne Segen und Fahrwohl wieder in die Fluten, auf daß er landab schwimme, weit, weit aus ihrem Revier.

„Es ist gut!“ sprach Hugideo. Dann fuhren sie heim. „Schau morgen früh ein wenig bei mir nach“, rief er zum Abschied dem Fischer zu.

Wie Nebi, der Salmenfischer, des nächsten Morgens zu Hugideos Kause kam, saß der aufrecht auf der Steinbank und hatte sich den Dolch des Centurio durchs Herz gerannt, daß er bis zum Griff im Körper haftete; ein stolzes Lächeln schwebte um seine Lippen.

Da begrub ihn der Fischer an der Seite der Jungfrau, die der Rhein gebracht.

Die Tote hieß Benigna Serena und war die Tochter des Asinius Abundantius, eines reichen, vornehmen Mannes und kaiserlichen Steuereintreibers zu Augusta Rauracorum. Sie hatte den priesterlichen Schleier genommen und der Göttin Kybele geheimnisvoll Bild im Tempel unten am Rheine gehütet; aber erst seit Frist eines Jahres. Früher war sie ein heiter Weltkind, die schönste im Reigen der Jungfrauen, von vielen umschwärmt, von den geistreichen Pflasterrettern der Provinzialstadt als „Perle des Rheines“ besungen.

Hugideo, der Juthung, war vormals auch in Augst gewesen bei den Römern...

Heutigen Tages ist unweit jener Strandgrabstätte ein Tunnel in den Berg gebrochen, und die Lokomotive faust quer durch den Östeiner Klotz. Von Augusta Rauracorum ragen noch wenige verwitterte Backsteinmauern aus dem Wiesengrunde, darüber statt römischer Imperatoren jetzt die weißen Väter des Kantons Baselland herrschen; aber dann und wann pflügt der Bauersmann einen goldenen Ring oder eine gewundene Armspange oder einen ehrenen Hausgöken aus den Furchen heraus, und ein spätgeborener alamannischer Nachkomme denkt dabei an jene Zeiten, denn im Greisenalter fallen den Menschen wie den Völkern die Geschichten der Kindheit lebhafter ins Gedächtnis als sonst, wo noch Taten der Männer zu tun sind.

Der Mann auf der „Alcantara“.

Von Kurt Rühler.

Der Buttfischer Tobaben aus Blankenese schwamm mit seinem Boot dicht unterm Hannöwer Sand. Breit stand das braune, vierkantige Segel gegen den nordblauen Himmel. Seit Stunden hing das Netz steuerbord in der Tiefe. Kein Butt, kein einziger Butt. Er träumte die Elbe hinab. Zwischen zwei Dampfern, die lichtumflossen stromabwärts pflügten, stand, von Cuxhaven heraufkreuzend, ein dreimastiges Schiff, dessen ausgebreitete Segel weithin brannten wie weiße, Feuer.

Langsam kam es heran, mit breiten und vollen Segeln glitt es rauschend vorbei, am Heck die dänische Flagge. „Alcantara“ las der Fischer Tobaben vom Steven. Seine Stirn wurde finster. Die starken, flachsblonden Brauen fuhren zusammen. Der seeblaue Blick wurde eng.

Durch die Rurrleine zwischen seinen Fäusten lief kaum merkbar ein Zucken. Halb ohne Bewußtsein hielte der Fischer das Netz. Es war nicht schwer. Sieben kleine, erbärmliche Butt schlugen mit ihren Schwänzen und schnappten kläglich mit ihren Mäulern. Ohne sie anzusehen, warf er sie in die gurgelnde Bunn. Unverwandt folgte sein Blick dem schön und langsam kreuzenden Schiff.

Zu Haus in der Küche warf er die sieben Butt in einen Kottich beim Herd, vor dem die Frau stand und einen Brei verrührte. Lange, ohne ein Wort, sah er ihr zu. Sie scharf belauernd, sagte er plötzlich:

„Die „Alcantara“ ist eben heraufgekommen.“

Der Löffel im Brei blieb stehen. „Die Alcantara? ... so so ...“ Sie rührte weiter im Topf. Die grauen Augen waren verdunkelt. Die Lippen preßten sich hart aufeinander.

Der Mann, der es sah, blieb stumm und ging schwer in die Stube, setzte sich hin und stierte zu Boden. Als die Frau mit dem Essen hereinkam, blickte er auf.

„Ein schönes Schiff, die „Alcantara“ sagte er langsam und schaute sie forschend an.

Sie blieb eine Sekunde lang stehen, ihr schmales Gesicht wurde rot, dann ging sie weiter zum Tisch.

Sie aßen schweigend. Als die Mahlzeit zur Hälfte verzehrt war, fragte sie plötzlich, während auf ihrer Stirn sich alles Blut ihres Herzens zu sammeln schien, mit großem, unruhigem Blick:

„Glaubst du, er ist noch immer an Bord?“

„Weiß nicht,“ entgegnete achselzuckend der Fischer. Es klang ein wenig gereizt. Doch als er sie dasitzen sah, in der Hilflosigkeit eines Kindes, ging ein Zug von Güte und Mitleid über sein breites Gesicht. Er legte den Löffel beiseite, stand auf, trat zu ihr hin, strich mit der braunen Hand über ihr helles Haar und sagte, mühsam die Worte suchend: „Ich dachte ... Frau ... du hättest ihn längst vergessen.“

Sie rührte sich nicht, blickte mit weiten Augen durchs Fenster auf die Elbe, die breit und gelassen, blendend unter Sonnenfluten, dahinströmte. Nach einer Weile stand sie auf und trug das Geschirr in die Küche. Sie sprachen an diesem Tage nicht mehr von der „Alcantara“.

Am fünften Tage zog sie ihr Sonntagskleid an, gleich nach dem Mittag. Als er sie gepuht sah, noch immer gut anzusehen, trotz dünner Falten um Augen und Mund, nahm er weich ihre Hand. Es schien, als wollte er etwas sagen, doch er blieb stumm.

Als sie gegangen war, setzte er sich in das alte Sofa

in der Stube, steckte sich mit Bewegungen, die ihm nicht ins Bewußtsein zu dringen schienen, den Brösel an, blies den Rauch lang aus und dachte nach. Er wußte, daß seine Frau nach Hamburg zum Hafen ging, um die „Alcantara“ zu sehen. War Peter Brandt noch immer so tief in ihren Gedanken, obwohl sie ihn seit fünfzehn Jahren niemals gesehen, nur einmal von ihm gehört, vor sechs Jahren, als ein Schulauer Bootsmann ihr erzählte, Peter Brandt sei zweiter Steuermann auf der „Alcantara“, einem Dreimaster aus Esbjerg? Niemals hatten sie seitdem von ihm gesprochen. Nie war die „Alcantara“ die Elbe herauf nach Hamburg gekommen. Bekümmert folgte der Fischer Tobaben dem blauen Rauch seiner Pfeife. Seit mehr als fünfzehn Jahren waren sie Mann und Frau. Es waren friedliche Jahre gewesen. Wie war es möglich, daß sie noch heute so stark an den Jugendfreund dachte, der eines Tages nach einem wilden Streit in einer Hamburger Schenke ohne Spur verschwunden war?

Er wartete Stunde um Stunde. Der Rauch füllte die niedrige Stube und schwebte in Ringeln um die Blumentöpfe hinter den weißen Gardinen. Die Sonne lag warm auf den roten Möbeln und machte sie blank, und das kleine Segelschiff unter der Decke, von Peter Brandt geschnitten, hing regungslos, als sei es verzaubert. Wie ist es möglich, dachte der Fischer Tobaben unaufhörlich, daß sie ihn nicht vergessen kann.

Da hörte er Schritte. Die Frau kam herein und blieb stehen neben der Tür mit erhitztem Gesicht, das Haar unordentlich unter dem Hut, die Augen voll Fieber. Erschrocken rief er sie an.

Sie sagte rasch: „Ich wollte die „Alcantara“ sehen im Segelschiffhafen. Aber sie war schon weg. Ich sah sie noch. Sie hatte alle Segel gesetzt.“

Sie schwieg verstört und bang. Dem Fischer Tobaben lief eine Kälte über den Rücken. Es war dem Mann, als müßte er stöhnen, so schmerzhaft zog es durch seine Brust. Dann aber dachte er: Was muß sie gelitten haben, so viele Jahre.

Er sah ihren sonderbar flehenden Blick und begriff nicht, was sie begehrte.

Da sagte sie leise, mit hilfloser Bewegung der Hände sich an den Türpfosten lehrend: Die „Alcantara“ kann noch nicht an Blankenese vorbei sein!“

Da wußte er, was sie wollte, atmete tief und sagte karg und rauh: „Komm!“

Sie saß auf der Ducht beim Steuer. Der Fischer Tobaben, die Pfeife im Mundwinkel, brachte schweigend das braune Segel hart an den Wind. Die Sonne stand tief. Purpurn floß es über den Himmel, und auf der unruhigen Elbe tanzten Lichter, die waren wie Schwärme funkelnder Sterne.

Sie glitten rasch über den Strom. Von Hamburg her, mit schimmerndem Takelwerk, schräg zur Fahrwinne, kreuzte die Alcantara.

Der zweite Steuermann stand auf der Back, die Arme auf der Reling verschränkt, im Schatten der straffen Fock. Er hatte, obwohl in anständiger Kleidung, das Aussehen eines verwilderten Menschen. Verfilzte Brauen hingen über unstillen Augen wie aufgeklebte Fäden. Eine blaue Narbe, wie von einem Bootshaken hineingerissen, lief über Stirn und Schläfe in einen

braunen, wüßt wuchernden Bart. Das Gesicht war gedunsen, von blauen und roten Rinnfalten gezeichnet wie das eines Trinkers. Er plierte verkniffen über die grünen Hügel von Dödenhuden und Blankenese, die mit beflaminten Häusern langsam vorüberzogen. „Da hab ich manchen Grog getrunken,“ dachte er, als er die kleine Schenke auf dem Bullen der Brücke sah. „Da hab ich manches Weibsbild in meinem Arm gehabt,“ fiel ihm ein, als sie den Güllberg mit dem Wirtshaus auf seinem Gipfel passierten. Er lachte und verzog häßlich den buschig umbrannten Mund.

Da hörte er plötzlich einen lauten und hellen Ruf. Es war sein Name, verdammt ja, sein Name, „Peter Brandt!“ Noch einmal, zum drittenmal. Er zuckte zusammen. Ihm war, als rief jemand nach ihm aus Nebel und Vergangenheit. Es traf sein Herz mit heftigem Schlag. Verstört irrten seine Augen über die Elbe. Der struppige Kopf, in die Schultern geduckt, rührte sich nicht.

Und wieder, wie von weither kommenden Winden getragen, kam es heran „Peter Brandt! Peter Brandt!“

Da sah er, fünfzig Meter steuerbord, ein Boot mit braunem Segel. Ganz vorn im Bug, hoch ausgerichtet, straff und schlank, stand eine Frau, die eben die Hände vom Mund sinken ließ. Sie war in das rote Bad der untergehenden Sonne getaucht, und um ihr Haar sprühte ein Kranz von Funken.

Der Mann auf der Back starrte sie an wie eine Erscheinung. Er fühlte, wie sein Hirn stumpf wurde und wie ein Druck in der Herzgrube ihm den Atem benahm. Ja, er erkannte sie. Ein Bild stieg herauf, das kleine Strohdachhaus am Strand der Elbe, und unter der Tür, von Sonne bestrahlt, ein junges Weib, das ihn rief: „Peter Brandt! Peter Brandt!“

Er hörte aufs neue den Ruf, der über das Wasser

klang und fönend an ihm vorbei durchs Tafelwerk lief. Doch er regte sich nicht. Der Kopf duckte sich tiefer in die Schultern. Er stand auf der Back wie ein Sträfling, gebannt in die Last seiner Ketten und Eisengugeln.

Die „Alcantara“ wendete. Die Hügel von Blankenese und die Elbe zu ihren Füßen verschwanden hinter den rauschenden Segeln.

Der Bootsmann, ein Däne, mit höhnisch verzogenem Mund, stieß den zweiten Steuermann an. „Mensch, stierst du ein Loch in die Luft?“

Der Steuermann drehte sich um. Seine kleinen Augen lagen farblos unter den Fegen der Brauen. Das Gesicht war bleich unter rotem und blauem Gerünfel. Er sagte murmelnd, den Blick stumpf zu den gleißenden Planken: „Ahnst du, Mensch, wie sehr ein Weib dich lieben kann?“

Der lange, dänische Bootsmann sah ihn eine Weile betroffen an. Dann lachte er höhnisch, fuhr mit hageren Fingern gegen die Stirn und ging nach vorn.

Der Fischer Tobaben, die Segeltaue in krampfhaft geballten Händen, fragte: „Hast du ihn gesehen?“

Die Frau, den Blick unverwandt auf die feierlich dahingleitende „Alcantara“ gerichtet, blieb reglos.

„Der mit dem braunen Bart auf der Back, der ist es gewesen,“ sagte der Fischer.

Die Frau entgegnete nichts. Sie setzte sich auf die Ducht und nahm das Steuertau.

„Wir wollen heim,“ sagte sie nach einer langen Minute.

Der Mann horchte auf. Ihre Stimme klang befreit. Er spürte das warme Licht ihrer Augen.

Die „Alcantara“, weich in die dunkelnden Farben des dämmernden Abends gebettet, schwamm die Elbe hinab, ein großer und schöner Vogel, der ins Endlose schwebt, um nicht wiederzukehren.

Hapagdampfer „Tanganjika“. Dem neuen Dampfer „Tanganjika“, der kürzlich auf seiner ersten Reise die westafrikanischen Kolonien anlief, wurde in Lüderiksbucht ein herzlicher Empfang zuteil. In großer Anzahl hatten sich sowohl die Lüderiksbucher als auch die Felderdeutschen eingefunden, um dem Schiff einen Besuch abzustatten und einige Stunden an Bord zu verbringen. Die „Lüderiksbucher Zeitung“ schreibt, es sei ein schöner Anblick gewesen, als der sonnenbeschienene Dampfer um die Ecke der Haifischinsel bog. Noch imposanter war das Bild, das das Schiff bot, als es im Dunkel der einbrechenden Nacht, alle Stockwerke hell erleuchtet, wieder aus dem Hafen in den Ozean glitt, umbraust von deutschen Liedern, die dem Stolz auf Deutschlands Vergangenheit und dem Vertrauen auf seine Zukunft Ausdruck gaben.

Ein deutsches Flugzeug des 18. Jahrhunderts. Privatdozent Dr. Friedrich Schneider in Jena, der mit der Durchforschung des reußischen Staatsarchivs betraut ist, macht in einem Privatdruck über einige bisherige Ergebnisse interessante Mitteilungen. So gelang es ihm, ein Dokument zutage zu fördern, das Zeugnis ablegt von einem Flugzeugerfinder des 18. Jahrhunderts. Es handelt sich um ein acht Blätter umfassendes, mit technischen Zeichnungen versehenes Schriftstück, in dem ein Melchior Bauer, „geboren in Lehnitzsch ein Dorf bei Altenburg,“ kurz nach 1763 sich an die Könige von England und Preußen und, weil erfolglos, an den reußischen Grafen wandte, um Unterstützung zum Bau eines motorlosen Flugapparates zu

finden. Aus dem Schreiben Bauers an den Grafen geht hervor, daß der Erfinder bei seinen bisherigen Versuchen, die Unterstützung der Könige von England und Preußen zu finden, für närrisch gehalten wurde. Daß aber Bauer ein Ehrenplatz in der Geschichte des Flugzeugwesens zukommt, zeigt das Gutachten des Dozenten für Luftfahrzeuge an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg, Professor Dr.-Ing. h. c. v. Parseval, dem die Denkschrift seinerzeit zur Prüfung vorgelegt worden war. Parseval äußert sich wie folgt: „Die Denkschrift des Herrn Melchior Bauer enthält sämtliche Gedanken, die dem modernen Aeroplan zugrunde liegen. Sie verrät eingehende Sachkunde und erstaunlich richtiges Gefühl für die aerodynamischen Verhältnisse. Die vorgeschlagenen Versuche sind später ganz so, wie sie hier beschrieben werden, von Lilienthal ausgeführt worden. Daß Bauer der Meinung war, die menschliche Kraft würde für den Betrieb des Fahrzeuges ausreichen, ist ein Irrtum, den die mangelhafte technische Kenntnis seiner Zeit (1763!) entschuldigt. Die Form der Schrift und der darin zum Ausdruck gelangende Geist der Zeit geben der Sache einen ganz eigentümlichen Reiz, und ich glaube, daß eine möglichst unverkürzte Veröffentlichung mit der originellen Orthographie und den Figuren in allen, nicht bloß technischen Kreisen hohes Interesse erwecken würde. So würde dem genialen Manne auch eine späte Anerkennung zuteil.“ Eine von sachkundiger technischer Seite zu unternehmende Veröffentlichung wird nun hoffentlich nicht mehr lange auf sich warten lassen.

Turnen, Sport und Spiel, Humoristisches und Rätsel

Um unsere Jugend.

Was ist Sport?

Das so harmlos klingende Wörtlein „Sport“ übt auf gute und böse Deutsche — das sind wohl die einzigen Parteibegriffe, die man schließlich gelten lassen kann — eine merkwürdig faszinierende Wirkung aus. Diesem Begriff gegenüber gibt es keine Gleichgültigkeit. Wer den rechten Sport kennt, der geht für ihn durchs Feuer, wer ihn nicht kennt, schimpft bedingungslos auf das, was er nicht versteht, verfolgt den Sport — wie er ihn auffaßt — mit seinem Haß oder doch mindestens mit der Absicht zu einem überlegenen Lächeln. Keine Zeit vor heute führte in Deutschland das Wort Sport öfter im Munde, kein Publikum vor den Massen, die heute eine deutsche Arena füllen, hatte den Sinn dieses Wortes weniger begriffen.

Was will denn der Sport? Haben sich das die zahllosen Laien, die so gern mit ihrem törichtesten Urteil früher fertig sein wollen wie mit der sonst als Grundlage geforderten Erkenntnis, wohl jemals überlegt? Wann ist für diese Leute, die mit ihrem Parteiuwesen, ihrer gottverdamnten Zanksucht, ihrem Schiebertum und ihrer nationalen Würdelosigkeit unser Vaterland in Grund und Boden dottriniert haben, die Zeit endlich ernst genug? Laßt es euch gesagt sein: Der Sport, den ihr wohl darum nicht versteht, will einfach deutsche Kraft. Und das ist Einheit und gesunde Jugend. Beides schafft der Sport. Feste Fäuste, die, vom gleichen Geist befeelt, zu arbeiten, zu packen und festzuhalten wissen, sind noch heute von keiner Welt zu überwinden. In diesen paar Worten steckt die ganze Aufgabe der Gegenwart.

Sport muß jedoch immer wieder richtig verstanden werden. Es ist kein Sport, wenn Millionen Menschen mit Milliarden Papieren täglich im Geldfieber zum

Toto oder Buchmacher drängen, nur um zu wetten, ohne jemals den leisesten Begriff von der ideell gewiß über ihnen stehenden Gotteschöpfung Pferd zu erhalten. Es ist kein Sport, wenn Zehntausende trampfhaft darüber staunen, daß manche Berufstadtfahrer sechs Tage lang unentwegt geistvoll auf der Zementbahn vor sich hintreten können. Es ist kein Sport, wenn hysterische Weiber beiderlei Geschlechts mit violett geschminkten Augen dicht am Ring eines Boxkampfes durch und durch passiv auf mannhafte Kämpfer starren und dann mit ihrem „Sportgeist“ prahlen, weil sie den teuersten Platz zu bezahlen verstanden! Nein und immer wieder nein: diese ganze Sippe hat mit dem Sport auch nicht das allergeringste gemein, sie ist ein Krebschaden an ihm und damit an unserem Volke. Zusehen ist nichts, Mittun — alles!

Nur eigene Leistung — mag sie auch noch so unvollkommen einem widerspenstigen Körper abgerungen sein und oft gerade dann — verdient den Namen Sport. Geht hinaus in Gottes freie Natur, lauft, bört, schwimmt, turnt, fliegt, stählt euren Körper in allen erdenklich vielseitigen Zweigen des Sports, schließt euch, die ihr wirklich überall das gleiche Ziel erstrebt, in dem vorbildlichen unausrottbaren Geist zusammen, den unsere Jugend gottlob von Deutschlands altem stolzen Heere als ewiges Erbe überkommen hat.

Auf diesen Wegen der selbstbewußten Disziplin und unverbrüchlichen Kameradschaft, wie sie von keinem sportlichen Kampf zu trennen sind, wächst unsere Jugend als Hoffnung des ganzen Volkes über allen Streit der Vergangenheit und Gegenwart hinaus zu kraftbewußt gesunder Tat und eisernem Willen. Bleibt einig und werdet stark! Das ist Sport.

D. A. Z.

Sport im Bezirk.

Siegerfeier und Werbeabend des Turnvereins Dortmund-Eving. Turnverein Eving hielt am 9. Dezember im Saale des Herrn Wilhelm Bachhaus seine Siegerfeier ab. Der Einladung des rührigen Vorsitzenden, Herrn Heinrich Schubert, hatten so ziemlich alle Mitglieder Folge geleistet, galt es doch, die im vergangenen Turnjahre preisgekrönten Sieger zu ehren und zu feiern. Nach der Begrüßungsansprache, bei der der zweite Vorsitzende aufs neue auf den Ernst der Lage aufmerksam machte und die Senioren- und Junioren-Mitglieder aufforderte, treu an den

Statuten der Deutschen Turnerschaft zu halten und die Jugend im Sinne der deutschen Jugendertüchtigung zu

erziehen, um dadurch Kraft und Ausdauer für die kommenden schweren Zeiten, denen das deutsche Vaterland entgegengeht, zu erhalten, begannen die Freiübungen der Schüler und Schülerinnen. In Gruppen zu 8 und 10 wurde Aufstellung genommen, unter dem Kommando der Turnwarte wurden die Übungen mit Exaktheit und rhythmischer Vollendung ausgeführt. Die Zuschauer feierten die Turner und Turnerinnen mit brausendem Beifall,



Turnerinnentriebe des Turnvereins Dortmund-Eving

wobei es die Musik am nötigen Tusch nicht fehlen ließ. Ferner folgten Übungen am Barren, Reck und Sprünge am Bock, wobei wir die Damenriege besonders erwähnen wollen, die in ihrem schmucken Sportdress den Turnern in nichts nachstanden. Der Männergesangsverein „Liederkränz“ umrahmte die Feier mit einigen flott vorgetragenen deutschen Volksliedern. Die letzte Programmnummer war die Verkündigung der im verflossenen Jahre errungenen Siege. Nachstehend geben wir die Mitglieder nach den Punkten der Siege bekannt. Wir hoffen und wünschen, daß es dem Turnerverein Dortmund-Eving auch in diesem Jahr vergönnt sei, noch weitere Siege an sein Banner zu heften.

Aufstellung der Sieger 1922.

Jugendturnen am 21. Mai 1922 in Hemmerde. Oberstufe: H. Budde, 3. Sieger, 117 Punkte; G. Holthoff, 8. Sieger, 106 Punkte. Mittelstufe: H. v. d. Ahe, 11. Sieger, 106 Punkte. Unterstufe: R. Krißler, 5. Sieger, 117 Punkte; W. Krampe, 9. Sieger, 113 Punkte; B. Kohl, 12. Sieger, 110 Punkte; W. Tendani, 13. Sieger, 109 Punkte; R. Rummel, 15. Sieger, 107 Punkte; W. Weber, 15. Sieger, 107 Punkte; H. Röhe, 20. Sieger, 100 Punkte; O. Brandau, 21. Sieger, 93 Punkte.

Gauwettturnen am 23. und 24. Juli 1922 in Anna. Zwölfkampf-Oberstufe: W. Ruse, 3. Sieger, 194 Punkte. Zwölfkampf-Unterstufe: W. Tappe, 3. Sieger, 208 Punkte; A. Bartels, 15. Sieger, 185 Punkte; H. Gras, 16. Sieger, 184 Punkte. Siebenkampf der Turnerinnen-Oberstufe: G. Brandau, 2. Siegerin, 73 Punkte; Efr. Brandau, 6. Siegerin, 68 Punkte; E. Schubert, 10. Siegerin, 61 Punkte; Elisabeth Wagnier, 12. Siegerin, 59 Punkte. Unterstufe: Herta Bartels, 16. Siegerin, 62 Punkte; Eise Brandau, 18. Siegerin, 59 Punkte. Volkstümlicher Dreikampf der Männer: W. Schwarz, 2. Sieger, 59 Punkte; A. Schwarz, 10. Sieger, 49 Punkte; G. Holthoff, 18. Sieger, 41 Punkte; R. Kohl, 18. Sieger, 41 Punkte. Altersriege: Kranz, 6. Sieger, 94 Punkte.

Vaterländische Veranstaltung am Mendelspielplatz am 9. Juli 1922. Volkstümlicher Dreikampf der Turner über 35 Jahre: G. Drumann, 1. Sieger, 65 Punkte; H. Thormann, 3. Sieger, 59 Punkte; Turner über 20 Jahre: A. Bartels, 9. Sieger, 47 Punkte. W. Ruse, 10. Sieger, 46 Punkte; W. Tappe, 14. Sieger, 42 Punkte; W. Schwarz, 16. Sieger, 40 Punkte; R. Kohl, 17. Sieger, 41 Punkte. Turner von 14 bis 17 Jahre: G. Holthoff, 5. Sieger, 57 Punkte.

Harkortbergfest am 6. August 1922: W. Ruse, 20. Sieger, 89 Punkte; A. Bartels, 30. Sieger, 79 Punkte; W. Schwarz, 34. Sieger, 75 Punkte; A. Schwarz, 39. Sieger, 70 Punkte; H. Gras, 36. Sieger, 73 Punkte.

Seutoburgerwaldfest am 10. September 1922: A. Bartels, 5. Sieger, 66 Punkte; H. Gras, 18. Sieger, 53 Punkte.

Deutsche Kampfspiele 1922 im Stadion zu Berlin am 24. und 25. Juni 1922: W. Ruse, 28. Sieger, 84 Punkte.

Gauturnfest in Hamm am 20. August 1922: H. Schubert, 3. Sieger, 140 Punkte.

12. ordentlicher Kreisturntag des Kreises Sa (Westfalen und Lippe), Deutsche Turnerschaft. Durch Kreisblatt Nr. 1 vom 1. Januar 1923 hatte der Kreisausschuß

die angeschlossenen Vereine zum 12. ordentlichen Kreisturntag am 21. Januar, vormittags 10½ Uhr, im kleinen Saale des „Eintrachthauses“ zu Dortmund mit folgender Tagesordnung eingeladen. 1. Berichte: a) Verwaltungsberichte des Kreisvertreters und des Kreisgeschäftsführers; b) Turnberichte; c) Berichte über das Kreisblatt; d) Bericht über die Kreiskasse; e) Bericht über die Schloer-Stiftung und Unfallkasse; f) Bericht und Wahl der Rassenprüfer. 2. Haushaltsplan für 1923/24. 3. Festsetzung der Steuer für die Unfallunterstützungskasse. 4. Festsetzung der Kreissteuer. 5. Turnerische Veranstaltungen im Jahre 1923/24. 6. Wahl für die auscheidenden Mitglieder des Kreisausschusses, sowie Neuwahl eines besonderen Kreisjugendwarts und eines Frauenturnwarts.

Der 1. Kreisvertreter, Professor Dr. Nebelung, eröffnete um 11 Uhr den Kreisturntag. Die Beteiligung war trotz der schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse, trotz der Besetzung Dortmunds und des am Sonntagmorgen plötzlich einsetzenden Eisenbahnerstreiks eine sehr gute.

Der Verwaltungsbericht des 1. Kreisvertreters und des Kreisgeschäftsführers wurde ohne Einwendungen zur Kenntnis genommen, ebenso der Turnbericht.

Über das Kreisblatt bzw. über das Fortbestehen desselben in der jetzigen Form entspann sich eine längere Aussprache. Es wurde schließlich beschlossen, es beim alten zu belassen.

Die Rassenberichte wurden entgegengenommen und dem Kassierer Entlastung erteilt.

Die Kreissteuer für 1923 wurde einschließlich 25 Mk. Jahresbeitrag für die Deutsche Turnerschaft auf 100 Mk. für jedes männliche und weibliche Vereinsmitglied über 14 Jahre festgesetzt und der Kreisausschuß ermächtigt, wenn nötig, im Laufe des Jahres eine Nachtragssteuer zu erheben. Der Kreistag beschloß ferner, vom Abschluß eines Vertrages mit einer Unfall- und Haftpflicht-Versicherungsgesellschaft abzuweichen und eine eigene Unfallversicherung auf den Invaliditäts- und Todesfall sowie mit Tagesentschädigung zu gründen.

Von jedem steuerpflichtigen Kreismitglied sollen für das Jahr 1923 20 Mk. für einen Grundstock zu dieser Versicherung erhoben werden. Die Festsetzung der Leistung wurde dem Kreisausschuß übertragen.

An turnerischen Veranstaltungen wurden vorgesehen: am 11. Februar: Hallensportfest in Dortmund (Eintrachthaus), gleichzeitig Versammlung der Gauspielwarte; am 10. und 11. März: Versammlung der Gauturnwarte in Lüdenscheid; am 22. März: Endspiel um die westfälische Kreismeisterschaft im Handballspiel (der Ort liegt noch nicht fest); 13. und 27. Mai: Probeturnen für das 13. Deutsche Turnfest in München, und zwar am 13. Mai in Dortmund für folgende Gaue: Märkischer, Hellweg-Märkischer, Emscher-Ruhr und Münsterländer, am 27. Mai in Lüdenscheid für Lenne-, Volme-, Siegerländer und Sauerländer Gau, am 27. Mai in Bielefeld für Minden-Ravensberger, Lippischer und Ostwestfälischer Gau; 3. Juni: Endspiele um die Kreismeisterschaften im Schlagball, Faustball und Schleuderball (der Ort steht noch nicht fest). Schließlich ist noch für Herbst eine Lehrstunde für Frauen vorgesehen. In den Kreisausschuß wurden 2. Kreisvertreter Oberrealschuldirektor Professor Dr. Burgatz (Haspe), Kreisoberturnwart Oberrealschulturnlehrer Regener (Dortmund), Kreiskassenwart Kaufmann Gustav Meyer (Bünde), Kreisspielwart Turnlehrer August Hahn (Bielefeld),

Leiter des Kreisblattes Graveur Wilhelm Winter (Lüdenscheid) und Kreispressewart Redakteur Heinr. Rampmann (Bielefeld) wiedergewählt; neugewählt wurden als Kreiswart für vollstümliches Turnen Gerdes (Gladbeck), als Kreisjugendwart Muckenheim (Gladbeck) und als Kreisfrauenturnwart Kemper (Lüdenscheid). Ein Antrag Sevelsberg, der Kreis Sa möge eine Erholungsstätte für die Turner des Kreises schaffen und für diesen Zweck eine Umlage erheben, gelangte in der Form zur Annahme, daß der Kreis Westfalen und Lippe innerhalb seines Gebietes Turnerbleiben einrichten will. Mit der Beschaffung der Mittel und der weiteren Vorbereitung wurde ein Ausschuß unter dem Vorsitz des Gauvertreters des Minden-Ravensberger Gaues, Stadtturmwart Schmale (Bielefeld), beauftragt. Über das Verhältnis zwischen Turnen und Sport wurde einstimmig folgender Beschluß gefaßt: Der Kreistag des Kreises Sa — Westfalen und Lippe — der Deutschen Turnerschaft erklärt sich bereit, in der Richtung der Vorschläge von Neuendorff und Schöndube, sowie der baltischen Vorschläge mit den Sportverbänden zu verhandeln. Am Schluß der fünfeinhalbstündigen Beratungen legte der Kreisturntag einmütig flammenden Protest ein gegen die widerrechtliche Besetzung des Ruhrgebietes durch die Franzosen und gab seinem unerschütterlichen Willen Ausdruck, festzuhalten am deutschen Vaterlande.

Turnkreis 8b Niederrhein, Kreisturntag in Düsseldorf. Der aus dem Kreisausschuß und den Vertretern der zwölf Gaue des Kreises bestehende Kreisturntag des Turnkreises 8b war in Düsseldorf zu seiner diesjährigen Tagung zusammengetreten. Der Kreisvertreter, Oberrealschuldirektor Dr. Neuendorff (Mülheim a. d. Ruhr), leitete die Versammlung und sprach in seiner Begrüßungsansprache den Wunsch aus, daß die Verhandlungen zum Wohle des Kreises und der Deutschen Turnerschaft verlaufen möchten. Er gedachte dann der jetzigen schweren Zeiten, wo die Franzosen wider alles Recht und gegen den Vertrag von Versailles in unser deutsches Ruhrgebiet eingedrungen sind, deshalb sei auch der heutige nationale Trauertag festgelegt worden. Aber dieser Vertragsbruch der Franzosen habe auch eine Einigung des deutschen Volkes herbeigeführt, wie dies seit 1914 nicht mehr der Fall gewesen sei. Er hoffe, daß die deutsche Kraft auch diese schwere Zeit überstehen werde.

Der Punkt 2 der Tagesordnung brachte die mündlichen Berichte der Vorsitzenden der einzelnen Gaue über deren Tätigkeit im Jahre 1922. Durchweg war aus diesen Berichten zu entnehmen, daß die Turnsache auch im abgelaufenen Jahre weiteren Aufschwung genommen hat. Besonders wurde auch des so wirkungsvoll verlaufenen großen Kreisturnfestes in Essen gedacht. Als besonders erfreulich verdient hier mitgeteilt zu werden, daß sich in Amsterdam ein deutscher Turnverein gebildet hat, der dem Gladbacher Turngau beigetreten ist. Dieser Gau hatte früher auch rege Beziehungen zu Belgien, da die deutschen Turnvereine zu Brüssel und Antwerpen ihm ebenfalls angehörten. Verbindungen zu diesen deutschen Turnern bestehen auch heute noch, und man hofft, die genannten Vereine in nicht zu ferner Zeit wieder ins Leben rufen zu können. Auch der Niederrheinische Grenzgau hat seinen Verkehr mit den benachbarten holländischen Turnvereinen wieder aufgenommen. Bemerkenswert ist, daß

von verschiedenen Gauen berichtet wurde, daß die aus Turn- und Sport- bzw. Fußballvereinen verschmolzenen Vereine sich an vielen Orten wieder getrennt haben, um wieder für sich allein zu arbeiten.

Zu dem Punkte „Turnerschaft und Sportverbände“ entwickelte sich eine lebhafte Aussprache, namentlich wünscht man kein Abkommen, das nicht die Billigung der Deutschen Turnerschaft findet. Dem konnte entgegengehalten werden, daß der vom Kreisvertreter Dr. Neuendorff aufgestellte Entwurf für die Gründung eines Westdeutschen Bundes für Leibesübungen bereits die Genehmigung des Vorstandes der Deutschen Turnerschaft gefunden hat. Dieser Bund soll die Turnerschaft für Rheinland und Westfalen, den Westdeutschen Spielverband und den Westdeutschen Schwimmverband umfassen; die Hinzuziehung auch der Deutschen Schwimmerschaft soll vom Kreisvertreter Dr. Neuendorff angebahnt werden. Der Entwurf Neuendorffs wurde genehmigt. Auf die Bestimmung, daß schon jetzt alle Mitglieder der verschmolzenen Turn- und Sportvereine bei der Deutschen Turnerschaft anzumelden bzw. daß für alle die Turnerschaftsteuer zu entrichten ist, wurde ausdrücklich hingewiesen.

Der vom Kreisoberturmwart Stadtturndirektor Gerste (Mülheim a. d. Ruhr) vorgetragene Arbeitsplan für 1923 fand Billigung. Für das Deutsche Turnfest in München wird die Veranstaltung eines besonderen Festabends des Niederrheinischen Turnkreises daselbst in Aussicht genommen. Der Kreis hat in München 34 Kampfrichter zu stellen, deren Verteilung auf die einzelnen Gaue vorgenommen wurde. Die Kreissteuer für 1923 wurde auf vorläufig 25 Mk. je Kopf zuzüglich 25 Mk. Turnerschaftsteuer festgelegt.

Jahresbericht des 1. Bezirks des Ruhrgebietes (Gelsenkirchen und Umgebung) über das Jahr 1922. Wieder liegt ein Jahr reicher Arbeit im Dienste unserer deutschen Turnsache hinter uns. Dank der nimmermüden, aufopferungsvollen Tätigkeit der führenden Männer in den einzelnen Vereinen ist es gelungen, unsern Bestrebungen fast allerorts neue Anhänger zu gewinnen und insbesondere die Jugend mit echt turnerischem und vaterländischem Geiste zu erfüllen.

Zu Beginn des Jahres 1922 zählte der Bezirk in 14 Vereinen 2604 Mitglieder über 14 Jahre und 511 Turnschüler. Im Laufe des Jahres trat der Taubstummen-Turn- und Sportverein Gelsenkirchen dem Bezirk bei.

Die Geschäfte des Bezirks wurden erledigt auf zwei Bezirkstagen und in acht Vorstandssitzungen, sowie in vier Bezirksvorturnerstunden mit anschließender Besprechung. Am 8. Januar veranstaltete der Bezirk einen in allen Teilen wohl gelungenen Werbeabend in Kray und am 12. März ein Gerätewettturnen im Zehnkampfsport in Raternberg. Am 2. April nahmen zwei Bezirksjugendmannschaften mit recht befriedigendem Erfolge an dem Gerätewettturnen des Gaues in Essen-West teil. Am 23. April waren in Gelsenkirchen die Ausscheidungskämpfe für das geplante Gauportfest, und am 18. Juni fand das glänzend verlaufene Bezirksfest in Kray statt. Über alle Veranstaltungen wurde im Kreisblatt ausführlich berichtet, weshalb hier nicht näher darauf eingegangen zu werden braucht. Auch bei den Kampfspielen im Berliner Stadion war unser Bezirk vertreten. Es siegten im Fünfkampf der Turner: Emil Höder, Gerhard Knappert, Fritz Melang und

Georg Pfeiffer vom Sv. Adendorf, Willy Klaas vom Schalter Turn- und Sportverein und Aloys Menning vom Gelsenkirchener Turn- und Spielverein 1874/96; im Dreikampf der Turnerinnen: Erna Krämer, Herta Hobel und Lilly Krämer; im Neunkampf der Turnerinnen: Erna Krämer, sämtlich vom Sv. Adendorf. Das prächtig verlaufene Kreisfest in Essen verzeichnete in der Siegerliste 29 Turner und 9 Turnerinnen des Bezirks als Sieger, sowie den Turnverein Adendorf als 3. Sieger in den Sondervorfürungen (Freiübungen).

Die Beteiligung der Vereine an den Bezirksveranstaltungen erhellt aus nachstehender Übersicht:

Wanderführer waren ermächtigt, für bedürftige Kinder bis zur Höhe von 20 Mk. je Kind auszugeben. Die Wanderungen wurden nach einem vorher festgelegten und bekanntgegebenen Plane ausgeführt. Der Gemeinde Wanne kosteten die freiwilligen Ferienwanderungen insgesamt 17 200 Mk. 2. Auch die Gemeinde Röhlingshausen schloß sich dem 10-Pfg.-Satz an. Sie veranstaltete im Laufe des Sommers 15 eintägige Wanderungen, 4 in den Oster-, 5 in den Pfingst- und 6 in den großen Ferien. Außerdem fünf mehrtägige Wanderungen von 6 bis 10 Tagen Länge. Für die eintägigen Wanderungen lag ein bestimmter Plan vor,

Rt. Nr.	Verein	Bez. Vorturnerfunde				Wettturnen in Katernberg		Bezirksfest in Kray				Vertreter auf dem Bezirksstage am	
		am 22/1	am 9/4	am 16/7	am 26/11	angetreten	Sieger	angetreten	Sieger	Einzelstege	Mannsch.-Stege	31/3	15/12
1.	Alteneffener Turnverein	4	3	1	1	8	8	8	6	—	—	ja	ja
2.	Gelsenkirchen 77 96 6	10	2	6	2	19	18	22	18	4	54	ja	ja
3.	Turnbund Gelsenkirchen 1887	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	nein	nein
4.	Lehrervereinigung Gelsenkirchen	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	ja	nein
5.	Taubstummen-Turnverein Gelsenkirchen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	nein	nein
6.	Turnklub Bismarck	5	9	7	2	28	21	20	12	—	—	ja	ja
7.	Turnverein Hüllen	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	ja	nein
8.	Schalter Turn- u. Sportverein	6	4	—	3	25	19	30	16	1	3	ja	ja
9.	Turn- u. Spielverein Gelsenkirchen III	7	8	2	2	17	17	24	14	—	—	ja	ja
10.	Turnverein Adendorf	9	14	5	9	47	42	44	34	4	4	ja	ja
11.	Turnverein Horst-Emscher	2	1	4	3	24	22	21	14	—	1	ja	ja
12.	Turnverein Katernberg	3	1	—	—	30	27	31	17	3	3	ja	ja
13.	Turnklub Kray	8	7	—	8	40	39	46	26	—	—	ja	ja
14.	Turnverein Stoppenberg	4	—	2	1	17	16	13	11	—	—	ja	ja
15.	Turn- u. Ballspielverein Wattenscheid	4	—	—	—	6	6	—	—	—	—	ja	ja
		63	51	28	32	261	235	259	168	12	16	13	11
												Vereine	

Die Bezirkskasse wies bei einer Einnahme von 6316,05 Mk. (einschl. Bestand aus 1921 = 1387,67 Mk.) und einer Ausgabe von 2223,45 Mk. am Schlusse des Jahres einen Bestand von 4092,60 Mk. auf.

Den Turngenossen Peter Oppers vom Sv. Adendorf, Joseph Schlüter vom Sv. Stoppenberg, Wilh. Wagener und Peter Picken vom Tklb. Kray wurde der Sauehrenbrief verliehen, den beiden letzteren außerdem auch noch der Ehrenbrief der Deutschen Turnerschaft.

Zum Schlusse werden alle Turngenossen gebeten, in ihrer Arbeit für unsere gute Sache nicht zu erlahmen, sondern trotz — oder vielmehr gerade wegen — der so überaus widrigen Zeitverhältnisse festzuhalten an unsern alten Idealen, die uns in trüber Zeit erst recht nicht abhanden kommen sollen. Komme, was kommen mag, nichts soll uns abbringen können von unserer Arbeit an der deutschen Jugend und am deutschen Volke. Mit Kopf und Herz und Hand wollen wir arbeiten für die Verwirklichung der Ziele der deutschen Turnerschaft und uns vorbereiten auf das deutsche Turnfest in München, das für uns ein Lichtblick in trüber Zeit sein und aller Welt die Bedeutung und die Macht deutscher Turnerei eindrucksvoll vor Augen führen soll. Darum mit deutscher Treue und Zähigkeit heran an neue Arbeit, zu neuen Erfolgen und zu bleibendem Segen!

Wandersache im Amte Wanne. 1. Gemeinde Wanne bewilligte 10 Pfg. pro Kopf der Bevölkerung für den Jugendherbergverband (Zweigausschuß Sauerland). Im Laufe des Sommers 1922 veranstaltete die Gemeinde mit den Volksschulen 16 eintägige Ferienwanderungen, davon 2 in den Oster-, 3 in den Pfingst- und 11 in den großen Ferien. Die Führer waren Lehrer. Es beteiligten sich 1775 Kinder. Auf je einen Führer kamen durchschnittlich 20 Kinder. An Unkosten sind pro Wanderung und Kind 5,75 Mk. entstanden. Die

während sich für die mehrtägigen Wanderungen der Wanderführer den Plan selbst entwarf. Bei den eintägigen Wanderungen entfallen auf einen Führer durchschnittlich 19 Kinder, bei den mehrtägigen 12 Kinder. An Unkosten entstanden pro Kind und Wanderung a) bei eintägigen 3,25 Mk., b) bei mehrtägigen 10 Mk. Die bedürftigen Kinder wurden unterstützt wie bei Wanne. Der Gemeinde Röhlingshausen kosteten die freiwilligen Ferienwanderungen insgesamt 12000 Mk. Den Wanderführern stand seitens des Amtes ein reiches Kartenmaterial zur Verfügung. Außerdem stellte das Jugendamt Hordenkoher und Wanderapotheken. Die Wanderungen wurden zu einem reichen Quell reinsten Lebensgenusses, und die in Gottes freier Natur miteinander verlebten Stunden bleiben für Lehrer und Schüler die schönsten Erinnerungen des Schullebens.

Rafe, Oberturnlehrer.

Wehrspende der Turnerschaft für das Ruhrgebiet. Der Vorsitzende der Deutschen Turnerschaft, Gymnasialdirektor Dr. Berger (Mchersleben) erläßt folgenden Aufruf: „Den Überfall durch Franzosen und Belgier wehren unsere deutschen Brüder und Schwestern im Ruhrgebiet durch Besonnenheit und Festigkeit ab. Ihre Treue zum Reiche bringt sie in Leibes- und Lebensgefahr, bedroht sie mit Hungersnot und anderen Übeln. Laßt uns alle, die wir außerhalb des Gefahrenbereichs sind, für die Gefährdeten einstehen, einmal, indem wir allenthalben zu gegenseitigem Verstehen und zur Einigkeit beitragen, andererseits aber, indem wir zur Bekämpfung der Hungersnot und des Elends mit offenem Herzen und offener Hand geben, soviel wir irgend können. Wo also örtlich für die besetzten Gebiete gesammelt wird, gebt und helfst sammeln reichlich, alle Bewohner der gefährdeten Gegend sind Deutsche und stehen unserem Herzen gleich nahe! Ist am Ort keine

Gelegenheit, Spenden abzuliefern, so sendet eure Gabe unserem Rassenwart Wilhelm Körber, Postfachkonto Nr. 50515 Hannover, unter Bezeichnung als Wehr-Spende, so wird er's den Bedrängten zuführen. Reicht den vergewaltigten Brüdern und Schwestern die Hand und laßt die Hand nicht leer sein!

Westdeutschland schlägt Mitteldeutschland 5 : 0 (1 : 0). Vor etwa 10 000 Zuschauern traten sich beide Mannschaften am Sonntag in Düsseldorf im Freundschaftsspiel gegenüber. Das Spiel nahm einen flotten Verlauf, stand aber zumeist im Zeichen des Westens, dessen Mannschaft sich in ausgezeichneter Form befindet. Mitteldeutschland hatte viel Ersatz einstellen müssen. Westdeutschland konnte vor dem Wechsel allerdings nur einmal durch Lücke (Düsseldorf) erfolgreich sein. Nach der Pause schien anfangs Mitteldeutschland aufzukommen, aber bald war wieder Westdeutschland im Vorteil. Besonders die beiden Stürmer Binder (Köln) und Lücke (Düsseldorf) zeichneten sich aus. Sie konnten noch je zwei Tore erzielen, so daß der Westen mit 5 : 0 leichter Sieger blieb.

Siemens gewinnt die Damen-Handballmeisterschaft. In dem Kampf zwischen Siemens I und B. L. S. V. 50 gewannen die Siemens-Damen gegen Ende der ersten Halbzeit das Übergewicht. Beide Mannschaften mußten sich mehr bemühen, das Spielfeld voll auszunutzen. Die Seiten waren fast nie beschäftigt, da sich das Spiel stets in der Mitte abspielte. Die erste Halbzeit verlief ergebnislos. Nach dem Wechsel legte Siemens starkes Tempo vor und konnte durch Fr. Zabel nach einem prächtigen Durchbruch in Führung gehen. B. L. S. V. versuchte nun zum Ausgleich zu kommen, scheiterte aber an der Verteidigung, in der Fr. Lummoszeit besonders hervorragte. Bei B. L. S. V. rettete die Torwächterin mehrfach gefährliche Situationen. Die Siemens-Damen haben ohne eine verlorenes Spiel die Serie beendet und damit endgültig die Berliner Damenmeisterschaft gewonnen.

15jähriges Bestehen der Preussischen Hochschule für Leibesübungen in Spandau. Nachdem durch die Kabinettsorder vom 6. Juni 1842 „die Leibesübungen als ein notwendiger und unentbehrlicher Bestandteil der männlichen Erziehung förmlich anerkannt und in den Kreis der Volkserziehungsmittel aufgenommen“ waren, wurde von Prof. Wähmann, dem Leiter des Turnwesens in Preußen, wiederholt angeregt, daß eine rasche Durchbildung von Lehrern in den Leibesübungen nötig sei. Daher wurde Ende 1847 die Errichtung einer „Zentralbildungsanstalt für Lehrer in den Leibesübungen an den Unterrichtsanstalten beschlossen, die durch den Ministerialerlaß vom 16. Februar 1848 ins Leben trat. Manche Wandlung und Wanderung hat diese Anstalt im Laufe des Dreivierteljahrhunderts

durchmachen müssen, bis sie durch den Erlaß vom 28. September 1921 den Charakter als Hochschule und die Bezeichnung „Preussische Hochschule für Leibesübungen (Landesturnanstalt)“ erhielt. Da an ihrem Gründungstage, dem 16. Februar, infolge der Ferien in Spandau kein voller Lehrbetrieb herrscht, ist geplant, im April oder Mai d. J., wenn die Haupt- und Nebenkurse in voller Arbeit stehen, in einer schlichten, den Zeitverhältnissen entsprechenden Feier auf die Bedeutung dieses Tages für die Hochschule hinzuweisen.

Wintersportkämpfe in der Schweiz. Die internationalen Schweizer Sprungrennen wurden vor kurzem in Arosa abgeschlossen. Dr. Baader (Freiburg) mußte sich mit der Note 1,957 auch diesmal mit dem zweiten Platz, hinter dem Schweizer Girard-Bille begnügen, der mit Note 1,845 gewann. Dann wurde der Skilang- und Hindernislauf ausgetragen. Den Langlauf beendete der Österreicher Schneeberger als Sieger in 55 Min. 43 Sek. vor dem Schweizer Pose; im Hindernislauf siegte der Partentkirchner Neuner in 1 Std. 25 Min. 6 Sek. gegen den Österreicher Schneider. Internationale Eiskunstlaufen fanden ferner in Davos statt. Im Herrenlaufen siegte Dr. Oppacher (Wien) gegen den schwedischen Meister Sundahl (Stockholm) und den deutschen Meister Rittberger (Berlin). Frau Brodhöfft (Berlin) ging aus der Konkurrenz der Damen als Siegerin hervor. Die Schweizer Schnelllauf-Meisterschaft wurde von Spengler (Davos) gewonnen. Bei den internationalen Skispringen in Davos, die wegen starker Schneefälle verschoben werden mußten, errangen die deutschen Teilnehmer wieder schöne Erfolge. Es siegte der Norweger Mateng mit 30, 36 und 36 m vor dem Schweizer Girard-Bille mit 30, 34 und 37 m. Dritter wurde Dr. Baader (München) mit 36, 36 und 39 m, der zugleich den weitesten gestandenen Sprung ausführte. Der Thüringer Max Kröckel belegte mit 28, 31 und 37 m den vierten Platz. Von den anderen deutschen Teilnehmern endeten Schult (München) auf dem achten Platz, Walter und Haller (München) sowie Edler von der Planitz (Weilheim) auf dem elften, zwölften und dreizehnten, und Neuner (Partentkirchen) auf dem sechzehnten Platz.

Wie die internationalen Sportverbände den Einfall ins Ruhrgebiet beantworten: Der Präsident des olympischen Komitees in Ungarn hat als Protest gegen die Ruhrbesetzung den Boykott der Pariser Olympiade für die ungarischen Sportsleute verkündet. — Ein Beschluß der französischen Sportkommission richtet sich gegen die Teilnahme Deutschlands an den schwedischen Kampfspielen in Göteborg. Die Kommission hat die Nichtbeteiligung Frankreichs an der internationalen Veranstaltung ausgesprochen. (Die internationale Veranstaltung wird auch ohne die Franzosen von größter sportlicher Bedeutung werden. Die Schriftleitung.)

Kreuzrätsel.	
1	2
3	4
5	6
7	8

1 2 = Jahreszeit
 3 4 = Stadt in Westfalen
 5 6 = Grasart
 7 8 = Dichter
 2 3 = bestimmter Zeitpunkt
 2 4 = Blumen
 7 2 = Fruchtpresse
 1 7 = Ort am Rhein
 1 7 5 = berühmter Schweizer.

Rätsel.

Umstellrätsel.

Eine liebliche Pflanze der Sonne,
Ihre Frucht erfüllt uns mit Wonne.
Wenn ihr den Kopf zum Fuß ihr gebt,
Als borstig Tier im Wald es lebt.

Büchermarkt.

Die Bedeutung des historischen Romans für Bildung und Erziehung kann gerade in unserer mehr und mehr verflachenden Zeit nicht hoch genug eingeschätzt werden. Abgesehen von seinem Werte als Kunstwerk, ist der historische Roman ein Wecker und Förderer des nationalen Geistes und des vaterländischen Idealismus, die beide uns so sehr fehlen. Wir müssen wieder Liebe zur deutschen Vergangenheit, Interesse für unsere Vorfahren, für unsere Volkshelden gewinnen. Wir müssen in der Vergangenheit die große Lehrmeisterin für Gegenwart und Zukunft sehen und nicht glauben, das seien in Anbetracht unserer „neuen glorreichen Zeit“ alle Kamellen, um die man sich nicht zu kümmern brauche. Nicht jeder kann Gelehrter sein und schürfend in die Vergangenheit steigen, in ihr leben und auch das kleinste wissen. Der historische Roman aber, der ein Kulturbild bringt, ist der freundliche Vermittler — er lehrt uns unterhaltend die Wurzeln unseres eigenen Wesens kennen. Wir haben im „Werk“ leichtverständliche, geschichtliche Abhandlungen gebracht, die in vorbedachter Folge den denkenden und lernen wollenden Leser von der Urzeit an weiterführen sollen durch die Geschichte. Im Jahrgang 1922 erschienen u. a. einander fortsetzend und sich ergänzend folgende geschichtlichen Aufsätze: „Zur Geschichte unserer Erde“ (von Dr. Rukuf, Heft 2); „Die Urzeit des Menschengeschlechts“ (von Prof. Sagel, Heft 4); „Die Völker der Alten Welt und ihre Kultur“ (von Dr. Dannemann, Heft 6); „Die germanische Ur- und Frühgeschichte“ (von Dr. Reeb, Heft 9). Im vorliegenden Heft finden unsere Leser nun den Aufsatz Dr. Reeb's „Germanien zur Römerzeit.“ Wie wir es gelegentlich der anderen historischen Abhandlungen getan haben, wollen wir auch hier wieder im „Büchermarkt“ einschlägige Literatur zur Ergänzung des Aufsatzes aufnehmen, und zwar diesmal hauptsächlich historische Romane aus der Zeit der Germanen und Römer. Wir hoffen, damit manchem Leser die Anregung zur weiteren Beschäftigung mit der deutschen Vergangenheit zu bieten. Namentlich die Jugend sollte die nachgenannten Romane lesen, die unterhaltend und belehrend und im besten Sinne spannend sind. Wenn nur einige unserer jugendlichen Leser hinter den Geschmack kommen, daß ein gutes Buch, das von unseren Vorfahren, ihrem Leben, ihren Kämpfen, ihren Erfolgen gegen den Erbfeind — damals die Römer — erzählt, doch schöner ist als ein kitschiger Kinoschauerfilm, dann sind wir zufrieden.

Rulaman. Erzählung aus der Zeit des Höhlenmenschen und Höhlenbären. Von D. Weinland. Leipzig, Verlag Spamer.

Der Verfasser führt uns in das Höhlengebiet der Schwäbischen Alb und in die Steinzeit, die der Eiszeit folgte. Die anschaulichen Bilder vom Leben und Treiben der Steinzeit sind nicht bloße Phantasieerzeugnisse, sondern beruhen auf Ergebnissen der prähistorischen Forschung. Eine kurze Einleitung über die Entwicklungsgeschichte der Erde gibt dem Leser eine breite, feste Grundlage für das Verständnis der spannenden Erzählung.

Arminius oder Der erste Freiheitskampf auf deutscher Erde. Von R. Lorenz. Heiligenstadt, Verlag Cordier.

Eine Darstellung der Vorgänge vor, in und nach der Varusschlacht im Jahre 9 n. Chr. Der kulturgeschichtliche Hintergrund ist gut getroffen.

Teutoburg. Von E. Kleinschmidt. Darmstadt, Verlag Schlopp.

Eine schlichte, aber frische Erzählung vom Ringen unserer Vorfahren um Befreiung vom Römerjoch.

Germanen. Von P. Albrecht. Leipzig, Kenien-Verlag.

Der Verfasser entrollt ein wohl gelungenes Kulturbild der Germanenwelt des ersten Jahrhunderts n. Chr. Der Roman, der auf eindringenden geschichtlichen Studien beruht, spielt auf Rügen, wo ein feingebildeter Römer auf einer Entdeckungsfahrt landet und dort zum ersten Male mit nordischen „Barbaren“ zusammentrifft.

Am Römerwall. Geschichtliche Erzählung von der Saalburg. Von R. Bahmann. Dresden, Verlag Köhler.

In der fesselnden Erzählung läßt uns der Verfasser das Leben und Treiben in römischen Kastellen und Städten auf germanischem Boden schauen.

Im Kampf um die Saalburg. Von E. Blümlein. Stuttgart, Verlag Löwe.

Das Zusammenprallen der römischen und germanischen Welt zur Zeit Hadrians am römischen Grenzwall wird von dem mit der Limesforschung wohlvertrauten Verfasser in spannender Weise geschildert.

Sigimer, der Alemanne. Von R. Krehmke. Leipzig.

Die Erzählung spielt 203 n. Chr. und schildert die abenteuerlichen Schicksale eines alemannischen Fürstensohnes. Eine der besten Schilderungen ist die des Überfalles eines römischen Lagers in Britannien.

Saalburgstürme. Eine Geschichte aus den letzten Tagen der Römerherrschaft am germanischen Grenzwall. Von E. Blümlein. Stuttgart, Verlag Löwe.

Der Untergang der römischen Herrschaft in den rechtsrheinischen Gebieten ist der Gegenstand der Erzählung.

Saalburg. Von H. v. Randow. Leipzig, Verlag Paul List.

Die Erzählung behandelt, wie die vorgenannte, den Zusammenbruch der römischen Herrschaft, die Zerstörung des Limes und der Saalburg.

Um die Kaiserstadt. Von E. Ferdinands. Leipzig, Verlag Abel u. Müller.

Die packende Erzählung spielt 306 n. Chr. in Trier.

Ingo und Ingraban. Von Gustav Freytag. I. Teil der „Ahnenerben“. Leipzig, Verlag Hirzel.

Der erste Roman, „Ingo“, spielt im Jahre 357 n. Chr., der andere, „Ingraban“, schildert das Eindringen des Christentums in die germanische Kultur. Beide Erzählungen sind außerordentlich farbenreiche Kunstwerke. In glänzenden Bildern werden altgermanische Sitten und Charaktere geschildert.

Bissula. Von Felix Dahn. Leipzig, Verlag Breitkopf & Härtel.

Kämpfe der Römer gegen germanische Stämme nördlich des Bodensees, besonders gegen Alemannen, bilden den Hintergrund der im Jahre 378 n. Chr. spielenden Erzählung, deren Heldin die in die Hand der Römer fallende junge Germanin Bissula ist.

Hugideo. Von Victor von Scheffel. Stuttgart, Verlag Adolf Bonz & Co.

Die Leser finden diese Erzählung, welche 450 bis 451 n. Chr. spielt, im vorliegenden Hefte des „Werks“ wiedergegeben.

Ein Kampf um Rom. Von Felix Dahn, Leipzig, Verlag Breitkopf & Härtel.

Dieser Roman ist der bekannteste von Dahns zahlreichen Werken und wirkt auch heute noch besonders auf Leser von 15 bis 19 Jahren mächtig infolge der Großzügigkeit und leidenschaftlichen Hingabe des Dichters.

Lesern, welche sich — angeregt durch den Aufsatz des Herrn Dr. Reeb in diesem Heft — eingehender mit der römisch-germanischen Zeitperiode beschäftigen wollen, seien einige der besten, volkstümlichen Werke genannt. Zunächst das unübertreffliche klassische Werk der deutschen Kulturgeschichte:

Bilder aus der deutschen Vergangenheit. Von Gustav Freytag. Verlag von S. Hirzel, Leipzig.

Erster Band: Aus dem Mittelalter: 1. Aus der Römerzeit. 2. Aus der Wanderzeit, die Völker. 3. Aus der Wanderzeit, Deutschlands Heldentum. 4. Das Christentum unter den Germanen usw.

Die Römer in Deutschland. Von Friedrich Roeppe. Aus „Monographien zur Weltgeschichte“, Bd. 22. Mit 25 Karten und 157 Abb. Bielefeld u. Leipzig, Verlag Velhagen & Klasing.

Eine gemeinverständliche, auf exaktesten Forschungen beruhende Einführung in dieses Gebiet. Die prächtigen Bilder fördern das Verständnis in erheblichem Maße. Wir können allen Lesern, die der für die weitere Kulturentwicklung unseres Vaterlandes so wichtigen Zeit ernstes Interesse entgegenbringen, diese Monographie dringend empfehlen.

Germania Romana. Ein Bilderatlas, herausgegeben von der römisch-germanischen Kommission des deutschen archäologischen Instituts. Mit Unterstützung des Bundes für heimische Altertumsforschung. Kommissions-Verlag C. C. Buchner, Bamberg.

Auf 100 Tafeln (34×24,5 cm) bringt der Atlas „Germania Romana“ (Das römische Deutschland) eine Fülle von prachtvollen Bildern, die vor unserm Auge in lebendigster, eindrucksvollster Weise die Zeit der Römerherrschaft in Deutschland ausleben lassen. Ein Teil der Bilder, welche den Aufsatz von Prof. Dr. Reeb im vorliegenden Heft erläutern, sind dem Bilderatlas entnommen.

Germania von Cornelius Tacitus. Übersetzung mit Einleitung und Erläuterungen von Dr. Georg Ammon. Mit 73 Bildern und 6 Karten. Bamberg 1913, C. C. Buchners Verlag.

Das Buch bietet eine ausgezeichnete Übersetzung des lateinischen Textes, auch die Bilder und Karten sind vorzüglich. Dagegen gibt die Einleitung zu mancherlei Beanstandungen Anlaß, und die Erläuterungen, die für sich als Anhang folgen, sind oft weiterschweifig und nicht klar und durchsichtig geordnet.

Cornelius Tacitus' Germanien. Neu übersetzt und mit Erläuterungen in Wort und Bild herausgegeben von Dr. Ludwig Wilser. Steglitz 1917, Verlag Peter Hobbing.

Auch diese gewandte Übersetzung, die durch reichen Bilderschmuck erläutert wird, ist sehr zu empfehlen. Die Anmerkungen stehen (für den Leser recht angenehm) unter dem Texte und bringen mancherlei anregende Belehrung; nur muß man sie vielfach mit Vorsicht aufnehmen, da Wilser neben Tatsachen auch bloße Vermutungen vorträgt, ohne sie als solche zu kennzeichnen.

Die Kohle im Schulunterricht.

Der Reichskohlenrat hatte unlängst einen Betrag von 1,5 Millionen Mark für die Verbreitung von Kenntnissen in der Bevölkerung bewilligt, die die breitesten Schichten mehr als bisher in den Stand setzen sollen, die Brennstoffe mit höchster Wirtschaftlichkeit auszunutzen. In dieser Richtung wird ja seit Jahr und Tag von den heiztechnischen Berufsverbänden (Ofensehern, Schornsteinfegern, den Industrien der Ofen, Zentralheizungen und Herde, den Gaswerken) sowie von den Landestohlen- und Kohlenwirtschaftsstellen durch Vorträge, Merkblätter, Schriften, Ausstellungen usw. eine vom Reichskohlenrat einheitlich zusammengefaßte rege Tätigkeit entfaltet, die vor allem auch von der Fach- und Tagespresse weitgehend unterstützt worden ist. Man kann sich aber der Tatsache nicht verschließen, daß alle diese Mühe, die sich auf die Bedürfnisse des Augenblicks und auf die Unter- richtung der Erwachsenen erstreckt, ohne den nötigen nachhaltigen Ein- fluß bleiben muß, wenn nicht vor allem bei der Schulung des Nach- wuchses gutgemacht wird, was bisher durch fast vollständige Vernachlässigung der brennstoffwirtschaftlichen Gesichtspunkte in den Schulen und vielen Fachschulen versäumt wurde. Schon in den Schulen und Fachschulen muß unsern Kindern und jungen Leuten das Wichtigste über die grundlegende Bedeutung der Kohle für unsere ganze Zivilisation und die Notwendigkeit und die Möglichkeiten, mit ihr hauszuhalten, in Fleisch und Blut übergehen. Dann werden sich die Früchte bald in allgemeiner Erzeugung von mehr Wärme aus weniger Kohle zeigen, im Hausbrand wie in der Industrie und im Verkehrswesen. In den Stadt-, Staats- und Reichsparlamenten wird, anders als jetzt, dann jederzeit leicht eine Mehrheit für vernünftige brennstoffwirtschaftliche Maßnahmen zu haben sein. Dadurch können wir einen Teil des uns durch den Vertrag von Versailles zugefügten Verlustes an Kohlenreserven aus eigener Kraft ausgleichen.

In richtiger Erkenntnis dieser Zusammenhänge hat der Reichskohlenrat daher weitblickend die von ihm bewilligten Mittel dazu bestimmt, den Schul- und Fachschulunterricht in dieser Hinsicht zu verbessern. In einer Sitzung mit Vertretern der zuständigen Reichs- und Landes- ministerien, der Landestohlenstellen, der heiztechnischen Berufe und der Hausfrauenverbände hat der Sonderausschuß für Hausbrand- fragen beim Reichskohlenrat vor kurzem den Weg zu diesem Ziele abgesteckt. Bei der Hauptstelle für Wärmewirtschaft, die zum Reichs- kohlenrat in engen Beziehungen steht, wird die praktische Durch- führung liegen. Zunächst gilt es, die Lehrenden selbst mit dem nötigen Rüstzeug zu versehen, um in allen möglichen Lehrfächern wärmewirtschaftliche Gesichtspunkte einzuflechten und richtig zu be- tonen. (Es ist nicht etwa daran gedacht, neue Lehrfächer einzuführen!) Nur wenn gleichzeitig bei den Lehrkräften das Interesse und Verständnis geweckt, „eine Atmosphäre geschaffen“ wird, haben entsprechende Erlasse der obersten Schulbehörden Aus- sicht auf durchgreifenden Erfolg.

Hand in Hand mit diesem Vorgehen schreiten die heiztechnischen Berufsverbände mit ihren intensiven Arbeiten, um jeden einzelnen ihrer eigenen Berufsangehörigen immer mehr zum „Apostel vernünftiger Wärmewirtschaft“ zu machen, indem ein jeder bei Verrich- tung seiner täglichen Arbeit immer wieder jeden Brennstoffverbraucher, jede Hausfrau auf jede Möglichkeit besserer Brennstoffausnutzung hinweist.

Der Reichskohlenrat hat die Niederschrift der erwähnten Sitzung sehr übersichtlich gedruckt herausgegeben und durch einen Literaturnachweis sowie eine Zusammenstellung der Organisation der heiztechnischen Berufsverbände vervollständigt. Die Niederschrift wird allen auf diesem Gebiet tätigen Körperschaften, insbesondere den Lehrer- und Lehrerinnenvereinigungen, auf Wunsch von der Geschäftsleitung der Technisch-Wirtschaftlichen Sachverständigen-Ausschüsse des Reichs- kohlenrats, Berlin W 62, Wichmannstr. 19, kostenlos zugestellt.

*

Natur und Werkstoff. Grundlehren der Physik, Chemie, Werk- und Betriebsstoffkunde. Für Fach- schulen, insbesondere Eisenbahnschulen und für den Selbstunterricht. Von Professor Litz. Mit 37 Abbildun- gen und 2 Skizzentafeln. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin. 1923.

Ein mit einfachen, zweckdienlichen Mitteln arbeitender Naturlehre- unterricht muß der Grundstock für jeglichen maschinentechnischen Unterricht sein. Oft genug wird im Fachschulwesen gegen diesen Grundsatz gefehlt, weil das Lehren der Naturgesetze von vielen inneren und äußeren Unbequemlichkeiten begleitet ist. Es fehlen auch für den elementaren Fachschulunterricht und für den Selbstunterricht Lehr- bücher, die das Gebiet Kraft und Stoff ausreichend pädagogisch be- handeln. Diese Lücke ausfüllen zu helfen, ist Hauptzweck des obigen Buches. Es ist aus Lehrerfahrungen und aus Beratungen des Werk-

schulausschusses des Reichsverkehrsministeriums entstanden. Dementsprechend sind in dem physikalischen Teile des Buches eisenbahntechnische Vorgänge in den Vordergrund gestellt. Unschwer aber lassen sich Rechnungsbeispiele — auf sie ist besonderer Wert gelegt — aus der sonstigen Maschinentechnik hinzufügen. Im übrigen bringt das Buch das, was für jede metalltechnische Berufsschule wichtig ist.

Geologisches Wanderbuch. Eine Einführung in die Geologie an Bildern deutscher Charakterlandschaften. Von Direktor Prof. R. G. Volk. Zweite, ergänzte Auflage mit 281 Abbildungen im Text, einer Orientierungstafel und einem Titelbild. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin. 1923.

Der Gedanke des „Selbsterarbeitens“ der Kenntnisse hat sich heute besonders auf naturwissenschaftlichem Gebiete überall Bahn gebrochen. Auf ihn war von vornherein die Naturwissenschaftliche Bibliothek des Teubnerschen Verlages eingestellt, die vor nunmehr zehn Jahren ihr Erscheinen begonnen und die auf diesem Prinzip beruhende „kleine Lehrbücher“ für die verschiedensten Gebiete herausgebracht hat. Neben den bereits in mehreren Auflagen vorliegenden „physikalischen, chemischen und biologischen Experimentierbüchern“, dem „Geographischen Wanderbuch“, der „Selbsterlebten Naturgeschichte“ liegt jetzt das „Geologische Wanderbuch“ in zwei Teilen in Neuauflage abgeschlossen vor. Dem Verfasser, Professor R. Volk, werden auf seinen „neuen Wanderungen“ wieder zahlreiche Leser mit Begeisterung folgen. Nachdem er sie im ersten Band nach einleitenden Ausführungen über Ausrüstung, Beobachtungen und Arbeiten zu Haus und in der Heimat durch das deutsche Mittelgebirge geführt hat, um ihnen nacheinander die typischen Repräsentanten seiner geologischen Formationen zu zeigen, geleitet er sie in dem jetzt vorliegenden zweiten Bande nun weiter durch die urweltliche großartige Vergangenheit des deutschen Landes von der Erias- bis zur Eiszeit und läßt das „im Geist“ Erlebte in über 280 Abbildungen selbst schauen. — Wie alle Bände von Teubners Naturwissenschaftlicher Bibliothek sucht das Buch nicht nur den trockenen Wissensstoff dem Gedächtnis zu übermitteln, sondern will ihn auch durch Selbsterarbeiten und Selbsterleben zu einem wertvollen, dauernden, geistigen Besitz gestalten.

Die Vereinigten Staaten von Amerika als Wirtschaftsmacht. Von Prof. Dr. H. Levy. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin. 1923.

Ein Buch über die Wirtschaftsmacht der Vereinigten Staaten wird gerade im Augenblick besonderem Interesse in wirtschaftlich, aber auch politisch interessierten Kreisen begegnen. Denn die ganze heutige Machtstellung der Union im Konzern der Völker ist doch im Grund die Folge ihres gewaltigen wirtschaftlichen Fortschritts, den sie in den letzten Jahrzehnten errungen hat. Professor Levy, der aus eigener Erfahrung die amerikanische Wirtschaft kennt, begnügt sich, um dies

zu erweisen, nicht mit allgemeinen Feststellungen und Darlegungen, sondern behandelt die Einzelprobleme, wie vor allem auch das Industrie- und Exportproblem, die Erntefrage, die Entwicklung der amerikanischen Handelsflotte, der Landwirtschaft und Einwanderung an Hand sorgfältig gesammelter und dabei bis zum Jahre 1921 fortgeführter statistischer Daten. Ein Panorama des wirtschaftlichen Amerikas wird aufgerollt, das jedem Leser die Möglichkeit geben dürfte, alle heutigen Geschehnisse und kommenden Entwicklungen der Vereinigten Staaten mit größerer Sachkenntnis als bisher zu verfolgen. Dabei stellt es sich der Verfasser zur besonderen Aufgabe, sich nicht durch Riesenzahlen und Schnelligkeitsrekorde der amerikanischen Wirtschaftsentwicklung blaffen zu lassen, sondern das Erreichte stets auf seine bleibende Bedeutung zu prüfen und auch den Schattenseiten der oft treibhausähnlichen Entwicklung Rechnung zu tragen. Er bewahrt damit den Leser von vornherein vor übertriebenen Urteilen und Schlussfolgerungen. Gerade hierin dürfte ein besonderer Vorzug dieses „Amerika“-Buches liegen.

Roswitha. Die Geschichte einer Glücklich. Von Margareta Böhme. Verlag Dr. Cysler & Co., A.-G., Berlin.

Als Gegenstück zu ihrem berühmten „Tagebuch einer Verlorenen“, in dem sie die düstere Tragik einer Enttöteten der menschlichen Gesellschaft zeigte, nennt die bekannte Dichterin dieses neue Buch „Die Geschichte einer Glücklich“. Ein wunderfüßes Klingen und Singen, wie in einem Menuett von Mozart, Sommer Sonne, Wiener Juchten, Heideluft funkeln, tönen und atmen in dieser prächtigen Erzählung, in der ein glückliches Menschenkind es auch anderen lehren will, aus den bescheidenen Blüten des Lebens Honig zu saugen.

Ruth Meyer. Eine fast alltägliche Geschichte von A. E. Weirauch. Verlag Dr. Cysler & Co., A.-G., Berlin.

Ein interessantes Buch, das den Leser sofort packt, weil es ihn mit Persönlichkeiten bekannt macht und an Ereignissen teilnehmen läßt die für die Gegenwart charakteristisch sind.

Die große Einsamkeit. Roman aus unserer Zeit von E. Rißling-Valentin. Verlag Dr. Cysler & Co., A.-G., Berlin.

Ein außerordentlich interessantes Werk, in dem die bekannte Autorin über die Religionen der ganzen Welt, besonders über das geheimnisvolle, mythische Reich des Buddhismus und Schintoismus, mit künstlerischer Schwung das scharfe Blicklicht ihrer Beobachtung gleiten läßt. Die hochspannende Handlung, die auch durch die hohe Kultur Japans streift, bietet für jedermann eine Fülle anregender Unterhaltung, wird aber auch den verwöhnten und feinen Geschmack des tiefgebildeten und anspruchsvollen Lesers durchaus zufriedenstellen.

Inhaltsverzeichnis.

Heft 12 (II. Jahrg., März 1923). Geschichte der Stahlwerke Brüninghaus, Werder i. W. Von Ernst Brüninghaus, Werder i. W. Mit Abb. S. 465—473. — Germanien zur Römerzeit. Von Professor Dr. W. Reeb. Mit vielen Abb. S. 473—483. — Was man aus Zellstoff alles machen kann. Von Dr. P. Schidler. S. 483—489. — Bilder: Das Hermannsdenkmal im Teutoburger Wald. Von Phot. Fritz Mieler, Dortmund. S. 485. — Bei der Arbeit. Ölgemälde von Arthur Kampf. S. 487. — Beim Bahnbau. Ölgemälde von Lorenz Bösen, Düsseldorf. S. 489. — Warum schiden wir unsere Kinder aufs Land? Von Hildegard Ellenbeck, Fürsorgerin der Schachtanlage Fürst Hardenberg. S. 489—490. — Hugibon. Eine alte Geschichte von J. V. v. Scheffel. S. 490—494. — Sinnpruch. S. 490. —

Bilder: Der Bummelzug. Ölgemälde von O. Kähler, Düsseldorf. S. 491. — Wattenmeer. Ölgemälde von Andreas Dirks. S. 492. — Im Spiel der Wellen. Ölgemälde von Arnold Böcklin. S. 492. — Blid auf die Unterelbe („Alte Liebe“ bei Cuxhaven). Ölgemälde von Leonhard Sandrock. S. 493. — Post- und Passagierdampfer „General San Martin“ der Hugo Stinnes-Linien, Hamburg. S. 493. — Der Mann auf der „Alcantara“. Von Kurt Kähler. S. 495—496. — Japagdampfer „Tanganjika“. S. 496. — Ein deutsches Flugzeug des 18. Jahrhunderts. S. 496. — Um unsere Jugend. Was ist Sport? S. 497. — Sportnachrichten. Mit Abb. S. 497—501. — Rätsel. S. 501. — Büchermarkt. S. 502—504. Titelbild (Kunstbeilage): Nächtliche Reparatur. Ölgemälde von Otto Kähler, Düsseldorf.

Rheinische Union, Düsseldorf. — Verantwortlicher Herausgeber: Otto Reich-Balghem, Düsseldorf. Verantwortlicher Schriftleiter für Sport: Paul Effinger, Düsseldorf. — Druck: A. Bagel Aktiengesellschaft, Düsseldorf. Jahresbezugspreis (12 Hefte) für Beamte, Angestellte, Arbeiter des Konzerns Siemens-Rheinische-Schneider-Union M. 240. — für Hefte mit Kunstbeilage und ohne Umschlag; M. 480. — für Hefte mit Umschlag und Titelbild. — Dem Konzern nicht angehörige Interessenten können „Das Werk“ durch die Post oder durch den Kommissionsverlag A. Bagel Aktiengesellschaft, Düsseldorf, Grafenberger Allee 98, beziehen gegen einen Jahresbezugspreis (12 Hefte, mit Umschlag und Titelbild) von M. 960. — Zu den Bezugspreisen treten noch die Zustendungskosten hinzu. Einzelhefte M. 95. —