

Die Zeitschrift erscheint in halbmonatlichen Heften.

Abonnementspreis
für
Nichtvereins-
mitglieder:
24 Mark
jährlich
excl. Porto.

STAHL UND EISEN.

ZEITSCHRIFT

Insertionspreis
40 Pf.
für die
zweigespaltene
Petitzelle,
bei Jahresinserat
angemessener
Rabatt.

FÜR DAS DEUTSCHE EISENHÜTTENWESEN.

Redigirt von

Ingenieur **E. Schrödter**,
Geschäftsführer des Vereins deutscher Eisenhüttenleute,
für den technischen Theil

und
Generalsecretär **Dr. W. Beumer**,
Geschäftsführer der Nordwestlichen Gruppe des Vereins
deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller,
für den wirthschaftlichen Theil.

Commissions-Vorlag von A. Bagel in Düsseldorf.

№ 12.

15. Juni 1899.


19. Jahrgang.

Die praktisch wichtigsten Aenderungen und Bestimmungen im neuen Bürgerlichen Gesetzbuch gegenüber dem Preussischen Allgemeinen Landrecht.*

Von **Bitta**, Rechtsanwalt und Generaldirector.

(Vortrag, gehalten in der Hauptversammlung der „Eisenhütte Oberschlesien“ zu Gleiwitz am 28. Mai 1899.)

Hochgeehrte Herren!

mmer mehr nähern wir uns dem Ende des Jahrhunderts und damit dem Zeitpunkt für das Inkrafttreten des neuen Bürgerlichen Gesetzbuchs, welches das deutsche Volk als weiteres Unterpfeiler für die Einheit des auf dem französischen Schlachtfelde zusammengeschweißten Deutschen Reiches geschaffen hat. Das neue Gesetzbuch bringt uns zwar kein ganz neues Recht, denn es sollte auf logisch juristischer Grundlage im wesentlichen nur das bestehende Recht der deutschen Volksstämme, insbesondere das bei uns in Preußen geltende Allgemeine Landrecht, codificiren. Aber doch enthält es auch gegen unser preussisches Recht bedeutende Aenderungen, welche ein alsbaldiges Studium angezeigt erscheinen lassen, zumal noch wichtige Neuerungen auf anderen Rechtsgebieten, so auf dem des Handelsgesetzbuchs, der Grundbuchordnung, der Civilproceßordnung, Concursordnung und Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen, der freiwilligen Gerichtsbarkeit u. s. w., zugleich mit dem neuen Bürgerlichen Gesetzbuch

* Auf Wunsch des Herrn Vortragenden bemerken wir ausdrücklich, daß der Vortrag nicht für Juristen, sondern für Laien bestimmt ist. Die dankenswerthe Arbeit wird ohne Zweifel dazu dienen, das neue Gesetzbuch in das praktische Leben überführen zu helfen.

Die Redaction.

in Kraft treten sollen und bis dahin ebenfalls studirt werden müssen. Freilich ist die Juristerei ein trockenes Thema, zumal für einen Laien, welchem die speciell juristischen Begriffe und Theorien nicht geläufig sind. Diesbezügliche Abhandlungen und Erörterungen in Zeitungen und Zeitschriften werden mit Vorliebe überschlagen. Dagegen hoffe ich, daß hier nicht gar zu Viele vor meinen Worten die Flucht ergreifen werden, und so habe ich, der freundlichen Anregung unseres inzwischen leider verstorbenen Vorsitzenden Folge leistend, das Bürgerliche Gesetzbuch zu meinem Thema gewählt, indem ich glaube, daß in dem verkehrsreichen Geschäftsleben des ober-schlesischen Industriebezirks Jeder wenigstens eine oberflächliche Kenntniß des bestehenden Rechts haben muß, und bei den nachfolgenden Einzelheiten sicher Jeder auch etwas ihn persönlich Interessirendes herausfinden wird. Selbstverständlich ist es bei der Kürze der mir zur Verfügung stehenden Zeit unmöglich, Ihnen ein vollständiges und systematisches Bild über die Bestimmungen des neuen Gesetzbuchs zu geben. Ich muß mich vielmehr darauf beschränken, die wichtigsten und praktisch bedeutsamen Aenderungen und Bestimmungen des neuen Gesetzbuchs kurz und ohne inneren Zusammenhang hervorzuheben und Ihnen damit die Grundgedanken desselben vorzuführen. Ebenso werde ich es möglichst vermeiden, auf die einzelnen Rechtstheorien bezw. den Ursprung

der einzelnen Bestimmungen näher einzugehen und mich lediglich auf das beschränken, was schliesslich in dem Bürgerlichen Gesetzbuch geltendes Recht geworden ist. Vorab möchte ich hervorheben, dass wichtige Rechtsgebiete in dem Einführungs-Gesetze zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Art. 59 folg., nach wie vor der landesrechtlichen Gesetzgebung vorbehalten sind, so das Recht der Fideicommiss-, Lehn-, Renten- und Stammgüter, das Wasser-, Mühlen-, Deich- und Fischereirecht, das Bergrecht, Jagdrecht, Gesinderecht, Nachbarrecht, Versicherungs- und Verlagsrecht, und überhaupt die mehr dem öffentlichen Recht angehörigen Verhältnisse, wie Zwangsenteignung, Beamtenrecht, Schul- und Kirchenrecht, Armenrecht, Regalien, Realgewerbeberechtigungen, Landesculturrecht u. s. w. Wie weise es war, die bezeichneten Rechtsgebiete, bei denen vielfach wichtige particularistische Interessen in Betracht kommen, von der generellen Regelung auszuschliessen, beweist das Vereinsrecht, welches nach dem ersten Entwurf ebenfalls der Landesgesetzgebung überlassen werden sollte, schliesslich aber doch dem Bürgerlichen Gesetzbuche einverleibt wurde. Sie wissen Alle, welche Kämpfe die Regelung dieser Materie im Reichstage entfacht hat, und dass sogar Gefahr vorlag, dass das ganze nationale Werk hieran, sowie an einem ähnlichen Punkte, nämlich der Regelung des Wildschadens (dieselbe entspricht dem preussischen Gesetz vom 11. Juli 1891) und der Civilehe, scheitern würde.

Der Umfang und die Eintheilung des Bürgerlichen Gesetzbuchs selbst unterscheiden sich vortheilhaft von unserem Allgemeinen Landrecht. Während das Allgemeine Landrecht in zwei Theilen 41 Titel und 17 362 Paragraphen enthält, behandelt das Bürgerliche Gesetzbuch in zusammen 2385 Paragraphen die gesammte Materie übersichtlich in fünf Büchern, von denen das erste den allgemeinen Theil, das zweite das Recht der Schuldverhältnisse, das dritte das Sachenrecht, das vierte das Familienrecht und das fünfte das Erbrecht enthält. Nicht dieselben Vorzüge zeichnen das neue Gesetzbuch bezüglich seiner Sprache vor dem Allgemeinen Landrecht aus, obgleich gegenüber dem ersten Entwurf schon Vieles erheblich besser geworden ist. Es liegt das daran, dass das Allgemeine Landrecht wesentlich durch einen Mann, den unsterblichen Suarez, redigirt ist, während an der Redaction des Bürgerlichen Gesetzbuchs ganze Commissionen theilhaft waren, und dadurch, sowie auch durch den mehr abstracten Aufbau der einzelnen Rechtssätze im Gegensatz zu den detaillirten Vorschriften des Allgemeinen Landrechts die Sprache und Ausdrucksweise etwas unklar geworden ist; selbst ein Jurist muss sich manchen Paragraphen mehrmals durchlesen und womöglich die Materialien des Gesetzes zu Hilfe nehmen, um seinen Sinn zu erfassen.

Wie bereits eingangs erwähnt, tritt das Bürgerliche Gesetzbuch mit dem 1. Januar 1900 in

Kraft. Seine Anwendbarkeit erstreckt sich nach den in den Uebergangsbestimmungen des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch enthaltenen Vorschriften¹ auch auf die bereits bestehenden Besitz- und Eigenthumsverhältnisse;² dinglichen Rechte,³ juristischen Personen,⁴ Vormundschaften und Pflegschaften,⁵ sowie Personen- und Familienverhältnisse,⁶ dagegen bestimmt sich der eheliche Güterstand nach dem bisherigen Recht⁷ und ebenso werden auf die bis zu dem genannten Zeitpunkte entstandenen Schuldverhältnisse noch die jetzigen Gesetze zur Anwendung zu bringen sein.⁸ Auch im Erbrecht wird das Bürgerliche Gesetzbuch keine rückwirkende Kraft haben.⁹ Gemäss Art. 43 folg. des Entwurfs des preuss. A. G. sollen jedoch auch für die am 1. Januar 1900 schon bestehenden Ehen diejenigen Bestimmungen des B. G. B. maßgebend sein, welche die den früheren entsprechenden Güterstände behandeln. Also z. B. es tritt das neue gesetzliche Güterrecht an Stelle des gesetzlichen Güterstandes nach Abschnitt 5 II 1 A. L. R., das neue Recht der Gütertrennung an Stelle der §§ 980 folg. II 1 A. L. R., die neuen Vorschriften über die allgemeine Gütergemeinschaft an Stelle der bisherigen Vorschriften über die Gütergemeinschaft. Ein zur Zeit des Inkrafttretens des Bürgerlichen Gesetzbuches bestehendes Mieth-, Pacht- oder Dienstverhältniss bestimmt sich, wenn nicht die Kündigung nach dem 1. Januar 1900 für den ersten Termin erfolgt, für den sie nach den bisherigen Gesetzen zulässig ist, von diesem Termin an nach den Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuchs.¹⁰ Da das Bürgerliche Gesetzbuch für den Miether, Pächter und Bediensteten günstiger ist, als unser Allgemeines Landrecht, werden letztere im eigenen Interesse rechtzeitig kündigen müssen. Auf die laufende Verjährung findet das neue Recht Anwendung. Ueberall also, wo — wie z. B. im Sachenrecht — nach dem B. G. B. eine Verjährung nicht stattfindet, und die Verjährung nach dem bisherigen Rechte bis zum 1. Januar 1900 noch

In den nachfolgenden Anmerkungen verweisen die §§ ohne weiteren Zusatz auf das B. G. B., die Art. ohne weiteren Zusatz auf das E. G. zum B. G. B. Es bedeuten B. G. B. das Bürgerliche Gesetzbuch, E. G. das Einführungsgesetz zu demselben, A. G. das noch im Entwurf dem Landtage vorliegende preussische Ausführungsgesetz zu demselben, Art. H. G. B. das alte Handelsgesetzbuch, §§ H. G. B. das neue Handelsgesetzbuch, R. G. B. O. die neue Reichs-Grundbuch-Ordnung, C. P. O. die neue Civilprocess-Ordnung, A. L. R. das preussische Allgemeine Landrecht.

¹ Motive Band 1 Seite 19 bis 23.

² Artikel 180, 181 E. G.

³ Art. 179, 184, 189, 191, 192, 193.

⁴ „ 163.

⁵ „ 210.

⁶ „ 199, 201, 203, 208.

⁷ „ 200.

⁸ „ 170.

⁹ „ 213 folg.

¹⁰ „ 171.

nicht vollendet ist, kann dieselbe nach dieser Zeit nicht mehr vollendet werden.¹¹

Das sogenannte internationale Privatrecht, also das Recht der Ausländer im Inlande bezw. der Inländer im Auslande, welches auf dem Gebiete des Personen-, Familien- und Erbrechts bisher von dem Princip des Wohnsitzrechts beherrscht wurde, ist im wesentlichen auf das Nationalitätsprincip basirt, d. h. es ist nicht das an dem Wohnsitz des Betreffenden, sondern das in dem Vaterlande desselben geltende Recht maßgebend.¹²

I.

Wenden wir uns nunmehr zu dem Inhalt des ersten oder allgemeinen Theils, so fällt es zunächst auf, daß eine Entmündigung nicht nur, wie bisher, bei Wahnsinnigen und Verschwendern, sondern auch bei Geistesschwachen und Trunkenbolden zulässig ist.¹³ Die Entmündigung wegen Trunksucht ist allerdings erst nach manchen Kämpfen im Reichstage durchgesetzt worden. Aus dem fünften Theil des Gesetzbuchs ergibt sich hierbei, daß auch die wegen Verschwendung und Trunksucht Entmündigten, bei Geisteskranken ist es ja selbstverständlich, zur Errichtung eines Testaments nicht fähig sind.¹⁴ Das gilt selbst für diejenigen, welche wegen Verschwendung vor dem 1. Januar 1900 entmündigt sind.¹⁵

Der Eintritt in ein Kloster und die Ablegung von Ordensgelübden hat den bürgerlichen Tod nicht mehr zur Folge. Wie auf dem Gebiete des Eherechts das feierliche Gelübde der Keuschheit als Ehehinderniß nicht anerkannt wird, so bleibt auch auf dem Gebiete des Vermögensrechts das Gelübde der Armuth ohne rechtliche Folge.¹⁶ Jedoch kann landesgesetzlich die Erwerbsfähigkeit der Religiösen beschränkt werden.¹⁷

Ferner ist ein besonderer Schutz des Namens gegeben, wenn das Recht zum Gebrauch eines Namens, insbesondere eines adeligen Namens, von einem Andern bestritten, oder von einem Andern unbefugt der gleiche Name gebraucht wird.¹⁸

Wichtig sind die neuen Bestimmungen betreffend die Vereine, ein Passus, der, wie bereits erwähnt, heftige Kämpfe im Reichstage entfacht hat.¹⁹ Das Gesetzbuch bestimmt, daß ein Verein, dessen Zweck nicht auf einen wirthschaftlichen Geschäftsbetrieb gerichtet ist, Rechtsfähigkeit nur durch Eintragung in das Vereinsregister des zuständigen Amtsgerichts erlangt, sog. System der Normativbestimmungen mit Registerzwang.

Vereine, die auf einen wirthschaftlichen Geschäftsbetrieb gerichtet sind, erlangen dagegen in Ermangelung besonderer reichsgesetzlicher Vorschriften (ich verweise auf das Gesetz vom 1. Mai 1889 betreffend Erwerbs- und Wirthschaftsgenossenschaften, auf das Gesetz vom 20. April 1892 betreffend Gesellschaften mit beschränkter Haftung und auf die im Handelsgesetzbuch behandelten Gesellschaften) Rechtsfähigkeit nur durch staatliche Verleihung, sog. Concessionssystem. Das Amtsgericht hat jede Anmeldung eines Vereins der zuständigen Verwaltungsbehörde mitzuthemen, und letztere kann gegen die Eintragung in das Vereinsregister Einspruch erheben, wenn der Verein nach dem öffentlichen Vereinsrecht unerlaubt ist, oder verboten werden kann, oder wenn er einen politischen, socialpolitischen oder religiösen Zweck verfolgt. Der Einspruch der Verwaltungsbehörde kann von dem Vereinsvorstande im Wege des Verwaltungsstreitverfahrens angefochten werden.

Die nicht rechtsfähigen Vereine werden als Gesellschaften behandelt. Es ist jedoch besondere Bestimmung getroffen, daß neben dem Vereinsvermögen die Vertreter Dritten gegenüber persönlich als Gesamtschuldner haften.²⁰

Hervorzuheben ist hierbei die Bestimmung des § 31, wonach der Verein ohne Rücksicht auf ein Verschulden für den Schaden verantwortlich ist, den der Vorstand, ein Mitglied des Vorstandes oder ein anderer verfassungsmäßig berufener Vertreter durch eine in Ausführung der ihm zustehenden Verrichtungen begangene zum Schadenersatz verpflichtende Handlung (nicht nur rechtsgeschäftlicher, sondern auch thatsächlicher Art) einem Dritten zufügt. Diese Bestimmung gilt nach § 89 auch für den Fiscus, sowie für die Körperschaften, Stiftungen und Anstalten des öffentlichen Rechts. Die öffentlich-rechtlichen Beziehungen der juristischen Personen regelt im übrigen nach wie vor das Landesrecht.²¹ Deshalb kommt letzteres auch bezüglich der Haftung des Staates und der Corporationen öffentlichen Rechts für den von ihren Beamten in Ausübung der diesen anvertrauten öffentlichen Gewalt zugefügten Schaden zur Anwendung.²² Diese Haftung ist nach dem bisherigen Recht zweifelhaft,²³ nur für Versehen der Grundbuchbeamten hat die preussische Grundbuchordnung vom 5. Mai 1872 die subsidiäre Haftung des Staates zweifellos festgestellt, an deren Stelle nach der neuen Reichsgrundbuchordnung sogar die alleinige Haftung des Staates dem Geschädigten gegenüber getreten ist, während nur der Staat seinerseits berechtigt ist, von dem schuldigen Beamten Ersatz zu verlangen.²⁴ Den

¹¹ Art. 169 und Motive S. 250 folg.

¹² Art. 6, 8, 9, 12 bis 14, 16 bis 24 E. G. z. B. G.

¹³ § 6 B. G. B.

¹⁴ § 2229.

¹⁵ Art. 156 E. G.

¹⁶ Motive zu Art. 87 E. G.

¹⁷ Art. 87, 88 E. G.

¹⁸ § 12.

¹⁹ §§ 21 folg.

²⁰ § 54.

²¹ Art. 77, 82, 84, 86, 87, 91, E. G.

²² Art. 77.

²³ Koch, Commentar zu § 12, II. 15, zu § 26, I. G. und zu § 82, II. 6. A. L. R.

²⁴ § 12 R. G. B. O.

dem preussischen Recht bekannten gesetzlichen Wohnsitz der Beamten kennt das B. G. B. nicht. Neu für das Gebiet des Allgemeinen Landrechts ist die völlige Formfreiheit der Rechtsgeschäfte.

Die wichtigsten Ausnahmen von diesem Grundsatz sind folgende:

Schriftliche Form ist gesetzlich vorgeschrieben für Stiftungen, Mieths- und Pachtverträge an einem Grundstück, welche länger als ein Jahr gelten sollen, Versprechen einer Leibrente, Bürgschaft, Schuldversprechen, Schuldanerkenntnis und Anweisung.²⁵

Gerichtliche oder notarielle Form ist vorgeschrieben für die Uebertragung eines ganzen Vermögens,²⁶ für verschiedene Rechtsacte im Gebiete des Ehe- und Erbrechts,²⁷ für ein Schenkungsversprechen²⁸ und — abgesehen von einigen Ausnahmen vgl. Art. 12 A. G. — für die Verpflichtung zur Uebertragung von Grundstücken, sowie für Belastung eines Grundstücks mit einem Rechte und für Uebertragung oder Belastung eines solchen Rechts.²⁹ Letzterer Punkt stellt eine Erschwerung gegenüber dem bisherigen Verkehr dar, wo auch ein bloß schriftlicher Vertrag rechtsverbindlich ist. Dagegen ist die Bestimmung nach wie vor verblieben, dafs auch ein formell ungültiger Vertrag durch die nachfolgende Auflassung gültig wird, so dafs sich bezüglich des Grundstücksverkehrs im wesentlichen wohl nicht viel ändern wird. Neu ist hierbei, dafs die Notare nach dem neuen Recht den Gerichten vollständig gleichgestellt sind, nur die Auflassung bleibt im Gebiete des A. L. R. nach wie vor ihrer Zuständigkeit entzogen.³⁰ Bemerkenswert wird ferner noch, dafs nur bei gewillkürter Form, d. h. bei der durch die Parteien verabredeten Schriftform auch Briefwechsel und telegraphische Uebermittlung genügen, während bei der gesetzlichen, d. h. durch Gesetz vorgeschriebenen Schriftform die Ausfertigung einer Vertragsurkunde unbedingt nothwendig ist.³¹ Bei Nichtbeachtung der erforderlichen Form ist das Rechtsgeschäft — abweichend vom A. L. R. — nichtig, d. h. es gilt als nicht vorgenommen.³² Auch durch Erfüllung wird der Formmangel, abgesehen von den Ausnahmen der §§ 313, 518 und 766, nicht geheilt. Eine sog. Punktation hat nach B. G. B. keine verbindliche Kraft.³³ Eine Aenderung ist es auch, dafs bei Verabredung der Beurkundung der Vertrag im Zweifel nicht eher gilt, als bis er aufgeschrieben ist.³⁴

²⁵ §§ 81, 566, 761, 766, 780, 781, 783, 784.

²⁶ § 311.

²⁷ §§ 312, 1491, 1492, 1501, 1516, 1730, 1750, 1748, 2033, 2282, 2291, 2296, 2348, 2371, 2356.

²⁸ § 518.

²⁹ §§ 313, 873, vgl. jedoch § 1154.

³⁰ Art. 143 E. G., Art. 25 A. G.

³¹ §§ 126, 127.

³² § 125.

³³ § 154.

³⁴ § 151.

Strengere Bestimmungen enthält das Bürgerliche Gesetzbuch über den Wucher.

Nach dem Gesetz vom 24. Mai 1880 war nur der sog. Geldwucher verpönt. Durch das Gesetz vom 19. Juni 1893 wurde auch der Sachwucher verboten, jedoch nur, wenn er gewerbs- oder gewohnheitsmäfsig erfolgt. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch dagegen macht jeder Wucher, d. h. die Ausbeutung der Nothlage, des Leichtsinns oder der Unerfahrenheit eines Andern das Geschäft nichtig.³⁵

Was die Verjährung anlangt, so ist dieselbe entgegen dem Allgemeinen Landrecht von der Ersitzung streng unterschieden. Der Verjährung unterliegen nur Ansprüche, d. h. Rechte aus Schuldverhältnissen.³⁶

Eine Erlöschung dinglicher Rechte durch Nichtgebrauch findet nicht mehr statt. Es können hiernach Servituten, z. B. Wegerechte, Weide- und Hutungsrechte u. s. w. durch Nichtausübung nicht mehr verloren gehen und es kann eine nach dem jetzigen Recht bereits angefangene Verjährung, wenn sie bis zum 1. Januar 1900 noch nicht vollendet ist, auch nicht mehr beendet werden.³⁷

Die regelmäfsige Verjährungsfrist beträgt nach wie vor 30 Jahre.³⁸ Längere Fristen sind dem B. G. B. — entgegen dem A. L. R. — unbekannt, z. B. die 44-jährige Verjährung gegenüber Kirchen und dem Fiscus. Es ist jedoch die in Preussen nach dem Gesetz vom 31. März 1838 für Geschäftsforderungen, Forderungen von Beamten, rückständige Zinsen und sonstige laufende Hebungen eingeführte kurze Verjährung von 4 bzw. 2 Jahren beibehalten und zum Theil den heutigen Verhältnissen entsprechend erweitert.³⁹

Auch das ist beibehalten, dafs immer ein ganzer Jahrgang von Forderungen verjährt, d. h. dafs die Verjährung mit dem Schlusse desjenigen Jahres beginnt, in welchem die Forderung entstanden ist.⁴⁰

Die im bisherigen Gesetze vom 18. Juni 1840 behandelte Verjährung von Abgaben sollte nach den Motiven in dem Einführungsgesetze geregelt werden. Es ist dies jedoch nicht geschehen, so dafs es an einer diesbezüglichen reichsgesetzlichen Regelung fehlt. Artikel 104 E. G. bestimmt nur, dafs die landesgesetzlichen Vorschriften über den Anspruch auf Rückerstattung mit Unrecht erhobener öffentlicher Abgaben oder Kosten eines Verfahrens unberührt bleiben, und Art. 9 und 87 des Entwurfs des preufs. A. G. halten das Gesetz vom 18. Juni 1840 unter Erweiterung seiner Anwendbarkeit ausdrücklich aufrecht. Entgegen dem A. L. R. verbietet das B. G. B. jede

³⁵ § 138.

³⁶ § 194.

³⁷ § Art. 169, 185, 189.

³⁸ § 195.

³⁹ §§ 196, 197 und Art. 8 A. G.

⁴⁰ § 201.

rechtsgeschäftliche Erschwerung oder Ausschließung der Verjährung, nur Erleichterung der Verjährung kann vereinbart werden,⁴¹ und zwar formlos, während das A. L. R. gerichtliche Form vorschreibt.

Neu sind zum Theil auch die Bestimmungen über Nothwehr, Nothstand und Selbsthülfe. Das Allgemeine Landrecht spricht nur von Selbsthülfe im weiteren Sinne und gestattet dieselbe, wenn die Hülfe des Staats zur Abwendung eines unwiederbringlichen Schadens zu spät kommen würde,⁴² das Bürgerliche Gesetzbuch unterscheidet dagegen Nothwehr, Nothstand und Selbsthülfe.

Nothwehr ist wie nach § 53 Reichsstrafgesetzbuch diejenige Vertheidigung, welche erforderlich ist, um einen gegenwärtigen rechtswidrigen Angriff von sich oder einem Anderen abzuwenden. Eine durch Nothwehr gebotene Handlung ist nicht nur straflos, sondern auch nicht widerrechtlich. Es wird also Jedem das Recht der Gegenwehr gewährt. „Aug um Aug, Zahn um Zahn!“⁴³

Während dagegen ein straflos machender Nothstand im Sinne des § 54 Reichsstrafgesetzbuchs nur bei einer unverschuldeten, auf andere Weise nicht zu beseitigenden gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben des Thäters oder eines Angehörigen desselben, als welcher z. B. wunderbarerweise zwar eine Schwiegermutter, nicht aber ein Onkel oder Nefte in Betracht kommt (vergl. § 52 eod.) vorliegt, bestimmt das Bürgerliche Gesetzbuch allgemein, daß derjenige nicht widerrechtlich handelt, welcher eine fremde Sache beschädigt oder zerstört, um eine durch sie drohende Gefahr von sich oder einem Anderen abzuwenden, wenn die Beschädigung oder die Zerstörung zur Abwendung der Gefahr erforderlich ist und der Schaden nicht außer Verhältniß zu der Gefahr steht. Man darf also z. B. einen Hund, der ein fremdes Kind zu zerfleischen droht, ohne weiteres töten, aber nicht einen werthvollen Hund niederschleifen, bloß weil er ein einfaches Taschentuch zerreißen will.⁴⁴

Auch die Selbsthülfe ist nicht nur wie im Allgemeinen Landrecht zur Abwendung eines unwiederbringlichen Schadens, sondern allgemein gestattet, wenn ohne solche die Verwirklichung eines Anspruchs vereitelt oder wesentlich erschwert werden würde. Es kann also ein Schadensstifter gepfändet oder ein fluchtverdächtiger Schuldner festgenommen werden.⁴⁵

Neu ist ferner die Bestimmung, daß auch die gewonnenen Bodenbestandtheile bei einem diesbezüglichen Recht auf die Gewinnung als Früchte anzusehen sind.⁴⁶ Es wird danach die auch jetzt schon in der Rechtsprechung vertretene

Auffassung, wonach die Ueberlassung der Ausbeute einer Förderung oder eines Steinbruchs gegen Grundzins als Pachtvertrag anzusehen ist, nicht mehr bezweifelt werden können. Das B. G. B. kennt kein abgesondertes Eigenthum an Früchten auf dem Halm und an stehenden Bäumen im Wald. Auch ein Eigenthumsvorbehalt an Gebäude-theilen, z. B. Thüren, Fenstern oder Maschinen, die als Bestandtheile des betreffenden Gebäudes anzusehen sind (Brauerei, Brennerei, Fabrik) ist rechtlich nicht mehr möglich.⁴⁷

Die Vollmacht wird, was im Allgemeinen Landrecht nicht der Fall ist, im Bürgerlichen Gesetzbuch von dem Auftrage streng getrennt und generell als gesetzliche und gewillkürte Vertretung zusammengefaßt.⁴⁸

Das Institut der vermutheten und Specialvollmacht ist beseitigt. Die Vollmacht als solche bedarf keiner Form, auch wenn das Geschäft, auf welches die Vollmacht lautet, einer besonderen Formvorschrift unterliegt.⁴⁹ Es kann hiernach auch die Vollmacht zum Verkauf eines Grundstücks formlos bezw. schriftlich ertheilt werden, während der Verkaufsvertrag selbst gerichtlich oder notariell abgeschlossen werden muß. Besonders hinweisen möchte ich hierbei auf die Bestimmung des § 171, daß, wenn Jemand durch Mittheilung an einen Dritten oder öffentliche Bekanntmachung einen Anderen bevollmächtigt hat, die Vertretungsmacht des letzteren so lange bestehen bleibt, bis die Kundgebung in derselben Weise, wie sie erfolgt ist, widerrufen wird. Das wird also bei den vielfach üblichen Circularen in Zukunft beachtet werden müssen.

Der Abschluß eines Rechtsgeschäfts seitens eines Vertreters mit sich selbst, welcher in der Rechtsprechung bereits für möglich erachtet wird, ist nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch nur zulässig, wenn dies dem Vertreter besonders gestattet ist.⁵⁰

Neu ist ferner die systematische Behandlung der einseitigen Rechtsgeschäfte, welche einem Anderen gegenüber abzugeben sind. Eine Willenserklärung, die einem Anderen gegenüber abzugeben ist, wird in dem Zeitpunkte wirksam, in welchem sie ihm zugeht,⁵¹ sog. Empfangstheorie. Wird ein derartiges Geschäft, z. B. Mahnung, Kündigung, durch einen Minderjährigen, Bevollmächtigten oder Vormund vorgenommen, so ist die erforderliche Legitimation (Einwilligung des gesetzlichen Vertreters, Vollmachtsurkunde, Genehmigung des Vormundschaftsgerichts) alsbald vorzulegen, da der Andere sonst berechtigt ist, das Rechtsgeschäft unverzüglich zurückzuweisen.⁵² Der selbständige Betrieb eines Erwerbsgeschäfts

⁴¹ § 225.

⁴² § 78 Einl. und §§ 142, 143 I. 7. A. L. R.

⁴³ § 227.

⁴⁴ §§ 228 und 904.

⁴⁵ § 229.

⁴⁶ § 99.

⁴⁷ §§ 93 bis 95, 946; vergl. jedoch § 810 C. P. O.

⁴⁸ §§ 164 folg. und 662 folg.

⁴⁹ Motive Bd. I S. 231 und 228 und § 167.

⁵⁰ § 181.

⁵¹ § 130.

⁵² §§ 111, 174, 1831.

durch einen Minderjährigen ist übrigens entgegen dem preussischen Recht, wo die Genehmigung des Vaters genügt, stets an die Ermächtigung des Vormundschaftsgerichts gebunden.⁵³

Die Anfechtung einer Willenserklärung kann wie bisher sowohl bei arglistiger Täuschung oder Drohung, als auch bei Irrthum über den Inhalt der Erklärung, oder über wesentliche Eigenschaften der Person oder Sache, oder Irrthum bei Uebermittlung einer Erklärung erfolgen. Im Falle des Irrthums muß dies jedoch unverzüglich geschehen, während in dem Falle der Täuschung oder Drohung für die Anfechtung eine Frist von einem Jahr gegeben ist.⁵⁴ Bei Willensmangel, z. B. bei unrichtiger Uebermittlung durch Telegramm, bleibt der Nachtheil entgegen dem ersten Entwurf auf dem Erklärenden haften, wie dies auch seiner Zeit von dem Deutschen Handelstage in seinem Gutachten beantragt worden war.⁵⁵

Ebenso ist das Verbot der Chicane entgegen dem ersten Entwurf und entsprechend den Bestimmungen des preussischen Rechts in das Bürgerliche Gesetzbuch aufgenommen. Man darf also sein Recht nicht bloß zum Schaden eines Andern ausüben, wie überhaupt das B. G. B. davon ausgeht, daß die Consequenzen des strengen Rechts den Rücksichten der Billigkeit weichen müssen.⁵⁶

II.

Das in dem II. Theile behandelte Recht der Schuldverhältnisse wird von dem Grundsatz der Vertragsfreiheit und dem Grundsatz von Treu und Glauben im Geschäftsverkehr beherrscht.⁵⁷ Die Parteien können hiernach, soweit nicht Verbotsgesetze entgegenstehen, nicht nur die für ein Schuldverhältniß gegebenen gesetzlichen Normen abändern, sondern auch andere im Gesetze nicht geordnete Schuldverhältnisse vereinbaren, z. B. die römisch-rechtliche Novation. Den zweiten Grundsatz spricht der § 242 ganz allgemein dahin aus, daß der Schuldner verpflichtet ist, die Leistung so zu bewirken, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordern, und die gleiche Bestimmung enthält § 157 bezüglich der Auslegung von Verträgen. Daß Arglist immer zu vertreten ist und die Haftung dafür auch durch Vertrag nicht ausgeschlossen werden kann, erscheint hiernach selbstverständlich.⁵⁸ Der Grundsatz von Treu und Glauben tritt aber auch sonst in dem neuen Gesetzbuch, und zwar in einer Allgemeinheit hervor, wie dies bisher in keinem andern Gesetzbuch der Fall war.

⁵³ § 112

⁵⁴ §§ 119 bis 121, 123, 124.

⁵⁵ § 122.

⁵⁶ § 226.

⁵⁷ §§ 157, 162, 242, 276, 320, 393, 443, 460, 637, 815, 853.

⁵⁸ §§ 276, 521, 540.

So überläßt das Gesetzbuch wiederholt die Entscheidung von Streitfragen einer verständigen Würdigung des Falles⁵⁹ oder dem billigen Ermessen,⁶⁰ gestattet die Endigung von Rechtsverhältnissen, sobald ein wichtiger Grund⁶¹ vorliegt, und läßt die guten Sitten entscheiden über das Entstehen und Bestehen von Rechtsverhältnissen.⁶² An den künftigen Richterstand werden damit außerordentlich hohe Anforderungen gestellt, denn er wird künftighin nicht nur die vorhandenen Rechtssätze logisch anzuwenden, sondern in vielen Streitfällen das Rechtsgefühl des Volkes zu erkennen und nach Maßgabe der Erfahrungen und der zeitlichen Bedürfnisse das Resultat als allgemeinen Rechtssatz mit universeller Geltung auszusprechen haben.

Im übrigen hat bei dem Recht der Schuldverhältnisse mehrfach eine Anlehnung an die Grundsätze des Handelsgesetzbuches stattgefunden, so z. B. beim Abschluss, der Auslegung und Erfüllung von Geschäften, beim Kauf, bei der Vollmacht und dem Auftrag, bei der Darlegung, bei den Zinsen und bei verschiedenen Beweisregeln, so daß die bezüglichlichen Artikel des alten Handelsgesetzbuchs,⁶³ weil durch das Bürgerliche Gesetzbuch überflüssig geworden, in das neue Handelsgesetzbuch nicht brauchten aufgenommen zu werden.

Ferner macht sich hier und da der Schutz des wirthschaftlich Schwächeren geltend; insbesondere sind bei den Reichstagsverhandlungen — um mit dem Fürsten Bismarck zu reden — verschiedene „Tropfen socialen Oels“ in das Bürgerliche Gesetzbuch eingeträufelt worden.

Dahin gehören z. B. die Herabsetzung der gesetzlichen Zinsen von 5 auf 4%,⁶⁴ die Bestimmung, daß die festgesetzte Erfüllungszeit im Zweifel nicht auch für den Gläubiger, sondern nur für den Schuldner gilt,⁶⁵ die Beschränkung des Pfandrechts des Vermiethers,⁶⁶ das Kündigungsrecht des Miethers bei gesundheitsschädlicher Wohnung, selbst wenn der Miether auf dieses Recht verzichtet hat,⁶⁷ sowie die Bestimmung bei der Miete, wonach durch den Verkauf des Grundstücks das Miethsverhältniß nicht gelöst wird, eine Bestimmung, die allerdings schon unserem jetzigen preussischen Recht entspricht und sich nach harten Kämpfen entgegen dem ersten Ent-

⁵⁹ § 119.

⁶⁰ §§ 315, 317, 319, 660, 745, 829, 920, 971, 1246, 1361, 2156.

⁶¹ §§ 27, 549, 626, 627, 671, 696, 712, 723, 749, 811, 843, 1298, 1299, 1580, 1889, 2227.

⁶² §§ 138, 817, 819, 826 und E. G. Art. 30.

⁶³ Art. 318—322, 278, 324—331, 333, 334, 336, 337—342, 343, 344—346, 349—351, 353—356, 359, 52, 54, 55, 297, 298, 285, 288, 292, 293, 294—296 H. G. B.

⁶⁴ § 246 u. Art. 10 A. G.

⁶⁵ § 271.

⁶⁶ § 559.

⁶⁷ § 544.

wurf Eingang in das Gesetzbuch verschafft hat.⁶⁸ Auch die Bestimmung, daß jedem Schuldner ein Zurückbehaltungsrecht zusteht,⁶⁹ sowie verschiedene Vorschriften über Dienst- und Werksverträge⁷⁰ fallen unter den gedachten Gesichtspunkt. Hierher gehört, daß bei einem dauernden Dienstverhältnisse in häuslicher Gemeinschaft im Falle der Erkrankung die erforderliche Verpflegung und ärztliche Behandlung bis zur Dauer von sechs Wochen zu gewähren ist, daß ferner der Dienstverpflichtete durch unverschuldete Versäumnisse von nicht erheblicher Dauer seinen Lohnanspruch für die betreffende Zeit nicht verliert und daß ihm nach erfolgter Kündigung angemessene Zeit zum Aufsuchen eines anderen Dienstverhältnisses gewährt werden muß, daß endlich der Dienstherr in Ansehung des Wohn- und Schlafrums, der Verpflegung, sowie der Arbeits- und Erholungszeit diejenigen Einrichtungen und Anordnungen zu treffen hat, welche mit Rücksicht auf die Gesundheit, Sittlichkeit und Religion des Verpflichteten erforderlich sind. Ebenso hat derselbe Räume, Vorrichtungen oder Geräthschaften, die zur Verrichtung der Dienste erforderlich sind, so einzurichten, daß der Verpflichtete gegen Gefahr für Leben und Gesundheit soweit geschützt ist, als die Natur der Dienstleistung es gestattet.

Hervorzuheben ist unter dem erwähnten Gesichtspunkte noch, daß das Wucherverbot — wie schon erwähnt — verschärft,⁷¹ dem Richter bei Vereinbarung einer zu hohen Conventionalstrafe oder zu hohen Maklerlohns ein autonomes Ermäßigungsrecht gegeben,⁷² und das Züchtigungsrecht des Dienstberechtigten dem Gesinde gegenüber beseitigt ist.⁷³ Letztere Bestimmung ist für uns allerdings ohne Bedeutung, da die in Preußen bestehenden landesgesetzlichen Vorschriften ein solches Recht nicht statuiren.

Wenden wir uns nun zu dem Obligationenrecht im allgemeinen, so kann nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch jedes schutzwürdige Interesse den Inhalt einer Obligation bilden;⁷⁴ es dürfte also das Versprechen, an einem Spaziergange theilzunehmen, im Proceßwege wohl nicht erzwungen werden können, dagegen kann z. B. auch die Verpflichtung, einen Vortrag zu halten, den Inhalt des Schuldverhältnisses bilden. Wo die Grenze für die Schutzwürdigkeit des Interesses liegt, ist wesentlich eine Frage des juristischen Tactes. Jedenfalls kommt es darauf an, ob das Versprechen als ein rechtsverbindliches gemeint ist, und auch dann ist dafür gesorgt, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen, denn wegen

eines Schadens, der nicht Vermögensschaden ist, kann Entschädigung in Geld nur in den durch das Gesetz bestimmten Fällen gefordert werden.⁷⁵

Man wird sich also bei einer nicht vermögensrechtlichen Obligation nur durch Vereinbarung einer Conventionalstrafe schützen können, und eine zu hohe Vertragsstrafe kann — wie schon erwähnt — vom Richter nach freiem Ermessen herabgesetzt werden.⁷⁶ Andererseits schließt aber die Vertragsstrafe nicht — wie im A. L. R. — die Forderung eines höheren Schadens aus.⁷⁷

Eine Leistung an einen Dritten läßt sich entgegen dem Allgemeinen Landrecht mit der Wirkung bedingen, daß der Dritte unmittelbar, d. h. ohne besonderen Beitritt berechtigt wird.⁷⁸

Es ist dies insbesondere wichtig bei der Lebensversicherung, wo z. B. ein directer Anspruch für die Ehefrau oder einen Dritten begründet werden kann.

Grundprincip ist in beiden Rechten, daß Verträge erfüllt werden müssen und daß wegen Nichterfüllung vom Vertrage nicht ohne weiteres zurückgetreten werden kann.

Veränderte Umstände werden nur bei einem Darlehnsversprechen berücksichtigt, wenn nämlich die Vermögensverhältnisse des Empfängers des Darlehnsversprechens sich nachher und vor Erfüllung des Versprechens erheblich verschlechtert haben.⁷⁹

Ebenso kann bei einem Werkvertrage, welcher nach B. G. B. jeden durch Arbeit herbeizuführenden Erfolg zum Gegenstande haben kann, abweichend vom A. L. R. der Besteller, wenn das Werk noch nicht fertig ist, willkürlich zurücktreten, selbstverständlich gegen vollständige Entschädigung des Unternehmers.⁸⁰

Entgegen den complicirten Bestimmungen des Allgemeinen Landrechts sind die Bestimmungen über Schuld und Schadensersatz im Bürgerlichen Gesetzbuch in einfacher Weise geregelt. Das Gesetz kennt nur Vorsatz und Fahrlässigkeit, welche grundsätzlich zum Ersatz des Schadens und des entgangenen Gewinns verpflichten.⁸¹ Für Versehen von Vertretern oder Gehülfen haftet der Schuldner nicht nur wie im A. L. R. bei culpa in eligendo oder in custodiendo, sondern in demselben Umfange wie für eigene Versehen.⁸² Dagegen ist die Haftung für unerlaubte Handlungen von Angestellten und Gehülfen auf culpa in eligendo bezw. custodiendo beschränkt.⁸³

Neu ist, daß zum Schadensersatz in vollem Umfange auch derjenige verpflichtet ist, welcher

⁶⁸ §§ 571, 578.

⁶⁹ § 273.

⁷⁰ §§ 616—619, 624, 629, 642, 647, 648.

⁷¹ § 138.

⁷² §§ 343, 655.

⁷³ Art. 95 E. G.

⁷⁴ § 241.

⁷⁵ § 253.

⁷⁶ § 343.

⁷⁷ § 340.

⁷⁸ §§ 328 folg.

⁷⁹ § 610.

⁸⁰ §§ 649, 631.

⁸¹ §§ 276 und 252.

⁸² § 278.

⁸³ § 831.

in einer gegen die gute Sitte verstossenden Weise, z. B. durch arglistige Täuschung, Betrug, Indiscretionen, einem Andern vorsätzlich Schaden zufügt;⁸⁴ ferner, wer vorsätzlich oder auch nur fahrlässig den Credit eines Andern gefährdet und wer unter erschwerten Umständen eine Frauensperson zu aufserhelichem Beischlaf verleitet.⁸⁵

Der Anspruch des unehelichen Kindes gegen den Vater wird in Zukunft nur noch durch die *exceptio plurium* ausgeschlossen,⁸⁶ d. h. durch die Einrede mehrerer Zuhälter, durch welche die Vaterschaft selbst in Frage gestellt wird. Es ist dies eine einschneidende Neuerung, besonders für diejenigen Theile Deutschlands, wo noch der Grundsatz des „Code civil“ gilt: *la recherche de la paternité est interdite*. Selbst schuldlose Verursachung eines Schadens macht schadensersatzpflichtig, wenn es nach Lage der Sache die Billigkeit erfordert, also z. B. wenn ein reiches Kind einem armen Leiermann die Leier beschädigt, ohne daß die aufsichtspflichtige Person ein Verschulden trifft oder der Ersatz des Schadens von derselben erlangt werden kann.⁸⁷ Insbesondere ist derjenige, welcher einen Arrest oder eine einstweilige Verfügung erwirkt, entgegen dem bisherigen Recht ohne Rücksicht auf ein Verschulden schadensersatzpflichtig, wenn sich die Anordnung als von Anfang an ungerechtfertigt erweist.⁸⁸ Man wird also bei diesbezüglichen Anträgen in Zukunft recht vorsichtig sein müssen.

Schlimm wird es nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch allen Thierbesitzern ergehen und wird sich da ein dankbares Feld für Versicherungsgesellschaften eröffnen, denn der Besitzer von Thieren haftet für allen von letzteren angerichteten Schaden, wenn er nicht die Aufsicht über dieselben einem Dritten durch besonderen Vertrag übertragen hat.⁸⁹

Neu ist ferner die Bestimmung, daß auch ein abstractes Schuldversprechen, d. h. ein Schuldversprechen ohne Angabe des Schuldgrundes, ebenso wie ein Schuldanerkennniß und Anweisungsaccept, falls es schriftlich abgegeben wird, verbindlich ist,⁹⁰ wodurch auch Spielschulden ohne weiteres gültig gemacht werden können. Die Bestimmung erscheint daher nicht unbedenklich, hat jedoch trotz der Bedenken des Deutschen Handelstags in dem Gesetze Aufnahme gefunden. Dagegen bedarf ein Erlaßvertrag, welcher sich ebenfalls als ein abstractes, d. h. von seiner obligatorischen causa unabhängiges Geschäft darstellt, keiner besonderen Form.⁹¹ Dasselbe gilt von der Schuldübernahme und Abtretung (*Cession*),

wobei noch hervorgehoben wird, daß der Cedent nach B. G. B. nur für den rechtlichen Bestand der Forderung, nicht auch für die Sicherheit derselben haftet.⁹²

Die hiernach im B. G. B. vielfach vorkommenden abstracten Verträge, deren Gültigkeit durch einen Mangel des zu Grunde liegenden Rechtsverhältnisses nicht berührt wird, haben zur Folge, daß ein durch einen solchen Mangel materiell Geschädigter nur einen persönlichen Anspruch auf Rückgängigmachung des dinglich bewirkten Erfolges nach den Grundsätzen der ungerechtfertigten Bereicherung erlangt. Diese Grundsätze werden daher, da — wie später gezeigt werden wird — der abstracte Vertrag auch im Sachenrecht als sog. „Einigung“ häufig ist, im neuen Recht eine größere Bedeutung haben, zumal auch der bisherige Anspruch aus nützlicher Verwendung in Zukunft nur nach denselben Grundsätzen geltend gemacht werden kann, sofern nicht etwa Geschäftsführung ohne Auftrag vorliegt.⁹³ Zum besseren Verständnisse möchte ich zwei Beispiele anführen, eins aus dem Gebiete der Schuldverhältnisse und eins aus dem Sachenrecht. Ein Magnat giebt einem berühmten Maler, der sich jedoch in Geldverlegenheit befindet, dafür, daß er ihn portraituren soll, im voraus eine Anweisung auf eine Bank in Höhe von 10 000 *M*, über die der Maler alsbald verfügt. Am nächsten Tage stirbt der Maler. Der Magnat kann dann die 10 000 *M* nur nach den Grundsätzen der ungerechtfertigten Bereicherung gegen die Erben des Malers einklagen. A vermacht in seinem Testament dem B ein Grundstück, widerruft dies jedoch später, ohne daß der Erbe C davon Kenntniß erhält. Nach dem Tode des A läßt nun der Erbe C dem B das Grundstück auf und erfährt erst später von dem Widerruf. Auch hier hat C nur einen persönlichen Anspruch gegen B.

Weiter ist zu bemerken, daß beim Viehhandel in Zukunft die für Pferde, Esel, Maulesel, Maulthiere, Rindvieh, Schafe und Schweine zu verretenden Hauptmängel und Gewährfristen durch kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesraths festgesetzt werden, da fragliche Festsetzungen nach Lage der wissenschaftlichen Forschungen dem Wechsel unterliegen.⁹⁴ Eine solche Verordnung ist bereits unter dem 27. März d. J. erlassen.

Dem Dienstvertrage unterliegen sowohl höhere wie niedrige Dienste.⁹⁵ Interessant ist hierbei, daß diese Bestimmung, durch welche jede persönliche Arbeit gleichmäÙig geadelt wird, gerade von den Socialdemokraten im Reichstage bekämpft worden ist. Sie wollten den alten Unterschied zwischen höheren und niederen Dienst-

⁸⁴ § 826.

⁸⁵ §§ 824 und 825.

⁸⁶ § 1717.

⁸⁷ §§ 829 und 231.

⁸⁸ § 945 C. P. O.

⁸⁹ §§ 833, 834.

⁹⁰ §§ 780, 781, 784.

⁹¹ § 397.

⁹² §§ 398, 437 und 445, vergl. jedoch §§ 1154, 1159.

⁹³ §§ 812 folg.

⁹⁴ §§ 481 folg.

⁹⁵ § 611.

leistungen aufrecht erhalten, offenbar um den Gegensatz zwischen den von ihnen vertretenen Arbeiterklassen und den Repräsentanten der geistigen Arbeit als den sogenannten Unternehmern lebendig zu lassen und so den Klassenhaß weiter zu schüren.

Die Kündigung von Dienstverträgen findet bei Tagelohn täglich, bei Wochenlohn am Montag zum Sonnabend, bei Monatslohn am 15. zum Schluss des Monats, im übrigen zu den Kalenderquartalsterminen nach sechswöchentlicher Frist statt. Letztere Kündigungsart gilt bei Diensten höherer Art, z. B. Lehrern, Erziehern, Privatbeamten allgemein ohne Rücksicht auf die Gehaltszahlung.⁹⁶ Selbst wenn das Dienstverhältniß für die Lebenszeit einer Person oder für längere Zeit als fünf Jahre eingegangen ist, kann es doch von dem Verpflichteten nach Ablauf von fünf Jahren mit sechsmonatlicher Frist gekündigt werden.⁹⁷

Die Haftung der Gastwirthe für die eingebrachten Sachen der Reisenden ist durch die Vorschrift erweitert, daß ein Anschlag, durch den der Gastwirth die Haftung ablehnt und wie man ihn so häufig in Hôtelzimmern vorfindet, ohne Wirkung ist.⁹⁸

Der Mäklervertrag ist im Bürgerlichen Gesetzbuch besonders und abweichend von den Bestimmungen des neuen Handelsgesetzbuchs⁹⁹ behandelt und es ist hierbei hervorzuheben, daß für die Vermittlung einer Ehe ein Anspruch nicht begründet wird.¹⁰⁰ Ein Kuppelpelz ist hiernach in Zukunft nicht mehr zu verdienen. Da die Handelsmäkler nach dem Neuen Handelsgesetzbuch keine amtliche Eigenschaft mehr haben, vielmehr Privat-handelsmäkler sind, so bedürfen sie zur öffentlichen Versteigerung einer besonderen Ermächtigung der Landesbehörde, welche nach Art. 13 des Entwurfs des preuß. A. G. für Orte innerhalb des Bezirks einer Handelskammer oder einer kaufmännischen Körperschaft durch diese vorbehaltlich der Bestätigung des Regierungspräsidenten, für andere Orte durch letzteren erteilt wird. Ueber die sogenannten Agenten enthält das B. G. B. keine besonderen Bestimmungen.

Pacht und Miethe sollen zwar bei Grundstücken, wenn der Vertrag über ein Jahr dauern soll, schriftlich abgeschlossen werden, es gilt jedoch auch der formlose Vertrag und zwar entgegen dem Allgemeinen Landrecht auch ohne

Uebergabe, jedoch nur auf ein Jahr, und falls Kündigung nicht rechtzeitig erfolgt, auf unbestimmte Zeit weiter.¹⁰¹

Wichtig ist die schon früher erwähnte Beschränkung des gesetzlichen Pfandrechts des Vermiethers. Nach § 559 B. G. B. hat letzterer ein Pfandrecht nur an den eingebrachten Sachen des Miethers. Liegt also die Vermuthung nahe, daß die Sachen der Ehefrau des Miethers gehören, so wird der Miethsvertrag vorsichtigerweise auch mit der Ehefrau abgeschlossen werden müssen.

Wegen künftiger Entschädigungsforderungen und wegen des Miethzinses für eine spätere Zeit als das laufende und das folgende Miethjahr kann das Pfandrecht nicht geltend gemacht werden; es erstreckt sich auch nicht auf die der Pfändung nicht unterworfenen Sachen. Die Pfändbarkeit im Vollstreckungsverfahren ist nach der neuen Civil-Processordnung noch weiter als bisher eingeschränkt worden. Die Miethe ist nach B. G. B. auf körperliche Sachen beschränkt, dagegen findet die Pacht auch bei Rechten statt.¹⁰²

Die Schuldübernahme ist als Rechtsinstitut in das B. G. B. neu eingefügt. Wenn z. B. Jemand durch Vertrag das Vermögen eines Anderen übernimmt, so können dessen Gläubiger unbeschadet der Haftung des bisherigen Schuldners von dem Abschlusse des Vertrages an ihre zu dieser Zeit bestehenden Ansprüche auch gegen den Uebernehmer geltend machen.¹⁰³ Was speciell die Uebernahme einer Hypothek bei Veräußerung eines Grundstücks anlangt, so braucht der Hypothekengläubiger, wenn er die Genehmigung der Schuldübernahme durch den Erwerber des Grundstücks verweigern will, nicht mehr — wie nach preussischem Recht — die Hypothek dem Grundstückseigenthümer kündigen und binnen 6 Monaten nach der Fälligkeit einklagen, sondern es genügt, wenn er die Verweigerung seiner Genehmigung binnen 6 Monaten nach Mittheilung der Schuldübernahme dem Veräußerer erklärt.¹⁰⁴

Endlich ist beim Darlehen die beschränkte Darlehensfähigkeit der Offiziere, Unteroffiziere und Gemeinen beseitigt, und die Grenze für die gesetzliche Kündigungsfrist von 3 Monaten (sonst beträgt dieselbe 1 Monat) von 150 auf 300 *M* heraufgesetzt.¹⁰⁵ (Schluß folgt.)

⁹⁶ §§ 621, 622.

⁹⁷ § 624.

⁹⁸ § 701.

⁹⁹ §§ 93 bis 104 H. G. B.

¹⁰⁰ §§ 652 folg.

¹⁰¹ §§ 566, 568.

¹⁰² §§ 535, 90, 581.

¹⁰³ § 419.

¹⁰⁴ § 416.

¹⁰⁵ § 609.

Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“ in Bruckhausen am Rhein.

(Hierzu Tafel XIV).

Eine der neuesten und größten Schöpfungen im Gebiete der rheinisch-westfälischen Eisenindustrie ist das Hüttenwerk der Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“ zu Bruckhausen a. Rh. Wohl selten hat sich ein Werk von gleicher Größe in so verhältnismäßig rascher Folge entwickelt,

selben und sind untereinander mit dem Hüttenwerk Bruckhausen, dem eigenen Rheinhafen Alsum und in Neumühl und Dinslaken mit der Staatsbahn durch eigene Eisenbahnen verbunden.

Die Kohlenförderung beträgt zur Zeit 3300 t im Arbeitstag, wird sich jedoch innerhalb weniger

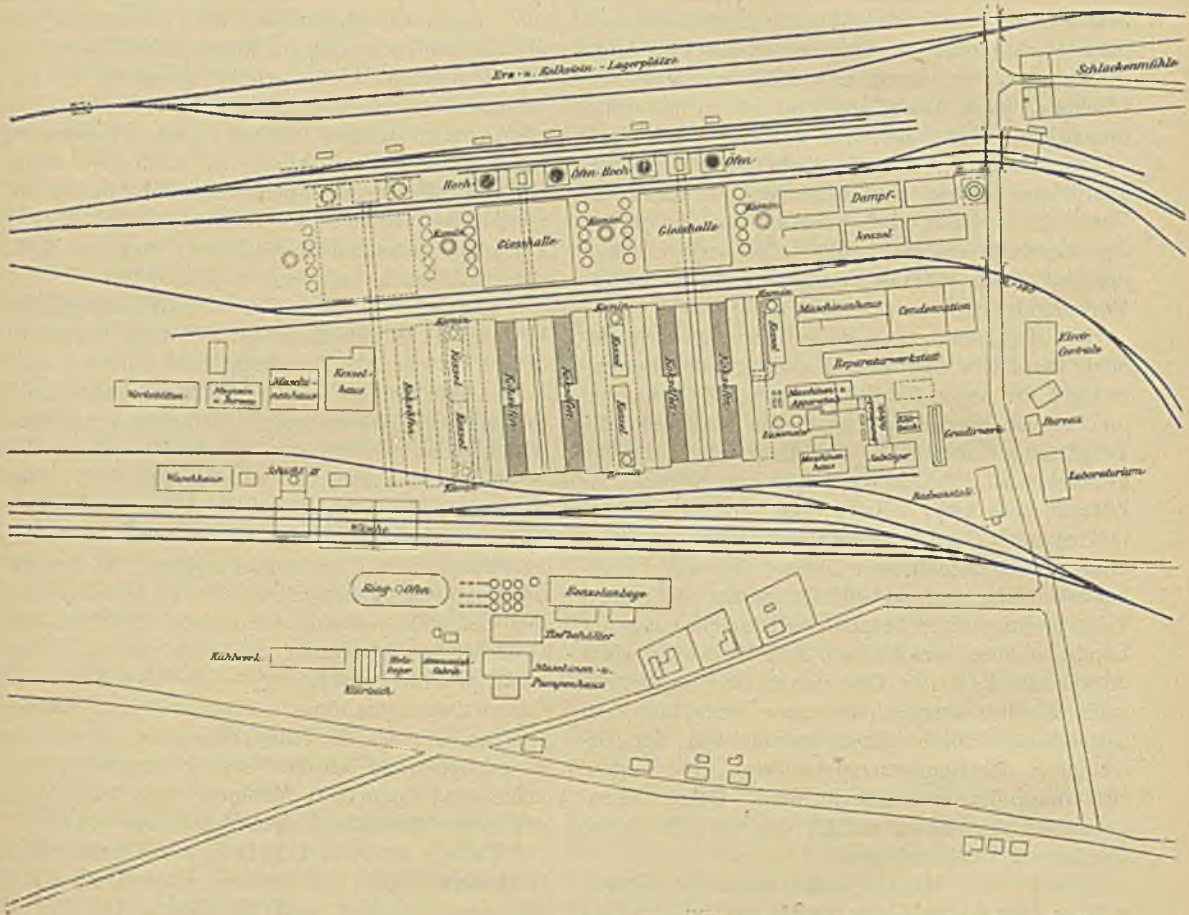


Abbildung 1. Gesamtanlageplan der Gewerkschaft

denn, begonnen im Jahre 1890, gehört das Stahlwerk der Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“ heute zu den größten und leistungsfähigsten seiner Art in Deutschland.

Ursprünglich betrieb die Gewerkschaft ausschließlich Kohlenbergbau, der auch heute noch die Grundlage der ganzen Anlage bildet. Die Kohlenfelder, welche einen zusammenhängenden Complex von etwa 60 qkm umfassen, führen bei mäfsiger Teufe Gas-, Gasflamm- und Fettkohlen in großer Menge. Drei Tiefbau-Einrichtungen mit 5 Förder-Einrichtungen dienen zum Abbau der-

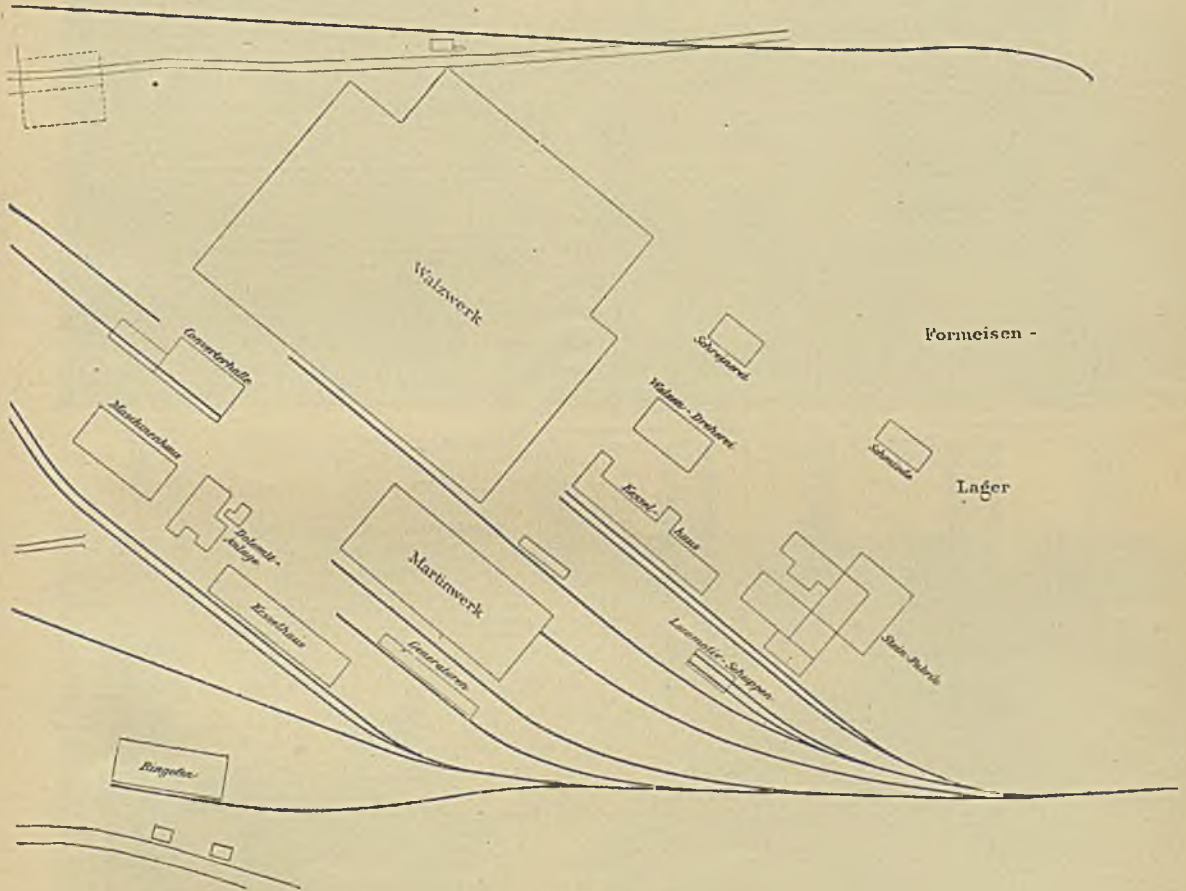
Jahre bis auf 6000 t im Arbeitstag steigern. Leider werden diese Kohlenfelder von mächtigen Fliefschichten überdeckt, wodurch die Anlage der Schächte mit ganz ungewöhnlichen Schwierigkeiten verbunden ist; so erforderte Schacht II 8 Jahre, um denselben bis zum Kohlengebirge abzuteufen, während die gleiche Arbeit auf Schacht III in 7 Jahren vollendet wurde.

Im Jahre 1890 wurde mit dem Bau des Hüttenwerks begonnen, indem man zunächst ein großes Martinstahlwerk und Walzwerk errichtete. Ersteres arbeitet heute mit 7 basischen Siemens-

Martin-Oefen mit einem Leistungsvermögen von etwa 11 000 t Flußeisen im Monat.

Nachdem im Jahre 1895 durch glückliche Fertigstellung des dicht beim Hüttenwerk gelegenen Doppelschachtes III die Kokskohlenfrage gelöst war, wurde mit dem Bau der Hochöfen und Thomaswerkanlagen vorgegangen. Der Lageplan weist 6 Hochöfen auf, doch sind zur Zeit erst drei im Betrieb und der vierte im Bau begriffen. Der weitere Ausbau soll entsprechend der vermehrten Kokskohlenförderung der Zeche vorgenommen werden. Die gewaschenen Kokskohlen von Schacht III

Das zum größten Theil zu Schiff im eigenen Rheinhafen Alsum ankommende Erz wird dort umgeladen und gelangt mittels eigener Wagen auf drei vor der Hochofenanlage sich hinziehende Erzhochbahnen, wo es entladen und durch besondere Erzaufzüge zu den Oefen bewegt wird. Jeder Hochofen erzeugt im Tag 250 bis 300 t Thomaseisen, welches flüssig zum Mischer und von dort zum Converter gebracht wird. Die Oefen sind nach den neuesten Erfahrungen gebaut, haben 25 m Höhe bei 6 m Durchmesser und 3,8 m Gestellweite. Zu jedem Hochofen gehören 5 Cowper von 7 m



„Deutscher Kaiser“ in Bruckhausen am Rhein. 1:2500.

gelangen durch eine Seilbahn zu den auf beiden Seiten der Achse von je zwei Hochöfen angeordneten Koksofenbatterien. Augenblicklich sind 188 Koksöfen im Betrieb und 68 im Bau begriffen. Die Nebengewinnung erstreckt sich auf Theer, schwefelsaures Ammoniak und Benzol. Nach Fertigstellung der 256 Oefen wird die monatliche Erzeugung etwa 30 000 t Koks, 1200 t Theer, 400 t schwefelsaures Ammoniak und 300 t Benzol betragen. Die Koksöfen sind wiederum durch Seilbahn mit den Hochöfen verbunden, und haben je zwei Hochöfen einen besonderen Koksauzug.

Durchmesser und 30 m Höhe, ferner zwei stehende Zwillinge-Compoundgebläse von 2 m Durchmesser Windcylinder und 1,5 m Hub.

Ueber die von der Elsässischen Maschinenbau-Gesellschaft in Mülhausen i. E. erbauten Gebläsemaschinen vermögen wir das Folgende zu berichten. Die Anordnung ist vertical und besteht wesentlich aus einer Corlifsverbunddampfmaschine, wovon jeder der beiden Dampfzylinder einen Luftcylinder über sich trägt.

Die Hauptabmessungen der Maschine sind folgende:

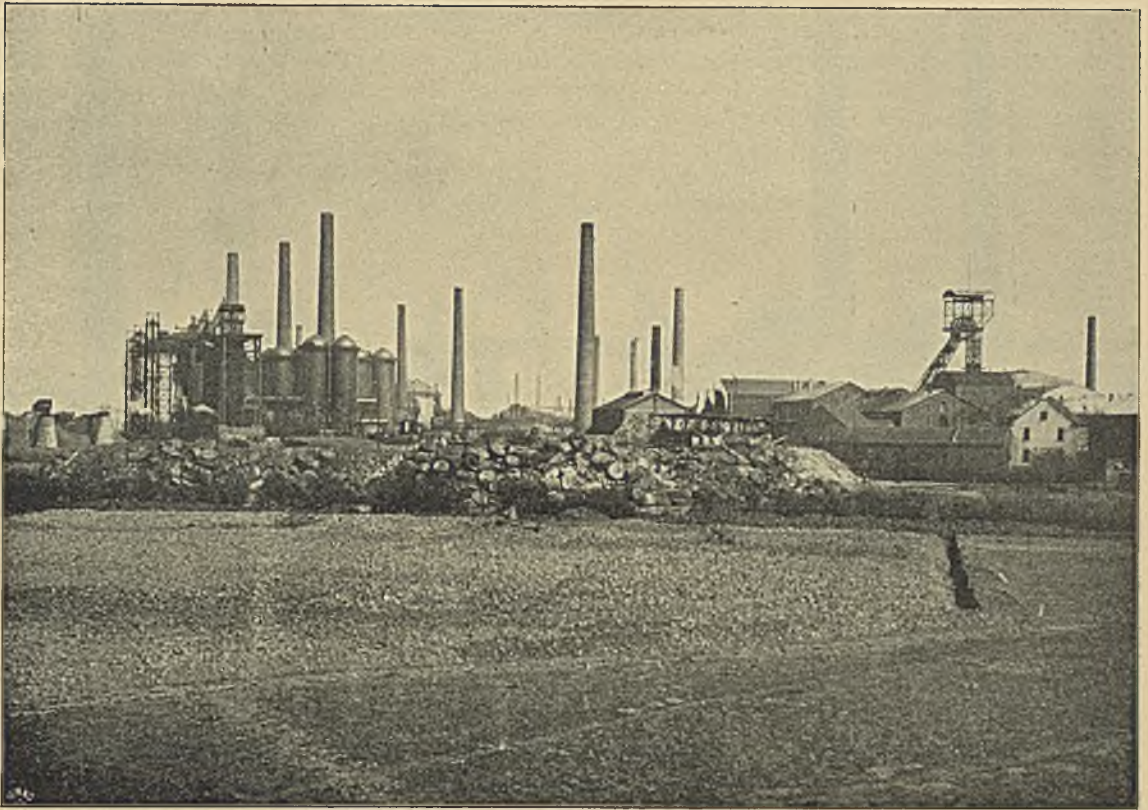


Abbildung 5. Kohlenschacht Nr. III, die Wäsche und die Hochofenanlage.

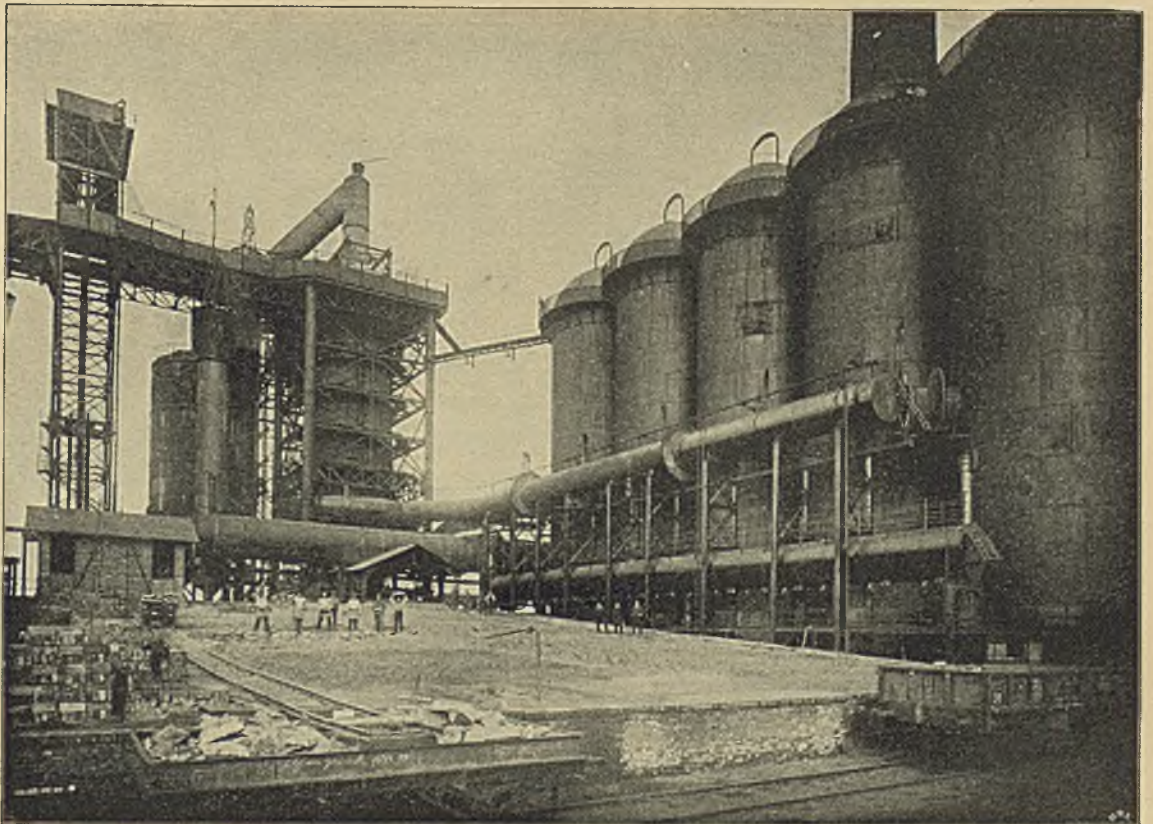


Abbildung 6. Hochofen Nr. III.

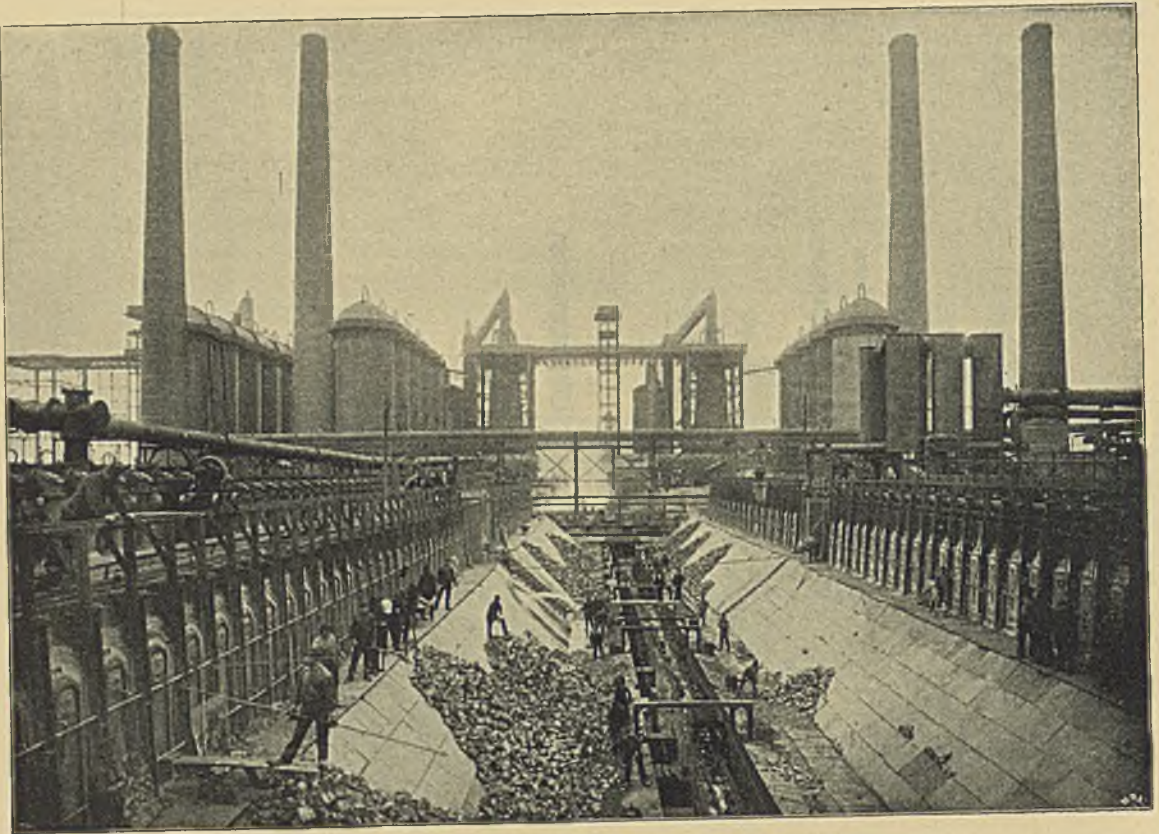


Abbildung 7. Koksöfen und Hoehöfen Nr. I und II.

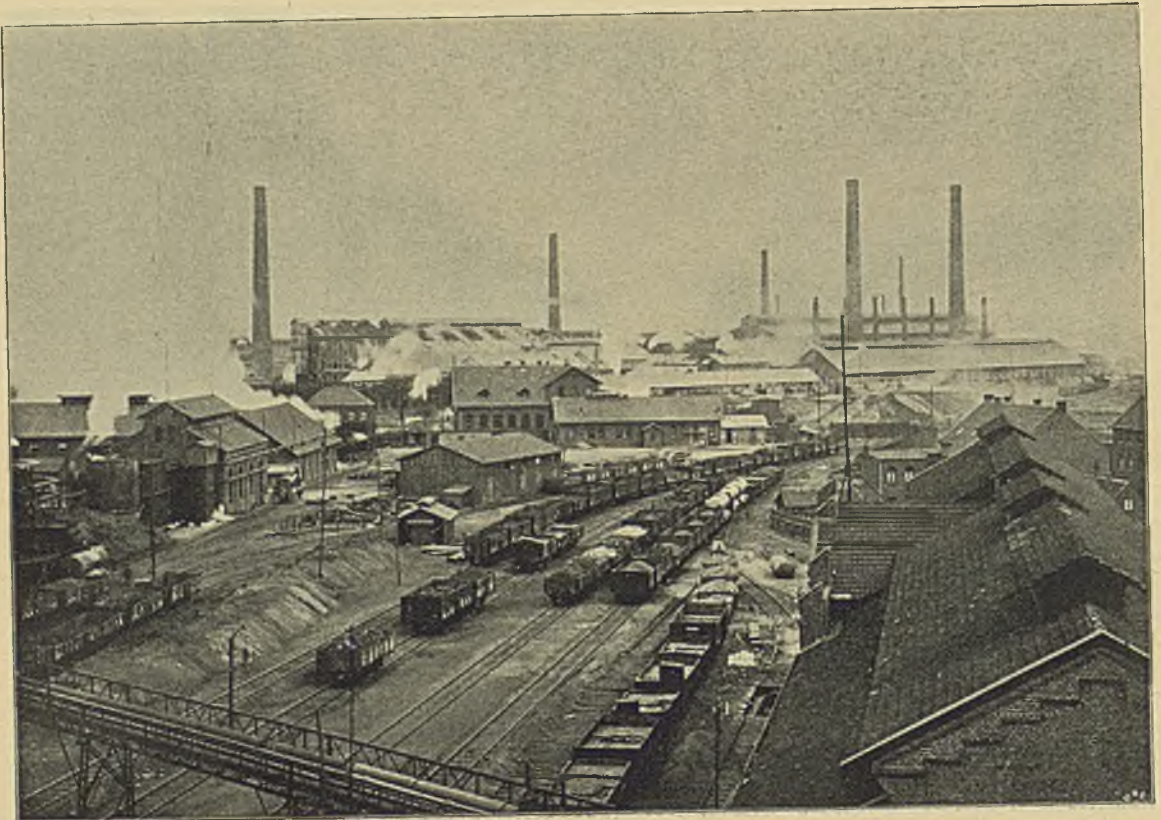


Abbildung 8. Rangirbahnhof, Thomas- und Walzwerk.

um die Schieberstangenführung drehen kann und mit dem Regulator in Verbindung steht. Die vom Regulator gegebenen verschiedenen Stellungen der Rolle *E* wirken auf die Dauer des Eingreifens der Klinke *A* und gestatten so, sämtliche Füllungsgrade zwischen 0 und 60 % des Kolbenhubes in jedem Cylinder zu erreichen. Der Regulator wirkt zugleich

Dampf- und Windkolben sind aus Stahlguss angefertigt und haben zweitheilige Läderungsringe. Die Stopfbüchsen sind mit selbstspannenden Metalllädungen versehen. Das Dampfeinlassventil hat eine Schnellschlussvorrichtung, welche von jeder Plattform aus gehandhabt werden kann. Um ein bequemes Anlassen der Maschine in jeder

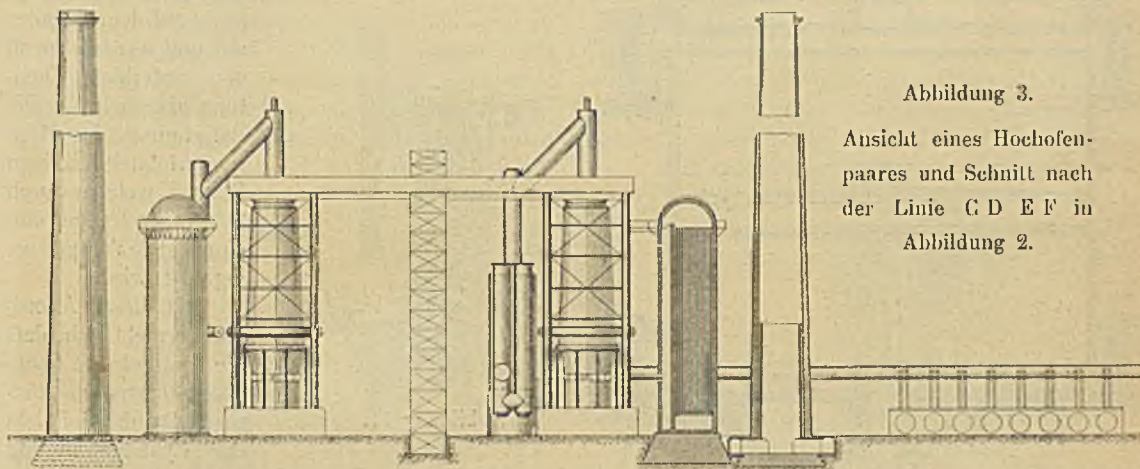


Abbildung 3.

Ansicht eines Hochofenspaars und Schnitt nach der Linie C D E F in Abbildung 2.

auf beide Cylinder ein, um einen möglichst großen Arbeitsausgleich auf beide Kurbeln zu erzielen.

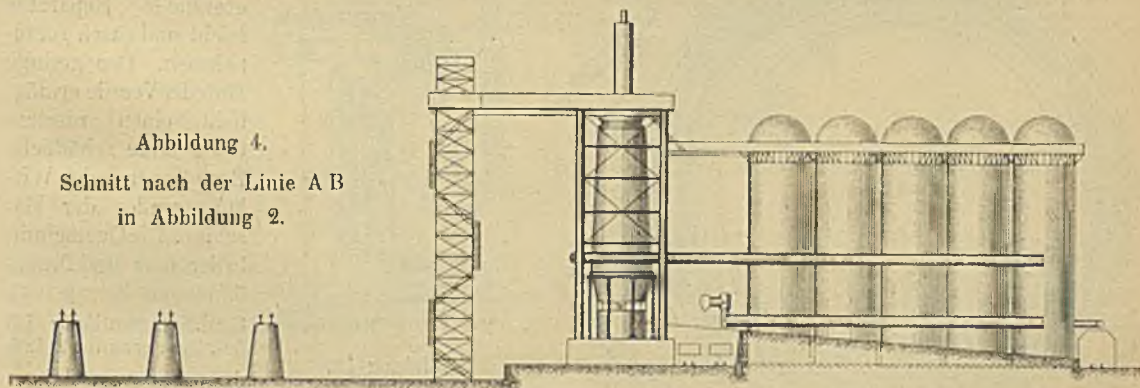
Die Auslafsschieber werden direct an jedem Cylinder durch ein besonderes Excenter gesteuert und kann die Compression bezw. Vorausströmung von Hand geregelt werden. — Der Regulator wird mittels einer Kette von der Hauptwelle aus angetrieben und kann seine Stellung mit einem von

Kurbelstellung zu ermöglichen, gestattet ein dazu vorgesehene Ventil, directen Dampf nach dem Niederdruckcylinder einzulassen.

Von letzterem Cylinder strömt der Dampf nach der Centralcondensationsanlage. Ein Doppelsitzventil gestattet auch ohne Condensation zu arbeiten. Die Anordnung der zwischen Dampf- und Windcylinder liegenden Zwischenstücke ist derart ge-

Abbildung 4.

Schnitt nach der Linie A B in Abbildung 2.



Hand verstellbaren Laufgewicht behufs Erhöhung oder Erniedrigung der Tourenzahl der Maschine geändert werden. Diese Tourenvariationen befinden sich zwischen etwa 25 und 50 Touren i. d. Minute.

Die Dampfcylinder sowie sämtliche Böden und Deckel sind geheizt und werden entsprechend entwässert. Der Receiver zwischen den Dampfcylindern ist einfach rohrförmig ausgebildet. Eine mit Wärmeschutzmasse ausgefüllte Glanzblechverschalung umgibt die Dampfcylinder und den Receiver.

troffen, um die Zugänglichkeit der Stopfbüchsen und Cylinder möglichst zu erleichtern. Die Dampfkolben und Cylinderdeckel können, durch diese Zwischenstücke hindurch, mit demselben Windcylinderboden und Windkolben durch letzteren Cylinder emporgezogen werden, oder können auch bloß durch Lösen der Dampf- und Windcylinderdeckel die Kolben und Cylinder nachgesehen werden.

Um mit diesen Maschinen größere Geschwindigkeiten erreichen zu können, ohne jedoch die Einflüsse der schädlichen Räume zu vergrößern oder

den volumetrischen Wirkungsgrad zu vermindern, ist von der Erbauerin eine besondere, ihr patentirte Ventilanordnung für die Gebläsecylinder getroffen worden. Dieselbe ermöglicht, in einem kleinen Raum eine große Anzahl von Ventilen unterzubringen, so daß bei geringem Hub der Ventile

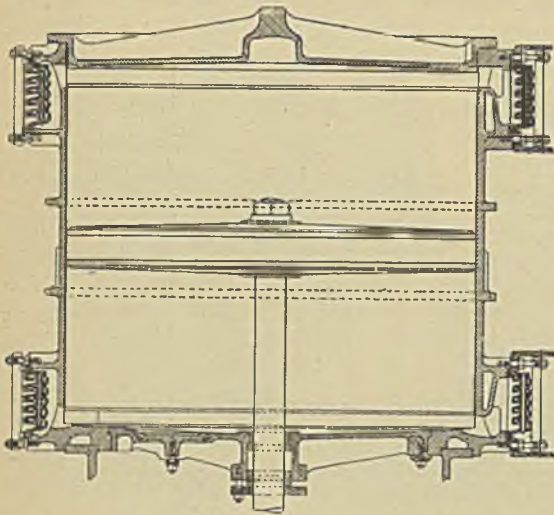


Abbildung 9.

Saug- oder Drucköffnungen von großen Querschnitten erzielt werden, bei möglichst kleiner Bemessung der schädlichen Räume und leicht zugänglichen und abnehmbaren Ventilen. — Abbild. 11 veranschaulicht diese Ventile und deren Anordnung.

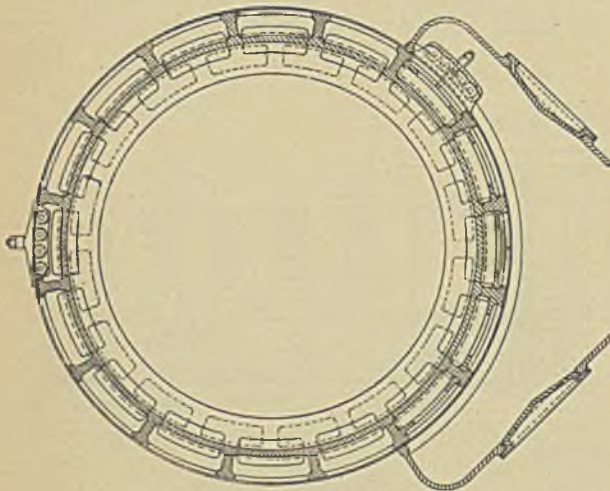


Abbildung 10.

Die Ventile bestehen aus Scheiben *a* aus Stahlblech, welche auf einer gemeinsamen Spindel *B* angebracht sind. Diese Spindeln sind in einem gußeisernen Rahmen angebracht, der mit Querschnitten *S* versehen ist, welche als Ventilsitze dienen. Jeder Rahmen ist mit vier nebeneinander stehenden Spindeln ausgerüstet, von denen jede fünf Ventile trägt, so daß zwanzig Ventile neben-

einander angeordnet sind. Um die Ventile gegen ihren Sitz zu pressen, sind an den Spindeln *B* die Spiralfedern *R* angeordnet, welche sich mit ihrem einen Ende gegen die Ventile legen und mit ihrem anderen Ende in Höhlungen eingreifen, die unter jedem Ventile ausgespart sind. Die Rahmen *C*

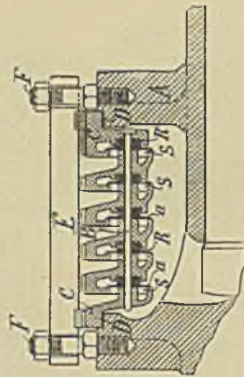


Abbildung 11.

liegen mit einem geeigneten Flansch allseitig auf dem Cylinder auf und werden durch eine unterlegte Dichtung abgedichtet. Die Befestigung der Rahmen erfolgt durch einen Bügel *E*, welcher durch Schrauben *F* gegen entsprechende Vorsprünge geprefst wird.

Aus dieser Anordnung ergibt sich, daß die Ventile leicht nachgesehen werden können. Da die Spindeln der Cylinderwandung sehr nahe angeordnet sind, so fallen die schädlichen Räume

sehr klein aus, besonders auch mit Rücksicht darauf, daß die von den Ventilen eingenommene Fläche im Verhältniß zur Durchlassöffnung der Ventile äußerst klein bemessen ist. Bei dieser Anordnung ist ein Verschleiß der Ventile oder Spindeln beinahe ausgeschlossen und eine eventuelle Reparatur leicht und rasch vorzunehmen.

Der geringe Hub der Ventile ermöglicht einen raschen Gang ohne schädliche Beeinflussung des Wirkungsgrades der Maschine. Die Querschnitte der Saug- und Drucköffnungen betragen

für d. Saugventile 1: 7,5
f. d. Druckventile 1: 12,5
der Gesamtkolbenfläche.

Es ergeben sich demnach folgende Windgeschwindigkeiten:

25 Touren Saugventile 9,5 m, Druckventile 15,5 m für 1"			
35 " " 14 " " " 22 " " 1"			
50 " " 19 " " " 31 " " 1"			

Die Bedienung der Maschine geschieht von drei in geeigneten Höhen angebrachten Plattformen aus, die durch Treppen zugänglich gemacht sind.

Als besondere technische Einzelheit bei der Bauart der Hochöfen dürfte interessant sein, daß

die Anschließpartie der Rast an den Schacht kastenförmig ausgebildet ist und mit Wasser durch Berieselung gekühlt wird. Diese Einrichtung* hat sich auch an den Schalker Oefen vorzüglich bewährt, indem die Construction einen sicheren Fixpunkt zur Erhaltung des Profils gewährt. Gestell und Rast sind in Kohlenstein, der Schacht in Chamottestein ausgeführt.

Das Thomasstahlwerk hat vier Converter zu je 15 t und zwei kräftige Gebläsemaschinen. Die gegenwärtige Erzeugung beträgt 20 000 t im Monat, welche jedoch, entsprechend der Leistungsfähigkeit der Hochöfen, noch erheblich gesteigert werden

sind zum großen Theil elektrisch betrieben, und wird der Strom in einer elektrischen Centrale mit drei 500 P. S. starken Verbundmaschinen erzeugt. Der dazu benötigte Dampf wird von den Hochöfen geliefert. In der Nähe dieser Centrale befindet sich noch eine Mahlmühle zur Verarbeitung der Thomasschlacke auf Mehl. Auch diese Anlage erhält direct ihren Dampfbedarf durch die Hochöfen. — Die oben beschriebenen sehr umfangreichen Werke erfordern ausgedehnte Terrains, womit sich die Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“ sehr reichlich versehen hat. Das Grundeigenthum beträgt augenblicklich 644 ha und bietet daher

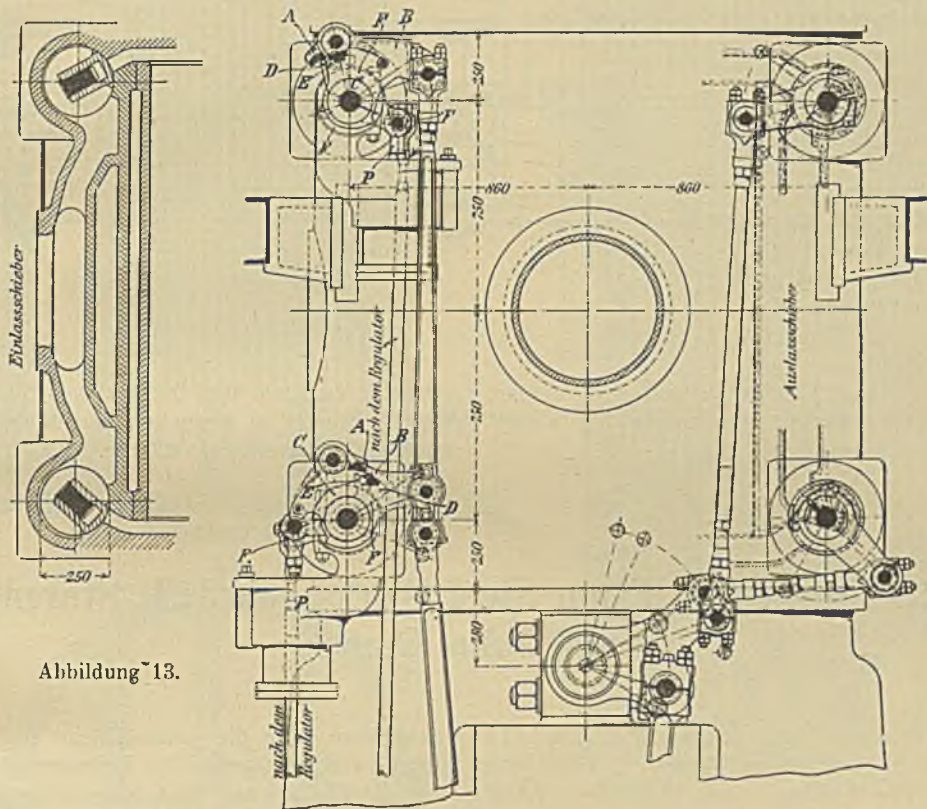


Abbildung 13.

kann. Im Anschluß an das Thomaswerk und in directer Verbindung mit dem Walzwerk befindet sich ein sehr leistungsfähiges Blockwalzwerk. Die Disposition ist derartig, daß Schienen, Knüppel und mittlere Träger u. s. w. direct durchgewalzt werden können. Das Walzwerk weist sechs mit sehr starken Maschinen ausgerüstete Walzenstrassen auf und vermag monatlich bis 30 000 t Rohstahl auf Formeisen, Eisenbahnmaterial, Halbzeug und Stabeisen zu verarbeiten.

Von aufsergewöhnlichen Dimensionen sind die Walzwerkshallen, welche einen Flächenraum von 44 430 qm vollständig bedecken. Die Hilfsmaschinen wie Kräne, Adjustagemaschinen u. s. w.

Raum für alle etwa für die Zukunft erforderliche Entwicklung. Ein großer Theil des Terrains ist und wird noch zur Errichtung von Beamten- und Arbeiterwohnhäusern benutzt, von denen bis jetzt 300 mit 1500 Wohnungen fertiggestellt sind. Dadurch wurde die recht schwierige Wohnungsfrage gelöst. —

Faßt man die natürlich gegebenen wie die künstlich geschaffenen Verhältnisse zusammen, so sind die Lebensbedingungen der Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“ und besonders im Hinblick auf die unmittelbare Nähe der Kohlen und des Rheinstroms als besonders günstige zu bezeichnen. Vor allem aber ist es die Lage am Rhein, die das Werk in den Stand setzt, die Ausfuhr seiner Erzeugnisse besonders zu pflegen, und dürfte dies erst recht der Fall sein, wenn, wie zu hoffen

* D. R.-P. Nr. 88 845 (vergl. „Stahl und Eisen“ 1897 S. 27).

steht, der Rhein in nicht mehr ferner Zeit auch für gröfsere Seeschiffe fahrbar gemacht sein wird. Unwillkürlich drängt sich bei Würdigung dieser Verhältnisse nicht nur im Interesse dieses Werkes, sondern im allgemeinen Interesse der vaterländischen Industrie, sowie von Handel und Gewerbe der Wunsch auf, daß die Königliche Staatsregierung im Anschluß an die schwebenden Projecte für die Binnenkanäle auch dieser äußerst wichtigen Frage der Vertiefung des Rheins ihre besondere Aufmerksamkeit zuwenden möge! Der größte, sicherste und natürlichste Hafen für den Westen Deutschlands ist und bleibt unser Rhein und dessen Flußgebiet; Stahl und Kohlen, welche an seinen Gestaden in ungewöhnlichen Mengen und vorzüglichster Beschaffenheit hergestellt bzw. gefördert werden, bilden die wichtigsten Erzeugnisse für Kriegs- und Friedenszeiten.

In richtiger Weise einander angepaßt und ausgenutzt, würden diese Verhältnisse der Schifffahrt, der Industrie, dem Gewerbe einen weiteren Auf-

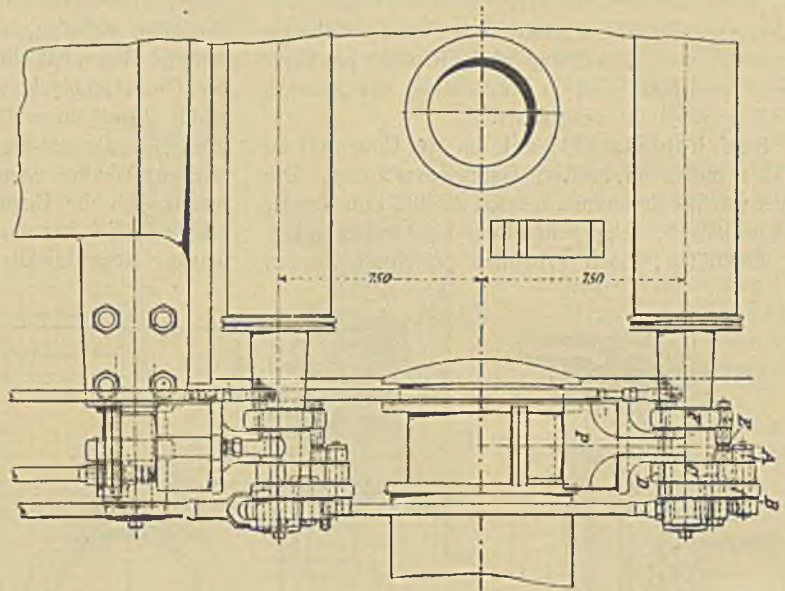


Abbildung 14.

schwung verleihen und Deutschlands Stellung auf dem Weltmarkt in Bezug auf Machtfülle und Unabhängigkeit wesentlich stärken.

Winderhitzer der Eston Steel Works von J. L. Stevenson und John Evans.

Der „Engineer“ vom 28. April d. J. S. 411 bringt die nachstehenden Figuren 1 bis 4 mit folgender Beschreibung eines steinernen Winderhitzers mit eisernem Unterbau.* Das Gitterwerk soll durch die Form der Aussetzsteine gesichert sein gegen jegliche Versetzung derselben, selbst beim Reinigen der Schächte durch Kratzer oder Schüsse. In dem eisernen Unterbau sind zwei Wände zwischen den Theilen *A* und *B* sowie *B* und *C* mit von aussen verschließbaren Oeffnungen angebracht, welche gestatten, daß man den heißen Verbrennungserzeugnissen sowohl, als dem heißen Wind bestimmte Wege durch die Theile *A*, *B* und *C* des Winderhitzers (Fig. 1) vorschreiben kann.

Der segmentartige Verbrennungsschacht** soll eine bessere Vertheilung der heißen Verbrennungs-

erzeugnisse über die ganze Fläche des Wärmespeichers veranlassen. Die Erfinder nehmen an, daß die Winderhitzer zwei Stunden auf Gas und auch zwei Stunden auf Wind stehen.

Wenn der Winderhitzer auf Gas steht, sollen anfangs die Oeffnungen in beiden Zwischenwänden geschlossen sein; die heißen Verbrennungserzeugnisse müssen also allein in dem hinteren Theile des Wärmespeichers niedergehen, und durch *A* in den Schornstein gelangen. Nach 40 Minuten sollen die Verschlüsse der Oeffnungen in der Wand zwischen *A* und *B* geöffnet werden, und können nun die heißen Verbrennungserzeugnisse in dem hinteren und dem mittleren Theil des Winderhitzers niedergehen und durch *A* und *B* austreten. Nach weiteren 40 Minuten sollen auch die Verschlüsse der Oeffnungen in der Wand zwischen *B* und *C* geöffnet werden, so daß die heißen Verbrennungserzeugnisse durch alle Theile des Wärmespeichers niedergehen können.

* Steinerne Winderhitzer mit eisernem Unterbau werden in Deutschland wohl kaum noch gebaut.

** Diese Form des Verbrennungsschachtes ist seit einer langen Reihe von Jahren in Anwendung.

Die Erfinder dieser Anordnung nehmen nach Vorstehendem an, daß der grössere Theil der heissen Verbrennungserzeugnisse immer durch

Weges, würde also auch anfangs, ohne daß die Oeffnungen in den Zwischenwänden geschlossen sind, durch den hinteren über *A* liegenden Theil

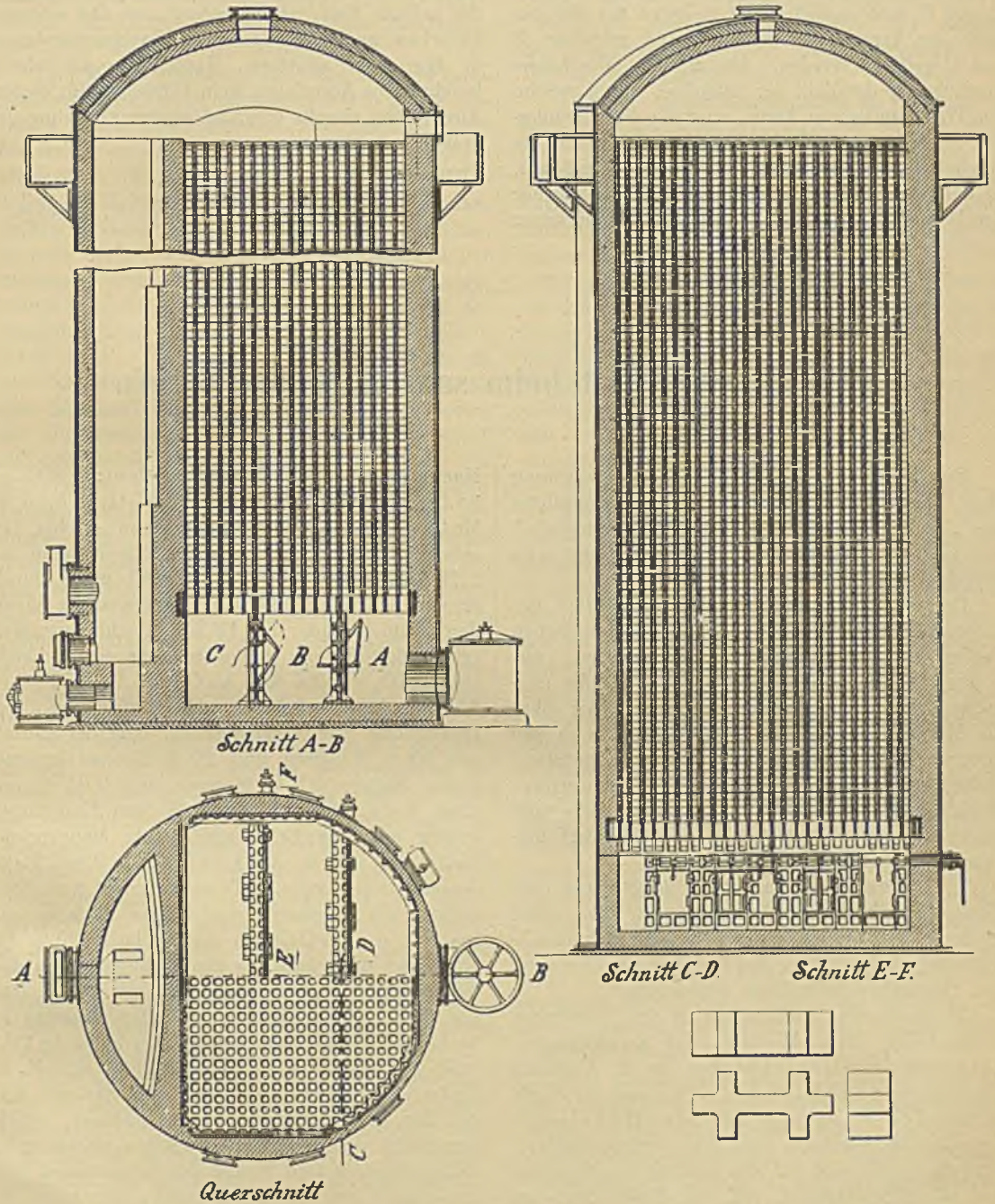


Fig. 1 bis 4. Winderhitzer der Eston Steel Works von J. L. Stevenson und John Evans.

den vorderen, über *C* liegenden Theil des Wärmespeichers niederzugehen suchen würde.

Die beobachtende Erfahrung hat jedoch gelehrt, daß diese Annahme unrichtig ist; ein in rascher Bewegung befindlicher Strom heisser Luftarten geht immer bis zur äußersten Grenze seines

des Wärmespeichers niedergehen. Für die bessere Beheizung der Winderhitzer wird deshalb der Mechanismus in dem eisernen Unterbau überflüssig sein.

Wenn der Winderhitzer auf Wind umgesetzt ist, dann sollen die Oeffnungen in den Zwischen-

wänden auch anfangs geschlossen sein; der Wind soll also nur in dem über *A* gelegenen Theil des Wärmespeichers aufsteigen. Nach 40 Minuten sollen die Verschlüsse der Oeffnungen der Wand zwischen *A* und *B*, und endlich nach weiteren 40 Minuten auch die Verschlüsse in der Wand zwischen *B* und *C* geöffnet werden. Durch diese allmähliche Vermehrung der Zahl der Schächte, durch welche der Wind aufsteigen kann, wird die Geschwindigkeit desselben vermindert, und damit auch die Möglichkeit der Erhitzung des Windes vergrößert, so daß der Wind gleichmäßiger warm als bisher den Winderhitzer verläßt. Ein solcher Winderhitzer

ist auf den Bolckow, Vaughan & Co. Limited gehörigen Eston-Werken im Betriebe und soll sehr gut gehen; ein anderer dieser Winderhitzer soll im Bau sein. Wenn man nicht fürchtet, daß die heißen Verbrennungserzeugnisse den eisernen Unterbau und besonders den Klappmechanismus in demselben zerstören, dann dürfte vorstehend beschriebene Anordnung kein Hinderniß für dessen Anwendung zwecks gleichmäßiger Erhitzung des Windes abgeben.

Osnabrück, im Mai 1899.

Fritz W. Lürmann

Der Mangangehalt beim sauren Martinprocefs.

Die folgenden Zeilen gelten der Besprechung einer Abhandlung, welche einer Versammlung des „West of Scotland Iron and Steel Institute“ am 17. Februar l. J. durch F. A. Matthewman vorgelegt wurde.*

Der Verfasser stellt zunächst fest, daß der schottische Martinbetrieb, trotz der mannigfachen Fortschritte, die bisher gemacht wurden, verbesserungsfähig ist und hebt hervor, daß die englische Fachliteratur verhältnißmäßig wenig über die Martinstahlerzeugung bringt und daß in den neueren Abhandlungen über diesen Gegenstand mehr von den, allerdings bemerkenswerthen, Modificationen dieses Processes, dem Bessemer-Martinprocefs von Witkowitz und dem Thiel-Bertrandprocefs von Kladno, die Rede ist.

In letzterer Beziehung ist es übrigens auf dem Continent vielfach nicht besser bestellt, man findet in der Stahlfabrication mitunter eine Geheimnißkrämerei, die weit über den Rahmen der Wahrung von Geschäftsgeheimnissen hinausgeht.

M. theilt seine Abhandlung in drei Abschnitte. Er bespricht im 1. Abschnitt die Zusammensetzung der Ofenschlacke, im 2. Abschnitt den Mangangehalt der Erze und im 3. Abschnitt den Mangangehalt des Roheisens. Dem letzten Abschnitt sind drei weitere Betrachtungen, welche sich auf den Einfluß des Mangans, auf die Schmelzdauer, auf das Ausbringen und auf die Haltbarkeit des Herdes beziehen, angegliedert.

Nach M. zeigt die Analyse einer Schlacke, welche Dick & Padley bei Verarbeitung eines Roheisens mit 0,5 % Mangan erhielten und die einen selbst für englische Verhältnisse auffallend geringen

Mangangehalt hat, folgende Ziffern: $\text{SiO}_2 = 68,02\%$, $\text{FeO} = 23,59\%$, $\text{Al}_2\text{O}_3 = 4,16\%$, $\text{MnO} = 3,83\%$. — Dagegen fand er bei Verarbeitung eines Roheisens mit 1,2 % Mangan und 2,75 % Silicium, den MnO-Gehalt einer Durchschnitts-Schlackenprobe von 50 aufeinander folgenden Schmelzungen mit 13 %. Rechnungsmäßig erhielt Matthewman in diesem Falle eine Schlacke mit: $\text{SiO}_2 = 59,6\%$, $\text{Al}_2\text{O}_3 = 5,9\%$, $\text{FeO} = 25,0\%$, $\text{MnO} = 9,5\%$. — Bei Aufstellung dieser Berechnung war Voraussetzung, daß der Einsatz aus 80 % Roheisen und 20 % Schrott bestand, dieser letztere 0,5 % Mangan und 0,05 % Silicium hatte, der Erzsatz 20 % vom Eiseneinsatz betrug und das Erz nachstehende Mengen enthielt: $\text{SiO}_2 = 7\%$, $\text{Al}_2\text{O}_3 = 5\%$, $\text{MnO} = 1,25\%$. Angenommen wurde, daß am Roheisen 2 % Sand haften, die Abnutzung des Herdes $2\frac{1}{2}\%$ ausmacht,* der FeO-Gehalt der Schlacke 25 % beträgt und der ganze, in den Rohmaterialien enthaltene Mangangehalt in die Schlacke geht. Daß das in den Rohmaterialien enthaltene Mangan im vorliegenden Falle vollständig in die Schlacke geht, trifft wohl nicht zu und widerspricht sich M. im Verlaufe seiner Ausführungen. Andererseits wird bei der Zusammensetzung der Schlacke, welche wesentlich von der Menge derselben abhängig ist, außer der Art und Menge der verwendeten Rohmaterialien und der Arbeitsweise, namentlich die Haltbarkeit des Herdes und die Menge des Zusatzes an manganhaltigen Desoxydationsmitteln eine Rolle spielen.

Bei Formgufschmelzungen erhält man bei einem 2 procentigen Manganzusatz in der Regel

* Nach: „The Journal of the West of Scotland Iron and Steel Institute“ Nr. 5. Februar 1899.

* Campbell (Section 64, International Congress Paper) giebt die Herdabnutzung beim Schrotprocefs mit 2 %, beim Erzprocefs mit 3 % an.

eine Schlacke mit über 20 % MnO. Derart manganreiche Schlacken liefert, wie später nochmals erwähnt wird, auch der amerikanische Martinbetrieb. Für mittlere Verhältnisse kann der MnO-Gehalt der sauren Martinofenschlacke mindestens mit 10 % angenommen werden.

Dem Mangangehalt der Erze legt M. dann keine Bedeutung bei, wenn die frischende Wirkung derselben durch einen höheren Mangangehalt nicht beeinträchtigt wird und deren sonstige Zusammensetzung die Verwendung im Martinofen zuläßt. Selbstredend steigt mit der Zunahme des Mangangehalts im Erz auch der Mangangehalt der Schlacke. M. hebt hervor, daß das Füttern des Erzes immer rechtzeitig erfolgen müsse. — Die früher angeführte Durchschnittsschlacke von 50 aufeinander folgenden Schmelzungen enthielt nach M.'s Angaben 19 % FeO. — In einem anderen Falle erfolgte eine Endschlacke mit 28 % FeO und führt M. den hierdurch bedingten größeren Eisenabgang auf ein verspätetes Füttern zurück. Daß durch ein verspätetes Füttern (Ueberfüttern) auch die Stahlqualität beeinflusst wird, erwähnt M. nicht. Dagegen hebt er die durch den Erzzusatz bedingte rasche Oxydation des Mangans und Siliciums hervor, welche übrigens auch beim Füttern von Hammerschlag und dem Nachsetzen von vorgewärmtem, daher mehr oder weniger oxydirtem Schrott stattfindet. Weiter stellt auch M. fest, daß durch die Arbeit mit Erzen wohl ein höheres Ausbringen, niemals aber eine höhere Production zu erreichen ist. —

Weit wichtiger als der Mangangehalt der Erze ist nach M. der Mangangehalt des Roheisens, da dieser in jedem Falle den größten Theil des MnO der Schlacke liefert und ein 0,5 % übersteigender Mangangehalt im Roheisen schon wegen der Bildung schmelzbarer Mangansilicate als wünschenswerth betrachtet wird. Die erforderliche Schmelzbarkeit der Schlacke läßt sich nun billiger durch einen geringen Kalkzuschlag erzielen und kann obige Wirkung nur als eine nebenhergehende betrachtet werden, da ein höherer Mangangehalt des Roheisens in erster Linie dem Stahlschmelzproceß als solchem zu gute kommen muß.

Entgegen der in engl. Fachkreisen verbreiteten Ansicht, daß ein höherer Mangangehalt im Roheisen eine Verzögerung des Processes zur Folge hat, stellt M. an einem Beispiel fest, daß gerade Ofensätze mit anfänglich höherem Mangangehalt rascher zum Kochen kommen.

Beim Schrottproceß werden Sätze mit anfänglich geringerem Mangangehalte weicher einschmelzen und können selbe unter Umständen* allerdings schneller zum Abstich kommen, als anfänglich manganreichere Schmelzungen. Wird jedoch der Verlauf dieser Schmelzungen gehörig beobachtet, so können selbe, bei rechtzeitigem

Füttern von Erz und Hammerschlag, rasch auf die gewünschte Härte gebracht und dann unter Aufwand weit geringerer Mengen von Desoxydationsmitteln und bei bedeutend geringerem Eisenabgange abgestochen werden. Die Qualität des Schlusproductes wird dabei im zweiten Falle eine ungleich bessere sein.

Daß ein hoher Mangangehalt im Roheisen ein geringes Ausbringen zur Folge hat, läßt M. ebenfalls nicht gelten. Er weist nach, daß das schottische Roheisen mit 1,0 bis 1,2 % Mangan keinen höheren Verlust bedingt, als das englische Roheisen mit 0,5 % Mangan. Während im letzteren Falle der Mangangehalt schon beim Einschmelzen nahezu vollständig herausgeht, fand M. im ersteren Falle bis zu 1,0 % Mangan in der Schmelze. Einen höheren Procentsatz als 1,2 erklärt M. als unnütz, wiewohl er den günstigen Einfluß des Mangans auf den Eisenabgang anerkennt, ja dem eben erzeugten MnO die Fähigkeit zuspricht, FeO aus der Schlacke zu verdrängen.

Nach der Erfahrung des Berichterstatters soll ein gutes Stahleisen für den sauren Betrieb neben einem Siliciumgehalt von 1 bis 2 % einen Mangangehalt von 2 bis 3 % besitzen. Ein solches Roheisen wird immer einen geringen Schwefelgehalt* haben und wird auch nicht so theuer sein als das von M. als Muster angegebene schottische Roheisen mit 2,75 % Silicium. Ist man beim Schrottproceß darauf angewiesen, mit einem manganarmen Roheisen zu arbeiten, so kann selbes derart eingesetzt werden, daß es beim Einschmelzen der oxydirenden Wirkung der Flamme, sowie der frischenden Wirkung des Herdes möglichst wenig ausgesetzt ist. — Nöthigenfalls kann hier, gerade so wie beim Erzproceß, mit Eisenmanganlegirungen nachgeholfen werden, welches Verfahren der Berichterstatter bei Verarbeitung schottischen Roheisens mit C = 3,42, P = 0,04, Mn = 1,26, Si = 2,97, S = 0,06, Cu = 0,03, thatsächlich mit Erfolg benutzte, da bei einem Satze von 30 % Roheisen und 70 % Schrott die Schmelze nur bei gleichzeitigem Einsatze von Spiegelroheisen rothbruchfrei war. —

Den nachtheiligen Einfluß auf das Ofenfutter des sauren Ofens theilen nach M. die Manganoxyde mit den Eisenoxyden. Einem Roheisen mit einem Mangangehalt bis zu 3 % schreibt M. keinen nachtheiligeren Einfluß zu, als dem schmelzenden Schrott. Dagegen soll ein noch manganreicheres Roheisen deshalb sehr nachtheilig wirken, weil schon beim Schmelzen desselben eine an Mangan besonders reiche Schlacke entsteht.

Nach M.'s Mittheilungen wird in Schottland auf dem sauren Herde vorwiegend mit Roheisen gearbeitet, dagegen in Amerika gewöhnlich mit

* Namentlich bei sehr heißem Ofengang.

* Vom Einfluß des Mn auf den Schwefelgehalt spricht M. überhaupt nicht.

75 % Schrott geschmolzen. Da in Amerika deshalb nur geringe Mengen Erze verwendet werden, soll sich dort die Schlacke nach der von Campbell* beschriebenen Weise selbstthätig reguliren und sollen die Böden der amerikanischen Oefen trotzdem sehr gut halten.

Campbell giebt in seinem Werk über die Erzeugung und die Eigenschaften des Flußstahls** an, daß die amerikanische Schlacke zuweilen über 20 % MnO enthält. Wie sich M. selbst überzeuget, übt dieser hohe MnO-Gehalt nicht jenen schädlichen Einfluß aus, den man in Schottland anzunehmen gewöhnt ist, und scheint ihm daher der nachtheilige Einfluß des manganreichen Roheisens und des manganreichen Erzes nicht der ausschlaggebende zu sein. M. glaubt den Grund der schlechten Haltbarkeit der Böden der schottischen Oefen in der Herstellungsweise derselben suchen zu müssen und giebt als Regel an, daß die schottischen Sandböden derart porös sind, daß ein beträchtlicher Theil der ersten Sätze von denselben einfach aufgesogen wird.

Daß ein solcher, nach unserer Sprachweise „versauter“ Boden zu beständigen Störungen und zu ausgedehnten Reparaturen Veranlassung geben muß, ist wohl klar. Zweckmäßiger ist es daher, die gewöhnlich sehr stark gehaltenen Sandböden durch gepflasterte Böden zu ersetzen. Ueber die Bodenplatten, welche der Bodenform angepaßt und möglichst frei liegen sollen, kommt zunächst eine 65 mm starke Querlage von gut gebrannten Chamottesteinen, dann eine 65 mm starke Längslage Dinas, und auf diese, der Quere nach, eine 125 mm starke Dinas-Rollschaar. Wände, Pfeiler und Köpfe werden auf das Pflaster aufgesetzt, in nach außen abfallenden Lagen aufgemauert.

Bei Inbetriebsetzung des Ofens wird der Herd durch Aufschmelzen saurer Schlacken gereinigt und dann eine, anfänglich nur 2 bis 3 cm starke Schicht entsprechenden Bodensandes aufgebrannt. Eine starke Neigung des Herdes wird dabei ein gutes und rasches Putzen desselben gestatten. Der Boden soll bei jeder Neuzustellung des Ofens entfernt werden, da einmal die oben beschriebene Herstellung mit keinen ausschlaggebenden Kosten verbunden ist, und diese Kosten überdies durch Verminderung der Reparaturen rasch hereingebracht werden, andererseits die Thatsache, daß nur auf gutem Herde guter Stahl erzeugt werden kann, nie außer acht gelassen werden soll. —

Die geringe Haltbarkeit der schottischen Böden muß übrigens auch im Erzproceß als solchem (viel Schlacke bei lebhafter Reaction) und in der langen Schmelzdauer gesucht werden.

Als Hilfsmittel gegen die starke Abnutzung der Böden empfiehlt M., die Ofenschlacke dicker

zu halten. Dabei schreibt M. der dicken Schlacke noch den Vortheil zu, die durch die Verbrennung des Kohlenstoffs im Bade erzeugte Wärme zurückzuhalten! Dieser Wärmequelle kann wohl, mit Rücksicht auf den, auf die Zeiteinheit entfallenden geringen Antheil und auch deshalb keine wesentliche Bedeutung beigemessen werden, weil bei dickerer Schlacke gleichzeitig ein Theil der Flammwärme reflectirt wird.

Zum Schluß sei noch bemerkt, daß die in schottischen Fachkreisen aufgetauchten Befürchtungen, der zu erwartende Mangel an manganarmen Erzen werde einen nachtheiligen Einfluß auf den sauren Martinbetrieb Schottlands zur Folge haben, die unmittelbare Veranlassung zu Matthewmans Vortrag waren. —

An den im Vorstehenden auszugsweise wiedergegebenen Vortrag knüpfte sich eine lebhafte Besprechung, die den ersten Gegenstand der Tagesordnung der Versammlung vom 17. März l. J. bildete.*

Der erste Redner, Fred Mills, hebt den hohen Werth des Vortrags hervor. Er selbst ist für einen hohen Mangengehalt des Stahlroheisens nicht eingenommen; er hält einen solchen für unnütz, da derselbe unwirtschaftlich und nachtheilig für das Ofenfutter sei.

Dick kommt auf seine, im Vereine mit Padley herausgegebene Abhandlung zurück und erklärt, daß er auch MnO-Gehalte der sauren Martinofenschlacke von 4,2 und 4,6 % gefunden habe. Daß sich der MnO-Gehalt der sauren Schlacke im allgemeinen gegen 10 % stellt, giebt Dick zu. Beim Roheisenerzproceß schreibt er erst einem 2 % übersteigenden Mangengehalte des Roheisens eine nachtheilige Wirkung zu.

A. Champion stellt fest, daß ein MnO-Gehalt der Schlacke von weniger als 4 % nur bei Verarbeitung eines Roheisens der Westküste mit nur 0,25 bis 0,3 % Mangan möglich ist.** Den durchschnittlichen MnO-Gehalt der Schlacke von 20 Schmelzungen des Vormonates fand er mit 9,67 %. Er weist ferner darauf hin, welchen günstigen Einfluß das manganreiche Roheisen auf den Schwefelgehalt ausübt. Daß das FeO ebenso ungünstig auf den Herd einwirkt, wie das MnO, giebt Champion zu. Er glaubt jedoch hervorheben zu müssen, daß bei gleichzeitiger Einwirkung beider Oxydule wesentlich größere Störungen hervorgerufen werden. Er glaubt ebenfalls, daß man mit dem Mangengehalte des Roheisens nicht über 2 % hinausgehen sollte, und hält für erwiesen, daß manganarmes Roheisen keinerlei Beschädigung des Herdes verursacht.

Bemerkenswerth sind die Ausführungen von Hugh Barclay. Nachdem er die Beziehungen

* Nach Campbell stellt sich die saure Ofenschlacke selbstthätig auf 50 % SiO₂ und 45 % (FeO + MnO) ein.

** Manufacture and Properties of Structural Steel, page 142.

* Siehe „The Journal of the West of Scotland Iron and Steel Institute“, Nummer vom 6. März 1899.

** Bei diesen geringen MnO-Gehalten spielt die Schlackenmenge jedenfalls die größte Rolle.

zwischen dem Mangan- und Schwefelgehalte beim sauren Martinbetriebe besprochen, erklärt er, daß die wichtigste Eigenthümlichkeit des Mangans darin zu suchen sei, daß es den Stahl vor Oxydation schütze, und daß man bei Verwendung manganreichen Roheisens am Spiegeleisen und Ferromangan sparen könne.

H. Bumbo legt in erster Linie darauf Gewicht, daß das Stahleisen arm an Phosphor und Schwefel sei. Er ist auch der Ansicht, daß das Mangan in diesem Zustande sei, FeO zu reduciren. Seiner Meinung nach üben nur die niederen Oxydationsstufen des Mangans und Eisens einen nachtheiligen Einfluß aus, den die höheren Oxydstufen nicht aufsern sollen.

Nach Cuthills Ansicht scheint die Verbrennung des Mangans mehr Hitze zu erzeugen als jene des Kohlenstoffs, da im ersteren Falle eine Schlacke entsteht, die die Wärme besser zurückhält.

Von besonderem Interesse ist eine Zuschrift Campbells, des Directors der Pennsylvania Steel Company in Steelton, Pennsylvania. Aus dieser mögen nachfolgende Stellen wiedergegeben werden: Campbell findet, daß man in England mehr mit Meinungen als mit Thatsachen rechnet. Man scheut sich den Schrott auf den Herd zu setzen, während man in Amerika anstandslos das Roh-

eisen zuletzt einsetzt. Dabei macht man bei 5-t-Oefen vier Schmelzungen, bei 25-t-Oefen drei Schmelzungen und bei 50-t-Oefen mehr als zwei Schmelzungen in 24 Stunden. Der Boden hält in allen Fällen sehr gut und hängt die geringere Satzzahl bei den schweren Schmelzungen ausschließlich mit dem längeren Einsetzen und der durch dasselbe bedingten Ofenabkühlung zusammen. Er hebt hervor, daß die von ihm angegebene selbstthätige Schlackenregulirung sehr rasch wirke und daß selbe vom Erzsätze unabhängig sei, wenn nur das Erz nicht zu schnell eingesetzt werde.

Der Vorsitzende, F. W. Paul, weist darauf hin, daß die Reduction des Eisens durch Mangan keine vortheilhafte sein könne, da das aus dem Erze reducirte Eisen einen geringeren Werth darstelle, als das Mangan im Roheisen.

Matthewman schließt die Besprechung, ohne wesentlich neue Gesichtspunkte zu entwickeln. Zu erwähnen wäre allenfalls noch, daß er der Ansicht ist, daß direct auf die Härte gearbeitete Stahlschmelzungen eine größere Beschädigung des Herdes verursachen. Es ist dies keinesfalls notwendig und dürften diese Schmelzungen, welche wohl nur versuchsweise gemacht wurden, unrichtig geleitet worden sein.

Karl Pösch.

Die Prüfung von Hartgußrädern

geschieht bei der „Norfolk and Western Railway Company“ nach Mittheilungen von G. R. Henderson* in folgender Weise:

Die anzustrebende chemische Zusammensetzung der Räder bewegt sich innerhalb folgender Grenzen:

Kohlenstoff . . .	3,25 bis 3,75	v. H.
Silicium	0,50 „ 0,70	„
Mangan	0,30 „ 0,50	„
Schwefel	0,05 „ 0,07	„
Phosphor	0,35 „ 0,45	„

Neben den Rädern werden Probestäbe, 610 mm (24 Zoll) lang, 50,8 mm (2 Zoll) im Quadrat stark, gegossen und bei 542 mm (21 $\frac{1}{3}$ Zoll) freier Auflage auf Biegefestigkeit durch Belastung in der Mitte geprüft. Sie müssen eine Belastung von 5400 bis 6300 kg (12000 bis 14000 Pfund), entsprechend 33,6 bis 39,2 kg auf 1 qmm aushalten und vor dem Bruche mindestens 5 mm Einbiegung in der Mitte erleiden. Man verzeichnet Schaulinien der Einbiegung bis zum Bruche und benutzt die von ihnen umschlossene Fläche als Maßstab für die zur Herbeiführung des Bruchs

erforderliche Arbeit. In Abbildung 1 ist eine solche Schaulinie für einen im Sande, in Abbildung 2 für einen in eiserner Form gegossenen Probestab dargestellt.

Die gegossenen Räder dürfen keine Gußfehler (Schlacken, Gasblasen) erkennen lassen. Legt man einen genau kreisförmig gearbeiteten Metallring über die Lauffläche, so darf an keiner Stelle ein größerer Zwischenraum als 1,5 mm bleiben. Der Umfang eines 33zölligen Rades soll nicht mehr als 41 mm (1 $\frac{5}{8}$ Zoll) und nicht weniger als 22 mm ($\frac{7}{8}$ Zoll) von dem inneren Umfange der Coquille abweichen, in der es gegossen wurde.

Die Tiefe der Härtung bei 33zölligen Rädern soll an der Kehlung nicht unter 9,5 mm und nicht über 22 mm, in der Mitte der Lauffläche nicht unter 12,5 mm und nicht über 25 mm betragen, und an verschiedenen Stellen desselben Rades soll der Unterschied in der Stärke der Härtung nicht mehr als 6 mm betragen. Das weiße Eisen an den gehärteten Stellen soll allmählich in das graue Eisen übergehen.

Jedes Rad erhält bei der Abnahme drei starke Schläge mit einem 6pfündigen Schmiedehammer an verschiedenen Stellen, die es, ohne Bruch zu erleiden, aushalten muß.

* Vortrag, gehalten auf der Maiversammlung der „American Society of Mechanical Engineers“ und im 20. Bande der Transactions des Vereins zur Veröffentlichung gelangend.

Aus einem Satze von 100 Rädern werden zwei, um besonders geprüft zu werden, herausgenommen. Das eine davon ist für die Schlagprobe bestimmt. Es wird mit dem Flantsche nach unten auf einen Ambofs von mindestens 1700 Pfd. Gewicht gelegt, wobei es an drei Stellen des Flantsches von eingeschobenen Unterlagen getragen wird; der Ambofs steht auf 60 cm starkem Mauerwerk. Alsdann läßt man ein 140 Pfd. schweres Gewicht aus 3,6 m (12 Fufs) Höhe auf die Nabe des Rades niederfallen. Das Rad muß 15 solcher Schläge aushalten, ohne

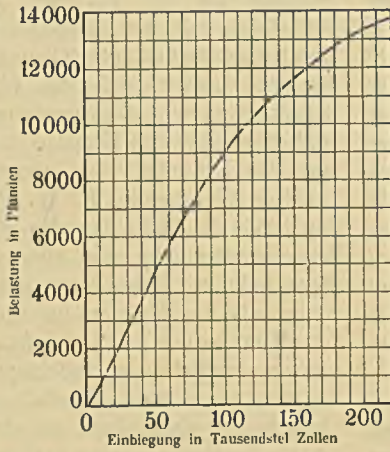


Abbildung 1.

innere Begrenzung durch den Flantsch und die Lauffläche des Rades gebildet wird, während die äußere Begrenzung aus Formsand besteht. Vor dem Einlegen kann das Rad getrocknet werden, darf aber nicht über 40° C. (100° F.) warm sein. Die ganze Rinne wird nunmehr mit geschmolzenem Gußeisen gefüllt, welches so warm sein muß, daß der entstehende Kranz nach dem Erkalten frei von Falten und Fehlstellen ist. Man bemerkt sich die Zeit, wenn das Gießen beendet ist, und nimmt zwei Minuten später eine Untersuchung des Rades vor. Es darf nirgends einen Riß

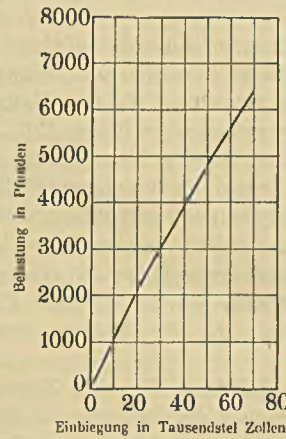


Abbildung 2.

Bruch zu erleiden; andernfalls werden sämtliche, zu dem Satze gehörigen Räder zurückgewiesen.

Das andere Rad wird mit dem Flantsche nach unten auf eine Sandschicht gelegt, und ringsherum wird eine ringförmige Gußrinne von 100 mm Tiefe und 40 mm Breite hergestellt, deren Boden und

zeigen oder gar in Stücke zersprungen sein, widrigenfalls alle übrigen Räder verworfen werden.

Die besprochenen Proben werden vorgenommen, nachdem die Räder fünf bis acht Tage in den Abkühlungsgruben (annealing pits) verweilt haben.

A. L.

Die schwedisch-norwegische Unionsbahn Luleå-Ofoten

und ihre Bedeutung für die Erschließung der nordschwedischen Eisenerzfelder.

(Fortsetzung von Seite 383.)

Professor Vogt geht in seinem Gutachten auch auf die Erzverhältnisse der übrigen Industriestaaten näher ein. In England und Schottland hat die Eisenerzförderung seit den achtziger Jahren beständig abgenommen; während sie in jener Zeit noch 17 bis 18 Millionen Tonnen betrug, ist sie in den letzten Jahren bis auf 12 bis 13 Millionen herunter gegangen; der dadurch entstandene Ausfall wurde durch die Einfuhr gedeckt, welche (Schottland mitgerechnet) von 500 000 t im Jahre 1875 auf etwa 5 Millionen Tonnen im Jahre 1876 gestiegen ist. Die englische Eisenindustrie ist somit gegenwärtig in hohem Grade von den ausländischen Erzen abhängig. In noch höherem Maße als für England gilt dies für Schottland, woselbst die inländische Eisenerzförderung in den letzten 10 bis 15 Jahren sehr stark zurückgegangen ist, wie aus folgender Zu-

sammenstellung hervorgeht. Danach betrug die schottische Eisenerzgewinnung:

Jahre	Eisenerzgewinnung (Millionen Tonnen)
1855 bis 1875	1,5 bis 2,5, im Mittel 1,75 bis 2 Millionen Tonnen jährlich
1880	2,66 Millionen Tonnen
1885	1,84 „ „
1890	0,99 „ „
1892	0,87 „ „
1895	0,61 „ „
1896	0,98 „ „

Die Eisenerzeinfuhr nach Schottland belief sich 1889 bis 1891 auf 459 000 bis 714 000 Tonnen jährlich 1892 „ 1894 „ 641 000 „ 841 000 „

Die schottische Eisenindustrie fußt auf der billigen Kohle der großen, schottischen Kohlenfelder; die Erze dagegen müssen zum größten Theile aus dem Auslande bezogen werden. Das Gleiche gilt auch von Belgien, dessen mächtige

Eisenindustrie fast in seiner Gesamtheit auf eingeführte Erze (von Luxemburg, Spanien und Schweden) angewiesen ist. Die einheimische Erzförderung ist von $\frac{2}{3}$ Millionen in den 70er Jahren auf $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{3}$ Millionen Tonnen im Jahre 1896 hinabgesunken, während die Erzeinfuhr gleichzeitig in gewaltigem Mafse, nämlich auf nicht weniger als $1\frac{3}{4}$ Millionen Tonnen gestiegen ist.

Deutschland führt gegenwärtig ungefähr $2\frac{2}{3}$ Millionen Tonnen Erz (reiche Erze von Spanien und Schweden) ein und exportirt ungefähr ebensoviel (arme, billige Erze von Lothringen und Luxemburg). Diese Ausfuhr wird, so führt unser Gewährsmann aus, in national-ökonomischer Hinsicht in Deutschland oft mit scheelen Augen angesehen, aber man tröstet sich damit, dafs diese Mehrausbeutung der Gruben, welche der Export erfordert, durch die Einfuhr wieder gedeckt wird. „Gegen letztere“, sagt Vogt, „habe ich in den deutschen Fachschriften keine thatsächlichen Einwendungen gefunden, dagegen wird sehr stark darüber geklagt, dafs die Verwendung der billigen, aber armen inländischen Erze durch die hohen Eisenbahnfrachten erschwert wird.“

In vielen deutschen Kohlen- und Eisenindustrieregenden (namentlich in Schlesien und im Essener Revier* sind die Erzvorräthe in den Gruben bereits so stark angegriffen, dafs man zum grofsen Theil auf die Erzeinfuhr (aus Spanien und Schweden, vgl. „Stahl und Eisen“ 1896) angewiesen ist. In Lothringen und Luxemburg dagegen hat man zwar aufserordentlich bedeutende Erzmengen, die für einige Jahrhunderte ausreichen, aber diese Erzvorkommen liegen weit ab von den wichtigsten Kohlengruben und Eisenindustrieregenden.

Aus Vorstehendem geht hervor, dafs man in Schottland, England, Westdeutschland und Belgien, also gerade in den Ländern, wo die Erze von Ofoten auf Grund der Transportverhältnisse ihren natürlichen Markt haben werden, in der nächsten Zukunft ziemlich sicher keinen Einfuhrzoll auf Eisenerze zu befürchten brauchen wird. Das Gleiche gilt wohl auch von Frankreich; Verf. ist indessen mit den dortigen Verhältnissen nicht so vertraut, um sich in eine nähere Berichterstattung hierüber einlassen zu können.

Bezüglich der Eisenerz ausführenden Länder hebt der Verfasser hervor, dafs für Bilbao-Erze ein ganz erheblicher Zoll zu entrichten ist. Dazu gehören hauptsächlich Hafenabgaben, die sich nach Angaben des Consulats in Bilbao wie folgt stellen: Provisorische Verkehrs-

steuer 0,20 Pesetas, Schiffsabgaben 0,25 Pesetas, Beiträge zur Verbesserung des Hafens in Bilbao 0,50 Pesetas, zusammen 0,95 Pesetas (= 0,76 *M.*). Bei der Ausfuhr von Eisenerz aus Santander sind an den spanischen Staat 2 % vom Erzwerth zu entrichten. Das wichtigste Erzvorkommen Italiens befindet sich auf der Insel Elba. Von dort wurden um das Jahr 1880 herum ungefähr $\frac{1}{4}$ Millionen Tonnen jährlich ausgeführt. Jetzt ist jedoch die Erzausfuhr auf etwa 180 000 t jährlich beschränkt worden; durch diese weise Sparsamkeit sucht die italienische Regierung einer frühzeitigen Erschöpfung ihrer Eisenerzschätze vorzubeugen. —

Von hervorragender Bedeutung für die Zukunft der Ausfuhr an Kiirunavaara-Erzen ist der Umstand, dafs man, wie bereits oben erwähnt, in nicht weniger als 4 der wichtigsten Kohlen- und Eisenbezirke Europas, in Schlesien und im Ruhrrevier, ferner in Belgien und bis zu einem gewissen Grade auch in Schottland, schon anfängt unter dem Erzangel der alten, nahe bei den Kohlengruben liegenden Eisengruben zu leiden; dieser Mangel wird in einigen Menschenaltern noch fühlbarer werden, weshalb der Erzbedarf durch die Einfuhr gedeckt werden mufs.

Gellivaara und Grängesberg können naturgemäß den schlesischen Markt versorgen, die übrigen drei wichtigen Industrieregenden dagegen sind in der Zukunft jedenfalls zum Theil auf Kiirunavaara angewiesen. Von den übrigen Umständen sind zunächst die Verbesserungen im Verkehrswesen in den grofsen Industrieländern zu erwähnen. Diese Verbesserungen werden theils dem inländischen Erze zu gute kommen, wie z. B. der Moselkanal für den lothringisch-luxemburgischen Minettebezirk, theils aber, wie der Ems-Kanal, die Einfuhr fremder Erze erleichtern. Man kann wohl annehmen, dafs diese Veränderungen im Verkehrswesen sich bis zu einem gewissen Grade gegenseitig aufheben werden.

Das Eisen, welches eine so aufserordentlich ausgedehnte* Verwendung hat, wird wohl nie durch irgend ein anderes Metall ersetzt werden können.

Auf Grund dieser und einiger weiterer Betrachtungen über den Eisenverbrauch kommt der Verfasser zu dem Schluss, dafs die Ofotenbahn, vom finanziellen Standpunkt betrachtet, als solid fundirt angesehen werden mufs, und dafs der Staat während des nächsten Menschenalters ziemlich sicher auf Verzinsung des Eisenbahnkapitals rechnen kann. Es ist ferner anzunehmen, dafs

* Als jährlichen Verbrauch der wichtigsten Metalle nimmt Professor Vogt für die letzten Jahre an: Eisen etwas über 30 Millionen Tonnen, Blei 600 000 bis 650 000 t, Zink etwa 400 000 t, Kupfer heinahe 400 000 t, Zinn 75 000 t, Nickel etwa 4000 t und Aluminium rund 2000 t.

In der allerjüngsten Zeit stellte sich der Aluminiumverbrauch wesentlich höher; vgl. „Stahl und Eisen“ 1898 S. 576.

* Der Essener oder Ruhrbezirk mit den angrenzenden Landestheilen Westhannover, Westfalen, Niederrhein lieferte im Jahre 1894 insgesamt 418 000 t Eisenerz mit höchstens 200 000 t Eisengehalt. Die Roheisenzeugung dagegen belief sich auf 1 702 000 t, wovon $\frac{7}{8}$ aus fremden Erzen herstammten (hierbei ist die Zufuhr aus Lothringen und Luxemburg einbegriffen.)

der Erzhandel im grossen Mafsstabe sich weiter entwickeln wird nicht nur in den nächsten Jahrzehnten, sondern auch noch in den folgenden Jahrhunderten.

Die nächste Frage, welche Professor Vogt in eingehender Weise behandelt, ist folgende: „Soll die Ofotenbahn für eine etwaige, zukünftige Steigerung ihrer jährlichen Transportfähigkeit von 1 1/2 bis auf 3 Millionen Tonnen projectirt werden?“

Wie schon oben betont, finden sich in Kiirunavaara, Luossavaara, einschliesslich Swappavaara, reiche Erze im Ueberflufs, so dafs ein bedeutender Abbau nicht allein durch Menschenalter, sondern durch Jahrhunderte erfolgen kann. Die Erze können billig geliefert werden, und die Nachfrage nach diesen Erzarten ist im Steigen begriffen. Da drängt sich unwillkürlich die Frage auf, ob die Ofotenbahn nicht nur für eine jährliche Förderung von 1 1/2, sondern vielmehr für eine solche von mehreren Millionen Tonnen zu bauen sei.

Zur Klarstellung dieser Frage kann erwähnt werden, dafs eine eingeleisige Bahn mit Ausweichstellen in Abständen von je 10 km von Kiirunavaara nach Ofoten nach Ansicht verschiedener Autoritäten der Eisenbahntechnik imstande sein würde, ungefähr 1 1/2 Millionen Tonnen oder vielleicht etwas mehr zu befördern.* Läfst man jedoch die Ausweichstellen näher aufeinander folgen, so wird dadurch auch der Verkehr weiter gesteigert werden können. Auf einer doppelgleisigen Bahn würde man 6 bis 8 Millionen Tonnen transportiren können.

In den ersten Jahren nach der Fertigstellung der Ofotenbahn, etwa in der Zeit von 1905 bis 1910, wird man aller Wahrscheinlichkeit nach auch ohne Erniedrigung der Erzpreise von den ausgedehnten schwedischen Erzfeldern insgesamt 2 bis 3 Millionen eisenreiches Thomaserz absetzen können (in runden Zahlen auf die einzelnen Bezirke vertheilt kämen auf: Gellivaara 2/3 Millionen Tonnen, Grängesberg 1/2 bis 2/3 und Kiirunavaara 1 bis 1 1/2 Millionen Tonnen). Selbstredend ist nicht daran zu denken, dafs man sogleich einen Absatz von mehreren Millionen erzielen würde. Hier kommt nämlich der Umstand mit in Betracht, dafs das reiche schwedische Erz, welches fast durchgängig stark phosphorhaltig, also für den Thomasprocefs geeignet, bisher in grossem Umfange nur in Deutschland seinen Markt und zwar vorzüglich in Westdeutschland, gefunden hat (die Einfuhr dorthin über Rotterdam betrug im Jahre 1894 und 1895 etwas über 1/2 Millionen und 1896 ungefähr 3/4 Millionen Tonnen). Man kann zwar ziemlich sicher darauf rechnen, dafs die

Einfuhr hier in bedeutendem Mafse steigen wird, allein diese Steigerung wird auch nur bis zu einer gewissen Grenze erfolgen.*

Der ostdeutsche Markt (mit einer jährlichen Einfuhr nach Schlesien, sowie Böhmen und Mähren über Stettin von ungefähr 1/3 Millionen Tonnen) kann von Luleå und Öxelöund versorgt werden, so dafs hier eine Einfuhr über Ofoten kaum zu erwarten sein wird, keinesfalls aber ohne Preisverminderung.

England und Schottland, sowie Belgien und Nordfrankreich, in welchen Ländern die reichen, schwedischen Erze bis jetzt noch nicht festen Fufs gefafst haben, kommen z. Z. weniger in Betracht als Deutschland (die Einfuhr nach England und Schottland in den Jahren 1894, 1895 und 1896 betrug etwa 80 000 t jährlich, nach Belgien und Nordfrankreich im Jahre 1895 20 000 t und 1896 80 000 t). Man kann aber darauf rechnen, dafs die reichen, schwedischen Erze nach einer Reihe von Jahren auch in diesen Ländern sich ein auferordentlich wichtiges Absatzgebiet verschaffen werden; England und Schottland werden möglicherweise dereinst sogar den Hauptmarkt für die Kiirunavaara-Erze bilden. Wenn man sich aber vor Augen hält, dafs die englische Stahlindustrie zum grössten Theil auf dem sauren Bessemerprocefs fußt und auf die Verwendung der einheimischen Cumberland- und Lancashire-Erze, sowie ferner auf die Einfuhr an phosphorarmen Bilbao-Erzen angewiesen ist,** wenn man ferner berücksichtigt, dafs der basische Bessemerprocefs, für welchen die Kiirunavaara-Erze hauptsächlich verwendbar sind, in England auf Grund der Beschaffenheit der englischen Erze sich bedeutend langsamer als in Deutschland*** entwickelt hat, so darf man nicht sogleich eine nach Millionen zählende Einfuhr von Kiirunavaara-Erzen nach England erwarten. Das wird in diesem, in technischer Hinsicht so conservativen Lande † sicher ziemlich lange dauern. (Fortsetzung folgt).

* Im Jahre 1894 betrug die Erzeugung im Ruhr- oder Essener Revier 1 702 000 t Eisen, von 1905 bis 1910 wird sie kaum auf mehr als 2 1/2 Millionen Tonnen Eisen steigen; wenn 2/3 davon durch schwedische Erze gedeckt würden, so würde der Erzverbrauch im vorliegenden District sich auf 2 1/2 Millionen Tonnen belaufen.

** Die Einfuhr nach England und Schottland im Jahre 1896 an phosphorarmen Erzen, namentlich aus Spanien, betrug ungefähr 5 1/2 Millionen Tonnen, an schwedischen Erzen dagegen nur 87 000 t.

*** Die Erzeugung an Thomaseisen und -Stahl betrug 1896 in Deutschland 3 011 000 t, in England 465 000 t.

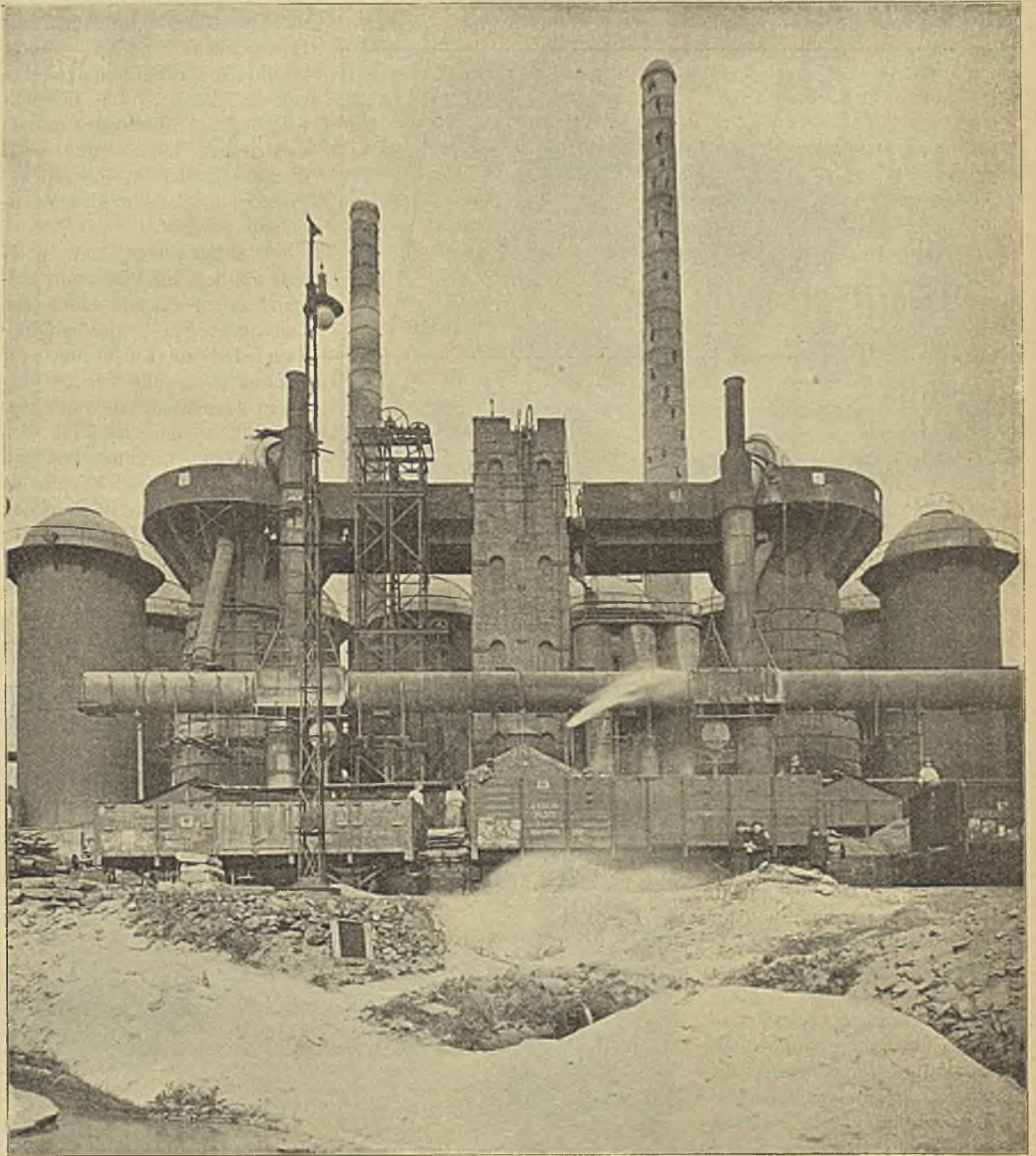
† Von der äufserst conservativen Haltung Englands kann man sich eine gute Vorstellung machen, wenn man die Thatsache in Betracht zieht, dafs in England die Soda immer noch nach dem alten Leblanc-Verfahren, in Deutschland dagegen nach dem modernen Solvay-Verfahren hergestellt wird.

* Es ist dabei eine Normalspurbahn mit kräftigen Schienen (z. B. 40 kg Gewicht f. d. lfd. m) in Aussicht genommen.

Ein vom Blitz durchlöcherter Kamin.

Während eines schweren Gewitters wurde am 14. April d. J. ein Kamin der Hochofenanlage auf Friedrich-Wilhelmshütte in Mülheim

der vielen Luftlöcher war eine Verminderung der Zugkraft kaum zu bemerken, da der Kamin die Rauchgase der Winderhitzer ohne Zugverminderung



a. d. Ruhr vom Blitz getroffen; so daß er 23 Löcher erhielt. Die uns von Director C. Müller freundlichst zur Verfügung gestellte Abbildung veranschaulicht den seltsamen Anblick, den der gleich einem Sieb durchlöcherter Kamin darbot. Trotz

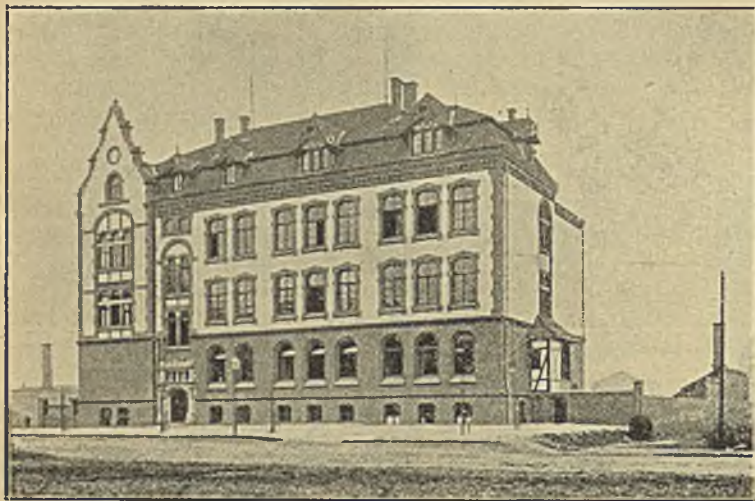
nach wie vor abführte. Die Wiederherstellung konnte während des Betriebs erfolgen.

Auch der kleinere, im Bilde links stehende Kamin wurde aufsen an einigen Stellen beschädigt.

Das neue Schulgebäude der Königlichen Maschinenbau- und Hüttenschule in Duisburg.

Am 4. Mai 1899 fand in Duisburg die feierliche Einweihung des neuen Schulgebäudes der Kgl. Maschinenbau- und Hüttenschule statt, durch

theilen befinden. Das zweite Obergeschoß besitzt neben Zeichensälen, Lehr- und Arbeitszimmern auch einen Raum für maschinentechnische und metallurgische Sammlungen. Das Dachgeschoß endlich bietet gleichfalls für Sammlungen geeignete Räume. Die Beleuchtung erfolgt durchweg mittels elektrischen Lichtes und wird dieses von der zu Unterrichtszwecken aufgestellten Maschinenanlage geliefert.



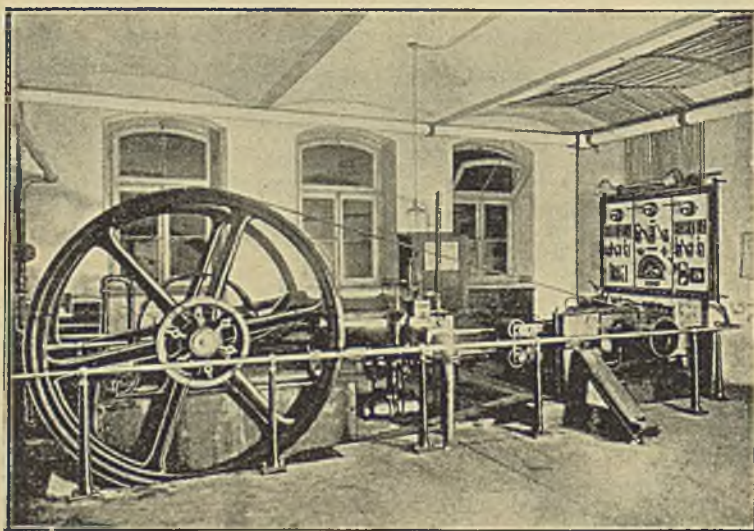
Abbild. 1. Neubau der Königlichen Maschinenbau- und Hüttenschule.

Die Bauanlage kam nach den auf dem Stadtbauamte ausgearbeiteten Plänen unter der Leitung des Stadtbauraths Quedenfeldt zur Ausführung und erforderte für die Stadt Duisburg einen Kostenaufwand von 207 000 *M* einschließlich der Beschaffung von Subsellen und Mobilien, aber ausschließlich des Werthes des im Besitze der Stadt befindlichen Geländes. Der Bau wurde im Herbst des Jahres

dessen Errichtung ein von dem Lehrercollegium derselben lange gehegter Wunsch erfüllt wurde. Das durch das Bild veranschaulichte prächtige

1897 begonnen und Ende April 1899 vollendet. Zu der Einweihungsfeier hatten sich am 4. Mai der Wirkliche Geheime Oberregierungsath Lüders

Gebäude ist 35,80 m lang, 19,40 m breit und besitzt eine Gesamthöhe von 19 m. Das Kellergeschoß enthält ein Laboratorium für analytische Chemie, ein elektrolytisches Laboratorium, zwei Räume für das Maschinenbaulaboratorium und je einen Raum als Waagezimmer für Gasanalyse, für das metallurgische Laboratorium und für die Elektrizitätssammler. Ferner befindet sich ebenfalls im Keller die Anlage für die Centralheizung. Im Erdgeschoß sind Zeichen- und Lehrzimmer, Unterrichtszimmer für Chemie, die Bücherei, das Lesezimmer, Geschäftszimmer für den Director, ferner das Lehrerzimmer sowie Garderoberräume untergebracht, während sich im ersten Obergeschoß Lehr- und Arbeitszimmer für Physik, die physikalische Sammlung, das elektrotechnische Laboratorium, Zeichen- und Lehrzimmer, sowie die Sammlung von Maschinen-



Abbild. 2. Maschinensaal des Maschinenbaulaboratoriums.

als Vertreter des Ministers für Handel und Gewerbe, der Regierungspräsident Freiherr von Rheinbaben, als Vertreter der Stadt Duisburg

der Oberbürgermeister Lehr, Mitglieder des Curatoriums, Vertreter des Vereins deutscher Eisenhüttenleute, des Vereins deutscher Ingenieure und des Werkmeistervereins, Directoren der Duisburger höheren Schulen, zahlreiche Großindustrielle und viele ehemalige und derzeitige Schüler der Anstalt versammelt.

Die erste Ansprache hielt Oberbürgermeister Lehr. Er warf einen Rückblick auf die Vergangenheit der Lehranstalt und übergab das neue Gebäude dem Vertreter der Regierung mit dem Wunsche, daß der Staat die Anstrengungen der Stadt Duisburg anerkennen und das Wohlwollen, welches er bisher der Anstalt entgegengebracht habe, ihr auch fernerhin im reichlichen Maße bewahren möchte und daß die Schule fort und fort blühen möge zum Wohle der Stadt und des Staates.

Hierauf gab der Wirkliche Geheime Oberregierungsath Lüders im Auftrage des Handelsministers dem Bedauern desselben Ausdruck, von der Theilnahme an der Feier durch berufliche Geschäfte fern gehalten zu sein. Die Stadt Duisburg, betonte der Redner, habe voll und ganz ihr Versprechen eingelöst, ja, sie habe sogar den Voranschlag um 40- bis 50 000 *M* überschritten, ebenso wie die Staatsregierung. Die Anstalt solle ihre Aufgabe darin suchen, lediglich der Industrie zu dienen, die Industrie hinwiederum möge die Anstalt unterstützen. Von Maschinenfabriken und Hüttenwerken seien 7000 *M* jährlich zur Unterstützung bedürftiger Schüler gezeichnet, und die chemische Industrie werde hoffentlich auch Beiträge zeichnen.

Nach dieser mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Rede dankte Director Beckert der Königl. Staatsregierung für die reichen, auf die Entwicklung der Anstalt verwendeten Mittel, der Stadt Duisburg für das neue Heim, sowie allen Mitarbeitern am Baue. In 1½ Jahren ist dank dem Eifer der Behörden und der Stadt das Gebäude fertiggestellt worden; durch die Gewährung der inneren Ausstattung hat der Staat auch sein Interesse und seine Fürsorge für die neue Anstalt dargethan. — Der Redner gab sodann einen Ueberblick über die innere Entwicklung des gewerblichen Schulwesens. Er sei weit davon entfernt, Schulwerkstätten, wie sie beispielsweise in Schweden und Bayern eingerichtet wären, zu wünschen;

aber er strebe danach, daß den Schülern die wichtigsten Vorgänge aus der Physik, Chemie, Mechanik, Elektrochemie und Metallurgie in Experimenten veranschaulicht, und daß die Schüler durch Berechnung vorliegender Modelle von Maschinentheilen in die Lage versetzt würden, die Vorgänge der Praxis im Gange und Rahmen des theoretischen Unterrichtes sich zu versinnbildlichen und zu messen. Dadurch allein würde unsere Industrie mit Unterbeamten versorgt, die vermöge ihrer Einsicht trotz ihrer Jugend doch Autorität über die Arbeiterschaft erlangen. Er träte ganz entschieden der allgemein üblichen Meinung entgegen, daß die Schüler der Hütten Schule nur für die technischen und Zeichenbureaus der Eisenwerke herangebildet würden. Bisher wären von 100 Schülern jedesmal etwa 77 als Betriebsbeamte thätig und nur der Rest, der selbstverständlich auch zum Aufsdienst befähigt wäre, arbeitete auf Bureaus. Wie aus der Statistik der Schule hervorginge, hätte sich sogar eine beträchtliche Zahl früherer Schüler weit hinaus über das gewöhnliche Maß des Erreichten und in leitende Stellungen hineingearbeitet. Die Schule wäre bisher mit der Bedingung einer vierjährigen praktischen Lehrzeit für ihre Besucher ganz gut gefahren.* Redner schloß mit einem Hoch auf Se. Majestät den Kaiser.

Zum Zeichen der Anerkennung der Staatsregierung und Sr. Majestät des Kaisers überreichte Oberregierungsath Lüders den Männern, welche sich durch ihre unermüdliche Hingabe um das Zustandekommen des Bauwerkes besonders verdient machten, dem Director Beckert und dem Stadtbaurath Quedenfeldt, den Rothen Adlerorden IV. Klasse. Hiermit schloß der festliche Act und es folgte ein Rundgang durch die in der That sehr zweckmäßig eingerichtete Anstalt.

Nachmittags fand in der städtischen Tonhalle ein Festmahl und Abends ein von der Stadt Duisburg den jetzigen und den ehemaligen Schülern dargebotener Festcommers statt.

* Wir sind der Meinung, daß das Ziel, welches Hr. Director Beckert durch seine Ausführungen der Duisburger Schule gesteckt hat, dasjenige einer technischen Mittelschule, aber nicht einer Werkmeisterschule ist.
Die Redaction.

Zur Frage der Arbeitsnachweise

hat der Gesamtverband deutscher Metallindustrieller in Berlin an den Staatssecretär des Innern Hrn. Dr. Graf v. Posadowsky am 22. April d. J. nachfolgende Eingabe gerichtet:

Unter der verhältnißmäßig großen Zahl von Initiativanträgen, die sich mit den Arbeitsverhältnissen befassen, ist dem Reichstag auch ein

Antrag der Abgeordneten Roesicke (Dessau), Dr. Pachnicke und Genossen zugegangen, der den Arbeitsnachweis betrifft. Der Antrag Nr. 73 der Drucksachen des Reichstags 10 Legislaturperiode I. Session 1898/99 lautet:

„Der Reichstag wolle beschließen, die verbündeten Regierungen zu ersuchen, dem Reichs-

tage baldmöglichst einen Gesetzentwurf, die Errichtung von Arbeitsnachweisen, vorzulegen, durch welchen bestimmt wird, dafs auf Antrag und nach Anhörung beteiligter Arbeitgeber und Arbeitnehmer Gemeinden bzw. weitere Communalverbände, insoweit innerhalb ihrer Bezirke communale oder gemeinnützige Arbeitsnachweise, welche den Vorschriften des zu erlassenden Gesetzes und den örtlichen Verhältnissen entsprechen, nicht vorhanden sind, durch die Landes-Centralbehörde zur Errichtung und Unterhaltung solcher Arbeitsnachweise angehalten werden können; durch welchen ferner bestimmt wird, dafs an der Verwaltung solcher Arbeitsnachweise Vertreter der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in gleicher Zahl unter dem Vorsitz eines Unparteiischen zu betheiligen sind.“

Der gehorsamst unterzeichnete Vorstand des Gesamtverbandes deutscher Metallindustrieller gestattet sich an Ew. Excellenz die ergebene Bitte zu richten, geneigtest dahin wirken zu wollen, dafs diesem Antrage von den verbündeten Regierungen nicht Folge gegeben werde.

Unser Gesamtverband umfaßt 20 Bezirksverbände und ausserdem 32 Einzelmitglieder, die zusammen rund 202000 Arbeiter beschäftigen. Seine, seit einer Reihe von Jahren gepflegte Hauptaufgabe besteht in der Begründung und Unterhaltung von Arbeitsnachweisstellen, deren Benutzung für die Arbeiter durchaus kostenlos ist.

Solche Arbeitsnachweisstellen sind bereits von den meisten unserer Bezirksverbände errichtet, sie erfüllen ihre Aufgabe zur vollen Zufriedenheit der sie unterhaltenden Arbeitgeber und ebenso auch der Arbeiter, die sich an sie wenden. So hat beispielsweise die am 3. Juni 1890 eröffnete Arbeitsnachweisstelle des Verbandes Berliner Metall-Industrieller bis zum Schluß des Jahres 1898 in den zu ihr gehörenden Werkstätten 139 135 Arbeitern lohnende und ihnen zusagende Arbeit verschafft.

Wenn wir gegen den Antrag Roesicke, Dr. Pachnicke und Genossen entschieden Stellung nehmen, so werden wir dazu nicht veranlaßt durch die Besorgnis, dafs ein dem Antrage entsprechendes Gesetz die lediglich von Arbeitgebern begründeten, unterhaltenen und verwalteten Arbeitsnachweisstellen und somit auch unsere Arbeitsnachweisstellen gefährden könnte. Das könnte nur geschehen, wenn solche Arbeitsnachweise gesetzlich verboten würden; ein solches Verbot aber verlangt selbst der in Rede stehende Antrag nicht. Wir erheben vielmehr Einspruch gegen den Antrag, weil durch ein in seinem Sinne erlassenes Gesetz, als Grundlage für den Arbeitsnachweis überhaupt, ein Princip als allein richtig anerkannt, gewissermaßen legalisirt würde, das wir in Bezug auf Industrie und Gewerbe als durchaus unrichtig und nachtheilig, sowohl für die Arbeitgeber, wie für die Arbeiter, erkannt haben und das wir da-

her in der vorerwähnten Beziehung mit aller Entschiedenheit bekämpfen.

Dieses Princip findet in dem Verlangen Ausdruck, dafs die Landes-Centralbehörde berechtigt und verpflichtet werden soll, die Gemeinden bzw. weitere Communalverbände anzulhalten, Arbeitsnachweise zu errichten und zu unterhalten, an deren Verwaltung Vertreter der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in gleicher Zahl unter dem Vorsitz eines Unparteiischen betheilig sind.

In dem Antrag werden die auf diesem Princip errichteten Arbeitsnachweise als „gemeinnützig“ dargestellt; sie bestehen bereits unter der Bezeichnung „paritätische“ oder „unparteiische“ Arbeitsnachweise. Die Gemeinnützigkeit dieser Arbeitsnachweise vermögen wir in Bezug auf Industrie und Gewerbe nicht anzuerkennen, denn sie sind geeignet, deren Bestand und weitere Entwicklung zu untergraben und zu hemmen.

Diese Beurtheilung stützen wir auf die reichlich vorliegenden mit den verschiedenen Arten des Arbeitsnachweises gemachten Erfahrungen.

Für die Arbeiter war es ein naheliegendes Streben, den Arbeitsnachweis selbst und allein in die Hand zu bekommen und durch ihre Organisationen auszuüben. In England war dies den Trade-Unions fast vollkommen gelungen. Es würde uns zu weit führen, die Ursachen hier eingehender darzulegen, von welchen veranlaßt die englischen Arbeitgeber fast ohne Kampf auf ihr gutes Recht verzichtet hatten, ihre Arbeiter selbst zu wählen. Nur andeuten möchten wir hier, dafs dabei eine s. Z. nicht unberechtigte Voreingenommenheit für die englischen Arbeiterorganisationen, die Trade-Unions, hauptsächlich mitgewirkt hat. Denn die englischen Arbeiterorganisationen hatten in der That, lange bevor sie die gesetzliche Anerkennung erlangten, dazu beigetragen, dafs die, mit der ersten Entwicklungsperiode der Industrie in England verbundenen grauenhaften Arbeiterverhältnisse, die den Anlaß zu schwersten, oft genug mit Blutvergiessen verbundenen Kämpfen gaben, in einen für beide Theile erträglichen Zustand übergeführt wurden. Ihren Charakter als Kampforganisationen entwickelten sie erst, nachdem sie in den siebenziger Jahren die gesetzliche Grundlage erhalten hatten. Von geschickten, zielbewussten Männern geleitet, gelang es den Trade-Unions mehr und mehr, die Arbeitgeber aus ihrer Position hinauszudrängen, in die Betriebe einzugreifen und diese fast unter ihre Botmäfsigkeit zu stellen. Dabei erwies sich der Arbeitsnachweis als eines der schärfsten Machtmittel in ihren Händen. Dieser Zustand war für die Arbeitgeber allmählich unerträglich geworden. Die neuesten Vorgänge haben in dem gewaltigen Maschinenarbeiter-Ausstand gezeigt, welche großen Opfer die englischen Arbeitgeber bringen mußten, um die für ihre Existenz bedingungslos erforderliche Stellung den Arbeitern gegenüber wieder zu gewinnen. Dazu gehörte vor

allem das Recht, nach eigener Wahl die Arbeiter einzustellen und damit dem Arbeitsnachweis der Trade-Unions ein Ende zu bereiten.

Auch die deutschen, fast ausschließlich von der Socialdemokratie beherrschten und in erster Reihe deren Ziele verfolgenden Arbeiterorganisationen erkannten das in dem Arbeitsnachweis liegende Machtmittel; schwer ist von ihnen gekämpft worden, um es in die Hand zu bekommen. Wir erinnern in dieser Beziehung an den großen Formertreik, der die hauptsächlichsten Industriepunkte Norddeutschlands in Mitleidenschaft zog, und an die Vorgänge in Hamburg. Diese sind besonders lehrreich. Die Hamburgischen Arbeitgeber waren anfangs aufrichtig geneigt, den Arbeitsnachweis mit den Arbeitern gemeinsam auszuüben; aber diese, von socialdemokratischen Hetzern beeinflusst, wollten nicht Gleichberechtigung, sondern die Herrschaft. Diesem gegenüber war es für die Arbeitgeber eine Pflicht der Selbsterhaltung, den Arbeitsnachweis selbst in die Hand zu nehmen und systematisch durchzuführen. Industrie und Gewerbe können auf dieses System nicht verzichten, für sie sind die im Antrage Roesicke und Genossen in den Vordergrund gestellten Arbeitsnachweise unbrauchbar.

Diese von Communen, Vereinen und Gesellschaften ins Leben gerufenen Arbeitsnachweise, vielfach geleitet von Rücksichtnahme auf die Armenpflege und von Wohlthätigkeitsbestrebungen, haben sich die Sympathien weiter Kreise durch die Charakterisirung als „unparteiische Arbeitsnachweise“ erworben, und zwar weil sie zu gleichen Theilen von Arbeitgebern und Arbeitnehmern verwaltet werden, im Gegensatz zu unseren Arbeitsnachweisen, die lediglich unter der Verwaltung von Arbeitgebern stehen und daher von den betreffenden voreingenommenen Kreisen für parteiisch angesehen werden.

Die gerühmte Unparteilichkeit der paritätischen Arbeitsnachweise ist aber nur scheinbar vorhanden. Denn einmal führt der von der staatlichen Institution des allgemeinen Wahlrechts beherrschte Zug der Zeit augenscheinlich, im allgemeinen, wie in dem hier in Rede stehenden besonderen Falle, zu einer unverhältnismäßig weitgehenden, andere berechnete Interessen verletzenden, bevorzugenden Berücksichtigung der Arbeiter. Zu dem gleichen Ziele drängen ferner die bereits erwähnten Rücksichten auf die Armenpflege und die Wohlthätigkeitsbestrebungen. Besonders aber muß hervorgehoben werden, daß die gerühmte Parität in der Verwaltung häufig thatsächlich nicht vorhanden sein wird. Es ist bekannt, daß die Socialdemokratie unter den kleinen Arbeitgebern bereits starke Verbreitung gefunden hat. Dieser Umstand hat bereits zur Folge gehabt, daß bei nicht wenigen Gewerbetreibenden notorische Socialdemokraten unter den Arbeitgeber-Beisitzern Platz gefunden haben, wodurch, da die Arbeiter-Beisitzer aus-

schließlich der socialdemokratischen Partei angehören, die Rechtsprechung in manchen Fällen recht zweifelhaft geworden ist. Aehnliche Verhältnisse werden, wenn sie nicht bereits eingetreten sein sollten, unzweifelhaft auch bei den sogenannten paritätischen Arbeitsnachweisen, zum Schaden der gepriesenen Unparteilichkeit, Platz greifen.

Hauptsächlich aber haben wir gegen diese Arbeitsnachweise einzuwenden, daß sie, um den Schein der Unparteilichkeit aufrecht zu erhalten, streng nach der Schablone arbeiten müssen. Und das thun sie in der Regel auch. Von ihnen werden die Arbeiter der Reihe nach, wie sie sich gemeldet haben, ohne Ansehen der Person, den Arbeitgebern zugewiesen; eine Unterscheidung kann nicht gemacht werden. Das hat zunächst zur Folge, daß sich Taugliche und Untaugliche, die letzteren mit besonderer Vorliebe, der „unparteiischen“ Arbeitsnachweisstelle zuwenden. Denn diejenigen Arbeiter, die als untauglich bezeichnet werden müssen, weil sie entweder leistungsunfähig, trunksüchtig, renitent oder agitatorisch thätig sind, haben zur Genüge erfahren, daß sie bei unseren Arbeitsnachweisen nicht Berücksichtigung finden; sie wenden sich der paritätischen Arbeitsnachweisstelle zu, wo sie nach der Schablone dem Arbeitgeber zugewiesen werden und Arbeit annehmen können — oder auch nicht, wie es ihnen paßt. Daher bilden diese Arbeitsnachweise auch einen Unterschlupf für das nicht unerhebliche Contingent der notorisch Arbeitsscheuen, die unentwegt als Arbeitsuchende bei der Nachweisstelle erscheinen und sich damit erfolgreich mancher Verfolgung und eventuellen Bestrafung entziehen.

Mit einer derart schablonenhaften Handhabung des Arbeitsnachweises ist aber der Industrie und dem Gewerbe nicht gedient.

Wir glauben hier darauf verzichten zu sollen, darzulegen, welche außerordentliche Bedeutung Industrie und Gewerbe für einen auf der Höhe der Entwicklung stehenden modernen Culturstaat, in allen seinen Beziehungen, mithin auch für unser Vaterland hat. Die verbündeten Regierungen und Ew. Excellenz Selbst haben in hoch anerkennender Weise häufig genug Zeugniß für die volle Erkenntniß jener Bedeutung und der großen Aufgaben, die Industrie und Gewerbe im Interesse der Gesamtheit zu erfüllen haben, abgelegt.

Damit unsere Industrie und unser Gewerbe die von ihnen erreichte große Stellung nicht nur behaupten, sondern damit sie auch unaufhaltsam fortschreiten, ferner damit sie sich, hiermit im innigen Zusammenhange, im Wettbewerb auf dem Weltmarkt fortgesetzt bewähren und weitere Erfolge erzielen kann, ist nicht nur eine wirtschaftlich und kaufmännisch, technisch und wissenschaftlich auf der Höhe stehende Leitung der industriellen und gewerblichen Betriebe erforderlich, sondern zur Erreichung der großen, im Gesamtinteresse liegenden Ziele ist besonders auch

eine gut ausgebildete, zuverlässige, tüchtige, so wenig als möglich dem Wechsel unterworfenen Arbeiterschaft ein unabweisbares Bedürfnis. Von diesem Gesichtspunkte in erster Reihe ausgehend haben wir unsere Arbeitsnachweise begründet und organisiert und von diesem Gesichtspunkte wird die Verwaltung hauptsächlich geleitet.

Demgemäß haben unsere Arbeitsnachweinstellen die Aufgabe, den zu ihnen gehörenden Betrieben nur Arbeiter zu überweisen, von denen anzunehmen ist, daß sie die vorerwähnten Eigenschaften im großen und ganzen besitzen. Um das zu können, müssen die Nachweinstellen bestrebt sein, einen Einblick in die persönlichen Verhältnisse des Arbeitsuchenden zu erlangen. Gewisse äußere Merkmale führen hier schon einigermaßen zum Ziele. Erste, streng durchgeführte Regel ist, daß nur solchen sich Meldenden der Eintritt in die Nachweinstelle gestattet wird, die nachweislich im Laufe der letzten 6 Monate mehr gearbeitet, als gefeiert haben. Damit wird erreicht, daß die Nachweinstellen von den notorisch Arbeitsscheuen im ganzen wenig belästigt werden. Die Vorlegung der Quittungskarte betreffend Invaliden- und Altersversicherung, des Arbeitsbuches, soweit ein solches nach dem Gesetz verlangt werden kann, und der Abgangsbescheinigung wird unbedingt verlangt. Die durch die große Übung erfahrenen und geschulten Beamten der Nachweinstelle sind meistens in der Lage, aus dem Zustand und Inhalt dieser Vorlagen bereits berechnete Schlüsse auf die persönlichen Eigenschaften des Arbeiters zu ziehen.

Ein Führungsattest darf der Arbeitgeber nach dem Gesetz nur auf besonderes Verlangen des Arbeiters mit der Abgangsbescheinigung verbinden; erfahrungsmäßig wird dieses Verlangen im allgemeinen nur selten ausgesprochen. Wir haben die Erfahrung gemacht, daß von den unsere Nachweise frequentierenden Arbeitern der Werth eines guten Abgangszeugnisses mehr und mehr erkannt wird. Wenn wir noch hervorheben, daß die Beamten der Nachweinstelle durch sorgfältige Anschreibungen und unterstützt durch die Praxis in der Beobachtung und Auffindung der maßgebenden Gesichtspunkte sehr bald den Kreis der bei ihnen verkehrenden Arbeiter im großen und ganzen kennen lernen, so ist es zu verstehen, daß sie ihre Aufgabe, den Betrieben nur brauchbare Arbeiter zu liefern, in der Hauptsache zu erfüllen vermögen.

Wesentlich erleichtert wird diese Aufgabe durch den Umstand, daß unsere Nachweise auch erziehend auf die Arbeiter einwirken. Daß ein gesittetes Betragen von den die Nachweinstelle aufsuchenden Arbeitern verlangt wird, ist selbstverständlich. Dieses Verlangen durchzusetzen hat großer Mühe und Festigkeit bedurft; denn zu Anfang haben unsere Nachweinstellen unter Umständen schwer mit Trunkenheit, Renitenz und Rohheiten aller Art, die selbst vor thätlichen An-

griffen auf unsere Beamten nicht zurückschrecken, zu kämpfen gehabt; das hat auch aufgehört und auch die Haltung der Arbeiter in den zu unseren Nachweinstellen gehörenden Betrieben ist besser und zufriedenstellender geworden.

Unsere Arbeitsnachweise sind in der Lage, in dieser Weise günstig auf die Arbeiter einzuwirken, weil sie, was nach dem Gesagten selbstverständlich ist, nicht nach der Schablone arbeiten und weil sie demgemäß in gegebenen Fällen und in gewissem Grade disciplinarisch gegen die Arbeiter vorgehen können. Die disciplinarischen Mittel bestehen in Verwarnung und, wenn diese sich als wirkungslos erweist, in der Ausschließung von dem Arbeitsnachweis auf kürzere oder auf längere Zeit, oder für immer. In dieser Weise werden Trunkenheit, Unbotmäßigkeit, Störung der Arbeit, Nichtantritt oder unbegründetes Verlassen der angenommenen Arbeit, unzeitgemäßes Feiern, kurz alles geahndet, was in dem Verhalten der Arbeiter geeignet ist, den regelmäßigen Betrieb der Werke zu stören und den eigenen Erwerb und die Wohlfahrt des Arbeiters und seiner Familie selbst ungünstig zu beeinflussen.

Der gänzliche Ausschluss von unseren Arbeitsnachweisen findet nur bei erwiesener Unverbesserlichkeit und bezüglich derjenigen Arbeiter statt, die notorische Agitatoren und Hetzer der Socialdemokratie sind. Diese letztbezeichnete Maßregel hat sich äußerst wirksam zur Bekämpfung der Socialdemokratie und deren unheilvolle Einwirkung auf die Arbeiter erwiesen. In unseren Werkstätten ist Ruhe eingezogen, die Bereitwilligkeit hat aufgehört, den Agitatoren Folge zu leisten, die, lediglich um Kämpfe herbeizuführen und die Arbeitgeber ihre Macht fühlen zu lassen, oft genug ganz geringfügige Anlässe benutzten, um die mißleiteten Arbeiter in Ausstände zu hetzen.

In unseren Betrieben hat sich, mit der immer mehr umfassenden Wirkung unserer Arbeitsnachweinstellen, das Verhältnis zu unseren Arbeitern besser und friedlicher gestaltet; die viel berufenen Angriffsstreiks haben anscheinend gänzlich aufgehört.

Als besonderes Beispiel möchten wir uns gestatten anzuführen, daß vor 9 Jahren, also vor der Einwirkung unserer Arbeitsnachweise, die von den Arbeitern ausgeschriebene Feier des 1. Mai als socialdemokratischer Arbeiterfeiertag ein gefürchtetes Mittel war, um die Macht der Arbeiterorganisationen zu zeigen. Die von uns ins Leben gerufenen Arbeitsnachweise haben sich vollständig als ein Machtmittel erprobt, mit dem wir diese socialdemokratische frivole Agitation niederhalten; denn heute bietet der 1. Mai uns zu irgend welcher Besorgnis keinen Anlaß mehr.

Hierbei müssen wir ganz besonders hervorheben, daß die Disciplinirung der Arbeiter, soweit sie von unseren Arbeitsnachweisen geübt wird, durchaus nicht in die Hände der Beamten allein

gelegt ist, sondern daß die Anwendung der disciplinaren Mittel nur erfolgen darf unter Mitwirkung eines Ausschusses der Arbeitgeber. Diese Ausschüsse vertreten durchaus nicht einseitig die Interessen der Arbeitgeber, sie haben vielmehr wiederholt in Streitfällen die betreffenden Arbeitgeber darauf hingewiesen, daß berechtigte Klagen der Arbeiter wohl berücksichtigt worden müssen.

Die Arbeiter sind von jeder Mitwirkung bei der Verwaltung unserer Nachweisstellen ausgeschlossen. In diesem Umstande erblicken die bekannten Kreise unserer vorgeschrittenen Socialpolitiker und deren gläubiger Anhang einen unseren Nachweisstellen anhaftenden Mangel, man könnte sagen, einen Makel, der sie veranlaßt, den Arbeitsnachweisen in der Hand der Arbeitgeber überhaupt jede Berechtigung abzuspreehen und sie aufs äußerste zu bekämpfen; denn diese Arbeitsnachweise entsprechen nicht der „Gleichberechtigung“, die jene Socialpolitiker für die Arbeiter auf allen Gebieten in Anspruch nehmen.

Diese „Gleichberechtigung“ in dem von jenen Socialpolitikern gebrauchten Sinne weisen wir entschieden zurück.

In der Politik und vor dem Gesetze hat der Arbeiter in unserm Vaterlande die volle Gleichberechtigung, in wirthschaftlicher und socialer Beziehung ist er von ihr durch unsere bestehende Wirthschafts- und Gesellschaftsordnung unbedingt ausgeschlossen; denn auf diesen Gebieten tritt unter anderem die Scheidung zwischen den Rechten der Arbeitgeber und den Rechten der Arbeiter ein, die von der Entwicklung der Verhältnisse geboten und als wesentlichste Grundlage für den Bestand derselben zu betrachten ist.

Als eines dieser Rechte nehmen wir in Anspruch, daß der Arbeitgeber Herr in seinem Betriebe sein und bleiben muß; denn nur er ist für das Gedeihen des Betriebes verantwortlich. Im Interesse der Gesamtheit ist es unmöglich, ihn von dieser Verantwortung zu befreien; widersinnig aber würde es sein, sie ihm zu belassen und anderen, unverantwortlichen Personen das Recht der Mitbestimmung gleichzeitig zu gewähren. Ein Ausfluß des Rechtes, Herr in seinem Betriebe zu sein, ist aber unbedingt das Recht des Arbeitgebers, seine Arbeiter lediglich nach eigenem Ermessen auszuwählen und einzustellen. Für eine Mitwirkung bezw. Mitbestimmung der Arbeiter in dieser Beziehung giebt es weder Raum noch Recht, und wo, in Verkennung der Grundbedingungen für die Entwicklung unserer Wirthschaftsordnung, beides den Arbeitern eingeräumt wurde, da wurden unhaltbare Zustände gezeitigt, wie wir das an der Hand der betreffenden Verhältnisse in England nachgewiesen haben.

Diesem Recht des Arbeitgebers steht das Recht des Arbeiters gegenüber, nach eigenem Ermessen die Arbeitsstelle zu suchen oder sie zu verlassen. Wir geben zu, daß dieses Recht des Arbeiters in

gewissem Grade eingeschränkt sein kann durch den unter Umständen eintretenden Zwang Arbeit zu nehmen, wo sie sich überhaupt bietet. Dieses in der Thatsache wurzelnde Verhältniß, daß die zu seiner Existenz erforderliche Arbeit von der Person des Arbeiters nicht zu trennen ist, ist eine Eigenthümlichkeit, die aus der Welt zu schaffen selbst den fortgeschrittensten Socialpolitikern nicht gelingen wird. Dieses Verhältniß und diese Thatsache müssen eben als von der Natur gegeben hingenommen werden; am allerwenigsten wird man aber folgern dürfen, daß sie die Einschränkung eines unzweifelhaften Rechtes des Arbeitgebers bedingen.

Ein weiterer Ausfluß dieses Rechtes der Arbeitgeber sind unsere Arbeitsnachweise. Wir werden an ihnen festhalten, so lange wir nicht durch Zwang daran verhindert werden, und sind überzeugt, daß die deutschen Arbeitgeber mehr und mehr bestrebt sein werden uns zu folgen und somit den Arbeitsnachweis in ihre Hände zu nehmen. Der Centralverband deutscher Industrieller, der gegenwärtig 93 industrielle und wirthschaftliche Verbände und Vereine umfaßt, steht bezüglich der hier erörterten Frage vollkommen auf unserem Standpunkt.

Dabei verkennen wir und alle mit uns übereinstimmenden Kreise durchaus nicht, daß Arbeitsnachweise unserer Art Bedeutung wesentlich nur für diejenigen Arbeiter haben, die für die industriellen und gewerblichen Betriebe in erster Reihe in Betracht kommen, demgemäß für die sogenannten „gelernten“ oder „professionellen“ Arbeiter.

Daher erklären wir ausdrücklich, daß wir mit unseren Darlegungen nicht unbedingt Stellung gegen die communalen oder auch von Vereinen und Gesellschaften begründeten und verwalteten paritätischen Arbeitsnachweise nehmen wollen. Diese Arbeitsnachweise müssen sich in der Hauptsache damit beschäftigen, möglichst viele Arbeitslose unterzubringen, die sie jedoch, zufolge ihrer ganzen Einrichtung und ihrer principiellen Grundlagen, bezüglich ihrer Brauchbarkeit weder prüfen dürfen noch prüfen können. Es werden dies in der Hauptsache die sogenannten ungelerten oder Handarbeiter sein. Auch für die Unterbringung dieser Kräfte bietet sich vielfach Gelegenheit, besonders wenn man es diesen Arbeitsnachweisen überläßt, Sorge zu treffen, wo es sich um den Bedarf einer größeren Anzahl von Arbeitern zur Verrichtung gewöhnlicher Arbeiten handelt. Von diesem Gesichtspunkte aus werden die vorerwähnten Arbeitsnachweise als eine Ergänzung der von den Arbeitgebern organisirten und verwalteten Arbeitsnachweise betrachtet werden können. Die Gesetzgebung wird daher Sorge tragen müssen, daß beide Arbeitsnachweise nebeneinander bestehen können, von denen die communalen bezw. paritätischen Nachweise die Verpflichtung haben, möglichst vielen Arbeitslosen ohne Ansehen der

Person Arbeit zu beschaffen, während die Arbeitsnachweise der Arbeitgeber sich damit beschäftigen, der Industrie und dem Gewerbe die besten für ihren Beruf ausgebildeten Arbeitskräfte zuzuführen.

Gegen den von den Abgeordneten Roesicke, Dr. Pachnicke und Genossen eingebrachten Antrag erheben wir nur, wie wir bereits eingangs hervorgehoben haben, Einspruch, weil ein diesem Antrage entsprechendes Gesetz dahin führen könnte, daß den bereits seit Jahren bestehenden, die Industrie und das Gewerbe fördernden, sowie für die Aufrechterhaltung des socialen Friedens wirkenden Institutionen, den Arbeitsnachweisen in der Hand der Arbeitgeber, Schwierigkeiten bereitet werden oder sie gar zur Aufgabe ihrer aus dem Bedürfnis hervorgegangenen und in der Praxis bewährten Thätigkeit zwingen könnte.

Wir haben es nicht für angebracht erachtet, alle an sich höchst bedeutungsvollen Einzelheiten in der Verwaltung und Handhabung unserer Ar-

beitsnachweise hier eingehend darzulegen; wir hoffen aber, daß unsere Darstellungen genügen werden, um Ew. Excellenz im allgemeinen ein Bild von unseren Institutionen zu geben und die Ueberzeugung zu erwecken, daß sie der Erhaltung und Förderung werth sind.

Wir erlauben uns nunmehr an Ew. Excellenz die gehorsamste Bitte zu richten, eine Abordnung unseres Vorstandes geneigtest zu empfangen, um derselben Gelegenheit zu geben, diese Darlegungen zu vervollständigen und Ew. Excellenz auch persönlich die Bitte nahe zu legen, unserem Wunsche geneigtest Berücksichtigung zu theil werden zu lassen. Mit vollkommener Hochachtung und Ehrerbietung

Der Vorstand

des Gesamtverbandes deutscher
Metallindustrieller.

Paul Heckmann, Vorsitzender, Görlitzer Ufer 9.

Bericht über in- und ausländische Patente.

Patentanmeldungen,

welche von dem angegebenen Tage an während zweier Monate zur Einsichtnahme für Jedermann im Kaiserlichen Patentamt in Berlin ausliegen.

25. Mai 1899. Kl. 1, M. 16 523. Elektromagnetischer Erzscheider mit gegeneinander umlaufenden cylindrischen Polflächen. Mechernicher Bergwerks-Actienverein, Mechernich.

Kl. 31, P 10 208. Vereinigter Tiegel- und Cupol-schmelzofen. Albert Piat, Paris.

Kl. 49, G 12 499. Verfahren und Vorrichtung zum Walzen von Profileisen mit Steg und Flantsch. Henry Grey, Duluth, St. Louis, V. St. A.

Kl. 49, J 5 019. Metallscheere. Thomas Jensen, Arendal, Norwegen.

Kl. 49, P 10 217. Vorrichtung zum Aufstellen von Sensenrücken; Zusatz zum Patent 99 897. Johann Panzirsch, Mürzzuschlag, Niederösterreich.

Kl. 49, V 3 223. Verfahren zur Herstellung von Hohlkörpern. Emil Vogel, Düsseldorf.

Kl. 49, Z 2 776. Verfahren und Vorrichtung zum Ausfüllen von weichen Röhren mit leicht schmelzbarer erstarrender Masse. Leopold Ziegler, Berlin.

29. Mai 1899. Kl. 31, G 13 281. Federnde Pressplatte an Formmaschinen; Zusatz zum Patent 101 731. Theodor Geiersbach, Hildesheim.

Kl. 31, K 17 613. Walzenpresse zur Herstellung von Sandformen. Gebr. Körting, Körtingsdorf bei Hannover.

Kl. 49, R 12 359. Rippenrohr. Rudolf Rau, Schiltigheim Straßburg i. E.

1. Juni 1899. Kl. 5, P 10 370. Hydraulisch betriebener Tiefbohrer. Wladislaw Pruszkowski und Josef Howarth, Schodnica, Galizien.

Kl. 16, K 17 278. Verfahren zum Aufschließen der Thomasschlacke. C. H. Knoop, Dresden.

Kl. 20, A 6 113. Selbstthätige Seilklemme für maschinelle Streckenförderung. Actiengesellschaft für

Feld- und Kleinbahnenbedarf vormals Orenstein & Koppel, Berlin.

Kl. 24, A 6 085. Regenerativ-Gasofen. Actiengesellschaft für Glasindustrie vormals Friedr. Siemens, Dresden.

Kl. 31, P 10 261. Maschine zum Formen von Riemenscheiben. Martin Pietruszka, Warschau.

Kl. 49, E 6 117. Nahtlose doppelte oder mehrfache Rohre. Heiner Ehrhardt, Düsseldorf.

Kl. 50, H 21 765. Vorrichtung an Kugelfallmühlen zum Austragen des genügend zerkleinerten Mahlguts mittels eines Wasserstromes. Joseph Wilhelm Rudolph Theodor Heberle, Sala, Schweden.

Kl. 50, K 16 189. Mühle zum Zerkleinern von Erzen und dergleichen. Horace Leslie Kent, Brooklyn.

5. Juni 1899. Kl. 27, S 12 267. Vorrichtung an Cylindern für Gebläsemaschinen zur Erzielung eines höheren Winddrucks als den normalen ohne erhöhte Kraftabnahme vom Motor. Société Anonyme John Cockerill, Seraing, Belgien.

Kl. 37, B 24 001. Zaun oder Wand aus lattenförmigen Metallkörpern mit gebogenen, gehochenen oder winkligen Wellungen. W. Brandt, Osterode.

Kl. 48, W 14 870. Verfahren zum gleichmäßigen Vertheilen von Emailmasse mit Hilfe der Fliehkraft. Wuppermann & Co., Haselmühle b. Amberg.

Kl. 49, B 23 837. Verfahren zur Verzierung von Zinngegenständen mit Emaille. Firma N. Bauernfreund, München.

Kl. 49, D 8 830. Vorrichtung zur Verstellung der Blechhalterführung an Ziehpressen und dergleichen. Hugo Dudeck, Rixdorf bei Berlin.

Kl. 49, Sch 14 313. Vorrichtung zum Niederhalten der Werkstücke bei Parallelschere, Ziehpressen und dergleichen. Louis Schuler, Göppingen.

Kl. 58, M 16 226. Hubeinstellvorrichtung für hydraulische Pressen; Zusatz zum Patent 98 162. Hermann von Mitzlaff, Gr. Lichterfelde.

Gebrauchsmustereintragen.

5. Juni 1899. Kl. 5, Nr. 115 818. Förderkorbsicherung mit zwei in Führung liegenden, beim Seilbruch durch eine durch Gewicht in Thätigkeit gesetzte Zwangsführung bethätigten Riegeln. Josef Böltner, Dortmund.

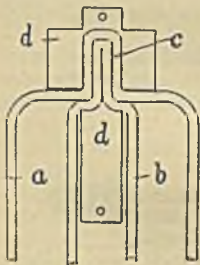
Kl. 5, Nr. 115 819. Förderkorbsicherung mit Zahnradgetriebe und durch Seilbruch bethätigtem Bremsklotz mit Bremsscheibe. Josef Böltner, Dortmund.

Kl. 7, Nr. 116 031. Drabthaspel mit in Schlitten verschiebbaren, je mit den Armen eines Kreuzes gekuppelten und durch Drehen derselben gleichzeitig und gleichmäÙig radial verstellbaren Haspelzapfen. Ph. Höls, Stuttgart.

Kl. 10, Nr. 115 883. Röhrenförmige rhomboidische Koksofenwandsteine, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite der Steine mit dem Heizkanal zusammen die Wandstärke bildet, die Heizkanäle keine Stofsfugen haben und durch Verbindung mit Feder und Nuth in den Horizontalfugen gegen Gasdurchdringungen geschützt sind. Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H., Dahlhausen a. d. Ruhr.

Kl. 24, 115 965. Roststab mit Luftführungskanal an einem Ende. Berliner Gufsstahlfabrik & Eisengießerei Hugo Hartung, Actiengesellschaft, Berlin.

Deutsche Reichspatente.



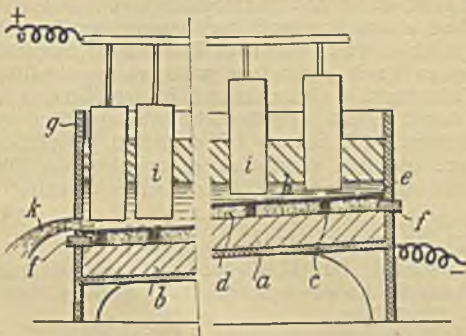
Kl. 49, Nr. 101 964, vom 14. October 1897. A. Lion in Plettenbergi. W. Herstellung mehrzinkiger Gabeln für landwirtschaftliche Zwecke.

Die Zinken ab werden paarweise aus Rundstahl gebogen, wonach die ineinander gelegten mittleren Kröpfungen c durch ein um dieselben herumgebogenes Blech d miteinander vereinigt werden. Der so gebildete Schwanz wird dann in eine Tülle des Gabelstiels eingeschoben und mit derselben durch Niete verbunden.

gebildete Schwanz wird dann in eine Tülle des Gabelstiels eingeschoben und mit derselben durch Niete verbunden.

Kl. 40, Nr. 101 757, vom 29. März 1898. Volta, Société anonyme Suisse de l'Industrie Electro-Chimique in Genf. Elektrischer Ofen mit Widerstandserhitzung.

Der Herd des Ofens wird gebildet aus dem als Stromleitung dienenden Eisenkasten a, dem Retorten-

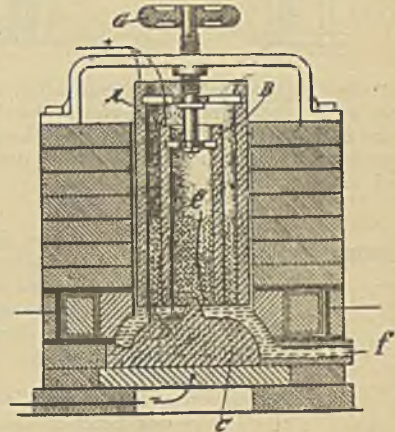


kohlebelag b, den Kohleblöcken c und dazwischen gelagertem Koks- oder Graphitpulver d, welches zwischen e von Kohleplatten e bedeckt ist. Letztere lassen aber die Kohleblöcke e oben frei. Auf diesem Herd ruht, getragen von den Ziegeln f, ein Rahmen g, welcher das zu schmelzende Material h aufnimmt. In diesem hängen nach der Höhe stellbar die Elek-

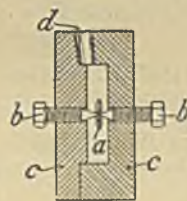
troden i gegenüber den Kohleblöcken c, so daß beim Uebertritt des Stromes von i nach c letztere sich erhitzen, wodurch die Schmelzung des Materials h stattfindet. Die dabei entstehenden Dämpfe entweichen durch das Material h selbst und werden hier condensirt. Das geschmolzene Material (Calciumcarbid) fließt bei k stetig ab.

Kl. 40, Nr. 101 690, vom 20. Juli 1897. F. Jarvis Patten in New York. Elektrischer Schmelzofen.

Zwischen den beiden concentrischen Elektroden AB und der Elektrode C bilden sich zwei Lichtbogen D,



welche unter der Einwirkung eines die Elektroden umgebenden magnetischen Feldes durch die zu schmelzende Masse e zum Kreisen gebracht werden; die Masse fließt bei f ab. Die Elektroden AB sind vermittelst der Schraube G heb- und senkbar.

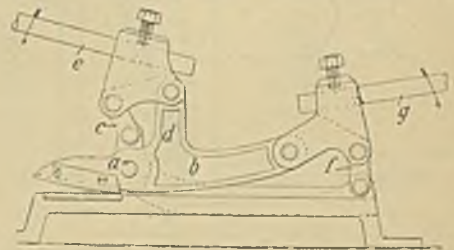


Kl. 7, Nr. 102 102, vom 31. März 1898. J. Vianney in Trévoux (Ain, Frankreich). Verfahren und Vorrichtung zum Einfassen von Drahtziehsteinen in einem Stück harten Metalls.

Der mit dem Ziehloch versehenen Ziehstein a wird vermittelst der in das Ziehloch eintretenden konischen Schrauben b der Klappform c gehalten, wonach letztere durch den Kanal d mit Metall vollgossen wird. Letzteres umhüllt dabei den Ziehstein a mit Ausnahme des Ziehloches.

Kl. 49, Nr. 102 037, vom 1. April 1898. B. Wesselmann in Göttingen. Metallscheere.

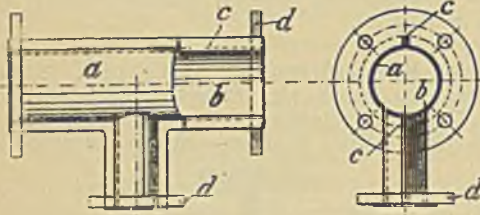
Die Bewegung des um die Achse a drehbaren Scheerenschenkels b erfolgt sowohl durch den im



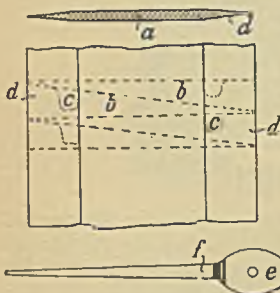
Gelenk c gelagerten und an den Arm d von b angreifenden Hebel e als auch durch den im Gelenk f gelagerten Hebel g. Durch die Lage des Hebels e vor der Scheere soll ein genauer Schnitt eingeleitet und dann durch Bethätigung beider Hebel ein kräftiger Schnitt bewirkt werden.

Kl. 49, Nr. 101511, vom 15. Febr. 1898. W. Trapp in Styrum a. d. Ruhr. *Verfahren zur Herstellung von Rohrformstücken und Rohren.*

Die Rohre werden aus zwei aus Blech gepressten muldenförmigen Rohrhälften *a b* mit Flantschen *c* hergestellt,



gestellt, wobei letztere zusammenschweißt werden und dann auch noch zur Versteifung des Rohres dienen. Die Flantschen *d* können besonders hergestellt und aufgeschweißt oder auch beim Pressen der Rohrhälften *a b* erzeugt werden.

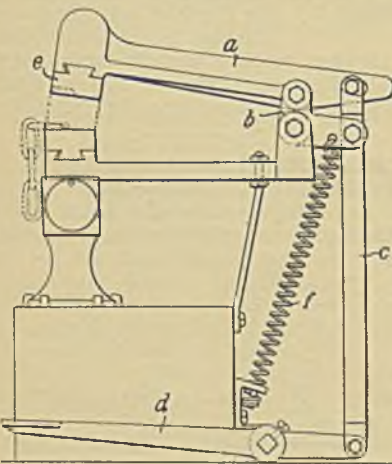


Kl. 49, Nr. 101596, vom 18. December 1897. F. Momberger in Berlin. *Verfahren zur Herstellung von Bankseisen aus profilirtem Walzseisen.*

Aus einem Flacheisen des gezeichneten Querschnitts *a* werden nach den punktierten Linien Stücke *b* ausgestanzt, wobei nur die Theile *c* abfallen. Die Stücke *b* werden dann am Ende *d* flachgeschmiedet, so daß sie das Blatt *e* bilden. Der Ansatz *f* behält hierbei eine zum Aufschlagen mit dem Hammer geeignete Form.

Kl. 49, Nr. 101875, vom 26. März 1897. H. Schlieper Sohn in Grüne i. W. *Schwanzhammer zum Schweißen von Kettengliedern u. dergl.*

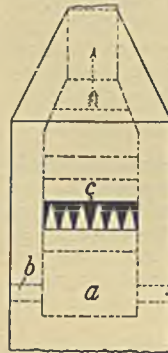
Der Hammerstiel *a* ist in dem Winkelhebel *b* gelagert und an beide greift die Druckstange *c* des



Trithhebels *d* an, so daß beim Niedertreten von *d* der Hammer *e* gegen den Zug der Feder *f* heruntergeschneilt und dabei gleichzeitig durch den Winkelhebel *b* etwas nach vorn bewegt wird, so daß eine gute Schweißung des Kettengliedes in dem Hammer- und Ambosgesenk erfolgt.

Kl. 49, Nr. 101700, vom 9. Dec. 1897. J. Bedford in Sheffield. *Verfahren zur Herstellung von Werkzeugstahl durch Vereinigung zweier Stahlsorten.*

Das Patent ist identisch dem britischen Patent Nr. 23278 vom Jahre 1897 (vergl. „Stahl und Eisen“ 1898 S. 1099).

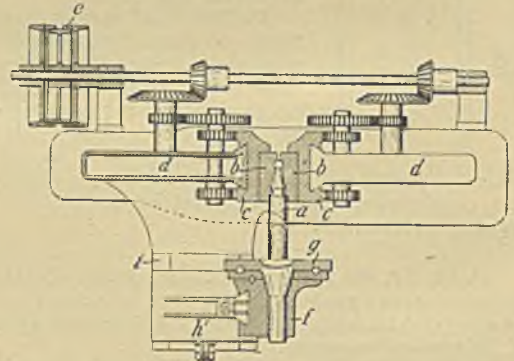


Kl. 49, Nr. 101743, vom 16. Juni 1897. G. Hammesfahr in Solingen-Foche. *Härte- und Schmiedeofen.*

Zum Erwärmen der zu härten den Gegenstände ist über der Feuerung *a*, welcher durch die Kanäle *b* Wind zugeführt wird, ein Rost aus Steinen *c* angeordnet, deren Spaltenzahl entsprechend der Gewandtheit des Arbeiters gewählt ist, so daß die zu härtenden Gegenstände bei Entnahme in bestimmter Reihenfolge eine bestimmte Zeit den durch die Rostspalten tretenden Flammen ausgesetzt bleiben. Die Steine *c* sind von aufsen leicht auswechselbar.

Kl. 49, Nr. 102039, vom 21. Juni 1898. Gebr. Wenner in Schwelm i. Westf. *Maschine zum Auswalzen von Façonstücken mittels gerader nach entgegengesetzten Richtungen parallel zu einander bewegter Walzbacken.*

Das Werkstück *a* (z. B. ein Fischband) wird zwischen senkrecht entgegengesetzt sich bewegendem Profilbacken *b* ausgewalzt. Letztere sind auf den



Schlitten *c* befestigt, die auf den festen Führungen *d* vermittelst eines Zahnradvorgeleges von den Riemenscheiben *e* aus hin und her bewegt werden. Das Werkstück *a* wird von dem drehbar im Schlitten *f* gelagerten Tisch *g* gehalten, während der Schlitten *f* auf Führungen *h* gleiten kann, in der Mittelstellung aber durch Federn oder Gewichtshebel gehalten wird. Die Führungen *h* können auf dem Bett *i* verschoben werden, um das Werkstück *a* zwischen die Walzbacken *b* einzuführen und aus denselben zu entfernen.

Kl. 40, Nr. 102370, vom 4. März 1898. Dr. A. Coehn und Dr. E. Salomon in Göttingen. *Trennung des Kobalts von Nickel und anderen Metallen durch Elektrolyse.*

Vorteilhaft werden die Lösungen der Sulfate und Nitrate von Co und Ni der Elektrolyse unterworfen, wobei sich an den Anoden nur Co als Superoxyd abscheidet, Ni aber gelöst bleibt; dabei setzt man der Lösung etwas Cu zu, damit sich dieses an der Kathode abscheiden kann, die Abscheidung von Co aber verhindert wird.

Statistisches.

Einfuhr und Ausfuhr des Deutschen Reiches.

	Einfuhr		Ausfuhr	
	1. Januar bis 30. April		1. Januar bis 30. April	
	1898	1899	1898	1899
	t	t	t	t
Erze: Eisenerze	8 757 437	10 766 982	10 072 274	10 706 547
Schlacken von Erzen, Schlackenwolle etc.	238 576	246 470	8 667	9 548
Thomasschlacken, gemahlen	20 182	15 575	26 844	32 074
Roheisen: Brucheisen und Eisenabfälle	6 603	23 040	32 545	21 439
Roheisen	105 178	124 197	53 785	65 150
Luppeneisen, Rohschienen, Blöcke	418	533	13 808	9 075
Fabricate: Eck- und Winkeleisen	59	156	60 871	65 214
Eisenbahnlaschen, Schwellen etc.	42	88	11 634	8 590
Unterlagsplatten		54		472
Eisenbahnschienen	107	100	40 642	37 485
Schmiedbares Eisen in Stäben etc., Radkranz-, Pflugschaareisen	6 784	7 653	90 936	73 089
Platten und Bleche aus schmiedbarem Eisen, roh Desgl. polirt, gefirnist etc.	584	585	48 581	51 874
Weißblech	1 484	1 785	1 979	2 076
Eisendraht, roh	2 670	7 482	44	40
Desgl. verkupfert, verzinkt etc.	2 297	2 309	33 774	32 341
Ganz grobe Eisenwaaren: Ganz grobe Eisen- gufswaaren	3 174	8 034	8 251	9 386
Ambosse, Brecheisen etc.	169	179	1 150	1 140
Anker, Ketten	534	660	242	151
Brücken und Brückenbestandtheile	53	738	988	581
Drahtseile	36	54	859	1 039
Eisen, zu grob. Maschinentheil. etc. roh vorgeschmied. Eisenbahnachsen, Räder etc.	55	116	692	679
Kanonenrohre	986	1 145	10 569	13 362
Röhren, geschmiedete, gewalzte etc.	0	1	54	45
	3 578	6 012	9 844	9 389
Grobe Eisenwaaren: Grobe Eisenwaaren, nicht abgeschliffen und abgeschliffen, Werkzeuge	5 460	6 600	52 388	59 733
Geschosse aus schmiedb. Eisen, nicht abgeschliffen Drahtstifte	5	—	27	3
Geschosse ohne Bleimäntel, abgeschliffen etc.	21	8	17 261	15 201
Schrauben, Schraubbolzen etc.	—	—	15	153
	90	99	614	822
Feine Eisenwaaren: Gufswaaren	6 196	6 362	6 079	7 394
Waaren aus schmiedbarem Eisen.	464	348	1 360	1 551
Nähmaschinen ohne Gestell etc.	373	218	600	687
Fahrräder und Fahrradtheile	0	8	125	134
Gewehre für Kriegszwecke	42	46	33	28
Jagd- und Luxusgewehre, Gewehrtheile	4	5	348	354
Nähnadeln, Nähmaschinenadeln	39	35	11	14
Schreibfedern aus Stahl etc.	14	16	216	192
Maschinen: Locomotiven, Locomobilen	733	810	3 670	2 923
Dampfkessel	358	291	1 330	1 202
Maschinen, überwiegend aus Holz	756	1 243	455	433
" " " " Gufseisen	15 394	18 560	40 590	48 864
" " " " schmiedbarem Eisen	2 179	2 817	8 705	11 047
" " " " and. unedl. Metallen	160	146	376	457
Nähmaschinen mit Gestell, überwieg. aus Gufseisen Desgl. überwiegend aus schmiedbarem Eisen	875	995	2 238	2 359
	8	8	—	—
Andere Fabricate: Kratzen u. Kratzenbeschlüge Eisenbahnfahrzeuge	72	59	101	122
Andere Wagen und Schlitten	45	114	534	2 934
Dampf-Seeschiffe, ausgeschlossen die von Holz Segel-Seeschiffe, ausgeschlossen die von Holz Schiffe für Binnenschifffahrt, ausgeschlossen die von Holz	58	66	55	54
	2	1	7	5
	—	3	—	—
	15	17	40	13
Zus., ohne Erze, doch einschl. Instrum. u. Apparate t	167 087	222 875	603 231	591 208

Berichte über Versammlungen aus Fachvereinen.

Eisenhütte Oberschlesien.

(Bericht über die Hauptversammlung am 23. Mai 1899 im Theater- und Concerthaus zu Gleiwitz.)

Die sehr zahlreich besuchte Versammlung wurde um 2 $\frac{1}{4}$ Uhr vom Vorsitzenden, Generaldirector Nüdt-Gleiwitz, mit dem geschäftlichen Theile wie folgt eröffnet:

M. H.! Im Namen des Vorstandes eröffne ich die heutige Hauptversammlung der „Eisenhütte Oberschlesien“ und begrüße Sie auf das herzlichste. Ganz besonders heiße ich unsere verehrten Gäste, die Herren Vertreter der Königlichen Staatsregierung, der Königlichen Eisenbahndirection, der hiesigen Stadt, den Hrn. Landgerichtspräsidenten Nentwig, sowie Hrn. Professor Martens und seinen Assistenten Hrn. Heyn aus Berlin herzlich willkommen und spreche namentlich dem Hrn. Regierungspräsidenten von Moltke den Dank des Vorstandes aus, für das Interesse, welches der hochgeehrte Herr durch sein Erscheinen am heutigen Tage für unseren Verein bekundet. Ich gebe mich gern der Hoffnung hin, daß Sie sich bei uns wohl fühlen und daß wir noch oft der Ehre theilhaftig werden, Sie bei uns zu sehen.

M. H.! Der Verein „Eisenhütte Oberschlesien“ hat durch den am 8. Januar 1899 erfolgten, plötzlichen Hingang unseres hochverdienten und allbeliebten Vorsitzenden Eduard Meier-Friedenshütte einen unersetzlichen Verlust erlitten, und es liegt mir als derzeitigem Vorsitzenden die Pflicht ob, der tiefen Trauer hierüber Ausdruck zu geben.

M. H.! Sie wissen, wie uns Alle die Trauerkunde von seinem plötzlichen Hingange erschütterte. Sie haben ihm schmerz erfüllten Herzens das letzte Geleit gegeben und durch Ihre zahlreiche Betheiligung an seinem Leichenbegängnisse in erhebender Weise bekundet, wie lieb er Ihnen gewesen ist. Durch den Hingang dieses Mannes hat nicht nur die ober-schlesische Hüttenindustrie, sondern auch diejenige ganz Deutschlands einen schweren Verlust erlitten; denn bis ans Ende seiner Tage war Meier ein energischer und gewandter Förderer der gesamten Interessen der deutschen Eisenhüttenindustrie, und der warme Nachruf, welcher dem Verstorbenen, gelegentlich der letzten Versammlung des „Vereins deutscher Eisenhüttenleute“, seitens dessen Vorsitzenden gewidmet wurde, war ein wohlberechtigter. Insbesondere hat sich der Entschlafene um das ober-schlesische Eisenhüttenwesen hochverdient gemacht. Mehr als 18 Jahre im ober-schlesischen Montanrevier, als einer der Leiter der Oberschlesischen Eisenbahnbedarfs-Actiengesellschaft thätig, brachte er die Werke dieser Gesellschaft auf die Höhe technischer Vollendung, und wie er im Westen zuerst einer derjenigen war, welcher den Thomasproceß einführte, so hat er diesen, als Erster, auch im Osten des Reichs, in Friedenshütte, O.-S., eingeführt. Aber auch andere großartige Neuerungen, welche er auf den ihm unterstellten Werken zur Durchführung brachte und die sich befruchtend für die gesamte ober-schlesische Eisenindustrie erwiesen, verdanken wir ihm, und ich sage wohl nicht zu viel, wenn ich den Entschlafenen als denjenigen bezeichne, der in technischer Beziehung für Oberschlesien die Veranlassung zur Modernisirung der Werke, nicht zum Schaden des ober-schlesischen Hüttenwesens, gab. Glänzend bewährte unser Freund, wie dies auch von anderer Seite rühmend hervorgehoben ist, seine hervorragenden Technikereigen-

schaften, als im Sommer 1888 durch eine furchtbare Kesselexplosion ein großer Theil der Friedenshütte zerstört wurde und er in überraschend kurzer Zeit auf den Trümmern des alten ein neues, vollkommeneres Werk aufbaute und in Betrieb setzte. Es ist naturgemäß, daß ein Mann, der an der Spitze so bedeutender industrieller Unternehmungen steht, seinen Beruf nicht einseitig, rein als Techniker, auffassen kann, und so sehen Sie unsern Freund, mit seinem nützlichen und sachkundigen Rath, auch überall da, wo wirtschaftliche Interessen ihre Pflegestätte finden.

Dem ober-schlesischen „Berg- und Hüttenmännischen Verein“, sowie dem „Schlesischen Provinzialverein für Fluß- und Kanalschiffahrt“ gehörte er als Ausschufsmitglied an, in der „Oestlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller“ war er jahrelang Vorstandsmitglied und deren angesehener Vertreter im Bezirkseisenbahnrathe. Dem „Verein deutscher Eisenhüttenleute“ war er eins der treuesten Mitglieder und noch kurz vor seinem Tode wurde er in dessen Vorstand gewählt. In allen diesen Vereinigungen nahm der nun Dahingeschiedene eine hervorragende Stellung ein und allgemein wurde er hochgeschätzt wegen seiner Sachkunde und seiner energischen und humorgewürzten Art zu debattiren. Große Verdienste hat sich der Verstorbene auch um das gesammte deutsche und insbesondere um das ober-schlesische Verbandswesen erworben. Weit-schauend, erkannte er die Nothwendigkeit der Verbände für das wirtschaftliche Leben, und weil er sich klar darüber war, daß nicht immer Ueber-erzeugung, sondern nur zu häufig Ueberangebot die Veranlassung zu Preisrückgängen bis unter die Selbstkosten ist, war und blieb er ein eifriger Förderer des Verbandswesens. Ohne seine sachkundige Mithilfe und ohne seine verständnisvolle, stets vermittelnde Art, wäre ein so fester und segensbringender Zusammenschluß der ober-schlesischen Walzwerke, wie er zum Glück im östlichen Revier besteht, wohl kaum zustande gekommen und auf die Dauer haltbar gewesen.

Was uns den Verstorbenen besonders liebenswerth macht und ihm unsere Dankbarkeit für immer sichert, sind seine Verdienste um unseren Verein „Eisenhütte Oberschlesien“, deren Hauptbegründer und geborener Vorsitzender er war. Ich kann es mir versagen, Ihnen die Verdienste dieses seltenen und vielseitigen Mannes, der die Begeisterung des Jünglings in der Brust trug, um unseren Verein hier eingehend zu schildern, da Sie fast sämmtliche Zeugen seiner hervorragenden Vereinsthätigkeit waren und sehr wohl wissen, daß es in der Hauptsache seinen organisatorischen Talenten und seiner Hingebung zu danken ist, wenn der junge Verein so schnell zu einer solchen Blüthe gelangte. Einen solchen Mann über das Grab hinaus zu ehren und zu danken, haben wir Mitglieder der „Eisenhütte Oberschlesien“ wohl alle Veranlassung. Treue um Treue und Dankbarkeit um Dankbarkeit!

Und deshalb werden Sie gewiß Alle der Ihnen bekannten Absicht Ihres Vorstandes, dem Verstorbenen ein Denkmal aus Vereinsmitteln und freiwilligen Zuwendungen der Vereinsmitglieder zu errichten, freudig zustimmen. Ertheilen Sie Ihre Zustimmung hierzu, so tragen Sie eine Dankeschuld ab und ehren einen Mann, der ohne Furcht, durch freie Meinungsäußerung Anstoß zu erregen, als Ingenieur in hervorragender und uneigennütziger Weise stets nur dem Besten der Industrie gedient hat.

Wir trauern endlich auch um den Verstorbenen als um einen Mann, der sich stets hilfsbereit und gefällig erwies, wie viele unter uns erfahren haben, und der neidlos ehrliches Streben achtete und unterstützte.

Nun ist er zur ewigen Ruhe eingegangen, aber er wird fortleben in der dankbaren Erinnerung seiner Fachgenossen und insbesondere der Mitglieder unseres Vereins.

Wir haben noch eines anderen treuen Vereinsmitgliedes, des uns am 21. December 1898 durch den Tod entrissenen Ingenieurs Kleinpeter aus Ustrom, zu gedenken, und ich bitte Sie, sich zur Ehrung unserer beiden Entschlafenen von Ihren Plätzen zu erheben. (Geschicht).

M. H.! Der Verein hat im übrigen wieder eine Zunahme seiner Mitgliederzahl erfahren, und während diese bei der letzten Hauptversammlung am 13. November 1898 383 betrug, ist sie jetzt auf 418 gestiegen, so daß seit einem halben Jahre ein Zugang von 35 Mitgliedern zu verzeichnen ist.

Die Vereinskasse, deren Führung seit Jahren gleichzeitig vom Vorsitzenden besorgt wird, ist durch Hrn. Geheimrath Jüngst am 13. Mai 1899 durch mehrfache Stichproben geprüft worden und ertheile ich dem genannten Herrn das Wort zur Berichterstattung.*

Hr. Geheimrath Jüngst: „Im Namen des Vorstandes habe ich am 13. Mai 1899 die Kasse der „Eisenhütte Oberschlesien“ für 1898 revidirt. Die Einnahmen betragen in Summa 4783,35 *M.*, die Ausgaben 1365,69 *M.*, so daß sich ein Sollbestand von 3417,66 *M.* ergab.

Die Buchungen wurden durch Stichproben mit den Belägen controlirt und gaben zu Anständen keine Veranlassung. Gleichzeitig nahm ich eine Revision des Kassenbestandes der Eisenhütte vor und ergab dieselbe auf Grund von Stichproben folgendes Resultat:

Bestand Ende 1898 3417,66 *M.*; die Einnahmen für 1899 betragen bis einschließlic 13. Mai 1899 564,64 *M.*, Summa 3982,30 *M.*; die Ausgaben für 1899 betragen bis einschließlic 13. Mai 1899 157,45 *M.*, es sollen mithin vorhanden sein 3824,85 *M.*, welche mir richtig, zum Theil in Sparkassenbüchern, zum Theil in baarer Kasse vorgewiesen wurden.

Vorsitzender: Wünscht zu dem Berichte des Hrn. Geheimraths jemand das Wort? Dies geschieht nicht; es ist dagegen der Antrag auf Entlastung des Kassenführers und des Vorstandes gestellt worden und sofern sich hiergegen kein Widerspruch erhebt, gilt dieselbe für ausgesprochen. — Die Entlastung ist ertheilt.

Im Anschluß hieran lege ich Ihnen den Vorschlag für das Jahr 1899 vor, dessen Einnahmen mit 6107,66 *M.* und dessen Ausgaben mit 3850 *M.* präliminirt sind, so daß ein Ueberschuss von rund 2258 *M.* p. ultm. 1899 verbleiben würde.

In die Ausgabe ist u. a. ein Posten von 1000 *M.* eingestellt worden. Dieser soll als Vereinsbeitrag zur Errichtung eines Denkmals für den verstorbenen Vorsitzenden verwandt werden, während der Rest hierzu durch Privatzeichnung aufgebracht werden wird. Für das Denkmal hat sich ein Denkmalcomité, bestehend aus dem Vorstände und Generaldirector Hegen-scheidt, unter Vorsitz des Commerzienraths Caro gebildet. Der Entwurf des Denkmals, von dessen Modell einige Photographien hier vorliegen, rührt von einem aus Oberschlesien stammenden, hervorragenden Künstler, dem Hrn. Professor Böse in Berlin, her. Das Denkmal selbst soll gegenüber der Wohnung des Verstorbenen, auf der anderen Seite der Straße, auf einem hierzu zur Verfügung gestellten und noch mit gärtnerischen Anlagen zu versehenen Platze, aufgestellt werden und die Inschrift tragen:

„Der dankbare Verein »Eisenhütte Oberschlesien« seinem hochverdienten Vorsitzenden Eduard Meier-Friedenshütte.“

Die Einnahmen enthalten u. a. einen Posten von 1000 *M.*, welchen uns der Hauptverein zur Verwendung nach dem Ermessen Ihres Vorstandes in freundlicher Weise zur Verfügung gestellt hat. Wir werden diesen Betrag mit Ihrem Einverständnis für den Denkmalfonds verwenden.

Ich bitte Sie, den Voranschlag bewilligen und sich mit Errichtung des Denkmals einverstanden zu erklären. — Es erfolgt kein Widerspruch; ich spreche Ihnen hierfür den besonderen Dank Ihres Vorstandes aus. —

Die Handelskammer für den Regierungsbezirk Oppeln hat an uns unterm 13. Januar d. J. das Ersuchen gerichtet, auch unsererseits gegen die schwebenden Kanalprojecte, das des Mittellandkanals und des Berlin-Stettiner-Kanals, zwei Projecte, welche geeignet sind, die oberschlesische Industrie im hohen Grade zu schädigen, Stellung zu nehmen. Wir haben der Handelskammer daraufhin mitgetheilt, daß dies in ausgiebigem Maße, wenn nicht durch unseren Verein direct, so doch durch einige unserer Mitglieder, die gleichzeitig Vertreter anderer wirtschaftlicher Vereinigungen sind, geschehen würde und benutze ich die sich hier bietende Gelegenheit, diesen Herren, welche in Wort und Schrift, und voraussichtlich erfolgreich, zunächst das Mittellandkanalproject bekämpft haben, den Dank des Vereins auszusprechen. Dieser Dank gilt insbesondere unserem Ehrenmitgliede Hrn. Oberberggrath Wachler, sowie den HH. Abgeordneten Commerzienrath Beuchelt in Grünberg und Ersten Syndicus der Breslauer Handelskammer, Berggrath Gothein, außerdem den HH. Generalsecretär Dr. Voltz und Generaldirector Williger.

M. H.! Wir sind durchaus nicht principielle Gegner aller und jeder Wasserstraßen, meinen aber, daß man lieber die natürlichen und bestehenden benutzbar machen, das Eisenbahnnetz erweitern und die Tarife der Eisenbahn herabsetzen soll, als an die Ausführung eines zwar großartigen, aber sehr kostspieligen und für den Osten der Monarchie überwiegend schädlichen Projects zu gehen. Während des Baues des Mittellandkanals würden der Landwirtschaft und Industrie des Landes eine große Anzahl Arbeitskräfte, die geradezu für diese unentbehrlich sind, entzogen, und schließlich theilt auch der Mittellandkanal mit allen anderen Wasserstraßen Norddeutschlands das Schicksal, einen großen Theil des Jahres, weil zu gefroren, unbenutzbar zu sein. Die heutigen Kanal-freunde würden wahrscheinlich zu recht heftigen Gegnern des Mittellandkanals werden, wenn sie in unserer Haut stecken möchten und fern im Osten des Reiches, in Oberschlesien, produciren müßten. Wir haben in der Oder zwar auch eine Wasserstraße in Schlesien, diese liegt aber noch verhältnißmäßig weit ab von dem eigentlichen Industriebezirk und gestattet, trotz Regulirung, nur Schiffen von 400 t Tragfähigkeit, und dies auch nur während des vierten Theiles der Dauer der Schiffsfahrtsperiode, mit voller Ladung zu fahren, während im Durchschnitt aller Tage nicht einmal die Ausnutzung halber Tragfähigkeit durchführbar ist. Außerdem ist der Oderverkehr nach wie vor, trotz aller Eingaben, mit höheren Schiffsfahrts-abgaben belastet, wie sie für den Dortmund-Emskanal gebildet worden sind, welcher überdies Schiffen von 600 t Tragfähigkeit, während der ganzen Schiffsfahrtsperiode, zu fahren gestattet.

M. H.! Wir kommen nunmehr zum zweiten Theil unserer Tagesordnung, zur Neuwahl des Vorstandes, welche nach § 5 unserer Vereinssatzungen für das Jahr 1899 eigentlich bereits am Schlusse des vorigen Jahres oder im ersten Monat dieses Jahres hätte stattfinden sollen. Wir sind demnach unbestätigt und möchten bestätigt werden.

Der bisherige Vorstand besteht aus den Herren Bremme, Commerzienrath Caro, Oberberggrath

Hilger, Generaldirector Holz, Geheimrath Jüngst, Marx, Niedt, Sugg, sowie Hrn. Generaldirector Liebert, welcher vorstandsseitig im Januar durch Zuwahl in den Vorstand berufen wurde und das Schriftführeramt freundlichst übernommen hat.

Nach dem Tode des Hrn. Meier und nachdem der stellvertretende Vorsitzende Hr. Geheimrath Jüngst aus triftigen Gründen den Vorsitz nicht annehmen wollte, bin ich der Ehre theilhaftig geworden, Vorsitzender zu werden, und habe auch gleichzeitig das Amt des Kassenführers übernommen.

Die Wiederwahl des Vorstandes ist zulässig und werde ich Zettel zur Vertheilung gelangen lassen, auf welchen die Namen des Ihnen zur Wahl vorgeschlagenen neuen Vorstandes vermerkt sind. Bei näherer Berücksichtigung werden Sie sehen, dafs wir in unserer angeborenen Bescheidenheit unsere eigenen Namen auf die Zettel haben aufdrucken lassen. Convenirt Ihnen der eine oder der andere dieser Namen nicht, so wollen Sie ihn austreichen und durch einen anderen ersetzen.

Es ist soeben Antrag auf Wiederwahl durch Zuruf gestellt worden und stelle ich denselben zur Discussion. Diese wird nicht beliebt, der Antrag ist somit angenommen. Da kein Widerspruch erfolgt, so sind die genannten Herren für das Jahr 1899 wiederum in den Vorstand gewählt. Die Herren nehmen sämmtlich die Wahl an, ich richte jedoch die Bitte an die Herren Mitglieder, die gute Sache durch Vorträgehalten nach Kräften zu unterstützen.

Ich kann meinen Bericht nicht schliessen, ohne an dieser Stelle dem Vorstand des Hauptvereins unseren Dank auszusprechen für die Entsendung des Geschäftsführers und Vorstandsmitgliedes des Hauptvereins Hrn. Ingenieur Schrödter-Düsseldorf zur Leichenfeier des verstorbenen Vorsitzenden, für die Ueberweisung des Ihnen genannten Geldbetrages, sowie für das Anerbieten, eines der Vorstandsmitglieder unseres Zweigvereins zur Wahl in den Vorstand des Hauptvereins zu präsentiren. Sie sehen, m. H., dafs der Hauptverein auch nach dem Hinscheiden unseres Vorsitzenden und Vermittlers weiter bestrebt ist, die bisherigen angenehmen Beziehungen zwischen den beiden Vereinen weiter zu hegen und zu pflegen, und wenn der Hauptvereinsvorstand heute hier nicht vertreten ist, so liegt das lediglich daran, dafs dessen Vorstandsmitglied und Geschäftsführer, Hr. Ingenieur Schrödter, noch im letzten Augenblick eine äusserst triftige Abhaltung bekam. Er selbst bedauert, wie er mir in einem längeren Schreiben mittheilt, am meisten, dafs er von der heutigen Versammlung fernbleiben mufs.

M. H.! Ich schliesse hiermit den II. Theil unserer Tagesordnung und ertheile zunächst, im freundlichen Einverständnis mit Hrn. Generaldirector Bitta, und zwar mit Rücksicht auf die vielfachen Vorbereitungen, die später störend wirken würden, Hrn. Ingenieur Heyn das Wort zu seinem Vortrage „Einiges über das Kleingefüge des Eisens“.* —

Es folgte dann dieser Vortrag, der ebenso wie derjenige des Generaldirectors und Rechtsanwalts Bitta** mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde.

Im Anschlufs an die Versammlung fand im unteren Saale des Concerthauses ein gemeinschaftliches Essen statt, an welchem etwa 250 Personen theilnahmen. Die Musik stellte die Friedenschütter Hüttenkapelle.

* Der Vortrag wird später im Wortlaut und unter Wiedergabe der vorgezeigten Abbildungen in „Stahl und Eisen“ sowie der Besprechung veröffentlicht werden. *Red.*

** Mit dem Abdruck dieses zeitgemäfsen, dankenswerthen Vortrages ist auf Seite 557 dieser Nummer begonnen worden. *Red.*

An der Tafel brachte der Vorsitzende Niedt den Kaisertoast aus. Der erste Trinkspruch gelte unserem kaiserlichen Herrn, der mit starker Hand die Zügel der Regierung führe. Wie Friedrich der Große sei er der erste Diener seines Staates, er fördere mächtig die Industrien, seiner fortgesetzten Gunstbezeugungen erfreue sich die Technik. Heil und Segen auf das theure Haupt unseres Kaisers und Königs! Hurrah! Director Kollmann begrüßte die Festgäste, die durch ihr Erscheinen die Versammlung nicht nur geehrt, sondern hoch erfreut haben, und dankt den Vertretern der Wissenschaft, die durch ihre Vorträge im Lichte gezeigt haben, was uns bisher dunkel erschien. Wenn die Arbeit befruchtet wird durch die Wissenschaft, dann wird Segen auf deutscher Arbeit ruhen. Regierungspräsident v. Moltke dankte dem Vorredner; er könne nur — so fährt er fort — in schlichten Worten danken und hoffe, dafs diese schlichten Worte zu Herzen gehen, wie sie von Herzen kommen. Es gereiche ihm zur grössten Freude, hier mit den werktätigen Repräsentanten der oberschlesischen Industrie in nahe persönliche Beziehungen treten zu können. Er habe bedauert, der Einladung im Vorjahre nicht entsprechen zu können; heute freue er sich darüber, dafs er erst jetzt gekommen sei, denn er habe in der Zwischenzeit Gelegenheit gehabt, an Oberschlesiens Hochöfen zu stehen, Walzwerke und Gruben zu besichtigen und die langen Eisenbahnzüge mit oberschlesischen Erzeugnissen vorbeifahren zu sehen, und er könne jetzt erst den Fortschritt ermessen, den die oberschlesische Industrie in der Zeit seiner achtjährigen Abwesenheit von Oberschlesien zu seiner Freude gemacht hat. Er müsse sich des Dichterwortes bedienen: „Wem wohl das Glück die schönste Palme heut? Wer freudig schafft und sich des Schaffens freut!“ Betrachte er die Industrie in ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung, so könne er heutzutage nur sagen: „Gott erhalt's!“ Aber auch vom socialpolitischen Standpunkt aus könne er nur sagen, dafs seitens der Industrie freudwillig überall nicht nur das geleistet wird, was er mit seinen Gewerberäthen von ihr fordert, sondern noch darüber hinaus. Auf dem Gebiete der Arbeiterwohlthat geschehe mehr als verlangt werden kann. Die hiesige Wohlfahrtspflege halte derjenigen in den westlichen Bezirken überall stand. Die oberschlesische Industrie stehe aber auch vom nationalen Standpunkte aus immer auf dem rechten Flecke. Auf dem Gebiete des Schulwesens und der Förderung der deutschen Sprache finde er in ihr die bereitwilligste Unterstützung. Fasse er nun die drei Punkte zusammen: wirtschaftliche Gröfse, humane Leistung und nationale Treue, so sei ihm um die oberschlesische Industrie nicht bange. Er trinke sein Glas auf das Blühen, Wachsen und Gedeihen der oberschlesischen Industrie, der Eisenhütte Oberschlesiens und ihres Vorsitzenden.

Landgerichtspräsident Nentwig dankte hierauf in humorvoller Weise für seine Einladung. Mit der Justiz habe niemand gerne etwas zu thun. Einem könne die Justiz nur recht geben. Wenn aber bei der Industrie sich Unfälle ereigneten und der Staatsanwalt eingzugreifen genöthigt ist, dann sei die Justiz der am wenigsten gern gesehene Gast über und unter der Erde. Seine Einladung liefere aber den Beweis, dafs es die Justiz bisher verstanden hat, mit der Industrie auszukommen. Er hoffe, dafs das Einvernehmen zwischen Industrie und Justiz ein dauerndes und ein dauernd gutes bleibe. Sein Hoch gilt einem segensreichen Zusammenwirken der Industrie und aller staatlichen Verwaltungen.

Eisenbahnbau- und Betriebsinspector Vof's (Gleiwitz) dankte gleichfalls für die Einladung namens der Eisenbahnverwaltung. Geheimer Bergrath Jüngst (Gleiwitz) widmete sein Glas den Vertretern der Wissenschaft, die bei der heutigen Versammlung dem

Verein so erspriessliche Dienste geleistet haben. Bürgermeister Miethe (Gleiwitz) begrüßte die Versammlung namens der Stadt Gleiwitz und wies auf die innigen Beziehungen hin, die die Industrie mit der Stadt Gleiwitz verbinden; er gab der Hoffnung Ausdruck, daß das gute Einvernehmen ein dauerndes bleiben möge. Professor Martens dankte namens der Wissenschaft und verlas eine soeben eingegangene telegraphische Begrüßung des Oberbergrath Ledebur-Freiberg an seine oberschlesischen Freunde, während Generaldirector Bitta-Neudeck O.-S. schließlic auf den Vorsitzenden des Hauptvereins Geh.-Rath Lueg, sowie auf denjenigen des Zweigvereins „Eisenhütte-Oberschlesien“, Generaldirector Niedt, toastete, dem er namens der Anwesenden für den guten Verlauf der heutigen Hauptversammlung in liebenswürdigster Weise Dank und Anerkennung spendete.

(Schluß folgt.)

Centralverband deutscher Industrieller.

(Abgeordnetenversammlung.)

Im Kaiserhof zu Berlin tagte am 3. Juni ds. Js. unter dem Vorsitz des Geh. Finanzraths Jencke eine Abgeordnetenversammlung des „Centralverbandes deutscher Industrieller“. Die Tagesordnung war wie folgt festgesetzt: 1. Das bisherige Ergebnis der Beratungen des Reichstages über das Invalidenversicherungsgesetz. (Referent Generalsecretär Bueck.) 2. Die Organisation des Arbeitsnachweises. (Referent Fabrikbesitzer Paul Heckmann.) 3. Errichtung eines Reichs-Handelsmuseums. (Referenten Stumpf-Osnabrück und Gerstein-Hagen.) An der zahlreich besuchten Versammlung nahmen aus dem Westen theil: Commerzienrath Servaes, Bergrath Krabler, Commerzienrath Weyland, Geheimrath H. Lueg-Düsseldorf, Abgeordneter Dr. Beumer, Commerzienrath Haarmann, Schiefs, Abgeordneter Vopelius, Syrdicus Hirsch, Gerstein, Stumpf, Lehmann, Bergmeister Engel, Geheimrath Selve, Ingenieur Schrödter, Funcke-Hagen u. a.

Geheimer Finanzrath Jencke eröffnete die Verhandlungen mit dem Ausdruck des Bedauerns darüber, daß der erste Vorsitzende, Reichsrath Hafslar, noch durch Krankheit verhindert sei, die Versammlung zu leiten. Dem Erkrankten wurde unter warmer Anerkennung seiner dem Centralverbande geleisteten Dienste telegraphisch der herzlichste Wunsch der Versammelten übermittelt, daß er recht bald genesen möge. (Beifall.) Generalsecretär Bueck erstattete sodann einen kurzen Bericht über die Thätigkeit des Centralverbandes seit der letzten Abgeordnetenversammlung, und man trat sodann in Punkt 1 der Tagesordnung ein.

Zum ersten Punkt der Tagesordnung berichtete in eingehendem Vortrage Generalsecretär H. A. Bueck über das bisherige Ergebnis der Beratung des Reichstags, betreffend das Invalidenversicherungsgesetz. Der Redner erklärte sich zunächst gegen die in § 1 Ziff. 2 vorgenommene Erweiterung der Versicherung und besonders gegen die in § 8 beschlossene Ausdehnung der freiwilligen Versicherung (Selbstversicherung) auf große nicht zu den Arbeitern gehörende Schichten der Bevölkerung, da sie eine Durchbrechung des der Arbeiterversicherung zu Grunde liegenden Principis enthalten und voraussichtlich ernste Schädigungen der Versicherungsanstalten und damit der Interessen der beteiligten Arbeiter zur Folge haben würde. Von dieser werden hauptsächlich diejenigen Gebrauch machen, die fürchten, bald invalide zu werden. Die Ausdehnung der Versicherung z. B. auf Betriebsunternehmer, die nicht mehr als zwei Lohnarbeiter beschäftigen, könnte, da nach der Gewerbezählung

5 $\frac{1}{2}$ Millionen Betriebsunternehmer im Durchschnitt 2,5 Arbeiter beschäftigen, einen sehr großen Umfang annehmen. Ganz entschieden bekämpft der Redner den bei der zweiten Lesung im Plenum angenommenen Antrag Stötzl und Genossen zu § 5, weil er die seit Jahrhundertern wohl bewährte segensreiche wirkende Organisation der Knappschaftskassen in Frage stellen würde und einen unberechtigten Eingriff in das durch die Gesetzgebung der Einzelstaaten zu regelnde Bergrecht bilde. Alle Reichsgesetze haben die besondere Organisation des Knappschaftswesens bisher unberührt gelassen und auch vom Standpunkt der Arbeiterversicherung in dieselbe, wegen ihrer großen Leistungen auf diesem Gebiete, nicht eingegriffen. Bekanntlich werden die Statuten der Knappschaftskassen nach dem Berggesetz durch die Werkbesitzer unter Mitwirkung eines von den Arbeitern zu wählenden Ausschusses festgestellt, die der Genehmigung des Oberbergamts unterliegen. Jeder Knappschaftsverein wird unter Betheiligung von Knappschaftsältesten durch den Knappschaftsvorstand verwaltet. Die Knappschaftsältesten werden von den zum Verein gehörigen Arbeitern und Beamten in einer durch das Statut bestimmten Zahl aus ihrer Mitte gewählt. Der Knappschaftsvorstand wird endlich nach näheren Bestimmungen des Statuts zur Hälfte von den Werkbesitzern oder deren Repräsentanten, zur andern Hälfte von den Knappschaftsältesten gewählt. Diese Organisation habe bisher sich in jeder Beziehung wohl bewährt. Sollte aber der vom Reichstag angenommene Antrag Stötzl aufrecht erhalten bleiben, so würde die bisherige segensreiche Wirksamkeit der Knappschaftskassen vollständig eingeengt und in denselben der socialdemokratischen Agitation ein weiteres Gebiet eröffnet werden. Wie erfolgreich die Knappschaftskassen wirken, weist Redner an einzelnen Beispielen nach. Der Bochumer Knappschaftsverein zahle z. B. auf Grund statutarischer Bestimmungen an seine Rentenempfänger an Zusatzrenten 153 000 *M.*, während der Reichszuschuß nur 100 750 *M.* betrage. Die von der Commission erfolgte Beseitigung der Absicht des Entwurfs, das Vermögen der Versicherungsanstalten aufzuteilen zu Gunsten einzelner nothleidender Anstalten, erkennt der Redner dankbar an. Man könne sich auch mit der von der Commission vorgenommenen Aenderung einverstanden erklären, wonach am 1. Jan. 1900 $\frac{1}{10}$ der Beiträge buchmäßig von jeder Versicherungsanstalt zur Deckung der Gemeinlast ausgeschieden werden sollen, die aus $\frac{3}{4}$ sämtlicher Altersrenten, den Grundbeträgen aller Invalidenrenten, den Rentensteigerungen infolge von Krankheitswochen und den Rentenabrundungen bestehen. Der Redner betonte aber nochmals, daß derselbe Zweck in Verbindung mit wesentlichen andern Verbesserungen in der Invaliden- und Altersversicherung vollkommen erreicht werden könnte durch die vom Centralverband von Anfang an vorgeschlagene Errichtung einer Reichsversicherungsanstalt, bezw. durch Zusammenlegung oder andere Gruppierung der Versicherungsanstalten in dem betreffenden Bundesstaate. Hinsichtlich der im Gesetzentwurf vorgeschlagenen Rentenstellen stellt Herr Bueck fest, daß sie außer den Socialdemokraten und den Socialpolitikern der andern Parteien, die den Bestrebungen der Socialdemokratie nahe stehen, keiner Partei sympathisch wären. In dem Wunsche, das Gesetz zustande zu bringen, konnte man sich aber zur völligen Ablehnung derselben nicht entschließen, und daher wurden verschiedene Compromissanträge durchberathen. Der letzte derselben schlägt vor, die Rentenstellen nur in industriellen Bezirken einzurichten; bei der Abstimmung über denselben mußte wegen Beschlussunfähigkeit die Vertagung bis nach Pfingsten erfolgen. Man habe dabei die socialdemokratische Verhetzung und die Belastung der Versicherungsanstalten vielfach anerkannt;

trotzdem wolle man sie den industriellen Bezirken aufhalsen, wenn nur die Landwirthschaft befreit bleibe. Herr Bueck bekämpfte endlich entschieden die durch die Commission in § 130 a hincingebrachten Schutzvorschriften, wonach die Versicherungsanstalten befugt sein sollen, für ihre Bezirke oder bestimmte Berufszweige oder Betriebsarten ihrer Bezirke Vorschriften gegen gesundheitsschädliche Einflüsse zu erlassen und Zuwiderhandlungen mit Geldstrafen bis zu 300 *M* zu ahnden. Sie sollen auch durch Beauftragte die Befolgung der erlassenen Schutzmafsregeln überwachen lassen können. Der Redner betonte hierbei, dafs der Erlafs solcher Vorschriften sehr eingehende technische, wirthschaftliche, hygieinische, physiologische u. s. w. Vorarbeiten erfordere. Solche Vorschriften können jetzt erlassen werden vom Bundesrath, den Landesregierungen, den Berufsgenossenschaften und Innungen. Der Redner erachtete daher diese Bestimmungen als eine durchaus unbegründete und überflüssige Belastung der Versicherungsanstalten und Gewerbetreibenden, die abgelehnt werden müsse. Er stellte darauf namens des Directoriums die nachfolgenden Beschlufsanträge:

- I. Mit Bezug auf die Beschlüsse der Commission und die bisherigen Ergebnisse der zweiten Lesung, betreffend den Entwurf eines Invalidenversicherungsgesetzes im Reichstage, hält der Centralverband im allgemeinen an den von der Delegirtenversammlung am 28. Februar d. J. gefafsten Beschlüssen fest.
- II. Der Centralverband erkennt dabei an, dafs durch die dem § 20 a gegebene Fassung und durch die Beseitigung der in dem § 21 a des Entwurfs enthaltenen Bestimmungen, unter Vermeidung der von ihm beanstandeten Auftheilung der Vermögen der Versicherungsträger, ein gangbarer Weg zur Gesundung der anscheinend nothleidenden Versicherungsanstalten beschritten wird. Der Centralverband erachtet jedoch nach wie vor, dafs derselbe Zweck in Verbindung mit wesentlichen anderen Verbesserungen der Invaliden- und Altersversicherung vollkommener hätte erreicht werden können durch die Errichtung einer Reichsversicherungsanstalt, bezw. durch Zusammenlegung oder andere Gruppierung der Versicherungsanstalten in den betreffenden Bundesstaaten.
- III. Die in § 1 Ziff. 2 vorgenommene Erweiterung der Versicherungspflicht, und ganz besonders die in § 8 beschlossene Ausdehnung der freiwilligen Versicherung (Selbstversicherung) auf grofse, nicht zu den Arbeitern gehörende Schichten der Bevölkerung, erachtet der Centralverband als eine weitere Durchbrechung des der Arbeiterversicherung überhaupt zu Grunde liegenden Principis, gegen die Verwahrung einzulegen er sich um so mehr verpflichtet hält, da die betreffenden Bestimmungen ernste Schädigungen der Versicherungsanstalten und damit der Interessen der beteiligten Arbeiter zur Folge haben müssen.
- IV. In dem vom Reichstage angenommenen Antrage der Abgeordneten Stözel und Genossen zu § 5 erblickt der Centralverband einen durchaus unberechtigten und daher entschieden zurückzuweisenden Eingriff in die Gesetzgebung der Einzelstaaten, wie insbesondere in die Organisation und Verwaltung der Knappschaftskassen. Der Centralverband würde es beklagen, wenn durch Aufrechterhaltung dieses Beschlusses die segensreiche Wirksamkeit der Knappschaftskassen eingeengt und in denselben der socialdemokratischen Agitation ein weiteres Gebiet eröffnet werden sollte.
- V. Die örtlichen Rentenstellen, auch wenn sie nach den vorläufig in zweiter Lesung gefafsten Beschlüssen nur facultativ eingerichtet werden sollten,

hält der Centralverband für überflüssig, da nichts dafür bürgt, dafs sie die ihnen zugewiesenen, im Rahmen des bisherigen Gesetzes liegenden Aufgaben besser erfüllen würden, als die bisher mit ihnen betrauten Organe, und für schädlich, da sie die Quelle schwerer Mißstände bilden können und gleichfalls eine sichere Grundlage für die Stärkung und Vermehrung der socialdemokratischen Agitation sein würden. Der Centralverband spricht sich daher wiederholt entschieden gegen alle Bestimmungen aus, durch welche die Errichtung der örtlichen Rentenstellen ermöglicht werden könnte.

- VI. Die Commission will durch die Einfügung der §§ 130 a ff die Versicherungsanstalten zu dem Erlafs von Schutzmafsregeln und zur Ueberwachung der Ausführung solcher ermächtigen. Da bereits fünf mit jenen Befugnissen ausgestattete, nebeneinander stehende, theils vom Reich, theils von den Einzelstaaten eingesetzte Instanzen bestehen, so erachtet der Centralverband in jenen Bestimmungen nicht nur eine durchaus unbegründete und überflüssige Belastung der Versicherungsanstalten und Belästigung der Betriebsunternehmer und Gewerbetreibenden, sondern auch die Ursache von Conflicten und anderen Unzuträglichkeiten, die durch Ausscheidung jener Paragraphen vermieden werden sollte.

(Lebhafter Beifall!)

In der sich an den Bueckschen Vortrag anschließenden Erörterung trat Hr. Geh. Finanzrath Jencke der Begründung der Beschlufsanträge durch den Referenten bei und führte ferner noch aus: Das Gesetz, wie es jetzt vorliege, gehe weit über den Rahmen der Personen hinaus, welche das ursprüngliche Gesetz in die Versicherung einbezogen wissen wollte. Würden diese neuen Vorschläge angenommen, so werde man zu einer grofsen Vermehrung der Zahl der Versicherten gelangen; diese werde jetzt schon auf 12 900 000 angenommen, werde aber schnell bedeutender anschwellen. Im Jahre 1900 würden 62 Millionen *M* aufzubringen sein ohne den Reichszuschufs, 1905 98 000 000 *M*, 1910 111 000 000 *M*, d. h. nahezu das Doppelte von dem, was heute gezahlt wird. Der Beharrungszustand würde 1950 erreicht werden und die Ausgabe auf 174 000 000 *M* jährlich sich stellen. Der Reichszuschufs werde auferordentlich für eine Kategorie von Versicherten steigen, für welche ein Bedürfnis zur Versicherung nicht bestehe. Wie hoch er sich gestalten werde, sei noch gar nicht zu übersehen; man könne aber annehmen, dafs er 60 000 000 *M* betragen dürfte. Wenn auch durch Annahme der Resolutionen eine Aenderung in der Haltung der Reichstagsmehrheit nicht herbeigeführt werden dürfte, und die Regierung alles annehmen werde, was in das Gesetz hineingebracht wird, wenn nur in der Frage des Ausgleichs für die nothleidenden Versicherungsanstalten ein ihr genehmer Beschluß erzielt wird, so habe der Centralverband doch die Pflicht, seine auf praktischen Erfahrungen beruhenden, wohlwogenen Ansichten zur Kenntnifs der gesetzgebenden Factoren zu bringen. Redner erkannte an, dafs Manches, was die Novelle bringe, gut sei; aber es wäre nicht so dringlicher Natur, dafs es jetzt schon ein neues Gesetz erforderlich gemacht hätte. Man hätte noch warten können, bis die Bevölkerung sich mehr mit dem bestehenden Gesetze vertraut gemacht hat, mehr zur Ruhe gekommen und mehr in den Geist des Gesetzes eingedrungen ist.

In kurzen drastischen Zügen schilderte Redner dann die Ausführungen des Abgeordneten Hitze über die Arbeiterkammern und die Aufgaben, welche diesen zugewiesen werden sollen. Wer solche Anträge stelle, habe keine Kenntnifs vom praktischen Leben. Der Arbeiter,

welcher den ganzen Tag schwer arbeitet und am Feierabend das Bedürfnis nach Ruhe hat, in der Familie sein will, der soll erst nach Hause gehen, sich umziehen und dann am Abend Statistik und sonstige gelehrte Dinge anhören und treiben. Würden solche Arbeiterkammern eingeführt, so würden nur die Agitatoren, die den Tag über eben nicht arbeiten, in den Kammern sitzen und sich Dilettantenkenntnisse erwerben. Die Frage der Arbeiterkammern sei auf die Tagesordnung gesetzt, werde für Jahre hinaus in Discussion bleiben und darum habe die Industrie alle Ursache, sich schon jetzt damit zu beschäftigen. Was die Rentenstellen betreffe, so sei ein Bedürfnis dafür absolut nicht vorhanden, die einzelnen Stellen würden auch gar nicht hinreichend beschäftigt sein; es kämen im Durchschnitt 5 bis 12 Sachen auf eine solche Stelle pro Tag zum Referat. Bei der Schaffung von 1000 Rentenstellen berechne man einen jährlichen Kostenaufwand von 10 000 000 *M.*, d. h. 10 000 *M.* pro Rentenstelle; er glaube nicht, daß mit diesem Betrage auskommen werden würde; er würde sich bedeutend höher stellen und von den Arbeitgebern und Arbeitern gedeckt werden müssen. Ohne einen unwiderleglichen Beweis der Nothwendigkeit sollte man den Arbeitern keine so großen Lasten auferlegen. Redner befürchtet, die von den gesetzgebenden Factoren erwartete versöhnende Wirkung des Gesetzes werde auch durch diese neue Schöpfung nicht erreicht werden. Es haben bisher die socialdemokratischen Stimmen, die socialdemokratischen Agitationen, nicht absondern zugenommen; im Gegentheil sei das Auftreten der Socialdemokratie immer dreister geworden. Man möge der Socialdemokratie noch so viele Concessionen machen, zu einer versöhnenden Wirkung der socialpolitischen Gesetze gegenüber der Socialdemokratie werde man nicht kommen. Schliesslich behandelte Redner die Frage der Zusammenlegung der drei Versicherungszweige und sprach seine Ueberzeugung dahin aus, daß eine solche von mancher Seite befürwortete Verschmelzung der Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung weder nothwendig noch möglich sei. Nachdem die Scheidung einmal vollzogen sei, müsse die Verschmelzung als undurchführbar angesehen werden, für welche übrigens gar kein Bedürfnis vorhanden sei. Mißstände erwüchsen durch das Unterbleiben der Verschmelzung nicht und diejenigen Mißstände, welche bei den einzelnen Versicherungszweigen sich zeigen, könnten im Rahmen des betreffenden Versicherungsgesetzes beseitigt werden.

Der Präsident der Handelskammer Schopffheim Kraft stimmte im allgemeinen den Beschlüssen an und wandte sich ganz entschieden gegen den socialpolitischen Dilettantismus, der sich der Gesetzgebung bemächtigen wolle. Darauf wurden die Beschlüsse einstimmig angenommen.

Ueber die Organisation des Arbeitsnachweises berichtet sodann Fabrikbesitzer Paul Heckmann. Er giebt zunächst einen anziehenden geschichtlichen Ueberblick über die Entwicklung des Arbeitsnachweises und begründet weiterhin das Recht des Arbeitgebers, sich diejenigen Arbeiter zu wählen, welche ihm passen, ebenso wie es das Recht des Arbeiters ist, diejenige Arbeit zu nehmen, welche ihm genehm ist. Die Arbeitsnachweise der vereinigten Metallindustriellen in Berlin und Hamburg haben durchaus nicht nur das Interesse der Arbeitgeber, sondern auch dasjenige der Arbeitnehmer vertreten, wie Redner an mehreren schlagenden Beispielen nachweist. Nach einer eingehenden objectiven Kritik des bekannten Antrages der Reichstagsabg. Pachnicke und Rösicke stellt Redner darauf nachfolgenden Beschlus antrag: „Die Abgeordnetenversammlung des Centralverbandes deutscher Industrieller“ hält es unter Würdigung des Werthes der von Arbeitgebern geleiteten Arbeitsnachweise für eine unumgängliche Nothwendigkeit,

daß diese Arbeitsnachweise auch in Zukunft ausschließlich in den Händen der Arbeitgeber verbleiben.“ An der nachfolgenden Erörterung nehmen theil Commerzienrath Frey-Mülhausen in Elsass, Director Starck-Chemnitz, Blohm-Hamburg, Bueck-Berlin, Ragozy-Metz und Kraft-Schopffheim, worauf der Beschlus antrag mit allen gegen zwei Stimmen angenommen wird.

Sodann erörtert man die Frage der Errichtung eines Reichshandelsmuseums, bezüglich deren der Bund der Industriellen den Centralverband ersucht hat, sich an den Arbeiten eines Sonderausschlusses betheiligen zu wollen. Von den beiden Berichtserstattern spricht sich Generalsecretär Stumpf-Osnabrück für, Handelskammersyndicus Gerstein-Hagen z. Z. gegen die Bethheiligung an den Beratungen und Vorarbeiten betreffend die Errichtung eines solchen Museums aus. Geh. Finanzrath Jencke befürwortet die Bethheiligung an den betreffenden Arbeiten, zumal dies ein erster Schritt des Zusammenarbeitens mit dem Bund der Industriellen sein würde. Ein solcher Schritt sei um so mehr zu begrüßen, als aus solchem gemeinsamen Arbeiten schliesslich eine Gesamtvertretung der deutschen Industrie hervorgehen könne; denn die einer solchen Gesamtvertretung zur Zeit entgegenstehenden Schwierigkeiten seien nicht für unüberwindlich zu halten. (Beifall.) Die Bethheiligung an den Arbeiten des genannten Sonderausschlusses wird einstimmig beschlossen.

Zum Schluß der Verhandlungen macht Generalsecretär Bueck eingehende Mittheilungen über die deutsch-russischen Handelsbeziehungen, worauf der Vorsitzende die Abgeordnetenversammlung des Centralverbandes für geschlossen erklärt.

Verein deutscher Eisen- und Stahlindustrieller.

(Hauptversammlung.)

Im Kaiserhof zu Berlin fand am 2. Juni d. J. die Hauptversammlung des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller statt. Den Vorsitz führte Geheimrath G. L. Meyer-Hannover. Aus dem Westen nahmen u. a. theil Geheimrath Jencke, Commerzienrath Servaes, Geheimrath H. Lueg, Abg. Dr. Beumer, Commerzienrath Weyland, Generalsecretär Stumpf, Commerzienrath Haarmann. Generalsecretär Bueck erstattete einen glänzenden Jahresbericht und legte zunächst die mannigfache Thätigkeit des Vereins im Verkehr mit den Behörden dar. Ueber mehrere Anträge betreffs zollfreier Einfuhr verschiedener Halberzeugnisse der Eisen- und Stahlindustrie behufs Veredlung und dann folgender Ausfuhr sind Gutachten in ablehnendem Sinne erstattet worden, da die Gewährung zu einer, die heimische Arbeit in bedenklichem Umfang schädigenden Durchlöcherung des Zolltarifs von 1879 führen würde. Nur in einem Falle, in dem es sich um ein in Deutschland bisher nicht zur Herstellung gelangendes Erzeugniß handelte, lautete das Gutachten auf Gewährung der zollfreien Einfuhr so lange, bis die deutsche Industrie zur Herstellung jenes Erzeugnisses übergegangen sein werde. Der Bericht behandelte sodann die Schutzvorschriften in Thomas-Phosphatmühlen, die Vorarbeiten für die Handelsverträge u. a. m. Die Geschäftslage der Eisen- und Stahlindustrie ist zur Zeit durchaus gut, und es sind keine Anzeichen vorhanden, daß der augenblickliche Aufschwung sich in nächster Zeit abschwächen wird. Redner verbreitet sich weiterhin über die Arbeiterfrage und behandelt u. a. die augenblickliche Arbeiter-Aussperrung in Dänemark. Auf social-

politischem Gebiete vollzieht sich augenblicklich ein wahrer Wettlauf um die Gunst der Arbeiterwelt, der zu sehr unliebsamen Folgen führen kann. Auf handelspolitischem Gebiete steht neben der Regelung unserer Beziehungen zu England und den Vereinigten Staaten von Amerika die Neuaufstellung unseres Tarifschemas im Vordergrund des Interesses. Redner hält für die letztere die Zuziehung besonderer Sachverständiger für durchaus nothwendig und zweifelt nicht, daß die Reichsregierung in diesem Sinne vorgehen werde.

Der Bericht Buecks wird mit lebhaftem Beifall aufgenommen und sodann nach Besprechung innerer Vereinsangelegenheiten die Hauptversammlung geschlossen, welche ihre Abgeordneten zum „Centralverband deutscher Industrieller“ beauftragte, betreffs des Invalidenversicherungsgesetzes für die von der genannten Körperschaft vorbereiteten Beschlüsse anträge (siehe den vorstehenden Bericht über die Abgeordnetenversammlung des Centralverbandes) zu stimmen.

Referate und kleinere Mittheilungen.

Die Thätigkeit der deutschen Schiffswerfte.

Der am 1. Juni auf der der Firma Krupp gehörigen Germania werft pünktlich vor sich gegangene Stapellauf des großen deutschen Panzerschiffs, das als Ersatz des „König Wilhelm“ dienen und als „Kaiser Wilhelm der Große“ den Ocean durchfurchen soll, lenkt die Aufmerksamkeit auf unsere Schiffswerfte, die sich heute durchweg in voller Thätigkeit befinden.

Das genannte Schiff erhält Panzerung aus gehärtetem Nickelstahl, es sind bis jetzt im Schiff nur eine innere querschiffsliegende Panzerwand, die Panzerunterbauten, die Panzerfülle, sowie die bis 75 mm starken Panzerdecks eingebaut. Der Gürtelpanzer von 300 mm, der Panzer der Thürme, der Kasematte, des Commandothurms u. s. w. von 150 bis 250 mm Stärke wird erst später angebracht. Die Armirung des fertigen Schiffes wird nur aus Schnellladekanonen, Maschinenkanonen und -Gewehren und 7 Torpedorohren bestehen. Die beiden großen Panzerthürme sollen je zwei 24 cm, sechs kleinere Panzerdrehthürme sechs 15 cm und die gepanzerten Kasematten zwölf 15 cm SK erhalten. Außerdem sollen auf dem Schiffe vertheilt stehen zwölf 8,8 cm SK, zwölf 3,7 cm MK und acht 8 mm Maschinengewehre. Die drei Hauptmaschinen werden dem Schiff bei zusammen über 13000 Pferdekräften eine Geschwindigkeit von 18 Knoten verleihen. Die Hauptabmessungen des Schiffes sind: Länge zwischen den Perpendikeln 115 m, größte Länge 125 m, größte Breite 20,4 m, Tiefgang 7,8 m. Das Displacement des ausgerüsteten Schiffes soll 11 130 t betragen, das Ablaufgewicht dagegen nur etwa 3600 t.

Außerdem steht auf der Germania werft noch der russische Kreuzer „Askold“, 130 m lang, 5900 t Wasserverdrängung, 1900 P. S. auf Stapel.

Ferner sehen wir, so schreibt die „Köln. Ztg.“ vom 2. Juni, auf derselben Werft noch einen kleinen deutschen Kreuzer und ein in den Probefahrten begriffenes brasilianisches Kriegsschiff, den theilweise gepanzerten Torpedokreuzer Tamoyo, der einen ganz neuen Typ darstellt und trotz seines geringen Tonnengehalts, kaum 1000 t, eine sehr gefährliche Kriegsmaschine ist, die mit außerordentlicher Schnelligkeit — 22 Knoten — die Eigenschaften eines geschützten Kreuzers und eines Torpedojägers vereinigt. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Germania werft seit der Uebernahme durch die Firma Krupp zu einem großen Aufschwung berufen ist. Neuerwerbungen bedeutender Terrains und Anlage neuer Werkstätten zeigen, daß Krupp aus der Germania werft ein Institut ersten Ranges zu schaffen beabsichtigt.

Sehr viel stärker als auf der verhältnißmäßig noch jungen Germania werft ist die Bauthätigkeit auf den älteren Werften. Der Stettiner Vulcan hat vor kurzem den großen Panzerkreuzer Hansa an die deutsche Marine abgeliefert, der in nächster Zeit unserem ostasiatischen Geschwader als Flaggschiff dienen

soll. Von fremden Bestellungen hat der Vulcan zur Zeit einen großen russischen Kreuzer und einen japanischen Panzerkreuzer, der vollständig auf der Höhe der modernen Anforderungen stehen soll und die erste Bestellung ist, die Japan in Deutschland gemacht hat. Diese Bestellung war ein großer Erfolg für den Vulcan, da die Japaner bisher immer mit großer Vorliebe an den englischen Werften hingen. Ganz besonders stark ist jetzt auf dem Vulcan die Bauthätigkeit in Handelsschiffen, von denen mehrere besonders interessante Typen darstellen. Da haben wir zunächst vier neue große Reichspostdampfer, die, für die asiatische Linie bestimmt, vom Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerika-Linie in Bestellung gegeben worden sind. Diese vier Dampfer werden der Anforderung einer erhöhten Geschwindigkeit und hervorragender Bequemlichkeit zu entsprechen haben, zugleich aber so eingerichtet sein, daß sie eine ungeheure Menge von Waaren zu befördern imstande sind. Sie erinnern in mancher Beziehung an die Barbarossadampfer des Norddeutschen Lloyd, nur werden sie einen noch vollkommenen und verfeinerten Typus darstellen. Ein anderes sehr interessantes Schiff ist der Schnelldampfer „Deutschland“, der, der Hamburg-Amerika-Linie gehörig, mit dem jetzt schnellsten und größten Handelsdampfer nicht nur Deutschlands, sondern der Welt, dem „Kaiser Wilhelm dem Großen“ vom Norddeutschen Lloyd, in Wettbewerb treten wird. Dieses Schiff hat bisher alle Records dergestalt gebrochen, daß kein anderes Schiff daran denken kann, gegen es aufzukommen, und es wird nun interessant sein zu sehen, ob der Vulcan, der auch den Lloydschnelldampfer gebaut hat, sich nun selbst übertrifft. Vor kurzem wurde auf dieser Werft ein Riesendampfer für die Hamburg-Amerika-Linie abgeliefert, und mittlerweile hat auch der Schnelldampfer „Kaiserin Maria Theresia“ des Norddeutschen Lloyd seine Probefahrten angetreten. Die Niederländisch-Amerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft hat einen großen Dampfer von über 12000 t in Auftrag gegeben.

In voller Thätigkeit ist auch die Firma Blohm & Voß in Hamburg, die ein großes Panzerschiff ersten Ranges für die kaiserliche Marine in Arbeit hat, und außerdem sechs größte Dampfer für verschiedene deutsche Gesellschaften und einen für die Niederlande. Diese Firma, die sich noch vor wenig Jahren vorwiegend auf den Bau gewöhnlicher Handelsdampfer beschränkte, ist seitdem in die Reihe derjenigen Werfte eingetreten, die große Kriegsschiffe und Handelsdampfer bauen, an die die höchsten Anforderungen gestellt werden.

Um die Bestellungen der deutschen Kriegsmarine auf Privatwerften vollständig anzugeben, erwähnen wir noch einen kleinen deutschen Kreuzer, der auf der Weser werft erbaut wird. Auch diese Firma hat die deutsche Marine wiederholt mit Kriegsschiffen versehen.

Schichau in Elbing und Danzig hat vor kurzem das Kanonenboot „Jaguar“ an die deutsche Marine geliefert, das in den nächsten Tagen die Fahrt nach Ost-Asien antritt, und es befinden sich noch in Arbeit ein großer deutscher Panzer erster Klasse, ein russischer Kreuzer und ein Schiff des Norddeutschen Lloyd, das einen vergrößerten Typus der Barbarossa-Klasse darstellt. Neben dem Bau dieser Schiffe hat sich Schichau auch seine alte Specialität der Torpedoboote bewahrt und sie in hervorragender Weise vervollkommen. Die vorzüglichen, bisher unerreichten Ergebnisse, die Schichau mit den von ihm für die kaiserlich chinesische Regierung erbauten 35-Knoten-Torpedojäger erzielte, welche sich jetzt auf der Reise von Colombo nach Nord-China befinden, und nicht nur durch ihre außerordentliche Geschwindigkeit, sondern vor allem auch durch ihre Seefähigkeit und durch den im Verhältniß zu ihrer Größe ganz bedeutenden Radius der Action von 3000 bis 4000 Seemeilen berechtigtes Aufsehen erregten, haben bewiesen, in welcher hervorragender Weise die deutsche Schiffbaukunst längst die Engländer und Franzosen nicht nur in der Construction, sondern auch in der Güte der Arbeit und der inneren Schiffsausstattung überflügelt hat. Vor einigen Jahren bestellte die deutsche Marine versuchsweise einen Torpedojäger in England, und dieses Schiff sollte gewissermaßen, wie die englischen Zeitungen schrieben, ein non plus ultra werden und für die deutsche Marine späterhin ein Modell liefern. Zunächst verspätete sich die Ablieferung des Bootes um 1 1/2 Jahr, und ferner konnte es, als die Probefahrten begannen, die contractliche Geschwindigkeit nicht leisten, so daß erst ein ganzes Jahr hindurch gefahren werden mußte, um schließlich eine Geschwindigkeit von 27 1/2 Knoten zu erreichen. Nach der Behauptung des englischen Erbauers liefen die gleichen Boote an der Themse (wie bekannt mit der Tide und mit dem Strom) 32 Knoten. Man kann also ruhig von den Ergebnissen sämtlicher englischen Fahrzeuge, deren Probefahrten an der Themse stattfinden, ohne weiteres 4 1/2 bis 5 Knoten für den Vortheil, den sie durch die Probefahrt an der Themse gegenüber den Fahrten in offener See haben, abstreichen. Nach den Erfahrungen, die die deutsche Marine mit dem auf einer der besten englischen Schiffswerften erbauten Boote gemacht hat, hat sie nie daran gedacht, den deutschen Werften jenes in England hergestellte Schiff als Muster vorzuschreiben, vielmehr gleich nachdem die Probefahrten mit dem englischen Boote ihren Anfang genommen hatten, sofort einen Auftrag auf 12 große Torpedojäger der Firma Schichau ertheilt. Ebenfalls erhielt die genannte Firma von der kaiserlich russischen Marine einen Auftrag auf vier große Torpedojäger und von der königlich italienischen Marine eine Bestellung auf sechs große Torpedojäger von 30 Knoten Geschwindigkeit, so daß sich also gegenwärtig zweiundzwanzig große Torpedojäger bei Schichau in Elbing, außer einer großen Zahl anderer Torpedoboote für verschiedene Regierungen, im Bau befinden. Der in England erbaute Torpedojäger hat den Erwartungen der deutschen Marine wenig entsprochen, weil die deutsche Marine von den inländischen Werften sehr viel bessere Arbeit gewohnt ist. Es steht außerdem die Thatsache fest, daß die Schichauschen Torpedojäger die Reise von Port Said bis Colombo, eine Entfernung von 3550 Seemeilen, in einem Zug, ohne Aden oder irgend eine andere Station anzulaufen, zurücklegten und bei ihrer Ankunft in Colombo noch ein verhältnißmäßig großes Kohlenquantum an Bord hatten. Es hat eine derartige Leistung in gleichem Umfange bisher noch von keinem englischen oder französischen Erbauer auch nur im entferntesten erreicht werden können, auch spricht für die Vorzüglichkeit der deutschen Arbeit noch ganz besonders der Umstand, daß auf der laugen Reise von Europa

nach Colombo sich auch nicht der geringste Unfall oder Havarie am Schiffe bzw. an den Maschinen und Kesseln ereignet hat. Jedenfalls aber ist ein derartiger Radius der Action, welcher doch für einen Kriegsfall die Hauptsache bildet, noch mit keinem andern in- oder ausländischen Boote erzielt worden.

In der vorstehenden Aufstellung haben wir nur diejenigen Werften berücksichtigt, die sich mit dem Bau von Kriegsschiffen oder solchen Handelsdampfern beschäftigen, an die ganz besonders hohe Anforderungen gestellt werden. Abgesehen von ihnen, haben wir noch eine ganze Reihe von Werften, die theilweise sehr große Aufträge besitzen, sowohl für deutsche wie für ausländische Rechnung, so daß wir heute nicht nur unsern Schiffsbedarf selbst decken, sondern auch das Ausland mit unsern Schiffen versehen. Selbst Frankreich hat vor kurzem bei uns Handelsdampfer bestellt, und England dürfte so ziemlich der einzige Staat sein, der noch nicht auf deutschen Werften hat bauen lassen. Alles, was wir auf diesem Gebiete sehen, zeigt eine mehr als rege und mit Erfolg gekrönte Thätigkeit, die allem Anschein nach noch lange nicht auf der äußersten Höhe angekommen ist, sondern noch weiterer Entwicklung fähig ist.

Die amerikanische Eisenstatistik für das Jahr 1898.

Wie alljährlich, so ist auch in diesem Jahre gegen Mitte Mai die von der „American Iron and Steel Association“ herausgegebene, von deren unermüdetem Secretär James M. Swank aufgestellte Statistik der Amerikanischen Eisenindustrie erschienen.

Indem wir wegen der Einzelheiten der Statistik auf unsere früheren diesbezüglichen Veröffentlichungen* verweisen, geben wir nachstehende Zusammenstellung:

	1897 Tonnen	1898 Tonnen
Eisenerzverschiffung v. Oberen See	12663214	14254157
Koksversand von Counelsville . .	6269852	7673321
Gesammlterzeugung von Roheisen einschl. Spiegeleisen und Ferro- mangan	9807123	11962316
Erzeugung von Spiegeleisen und Ferromangan	176474	217179
Erzeugung von Bessemerstahl- blöcken und Stahlgufs	5562920	6714761
Erzeugung von Martinstahlblöcken und Stahlgufs	1634410	2256020
Erzeugung von Stahl aller Art .	7271468	9075783
Erzeugung von Baueisen aus- schließlich Bleche	593131	713432
Erzeugung von Blechen aus- schließlich Nagelbleche	1226603	1471474
Erzeugung von Walzeisen und -Stahl ohne Schienen	5439497	6636643
Erzeugung von Bessemer-schienen	1670832	2008329
Erzeugung von Schienen insge- samt	1674258	2012941
Erzeugung von Strafsenbahn- schienen (in obigen Zahlen be- reits enthalten)	124200	146116
Erzeugung von Walzdraht	986268	1088830
Erzeugung von Walzeisen und -Stahl insgesamt (einschließ- lich Schienen)	7113755	8649584
	Fässer	Fässer
Erzeugung von geschnittenen Nägeln	2106799	1572221
Erzeugung von Drahtnägeln . . .	8997245	7418475

* „Stahl und Eisen“ 1899, Nr. 5 S. 253, Nr. 6 S. 299, Nr. 8 S. 396, Nr. 11 S. 552.

Es verdient bemerkt zu werden, dafs neben dem Connellsviller Koksrevier auch das Pocahontas-Revier für die Kokserzeugung an Bedeutung gewinnt; letztgenannter Bezirk lieferte im abgelaufenen Jahre 1 157 488 t Koks gegen 776 171 t im Jahre 1897.

Das Gesamtbild der Statistik zeigt die bekannte allgemeine Steigerung in der amerikanischen Hervorbringung auf allen Gebieten. Zurückgegangen ist nur die Erzeugung an geschnittenen und Drahtnägeln: es ist dies wohl auf das Uebermafs der Steigerung zurückzuführen, welche auf diesem Gebiet im Jahre 1897 Platz gegriffen hatte.

Endlich ist noch zu erwähnen, dafs die Manganerzgruben, welche im Innern der Provinz Santiago di Cuba vor einigen Jahren erschlossen worden waren, den durch den Aufstand und nachfolgenden Krieg unterbrochenen Betrieb wiederum aufgenommen haben. Seit Erlöschen des Krieges hat die Ponupo Iron Company aus ihren Gruben etwa 3000 t Manganerz nach Amerika herübergeschafft.

Der Einflufs der amerikanischen Trusts auf die Eisenpreise.

Die grofse finanzielle Verantwortung, welche die Zusammenlegungen der amerikanischen Eisenwerke deren Verwaltungen auferlegt hat, hängt mit der Preisbildung für ihre Erzeugnisse unmittelbar zusammen, und da man in Deutschland allgemein glaubt, dafs der jetzige lebhaftige Geschäftsgang der Eisenwerke sich noch längere Zeit erhalten werde, wenn kein Krach in den Ver. Staaten eintritt, so dürften auch den deutschen Lesern einige Betrachtungen willkommen sein, welche „Iron Age“ über die bei einzelnen Hauptgesellschaften zu einer angemessenen Verzinsung der Kapitalien für jede Tonne Fertigfabricat erforderlichen Gewinnste anstellt.

Bei der Federal Steel Company erfordern die 27 359 000 g 5 % und 2 600 000 6 procentige Bonds, zusammen 1 523 450 g Jahreszinsen; rechnet man die 53 253 000 g Vorzugsactien, welche Anspruch auf eine nicht ansammelbare 6 procentige Dividende haben und eine Erzeugung von 1 800 000 t theils Halb-, theils Fertigfabricate, so ergibt dies eine Belastung von $2\frac{1}{2}$ g auf die Tonne. Es ist dabei zu berücksichtigen, dafs die Gesellschaft ihren Koks beziehen mufs und auch zu sonstigen Abgaben, namentlich für die Erze, verpflichtet ist.

Die National Steel Company mufs für 2 561 000 g Bonds und 27 000 000 g 7 procentiges Vorzugs-Actienkapital, das mit dem Rechte der Ansammlung der Dividende ausgestattet ist, insgesamt 2 043 000 g Zinsen jährlich aufbringen. Bei einer geschätzten Jahrerzeugung von 1 800 000 t würde dies nur 1,25 g f. d. Tonne ausmachen, eine Zahl, die niedrig erscheint, bei der freilich zu berücksichtigen ist, dafs das Fabricat aus Knüppeln und Platinen besteht. Der Gesellschaft ist indess durch ihre Verbindung mit der Weifsblech- und Bandeseisen-Vereinigung der Absatz von mindestens 1 000 000 t zu lohnenden Preisen gesichert, ausserdem soll sie langfristige Verträge wegen Erzlieferung haben.

Die American Steel and Wire Company hat auf 38 150 000 g Vorzugsactien und 700 000 g Bonds Zinsen zu bezahlen, welche eine feste Belastung von 2 700 000 g jährlich oder 2,75 g f. d. Tonne bei einer Million Fertigerzeugniß ausmachen. Die Gesellschaft ist für ihre Rohstoffe ganz, für ihr Halbzeug theilweise abhängig, sie stellt indess viele hochbezahlte Specialitäten her.

Die American Tin Plate Company hat keine Bonds, soll aber 1 260 000 g für ihre Vorzugsactien, entsprechend 3,25 g f. d. Tonne Weifsblech, verdienen, die American Steel Hoop Company 980 000 g

bei 600 000 t Fabricat, entsprechend 1,65 g f. d. Tonne Bandeseisen.

Man wird gut thun, diese Zahlen bei etwaigen Vergleichen mit Vorsicht aufzufassen; sie geben uns immerhin den Anhalt, dafs es, wenn auch die Belastungen nicht so hoch sind, wie vielleicht Mancher angenommen hat, doch die billigen Preise, welche im verflossenen Jahre die Eisenfabricate in den Ver. Staaten erzielt haben, nicht Platz greifen dürfen, wenn nicht die Hoffnungen der Besitzer von amerikanischen Eisenwerksactien arg getäuscht werden sollen.

Spaniens Eisenindustrie im Jahre 1898.

Die Eisenerzförderung betrug im Jahre 1898 7 125 600 t gegen 7 419 768 t im Vorjahre; die Abnahme beträgt somit 294 168 t oder etwa 4 %. Diese Verminderung ist insbesondere auf die geringere Erzeugungsmenge der Provinz Vizcaya zurückzuführen. Die Gesamtförderung vertheilt sich in folgender Weise:

	1897	1898
	t	t
Vizcaya	5 254 492	4 973 000
Sanlander	749 404	790 000
Murcia	426 400	416 000
Sevilla	388 443	391 000
Almeria	395 165	363 000
Oviedo	58 107	64 000
Granada	47 483	52 000
Málaga	35 014	22 100
Huelva	28 640	17 500
Guipúzcoa	16 472	18 000
Navarra	19 323	16 000
Andere Provinzen	825	3 000
Zusammen	7 419 768	7 125 600

Der größte Theil der Eisenerzförderung liegt in den Händen von zwei Gesellschaften, nämlich der „Orconera“ und der „Franco-Belga“ in Bilbao. Dieselben gewannen:

	Orconera		Franco-Belga	
	1897	1898	1897	1898
	t	t	t	t
Rubio	867 560	809 902	249 677	368 996
Campanil	9 333	13 372	45 936	60 857
Spath, geröstet	81 177	61 389	89 824	79 842
zusammen	958 070	884 663	385 437	509 695
gegen d. Vorjahr		-73 407		+124 258

Die Eisenerzausfuhr belief sich im Berichtsjahre auf 6 558 060 t gegen 6 884 588 t im Jahre 1897; die Verringerung beträgt somit 326 528 t.

Die Erzausfuhr vertheilte sich auf die einzelnen Länder wie folgt:

	1897	1898	Unterschied
			- +
Großbritannien	5 091 027	4 748 557	-342 470
Holland (für Deutschland)	1 026 727	1 135 640	+ 108 913
Frankreich	435 972	399 424	- 36 548
Belgien	224 776	201 693	- 23 083
Deutschland	31 967	58 284	+ 26 317
Oesterreich	10 350	8 650	- 1 700
Ver. Staaten	59 243	5 792	- 53 451
Italien	—	20	+ 20
Schweden und Norwegen	4 526	—	+ 4 526
Zusammen	6 884 588	6 558 060	-326 528

In Spanien selbst wurden an Eisenerzen verbraucht:

Provinzen	Werke	Eisenerz t	
Vizcaya	Vizcaya	180 000	381 076
	Altos Hornos	140 000	
	San Francisco del Desierto	52 076	
	Santa Ana de Bolueta	5 000	
	Purissima Concepción	4 000	
Oviedo	Moreda y Gijón	45 000	132 325
	Mieres	42 445	
	Duro y Compañía	44 880	
Navarra	Bidasoa	11 000	
Alava	Araya	9 371	
Guipuzcoa	San Pedro de Elgoibar	8 000	
Logroño	La Numancia de Escaray	1 000	39 371
	Verschiedene Verbraucher	10 000	
		Insgesamt	552 772

An Manganerzen wurden 138 062 t ausgeführt gegen 100 333 t im Vorjahre.

An Eisen und Stahl wurden erzeugt:

Provinzen	Flußseisen		
	Roheisen t	Bessemer t	Siemens-Martin t
Vizcaya	192 609	53 500	33 352
Asturien	—	—	18 553
Oviedo	55 603	—	—
Uebrigte Provinzen	13 587	500	6 200
Zusammen		261 799	54 000
Im Jahr 1897		282 171	68 500

Die Roheisenausfuhr betrug 46 105 t (gegen 43 493 t im Vorjahre) und vertheilte sich wie folgt:

	1898	1897
Großbritannien	15 898	9 720
Italien	11 706	9 521
Deutschland	7 660	7 860
Frankreich	7 643	9 642
Belgien	2 570	5 400
Holland	628	1 350
Zusammen	46 105	43 493

(Nach: „Revista Minera“ 1899 Nr. 1717 und 1718)

Made in Germany.

Das Londoner Fachblatt „The Ironmonger“ schreibt unter dem 27. Mai wie folgt:

„Es ist noch nicht lange her, als man in der Marke „made in Germany“ einen Ausdruck des Vorwurfs und eine Bezeichnung erblickte, welche den Werth der damit rechtmäßig versehenen Waaren erheblich heruntersetzte. Jetzt scheint sie indessen nicht nur als Nachtheil, sondern bei einer gewissen Klasse von Käufern geradezu als positive Empfehlung zu gelten, und das Ergebnis ist, daß fortwährend Nachfragen nach dieser, jener oder einer dritten Waare deutschen Ursprungs einlaufen.“

Dieses Geständniß des „Ironmonger“ enthält an sich für uns nichts Neues; sein Werth kann indess auch nicht durch die Auslegung eingeschränkt werden, welche das Blatt zufügt, indem es behauptet, daß jene Nachfragen von solchen Leuten herrühren, die keine Ahnung davon hätten, was sie eigentlich verlangen oder warum sie es rathlich halten, nach dem „Fatherland“ mit ihrem Bedarf zu gehen. Die Käufer wissen in diesen Fällen selbst besser, was sie zu thun haben, als die Redaction des „Ironmonger“.

Beobachtungen eines amerikanischen Walzwerksingenieurs.

William Garrett, der bekannte amerikanische Walzwerksconstructeur, schrieb der Zeitschrift „Iron Age“ aus Paris unter dem 13. März 1899 drastisch und amüsant, wenn auch etwas einseitig, wie folgt:

„Gleich dem wandernden Juden bin ich hier (ähnlich dem Araber, der sein Zelt abbricht u. s. w.), entrückt dem Kreise meiner Mitbürger, aber, Gott sei Dank, ich bin im Begriff in mein Adoptivvaterland zurückzukehren, denn mein Schiff fährt am 18. Hier und an manchen anderen Orten wurde mir von allen Eisen- und Stahlleuten die Frage gestellt: Werden die Amerikaner den Eisen- und Stahlhandel der Welt an sich reißen? Augenblicklich sind ja alle genügend beschäftigt und in vielen Fällen mit Arbeit überhäuft, aber der Hauptmangel herrscht in vorgeblocktem Material und in Knüppeln. Wir sind natürlich stolz auf die enorme Entwicklung der Ausfuhr der Vereinigten Staaten in den letzten zwei Jahren; aber der Annahme, daß dieser Aufschwung unter normalen Verhältnissen erreicht worden wäre, kann ich nicht zustimmen.“

Es ist wahr, daß Tausende von Tonnen Bleche zum Clyde, dem Centrum des europäischen Plattenhandels, von den Vereinigten Staaten verschifft wurden, aber seit zwei Jahren sind alle englischen Blechwalzwerke voll beschäftigt und augenblicklich sogar mit Aufträgen überfüllt, und wir senden nur die Bleche zum Clyde, welche zu keinem Preis in England zu haben sind. Wir haben gegen den Wettbewerb der Engländer und Deutschen Tausende von Tonnen Schienen nach dem Auslande verkauft, aber nur weil die Schienenwerke genug zu thun hatten und 4 £ 5 sh die Tonne für ihre Schienen erhielten. Ich bin neugierig, wieviel wir nach dem Auslande verkauft haben würden, wenn die Schienen zum bisherigen niedrigsten Preise von 3 £ 5 sh verkauft worden wären. Ich war in einem großen englischen Drahtwalzwerk, wo in 24 Stunden mit zwei Walzenstrassen aus 2" Knüppel 120 Tonnen Draht gewalzt wurden. Die 2" Knüppel kamen von Pittsburgh mit Ausnahme einiger Tonnen Qualitätsstahl. Auf fast jedem Lager der leitenden englischen Drahtwalzwerke kann man amerikanische 2" Knüppel finden, weil alle englischen Stahlwerke sehr stark beschäftigt sind. In Europa ist die Herstellung von Eisen und Stahl gewachsen, und auch die Ausfuhr, vor allen Dingen von Deutschland, gestiegen. Was sollen wir denken, wenn wir ihnen nur das verkaufen, was sie machen sollten, aber jetzt nicht machen können? Nun, es ist dasselbe, als wenn man einem sterbenden Menschen, der es bezahlen kann, ein Laib Brot verkauft. Wodurch ziehen wir den Handel an uns, durch gutes Geschäft oder durch Ueberlegenheit im Geschäft? Laßt uns sehen. Ein Jude giebt seinem Sohn Isaac folgende Unterweisung im Geschäft. Er sagt: „Mein Sohn, wenn Du verkaufst einen Rock einem Mann, der hat nöthig einen Rock, dann ist das Nichts, das ist Nichts; aber wenn Du verkaufst einem Manne einen Rock, der nicht nöthig hat diesen Rock, dann ist es ä Geschäft, das heißt Geschäft.“ Meiner Ansicht nach ist das der Kern der Nuß.

Wir brüsten uns mit der Ueberlegenheit unserer Herstellungsweise durch Anwendung mechanischer Einrichtungen, aber eben hierin betrügen wir uns selbst. Ein ausgezeichnete Stahlwerksmann (Walzwerksspecialist) der Vereinigten Staaten besuchte ein großes deutsches Stahlwerk, und indem er seine Arbeitsweise empfahl, behauptete er 50 Cents per Tonne an Arbeitslohn sparen zu können; wie groß aber war sein Erstaunen, daß der Arbeitslohn der rohen Herstellungsweise nur 55 Cents betrug. Das deutsche Walzwerk producirte nur 70 Tonnen, während das amerikanische mit der Hälfte der Leute und in derselben Zeit 300 Tonnen herstellte. Warum? Weil trotz der verbesserten Methoden in den Vereinigten Staaten, hohe Production mit wenig Menschenarbeit, die Löhne so hoch sind, daß der Nutzen wieder im Vergleich mit den im Auslande gezahlten ausgewetzt wird. In der That, der Lohn der fünf am besten

bezahlten Leute dieses Walzwerks in den Vereinigten Staaten ist höher, als der Lohn von 24 Leuten des deutschen Walzwerks. Es ist wahr, die Anwendung der amerikanischen Arbeitsweise würde den Arbeitslohn von 55 Cents auf ungefähr 30 Cents heruntergebracht haben, da aber die Deutschen gute Dividenden bezahlen, und die Umänderung große Kosten verursacht hätte, so beschlossen sie natürlich, mit ihren vorhandenen Einrichtungen weiter zu arbeiten.

Doch warum sind wir denn fähig, so große Quantitäten von Eisen und Stahl zu exportiren? Es ist nicht allein die Billigkeit unserer Rohmaterialien, Erze, Kohle und Koks, welche uns ermöglicht, billige Knüppel, vorgeblockte Blöcke und Feinblechbrammen zu erzeugen, sondern die Vervollkommnung in der Herstellung von Fertigfabrikaten. Da das ganze Gebiet zu groß ist, so will ich nur von der Weiterverarbeitung von Knüppeln zu Handelseisen und Draht sprechen.

Ein hervorragender Liverpoolscher Eisen- und Stahlhändler traf den Schreiber dieses vor etwa 15 Jahren in Pittsburgh in einem Drahtwalzwerk, wo aus 4" Knüppel direct Walzdraht Nr. 5 gewalzt wurde. Diese Thatsache schien ihn sehr zu amüsiren, denn er sagte:

„Ihr Kerle seid alle verrückt hier; warum erzieht ihr eure Stahlwerkleute nicht so, daß sie 2" Knüppel ebenso billig wie 4" Knüppel machen?“ Fünfzehn Jahre sind seitdem dahingegangen und in dieser Zeit sind tausende von Tonnen Draht in unser Land eingeführt, und in der That, jener Liverpoolscher Händler hat manche große Ordre ausgeführt. Unter dessen verfolgten die Vereinigten Staaten ihren thörichten Weg, 4" Knüppel herzustellen. Die Einfuhr von Draht hörte auf, und die Ausfuhr ist jetzt an der Tagesordnung. Jetzt noch mühen sich England und Deutschland ab, 2" Knüppel ebenso billig wie 4" Knüppel zu machen, was eben so logisch ist, „wie den Ocean mit einem Sieb auszuschöpfen“. Aber „eine Ader ist nicht stärker als eines Mannes Hand“ scheint für Europa zuzutreffen. Ein bedeutender deutscher Walzdraht- und Drahtfabricant hat Schritte gethan, von der Verarbeitung von 2" Knüppel abzugehen, nicht 4" Knüppel, sondern 5" Blöcke direct in Walzdraht Nr. 5 oder Nr. 6 umzuwandeln. Das wird der erste Schritt sein, die ausländischen Stahlhersteller zu erleuchten, daß ein 2" Knüppel nicht so billig, wie ein 4" oder 5" Knüppel erzeugt werden kann, und bei Anwendung der neuesten Vervollkommnungen wird bewiesen werden, daß das Herunterwalzen eines 5" Knüppels zu Walzdraht Nr. 5 per Tonne weniger kosten wird, als das Herunterwalzen eines 2" Knüppels zu Walzdraht (hier ist im amerikanischen Original keine Stärke-Nr. angegeben). Der Mehrbedarf an Kraft für den schwereren Knüppel ist mehr wie ausgeglichen durch die Möglichkeit der Anwendung automatischer Mittel zum Bewegen, Wärmen u. s. w. der Knüppel mit größerem Querschnitt.

Aus der Unterhaltung mit vielen englischen Drahtfabricanten glaube ich entnehmen zu dürfen, daß sie

sich bei ihren Stahlwerken bemühen, 4" Knüppel billiger als 2" Knüppel zu erhalten; aber es scheint vergebliches Bemühen zu sein. Unter dessen strömt fremdes Material von allen Theilen der Welt nach Großbritannien, das meiste, um nach Australien, den Colonien und nach Südamerika wieder verschifft zu werden. Das Uebel unseres britischen Cousins ist, daß sie ziemlich von sich eingenommen sind (rather bigoted) und von ihrem althergebrachten Wege nicht abweichen. Dies begreift die Arbeiter mit in sich; und wenn sie ihre Taktik nicht bald ändern, werden sie eines Tages aufwachen und finden, daß ihnen fast alle Geschäfte aus den Fingern gegliiten sind, denn die hochgehenden Zeiten werden nicht ewig dauern. Während meines Besuches vorigen Jahres in Europa versuchte ich einen großen Walzdrahtverbraucher zur Anlage eines Drahtwalzwerks nach amerikanischem System zu bewegen. Er antwortete: „Wenn Sie mir angeben können, wo ich die Production absetzen kann, werde ich sofort ein Garrett-Drahtwalzwerk einrichten.“ Wenige Tage später kam ich durch einen Seehafen Englands. Ich machte einen Spaziergang am Hafen und sah dort Walzdraht liegen. „Wo geht dieser Draht hin?“ fragte ich einen Hafnarbeiter. „Der geht nicht fort, der kommt gerade herein. Der kommt von Deutschland!“ war seine Antwort. Meinen Spaziergang fortsetzend, bemerkte ich gezogenen Draht, der auch von Deutschland kam. Etwas weiter sah ich einige Fätschen Nägel, gezeichnet: „made in Germany“. Hierauf konnte ich nichts anders denken, als daß Großbritannien nicht allen Walzdraht, dessen es bedarf, selbst herstellt. Indem ich mich der Stadt zuwandte, sah ich in der Strafe einen Neubau und Flusseisen-Träger. Mit amerikanischem Stolze dachte ich, die Träger werden das Walzzeichen „Carnegie & Co.“ tragen und von Amerika kommen, aber nein, „Dortmund, Germany!“ Weiter gehend bemerkte ich einen kleinen Bilderladen, in welchem auch ein Bildniß des Prinzen von Wales ausgestellt war. Unten auf dem Gemälde glaubte ich zuerst den Namen des Malers zu entdecken, aber nein, es stand da nur: „Made in Germany“. In tiefes Nachdenken versunken verfolgte ich meinen Weg, als plötzlich entzückende Musikweisen an mein Ohr schlugen. Als ich um die Straßenecke kam, bemerkte ich die Musiker und sah, daß sie auch „Made in Germany“ waren. In allem diesem liegt mehr Wahrheit als Poesie.

Im Begriff zu schliefen, bemerkte ich den Bericht des „Iron Age“ vom 2. März, daß in Amerika eine Hungersnoth nach Rohmaterial herrsche, daß einerseits die Erzeugung von Erzen und Kohle an der äußersten Grenze sei, andererseits der Knüppelmarkt durch große Vereinigungen beherrscht würde. Ist es jetzt nicht die richtige Zeit, einen weiteren Theil der Millionen von Tonnen Stahl, welche auf der Oberfläche unserer Mutter Erde gefunden werden, nutzbringend zu verwenden, und in Endproducte umzuwandeln? Wo ist der Moses, der uns in diesem Sinne in dieser Stunde unserer Noth helfen wird?“

Bücherschau.

Neuere Gas- und Kohlenstaubfeuerungen. Sachliche Würdigung der seit 1885 auf diesem Gebiete in Deutschland ertheilten Patente. Von Albert Pütsch, Berlin bei Leonhard Simion.

Die Arbeit, deren Inhalt durch die Verhandlungen des Vereins für Gewerbleiß bekannt geworden ist, ist eine Hinterlassenschaft des im vorigen Jahre verstorbenen bekannten Feuerungstechnikers Pütsch;

die Drucklegung und Herausgabe ist durch seinen Mitarbeiter Ingenieur Carl Sürerth erfolgt. Die dankenswerthe Zusammenstellung zeigt die vielen, freilich nur in den wenigsten Fällen fruchtbringend gewesenen Arbeiten auf diesem Gebiete. Das Register weist etwa 90 Namen von Männern oder Unternehmern auf, welche sich der Ausbildung dieses wichtigen Zweiges der Technik gewidmet haben.

Les Moteurs légers, applicable à l'industrie aux Cycles et automobiles etc., par H. de Graffigny. Paris, bei E. Bernard & Co. 10 Frs.

Dieses mit 216 Abbildungen ausgestattete 336 Seiten starke Buch in gr. 8^o erheischt doppeltes Interesse, weil in Frankreich der Automobilwagenbau anerkanntermaßen zur Zeit am weitesten fortgeschritten ist. Wir nehmen daher Anlaß, auf diese Erscheinung aufmerksam zu machen, ohne auf ihren Inhalt näher einzugehen.

Franz von Kobell's Lehrbuch der Mineralogie in leichtfaßlicher Darstellung. VI. Auflage. Völlig neu bearbeitet von K. Oebbeke und E. Weinschenk. Leipzig, bei Fr. Brandstetter. Preis broch. 6 M.

Das bekannte Buch erscheint in seiner neuen Auflage namentlich um deswillen werthvoller, daß auch die Mineralindustrie in dem speciellen Theil eingehende Berücksichtigung gefunden hat.

Waarenbedarf und Zolltarife des Auslandes. Bearbeitet von Melchior Busemann, wissenschaftlicher Hülfсарbeiter im königl. preussischen statistischen Bureau.

Diese uns vom Verfasser als Sonderabdruck vorgelegte Arbeit bildet einen Theil des vor kurzem in Berlin erschienenen Reichsadreßbuchs; sie umfaßt auf nicht weniger als 410 Seiten in kleingedrucktem Quartformat systematisch geordnete Auszüge aus dem Aufsenhandel Deutschlands mit allen Ländern. Verfasser hat 25 Waarengruppen gebildet und innerhalb jeder derselben die 75 wichtigsten Länder der Erde in der Weise behandelt, daß, soweit es möglich war und nothwendig schien,

- a) die Einfuhr des betreffenden Landes nach seiner Handelsstatistik,
- b) die Ausfuhr aus Deutschland nach dem vorliegenden Lande,
- c) desgl. die Ausfuhr aus Großbritannien und
- d) die Ausfuhr aus den Ver. Staaten von Amerika nach dem betr. Lande

näher beschrieben worden ist.

Ferner sind noch zugefügt textliche Mittheilungen über einzelne Artikel sowie die Einfuhrzölle. Das gesammte umfangreiche Material ist auf diese Weise in 1875 Abschnitten untergebracht. Die Metallindustrie umfaßt von den 25 Waarengruppen allein sechs, nämlich:

- I. Eisen, Stahl und Waaren daraus, außer Maschinen,
- II. Maschinen, Instrumente und Fahrzeuge,
- III. Blei und Waaren daraus,
- IV. Kupfer und Kupferlegirungen und Waaren daraus,
- V. Zinn, Zink,
- VI. edle Metalle, Erden, Erze, Steine.

Als die wichtigste Industrie ist die Metallindustrie vorangesetzt. Die mitgetheilten Ein- und Ausfuhrzahlen beziehen sich zumeist auf die Jahre 1896 bzw. 1897. Verfasser hat mit einem geradezu bewundernswerthen Fleiße und Geschick eine Riesenaufgabe gelöst. Er mußte sich in zahllose Quellen, die zum Theil sehr schwer erhältlich sind, vertiefen; die textlichen Mittheilungen, die dorthier stammen, liefern für Jeden,

der Export anstrebt, manchen werthvollen Fingerzeig. Fehler sind uns bei mehrfacher Benutzung des Buches nicht aufgestoßen, ein Umstand, der besondere Erwähnung verdient. Die Arbeit ist für Alle, die mit Aufsenhandel zu thun haben, eine ebenso bequeme wie werthvolle Grundlage; wir wünschen ihr eine Sonderveröffentlichung und Fortsetzung für die späteren Jahre.

Die Redaction.

Kalisalzlager. Von Otto Lang. Berlin, Ferd. Dümmers Verlagsbuchhandlung. 48 S. Preis 1 M.

Dem in weiten Kreisen vorhandenen Bedürfnis, etwas eingehender über Kalisalzlager unterrichtet zu werden, kommt das allgemeinverständlich abgefaßte Heft dadurch entgegen, daß die Geschichte der Kali-Montanindustrie dargestellt und das zuerst erschlossene und für typisch geltende Lager von Staffurt-Leopoldshall geschildert wird. Größeren Raum widmet der Verfasser ferner den genetischen Bedingungen, weil aus ihnen alle Verhältnisse der Salzlager zu erklären sind, und hat er auf diesen Theil besonderen Fleiß auch deshalb verwendet, weil hierüber in weiten, nicht nur intellectuell, sondern auch materiell interessirten Kreisen Irrthümer herrschen und noch verbreitet werden, denen schmerzliche Enttäuschungen folgen können; hierbei ist jedoch jede Polemik sorgfältig vermieden.

Gewerbliches Taschenbuch für Fabricanten und Betriebsleiter, sowie Gewerkaufsichtsbeamte und Polizeibehörden. Von Dr. Ad. Bender, Assistent der Königl. Gewerbeinspection in Neusalz a. O. Preis geb. 3,60 M. Carl Flemmings Verlag in Glogau.

Dieses Buch giebt eine übersichtliche Zusammenstellung der gesetzlichen und polizeilichen Bestimmungen über Arbeiterschutz im allgemeinen und besonderen, Sonntagsarbeit, Unfallverhütung und die baulichen Aenderungen.

Die Verlagsbuchhandlung Ernst Keils Nachfolger, G. m. b. H., in Leipzig kündigt soeben das Erscheinen der sechsten Auflage der „*Gedichte*“ von Ernst Scherenberg an.

Da der am 21. Juli 1839 geborene, in Elberfeld lebende Dichter demnächst sein sechzigstes Lebensjahr vollendet, so hat die Verlagshandlung diese neue Auflage gewissermaßen als eine Jubiläums-Ausgabe mit besonderer Sorgfalt ausgestattet und mit dem Bildnis des Dichters versehen. Scherenberg, der nunmehr bereits seit vier Jahrzehnten in den ersten Reihen der geistigen Kämpfer für die nationale Wiedergeburt des Deutschen Reiches stand, bietet in den durch Neuschöpfungen wiederum bereicherten „Zeitgedichten“ von 1858 bis 1898, darunter auch die packenden, im Verein deutscher Eisenhüttenleute vortragenen Dichtungen, eine vollständige poetische Geschichte dieser gewaltigen, mit dem Tode Bismarcks ergreifend abschließenden Epoche. Auch der umfangreiche rein lyrische Theil der Sammlung ist durch die neuen Abschnitte „Herbstblätter“ und „Krank im Süden“ zu einem fesselnden Lebensbilde des Dichters abgerundet worden.

Vereins-Nachrichten.

Verein deutscher Eisenhüttenleute.

Für die Vereinsbibliothek

sind folgende Bücher-Spenden eingegangen:

Von Hrn. Oberberggrath A. Ledebur in Freiberg:

Der Gießereibetrieb am Ende des neunzehnten Jahrhunderts. Von A. Ledebur. (Sonderabdruck aus der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ 1899.)

Von Hrn. Bennet H. Brough in London:

Historical Sketch of the first Institution of Mining Engineers by B. H. Brough. (Sonderabzug aus den „Transactions of the Institution of Mining Engineers“. London 1899.)

Von Hrn. Director Th. Beckert in Duisburg:

Festschrift zur Einweihung des neuen Schulgebäudes der Königlichen Maschinenbau- und Hüttenhütte in Duisburg am 4. Mai 1899.

Von Hrn. Mart. Boecker-St. Petersburg:

Französisch-russisches Technisches Wörterbuch.

Änderungen im Mitglieder-Verzeichniß.

Dowery, H., Generaldirector des Lothringer Hüttenvereins, Kneuttingen, Lothringen.

Drieschner, Alfred, Betriebsingenieur der Huldshinskyschen Hüttenwerke, A.-G., Gleiwitz, O.-S.

Drewitz, W., Betriebsingenieur in der Gußstahlfabrik Fried. Krupp, Essen a. d. Ruhr, Lindenallee 42.

Hobrück, Arthur, Rotterdam, Westzeedyk 82.

Jahn, R., Fabrikbesitzer, Düsseldorf, Schadowplatz 141.

Lempe, Otto, Oberingenieur der Saarbrücker Gußstahlwerke, Malstatt-Burbach.

Schulze-Vellinghausen, W., Inhaber der Firma W. S. Vellinghausen & Co., Cannon Street House, 110 Cannon Street, London E. C.

Neue Mitglieder:

Birkenpesch, E., Maschinenmeister, Marthahütte bei Kattowitz, O.-S.

Blau, Ernst, Ingenieur, Procurist der Firma Willh. Hegenscheidt, Ratibor, O.-S.

Brown, Charles, Civilingenieur, Basel, Güterstr. 91.

Bußmann, Heinr., Ingenieur, Hörde i. W., Victoriast. 26.

Cochlovius, Franz, Hütteningenieur, Wilhelmshütte bei Schoppnitz, O.-S.

Dudek, Johann, Hüttenmeister, Bismarckhütte, O.-S.

Geiger, Carl, dipl. Hütteningenieur, Niederrheinische Hütte, Duisburg.

Gleitz, A., Betriebschef des Gußstahlwerks der Concordiahütte in Bendorf a. Rh.

Göhrum, Fritz, Ingenieur, Zeche Victor, Rauxel bei Dortmund.

Grueber, W., technischer Director der Maschinenfabrik Louis Soest & Co., Düsseldorf.

Hantke, A., Ingenieur, Thale a. Harz.

Heckmann, Hermann, Oberingenieur der Huldshinskyschen Hüttenwerke, Gleiwitz, O.-S.

Meusel, Carl, Procurist, Bethlen Falvahütte bei Schwienochlowitz, O.-S.

Pott, Paul, Ingenieur der Poldihütte, Tiegelgußstahlwerk, Kladno (Böhmen).

Rampoldt, Paul, Ingenieur, Huldshinskysche Hüttenwerke, A.-G., Gleiwitz, O.-S.

Rayner, John Querin, Director des Eisen- und Stahlwerks, Kulebaki, Gouv. Nishny-Nowgorod.

Rostek, Fritz, Hüttenmeister, Bismarckhütte, O.-S.

Schylla, Alfred, Hütteningenieur, Huldshinskysche Hüttenwerke, A.-G., Gleiwitz, O.-S.

Siewert, F., Ingenieur, Betriebschef der Hahnschen Werke, A.-G., Bahnhof Oderberg (Oesterr. Schl.)

Stolle, Erster Bürgermeister, Königshütte, O.-S.

Struck, Erich, Inh. d. Firma Rudolf Richter, Osnabrück.

Udowenko, Ingenieur, Regierungsinspector für das Weichselgebiet, Stat. Sosnowice (Russ. Polen).

Wintrich, Ad., Hütteningenieur, Borsigwerk, O.-S.

Sonderabzüge der Abhandlungen:

Die Deckung des Erzbedarfs der deutschen Hochöfen in der Gegenwart und Zukunft

mit 9 buntfarbigen Tafeln sind zum Preise von 6 *M.* durch die Geschäftsführung zu beziehen.

Ferner sind daselbst folgende Sonderabzüge erhältlich:

Die oolithischen Eisenerze in Deutsch-Lothringen in dem Gebiete zwischen Fentsch und St. Privat-la-Montagne,

nebst 2 Tafeln und einer Karte, von Bergreferendar L. Hoffmann, zum Preise von 4 *M.*

Das Vorkommen der oolithischen Eisenerze im südlichen Theile Deutsch-Lothringens,

nebst 2 Tafeln, von Fr. Greven, zum Preise von 2 *M.*

Die Minetteformation Deutsch-Lothringens nördlich der Fentsch,

nebst 2 Tafeln und einer Karte, von Bergreferendar Dr. W. Kohlmann, zum Preise von 4 *M.* und

Die Minetteablagerung Deutsch-Lothringens nordwestlich der Verschiebung von Deutsch-Oth,

nebst 2 Tafeln, von W. Albrecht, zum Preise von 2 *M.*

Alle 5 Abhandlungen zusammen 14 *M.*



KIIRUNAVAARA

KARTE der Eisenerzvorkommen in Kiirunavaara und Luossavaara

nach der Karte von S. R. Wibell (1889), der Verleihungskarte (1890) und den 1896
und 1897 ausgeführten Vermessungen bearbeitet von

Hjalmar Lundbohm.



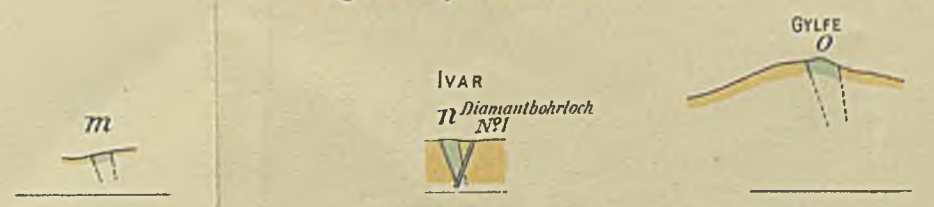
- Eisenerz, hauptsächlich Schmelzer, zu Tage tretend oder mit unbedeutend. Erbedeckungen.
- Eisenerz, durch magnetische Aufnahmen festgestellt.
- Porphyr u. Unbekanntes.
- Granackenschiefer, Thonschiefer mit Lagern von Blutstein.
- Quarzsandstein.
- Verleihungsgrenze.
- Schurfstelle von welcher eine Geotestprobe genommen wurde.
- Profilirte Eisenbahn.
- Diamantbohrlochlinie.
- Moor- und Stümpfe.
- Grenze d. Birkenwälder d. Kiirunavaara.
- Projectirte Eisenbahn.
- Landweg.
- Fussweg.



Querprofile

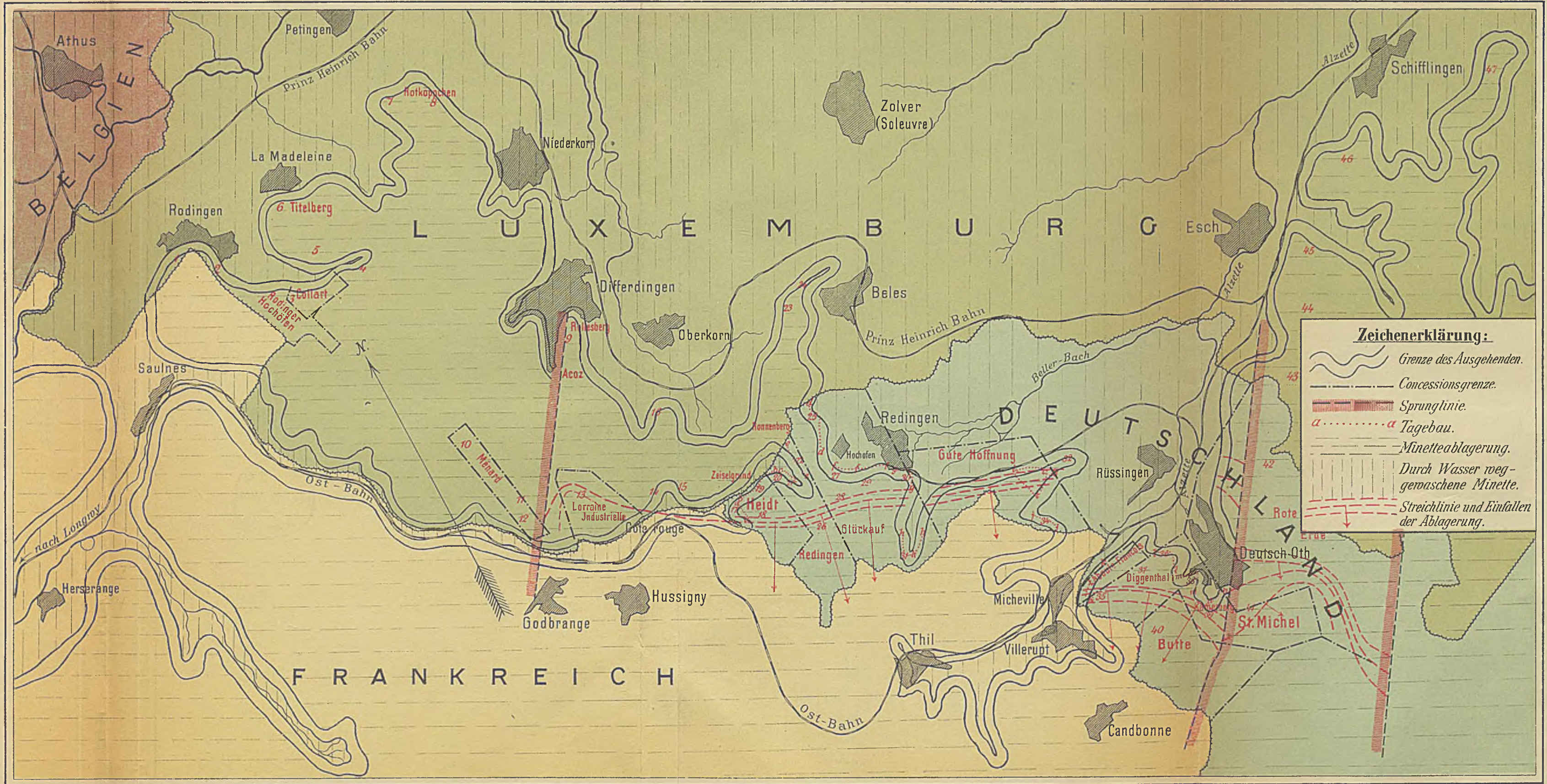


Querprofile



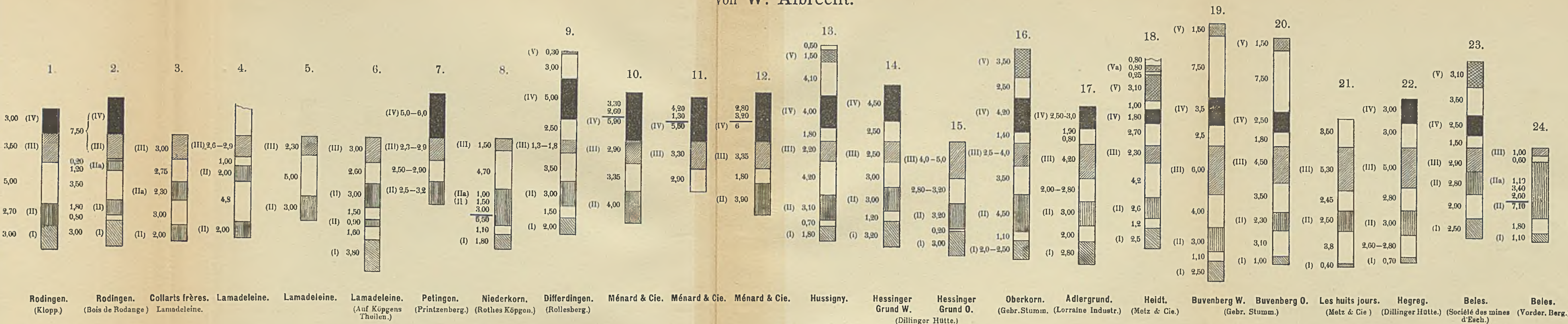
Die Minette-Ablagerung Deutsch-Lothringens nordwestlich der Verschiebung von Deutsch-Oth

von W. Albrecht.



Die Minette-Ablagerung Deutsch-Lothringens nordwestlich der Verschiebung von Deutsch-Oth

von W. Albrecht.

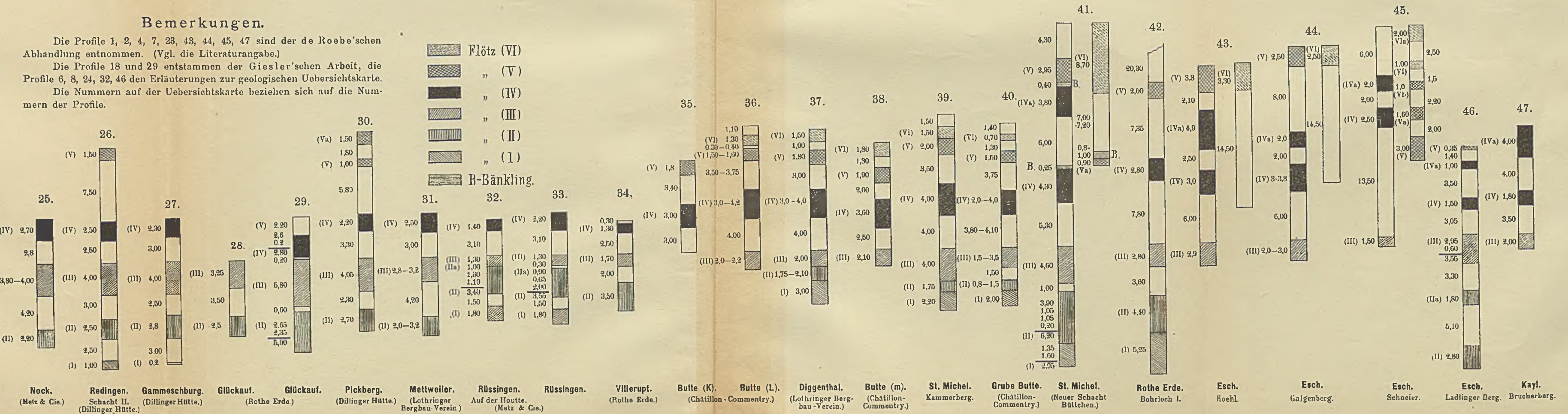
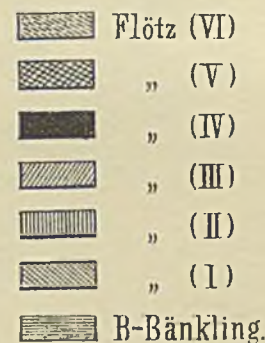


Bemerkungen.

Die Profile 1, 2, 4, 7, 23, 43, 44, 45, 47 sind der de Roebe'schen Abhandlung entnommen. (Vgl. die Literaturangabe.)

Die Profile 18 und 29 entstammen der Giesler'schen Arbeit, die Profile 6, 8, 24, 32, 46 den Erläuterungen zur geologischen Uebersichtskarte.

Die Nummern auf der Uebersichtskarte beziehen sich auf die Nummern der Profile.



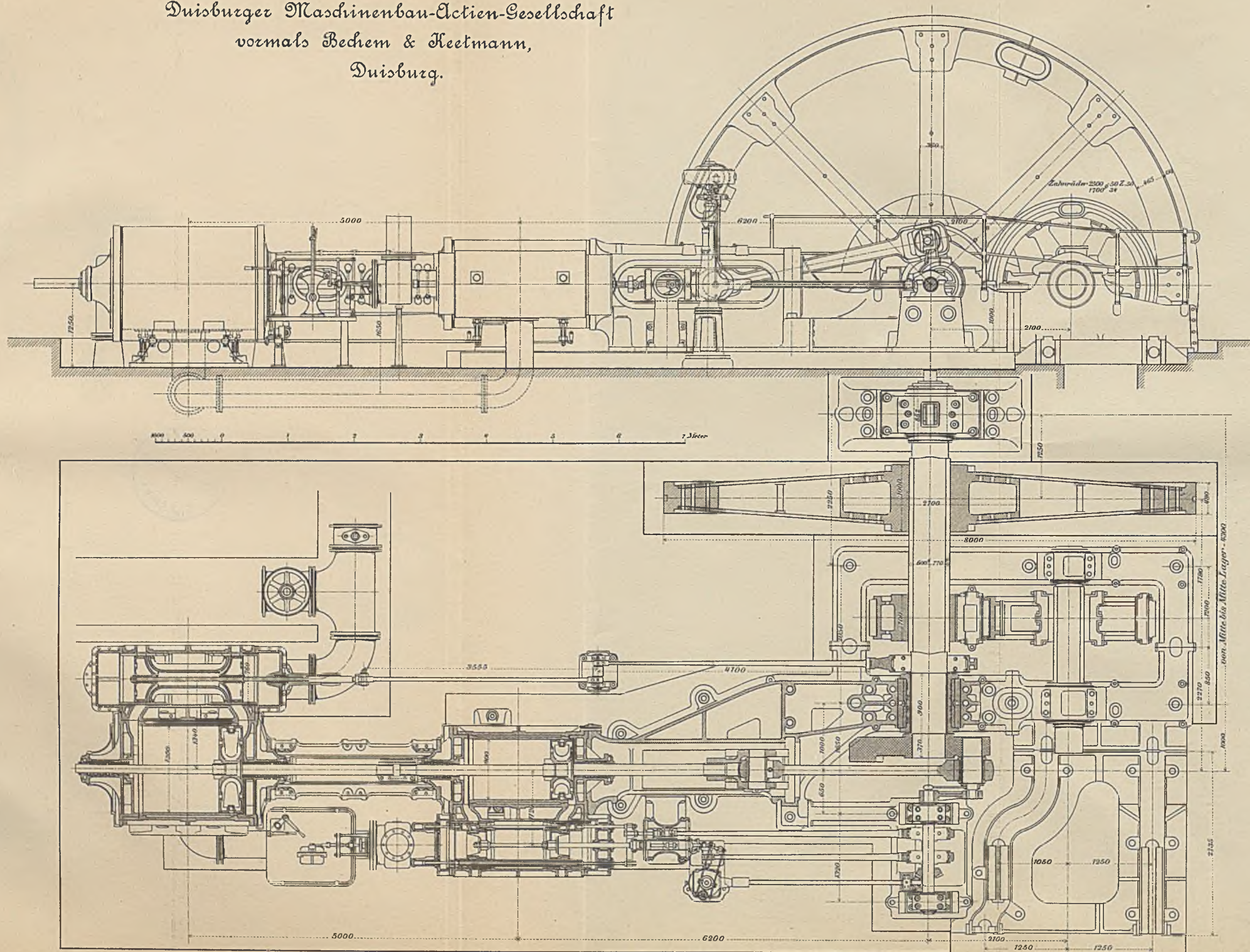
Tandem-Walzenzug-Maschine, 900 & 1300 Durchmesser, 1300 Hub, 80-100 Umdrehungen,

erbaut von der

Duisburger Maschinenbau-Actien-Gesellschaft

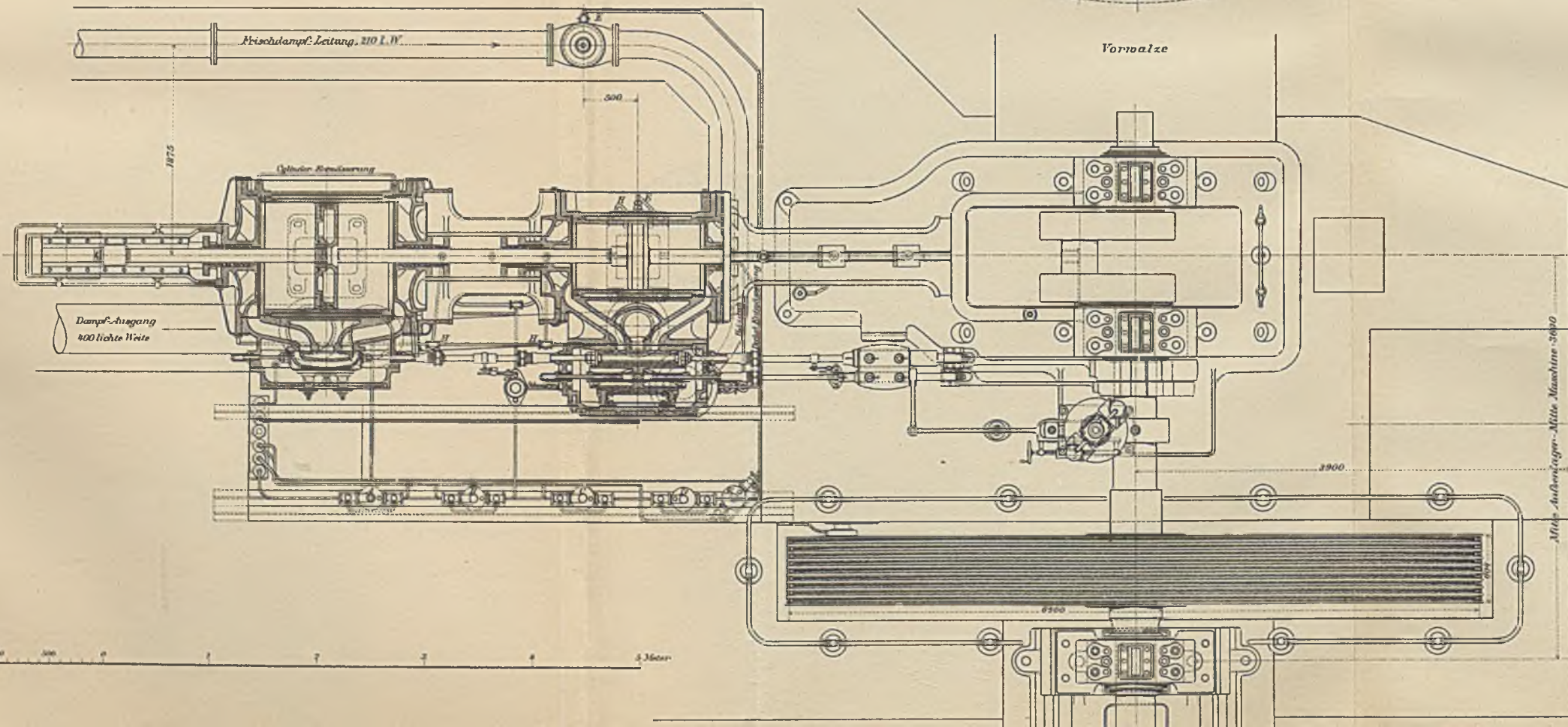
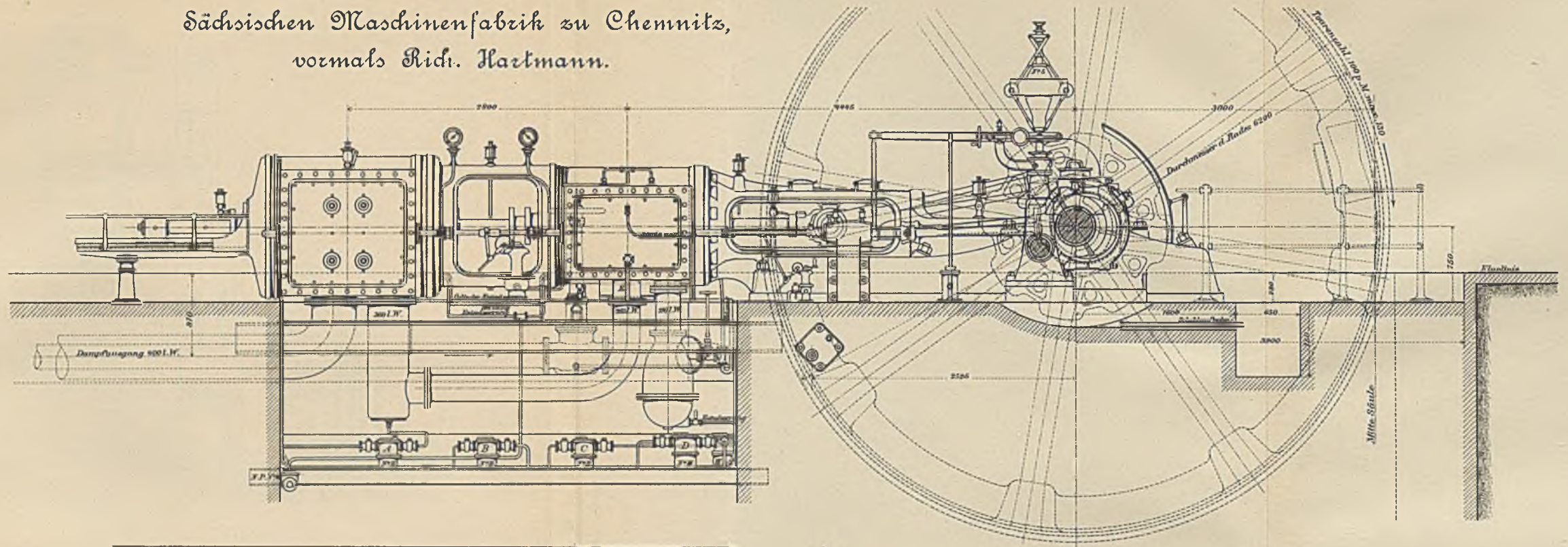
vormals Bechem & Keetmann,

Duisburg.

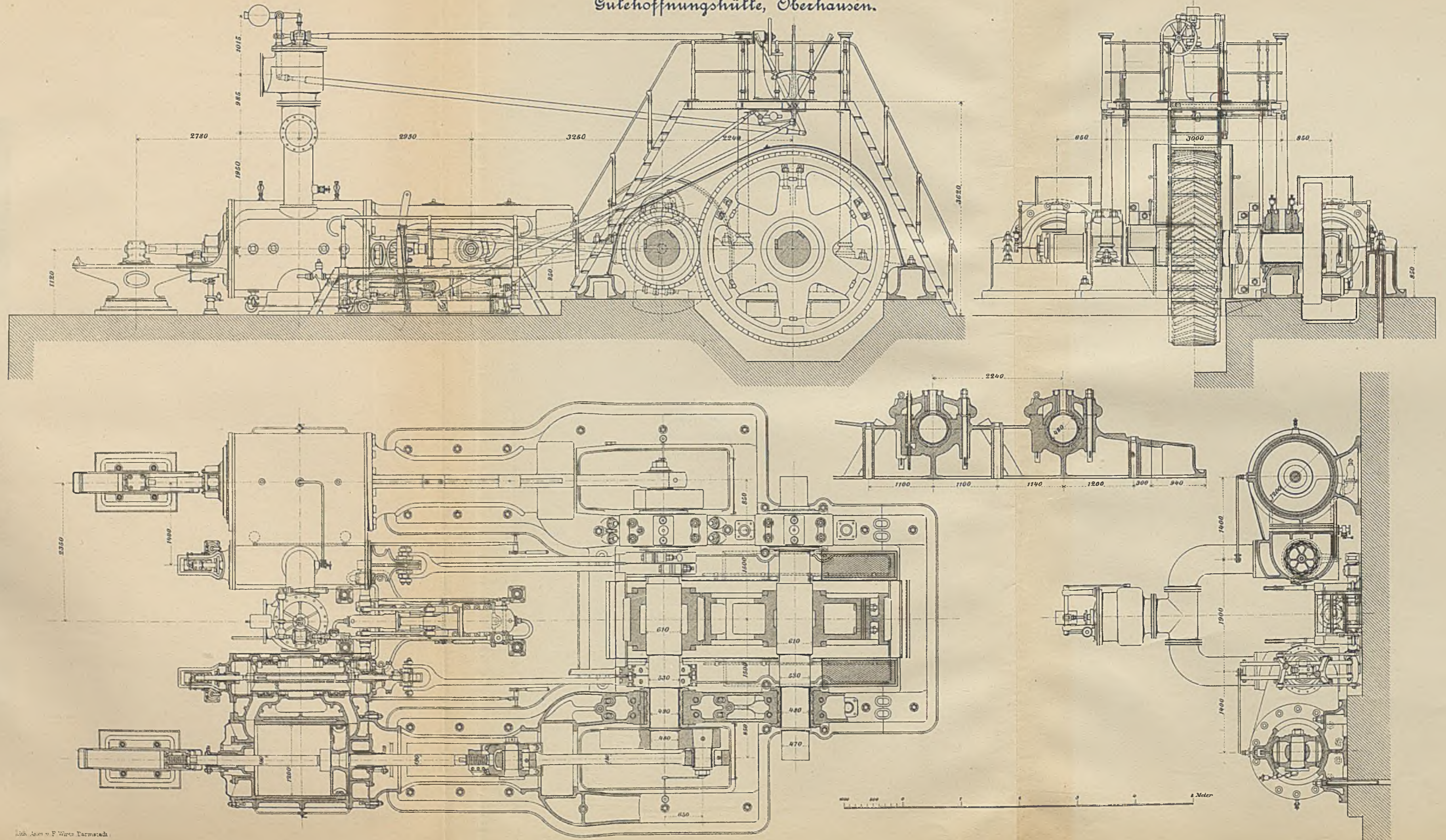


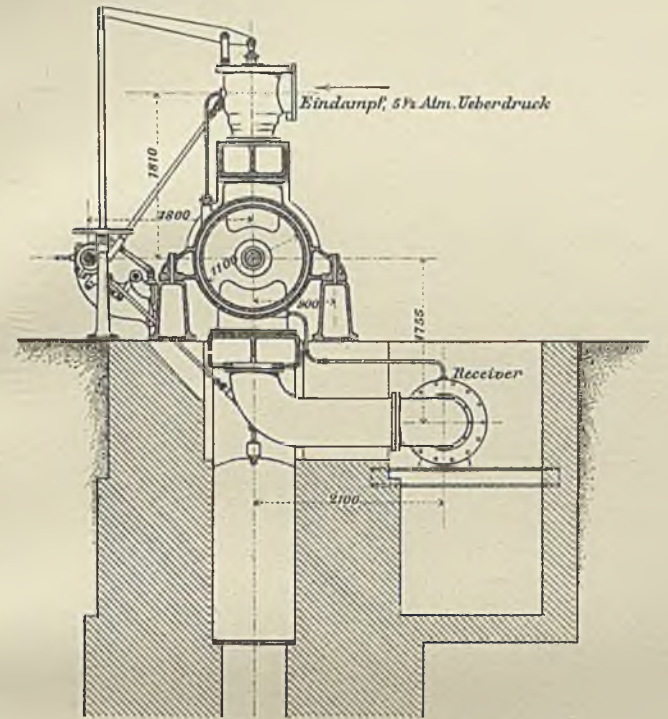
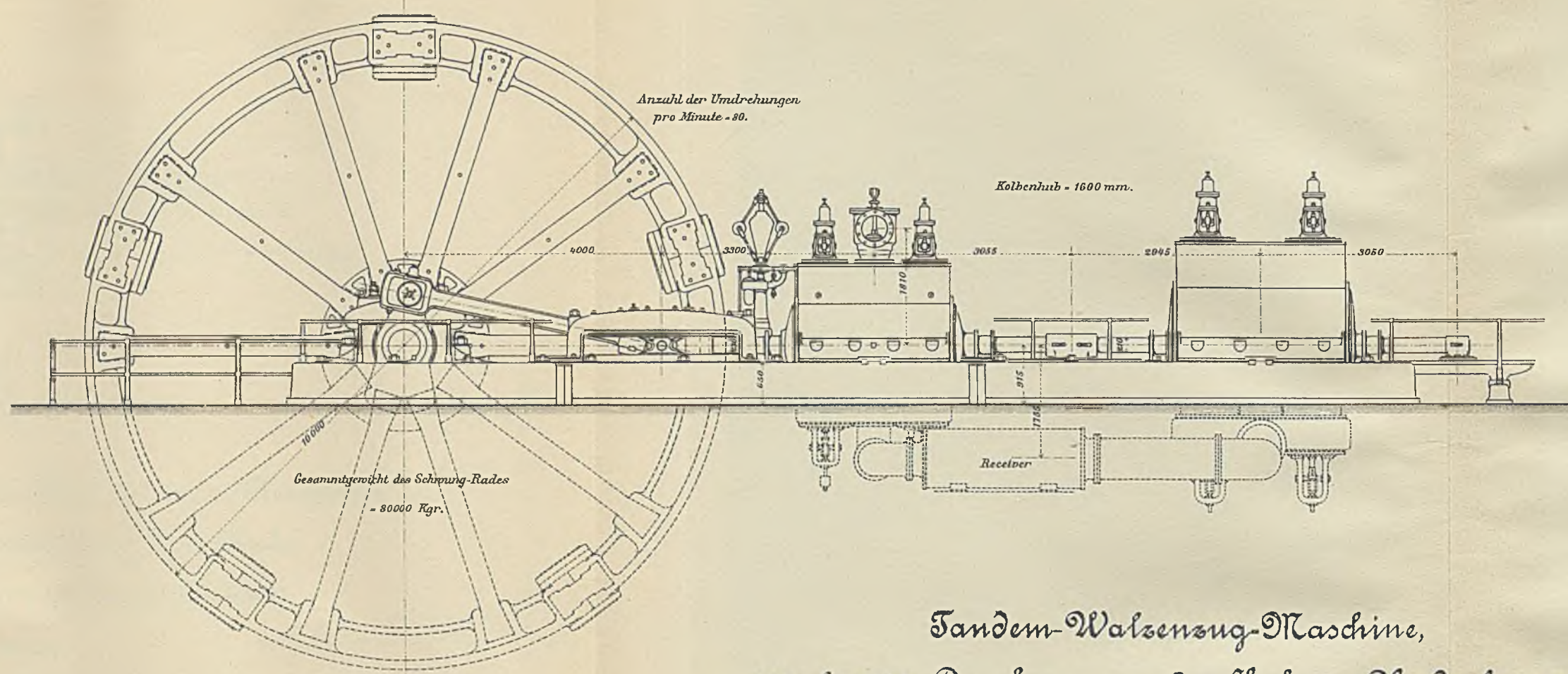
Tandem-Walzenzug-Maschine, 580 & 950 Durchmesser, 1000 Hub, 100–130 Umdrehungen,

erbaut von der
Sächsischen Maschinenfabrik zu Chemnitz,
vormals Rich. Hartmann.



erbaut von der
Gutehoffnungshütte, Oberhausen.

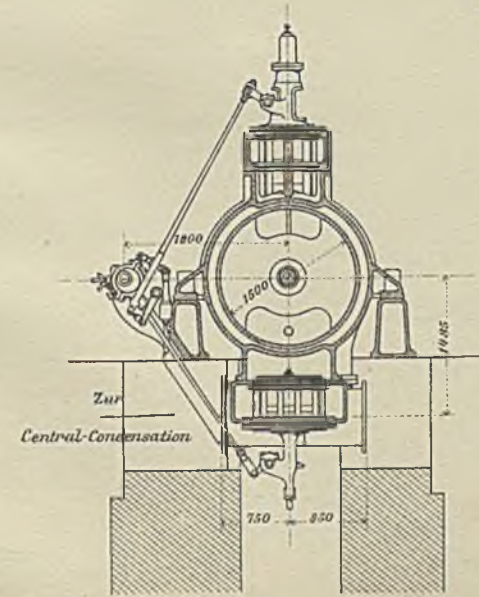
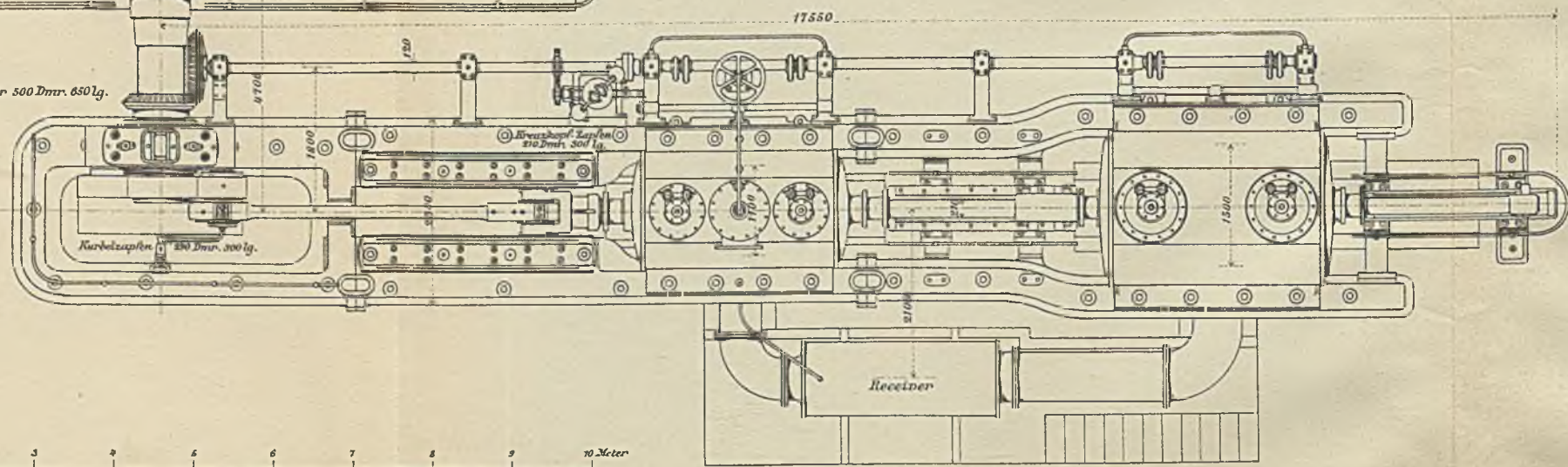
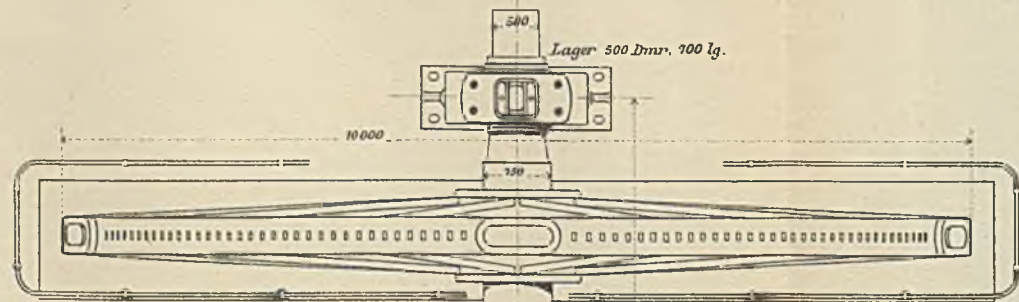


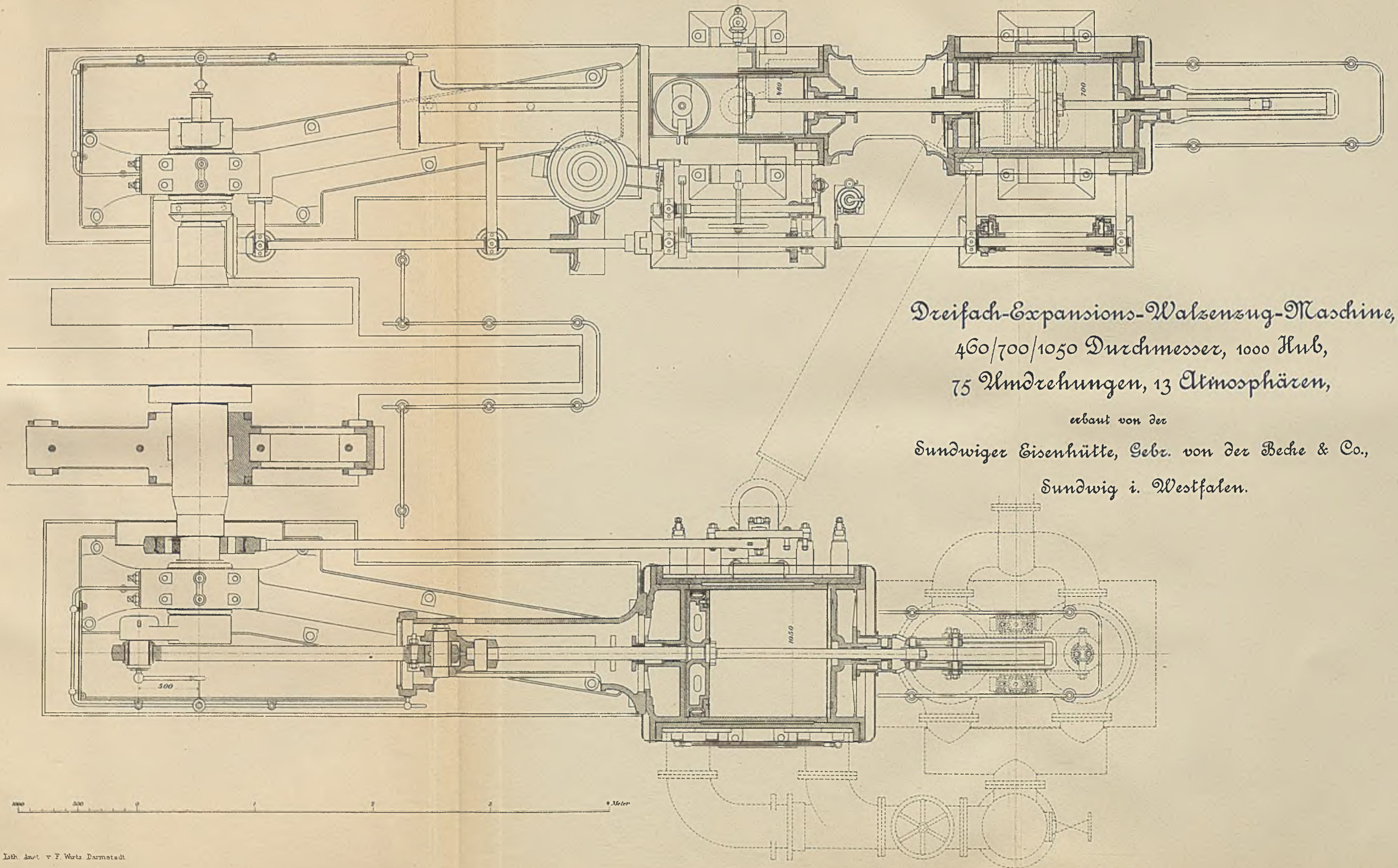


Tandem-Walzenzug-Maschine,
1100 & 1500 Durchmesser, 1600 Hub, 80 Umdrehungen,

erbaut von der

Märkischen Maschinenbau-Anstalt
zu Wetter a. d. Ruhr.





Dreifach-Expansions-Walzenzug-Maschine,
460/700/1050 Durchmesser, 1000 Hub,
75 Umdrehungen, 13 Atmosphären,

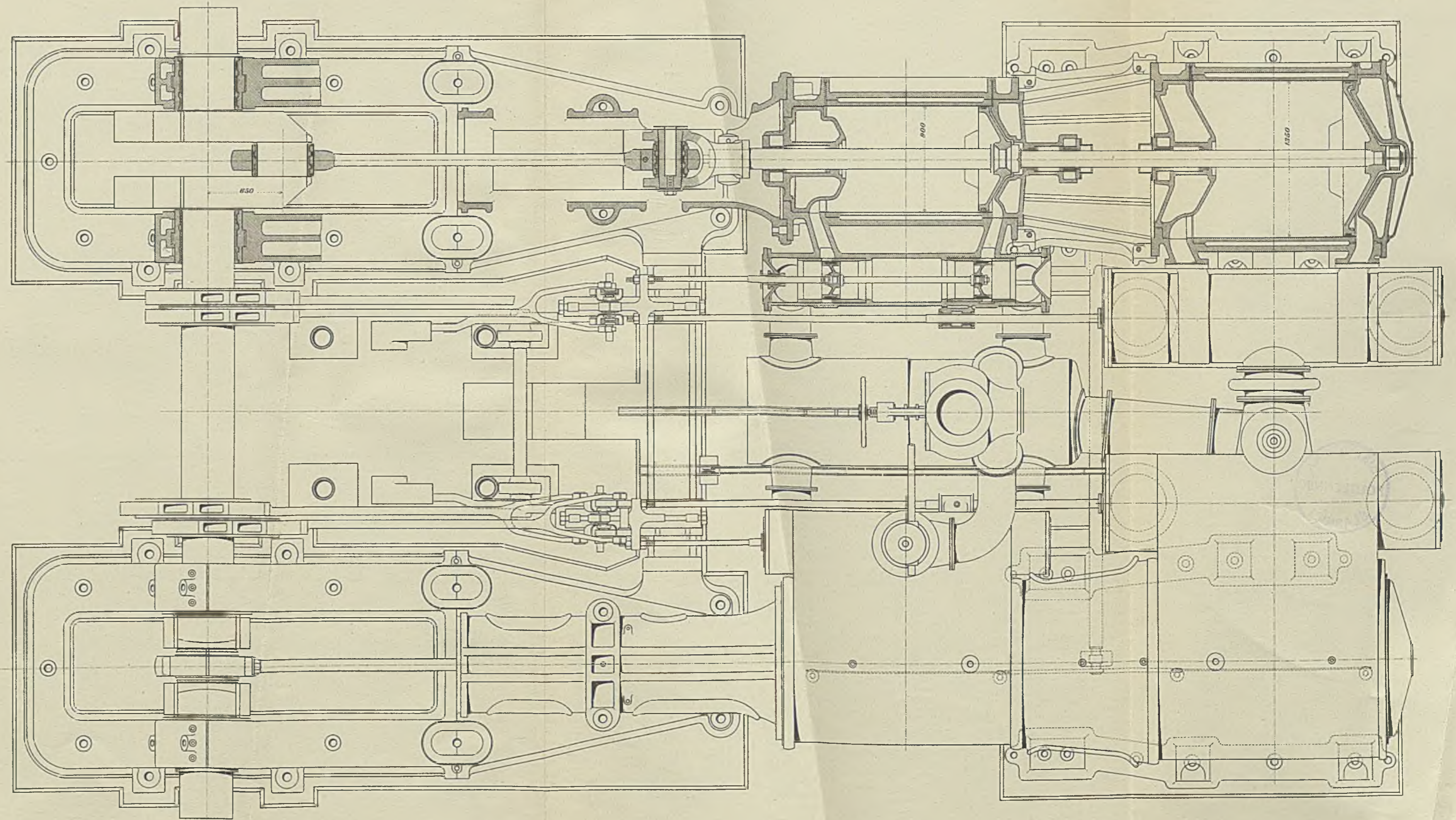
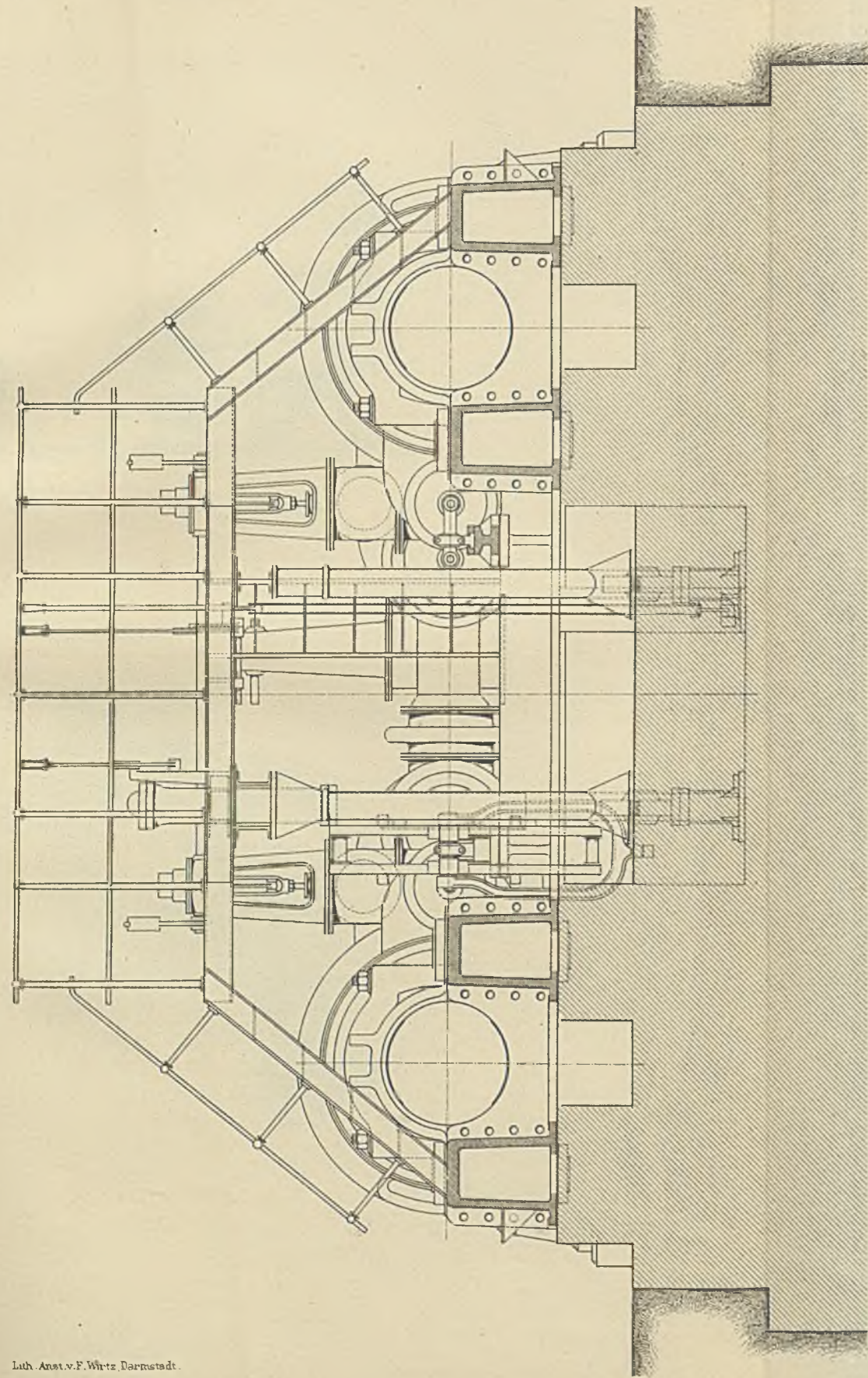
erbaut von der

Sundwiger Eisenhütte, Gebr. von der Beche & Co.,

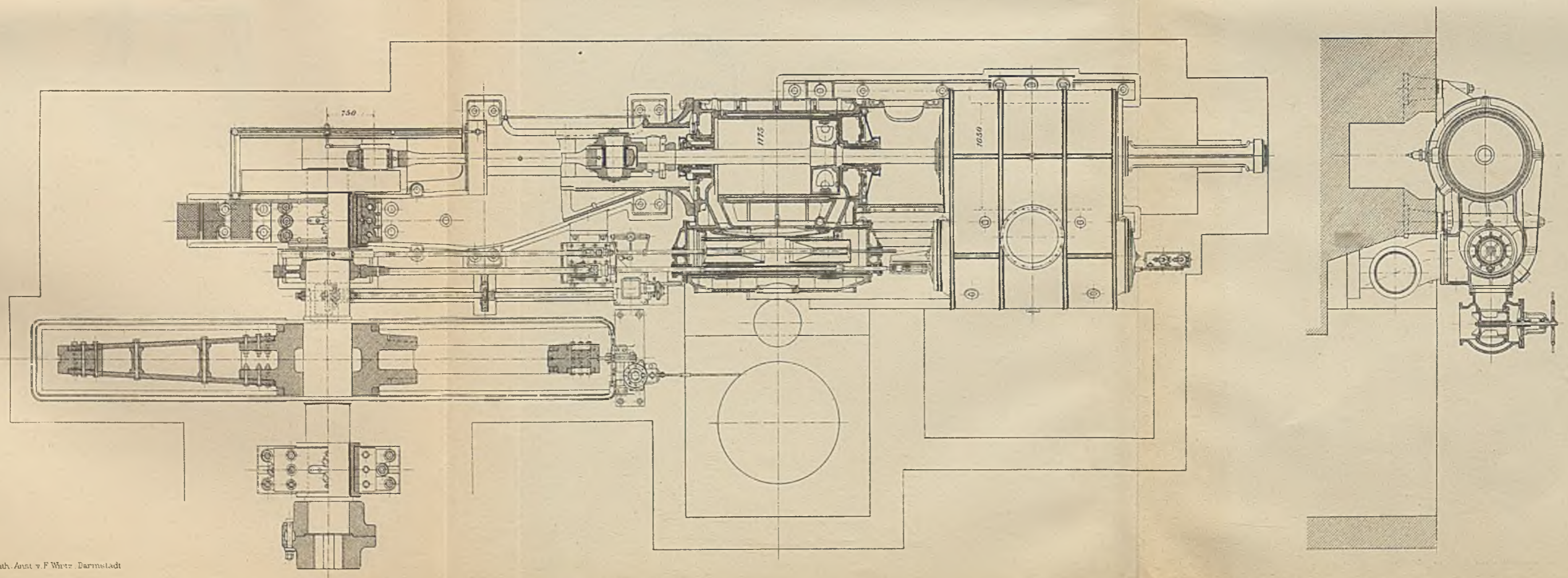
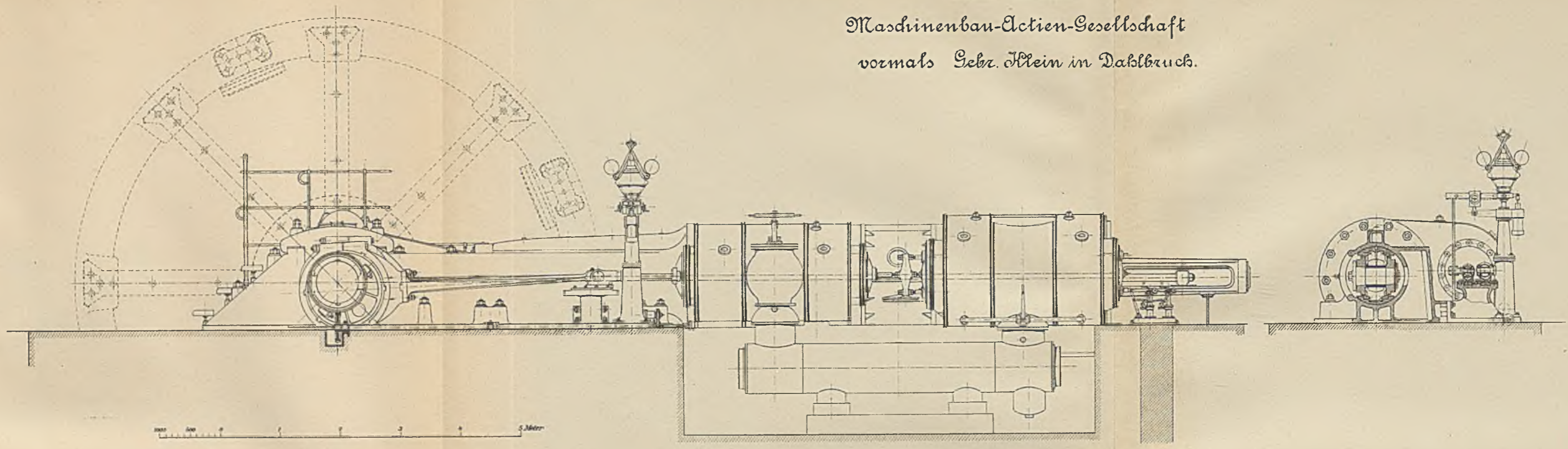
Sundwig i. Westfalen.

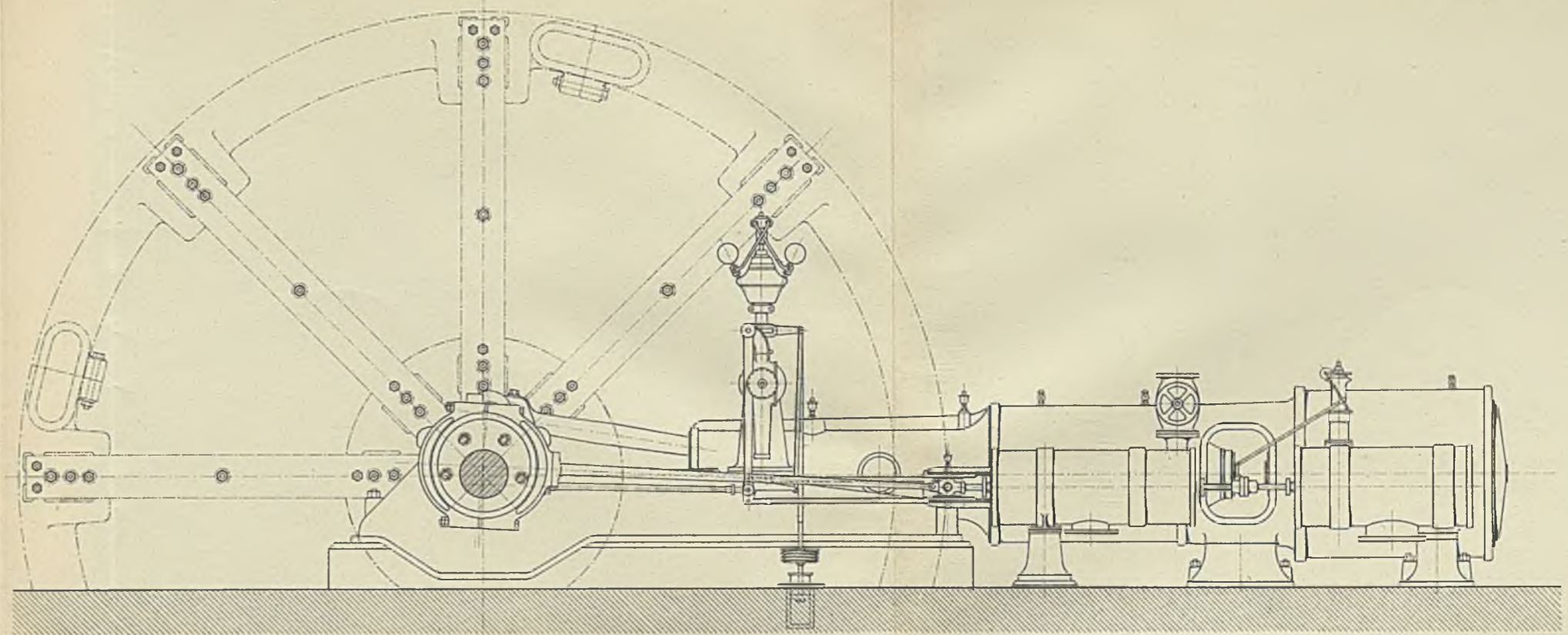
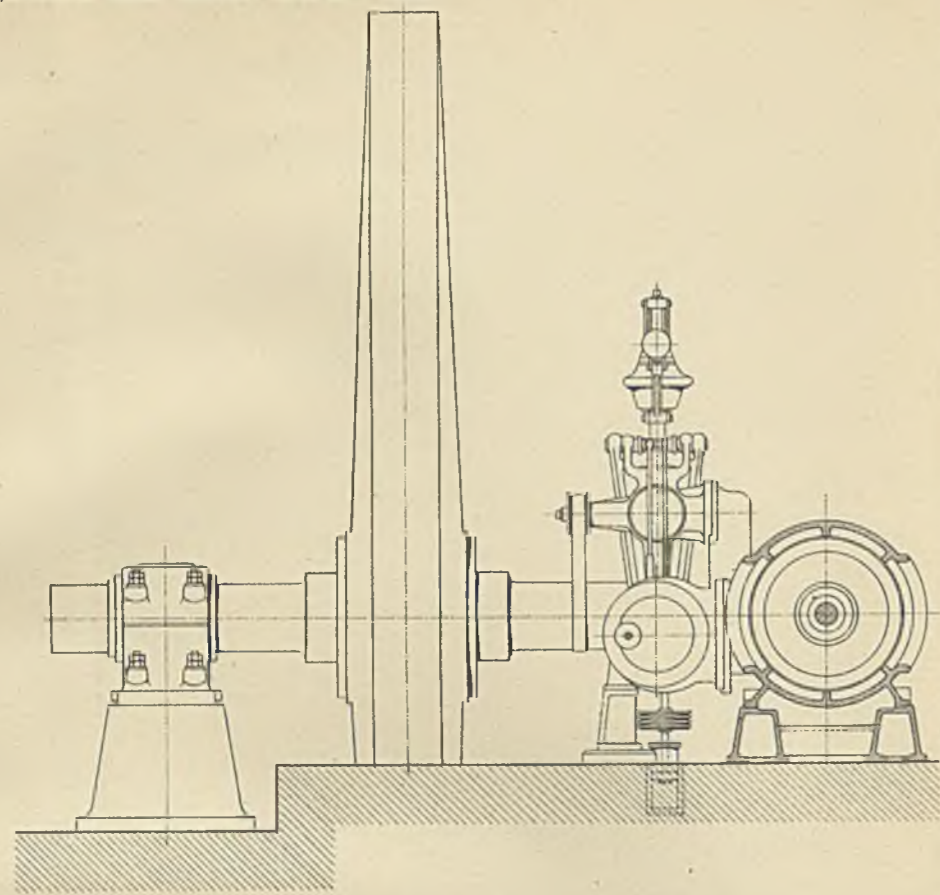
Direct gekuppelte Tandem-Reversir-Walzengzug-Maschine, 900 & 1350 Durchmesser, 1300 Hub, 150 Umdrehungen,

erbaut von Sach & Kieselbach, Rath bei Düsseldorf.

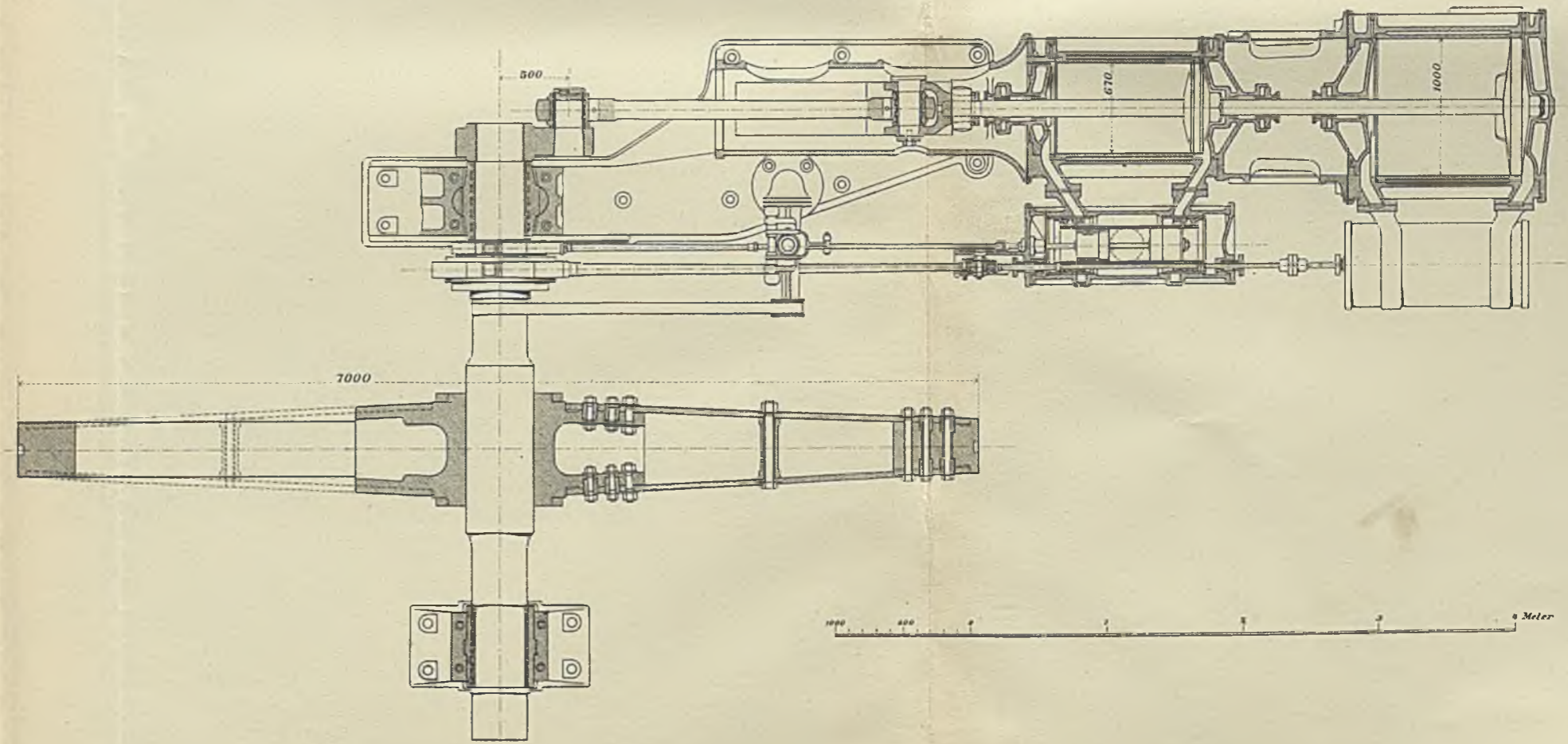


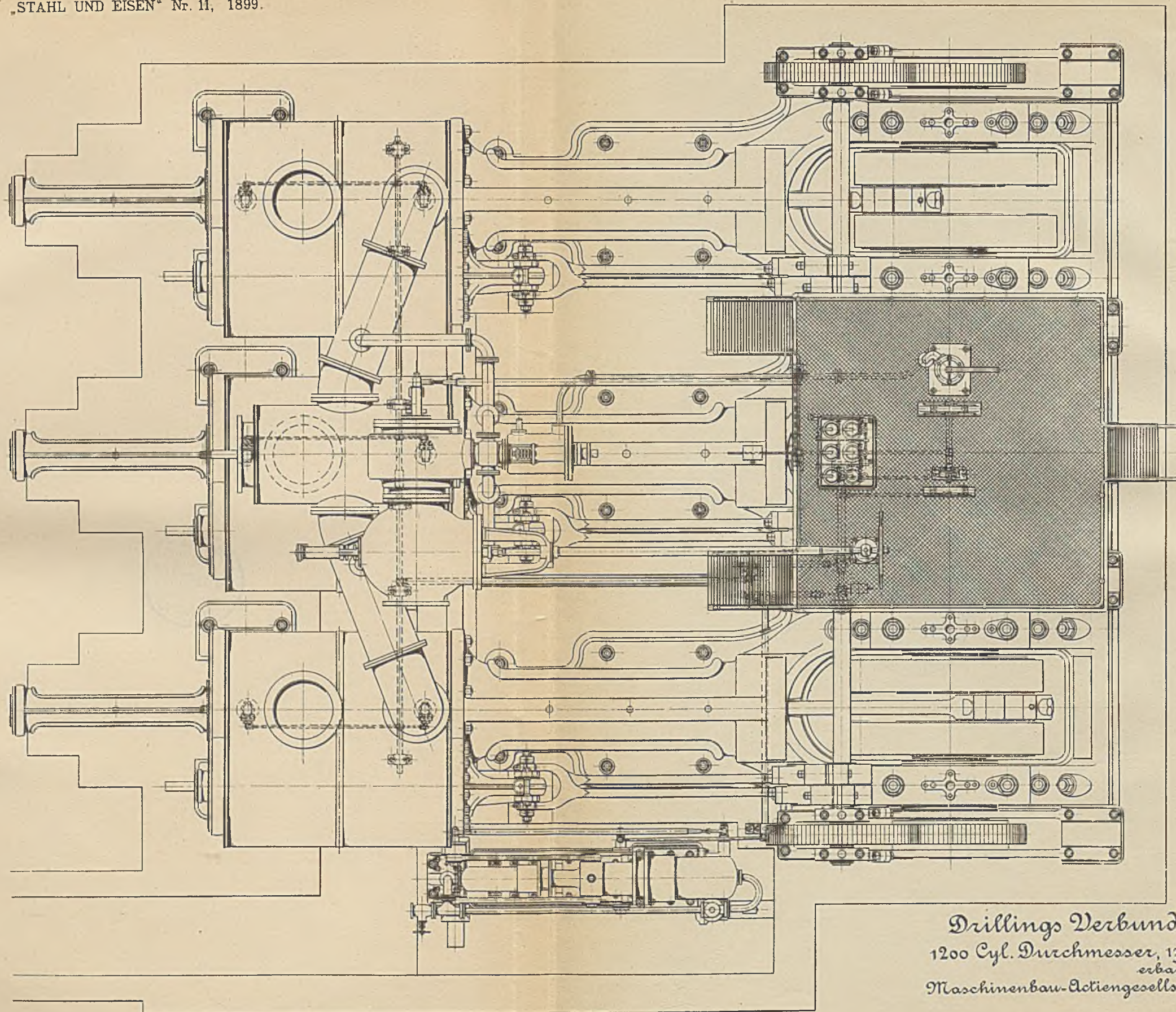
erbaut von der
Maschinenbau-Actien-Gesellschaft
vormals Gebr. Klein in Dabłbruck.





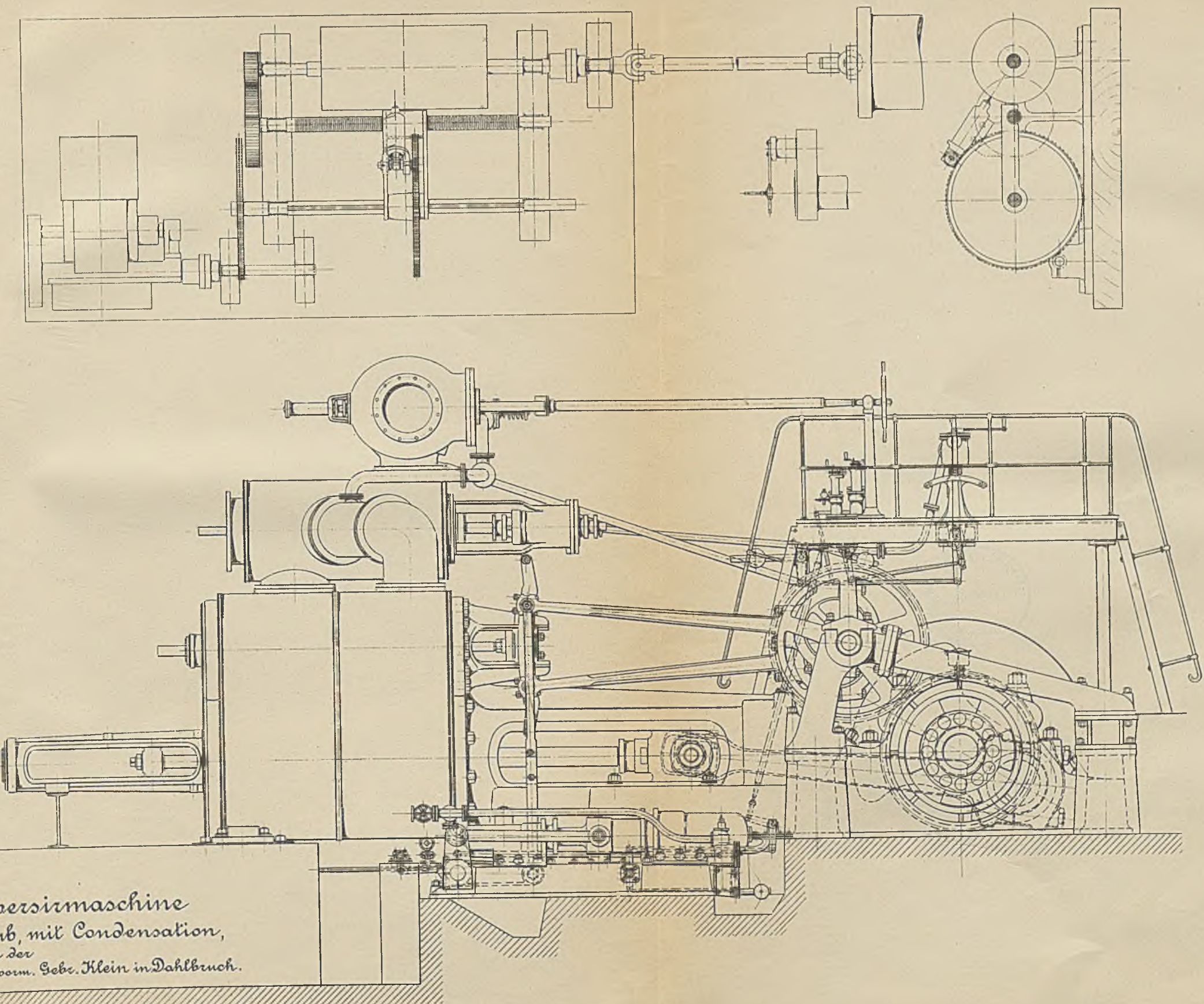
Tandem-Walzenszug-Maschine,
670/1000 Cyl. Durchmesser & 1000 Hub,
erbaut von
Sack & Kiesselbach, Rath bei Düsseldorf.

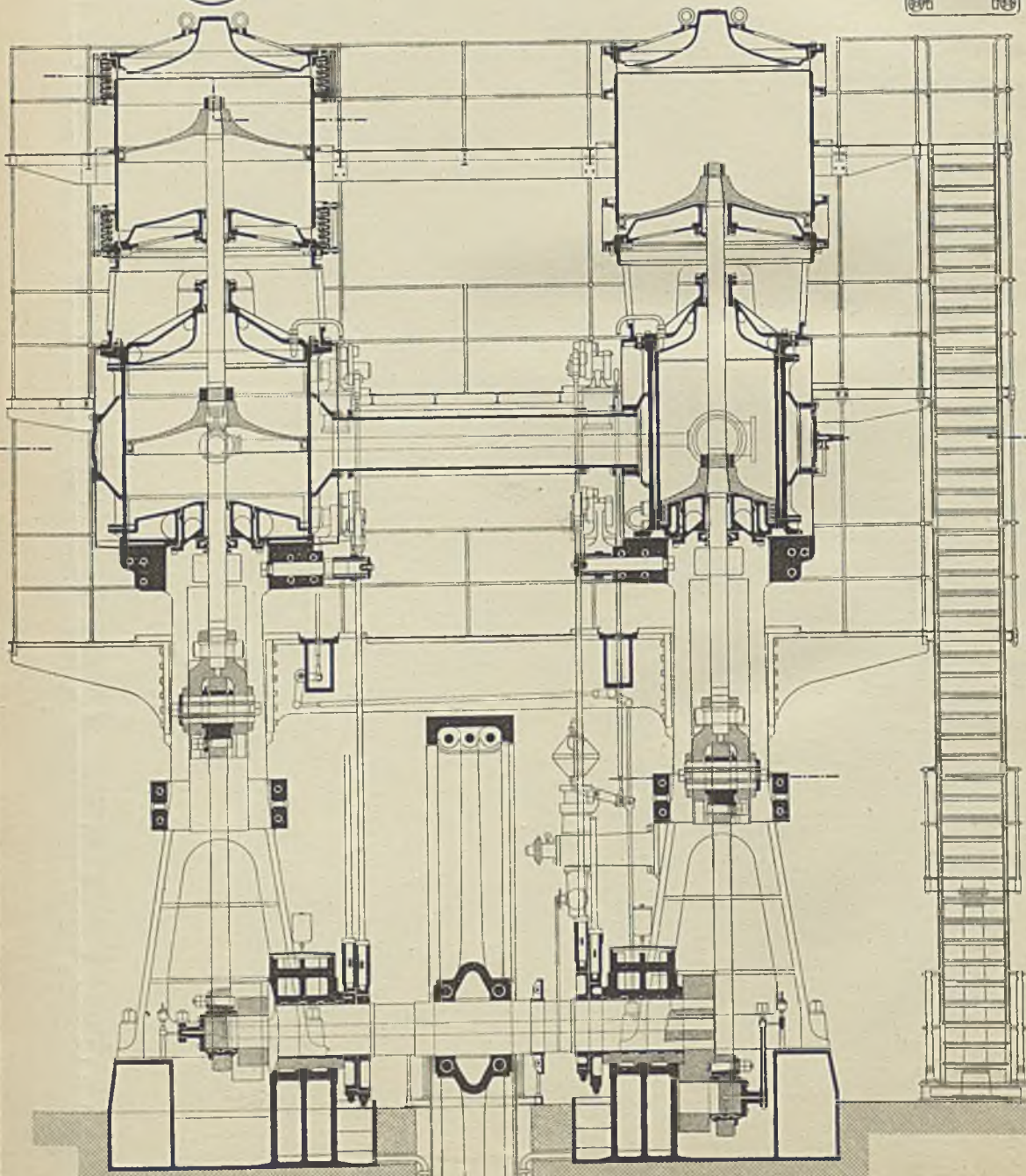
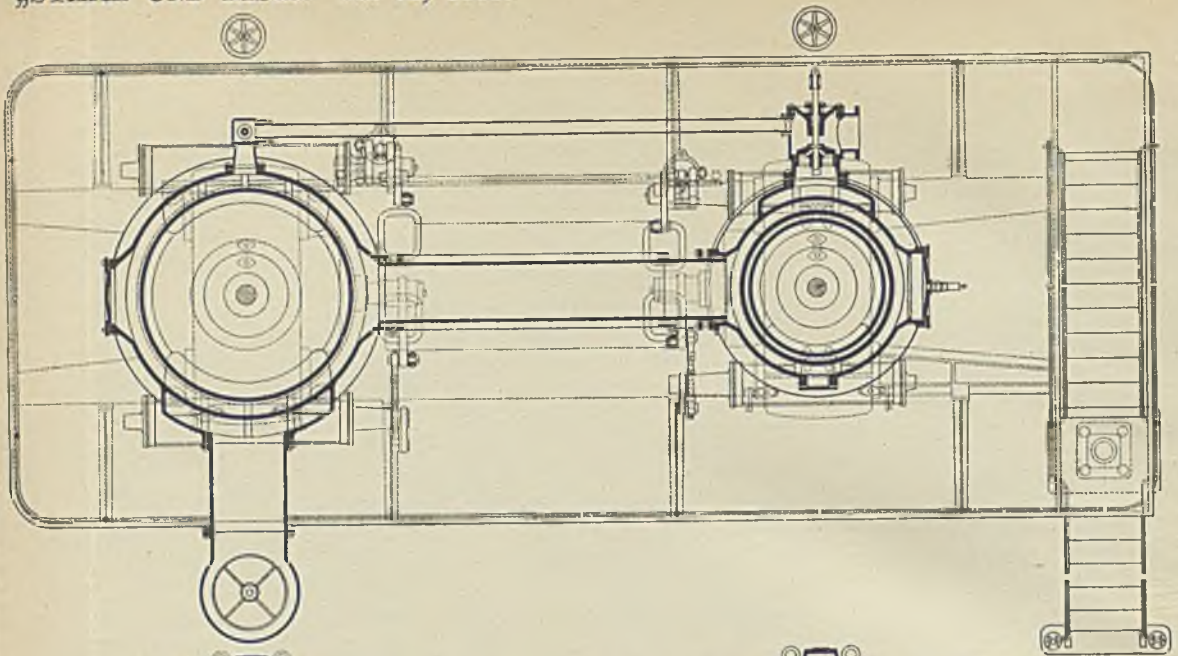




Drillings Verbund-Reversmaschine
 1200 Cyl. Durchmesser, 1300 Hub, mit Condensation,
 erbaut von der
 Maschinenbau-Aktiengesellschaft vorm. Gebr. Klein in Dahlbruch.

Messapparat.





Hochofen-Gebläsemaschine

der

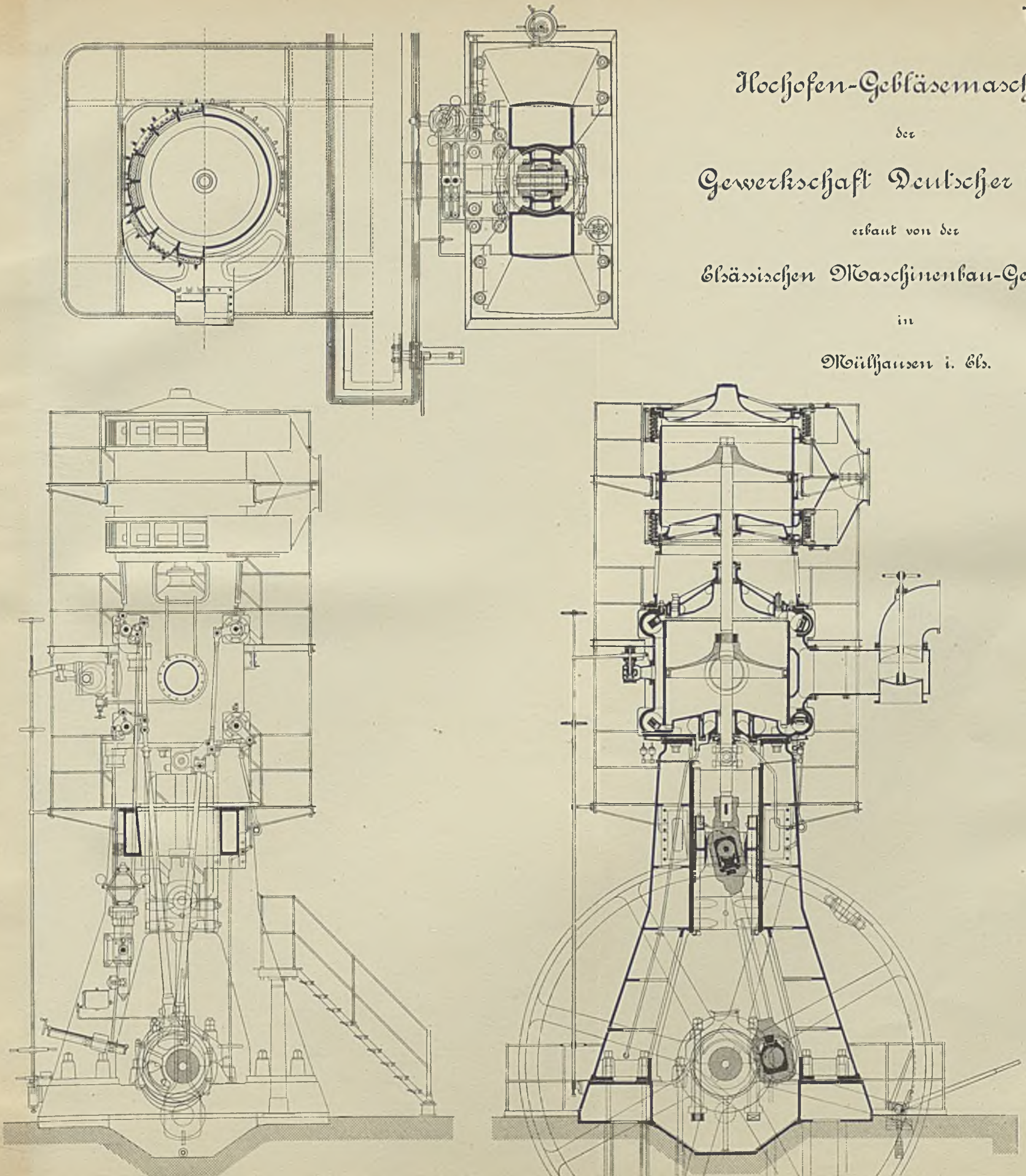
Gewerkschaft Deutscher Kaiser

erbaut von der

Elässischen Maschinenbau-Gesellschaft

in

Mühlhausen i. Els.



BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Śląskiej

P

370/99/I