

UNION-ZEITUNG



Werkszeitung

der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Aktien-Gesellschaft

Dortmunder Union



2. Jahrgang.

Zuschriften für die „Union-Zeitung“ sind zu richten
an die Abteilung H (Literarisches Bureau)

22. April 1926

Die „Union-Zeitung“ kommt jeden Donnerstag an
die Werksangehörigen kostenlos zur Verteilung

Nummer 16.

Sensationen.

Das politische Geschehen der letzten Zeit bestand größtenteils aus Sensationen. Das Attentat auf den italienischen Ministerpräsidenten Mussolini machte den Anfang. Eine offenbar geistesgestörte englische Miß traf den Duce in die Nase. Er bekam nur eine kleine Schramme ab und fuhr Tags darauf nach Afrika, nicht ohne vorher noch einige Reden seiner besonderen Art gehalten zu haben, mit denen er die Welt lechthin schon mehrfach aufregte.

Italien ist ein armes Land und kann seine Bevölkerung nicht ernähren. Viele Italiener müssen daher auswandern. Mussolini möchte diesen Strom italienischen Volkstums gern in die Länder am Mittelmeer lenken. In seinen Gedanken steht das große alte römische Reich vor ihm auf, das rings um die Mittelmeere aufgebaut war. Solche Gedanken sind heutzutage aber nicht ungefährlich. England wird niemals eine große territoriale Veränderung im Mittelmeer zugeben. Auch die Türken fühlen sich schon durch Mussolinis Kolonialreise bedroht. Wenn er glaubt, daß Italiens Zukunft auf dem Wasser liegt, so wird er diesen Glauben zunächst wohl für sich behalten müssen. Wenn er ihn anderen Völkern da unten auf der Landkarte beibringen will, kann das unter Umständen ein recht gefährliches Experiment werden.

Die zweite große Sensation bot die Nachricht der „Times“, Deutschland verhandle mit der Sowjet-Regierung über den Abschluß eines Vertrages, welcher die Bestimmungen des Rapallo-Vertrages dem Locarno-Vertrag anpassen wolle. Das klingt ganz nach dem vielgenannten Rückversicherungsvertrag aus der Bismarckschen Zeit. Die deutsche Regierung erklärt die Meldung der „Times“ in diesem Umfange nicht für zutreffend. Man verhandle zwar mit Rußland, aber nur, um jeden Konflikt zwischen Deutschland und Rußland, der durch den Eintritt Deutschlands in den Völkerbund entstehen könnte, von vornherein auszuschließen.

Man muß sagen, daß ein solcher Rückversicherungsvertrag Deutschlands mit Rußland angesichts der immer noch recht zweifelhaften Lage der Völkerbundsangelegenheit gar kein übler Gedanke ist. Vielleicht klärt er die Herren in London und Paris darüber auf, daß es für Deutschland außer Genf noch andere Möglichkeiten gibt.

bewegen. Der französische Unterhändler Boncour hat schon alles bestens vorbereitet und dem lieben Polen aufs neue versichert, daß es ganz bestimmt auf einen Ratssitz im Völkerbund rechnen könne. Angesichts solcher Propaganda ist Deutschlands Verhandeln mit Rußland doppelt nützlich.

Die dritte Sensation ist die nunmehr offenbar zur Tat gewordene Nachricht, daß zwischen Frankreich und Spanien einerseits und Abd el Krim andererseits Friedensverhandlungen geführt werden.

Eine französische große Zeitung schreibt dazu: „Der Krieg im Rifgebiet ist widersinnig. Sogar eine siegreiche Fortsetzung könnte nichts Gutes einbringen, da der Kampf gegen das Rifgebiet eine ständige Gefahr für das gesamte französische Nordafrika schafft. (Vielleicht ist diese Lehre eine Erkenntnis der bekannten nordafrikanischen Konferenz, an der die Regierungsvertreter Frankreichs in Marokko, Tunis und Algerien teilgenommen hatten.) Die Rifkrieger sind bewundernswerte

Kämpfer im Gebirgskrieg. Treffliche Schützen, mit einem über jeden Zweifel erhabenen Mut, sind sie furchtbare Gegner hauptsächlich für unsere jetzt dort tätigen schweren Formationen, die dem kolonialen Gebirgskrieg nicht angepaßt

werden können. Ein einziges unglückliches Ereignis an der Riffront, ein einziger schwerer Mißerfolg unserer Kolonnen kann den Aufruhr im ganzen französischen Marokko entfesseln. Nordafrika kann von neuem in schwere Gefahr geraten. Die Entsendung von mehreren hunderttausend Mann müßte erfolgen, um dann die Lage wiederherzustellen. Aus einem Sieg gegen die Rifabnen können wir keinen Nutzen ziehen. Spanien will und kann nicht ernsthaft die Gebirgsgegenden des Rifgebiets besetzen. Einige Monate nach den beträchtlichen Opfern, die uns der Sieg kosten würde, wären wir vom Rifgebiet aufs neue bedroht. Alle unzufriedenen Elemente und alle Agitatoren Nordafrikas würden dorthin zusammenströmen. Vorsicht und unser eignes Interesse gebieten uns, Frieden zu schließen.“

Wenn das, wie es scheint, die Stimmung weiterer Kreise in Frankreich ist, so sind wir von einem Frieden in Marokko nicht mehr weit entfernt. Hoffentlich fährt der tapfere Abd el Krim, der Haus und Heimat so wader verteidigt hat und keineswegs der Besiegte ist, gut dabei. Es wäre ihm zu wünschen.

Gerade keine Sensation, wohl aber eine nicht geringe Überraschung ruft die Nachricht hervor, die aus China kommt, daß nämlich der Kampf der Generale um Peking sich in Wohlgefallen aufgelöst



Neunhubige Kurbelwelle

für eine 4000pferdige Schiffs-Dieselmachine, hergestellt in unserm Presswerk.

hat und man jetzt friedlich unterhandelt und jeder der Kampfhähne seinen möglichsten Vorteil dabei zu gewinnen sucht. Schöne Zustände! Das unglückliche Land! Reinecke Voss.

Wirtschaftlicher Rundfunk.

Die noch immer zu beobachtende Wirtschaftskrise rührt weltwirtschaftlich betrachtet daher, daß Deutschland infolge des Versailler Friedensdiktates nicht rechtzeitig den Anschluß an die Weltwirtschaft wieder fand. Dieser wird auch noch jetzt stärkstens gehemmt durch die Schutz- und kampfsöllnerischen Maßnahmen des Auslands sowie durch den Ausbau von Industrien auch in solchen Staaten, die vor dem Kriege mehr oder weniger ausschließlich von Deutschland beliefert wurden. Binnenwirtschaftlich spielt die ausschlaggebende Rolle der auf der deutschen Wirtschaft ruhende Zwang, sich innerhalb weniger Jahre bei schärfstem Kapitalmangel und gehemmt durch alle möglichen staatlichen Eingriffe zweimal vollkommen umzustellen, ein Prozeß, der in den letzten zwei Jahren stark erschwert wurde durch die Notwendigkeit, alle wirtschaftlichen Maßnahmen von der Rücksicht auf die Liquidität der Unternehmungen und von der Anpassung der Produktionskraft an die Aufnahmefähigkeit des Marktes diktieren zu lassen. Staatswirtschaftlich sind ausschlaggebend die Lasten aus dem Dawes-Vertrag, aus den überhöhen Steuern, sozialen Abgaben usw.

Eine Betrachtung über die kommende Konjunkturerentwicklung hat von den hier entwickelten Gesichtspunkten auszugehen. Weltwirtschaftlich betrachtet ist zweifellos eine kleine Erleichterung festzustellen. Die seit Anfang dieses Jahres zu beobachtende Aktivität der Handelsbilanz neben den Auswirkungen der Handelsverträge, die in den einzelnen Posten der Handelsbilanz sich zeigen, sind dafür ein Beweis. Es handelt sich allerdings bisher mehr um Kleinigkeiten und Neußerlichkeiten als um eine grundlegende Behebung der bisherigen Zustände, mit der auch trotz Locarno wahrscheinlich für längere Zeit nicht zu rechnen sein wird. Binnenwirtschaftlich ist festzustellen, daß der Prozeß der zweiten Umstellung in vielen Fällen durchgeführt ist; die durch den Zwang zur größtmöglichen Flüssigkeit (allerdings vielfach erreicht um den Preis starker Verschuldung an das Ausland) und durch die Anpassung der Produktionskraft an die Aufnahmefähigkeit des Marktes verursachte Notwendigkeit zur Sparsamkeit hat dazu beigetragen, viele unwirtschaftliche Erscheinungen in Wegfall zu bringen. Aber eigentliche Wirtschaftlichkeit ist bisher nur in relativ seltenen Fällen erreicht; es fehlt die Kapitalneubildung aus den Erträgen der Betriebe. Sie ist — im Durchschnitt sämtlicher Unternehmungen betrachtet — auch für die nächsten Jahre wohl nicht zu erwarten. Staatswirtschaftlich sind Ansätze zur Erleichterung der Lage auf steuerlichem Gebiet zu verzeichnen. Auf den anderen, oben erwähnten Gebieten fehlen diese Anzeichen aber gänzlich. Vor allem ist — und das ist sehr wesentlich — vorläufig noch keine Aussicht vorhanden, daß die auf der Wirtschaft ruhenden Lasten aus dem Ertrag aufgebracht werden könnten und daß daneben noch genügend Mittel zur Verfügung stehen für die laufende Modernisierung der Betriebseinrichtungen und für die Erschließung neuer Absatzmärkte. Auch besteht noch keine Aussicht, daß die deutsche Wirtschaft sich arbeitswirtschaftlich im Sinne der doch vorhandenen Notzeit einstellen kann.

Man sieht also, daß in der Ueberwindung der Wirtschaftskrise auf einigen Teilgebieten zwar mit Erfolg gearbeitet worden ist, daß aber grundsätzlich die vorhandenen Schwierigkeiten noch auf keinem Gebiet behoben worden sind. Die immer noch vorhandenen Schwierigkeiten gestatten uns nicht, eine schnelle Ueberwindung der Krise zu erhoffen. Die in einzelnen Gewerben zu verzeichnende Belebung hängt teilweise mit der Jahreszeit zusammen, teilweise vollzieht sie sich auf Kosten einer angemessenen Preisstellung in der Hoffnung, durch gesteigerten Absatz günstigere Produktionsbedingungen zu erzielen. Diese Entwicklung ist nicht ganz ungefährlich, zumal die jetzige „Konjunktur“ vielfach durch Kredit finanziert worden ist, eine Methode, die im Falle größerer Zahlungsschwierigkeiten zu sehr weitgehenden Folgen führen kann.

Die Sorge um unsere wirtschaftliche Zukunft macht es notwendig, daß wir uns auch bei anderen Völkern umsehen und aus ihrer Wirtschaftslage für uns lernen. Es ist daher nicht unangebracht, einen Bericht über die wirtschaftliche Lage unseres großen östlichen Nachbarn, Rußlands, zu vernehmen und dabei festzustellen, daß auch dort alles andere als eine Wirtschaftsblüte besteht. Auf der zweiten Tagung des Zentralvollzugsausschusses der Sowjetunion wurde eingehend über die Lage Rußlands gesprochen. Die Beratung des Staatshaushaltes wurde durch eine Rede Rykows eingeleitet, der auf das rasche Steigen des Etats hinwies, dessen diesjähriger Voranschlag 4 Milliarden Rubel gegen 2,8 Milliarden des vorjährigen betrage. Besondere Berücksichtigung hätten im diesjährigen Etat die



Bedürfnisse der Industrie gefunden, für die in den außerordentlichen Ausgaben 155 Millionen bestimmt seien. Trotz des raschen Wachstums der Industrie, deren Produktion bereits 95 Prozent des Friedensstandes erreiche, sei sie nicht in der Lage, rascher die steigende Nachfrage der Stadt- und Landbevölkerung zu decken. Durch einen Abbau der Preise des Detailhandels und durch Vergrößerung der Warenmenge hoffe die Regierung, in größerem Maße als bisher die Nachfrage der Bauernschaft zum Zeitpunkte der neuen Ernte befriedigen zu können.

Rußland hat eine passive Handelsbilanz die ebenso wie noch vor kurzem bei uns durch eine starke Steigerung der Ausfuhr hervorgerufen worden ist. Besonders bemerkenswert ist die Verminderung des Anteiles der Steuereinnahmen an den Gesamteinnahmen. Hier ist eine Senkung von 60 Prozent im Vorjahre auf 47 Prozent in diesem Jahre festzustellen. Die Einnahmen übersteigen die Ausgaben um 100 Millionen Rubel. Wir sehen, daß also auch in einem ganz anders organisierten Staate dasselbe Elend herrscht, wie bei uns.

Welche Schwierigkeiten deutsche Firmen auf dem Weltmarkte noch heute zu überwinden haben, wird uns täglich durch bewegliche Klagen deutscher Handelshäuser im Ausland nahegebracht. So wurde kürzlich wieder ein Schreiben einer deutschen Firma aus Kanada veröffentlicht, das sich folgendermaßen ausdrückt: „Wo man hinkommt, heißt es: „Wir können nur englische Waren verkaufen.“ Diese englischen Farben sind von der Schule vorgeschrieben; dazu kommt noch, daß in den Schulen sozusagen verboten wird, deutsche Waren zu verwenden. So behauptet ein Einkäufer eines der größten kanadischen Warenhäuser (unser Vertreter ist mit diesem Herrn sehr gut befreundet), daß er unsere Wasserfarben nicht kaufen könne, selbst wenn sie nur 25 Prozent der englischen kosten würden, da er sie nicht losbringen würde.“ Und weiter: „Daneben kommen noch die Zollschwierigkeiten deutschen Waren gegenüber. Die Kunden hier scheuen sich, deutsche Waren zu kaufen, weil sie nie wissen, ob die Sätze von der Zollbehörde beim Verzollen nicht wesentlich in die Höhe gesetzt werden. Es sollen von Seiten der deutschen Fabrikanten alle möglichen Schritte unternommen werden, um mit Kanada zu einem Zollverhältnis zu kommen, wie solches zwischen Frankreich und Kanada besteht.“

Es ist eigentlich gar nicht zu verstehen, wie Kanada, der drittgrößte Kunde Deutschlands ist, sich so gegen deutsche Kaufleute verhalten kann. Aber es beweist immer wieder, daß die Kriegsverheerung auch auf diesem Gebiete noch ihre Nachwirkungen tut.

August Thyssen's Erbe.

Gedanken zum Tode eines „Industriekönigs“.

Im Zusammenhang mit dem Ableben des Großindustriellen August Thyssen ist das Wort „Industriekönig“ wieder einmal besonders häufig durch die Presse aller Richtungen gegangen, und je nach der Einstellung des einzelnen Blattes ist der Unterton verschieden gewesen, der darin mitschwingt, ohne daß allerdings recht eigentlich die Rede davon sein könnte, daß — nach Schiller — „von der Parteien Gunst und Haß verwirrt“, sein Charakterbild in der Geschichte schwankte. Nein: hier haben wir es einmal mit dem wahrlich nicht häufigen Fall zu tun, daß einem heimgegangenen Großen des einen „Lagers“ — wenn man so sagen darf — von den sonst noch so eifrigen und in der Polemik gewandten Streikruffern des anderen „Lagers“ kein eigentlich böses Wort nachgerufen wird. Wohl gemerkt: wenn ich hier von „Lagern“ spreche, so denke ich dabei nicht an die landläufige Konstruktion der tatsächlich ja gar nicht in vielfach geglaubtem Maße vorhandenen Gegensätzlichkeit zwischen dem Stand des Arbeitgebers und dem des Arbeitnehmers; als Anhänger des Betriebsgemeinschaftsgedankens stände mir das doppelt schlecht an. Aber gerade, weil die Scheidung der Schaffenden verschiedener Schichten in verschiedene „Lager“ nur noch als eine einseitig gewollte und größtenteils nur noch aus reiner Verbissenheit, vielfach allerdings auch aus übleren Motiven heraus betonte gewalttätige Konstruktion anzupprechen ist, muß die Tatsache an sich doppelt wunder nehmen.

Als Hugo Stinnes starb, sind ihm von der Seite her, die ich hier im Auge habe, manche recht bösen Worte nachgesandt worden. Vielleicht lag das daran, daß die ganze Art des Mannes wie auch die besondere Art, die seinen Unternehmungen und deren gewaltigem Anwachsen und Emporklimmen den Stempel gab, reicher an Reibungsreizen war, als es von dem nun dahingegangenen Thyssen gesagt werden kann; vielleicht wurde mancher „Nachruf“ für Hugo Stinnes in Ton und Geist mitbestimmt von gewissen Gegnerschaften, die ihm sein Auftreten im öffentlichen Leben eingebracht hatte; vielleicht auch — und das scheint mir, dem rein aus dem Gesichtswinkel des praktischen Arbeitsmannes heraus die Dinge Betrachtenden, von ausschlaggebender Bedeutung — war für diesen und jenen, den tieferen Zusammenhang wirtschaftlicher Dinge Erkennenden das Werk Hugo Stinnes schon zu Lebzeiten seines Schöpfers überschattet von der Wolke des Zweifels: ob es in seiner ganzen Größe diesen lange überleben werde, ob es unbedingt soviel blutfrisches Eigenleben in sich berge, um auch ohne den ständigen persönlichen Einfluß des Meisters seine Be-

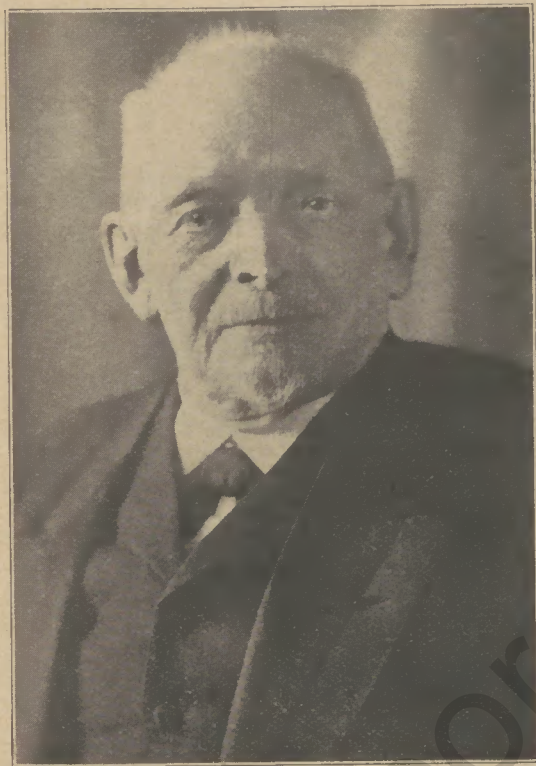
deutung als Werk an sich wie als volkswirtschaftlicher Faktor zu behalten und zu behaupten. Inwieweit dieser Zweifel begründet war, ist aus der inzwischen erfolgten Umorganisation des sogenannten Stinneskonzerns bis heute doch wenigstens schon zum Teil ersichtlich geworden.

Doch wir haben es hier mit dem Werk August Thyssens zu tun, und lediglich der Demonstrierung von dessen andersgeartetem Charakter sollte vorstehende Reminiszenz dienen. August Thyssens Werk ist stiller, der Öffentlichkeit weniger wahrnehmbar, zu seinem gewaltigen Umfang von heute herangewachsen; August Thyssen, der ganz auf ein Ziel, und zwar auf ein wirtschaftliches Ziel — wir sprechen gleich noch davon — Eingestellte, hat, zumal im politischen Leben, nie die Rolle gespielt, die Hugo Stinnes durch die Verhältnisse der Kriegs- und Nachkriegszeit werden mußte; und letztlich hat die eben angedeutete geradlinige Zielstrebigkeit Aug. Thyssens gerade noch wenige Tage vor dessen Heimgang eine so ausgesprochene und so überaus unverrückbar, unbestreitbar erscheinende Erfolgsströmung erfahren, daß sich an dieses Werk so leicht kein Zweifel wagen mag. Wohl noch nicht in vollem Umfang übersehbar in allen möglichen Auswirkungen, wohl noch mancher Klärung entgegengehend in seiner inneren Organisation, dennoch aber festgefügt und im Kern kaum noch zu erschüttern, steht das Werk da, dessen Schaffung ein Menschenalter hindurch dem nun Verstorbenen als hohes Ziel galt: der Ruhr-Montan-Trust, die Zusammenfassung der Westindustrie zu einem Instrument, das berufen sein soll und sicherlich auch kann, der vegetierenden deutschen Volkswirtschaft frisches Blut in die Adern zu flößen.

Bin ich vom Thema abgekommen? Hatte ich nicht von August Thyssen unter dem Gesichtspunkt seiner Benennung als „Industriekönig“ — gleichviel mit welchem Unterton — sprechen wollen? — Nun: wenn man mit „König“ gleichbedeutend „Herrscher“ gelten lassen will, so habe ich es wohl getan — für manches Lesers Auffassung. Für meine eigene wohl nicht in vollem Umfange; eben-

wenig für die desjenigen Lesers, der sich erinnert, daß es einmal einen Preußenkönig gegeben hat, der sich als „erster Diener“ selbst bezeichnete. „Königtum“ August Thyssens näher zu kommen wäre!

Es gab eine Zeit, da hatte die Benennung „Industriekönig“ — abgesehen davon, daß sie seit je eine gewisse abwegige Romantik in sich barg — für viele von uns Arbeitern jeglicher Kategorie einen wenig guten Klang; ich brauche wohl nur leise mit gekrümmtem Finger an die Tür der klassenkämpferischen Rüstkammer früherer Jahre zu klopfen, um das genugsam zu erhärten. Dann sind wir ins Zeitalter eines neuen Denkens eingetreten; langsam haben wir erkennen gelernt, daß wir es — wie



August Thyssen †

Enganliegende Arbeitskleidung schützt dich vor Unfall.

Die Wunder der modernen Feintechnik.

Von Ernst Trebesius.

Der millionste Teil eines Millimeters. — Ein millionstel Grad Wärme.

Wie man ein zehnbillionstel Gramm wägt.



Die gute alte Zeit, da der hölzerne Zollstock seine vielseitige Rolle im Maschinenbau spielte, ist für immer vorbei. War James Watt, einer der ersten Dampfmaschinenerbauer, schon sehr zufrieden, als ihm das Auskochen eines Dampfzylinders so „genau“ gelang, daß nur ein dünnes englisches Geldstück zwischen Zylinder und Kolben gepreßt werden konnte, so erfordert die Austauschfertigung, wie sie die heutige Serienherstellung der Maschinen mit sich bringt, einen Grad der Genauigkeit, der sich um das zehnfache kleine Maß eines hundertstel Millimeters herum bewegt. Mit den zu besonderen Feinmessungen im Maschinenbau verwendeten Mikrometern und Meßmaschinen können sogar Abweichungen von einem tausendstel Millimeter festgestellt werden. Damit ist nun freilich für den Maschinenbauer das Höchstmäß an Genauigkeit erreicht. Eine weitere Steigerung ist zwar denkbar, aber durchaus nicht erforderlich.

Bildet also für den Ingenieur etwa der hundertste Teil eines Millimeters den Brückstein für die erreichte Präzision irgend eines bearbeiteten Maschinenteils, so arbeitet der moderne Physiker mit Maßen, die sich um hundertstel Millimeter des Ingenieurs verhalten wie der heutige Maschinenbau zu dem eines James Watt. Den tausendstel Millimeter zerlegt er in weitere tausend Teile und nimmt einen dieser tausend Teile des tausendstel Millimeters, also einen einmillionstel Millimeter, als das Maß an, mit dem er bei seinen physikalischen Feinmessungen zu Werke gehen kann. Natürlich läßt sich ein millionstel Millimeter nicht mehr mit irgend einem mechanischen Meßinstrument feststellen. Professor Dowling vom physikalischen Institut der Universität Dublin, der ein Ultramikrometer, mit dem sich derartige Feinmessungen vornehmen lassen, ersonnen hat, wählte deshalb eine elektrische Methode, wobei durch Bewegungen oder Längen-

veränderungen des zu messenden Körpers ein elektrischer Strom derart beeinflusst wird, daß sich seine Größe entsprechend den zu messenden Längenänderungen ebenfalls ändert. Die Ausschläge eines Galvanometers lassen bei dieser Methode einen Rückschluß zu auf die Größe der Längenänderung. Das Hauptinstrument bei dieser äußerst scharfsinnig ausgedachten Methode bildet eine Verstärkerröhre, die ja auch beim Geben und Empfangen des Rundfunks eine äußerst wichtige Rolle spielt. Zu dem Ultramikrometer gehört ferner ein Kondensator mit einer beweglichen Platte, ein Schwingungskreis (Drahtspule), zwei Batterien und ein Widerstand. Auf die physikalischen Grundlagen des Ultramikrometers hier näher einzugehen, würde zu weit führen; hingegen sei noch erwähnt, daß sich auch noch kleinere Größen wie ein millionstel Millimeter damit nachweisen lassen. Konnte doch mit seiner Hilfe sogar das Wachstum der Pflanzen beobachtet werden, wobei sich die interessante Tatsache offenbarte, daß die Pflanzen nicht gleichmäßig, sondern sprunghaft wachsen, womit eine frühere Beobachtung von Bose ihre Bestätigung fand.

Die Hilfe der Elektrizität muß der Physiker auch in Anspruch nehmen, wenn er die winzige Temperaturschwankung von einem millionstel Grad feststellen will, wie es beim Messen der Wärme von Fixsternen erforderlich ist. Das dabei verwendete Instrument, ein Strahlungspyrometer, besteht aus einem Thermoelement, gebildet aus einem Platin- und Silberdraht. Auf die Kiste der beiden Drähte wird die Strahlungswärme des zu messenden Sternes geleitet. Sie hat etwa die Größe eines Stednadelkopfes und ist schwarz lackiert. Die Drähte selbst sind so dünn, daß sie vom Auge gar nicht wahrgenommen werden. Sobald die Strahlen eines Sternes das kleine Thermoelement treffen, fließt durch dessen Drähte ein elektrischer Strom, dessen Stärke einen Maßstab für die Wärme des betreffenden Sternes bildet. Gemessen wird der elektrische Strom mit einem Galvanometer, das in diesem Falle freilich ganz besonders empfindlich sein muß. Es besteht aus einem Spiegel, der die Breite einer Messerschneide hat und an einem Quarzfaden aufgehängt ist. Eine auf dem Spiegel angebrachte Markierung wirft einen Schatten auf eine beleuchtete Skala, die ihrerseits wieder mit Hilfe eines Mikrometers ab-

man nur je etwas anderes hatte annehmen können! — in den Industrieführern mit Menschen gleich uns, belastet mit menschlichen Sorgen, erfüllt aber auch von menschlichen Idealen, zu tun hatten! Und groß, gewaltig groß ist uns diese Erkenntnis aufgegangen: so schicksalsbestimmt die Aufgabe des Industrieführers ist, für die tausende der Arbeiter seines Werkes Arbeit und Lohn zu schaffen, so schicksalsgewollt ist die Pflicht des Arbeiters, diese Arbeit zu leisten, diesen Lohn zu verdienen — weil eben die Wirtschaft, von der wir alle leben, ein Uhrwerk ist, das versagen muß, wenn auch nur ein Rädchen im gewaltigen Getriebe plötzlich das Gefühl verspürte, sich gegen die Richtung der Triebkraft drehen zu wollen!

Wer aber unter solchen Gesichtspunkten den Begriff industriellen „Königtums“ zu werten, dann hieraus aber auch die Schlussfolgerung zu ziehen imstande ist, der wird auch in vollem Umfange die gewaltige Bedeutung des Werkes zu erkennen vermögen, das August Thyssen gerade uns — der Industriearbeiterschaft — hinterließ.

Die Legende, daß letzten Endes persönliche Habgier, ja auch nur persönlicher Ehrgeiz, die Triebkraft allen industriellen Strebens sei, ist ja wohl an und für sich nahezu ausgestorben. Meist als satt essen kann sich der Mensch nicht, und mancher vielbeneidet auf raschem Gummi durchs Leben Rollende würde wohl gern mit der harten Banke der Eisenbahn vorlieb nehmen, wäre in dem Tausch der Plätze auch der Tausch der Verantwortlichkeit mit den Reichern eingeschlossen. Im Ernst: gerade von August Thyssen, der ja auch jede öffentliche Ehrung Zeit seines Lebens ablehnte, weiß man, daß ihn persönlich eine nahezu an Uebertreibung grenzende Bedürfnislosigkeit auszeichnete, trotzdem — vielleicht auch weil — all sein Denken auf Produktivität, Rationalität und Rentabilität eingestellt war. Hätte er — als Egoist gewertet — solches nötig gehabt?

Gewiß nicht! August Thyssen war durchaus keiner von jenen, die — wie der Volksmund sagt — „ganz klein angefangen“ haben. Aus wohlhabendem Hause stammend, konnte ihm finanziell die im Jahre 1871 erfolgte Eröffnung seines Bandenisenwalzwerks in Mülheim wahrlich keine Schwierigkeit bedeuten. Aber was er in 55 Jahren aus diesem Walzwerk gemacht hat: den heute mächtigen Thyssenkonzern — das geht denn eben auch wesentlich über das Verhältnismaß dessen hinaus, was man von den kühnsten und zugleich erfolgreichsten „Ganzkleinanfängern“ gewohnt ist!

Und bleibt dennoch eine zweifelhafte Angelegenheit, gemessen an dem eingangs schon angedeuteten Verdienst der zähen, nimmerrastenden, immer von neuem vorstoßenden Initiative in Richtung des ganz großen Zieles: des nach amerikanischem Vorbild gedachten Montan-Trusts, dessen Schaffung August Thyssen auch mit amerikanischem Maßstab gemessen als einen Industriefürstling erscheinen läßt! Seinen Arbeitern hinterließ August Thyssen Lohn und Brot in seinen Werken — fürwahr: Großes! Uns — der Gesamtarbeiterschaft des Westens — hinterließ er die Saat neuen Wohlstandes auf neugewonnenem Boden: Größeres! Der Gesamtwirtschaft unseres Vaterlandes aber hinterließ er den mächtigen Impuls neuen italien Emporstrebens auf Wegen verantwortungsbewußter Entschlußfreudigkeit, mit dem Ziel einer neuen Volkswohlfahrt im weitesten Sinne — und das ist das Größte am Nachlaß des „Industriefürsten“ August Thyssen!

Dabei muß ich denken: pflegt nicht jedes Volk das Werk seiner Großen in der Ueberlieferung ihres Gedächtnisses an die Nachfahrenschaft zu ehren? Setzte man nicht früher Fürsten und Staatsmännern, Helden des Schwertes und des Geistes Denksteine und erzene Mäler? Veralteter Brauch!

Aber steht nicht in Deutschland eine Stätte, geschaffen und bestimmt der Erinnerung an die Großtaten des technisch sich auswirkenden Geistes, bleibend Anstalt zu gewähren? Steht nicht in München das Deutsche Museum — eine Sammel- und Pflegestätte dankbaren Gedankens an die Taten der Größten in Wissenschaft, Technik und Industrie?

Ich bin mir selbst nicht klar über die Form, in der es geschehen könnte — und bin auch überzeugt, daß diese nicht ganz leicht wird gefunden werden können — und fühle mich doch sicher der Einigkeit mit Hunderttausenden deutscher Arbeiter in dem Empfinden: daß dort eine Möglichkeit sein müßte, dem Geist des Thyssenschen Schaffens, wie er heute sein Werk durchweht, eine Stätte einzuräumen, von der aus er ermutigen und segensreich weiterwirken könnte — zum Besten aller, die ihn verstehen, sein Erbe betreuen und ihm recht aus voller Ueberzeugung dienstbar sein wollen.

Ein Lob für die deutschen Arbeiter.

Ein Chinese, der als Werkstudent bei den Borsig-Werken in Berlin gearbeitet hatte, schreibt in der Werkszeitung der Firma, in der „Borsig-Zeitung“ über seine Eindrücke von unserer Arbeiterschaft Worte, die geeignet sind, jeden Werkstätigen mit Stolz zu erfüllen und das Selbstbewußtsein eines Jeden zu stärken. Immer wieder muß gesagt werden, daß wir keine Veranlassung haben, nach draußen zu schielen, als ob es da besser wäre. Keiner kann an uns heran, so ist es richtig. Wir lassen in Nachstehendem die Ausländer sprechen:

„Was ich hier niederschreibe, kommt nicht nur vom Hörensagen, sondern es ist der lebendige Eindruck, den ich selbst während meiner Tätigkeit als Praktikant bei der Firma Atlas-Werke, Maschinenfabrik Leipzig, und als Werkstudent bei der weltbekannten Firma A. Borsig, Berlin, bekommen habe. Bei beiden Firmen kam ich in ständige Berührung mit den Arbeitern, von denen ich sagen muß, daß sie die bestgebildeten Arbeiter sind, die ich bisher kennen gelernt habe, und diese Firmen ihre Weltbedeutung auch den Leistungen dieser Leute zuschreiben. Doch Fleiß allein tut nicht, deutsche Arbeiter besitzen auch noch andere, sehr schöne Eigenschaften und zwar:

Beharrlichkeit. Bei präziser Arbeit gibt es oft Schwierigkeiten, die zu überwinden Geduld und Beharrlichkeit erfordern.

Das Gefühl der Zusammengehörigkeit bewirkt, daß die Leute unter sich stets freundlich zueinander sind. Diese Eintracht hat große Macht und beeinflusst in hohem Maße das gute Gedeihen der Gesamtleistung.

Selbstbeherrschung, worunter ich verstehe, daß man seine Pflicht ohne Hoffnung auf Lohn und ohne Furcht vor Strafe leisten soll. Dieser hohe Grad von Kultur ist wohl noch nirgends erreicht, doch sind deutsche Arbeiter schon so weit, daß sie ihre Arbeiten ohne Aufsicht und Instruktion fertig machen. Dadurch bleibt der ganze Betrieb in Ordnung und verdient solche Leistung unbedingtes Vertrauen.

Wohl hat Deutschland vieles verloren durch den Krieg, aber dieselben Eigenschaften der Arbeiter sind doch noch geblieben, d. h. soviel, als das uns unzerstörbar sind, und ich bin der Ueberzeugung, daß damit auch die Grundlage dafür gegeben ist, das verlorene wieder zurückzugewinnen.“

Der Vorschlaghammer taugt nicht zur Reparatur mechanischer Werkzeuge.

gelesen werden muß. Der durch die strahlende Wärme eines Gestirns in dem Thermoelement hervorgerufene Strom bewirkt eine Drehung des Quarzfadens in dem Galvanometer, und der Widerschein des kleinen Spiegels gleitet auf der Skala hin und her.

Das winzig kleine Strahlungsspyrometer befindet sich in einem luftleeren Glasgefäß mit einem Fenster aus Flußpat. Durch dieses Fensterchen fällt der Strahl des zu messenden Sternes. Zur Vornahme einer Messung wird das Pyrometer in ein Spiegelteleskop von 90 Zentimeter Linsendurchmesser gebracht, um die Strahlen des zu messenden Sternes einzufangen und alle anderen Strahlen von dem Thermoelement fernzuhalten. Ist doch die aus Wunder grenzende Empfindlichkeit dieser Meßmethode derart groß, daß die Wärmeausstrahlung einer gewöhnlichen Kerze noch auf 90 Kilometer Entfernung festgestellt und gemessen werden kann.

Wer je das kleine Platinblättchen im Gewicht eines Milligramms mit der Pinzette in der Hand hielt und sich vorstellen soll, daß dieses Blättchen noch tausendmal unterteilt werden müßte, um ein Gewicht von einem millionstel Gramm zu erhalten, der weiß sofort, daß dies ein Unterfangen wäre, das auf mechanischem Wege nicht ausführbar ist. Und dabei ist das Gewicht von einem millionstel Gramm für den Physiker, der sich beispielsweise mit dem Aufbau der Materie beschäftigt, ein noch recht großes Gewicht. Ramsay und Spencer bauten deshalb Wagen ganz aus feinen Quarzfäden, die im luftleeren Raum aufgestellt wurden und das Gewicht von einem millionstel Milligramm zu bestimmen gestatteten. Diese Wägungen wurden in neuester Zeit um das 10 000fache verfeinert durch den amerikanischen Gelehrten Millikan in Chicago, der bei der Feststellung von einem zehnbillionstel Gramm seine Zuflucht zu einer elektrischen Meßmethode nahm.

Die Versuchsanordnung Millikans besteht aus einer kleinen Kammer, an deren Boden sich zwei gleich weit entfernte Kondensatorplatten in wagerechter Lage befinden. Die obere Kondensatorplatte ist mit einer ganz feinen Doffnung versehen. In die Kammer wird von der Seite mittels eines Zerstäubers Del in denkbar kleinsten Delfügeln geblasen. Diese Delfügeln fallen, der Erdanziehung folgend, allmählich zu Boden.

Ab und zu dringt ein Tröpfchen durch die Doffnung der oberen Kondensatorplatte und tritt alsdann in den etwa fünfzehn Zentimeter betragenden Raum zwischen den beiden Kondensatorplatten ein, wo es durch eine Vogenlampe von der Seite her nach der Methode der Dunkelgebäudebeleuchtung grell beleuchtet wird. Durch ein Fernrohr sieht man nun das Tröpfchen als ein hell glänzendes Sternchen langsam zu Boden sinken. Wird der Kondensator genügend aufgeladen, und die obere Platte abwechselnd an den Plus- oder Minuspol der Batterie geschaltet, so wird das Delfügelchen der Anziehung der oberen Platte folgen und steigen, oder nach Umschaltung der Batterie wieder nach unten fallen. Es läßt sich auf diese einfache Weise erreichen, das Lichtpunkchen stundenlang zwischen den Kondensatorplatten auf und nieder tanzen zu lassen. Ist in der Luft zwischen den Kondensatorplatten ein Ion vorhanden und lagert sich dieses dem Delfügelchen an, so wird dessen elektrische Ladung plötzlich größer oder kleiner (je nach dem Vorzeichen der Elektrizitätsmenge, die auf dem Ion lag), und diese Veränderung macht sich durch eine Zunahme oder Abnahme der Geschwindigkeit des Delfügelchens bemerkbar. Man kann das Tröpfchen auch zum Schweben bringen, indem man die obere Platte so aufladet, daß ihre Anziehung der Erdanziehung das Gleichgewicht hält. Damit hat man es aber in der Hand, das Gewicht eines solchen Tröpfchens zu bestimmen, da die Ladung der Elektronen und die Stärke des Feldes bekannt sind. Eine solche elektrische Waage gestattet die Wägung von einem zehnbillionstel Gramm, womit auch die feinsten bisher gebauten Quarzfadenwagen weit übertroffen werden.

**Leibesübungen und Wandern
sind heute der Arzt am Krankenbette
des deutschen Volkes.**



Aus der Geschichte der Dortmunder Union

XVII.

Unter dem Einfluß der Kriegswirtschaft.



Wir hatten im letzten Kapitel die Wandlung im Hochofenbetrieb unter dem Einfluß der Umstellung des Werkes auf die Kriegserfordernisse gesehen.

Verhältnismäßig wenigen Eingriffen seitens der Kriegswirtschaft, abgesehen von den Vorschriften für die Sparmetallbewirtschaftung, waren die Stahlwerke ausgesetzt. Hier trat lediglich eine Verschiebung der Produktionsmenge zwischen Thomasstahl und Martinstahl zugunsten des Martinstahles ein von dem Augenblick an, da fast die gesamte Produktion den direkten Kriegserfordernissen dienstbar gemacht wurde, die eine Qualität darüber hinter der anderen zurückließen mußte.

Intensiver zeigte sich die Einwirkung des Krieges auf die Inanspruchnahme und Veränderungen in den einzelnen Walzenstrahlen und in der Benutzung der dort noch verfügbaren Räume. Zunächst mußten fast unmittelbar nach Kriegsausbruch die beiden Universalstraßen wegen der Einberufung der geeigneten, eingearbeiteten Leute stillgelegt werden. Die Grobstraße arbeitete in einfacher Schicht, in den Feinstrahlen fielen zwei Schichten aus, die Bloßstraße 2 wurde ebenfalls stillgelegt. Dieser Produktionsausfall trat noch nicht in vollem Umfang in die Erscheinung.

Die Läger waren sämtlich gefüllt, auch die Unterabteilungen, die auf die Materialzufuhr des Walzwerkes angewiesen waren, hatten noch erhebliche Vorräte. Außerlich wirkte nur die plötzliche Ruhe bestrebend und erinnerte an die Tage der Großinventuraufnahme oder an vorübergehende Arbeits-Einstellungen. Umso eifriger wurde in den technischen Betriebsbüros gearbeitet. Der Wunsch der Heeresleitung, die großen industriellen Werke möchten sich schnellmöglichst auf die Herstellung von Geschossmaterial einrichten, wurde zunächst hinsichtlich der erforderlichen Neuanlagen in Erwägung gezogen. Bereits im September 1914 wurde mit der Herstellung dieses Materials begonnen, nachdem die notwendigen Umänderungen vorgenommen waren. Anfang 1915 wurden die Anforderungen des Krieges derart stark, daß die Grobstraße wieder auf Doppelschicht, die Feinstrahlen sogar auf 5 Schichten gesetzt werden mußten. Inzwischen waren auch die auf den technischen Büros vorbereiteten Um- und Neubauten in Angriff genommen worden. Unter anderem wurden elektrische Bloßscheren aufgestellt, neue Verladefrane eingebaut. Gegenüber der Erzeugung von Kriegsmaterial trat die Herstellung aller übrigen Walzwerkserzeugnisse ganz zurück.

Der Einfluß der amtlichen und privaten kriegswirtschaftlichen Einrichtungen auf den Gang des ganzen Betriebes bildet ein besonderes Kapitel. Die Beschädigung des Hochofens, das Blasen der Konverter, die Erzeugung des Stahles in seinen verschiedenen Formen, die Aufstellung des Walzprogrammes, die Herstellung der Erzeugnisse in der Stahlgießerei und im Preßwerk hing in Friedenszeiten einzig und allein von der Leitung ab. Maßgebend für das Abweichen von dem einmal aufgestellten Plan waren lediglich die Anforderungen des Marktes, für die indizierten Materialien also die Abrufe der Verbände, für die nicht-indizierten Materialien die festgelegten Lieferungsbedingungen der Abkäufer und Verträge. Und selbst darin waren die Verbraucher, die Besteller, abhängig von dem guten Willen des Werkes. Die Aufträge wurden erledigt, wie sie sich am besten in das einmal aufgestellte Fabrikationsprogramm einreihen ließen. Für die Ueberleitung von Lieferfristen gab es jederzeit eine Menge unanfechtbarer Entschuldigungen.

In dem Augenblick, da das Werk sich in die Reihe der Kriegswerkstätten stellte, begab es sich des Rechtes vollkommen freier Disposition über seine Anlagen, es sank zum staatlich geleiteten Privatbetriebe herab. Rein äußerlich änderte sich in den Verhältnissen an sich wenig. Aber das Netz von Verordnungen für kriegswichtige Betriebe wurde allmählich derartig engmaschig, daß es eines großen Maßes diplomatischer Klugheit auf Sitzungen und Konferenzen bedurfte, um dem Werke wenigstens jene Aktionsfreiheit zu wahren, deren es zur Prüfung der Rentabilität dieser oder jener Anlagen, zur Aufstellung eines Planes für die Einreihung der jetzt einfach zudiktirten Aufträge nach dem Grade bedurfte. Dabei ging mit der übermäßigen Beanspruchung für die Erledigung der ständig gesteigerten Anforderungen eine Abnutzung und somit Entwertung des Maschinenparkes Hand in Hand, die bei freier Verfügungsmöglichkeit ganz sicherlich bedeutend vermindert worden wäre.

Und dies waren nur die direkten Einwirkungen. Indirekt, allerdings für alle Werte dieser Großindustrie fühlbar, machte sich in einschneidender Weise der Ersatz der verbrauchten edleren Maschinenteile durch minderwertigeres Material bemerkbar, die Sparmetallwirtschaft auf allen Gebieten, die Vorschrift für die Verwendung von Ersatzstoffen selbst dann, wenn noch gute vorhanden waren, z. B. Zellstoff- und ähnliche Riemen anstatt Lederriemen, kurz, die ganze Kriegsersatzmittelwirtschaft auch im Betriebe. Sofern diese bedingt war durch die Not der Stunde, durch die Notwendigkeit hauszuhalten, mochte sie unangefochten bleiben, sobald sie aber dieser Notwendigkeit entrückt lediglich Ausfluß des Bürokratismus von Kriegsgesellschaften war, wurde sie zu einer Qual für die ohnehin bis zur äußersten Grenze ihrer Leistungsfähigkeit beanspruchten Betriebsleiter.

In der Gesamtheit der auf warmem Wege erzeugenden Betriebe waren einschneidende äußere Veränderungen — mit Ausnahme des Preßwerkes, das zu einem großen Teil für den direkten Kriegsbedarf umgebaut worden war, und der wenigen vorher aufgezählten Wandlungen — nicht sichtbar. Hier lagen sie zumeist im veränderten Produktionsgang, in der Einwirkung der Sparwirtschaft auf allen Gebieten und in der Veränderung der Zusammensetzung der Belegschaft.

Wesentlichen äußerlichen Veränderungen dagegen wurden die Werkstätten, also jene Betriebe, die auf kaltem Wege produzieren, unterworfen. Ein großer Teil der Räderfabrik, der kurz nach Ausbruch des Krieges fertiggestellte Ergänzungsbau des Weichenbaues, und noch ein Teil der Wagenbauanstalt wurden nacheinander umgestellt.

Die leitenden Ingenieure hatten für all diese Umstellungen eine Ansumme geistiger und körperlicher Arbeit zu leisten. Und doch war dies nur ein Teil der Gesamtarbeit. Materialbeschaffung, Betriebsmittelbereitstellung, Lohnabrechnungen, die Erledigung der Korrespondenz mit den kaufmännischen Abteilungen, die

Ueberwachung des Maschinenparkes, der zeichnerischen Arbeiten in den technischen Büros, Konferenzen und Besprechungen mit Unterlieferanten, Reisen zu solchen Besprechungen, Sitzungen technischer und wirtschaftlicher Verbände nahmen ihre Zeit vollaus in Anspruch. Es sind dies allerdings Obliegenheiten, die auch im Frieden den Einsatz der ganzen Arbeitskraft und Persönlichkeit bedingen, im Kriege aber wurden sie um ein Vielfaches erhöht und erschwert. Die Materialbeschaffung bereitete infolge der vielen kriegswirtschaftlichen Maßnahmen unendliche Schwierigkeiten und stellte den Leiter tagtäglich vor neue Aufgaben, für deren Lösung er keinerlei Erfahrungssache heranziehen konnte, bei der Betriebsmittelbeschaffung bzw. Bereitstellung war auf die größtmögliche Sparsamkeit und die jederzeit drohende Beschlagnahme dieses oder jenes Stoffes Bedacht zu nehmen, die Lohnabrechnungen erforderten die ständig genaueste Kontrolle, die Erledigung der Korrespondenz mit den übergeordneten Stellen und kaufmännischen Büros mußte in einer Weise geführt werden, die auch auf deren durch den Krieg bedingte Zusammenlegung Rücksicht nahm. Welchem Verschleiß die Maschinen und Werkzeuge bei der rastlos gesteigerten Produktion und der Verwendung minderwertigen Schmiermaterials unterworfen waren, vermag nur der zu ermessen, der im Kriege einen längeren Gang durch die Werkstätten des eigentlichen Kriegsbedarfes getan hat.

Einige statistische Angaben

über die Erzeugungsfähigkeit der Dortmunder Union.

Die Schienenmengen, die die Dortmunder Union in normalen Zeiten in einem einzigen Jahr walzte, hätten zur Herstellung einer Gleisstrecke von Madrid bis Moskau oder vom Nordkap bis Konstantinopel, eine Entfernung von etwa 2600 Kilometer gereicht.

Würde man die für den Wasser- und Tiefbau in Frage kommenden Spundwandisen, die die Union in einem Jahr erzeugt,



Im Martinwerk.

Nach einer Radierung von Hermann Kupferschmid-Karlsruhe.

einzelne aneinanderreihen, so ergäbe sich eine Länge von 1200 Kilometer, mit der man die Küste Norwegens bzw. Schwedens von Fredrikshald bis Stockholm umspannen könnte, eine Strecke, etwa gleich der Entfernung von Berlin bis Bukarest.

Das Pflanzwerk und die Stahlformgießerei stellen unter anderem Stübe bis zu 125 000 Kg. her. Die Dortmunder Union erheben auf Ausstellungen mit Schaukäufen von nie gekannter Größe.

Der Brückenbau der Dortmunder Union baute bisher unter anderem etwa 3000 Brücken aller Systeme und Spannweiten, darunter die bedeutendsten und technisch schwierigsten Bauwerke. Die Haupthalle der Brückenbauanstalt hat die gewaltige Länge von etwa 360 Metern bei einer Breite von 60 Metern, sie überdeckt mithin eine Grundfläche von 12 600 Quadratmetern.

Die Weichenbauanstalt fertigte in normalen Zeiten etwa 5000 Weichen aller Art bis zu den kompliziertesten Ausführungen für fast alle europäischen und außereuropäischen Länder an.

Die Waggonbauanstalt hatte Jahresumsätze von 4000 Waggonneubauten.

Die Radsackfabrik zählte mit einer Jahreserzeugung von 25 000 Waggon- und 2500 Lokomotiv- und Tenderradsätzen zu den bedeutendsten Radsackfabriken des Kontinents.

Die Dortmunder Union wäre in der Lage, unter anderem eine ganze Eisenbahnstrecke mit sämtlichem Zubehör, mit Ausnahme der Lokomotiven, für die sie jedoch noch viele Einzelteile herstellen könnte, vollkommen betriebsfertig in Stand zu setzen, wenn man von der Inneneinrichtung und Ergänzungen durch Telephon- und Telegraphenapparate usw. absteht.

Wie hoch ist die Invalidenrente?



Die Invalidenrente setzt sich zusammen aus einem Reichszuschuß, dem Grundbetrag, Steigerungsbetrag und Kinderzuschuß. Der Reichszuschuß zu jeder Rente beträgt jährlich M. 72,— und der Grundbetrag jährlich M. 168,—. Der Steigerungsbetrag ist festgesetzt

a) für jeden in der Zeit bis zum 30. 9. 1921 gültig entrichteten Beitrag in der Lohnklasse II auf 2 Pfennig, in der Lohnklasse III auf 4 Pfennig, in der Lohnklasse IV auf 7 Pfennig und in der Lohnklasse V auf 10 Pfennig.

b) für die in der Zeit seit dem 1. Januar 1924 entrichteten Beiträge auf 20 % des gezahlten Betrages.

Für die in der Zeit vom 1. 10. 1921 bis zum 31. 12. 1923 geleisteten Beiträge (Inflationsbeiträge) sowie alle bis zum 30. 9. 1921 geleisteten Beiträge der Lohnklasse I werden Steigerungsbeträge nicht gewährt. Ein Kinderzuschuß in Höhe von M. 90,— jährlich (bei allen ab 1. August 1925 festgesetzten Renten) wird außerdem gezahlt:

1. für jedes Kind des Rentenempfängers bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres,
2. für jedes vom Rentenempfänger vor Eintritt der Invalidität unentgeltlich unterhaltene Stief- und Enkelkind, solange es weiter vom Rentenempfänger unterhalten wird, bis längstens zur Vollendung des 18. Lebensjahres,
3. für jedes anerkannte uneheliche Kind bis zur Vollendung des 16. Lebensjahres, wird es aber vom Rentenempfänger weiterhin unterhalten, auch darüber hinaus bis längstens zur Vollendung des 18. Lebensjahres.

Zur Verdeutlichung diene folgendes Beispiel einer Rentenberechnung:

Ein Arbeiter mit 2 Kindern unter 18 Jahren, der nicht gleichzeitig in der Angestelltenversicherung versichert war, hat bis zum Eintritt der Invalidität folgende Beiträge entrichtet und erhält dafür die nebenstehende Invalidenrente:

	jährliche Rente
Reichszuschuß M. 72,00	
Grundbetrag M. 168,00	
Steigerungsbetrag	
v. 1.1.14 — 1.1.16 100 Markten Al. 3 100 × 0,04 M.	4,00
v. 1.1.16 — 31.7.17 70 Markten Al. 4 70 × 0,07 M.	4,90
v. 1.8.17 — 30.9.21 200 Markten Al. 5 220 × 0,10 M.	22,00
v. 1.1.24 — 1.8.25 80 Markten Al. 5 80 × 0,20 M.	16,00
alten Wertes	
v. 1.8.25 — 1.1.25 1400 Markten Al. 6 1400 × 0,28 M.	392,00
Summe M.	678,90
dazu als Kinderzuschuß für 2 Kinder unter 18 Jahren 2 × 90 = M.	180,00
Gesamtbeitrag der jährlichen Invalidenrente M.	858,90

Dauermagneten.

Auch ein Erzeugungsgebiet der Dortmunder Union.

Man ist als Laie gemeinlich der Ansicht, daß die gewaltigen Werke der Eisenhüttenindustrie Eisen und Stahl nur in großen, groben Werkstücken erzeugen, ihr Arbeitskreis ein ganz bestimmter, eng begrenzter sei. Das ist längst nicht mehr der Fall. Wir haben an verschiedenen, in der Werkszeitung geschilderten Fällen gesehen, daß beispielsweise die Produktion der Dortmunder Union hinübergreift in Erzeugungsgebiete, in denen sie scheinbar nichts zu suchen hat, z. B. die Herstellung von Riemenscheiben oder das Schneiden von Eisen u. Metallen unter Wasser. In all diesen Fällen ist jedoch immer irgend ein Zusammenhang mit dem Produktionsprogramm des

Hüttenwerkes vorhanden, sei es, daß es den besonders geeigneten Rohstoff liefert, sei es, daß andere triftige Gründe für die Aufnahme eines Spezialzweiges vorliegen.

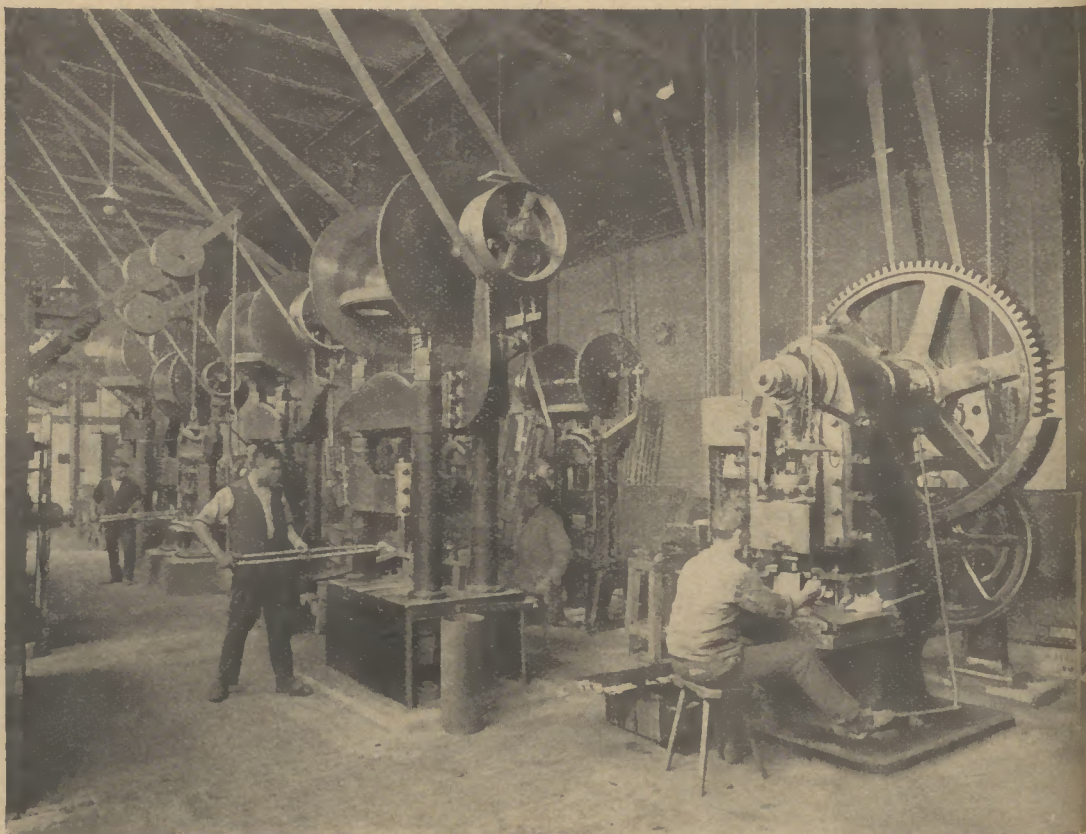
So verhält es sich auch mit der von der Dortmunder Union betriebenen Herstellung von Dauermagneten. Wesentlich für die guten Eigenschaften dieser Magnete ist vor allem die Qualität des verwendeten Stahles. Die Tatsache, daß der zum Konzern gehörige Bochumer Verein für Bergbau und Hüttenbetrieb einen Stahl von weltbekannter Güte herstellt, veranlaßt unter Wert, den Kreis seiner Spezialerzeugnisse um die Herstellung dieser Magnete zu erweitern. Daneben hatte es den Wunsch, vorhandene Räumlichkeiten, die für diesen Zweck besonders geeignet waren, in passender Weise auszunutzen.

Die nachstehende Schilderung rein technischen Charakters soll uns einiges Technische über dieses Sondererzeugnis der Union sagen.

Dauermagnete werden in der elektrischen Industrie gebraucht und sind in Verwendung für Elektrizitätszähler, Meßinstrumente, für Werke aller Art, Licht- und Zündmaschinen für Fahr- und Motorräder wie Automobile, endlich für Telefon und Radio Apparate, sowohl an den Mikrophonen wie auch an den Lautwerken, Lautsprechern und dergl. Es wird von Dauermagneten gefordert, daß sie den einmal angenommenen Magnetismus für alle Zeit in möglichst großer, gleichbleibender Stärke beibehalten. Unser erstes Bild zeigt in anschaulicher Weise den Kraftlinienverlauf an einem Hufeisenmagneten. Mehr oder weniger sind alle Eisen- und Stahlarten magnetisch. Um nun beste magnetische Leistungen zu erreichen, müssen diejenigen Stahllegierungen ausgewählt werden, die vorerwähnte Eigenschaft den Dauermagneten in hohem Maße verleihen. Es sind dies Chrom- bzw. Wolframlegierte Stähle, und erst in allerjüngster Zeit sind als ganz hochwertige Legierungen diejenigen auf der Kobaltbasis hinzugekommen. Letzteren besitzen ganz ausgezeichnete magnetische Eigenschaften und übertreffen je nach Art der Legierung beste Wolframagnetstähle um ein mehrfaches in magnetischer Hinsicht. Besonders hervorzuheben bei Beurteilung dieser Stähle ist die Eigenschaft, der Beseitigung der magnetischen Leistung allergrößten Widerstand entgegenzusetzen. Sie werden daher bevorzugt für elektrische Apparate von ganz besonders hoher Leistung und Konstruktionsunter gewissen Bedingungen können sie bei gleicher Leistung erheblich leichter als ihre Brüder aus Chrom- bzw. Wolframstahl und damit zur Verkleinerung und Verbilligung der Apparate beitragen.



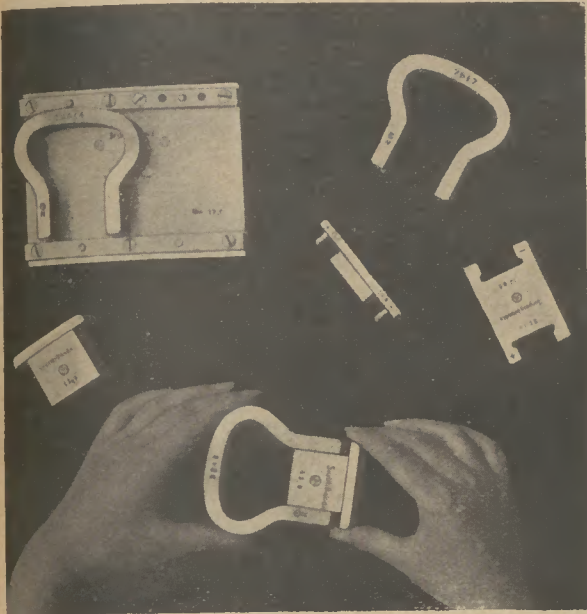
Kraftlinienverlauf an einem Hufeisenmagneten.



Blick in die Magnetpresserei.

Die elektrische Industrie ist unermüdlich in der Auffindung immer wieder neuer Magnetformen, die auf eine Verbesserung der Leistung der Apparate hinstreben sollen, und daher kommt es, daß fortwährend neue Magnetformen hergestellt werden müssen.

Das für Dauermagnete zur Verarbeitung gelangende Edelmetallmaterial ist infolge seiner Sprödigkeit äußerst empfindlich und muß daher mit großer Sorgfalt behandelt werden. Je nach der verlangten Form wird es kalt oder warm gestanzt, gebogen, gerollt, gepreßt usw., um dann nach Fertigstellung aller Arbeitsoperationen glas hart gehärtet zu werden. Die zweite Abbildung gewährt einen Blick in die Magnetpresserei. Beim Härten ist auf genaue Einhaltung der richtigen Temperatur und Beschaffenheit des Härtemittels, z. B. Wasser, Öl oder Mischungen beider, zu achten, wenn die gewünschte, notwendige magnetische Leistung, die richtige Härte erzieht, Verkrümmungen und Härtebruch vermieden werden sollen.



Mechanische Prüfung eines Magneten.

Oft schwierige Herstellung, billiger Preis, vielfach vorkommende große Mengen bestimmter Sorten in vollkommener Gleichmäßigkeit erfordern die Herstellung nach den Grundsätzen der Massenfertigung. Dabei dürfen sich keine, auch nicht die kleinsten, Fehler einschleichen. Sorgfältigste Arbeitsvorbereitung ist daher oberster Grundsatz. Nach Vollendung aller Arbeitsgänge und gründlicher Reinigung der Werkstücke wird eine genaue Kontrolle ihrer Beschaffenheit in jeder Hinsicht vorgenommen. Es müssen, wie das dritte Bild zeigt, alle Maße innerhalb der zulässigen Abweichungen in rein mechanischer Hinsicht erfüllt sein. Die Reinigung fördert auch leicht Ritzbildungen und sonstige Oberflächen- und Materialfehler zu Tage, und man kann nunmehr leicht und sicher die dadurch unverwendbaren Stücke ausscheiden. Auch die magnetische Prüfung muß den vom Besteller gemachten Vorschriften entsprechen. Daher ist auch eine gründliche Kontrolle in dieser Richtung erforderlich. Zu diesem Zwecke sind in einem besonderen Raum die verschiedensten Prüfinstrumente vorhanden.

Ein jeder weiß sehr genau, wie ärgerlich es ist, wenn ein Telefonapparat oder ein Radiosprechapparat oder ähnliches nicht funktioniert. Es ist nicht ausgeschlossen, daß diese Versager auf die in den Apparaten befindlichen Magnete zurückzuführen sind. Infolgedessen ist große Aufmerksamkeit und Sorgfalt jedes einzelnen Mitarbeiters bis zum letzten Kontrollgang notwendig, um nur wirklich brauchbare Ausführung und Qualität herzustellen.

Hand in Hand mit der Anfertigung der Magnete geht die Vorbereitung von Werkzeugen, Vorrichtungen und Lehren. Auf die Güte der Werkzeuge muß besonderer Wert gelegt werden, da sie bei Benutzung für das äußerst harte Magnetmaterial großen Beanspruchungen und starkem Verschleiß unterliegen. Auch bei zunehmendem Verschleiß muß immer noch auf die zulässigen Ungenauigkeiten geachtet werden.

Es ist oft erstaunlich, wie groß die Ansprüche der Verbraucherfirmen in Bezug auf Genauigkeit sind. Wenn man sich jedoch klarmacht, daß die Apparate klein und leicht sein sollen und die Magnete oft auf geringstem Platz unterzubringen sind, werden diese Ansprüche schon verständlicher. Aber noch viel wichtiger ist, daß die Magnete vollkommene Austauschteile darstellen, in die die übrigen zur Montage erforderlichen Teile, wie Schraubchen, Mutter und dergl. unbedingt und ohne ausprobieren passen müssen. Gefördert sind diese Forderungen durch fließende Montage, welche auch die elektrische Industrie in allerjüngster Zeit zur Erhaltung ihrer Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkt eingeführt hat. Bei solchen Bandmontagen gibt es kein Aufreihen, Ausuchen von passenden Schrauben und dergl. Es muß jedes zur Verwendung gelangende Stück unbedingt und genau passen. J. B. werden in den S. & H.-Werken für die Herstellung von automatischen Telefonanlagen wöchentlich rund eine Million der verschiedensten Teile, selbst vom kleinsten Ausmaß, benötigt in absolut gleichmäßiger Beschaffenheit. Schon bei den geringsten Abweichungen solcher Teile wäre ein sicheres Funktionieren solcher Apparate nicht möglich. Die permanenten Magnete sind ein wesentlicher Bestandteil für solche Einrichtungen und müssen daher in Qualität und Ausführung äußerst zuverlässig sein.

**Die Zähne morgens nur zu putzen
Bringt der Gesundheit halben Nutzen,
Des Abends vor dem Schlafengehen
Muß unbedingt dies auch geschehen!**

Aus dem Merkbüchlein der Reichsgesundheitswoche
18. bis 25. April 1926.

Drinnen und Draußen.

Ein Frühlingsmorgen auf dem Lande.



Langsam zergehen die Nebel, die wie ein Schleier Wald und Flur bedecken. Im prangenden Frühlingskleide bietet sich uns die Natur. Emig arbeitet das Völkchen der Dorfbewohner auf den Feldern. Schafherden weiden auf den Wiesen. Kühe eilen zur Tränke, freudig blökend über das lang entbehrte Frischfutter. Die Glocken der Dorfkirche läuten den Morgen ein. Überall wiedererwachendes, pulsierendes Leben. Wir sehen und empfinden, der Frühling hielt seinen Einzug. Er belebt uns, er schafft uns neu. Siegreich bricht die Himmelskönigin, die Sonne, durch die Wolken. Ihre Strahlen reisen zur Erde hernieder. Wald- und Feldblumen, durch Taupropfen zur Erde gebogen, richten sich auf und wenden ihr Antlitz, dem Lichte zu. Plaudernd folgt das Bächlein wieder seinem alten Lauf, befreit von des Winters eisigem Zwange. Ein Frosch hüpft die Bahgeige, er versucht, es den gesiederten Musikanten gleichzutun. Nachdem er das Nutzlose seines Bemühens eingesehen hat, kehrt er in seinen schlammigen Bereich zurück.

Anders empfinden unsere aus fernen Landen heimgekehrten geflügelten Sänger. Die kleinen Kehlchen sind unermüdlich im Singen und Jubilieren aus Freude für die wiedergewonnene Heimat und den erwachenden Frühling. Allen voran die Lerche. An ihren eigenen Liedern klettert sie in den Himmel, um dem Schöpfer dieser herrlichen Welt ihren Dank aus erster Hand zu spenden.

Heiß brennt das Gestirn des Tages. Wir treten, uns zu schützen, in den Wald. Lautlose Stille umgibt uns in seinem schattigen Bereich, nur ab und zu belebt durch das Hämmern eines Spechtes oder den Ruf eines Vogels. Stimmungsvoll schmiegt sich unser Empfinden der Umgebung an, wir sinnieren und träumen. In solchen Stunden dringt der Mensch tiefer in die Geheimnisse der Natur ein. Schon verkünden die Dorfglocken die zwölfte Tagesstunde und muntern uns auf aus unserem Sinnen. Froh schwachend kehren die Landleute heim, vorübergehend erleichtert von dem Druck der harten Arbeit. Auch wir kehren heimwärts, innerlich ausgeglichen und dankbar dem Frühlingmorgen, der uns die Auferstehungsfeier der Natur erleben ließ.

Der Stadtmensch kennt solche genussreichen Stunden nicht. Er steht im Banne eines Lebens, das für poesiervolle und naturhafte Muße keinen Raum mehr hat. Zwar zieht das Volk scharenweise Sonntags zum Tor hinaus, aber wer in der großen Herde geht, dem bleibt der Zauber der Natur verschlossen, zumal in der kurzen Spanne von nur wenigen Stunden. Wer am Borne der Natur trinken will, der muß Wald und Feld möglichst einsam durchstreifen.

S ö h n e n , Lehrwerkstatt.

Aus dem Reich der Frau.

Wie reinige ich meine Zähne?



Der Mund und die Zähne sind mindestens morgens und abends mit der Zahnbürste und Narein, möglichst lauwarmem Wasser zu säubern. Besonders notwendig ist die Reinigung am Abend, um die Speisereste zu entfernen. Geschieht das nicht, so kommt es zur Bildung von Säuren, die die Zähne schädigen und für die Einwirkung der Bakterien leicht empfänglich machen. Man soll daher am besten nach jeder Mahlzeit den Mund sorgfältig reinigen. Dies wird nicht immer möglich sein. Wer die Zeit im Laufe des Tages erübrigen kann, tue es. Jeder aber sollte am Abend Mund und Zähne gründlich ausspülen und bürsten.

Es ist nun eine bekannte Tatsache, daß die meisten Menschen ihre Zähne auf verkehrte Weise behandeln. Darum sollen im folgenden einige Ratschläge gegeben werden.

Vor der Reinigung mit der Bürste spült man den Mund tüchtig aus, indem man — und das ist wesentlich dabei — mit geschlossenen Lippen unter Zuhilfenahme von Wangen und Zunge die Spülflüssigkeit zwischen den Zähnen hindurchdrückt. Dann wird die Bürste angefeuchtet, man beißt die Schneidezähne der Zähne aufeinander und pukt die Außenfläche der Zähne in senkrechter Richtung auf und ab. Darauf öffnet man den Mund weit und reinigt die Kauflächen der Backen- und Mahlzähne, in der Richtung von vorn nach hinten und von links nach rechts, schließlich dann noch die Innenseitenflächen, die mit der Spitze der Bürste zu erreichen sind. Besonders achte man auf die hintersten Mahlzähne, die Weisheitszähne, die infolge der vernachlässigten Pflege sehr häufig erkranken.

Hierbei sei daran erinnert, daß eine gute Zahnbürste von großer Bedeutung ist. Die Form der Bürste muß sich ungefähr dem Bau der Mundhöhle anpassen, d. h. der bürstentragende Teil der Zahnbürste muß leicht abgebogen sein. Am unzweckmäßigsten sind die Bürstenformen mit grader, großer Bürstenfläche und mit zu langen Borstenbündeln, die es verhindern, bei straffen Wangentaschen die Außenflächen der hinteren Mahlzähne zu säubern. Wenn das Zahnfleisch leicht bluten sollte, sei man unbesorgt. Dies ist nicht immer ein Zeichen von Krankheit, und es geschieht nur in der ersten Zeit, wenn es schwammig und nicht widerstandsfähig ist. Später festigt es sich, und die Blutungen hören auf.

Die Zahnbürste muß nach jedem Gebrauch gut abgespült und vom Wasser befreit werden. Dann hängt man sie an einem luftigen Ort auf, wo sie der austrocknenden und keimtötenden Sonne ausgesetzt ist.

Das jugendliche Gebiß muß besonders gepflegt werden. Gerade im schulpflichtigen Alter und in den nachfolgenden Entwicklungsjahren er-

franken die meisten Zähne. Der Einfluß kranker Zähne auf den Gesamtorganismus ist naturgemäß in diesen Jahren am verderblichsten.

Werks-Allerlei.

Die Anstalt Bethel im Film unseres Werkskinos.

Wer in deutschen Landen hätte noch nicht von jener stillen Stätte gehört, wo erbarmende Menschenliebe den Ärmsten der Armen, die von einem düsteren Geschick die Schatten Seite des Lebens zu wandeln gezwungen sind, den körperlich und geistig zu kurz gekommenen, ihr Lebensleid zu lindern sucht.

In diese stille Stätte, um die die Wogen einer aufgeregten Zeit branden, ohne sie zu berühren, in diese Oase der Menschenliebe führt uns der Film „Bethel“, den die Lehrwerkstatt am 6. Mai, abends 7½ Uhr, in ihrem Jugendheim am Sunderweg vorführt. Der Film macht uns mit all den großzügigen Fürsorgeeinrichtungen vertraut, läßt uns das Leid der Ärmsten erleben, aber auch die sittliche Größe eines Heldentums, das in der Stille wirkt, das Del in unheilbare Wunden gießt, getreu dem Vorbild des größten Menschen, der je über diese Erde wandelte.

Familien-Nachrichten.

Geburten:

Ein Sohn: 3. 4. Gerhard, Friedrich — Karl, August Riemer, Kraftwerke; 9. 4. Günther, Peter, Christian — Wilhelm, Bernhard Klein, Autogenbetr.; 9. 4. Hermann, Max — Friedrich Winter, Weichenbau; 9. 4. Hans, Wilhelm — Ernst Meibert, Elektrischer Betrieb; 11. 4. Albert Geis, Hochofen.

Eine Tochter: 5. 4. Ingeborg, Frieda, Emilie — Eduard No-
waß, Walzwerk 2; 7. 4. Ursula, Wilhelmine, Josefine — Josef Kölle,

Werkskino

im Turnsaal des Jugendheimes, Sunderweg, Haltestelle Hafen.

Am Donnerstag, den 22. April,
abends 7.30 Uhr

„Prinz und Bettelknabe“

Am Donnerstag, den 29. April,
abends 7.30 Uhr

„Mit dem Kurbelkasten um die Erde“

VORANZEIGE!

Am Donnerstag, den 6. Mai,
abends 7.30 Uhr, läuft

„Der Bethelfilm“

Er zeigt sämtliche Fürsorge-Einrichtungen der Anstalt, sowie auch das Leben und Treiben in ihr.

Eintrittspreise: Erwachsene 50 Pfg., Jugendliche 30 Pfg.

Wasserversorgung; 9. 4. Ilse, Gertrud — Wilhelm Berd, Maschinenbetrieb 1; 10. 4. Gisela, Wilhelmine, Martha — Wilhelm Schmalfeld, Maschinenbetrieb 2; 10. 4. Ruth, Elise — Stephan Ritzka, Maschinenbetrieb 1; 12. 4. Ruth, Wilhelmine, Karoline — Paul Siefert, Elektrischer Betrieb.

Wohnungs-Anzeigen.

Besseres möbl. Zimmer

(einschl. Morgenkaffee) in ruhiger Lage ab 1. Mai an solid. Herrn zu vermieten. Schriftl. zu erfragen H 3 Lit. Büro.

2 Zimmerwohnung

im Zentrum der Stadt (am Markt) gegen eine gleiche im Süden zu tauschen gesucht.

Schriftl. Angeb. unter O. J. an H 3 Lit. Büro.

3 Zimmerwohnung

in der Aachenerstr. gegen gleich große, abgeschlossene zu tauschen gesucht.

Schriftl. Angeb. unter D 400 an H 3 Lit. Büro.

2 Zimmerwohnung

neu tapeziert, Nähe der Union, gegen gleiche oder größere zu tauschen gesucht. Schriftl. Angeb. unter H. 10 an H 3 Lit. Büro.

2 Zimmerwohnung

II. Etage, mit Keller, Boden, elektr. Licht gegen 3 Zimmerwohnung in ordentlichem Hause zu tauschen gesucht.

Schriftl. Angeb. unter B 200 an H 3 Lit. Büro.

3 Zimmerwohnung

in gutem Zustande gegen gleiche zu tauschen gesucht. Mallinkrodtstr. 121 (Ecke Münsterstraße)

Schriftl. Angeb. unter C 300 an H 3 Lit. Büro.

Kleine Anzeigen.

Gebrauchter, jedoch gut erhaltener

Sitz-Liegewagen

mit Verdeck, billig zu verkaufen.

Lindemannstraße 57 III links.

Schöne selbstgearbeitete

Blumenkrippe

(vom Fachmann) mit Blecheinsatz; wegen Platzmangel für nur 10.— Mark zu verkaufen. Wielandstr. 22 4. Stockwerk.

Aquarium

zu verkaufen.

Blumenstr. 46 ptr.

Gutes Cello

und gute Geige zu kaufen gesucht.

Schriftl. Angebote mit Preisangabe an H 3 Lit.-Büro.

Hund

äußerst wachsam und reinlich, zu verschenken.

Zu erfragen H 3 Lit. Büro.

Nachruf!

Am 6. ds. Mts. verschied nach längerem, schwerem Leiden der Betriebs-Ingenieur unseres Preßwerkes

Herr Diplom-Ingenieur

Kuno Marondel

Der Verstorbene stand seit dem 19. April 1922 in unserem Dienst. Wir werden unserem Beamten, dessen Arbeitskraft und Charakter wir schätzten, ein ehrendes Andenken bewahren.

Deutsch-Luxemburgische
Bergwerks- und Hütten-Aktien-Gesellschaft
Dortmunder Union

Verkaufsstelle
Sunderweg 28

Union-Konsum-Anstalt

Verkaufsstelle
Sunderweg 28

Gebr. Kaffees

Costarica-Mischung	4.20
Caracas-Mischung	3.70
Santos	3.00

Die gekauften Waren können mittelst Fuhrwerk nach der Wohnung gebracht werden.

Der Rabatt beträgt für das letzte Geschäftsjahr 7 Prozent.

In unserer Verkaufsanstalt Sunderweg 28,
liegen zum Verkauf:

Gemüse- und Obstkonserven jeder Art.

Wurstwaren wie:

Landleberwurst, Kalbsleberwurst, Plockwurst, Cervelatwurst, Mettwurst pp.
Halberstädter Würstchen in Dosen.
Canadischer Kraftkäse, Tilsiter, Edamer, Holländer, Schweizer, Camembert u. s. w.

Rohe Kaffees

Costarica	3.50
Guatemala	3.20
Caracas	3.00