

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)

13. Mai 1926

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

Nummer 19.

Aus aller Welt.

Die ganze Welt sieht auf den gewaltigen Arbeitskampf in England und ist auf dessen Ausgang gespannt. Die großen politischen Fragen haben vor diesem Ereignis einstweilen Halt gemacht.

Am 10. Mai trat in Genf die Kommission zusammen, die nach dem ergebnislosen Verlauf der Völkerbundsversammlung im März einberufen wurde, um die Vorschläge für eine neue Ordnung des Völkerbundsrates zu prüfen. Diese Frage muß vor der neuen Tagung im September erledigt sein. Im März ist die Aufnahme Deutschlands in den Völkerbund nicht erfolgt, weil man die Zusage eines ständigen Ratsitzes auf dieser Tagung nicht mit den vom französischen und englischen Außenminister gemachten Versprechungen an Polen und Spanien in Einklang bringen konnte, beide als ständige Mitglieder des Rates aufzunehmen. Hinzu kam dann der Anspruch Brasiliens auf einen ständigen Ratsitz. Um diesen Schwierigkeiten künftig zu begegnen, beschloß man, die Zeit bis zur Septembertagung zu nutzen und diese Tagung besser vorzubereiten, als die im März. Im September darf es nicht noch einmal zu einem Verjagen des Völkerbundes kommen, wenn nicht diese ganze Organisation vor aller Welt bloßgestellt werden soll.

In die Kommission, welche diese Vorbereitung für die September-Tagung übernehmen und Vorschläge für die Vergrößerung des Völkerbundsrates machen soll, sind auch zwei deutsche Diplomaten hineingekommen. Wenn es richtig ist, was berichtet wird, so sind drei Vorschläge ausgearbeitet worden, nämlich:

1. Ständige Sitz, die ausschließlich den Großmächten vorbehalten bleiben. Das würde bedeuten, daß in der Septembertagung nur Deutschland einen neuen ständigen Sitz erhält. Die Zahl der ständigen Sitz könnte nur erhöht werden, wenn etwa die Vereinigten Staaten oder die russische Sowjet-Union Mitglieder des Völkerbundes werden sollten.

2. Halbständige Sitz, die zunächst für die Dauer von sechs Jahren vergeben werden, mit dem Rechte der Wiederwahl dieser Ratsmitglieder nach Ablauf der sechsjährigen Frist. Bei der Einrichtung dieser halbständigen Sitz ist in der Hauptsache an Spanien, Polen, Brasilien und die Kleine Entente gedacht.

3. Nichtständige Sitz, die auf die Dauer von drei Jahren vergeben werden. Nach Ablauf der Frist bleibt eine Wiederwahl derselben Inhaber der nichtständigen Sitz ausgeschlossen.

Man muß abwarten, ob es gelingt, sich auf dieser Grundlage zu einigen.

* * *

Um den deutsch-russischen Vertrag vor aller Welt zu rechtfertigen und ein klares Bild der deutschen Politik nach Osten und Westen zu geben, hat sich unser Außenminister bereit gefunden, durch Funkpruch aller Welt unsern Standpunkt mitzuteilen. Seine Ausführungen waren kurz und erbaulich. Sie lauteten: „Die deutsche Initiative führte nach Locarno. Sinnbild dieser Politik war die Sicherung des europäischen Friedens und der Verzicht auf manche seelischen Empfindungen des deutschen Volkes, die schmerzlich genug aufgegeben werden mußten. Niemals aber war es die deutsche Absicht, sich mit dem Westen zu einer Kampfgemeinschaft gegen den Osten zu verbinden. Unsere Politik war vielmehr darauf gerichtet, die friedlichen Abmachungen auf ganz Europa zu erstrecken. Mit nahezu allen unsern Nachbarstaaten haben wir weitgehende Schiedsverträge abgeschlossen oder stehen in fortgeschrittenen Verhandlungen mit ihnen. Darüber hinaus ist Deutschland kraft seiner geographischen Lage der gegebene große Mittler und die Brücke



Gesundheit - Soziale Fürsorge - Leibesübungen

Zur großen Ausstellung in Düsseldorf,
die am 8. Mai eröffnet wurde.

zwischen Osten und Westen. Man vergesse aber auch das eine nicht: bei dem frühern, völlig angreiferischen Verhalten Rußlands dem Völkerbund gegenüber ist die Hinnahme der deutschen Erklärungen über die friedenssichernde Tendenz des Völkerbundes auch ein Stück politischer Entwicklung und kann Grundlage künftiger Entwicklung wer-

den. Wir haben ein ganz bestimmtes Ziel europäischer Entwicklung vor Augen, wir verfolgen es gradlinig und ohne Schwanken. Wir wissen, daß wir Machipolitik nicht treiben können, aber wir wollen in der Politik der Friedenssicherung unsern eignen Weg gehen. Wer guten Willens dasselbe Ziel verfolgt, kann und muß uns unterstützen. Er möge Verständnis dafür aufbringen, daß dieser Weg gekennzeichnet ist durch die wohlverstandenen Lebensinteressen Deutschlands.“

Frankreich hat inzwischen einen großen Erfolg zu verzeichnen. Was im vorigen Jahre dem gewandten französischen Finanzminister Caillaux in Amerika nicht gelang, ist nunmehr einem anderen, offenbar noch gewandteren Unterhändler namens Béranger geglückt. Frankreich hat über Erwarten schnell über die Rückzahlung seiner Schulden eine Einigung mit Amerika erzielt, die allerdings noch der Zustimmung des amerikanischen Senats bedarf, welche noch nicht ganz sicher ist. Der Inhalt des Übereinkommens ist kurz, daß Frankreich im ganzen 6874 Millionen Dollar, auf 62 Jahre verteilt, zu zahlen hat, sodas ihm ein Nachlaß von 53 v. H. gewährt worden ist. Frankreich muß also nur weniger als die Hälfte seiner Schulden Amerika bezahlen und verzinsen. Die Jahreszahlungen beginnen im Jahre 1930. In den ersten fünf Jahren sind keine Zinsen zu bezahlen, später 1—3,5 v. H. Diese günstige Regelung hat in Frankreich allgemein überrascht und zur Besserung der recht tief gesunkenen Währung einigermaßen beigetragen.

Reinecke Voss.

Wirtschaftlicher Rundfunk.

Die monatliche Uebersicht über die wirtschaftliche Lage in Preußen, welche der Handelsminister auf Grund der Berichte der Preussischen Handelskammern gibt, stellt fest, daß im Monat April ein weiterer Fortschritt auf dem Wege zur Wiederkehr normaler Verhältnisse gemacht worden ist. Auf dem Geldmarkt herrscht eine größere Flüssigkeit vor, die zur Folge hatte, daß zu billigeren Sätzen an Gelder heranzukommen war. Der Arbeitsmarkt jedoch war noch sehr wenig gebessert. Vor allem in Rheinland und Westfalen hat die Arbeitslosigkeit eher zu als abgenommen. Die Lage des Bergbaues und der eisenverarbeitenden Industrie, wie der eisenverarbeitenden Industrie, gibt immer noch zu Besorgnissen Anlaß. In wieweit der große englische Streik der Bergarbeiter auf den deutschen Markt einwirken wird, ist noch gänzlich ungewiß. Bisher hat uns die in England geübte Politik der staatlichen Unterstützung des dortigen Bergbaues außerordentlich geschadet. Auch die französische und belgische Währung hat während des vergangenen Monats der deutschen Industrie viel zu schaffen gemacht, da diese Länder auf den Auslandsmärkten billiger zu liefern imstande waren als wir. Fortschritte sind insofern zu verzeichnen, als wenigstens mit zwei Ländern günstigere Handelsverträge abgeschlossen werden konnten, nämlich mit Dänemark und Portugal. Auch die deutsch-französische Verständigung über den Kalibergbau ist ein Lichtblick in unserer Wirtschaftsführung. Jedenfalls muß, ehe man von einer wirklichen Besserung sprechen kann, es auf vielen Wirtschaftsgebieten ganz anders werden. Die Hoffnungen, welche man auf eine Belebung des Baumarktes im jetzigen Frühjahr gesetzt hat, sind bisher fast garnicht in Erfüllung gegangen. Es fehlt, wie sich immer mehr herausstellt, auch in diesem Jahre wieder an Geld.

Die vorbereitende Konferenz in Genf, welche die Aufgabe hatte, die Vorarbeiten für die im Herbst dieses Jahres stattfindende Weltwirtschaftskonferenz zu leisten, ist zu Ende gegangen. Man hat dort fleißig an den schweren Aufgaben gearbeitet, welche zu bewältigen waren. Eine Reihe von besonderen Kommissionen, in denen auch Deutschland durch Abgeordnete des Arbeitgeber- und Arbeitnehmerstandes vertreten waren, hat nützliche Arbeit geleistet. Die Vertreter der verschiedenen Nationen haben sich näher kennen gelernt und im Verkehr miteinander konnten viele Mißverständnisse und falsche Auffassungen beseitigt werden, welche bei den anderen Nationen insbesondere über deutsche Verhältnisse vorhanden waren. Wir hatten die Genugtuung, daß die Anregungen, welche von deutscher Seite in Genf gegeben wurden, durchweg Gehör und Anerkennung gefunden haben, sodas unsere Vertreter ohne Enttäuschungen, aber mit guten Erwartungen für die Zukunft heimkehren konnten. Hoffen wir, daß auch die endgültige Weltwirtschaftskonferenz diese erfreulichen Tatsachen bestätigen wird.

Ein interessantes Schriftstück hat der kürzlich verstorbene Industrielle August Thyssen hinterlassen, das eine Art sozialpolitisches Testament darstellt. Folgende Ausführungen darin verdienen zur allgemeinen Kenntnis gebracht zu werden: „Man wird mich ja wohl oder übel zur Klasse der Kapitalisten rechnen, aber sei dem, wie ihm wolle, ich bin mir bewußt, auch als solcher in meinem Leben ebensoviel gearbeitet zu haben, wie der tüchtigste und fleißigste



**Der Karl
hat seine Hand verloren,
Drum habe ich mir zugeschworen,
Das Schutzblech bleibt stets da,
Dann komm ich der Gefahr nicht nah!**

der Werksangehörigen, der in den Werken meiner Firma oder in einem anderen Betriebe gearbeitet hat

Was Kapitalist und Werksbesitzer von ihrem zusammengezwungenen Eigentum persönlich haben, ist wirklich wenig, nicht einmal ein sorgenfreies Alter. Ich glaube, ohne mich dabei zu überheben, daß von meiner Lebensarbeit die Allgemeinheit mehr Vorteile gezogen hat als ich selbst. Was ich geschafft und gearbeitet habe, bleibt schließlich doch nur der Allgemeinheit. Denn ins andere Leben mit hinübernehmen kann ich nichts davon.

Ich habe es immer als meine Pflicht angesehen, auch in den schlechteren Zeiten, wenn die Preise nicht mehr auskömmlich waren, die Betriebe durchzuhalten und den Arbeitern auch in diesen Zeiten Verdienst zu verschaffen, um sich und ihre Familien zu erhalten. Wie schwer diese Zeiten aber auch auf den Werksbesitzer lasten, der dafür die Verantwortung zu tragen hat, welche Schwierigkeiten zu überwinden sind und welche Sorgen es macht, wenn die Schulden drängen und die Löhne regelmäßig bezahlt werden müssen, das kann nur einer ermessen, der es mit durchmacht. Ich darf wohl von mir sagen, daß ich oft habe Zeiten durchmachen müssen, in denen der einfachste und bescheidenste meiner Werksangehörigen gewiß nicht hätte mit mir tauschen mögen, wenn er die Sorgen hätte mit übernehmen müssen, die den Werksbesitzer nicht tagelang, sondern monatelang und jahrelang drücken. Es mag leicht sein, den Besitzenden, den sogenannten Kapitalisten, um seinen Besitz zu beneiden, wenn man annimmt, daß sein Dasein nur Wohlleben und Genuß wäre. Aber selbst wenn das Wohlleben so hoch eingeschätzt wird, kann es, vorausgesetzt, daß es überhaupt da ist, doch bei weitem nicht die Arbeit und Sorgen aufwiegen, die auf einem Manne ruhen, der es mit seiner Lebensaufgabe und seiner Verantwortung als Leiter eines Unternehmens ernst nimmt.

Mir liegt es vollständig fern, an dem Achtstundentag zu rütteln, wenn das wirklich das Ideal der werktätigen Klasse ist und sie damit ihr Glück und die Lösung der großen Lebens- und Wirtschaftsfragen sieht. Aber wir können unsere Wirtschaft, zumal nach der großen Schwächung, die sie besonders durch den Verlust der Industriegebiete in Lothringen und Oberschlesien erfahren hat, nur dadurch wieder zu Geltung zu bringen, daß wir unsere wirtschaftlichen Leistungen über

Unfall bedeutet Lohnausfall! Sei vorsichtig

das normale Maß hinausgehend auf das höchste steigern. Es ist in den letzten Jahren leider — man kann es nicht anders bezeichnen — ein schrecklicher Unfug mit Schlagworten getrieben worden. Mit Schlagworten wird die Welt jedoch nicht regiert, und ich habe auch nicht erfahren, daß damit Brot für die Ernährung geschaffen wird.“

Ge - So - Lei.

Gesundheit ist Reichtum. Ein meist unbewusster Reichtum, den man erst dann zu werten weiß, wenn man ihn verloren hat. — Gesundheit ist ein Gut, welches — mit wenig Ausnahmen — gleichmäßig allen Menschen in die Wiege gelegt wurde.

Ob dies Gut frühzeitig verkümmert, oder ob mit ihm gewuchert wird, ist zunächst den Eltern in die Hand gegeben. Unvernunft, gedankenloses Nachahmen und Lässigkeit untergraben oftmals schon im frühesten Kindesalter dieses Gesundheitsgut.

Der heranwachsende Mensch hat später dann selbst auf seine Gesundheit zu achten. Der einseitige Lebenskampf, die Arbeit in den Betrieben mit ihrer Teilarbeit, ihrem Ruß, Staub und Lärm — alles versucht die natürliche Gesundheit des Schaffenden zu untergraben. Aber nicht weniger schlimme Feinde lauern außerhalb der Arbeitsstätten, um uns dies beste Lebensgut zu nehmen. Man braucht nur das Treiben derer zu beobachten, die im Sonntag keinen Feiertag suchen, sondern die Spanne zwischen zwei Wochen lediglich dazu benutzen, um sich einmal tüchtig auszuleben. Zwischen Samstagabend und Montagmorgen wird hier oftmals mehr an Gesundheitsgut vergeudet, wie in monatelanger, schwerster Arbeit vertan werden kann.

Hat man nun erst für eine Familie zu sorgen, oder als Hausfrau und Mutter in dieser Familie zu schalten, so erwächst daraus die doppelte Pflicht, gesund zu bleiben. Gewöhnlich mag dies alles in unseren schlimmen Zeiten mit Sorgen und Nöten besonders schwer sein, unmöglich ist es aber nicht. Oft sind es die einfachsten Mittel, man muß sie nur anzuwenden verstehen — und auch anwenden.

Die Abteilung „Ge“ der großen Düsseldorfer Ausstellung, die am 8. Mai eröffnet wurde, soll zeigen, was auf diesem Gebiete von dem Einzelnen, von den Ärzten, von unseren Werken, von Kommunen und Staat geleistet werden kann und in Deutschland bereits geleistet wird. Es steht zu hoffen, daß von hieraus ein neuer starker Impuls ausgehen wird, unser

durch die Kriegs- und Nachkriegszeit in seiner körperlichen Gesundheit geschwächtes Volk zu neuer Gesundung zu führen.

Soziale Fürsorge ist Dienst an der Gesamtheit. Die schwere Zeit, welche kaum hinter uns liegt, sollte uns gelehrt haben, wie das Wohl des Einzelnen wenig — das Wohlergehen der Gesamtheit dagegen viel bedeutet. Kein geringerer als unser Reichspräsident hat schon während des Krieges das soziale Wort geprägt:

„Ueber dem Wohle des Einzelnen steht das Wohl der Gesamtheit, steht das Wohl des Vaterlandes.“

Was auf dem Gebiete der sozialen Fürsorge von Seiten des Staates, der Städte, der Vereine und Gewerkschaften geleistet wird, soll die

zweite Abteilung „So“ der großen Düsseldorfer Ausstellung zeigen. Nicht eine Parade sozialer Einrichtungen wird hier vorgeführt — vielmehr soll man voneinander lernen und im edlen Wettstreit in seinem Rahmen das Beste zu schaffen versuchen.

Eine besondere Note erhält diese Abteilung dadurch, daß gezeigt wird, wie auch unsere Industrie sich ihrer Aufgaben auf diesem Gebiete bewußt ist und sie zu lösen versucht. Sicherlich ist die Industrie keine soziale Einrichtung. Ihre vornehmste Aufgabe besteht darin, Güter und Gebrauchswerte zu schaffen und dadurch Millionen von Arbeitern und Angestellten Existenzmöglichkeiten zu geben. Das aber ist nicht der Alleinweg unserer Wirtschaft. Schon ein Krupp hat diese Erkenntnis einmal in die Worte gekleidet:

„Der Zweck der Arbeit soll das Gemeinwohl sein. Dann bringt Arbeit Segen, dann ist Arbeit Gebet.“

Die von diesem Geiste getragene Arbeit unserer Industrie tritt an vielen Stellen der Abteilung „So“ zu Tage und ist insbesondere durch das „Deutsche Institut für technische Arbeitschulung“ in einer besonderen Gruppe zusammengetragen worden.

Dem kritischen Beobachter wird zwischen der sozialen Fürsorge des Staates, der Kommunen usw. einerseits, sowie der Fürsorge der Industrie andererseits ein wesentlicher Unterschied in die Augen fallen. Auf der einen Seite weitgehendste Sorge für den schwachen, erwerbsbeschränkten Menschen in Form von Renten und Beihilfen aller



Blick von dem zur Zeit der Aufnahme noch im Bau befindlichen Ehrenhof der Ausstellung auf das Planetarium.

Sinnlos ist und sonder Nutz - weggestellter Raderschutz.

Nürnberg!



Hauptmarkt, im Hintergrunde die Burg.

Es gibt Worte, die sind eines geheimen Zaubers voll. Sag's einmal: „Nürnberg!“ — Nun wächst über dem Marktplatz, über heiligen Kirchen, ehrwürdigen Häusern und festlichen Brunnen die alte Burg hinan. Enge Gäßchen öffnen sich, Giebelnfenster blinzeln. Die Begnig, die alte Begnig, murmelt unter geschwungenen Brücken heimliche Worte, streicht leise vorbei am alten Gemäuer, spiegelt freundlich vorspringende Erker, schmale Fenster und trägt die Blätter und Blüten behutsam fort, die blauer Klee, weißer Holunder und zärtlicher Goldregen mit auf die Reise geben. Sieh, da schreitet Hans Sachs durch die Gassen — würdig im Meistergewand, und die Lehrbuben springen zur Kirche, ihr Lied zu üben. Still fällt das Licht in St. Sebaldus kühle Halle. Da vorne kniet sie, die Blonde, Evchen, die Meisterstochter. — Ringsum die Mauern schützen Nürnberg gut. — Ich möchte einen Frühlingstag lang Wächter sein auf Nürnbergs Toren, die Sonne aufgehen sehen über der lieben alten Stadt, mit ihr über Zinnen hüpfen, in schmale Zeilen schauen, durch bunte Kirchenfenster lächeln, einen Frühlingstag lang versinken in deine Vergangenheit, in deine behagliche Ruhe in deine Beschaulichkeit, Nürnberg, altes Nürnberg. — Bleiben wir heute zunächst einmal am Hauptmarkt der altbewährten Stadt — zu den schönsten deutschen Marktplätzen zählt der im 14. Jahrhundert geschaffene, den wir jetzt von allen Seiten betrachten wollen.

Der Schöne Brunnen.

Aus der Nordwestecke grüßt der weltberühmte, turmartige „Schöne Brunnen“. Schlank und zierlich erhebt sich der steinerne Bau zu einer Höhe von fast 20 Metern. Der Schöne Brunnen wurde von 1385 bis 1396 von

„Meister Heinrich dem Palier“, der wahrscheinlich auch der Schöpfer des herrlichen Ostchores der Sebalduskirche in Nürnberg ist, erbaut und 1903 nach alten Plänen erneuert. Alte Teile des Brunnens sind im Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg aufbewahrt. Der Aufbau ist von wunderbarer Wirkung. Aus dem einfachen großen Wasserbeden steigt eine durchbrochene, reich vergoldete achteckige Pyramide empor, deren Spitze in einer schönen doppelten Kreuzblume ausläuft. Mehr als dreißig große Figuren, darstellend Propheten, Evangelisten, Kirchenväter, Vertreter der Künste und Kurfürsten sowie die sogenannten neun starken Helden: Hector, Alexander der Große und Julius Cäsar; Josua, David und Judas Makkabäus; Alodwig, Karl der Große und Gottfried von Bouillon schmücken den feinen gotischen Bau in mehreren übereinanderliegenden Reihen.

Den Brunnen schließt ein kunstvolles hohes schmiedeeisernes Gitter aus dem Jahre 1587. In diesem Gitter befindet sich ein drehbarer kleiner Messingring, der in früherer Zeit als ein Wahrzeichen der reisenden Handwerksburschen galt. Der Schmied hat den Ring aus Spielerei so geschickt in das Gitter hineingeschmiedet, daß auch ein fachkundiges Auge nicht entdecken kann, wie er das Kunststück fertiggebracht hat. In der kleinsten Kinderwelt Nürnbergs steht der Schöne Brunnen seit altersher in ganz besonderem Ansehen, weil der Storch aus seinem Beden die kleinen Schwesterchen und Brüderchen fisch.

Der Neptun-Brunnen.

Auf der Südseite des großen Marktplatzes erhebt sich der im Barockstil erbaute Neptun-Brunnen. Auf einem mächtigen Sockel steht der Wassergott, in der Hand den Dreizack schwingend, unten sein reiches Gefolge von Seeperden und Delphinen. Sämtliche Figuren sind Bronzegeb.

Der jetzige Brunnen ist eine Nachbildung und erst 1902 aufgestellt worden; die hochherzige Stiftung eines Nürnberger Industriellen ermöglichte dies. Den ursprünglich für diesen Platz bestimmten, 1660 vollendeten Brunnen kaufte der russische Zar, die damalige geldliche Notlage Nürnbergs auszunutzen, im Jahre 1779 der Stadt ab. Er befindet sich noch heute im Park des ehemaligen Zarenhofes in Petersburg und ist dessen schönste Zierde.



Schöner Brunnen.

Art — auf Seiten der Industrie eine produktive Fürsorge für alle in ihren Betrieben Beschäftigten und deren Angehörigen. Also hier keine Almosen und Unterstützungen, die nur allzuleicht das Verantwortungs- und Selbstgefühl des Einzelnen untergraben, sondern Schaffung von Möglichkeiten, sich aus eigener Kraft zu erhalten und vorwärts zu kommen.

Beide Arten der Fürsorge haben ihre Berechtigung, wenn es auch für ein verarmtes, um seine Existenz kämpfendes Volk dienlicher sein sollte, mehr wie bisher sein Augenmerk auf eine produktive Fürsorge zu richten. Möge die Ausstellung auch in diesem Sinne Früchte zeitigen.

Leibesübungen sind gesundheitserhaltend und schaffen Lebensfreude. Neben einer starken Gesundheit haben wir in dieser schweren Zeit nichts notwendiger als Lebensfreude. Wo aber findet man heute noch lebensfrohe, blanke Augen? Für den Durchschnittsmenschen beginnt der Alltag mit Gähnen und dem Wunsche, daß bald wieder Abend wäre. Was zwischen Morgen und Abend liegt, dünt ihn Brod. — Dabei entspringt dieses Unlustgefühl weniger einer Abneigung zum Schaffen, als vielmehr der Schläflichkeit des vernachlässigten, oder einseitig beanspruchten Körpers. Wer dagegen einmal unsere sportgeübte Werkjugend bei der Arbeit beobachtet hat, wird erstaunt sein, wie ihnen selbst bei schwerstem Schaffen alles leicht von den Händen geht und oben drein die Lebensfreude aus den Augen leuchtet.

Treibt Leibesübungen — Jung und Alt! Das ist der Wdruf der aus der Abteilung „Leit“ allen Besuchern der großen Düsseldorfer Ausstellung entgegenschallt. Möge er insbesondere bei unserer werkstätigen Bevölkerung nicht ungehört verhallen. Gute Ansätze sind vorhanden — vieles aber liegt noch im argen. Lebensfreude, Selbstbewußtsein und Gesundheit erwächst Euch aus der Übung Eurer Körper.

So klingen Ge — So — Lei in einem großen Akkord zusammen:

Dienst am Einzelnen,
Dienst am Nächsten,
Dienst am Volk.

A.

Das Zementieren des Stahls in alter und neuer Zeit.



Es ist eine schon seit langem bekannte Tatsache, daß die Härtebarkeit des Eisens von seinem Gehalt an Kohle abhängt. Im Mittelalter schon pflegte man die Güte des damals erzeugten stahlartigen Schmiedeeisens nach dem Bruchgefüge in Wasser abgelöschter ausgeschmiedeter Stahlproben zu beurteilen. Nun war es aber nach den damals bekannten Methoden der Erzeugung schmiedbaren Eisens schwer, ein Material von einigermaßen gleichmäßigem Gehalt an Kohle zu erzeugen, vor allem hatte man es nicht in der Hand, zur Herstellung von Messern, Waffen und dergl. ein Rohmaterial herzustellen, dessen Gehalt an Kohle eine gute gleichmäßige Härtebarkeit, die für die erwähnten Zwecke nötig ist, zu gewährleisten. Das ist nicht sehr verwunderlich, waren doch die üblichen Herstellungsverfahren nach heutigen Begriffen sehr primitiv.

Man benutzte entweder den Stüdofen oder das Rennfeuer, wesentlich früher erfindet man das jetzt noch hier und da gebräuchliche Puderverfahren. Die Stüdofen waren in Schachtform ausgebildet, anfäng-

lich aus Lehm gestampft, später aus rohen Steinen gemauert und wurden entweder mit natürlichem oder auch künstlichem Zug unter Benutzung eines oder mehrerer Blasebälge betrieben. Die Rennfeuer wurden auf einem offenen, flach muldenförmigen Herd unter Zufuhr von Gebläseluft betrieben; der Einsatz war in beiden Fällen ein Gemenge von leicht verhüttbarem Erz und Holzkohle, das Endprodukt ein teigiger, stahlartiger Eisenklumpen mit stark wechselndem Kohlegehalt, der zudem meist mit Schlacke und anderen Fremdbestandteilen erheblich verunreinigt war. Anfangs wurde dieses Produkt nur durch kräftiges Schmieden von der Hauptmenge seiner Verunreinigungen befreit und dann gleich weiterverarbeitet.

Bald jedoch stellte man fest, daß es möglich war, auch den Kohlegehalt des festen Eisens in erheblichen Grenzen zu verändern bezw. ein schwachgefohltes Schmiedeeisen bei höherer Temperatur durch Kohlezufuhr von außen kräftig aufzukohlen und das Schmiedeeisen auf diese Weise in kräftig durchhärteten Stahl, sogenannten Zementstahl, überzuführen. Die Arbeitsweise des „Zementierverfahrens“ war so, daß man dünne Schmiedeeisenstäbe in größerer Zahl in Holzkohlepulver als Aufkohlungsmittel einsetzte und 1—2 Wochen lang bei ca. 1000 Grad glühte und darauf sehr langsam abkühlen ließ. Der in die Eisenstäbe hineinwandernde Kohlenstoff lagerte sich in den Außenzonen der Stäbe naturgemäß stärker ab als in deren Innern. Verarbeitete man diese aufgekohlten Stäbe alsdann weiter auf Raffiniertstahl, indem man die Stäbe zu Paketen gebündelt auf Schweißgalut brachte und dann verschmiedete, so zeigte sich auf der Oberfläche und im Schnitt des Endproduktes die als Damastgefüge bekannte Zeichnung, die man schon auf den alten Damascenerklingen beobachtet hat. Man führt daher die eigenartige Marmorierung der Damascenerklingen wohl nicht mit Unrecht auf die in der Entstehungsgeschichte des Rohstahls begründete ungleichmäßige Verteilung der Kohle zurück. Immerhin bedarf die Frage des Damastgefüges auch heute noch der restlosen Klärung.

Als man erkannte, daß der in der geschilderten Weise aus Schmiedeeisen hergestellte Zementstahl ein ausgezeichnetes Einsatzmaterial für Tiegelstahl abgibt, gewann seine Herstellung als Zwischenprodukt erneut an Bedeutung, während man von seiner Verwendung als Fertigmaterial seit dem Aufkommen der modernen Windfrischverfahren mehr und mehr abkam, so daß ihm heute nur noch geschichtliches Interesse zukommt. Dennoch hat das Zementierverfahren heute noch keineswegs an Bedeutung eingebüßt. Allerdings wird es jetzt nur für einen Spezialzweck angewendet, dafür aber auch in ausgedehntester Weise, und zwar bedient man sich seiner heute zur oberflächlichen Aufkohlung fertiger Arbeitsstücke dann, wenn der jeweilige Verwendungszweck eine harte verschleißfeste Oberfläche und einen zähen Kern verlangt. Eine harte, stark gefohlte Außenschicht von einigen Zehntelmillimetern bis höchstens 2—3 Millimeter kann dabei für die meisten in Frage kommenden Zwecke als ausreichend angesehen werden. Demgemäß ist es möglich, die Dauer des Zementierprozesses gegenüber der alten Übung auf einige Stunden herabzusetzen. Als Ausgangsmaterial wird im allgemeinen weiches S.M.-Material mit höchstens 0,25 % Kohle und für besonders hochwertige, stark beanspruchte Stücke niedriggefohlter Chromstahl oder Chromnickelstahl benutzt. Das erhaltene unlegierte Material benutzt man durchweg für normalbeanspruchte Zapfen, Lager, auch Werkzeuge, deren Preis die Verwendung eines teuren hochwertigen Werkzeugstahles verbietet, sowie Lehren; Chromstahl oder Chromnickelstahl als Einsatzmaterial wählt man vorzugsweise für solche Gegenstände, deren Oberfläche ganz besonders verschleißfest sein muß und deren zäher Kern starke Stöße aufzunehmen hat, ohne daß es zur Zerstörung des Werkstückes kommt.

Wer ausgeruht vom Bett aufsteht — mit klarem Kopf zur Arbeit geht.



Neptunbrunnen.

gebaut. In diesem Chörlein ist in Verbindung mit der Uhr ein altes Spielwerk angebracht, das sogenannte Männleinlaufen. Man erblickt den Kaiser auf dem Throne, in der Hand das Szepter. Rechts und links davon geschlossene Türen. Im weiteren Umkreis Trompeter, Trommler, Pfeifer. Mittags um 12 Uhr öffnen sich die Türen, die sieben Kurfürsten erscheinen. Jeder einzelne macht vor dem Kaiser Front, der Kaiser begrüßt ihn mit einer Bewegung des Szepters, und die Trompeter setzen ihre Instrumente an die Lippen. — Das Spiel sollte daran erinnern, daß Kaiser Karl IV. im Jahre 1356 in Nürnberg die Goldene Bulle, ein grundlegendes Verfassungsgefeß des Reiches, erlassen hat.

Die Seiltumschan.

Neben glänzenden Turnieren, die zu Nürnbergs Blütezeit auf dem Marktplatz abgehalten wurden, war der größte Tag die alljährliche öffentliche Zeigung der Reichskleinodien. Dieser Schatz bestand aus Krone,

Die Frauenkirche.

Die gotische Frauenkirche, in früheren Jahrhunderten auch Marienstift genannt, gibt der östlichen Seite des Hauptmarktes das Gepräge. Sie wurde auf Befehl Kaiser Karls IV. errichtet und 1361 vollendet. Die dem Marktplatz zugekehrte Hauptvordachseite der Kirche ist besonders malerisch. Das achteckige Chörlein über dem Portal wurde von dem Nürnberger Adam Kraft, dem berühmten deutschen Bildhauer des 15. Jahrhunderts, der gleichzeitig auch ein tüchtiger Architekt war, um-



Frauenkirche.

Reichsapfel, Szepter und Schwert des deutschen Kaisers, sowie aus der sagenhaften Lanze die nach alter Ueberlieferung als die Lanze des Longinus galt. Die Echtheit konnte man selbstverständlich nicht beweisen, das hat auch die frühere Zeit stets ausdrücklich betont. Es ist dies also der gleiche Speer, der auch im Barisal, Richard Wagners Weibefestspiel, eine solch große Rolle spielt. Im Jahre 1424 wurden die Reichskleinodien nach Nürnberg gebracht und sie verblieben hier fast vier Jahrhunderte. Der Schatz war in einem kunstvollen Schrein, der an einer Kette im Chor der Heilig-Geist-Kirche hing, aufbewahrt. Jetzt befindet sich der Schrein im germanischen Museum. Die Krönungsinsignien sind heute in der Schatzkammer in Wien. Auf der Jahrtausendausstellung der Rheinlande in Köln waren im vorigen Jahre die dem Historischen Museum in Frankfurt a. M. gehörenden Kopien der Krönungsinsignien ausgestellt. Früher wurden kurz nach Ostern die Kostbarkeiten von einem großen Gerüste aus, welches vor dem an der westlichen Seite des Marktplatzes gelegenen Hause, Hauptmarkt 15, zu diesem Zwecke besonders errichtet wurde, durch kirchliche Würdenträger dem Volke gezeigt.

Das genannte Haus ist übrigens auch das Geburtshaus von Martin Behaim, dem berühmten Seefahrer, welcher die Kugeln entdeckte und der den ersten Globus hergestellt hat.



Die Fleischbrücke.

Wenn man an einem sternenklaren Abend von der Fleischbrücke aus, jener schönen, im Mittelalter geschaffenen Nachbildung der Rialto-Brücke in Venedig, die die Pegnitz in einem stark gewölbten Bogen überspannt auf den Hauptmarkt tritt und weit im Hintergrunde auf der Höhe die vom milden Licht der Nacht übergossene stolze Kaiserburg auftragen sieht, und über dem schönen Brunnen die weltabgewandten Türme der Sebalduskirche erblickt, so glaubt man sich zurückversetzt in jene alte Zeit, da ein Hans Sachs das Lob seiner Vaterstadt sang und die Nürnberger Meister das hohe Gut der deutschen Kunst treu pflegten. Ihnen allen hat Richard Wagner in seinen „Meistersingern von Nürnberg“ ein ehrendes Denkmal gesetzt.

3. B. Kurbelwellen für den Automobilbau und dergl. mehr. Der Vorgang des heute üblichen Zementierprozesses oder der Einsatzhärtung, wie man neuerdings allgemein sagt, ist nun folgender:

Die zu zementierenden, auf ihre Gebrauchsform zugerichteten Stücke werden spannungsfrei gegläht und dann in ein stark kohlehaltiges Einsatzpulver eingeseht und zwischen 850 und 900 Grad je nach der erwünschten Tiefe der zementierten Schicht 2—8 Stunden unter Luftabschluß gegläht. Infolge dieser langen Glühdauer wird das Stahlkorn grob, die Festigkeitseigenschaften des Materials, besonders die Zähigkeit, werden dadurch verschlechtert. Daher schließt man an obigen Prozeß eine Zwischenglühung an mit dem Zweck, eine Rückfeinung des Kornes zu erzielen. Nachdem werden die Stücke auf Härtetemperatur gebracht und abgelöscht. Der Erfolg ist eine harte Außenschicht und ein zäher Kern. Zur Verwendung kommen Einsatzmittel, die je nach ihrer Zusammensetzung teils hart, teils milde wirken, je nachdem man eine dünne, sehr hochgeglöhte oder eine tiefe Zementationschicht erzielen will, deren Gehalt an Kohle von außen zum Kern hin allmählich abnimmt. Außer festen Einsatzmitteln in Pulverform sind ferner auch flüssige im Gebrauch, in die das warme Werkstück eingetaucht wird, sie dienen jedoch nur der Erzielung einer hochgeglöhten dünnen Oberhaut.

Besonderes Interesse beansprucht endlich noch ein Spezialfall, die Einsatzhärtung von Panzerplatten. Die Austöhlung darf sich bei Panzerplatten nur auf eine Seite, und zwar die der Geschöhwirkung

zugekehrte Seite erstrecken, muß andererseits genügend tief sein und derart geleitet werden, daß die Kohlenstoffabnahme zur Gegenseite hin ganz allmählich erfolgt, damit die Ausbildung leicht abspringender harter Schalen vermieden wird. Die der Geschöhwirkung abgekehrte Seite einer Panzerplatte endlich muß absolut zäh bleiben, um ein Zerspringen der Platte beim Beschuß zu verhindern. Man hat diesem Umstande dadurch Rechnung getragen, daß man u. a. die auf 800—900° erwärmten Platten durch viele Stunden auf der zu zementierenden Seite mit Leuchtgas, das bekanntlich einen hohen Gehalt an Kohle besitzt, behandelte.

Endlich sei noch ein erst in den letzten Monaten bekannt gewordenes Zementierverfahren erwähnt, das den großen Vorzug hat, daß nur ein Erwärmen der Arbeitsstücke auf sehr niedrige Temperaturen nötig ist, daß also jegliche Gefahr des Verziehs der zu härtenden Stücke ausgeschlossen ist. Dieses Verfahren wurde von der Fa. Krupp entwickelt und stützt sich auf die Beobachtung, daß Stahl nicht nur durch Aufnahme von Kohle, sondern auch von Stickstoff ganz außerordentlich an Härte gewinnt. Freilich läßt sich mittels Stickstoffzufuhr nach dem Krupp'schen „Nitridhärtungsverfahren“ bis jetzt nur eine Oberflächenhärtung von wenigen Zehntel Millimeter Tiefe erzielen. Für Fahrradteile (Retten, Kettenräder, Zapfen), aber auch Lehren, die keinen zu großen Beanspruchungen ausgesetzt sind, läßt sich das Verfahren mit Vorteil verwerten. Jedenfalls ist es ein weiteres wertvolles Hilfsmittel in der Praxis der Oberflächenhärtung des Stahles. Betr.-Ing. Zumbusch, Abt. Kleinbau.



Aus der Geschichte der Dortmunder Union

XIX.

Die Belegschaft während des Weltkrieges.



Im letzten Kapitel war zum Schluß die Rede von der Bewirtschaftung der Sparmetalle. In ähnlicher Weise wurde der Verwendung einer Reihe anderer Betriebsstoffe Beschränkungen auferlegt, darunter dem Petroleum, den tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten, die nicht mehr unvermisch verbraucht werden durften. An die Stelle von ledernen Treibriemen, die beschlagnahmt wurden, traten Riemen aus allen möglichen Ersatzstoffen, aus Kamelhaar und Baumwolle, aus Zellstoff und Papierfasern, schließlich Ersatzriemen mit eisernen Längsorganen. Von diesen wurden die Zellstoff- — also Ersatzriemen — ebenfalls wieder beschlagnahmt, die von der Technischen Hochschule in Berlin geprüft und für gut befunden wur-



Der elektrische Betrieb der Dortmunder Union.
Außenansicht.

den. Die Einführung aller dieser Riemenersatzarten in den Betrieb bereitete zeitweise nicht geringe Schwierigkeiten.

Viel tiefgreifender als diese Vorgänge der Kriegswirtschaft machten sich in den Betrieben die Verschiebungen innerhalb der Belegschaft bemerkbar. Bis etwa um die Mitte des Jahres 1915 war es noch möglich, in sämtlichen Betrieben für die meisten und wichtigsten Arbeiten gelernte Facharbeiter zu verwenden. Daneben war allerdings für den Ausfall, den das Werk durch die Einziehung einer großen Zahl geübter Hilfsarbeiter erlitt, Ersatz durch ungelernete Kräfte beschafft worden, die teilweise aus anderen Industrien, teilweise aus freien Berufen stammten, deren Ausfällen bald nach Ausbruch des Krieges trübe wurden. Bei der großen noch vorhandenen Anzahl tüchtiger Facharbeiter ging die Ausbildung dieser Kräfte auch ziemlich rasch vorwärt. Als die Zahl solcher Facharbeiter aber zunehmend abnahm, teils infolge Einziehung zum Heeresdienst, teils durch Abwanderung nach anderen Arbeitsstätten, die ihnen höhere Verdienstmöglichkeiten boten, mußte mit der Ausbildung der geeigneten Kräfte auch auf anderem Wege gesorgt werden.

Aber auch die männlichen Hilfskräfte nahmen ab. In der zweiten Hälfte des Jahres 1915 sah man sich genötigt, die Hilfe der Frau in Anspruch zu nehmen. Zunächst wurden weibliche Kräfte für untergeordnete Arbeiten herangezogen. Anfang 1916 durften infolge behördlicher Maßnahmen gelernte kriegsverwendungsfähige Facharbeiter sowie überhaupt kriegsverwendungsfähige Leute nur noch in ganz ausnahmsweisen Fällen zur Verwendung kommen, allmählich mußten garnison- und arbeitsverwendungsfähige Leute aller Berufe herangebildet werden. Schließlich durften kriegsverwendungsfähige Leute nur noch als leitende und Aufsichtspersonen und für durch ungelernete Arbeiter nicht zu ersetzende Facharbeiten Verwendung finden. Zu ihnen gehörten vor allem Werkzeugschlosser, Schmiede, Elektriker, Arbeiter für die Instandhaltung der Arbeits- und Kraftmaschinen, für das Herstellen der erforderlichen Vorrichtungen, das Einrichten der einzelnen Ar-

beitsgänge, das Herstellen der feinen Sonderwerkzeuge und Feinmeßwerkzeuge, Arbeiten, welche bei dem zu fordernden hohen Genauigkeitsgrad zu den hochwertigen zu rechnen sind.

Die Ausbildung von Hilfsarbeitern zu Hilfsfacharbeitern oder zunächst zu angelernten Arbeitskräften, dann zu Vorarbeitern und evtl. zu Hilfsmeistern vollzog sich auch während des Krieges auf genau geregelte Weise. Nur hinsichtlich der zeitlichen Ausbildung waren engere Grenzen gesteckt. Angelernte Arbeitskräfte konnten den Verhältnissen entsprechend nur in der Weise ausgebildet werden, daß ihnen in der Werkstatt selbst von Vorarbeitern oder Gruppenführern die auszuführenden Arbeiten und Handgriffe durch eingehende Unterweisung und immer wiederholte Vorführungen angelernt wurden. War diese Art der Ausbildung, die sich auf ein mechanisches Einüben einer Reihe von Handgriffen beschränkte, auch nicht ideal, so war sie doch bei dem plötzlich eintretenden hohen Bedarf namentlich an Frauen gar nicht anders durchführbar. Daß die Unterweisenden in den Gedankenkreis ihrer Schüler eindringen und ihnen klar machen, warum die Handgriffe so ausgeführt werden mußten, ließ sich bei der Qualität beider Teile nicht durchführen, und die mit wichtigen Arbeiten überlasteten Betriebsingenieure waren nicht in der Lage, diesen Mangel auszugleichen.

Die Frau, deren schwache Kraft in Anspruch zu nehmen die große Not des Vaterlandes zwang, hat sich in der Werkarbeit gut bewährt, auch bei verhältnismäßig schwerer Arbeit. Ihre Aufmerksamkeit war, entgegen den Erwartungen, fast immer konzentriert, ihre Anpassungsfähigkeit bewundernswert. Nur fehlte ihr die Selbstständigkeit des Mannes. Das ursprünglich so ungewohnte Bild einer Frau im Betrieb



Der elektrische Betrieb der Dortmunder Union.
Blick in die Werkstätte.

wurde nachher als etwas ganz selbstverständliches, nahezu unentbehrliches hingenommen.

Neben den Frauen fiel vor allem die große Zahl jugendlicher Arbeiter in den Betrieben auf.

Als neuartige Arbeitstypen traten bald nach unseren Erfolgen auf den Kriegsschauplätzen die Kriegsgefangenen auf den Plan. In Gruppen, selten einzeln, verrichteten sie zumeist Hilfsarbeiten, da die Arbeitsverwendungsmöglichkeit durch die völkerrechtlichen Bestimmungen beschränkt war. Die Gefangenen waren in eigenen Baracken untergebracht, hatten ihre gemeinsame Küche, eine Kantine, in der sie tägliche Gebrauchsgegenstände aller Art mit Hilfe des an sie verausgabten Gefangenengeldes erwerben konnten, sie bildeten eine eigene Kolonie, allerdings unter Bewachung.

Das Hilfsdienstgesetz brachte anfänglich eine wesentliche Steigerung der Belegschaft, die durch das Gesetz dem Werke zugewiesenen Kräfte konnten jedoch nur zu untergeordneten Arbeiten verwendet werden.

Die regelmäßige Entziehung gesunder Leute durch den Kriegsdienst, die vermehrte Einstellung von garnison- und arbeitsverwendungsfähigen Arbeitern, Kriegsbeschädigten, Hilfsdienstpflichtigen, Jugendlichen und Frauen, die sämtlich infolge der verminderten Widerstandsfähigkeit durch Unterernährung leichter zu Krankheiten neigten, die vermehrte Zunahme von verhältnismäßig kleineren Verletzungen infolge der Ungeschicklichkeit der verwendeten ungeübten Hilfskräfte ließ die Krankenziffer außerordentlich zunehmen.

Mit dem zunehmenden Rückgang der Leistungsfähigkeit und Qualität der Arbeiter, den infolgedessen häufiger werdenden Reparaturen, ferner mit den Schwierigkeiten, welche die Bewirtschaftung der Sparmetalle, der Ersatzstoffe, Riemen und Riemenersatz mit sich brachten, mußte ein Produktionsrückgang unausbleiblich eintreten. Zeitweise noch vermehrt wurde dieser Produktionsrückgang durch Störungen in der elektrischen Kraftversorgung, andererseits durch beschränkte Lebensmittelfuhr, durch vorübergehende Arbeitseinstellungen. Wenn trotzdem die Jahresleistung eines Arbeiters nicht unter die des Jahres vor dem Krieg sank, so hing dies in der Hauptsache mit der fortschreitenden Modernisierung der Einrichtungen zusammen.

Auf den Betrieb in seiner Gesamtheit wirkten ferner die bald mehr, bald minder zutagegetretenen Transportschwierigkeiten ein. Wohl war die Wagengestellungsfrage nach Beendigung der Mobilmachung bald wieder dahin gelöst, daß zunächst die Kriegsmittel herstellende Eisenindustrie in erster Linie berücksichtigt wurde, aber es bedurfte trotzdem ständiger persönlicher Fühlungnahme mit der in Frage kommenden Eisenbahndirektion und den Linienkommandanturen, um Störungen größeren Umfangs in dem Versand der Fertigfabrikate oder Rohprodukte an die Unterlieferanten zu vermeiden.

Schließlich traten noch Maßnahmen in Erscheinung, die mit der Kriegsführung direkt zusammenhingen und die freie Disposition beeinflussten. Fliegerüberfälle auf die benachbarten Städte der Gefahrzone und ein direkt auf das Werk beabsichtigter Überfall, der indessen mißglückte, ließen es geraten erscheinen, auch hiergegen Maßnahmen zu treffen. Sie bestanden nach vorangegangener Alarmierung darin, daß innerhalb des Betriebes alles vermieden werden mußte, was den feindlichen Fliegern Anhalt und Zielpunkte für die Angriff geben konnte. Die Hochöfen hörten auf zu gähnen, die Konverter wurden umgelegt und das Blasen wurde eingestellt, flüssige Schlade durfte nicht gelippt werden, kein Dampf abgelassen werden. Alle Lichter wurden bis auf die Notbeleuchtung ausgeschaltet. Die Eisenbahnzüge mußten stillhalten. Trotzdem durften die an verantwortlichen Stellen stehenden Personen ihren Posten unter keinen Umständen verlassen. Es ist leicht zu ermessen, daß so einschneidende Befehle, wenn sie richtig und ohne Verzögerung ausgeführt werden sollten, durchgreifender Anordnungen für alle Fälle bedurften.

Laboratorien und Versuchsanstalten im Hüttenwerk.



Der Betrieb eines großen modernen Hüttenwerkes verlangt neben der auf praktischer und wissenschaftlicher Grundlage beruhenden Leitung der einzelnen Betriebe auch eine besondere Stelle, deren besondere Aufgabe auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Arbeiten liegt. Infolgedessen haben sich aus den schon vor Jahrzehnten bestehenden kleinen Anfängen in Gestalt von Betriebslaboratorien und Prüfräumen heute auf wohl allen deutschen Hüttenwerken besondere Versuchsanstalten entwickelt, deren Wirksamkeit im einzelnen gar manchen Werksangehörigen doch verhältnismäßig fremd ist. Die nachstehenden Zeilen sollen daher einen kurzen Einblick geben in die Hauptaufgaben und Ziele, die diese Versuchsanstalten zu lösen haben. Die Ausführungen nehmen im einzelnen besonders Rücksicht auf die Verhältnisse in der Versuchsanstalt des Dort-



Blick in ein chemisches Laboratorium.

munder Union, in der auch die diesem Aufsatz beigegebenen Aufgaben gemacht sind.

Wirtschaftliche und technische Gründe verlangen, daß alle in ein Hüttenwerk hineingelangenden Rohstoffe, also insbesondere Erze und Roheisen für den Hochofen, Zuschläge für die Stahlherstellung, auch die Heizgasen ferner feuerfeste Steine, Dele und Fette für den Maschinenbetrieb usw. vor der Verwendung auf ihre Güte und Brauchbarkeit untersucht werden. Die Bedeutung dieser Untersuchungen ist in manchen Fällen außerordentlich groß. So wechselt z. B. in den Erzen der Eisengehalt in ver-



Festigkeitsprüfmaschinen in einer Versuchsanstalt.

nismäßig weiten Grenzen. Sowohl der technische Betrieb des Hochofens wie insbesondere die Bewertung und damit der Preis der Erze, der nach der Zusammensetzung, vor allem nach dem Eisengehalt richtet, bedingen daher eine eingehende chemische Untersuchung, wobei auch, je nach Umständen Hundertstel von Prozenten bereits eine Rolle spielen. Die Brennstoffe, in erster Linie der Koks sowie die Heizgase wechseln in ihrem Heizwert, d. h. ihrer Fähigkeit, bei ihrer Verbrennung hohe Temperaturen zu erzeugen; sowohl der Heizwert als solcher wie die chemische



Laboratorium für mikroskopische Metalluntersuchungen.

Zusammensetzung, von der er abhängt, sind daher laufend festzustellen. Bei den feuerfesten Baustoffen ist von erheblicher Bedeutung nach dem Widerstand gegen Druck in der Hitze — nach dieser und nach der Richtung muß daher der feuerfeste Stein geprüft werden, wenn der Hüttenbetrieb nicht Gefahr laufen will, ein minderwertiges Material einzubauen, das zu erheblichen Störungen und gar Unfällen im Betriebe Veranlassung geben kann. Die Reihe dieser Beispiele ließe sich weiter vergrößern, sie weisen deutlich genug darauf hin, wie erheblich auch in wirtschaftlicher Beziehung schon allein dieser eine Zweig der Arbeiten der Versuchsanstalt ist.

Die gerade in Deutschland so wichtige Forderung, bei der Erzeugung und Verarbeitung der Metalle auf hohe Güte hinzuwirken, bedingt dann weiterhin, daß auch bei der Herstellung und Verarbeitung selbst eine Überwachung mit wissenschaftlichen Mitteln durchgeführt wird. Die Zeiten sind vorüber, wo der Schmelzer im Stahlwerk aus dem Aussehen einer Bruchprobe genügend Schlüsse ziehen konnte auf die Brauchbarkeit des erzeugten Stahles. Heute wird der im Siemens-Martin-Ofen erzeugte Stahl nicht nur nach seiner Fertigstellung durch chemische Untersuchung auf seinen Härte- und seinen Reinheitsgrad geprüft, vielmehr wird bereits während der Herstellung im Ofen selbst an Hand von Schmelzproben der Verlauf des Herstellungsprozesses durch chemische Untersuchung im Laboratorium verfolgt, wodurch dem Stahlwerker viel mehr als früher die Möglichkeit gegeben wird, den Verlauf der Schmelze durch besondere Zuschläge usw. zu beeinflussen.

Es liegt auf der Hand, daß z. B. auch das Roheisen der einzelnen Hochofenabzüge, das dem Thomasstahlwerk zur Umwandlung in Stahl zugeführt wird, auf seine chemische Zusammensetzung unter-

sucht wird, um einerseits dem Hochofenbetrieb die Möglichkeit zu geben, den Gang der Hochöfen genau zu verfolgen, zum andern, um auch den Stahlwerker im Thomasbetriebe dauernd über das von ihm verblasene Eisen zu unterrichten.

Und schließlich muß der gesamte fertiggestellte Stahl daraufhin geprüft werden, ob er die Anforderungen, die der Käufer an ihn stellt, erfüllen wird. Hierbei genügt in den meisten Fällen nicht mehr die chemische Untersuchung, es müssen hier Versuche durchgeführt werden, bei denen das Material oft in ähnlicher Weise beansprucht wird, wie es in der praktischen Verwendung der Fall ist. Eine Hauptgrundlage für diese Prüfung bildet der Zerreißversuch, bei dem ein Stab aus dem betreffenden Stahl in einer starken Maschine solange gereckt wird, bis er zerreißt. Die Belastung, die er dabei auszuhalten vermag und die Dehnung, die er dabei erleidet, sind wichtige Gesichtspunkte für die Beurteilung des Stahles. Andere Verwendungszwecke bedingen die Feststellung des Widerstandes gegen Beanspruchung auf Biegung, auf plötzliche einzelne Schläge oder auf vielfach wiederholte derartige Beanspruchungen. Stähle für bestimmte Sonderzwecke machen noch andere Prüfverfahren nötig, so z. B. wenn es sich um Eisenorten handelt, die bestimmte magnetische oder elektrische Eigenschaften besitzen sollen. Alle diese Prüfungen werden in der Versuchsanstalt durchgeführt, und sie sind nötig, wenn das Werk sich vor Beanspruchungen des gelieferten Materials genügend schützen will.

Aber die Arbeiten der Versuchsanstalten gehen über diese Wirkungstriebe noch weiter hinaus. Nicht allzu selten kommt es vor, daß im Verlauf der Herstellung und Verarbeitung des Stahles im Betriebe oder auch im Gebrauch fertiger Stücke Erscheinungen auftreten, die von den normalen Verhältnissen abweichen, sei es z. B., daß ein Stahl eine für seine Zusammensetzung ungewöhnliche Sprödigkeit zeigt, sei es, daß sich bei seiner Härtung oder Vergütung Schwierigkeiten ergeben usw. Teilweise können solche Erscheinungen bereits im Hüttenwerk selbst sich zeigen, teilweise können sie auch erst bei der Verwendung beim Kunden auftreten. Es wird in diesem Falle nicht immer möglich sein, daß der Betrieb selbst die Gründe findet. Hier muß die Versuchsanstalt wieder einspringen. Bei diesen Untersuchungen genügen naturgemäß nicht mehr die chemischen und Festigkeitsprüfungen, hier müssen meistens noch besondere Wege eingeschlagen werden: die mikroskopische Untersuchung des Aufbaues der Metalle leistet hier ganz außerordentliche Dienste, wir finden daher in den Versuchsanstalten besondere Laboratorien, die die Aufgabe haben, auf diesem Gebiete Arbeiten durchzuführen.

In vielen Fällen wird nun aber auch der Versuchsanstalt die Aufklärung eines einzelnen Falles von unregelmäßigem Verhalten nicht ohne weiteres gelingen. Es wird nötig sein, durch ausgedehnte Versuche den Gründen für die besonderen Erscheinungen nachzugehen, besondere Stahlschmelzen selbst herzustellen oder besondere Reihen von Behandlungsversuchen durchzuführen mit dem Ziele, die Bedingungen für jene besonderen Erscheinungen zu erfassen. Hier setzt dann eine reine wissenschaftliche Tätigkeit der Versuchsanstalt ein, eine Mitarbeit an der großen Aufgabe der allgemeinen Verbesserung und Erweiterung unserer Kenntnisse über die Eigenschaften unserer Gebrauchsmetalle. Auch auf Grund eigener Überlegungen wird die Versuchsanstalt zu ähnlichen Arbeiten geführt werden. Und hier muß sie mit all den Mitteln arbeiten, die die neuzeitliche Metallforschung geschaffen hat und noch weiter entwickelt.

Wenn der vorstehende kurze Abriss einen kleinen Einblick gab in die Aufgaben, die die Versuchsanstalten sich zu erfüllen bemühen, so soll demnächst eine weitere Arbeit unterrichten über die besonderen Wege und Einrichtungen, mit denen diese Institute arbeiten.

„Ich sitze nicht auf dem richtigen Platz.“

„Ich bin für einen bestimmten anderen Beruf besonders veranlagt.“ So etwa hört man gelegentlich diesen oder jenen Arbeitskollegen sagen. Gewiß, es gibt Fälle einer ausgeprägten Veranlagung zu einer bestimmten Berufsart, Fälle eines Spezialistentums. Aber diese zählen zu den Seltenheiten. Sehr oft liegt der Fall aber ganz anders. Viele von denen, die sich in ihrer Arbeit nicht glücklich fühlen, würden in dem ersehnten Beruf die gleiche Enttäuschung erleben. Sie wären das Opfer einer Selbsttäuschung geworden. Dringt man nämlich tiefer in das Wesen solcher Menschen ein, so kommt man häufig dahinter, daß sie im Grunde überhaupt keine Lust zu irgend einer Tätigkeit haben. Es handelt sich hier um eine besondere Form der Neigung, der Arbeit aus dem Wege zu gehen, die einen psychologischen Haken hat.

Die moderne wissenschaftliche Seelenforschung, die tief in die komplizierten Vorgänge der menschlichen Seele hineinschaut, beurteilt den Fall so, daß im Unterbewußtsein solcher Menschen, also dem Teil des Seelenlebens, dessen Wirken im allgemeinen dem bewußten Denken entzogen ist, der starke Wunsch lebt, sich an der Erfüllung der unbequemen Pflichten, die das Leben nun einmal stellt, vorbeizudrücken, und da der Träger dieses Wunsches dies bewußt nie zugeben würde, wird dieser unschöne Wunsch vom Unterbewußtsein, dessen selbständiges Handeln zum Beispiel im Traumleben offenbart wird, raffiniert in das schöne Mäntelchen einer stillen Sehnsucht nach einem anderen Beruf gekleidet. Diese Vorgänge spielen sich aber, wie gesagt, unabhängig vom bewußten Denken ab, und man kann dem Träger solcher Gedanken keineswegs einen Vorwurf machen, treiben noch in der Seele eines Jeden von uns Wünsche weit niederträchtigerer Art ihr Unwesen, die ein späterer Aufsatz uns erzählen wird.

Menschen der oben geschilderten Art treiben durch derart abwegige Berufswünsche, ohne es zu wissen, eine ihren schädliche Autosuggestion. Sie berauben sich der Energie und geistigen Fähigkeit zum Arbeiten. Sie zerstreuen zwischen sich und der Arbeit eine unsichtbare Scheidewand, die sie immer schwerer zu übersteigen vermögen.

Man muß sich der Arbeit gegenüber innerlich ganz anders verhalten. Wer Gutes leisten will in seiner Arbeit, muß im Innern ganz auf sich eingestellt sein. Dieser unmittelbare Kontakt mit der Arbeit ist bei den meisten ohne weiteres vorhanden, bei vielen, besonders den Nervösen, häufig nicht mehr. Hier hilft eine wiederholte Willensanstrengung, ein hartes inneres Einstellen, etwa für die Dauer einer Minute, auf die

gerade vorliegende Arbeit. Wer ferner ängstlich in seiner Arbeit und im geschäftlichen Verkehr ist, muß sich bei solchen Gelegenheiten Mut zusprechen. Mit der Zeit wirkt dieses Verfahren Wunder. Die seelische Kraft, die anfänglich sich sträuben mag, wird bald jedem Drad gehorchen.

Es handelt sich hier nicht um gedruckten Unsinn, sondern um einen Rat, der sich in der Praxis tausendfältig bewährt hat. In jedem Einzelnen schlummern seelische Kräfte, die in systematischer Erziehungsarbeit geweckt werden können zur Befruchtung der Lebensarbeit.

Drinnen und Draußen.

Von den kleinsten Dingen des Weltgebäudes.

Es ist nicht leicht, sich eine klare Vorstellung von den größten und den kleinsten Dingen im Weltgebäude zu machen. Die Bausteine sind die Atome, von denen wir jetzt wissen, daß sie einen positiv geladenen elektrischen Kern haben, der von negativen Elektronen umkreist wird wie die Sonne von ihren Planeten. Zahl und Anordnung der Kerne und Elektronen bestimmen die Eigenschaften der Elemente. Wenn man einen Literwürfel nach allen Richtungen halbiert, so hat man acht gleiche kleinere Würfel. Wiederholt man diese Teilung, so hat man 64 und das nächste Mal bereits 512. Das Atom ist so klein, daß man diese Teilung 28mal wiederholen müßte, um es zu erhalten. Die Zahl der Atome in einem verhältnismäßig kleinen Raum ist außerordentlich groß. Wenn man eine normale elektrische Glühbirne mit einer so kleinen Öffnung versehen könnte, daß in jeder Sekunde nur eine Milliarde Luftmoleküle eindringen könnte, so würde es hundert Millionen Jahre dauern, bis die Birne ganz mit Luft vom Außendruck gefüllt wäre. In einem Tropfen Wasser sind so viele Moleküle, daß, wenn man sie mit Zeichen versehen könnte, man zweitausend von ihnen in einem Brunnentropfen finden würde. In einem Liter Blei sind so viele Atome, daß, wenn man sie in eine Reihe legte, ihre Länge zehn Millionen Kilometer betragen würde.

Seltene Pflichttreue.

Nach einer wahren Begebenheit erzählt von W. Schneider.



Es war vor etwa 56 Jahren, da prangte in der Wirtschaft eines oberschlesischen Ortes ein Plakat, das besagte folgendes:

„Nach dem Ruhrgebiet werden kräftige Bergarbeiter und sonstige Hilfskräfte gegen guten Lohn gesucht.“ Bevollmächtigte einer Ruhrzeche, die in der Wirtschaft einlogiert waren, hatten die Bekanntmachung erlassen. Gewöhnlich meldeten sich auf solche Anzeigen hin viele Arbeiter, so auch in diesem Fall, denn im Ruhrbezirk stand der Lohn bedeutend höher als in Schlesien. Als die nötige Anzahl Leute angeworben war, ging der Transport ab. Der Zug ging über Berlin, woselbst er Aufenthalt hatte. Wie es nach längerer Fahrt üblich ist, verließen viele den Zug, um sich etwas Bewegung zu verschaffen oder an einem Trunke zu erfrischen. Als der Zug wieder abfuhr, verpaßte ein gewisser Urban M., der Mann dieser Erzählung, denselben. Was nun? Die Fahrtarten besaßen die Transportführer, und Mittel, mit dem nächsten Zuge nachzufahren, fehlten ihm. Durch sein Rechtlichkeitsgefühl fühlte er sich an seine durch Unterschrift bekräftigte Arbeitsverpflichtung gebunden. Kurzerhand setzte er seine Reise zu Fuß fort und erreichte nach mehreren Wochen seinen Bestimmungsort. Unterwegs hat er seinen Unterhalt durch Arbeiten erworben. Bei seiner Ankunft meldete er sich sofort auf der Zeche bei dem Herrn, der ihn angeworben. Aus Freude, daß das verlorene Schaf sich wieder eingefunden hatte und auch wohl als Anerkennung solcher Treue schenkte der Herr ihm eine vollständig neue Kleidung. Denn seine Sachen hatten durch die Fußtour sehr gelitten. Volle 55 Jahre arbeitete M. auf der einen Stelle und hat sich während dieser Zeit als ein fleißiger und zuverlässiger Arbeiter erwiesen.

Geheimnisvolle Strahlen.

Der Leiter des Technologischen Instituts von San Francisco, Dr. Millikan, der vor einigen Jahren den Nobelpreis für Physik erhielt, hat der amerikanischen Akademie der Wissenschaften eine überaus bedeutungsvolle Mitteilung über die Entdeckung neuer wunderbarer Strahlen gemacht. Diese Strahlen haben eine etwa hundertmal größere Durchdringungskraft als alle bisher bekannten Strahlen. Versuche haben ergeben, daß eine Bleimasse von 1,83 m Dide noch durchstrahlt wurde; die bekannten Röntgenstrahlen werden schon durch eine Bleiplate von 13—14 cm Dide aufgehalten.

Russische Aufträge für die deutsche Industrie. Kürzlich wurde zwischen dem Doengal (Staatsruß der Kohlenindustrie des Donezkohlengebietes) und einer deutschen Industriegruppe ein Vertrag über die Anlage von Kraftwerken usw. abgeschlossen. Von deutscher Seite sind beteiligt die AEG., Siemens & Halske, Felten & Guillaume, die Demag und die Maschinenbauanstalt Humboldt.

Die Fürsorgestelle für Krüppel in Dortmund.



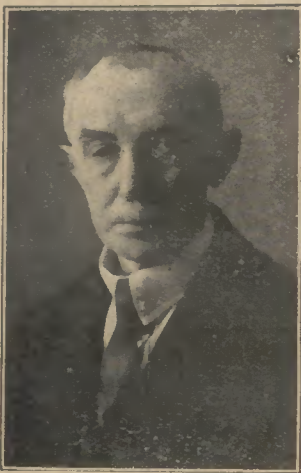
Das preukische Gesetz über die öffentliche Krüppelfürsorge vom 6. Mai 1920 hat die Stadt- und Landkreise u. a. verpflichtet, mindestens eine Fürsorgestelle für Krüppel zu schaffen oder sich einer solchen anzuschließen. Auf Grund dieser Vorschrift hat auch die Stadtgemeinde Dortmund eine solche Fürsorgestelle im Gebäude des Gesundheitsamts, Vetenstraße 32, eingerichtet, um auch ihrerseits den Kampf gegen die Mischit aufzunehmen. Leiter der Fürsorgestelle ist Herr Prof. Brandes von der orthopädischen Abteilung der städtischen Krankenanstalten. Sprechstunden finden jeden Donnerstag, vormittags von 9—11 Uhr in der orthopädischen Abteilung der städtischen Krankenanstalten statt.

In dieser Fürsorgestelle wird Beratung für Krüppel und für solche Personen unter 18 Jahren erteilt, die der Gefahr der Verkrüppelung ausgesetzt sind. Die Ärzte, Hebammen, Lehrer usw. sind verpflichtet, der Fürsorgestelle alle in Frage kommenden Fälle namhaft zu machen, damit rechtzeitig die notwendige Beratung einsetzen kann. Die Durchführung der Heilmassnahmen erfolgt dann in Verbindung mit den Krankenkassen, Wohlfahrtsämtern oder auf eigene Kosten.

Invaliden-, Witwen- und Waisenkasse, Abt. Dortmund.

Am Mittwoch, den 5. Mai fand um 11 Uhr vormittags im Verwaltungsgebäude II der Dortmunder Union eine Vorstandssitzung der Invaliden-, Witwen- und Waisenkasse, Abt. Dortmund, statt. Der von der Kassenverwaltung vorgelegte Rechnungsabluß für das Jahr 1925 wurde auf Grund des Berichts der Rechnungsprüfer einstimmig genehmigt und der Kassenverwaltung Entlastung erteilt. Am Schluß des Jahres waren insgesamt 10 Invaliden, 350 Witwen und 45 Waisen von der Kasse zu versorgen. Der Vorstand setzte ferner auf Grund der Vorschriften der Satzung 6 neue Witwenpensionen und für 2 Kinder das Kindergeld fest.

Werks-Allerlei.



50jähriges Jubiläum.

Herr Valentin Reher, geb. am 13. April 1852 zu Lünen, lernte auf der dortigen Westfaliahütte das Formerhandwerk. Wie in der früheren Zeit üblich, wanderte er mehrere Jahre durch Deutschland und arbeitete in vielen bedeutenden Gießereien als Former.

Am 16. Mai 1876 trat er bei der Dortmunder Union in der Eisengießerei als Former ein. Seit der Verlegung der Eisengießerei nach Mülheim im Juli 1911 gehört er als Former der Stahlformgießerei an. Herr Reher, der lange Jahrzehnte hindurch seine Pflichten treu und zuverlässig erfüllt hat, wird zur Zeit mit Rücksicht auf sein Alter als Kernmacher beschäftigt.

40jähriges Jubiläum.

Herr Heinrich Nübenstahl, geb. am 12. März 1873, trat auf der Union am 28. 4. 1886 ein und war bis zum 9. August 1912 in der Mechanischen Werkstatt als Former tätig. Er trat dann zur Stahlformgießerei über und ist seit dem 21. 12. 1923 bis zum heutigen Tage wieder in der Mechanischen Werkstatt, wo er seine Arbeiten treu und gewissenhaft erledigt.

Unseren Jubilaren ein herzliches Glückauf!



Sterbegeld-Umlegkasse.

Am 30. April und 2. Mai 1926 starben die Mitglieder
Wilhelm Siepmann,
Witwe Jakob Mastop.
Wir bitten von jedem Mitglied für weitere zwei Reservefälle 1 Mk. einzuziehen und baldigst an das Hauptbüro abzuführen.
Die Vertrauenskommission.

Familien-Nachrichten.

Geburten:

Ein Sohn: 29. 4.: Reinhold, Hermann — August Regel, Werk-Werkstatt.

Eine Tochter: 28. 4.: Henriette — Stanislaus Lapacz, WWS.
30. 4.: Anneliese, Maria — Otto Seimann, Werksaufsicht; 30. 4.: August — Hermann Riermann, Hochofen; 1. 5.: Lieselotte — Friedrich Butz, Metall-Betrieb I.

Sterbefälle:

30. 4.: Otto Lämmerhirt, Thomaswerk; 30. 4.: Wilhelm Siepmann, Buchhaltung.

Wohnungs-Anzeigen.

Möbliertes Zimmer

mit etwas Kochgelegenheit, in der Nähe des Werkes von solidem, älterem Arbeiter zu mieten gesucht. Kohlen werden gestellt. Schriftl. Angeb. unter L. 500 an H 3-Lit. Büro.

Ein gut möbliertes Zimmer

i. d. Nähe d. Werkes mit und ohne Pension zu vermieten. Das Zimmer kann jederzeit besichtigt werden
Dorfeld, Hellmutstr. 32, II Etl. rechts.

Abgeschlossene 3 Zimmerwohnung

pt., mit Vorgarten, Badezimmer, Balkon, Speisekammer usw., soeben renoviert, in der Kreuzstraße gelegen, gegen 4 oder 5 Zimmer evtl. Nähe Kaiserbrunnen, zu tauschen gesucht. Offerten unter S. P. 300 an H 3-Lit. Büro.

Tausche

Schöne 3-Zimmerwohnung

2. Etage, im Westen der Stadt gegen gleiche oder größere im Westen.
Schriftl. Angeb. unter A. J. 700 an H 3-Lit. Büro.

Suche meine abgeschlossene Parterre-Wohnung

von 4 großen Zimmern und Mansarde in der Arneckestraße gegen gleiche oder kleinere Wohnung

zu tauschen.

Bedingung I. oder II. Etage.
Schriftl. Angeb. unter N. 600 an H 3-Lit. Büro.

Kleine Anzeigen.

Ein Photographen-Apparat

zu kaufen gesucht.
Schriftl. Angeb. an H 3-Lit. Büro.

Acht Wochen alter Hund

nettes Tier, zu verschenken.
Schriftl. Angeb. an H 3-Lit. Büro.

Sprachmethode Mertner,

englisch u. französisch, ganz neu, Ladenpreis Mk. 12,— pro Band, für Mk. 6,— pro Band zu verkaufen. Schriftl. Angeb. an H 3-Lit. Büro.

Plakate, Namenschilder usw.

in Din-Schrift

fertigt an Lehrwerkstatt, Telefon 734.

Verkaufsstelle
Sunderweg 28

Union-Konsum-Anstalt

Verkaufsstelle
Sunderweg 28

Für Gemüse- und Obst-Konserven sind die Preise herabgesetzt worden

Gebr. Kaffees

Costarica-Mischung	4.20
Caracas-Mischung	3.70
Santos	3.00

das Pfund

Von Montag, den 17. Mai ab wird die Dividende

für das abgekürzte Geschäftsjahr,
1. Oktober 1925 bis 31. März 1926,
in Höhe von 7% des Preises der
gekauften Waren in den Verkaufs-
anstalten Sunderweg und Union-

Vorstadt

ausgezahlt

Rohe Kaffees

Costarica	3.50
Guatemala	3.20
Caracas	3.00

das Pfund