

Metallarbeiter

Wochenschrift des Christlichen Metallarbeiterverbandes Deutschlands

Nummer 27

Duisburg, den 2. Juli 1927

28. Jahrgang

Innerer Markt, Kaufkraft und Arbeiterschaft

Das Gleichgewicht zwischen den produktiven Kräften und den Absatzmöglichkeiten ist in Europa noch immer nicht hergestellt. Und doch beruht in der Schaffung dieses Gleichgewichts nicht nur die Aufgabe der Wirtschaftspolitik, sondern das ist die Voraussetzung überhaupt zur Kräftigung der deutschen und europäischen Wirtschaft. Die Lösung dieses Problems kann nun entweder vom inneren oder äußeren Markte her erfolgen. Ohne Zweifel haben die Auslandsmärkte, gleich, ob sie in Europa oder in Übersee liegen, eine hervorragende Bedeutung für die deutsche Wirtschaft. Die Waren, die wir dorthin senden, sind das Äquivalent für diejenigen Waren, die wir notwendigerweise von dort beziehen müssen. Ein Industrieland, wie Deutschland, wird darum aus seinem Lebensinteresse heraus, eine Stärkung und Forzierung seiner Kräfte auf den Weltmarkt hin stets im Auge zu behalten haben.

Aber so wichtig der Auslandsmarkt ist, wichtiger ist für uns Deutsche der deutsche Inlandsmarkt. Er ist die Schlagader unseres wirtschaftlichen Lebens überhaupt. Wenn wir die gesamte Gütererzeugung Deutschlands, lt. ersten Wirtschaftsblättern, mit 60 Milliarden Mark einsetzen können, und wenn davon 10 Milliarden Mark als Ausfuhrwert in Betracht kommen, so ergibt sich, daß etwa 83 Prozent der in Deutschland erzeugten Güter auf dem inneren Markt abgesetzt und verkonsumiert werden, während nur 17 Prozent ins Ausland gehen und dort gegen ausländische Waren eingetauscht werden.

Dieser innere deutsche Markt leidet noch an einer gewissen Depression. Die Gründe dafür sind einerseits in den Bedingungen des Verbrauchs der Volksmassen zu suchen, andererseits aber auch in einer stärkeren Verschiebung des Bedarfs von notwendigen zu schädlichen und Luxusbedürfnissen. Allmählich haben es weite führende Wirtschaftsschichten erkannt, daß man die gegenwärtige wirtschaftliche Depression gar nicht beheben kann, ohne die breiten Schichten des Volkes aus der Unterkonsumtion herauszubringen, in der sie sich gegenwärtig noch befinden.

Wenn schon eine Unterkapitalisation, das heißt an Mangel an Kapitalkräften, sehr folgenschwere Auswirkungen für Volk und Wirtschaft in sich trägt, so ist eine Unterkonsumtion, d. h. ein Mangel an konsumtiven Kräften, an Kaufkraft, an Reallohn, das bedenklichste für Volk und Land. Denn eine Unterkonsumtion zehrt am wertvollsten Produktivkapital eines Volkes, nämlich an der Arbeitskraft, an Arbeitsfreude, an der Familie und darüber hinaus am Staat selbst.

Der innere Markt aber ist im Grunde gar nichts anderes als die Kaufkraft aller Volksschichten. Versagt der Binnenmarkt in seiner Eigenschaft als Konsumfaktor, ist seine Konsumfähigkeit aufgehoben oder stark eingeschränkt, oder richtet er seinen Bedarf, anstatt auf einheimische Erzeugnisse, vorwiegend auf die Produkte anderer Länder, so wird auf die Dauer die Lebensfähigkeit der eigenen Volkswirtschaft unweigerlich in Frage gestellt. Nun können wir aber bei fast allen Schichten seit 1914 einen zurückgegangenen Lebensstandart feststellen. Er würde sich z. B. bei der

Arbeiterschaft geradezu katastrophal ausgewirkt haben, wenn nicht die Gewerkschaftsbewegung starke Dämme aufgerichtet hätte, hinter denen der Reallohn wenigstens vor einem größeren Abgleiten geschützt war. Sicherlich haben viele Schichten an Konsumkraft eingebüßt, der Mittelstand, Handwerkertum, während das Beamtentum durchweg an Konsumkraft zugenommen hat, aber so wichtig diese Schichten auch sein mögen für den Konsum auf dem deutschen Binnenmarkt, ausschlaggebend beeinflussen sie ihn nicht, das tut schon in stärkerem Maße der Bauer, aber weit mehr noch die Arbeitnehmer aller Berufe. Man kann sagen, daß im großen gesehen, die Wirtschaft auf die Produktion der Massenwaren eingestellt ist, die für die Massenkäufer, die Mehrheit der Bevölkerung bestimmt ist und das sind eben die Arbeitnehmer.

Es dürfte richtig sein, daß gegenwärtig der Reallohn des Arbeiters in Deutschland, Großbritannien und anderen wichtigen Ländern Europas ungefähr auf der Vorkriegeshöhe steht. Aber die Last der Steuern hat zugenommen; 10 bis 12 Prozent der Arbeitnehmer, die arbeitslos sind, müssen ihren Verbrauch bis auf das Notwendigste einschränken.

Nach Berechnungen Bruno Gleizes über die steuerliche Belastung der deutschen Arbeiterschaft ergab sich, daß z. B. bei der Berliner Arbeiterschaft Abzüge für Krankenkassen, Invalidenversicherung, Erwerbslosenfürsorge, Steuern im Durchschnitt vom Lohn herauskamen 1924 11,8 Proz., 1925 10,8 Proz., 1926 11,1 Proz.; die Berliner Arbeiter zahlten vom Hundert der Bruttolohnes davon allein an Steuern 1924 5,7 Proz., 1925 5,3 Proz. und im November 1926 noch immer 3,9 Proz., während die Beiträge für die Krankenkasse z. B. 1924 4,6 Proz., 1925 3,9 Proz. und November 1926 4,3 Proz. betragen. Sicherlich müssen manche „soziale Lasten“ getragen werden. Aber diese sozialen und steuerlichen Lasten sind für die gering entlohnte Arbeiterschaft immer noch schwerer zu tragen als für die Industrie, die ständig die Klagen über Soziallasten im Munde führt.

Im ganzen muß der Verbrauch der Arbeiter pro Kopf etwas zurückgegangen sein, obwohl die Lage einzelner Arbeitnehmergruppen eine gewisse Besserung erfahren hat. Wenn aber auch die Richtung, in der sich das durchschnittliche Niveau der Reallohne verschoben hat, zu Meinungsverschiedenheiten Anlaß geben kann, unstreitig bleibt, so sagt das „Magazin der Wirtschaft“, Nr. 21, mit Recht, daß die Löhne mit der Steigerung der Leistung der Industrie nicht Schritt gehalten haben. Dies scheint uns für die Gesamtlage der europäischen Wirtschaft von ausschlaggebender Bedeutung zu sein: der Verschiebung immer größerer Massen der Bevölkerung vom flachen Lande in die Städte, der Entwicklung der Kraftmaschinen, dem Fortschritt der Technik muß die ununterbrochene Steigerung des Verbrauchs der Volksmassen folgen. Das ist kein moralisches, sondern ein wirtschaftliches Gebot, dessen Übertretung durch schwere Störungen des ganzen wirtschaftlichen Lebens bestraft wird. Dieses Gebot wurde im Nachkriegseuropa verletzt, die gegenwärtige Depression ist die Buße dafür.

Wir machen leider heute immer mehr die Erfahrung, daß nicht etwa nur Rohstoffe, sondern Fertigerzeugnisse aller Art in erhöhtem Maße nach Deutschland gehen. Und ausgerechnet in Industrien, in denen wir selbst sehr stark sind, z. B. Auto- oder Textilindustrie. Wir haben allein für Autos im vorigen Jahr 43 Millionen Mark ans Ausland gegeben und die Einfuhr von Wirkwaren, Strümpfen, Stoffen ist von 71 Millionen Mark 1913 auf 223 Millionen Mark 1925 gestiegen. Selbst die Einfuhr von kosmetischen Mitteln ist von 4,2 Millionen 1925 auf 5,8 Millionen Mark 1926 gestiegen.

Es mag ohne Zweifel bei der Bevorzugung dieser Artikel ein Stück Luxusbedürfnis, ein bißchen Nennmiersucht oder Tradition mitspielen, es spielt aber auch der Preis eine Rolle. Das deutsche Auto z. B. steht im Inlandspreis geradezu außerordentlich hoch gegenüber dem Inlandspreis für Autos in anderen Ländern. Man wird das Gefühl nicht los, als ob diese Industrie eine Preishochhaltung berreicht, weil sie auf einige Jahre hin noch sehr geschützt ist durch die hohe Schutzollmauer. Und gerade diese Industrie ist produktionsell so gut aufgezogen wie kaum eine zweite in Deutschland, die Rationalisierung ist im bedeutsamen Maße durchgeführt, nur sinken die Preise nicht und die Löhne stehen nicht im Einklang mit der produktionsellen Leistung.

Es macht sich in vielen Industrien, vor allem auch beim Handwerk, nicht die Notwendigkeit geltend, daß letztlich jede Industrie oder jeder Handwerksmeister auch volkswirtschaftliche Forderungen zu erfüllen haben. Jeder sucht aus dem „unergründlichen Magen“ der Konsumenten möglichst viel heranzuholen. Zuschläge von 50, 60, ja 70 Prozent bei Handwerkerrechnungen auf geleistete Stundenarbeit sind an der Tagesordnung. Keiner scheint danach zu fragen, ist eine solche Kalkulation auf die Dauer wirtschaftlich tragbar. Sicher: Wir können unsere Verhältnisse in sehr vielen Sachen mit denen der Vereinigten Staaten von Nordamerika nicht vergleichen. Aber bewundernswert ist, wie man in Amerika systematisch auf eine Steigerung der Kaufkraft hinarbeitete. Während der Lebensmittelindex auf 160 steht, steht die Lohnhöhe auf 240 gegenüber der Vorkriegszeit. Es haben dazu außergewöhnliche Verhältnisse mitgeholfen (Kriegsgewinne), aber die Art und Weise, wie die amerikanische Wirtschaftsführung in stärkstem Maße auf Senkung aller Preise hinarbeitete, um dadurch verstärkten Konsum hervorzurufen, bleibt nachahmenswert. Bei uns in Deutschland sind nur ganz wenige Industrien, die ähnlich zu handeln versuchen. Dagegen ist die Rednergabe deutscher Wirtschaftsführer bedenklich gestiegen.

Der Binnenmarkt wird wesentlich beeinflusst auch von der Verwendung der Kaufkraft. Jede Geldausgabe wirkt irgendwie auf die Produktion, es entsteht eine Lücke im Bestand, sie muß ausgefüllt werden, dadurch werden neue produktive Kräfte ausgelöst. Nun ist es eine selbstverständliche Erscheinung in der kapitalistischen Wirtschaftsweise, daß zunächst die Artikel produ-

ziert werden, nach denen Nachfrage besteht, ganz unbesehen darum, ob sie notwendig, nützlich oder schädlich sind.

Es ist aber für die Gestaltung des Binnenmarktes von außerordentlicher Bedeutung, was mit dem Einkommen — im weitesten Sinne — gekauft wird. Man stelle sich einmal vor, daß im Jahre 1926 für Sport, Kino, Alkohol, Luftfahrten usw. 20 Prozent des gesamten Volkseinkommens draufgingen, das sind aber auch 20 Prozent des Produktionswertes der erzeugten Güter. Man bedenke, daß allein an Alkohol jährlich 4—5 Milliarden Mark „draufgehen“ in Deutschland. Aber wir haben eine Wohnungsnot und um 100 Millionen zur Behebung flüssig zu machen, muß der Herr Wohlfahrtsminister seine an sich schon spärlichen Haare sich noch einzeln ausziehen.

Wir möchten wirklich nicht eine Prohibition befürworten, oder eine radikale Eindämmung sonstiger Angelegenheiten fordern, aber das deutsche Volk dürfte allmählich auch einsehen lernen, daß die Behandlung des Binnenmarktproblems auch von ihm aus mit angefaßt werden muß und daß man zunächst notwendige und notwendige und nochmals notwendige Bedürfnisse befriedigen muß, ehe man an andere Bedürfnisbefriedigungen herangeht. Nebenbei gesagt, ist das ein viel wirksameres Mittel dem kapitalistischen System beizukommen, als alle Sozialisierung oder Planwirtschaft.

Die Stärkung des Binnenmarktes, was ja nicht anderes heißt als Stärkung der Wirtschaft, fordert aber eine offene soziale Politik. Viele Leute befürchten, daß eine soziale Politik und eine Steigerung des Massenverbrauchs, d. h. für das Arbeiterleben gesehen eine Steigerung des Reallohnes, eine Ansammlung von Kapitalien oder den Fortschritt der Wirtschaft zurückhalten würden. Aber die freien Reserven, die jetzt unangenehm liegen bleiben, sind zu groß, um diese Befürchtungen zu rechtfertigen. Hand in Hand muß mit der Rationalisierung und Erhöhung der Produktion die Steigerung des Verbrauchs gehen. Die steigende Produktion aber muß gleichzeitig die Löhne wachsen lassen. In dem Maße wie die Verbreiterung der Kaufkraft sich vollzieht wird das Kapital in sehr beschleunigtem Tempo wachsen. Die Wirtschaftsgeschichte kennt Beispiele genug.

Es kommt bei allem auf ein Stück Willen an. Die technische und organisatorische Tüchtigkeit des deutschen Unternehmertums kann keiner in Zweifel ziehen, demgegenüber leider vielfach der volkswirtschaftliche Weitblick und das soziale Einfühlungsvermögen nicht in gleichem Maße folgten. Es wäre jedoch ein Unding, glauben zu wollen, diese große Fragen könnten etwa mit dem Staatsgesetzbuch oder nur durch Kampf erledigt werden. Es werden in erhöhtem Maße durch freie Aussprache zwischen Unternehmertum und Arbeiterschaft und daraus folgend durch freie Vereinbarungen Fragen der Steigerung der Kaufkraft und damit der Stärkung des Binnenmarktes erledigt werden müssen. Das setzt aber eine erhebliche Stärkung der arbeiterorganisatorischen Kräfte voraus.

G. W.

Um die internationale Rohstahlgemeinschaft

Die internationale Rohstahlgemeinschaft, der bekanntlich Deutschland, Belgien, Frankreich, Luxemburg, Saargebiet angehören, während mit anderen Staaten noch verhandelt wird, hat infolge ungünstiger Quotenverteilung und Strafsetzung für jede über die festgesetzte Quote erzeugte Tonne von 4 Dollar für Deutschland bis jetzt noch wenig erfreuliches gebracht. Dadurch, daß Deutschland im 1. Halbjahr des Bestehens der Rohstahlgemein-

schaft über 16 Millionen Mark Strafen bezahlen mußte, was einem Lohn von 22 000 französischen Hüttenarbeitern gleichkommt, während Frankreich für seine Minderproduktion 14 Millionen Mark aus der Ausgleichskasse erhielt, ist die Preispanne je erzeugte Tonne zwischen Deutschland und Frankreich 5,50 Mark, was dann auf Arbeitszeit und Lohn der Arbeiterschaft der deutschen Schwerindustrie abgewälzt werden soll.

Nun hat man in der letzten Sitzung der Rohstahlgemeinschaft, die in Luxemburg tagte, auch diese Fragen zur Debatte gestellt. Zu einer für Deutschland befriedigenden Lösung ist man dabei nicht gekommen. Eine Quotenerhöhung wurde nicht vorgenommen, sondern lediglich eine Ermäßigung der Strafabgabe von 4 Dollar auf 2 Dollar bei Inlandslieferung.

Wenn sich auch gegenwärtig die deutsche Rohstahllieferung des In- und Auslands in dem Verhältnis von etwa 3:1 bewegt, so ist die erfolgte Neuregelung doch nicht als völlig befriedigend anzusehen. Vor allen Dingen muß nach wie vor mit Nachdruck

Johannistag

Zum Bilde von Ludwig Richter.

Der Johannistag, 24. Juni, ist dem Gedächtnis Johannes des Täufers geweiht. Die christliche Kirche gab damit der alten deutschen heidnischen Comendfeier ein tieferes Symbol. Man trank an diesem Tage den Johanneswein, in der Nacht wurden die Johannesfeuer oder Würzfeuer angezündet. In Tirol wird heute noch das Johannesstaud brennend von den Bergen ins Tal gerollt. Die Kinder schmückten den Johannesbaum. Die Sitten haben sich noch vielfach im deutschen Volke, besonders in den bäuerlichen Gegenden, erhalten. Die Fuchswälder begehen seit alter Zeit den Johannestag als ihren Festtag.

eine Erhöhung der Beteiligung Deutschlands gefordert werden. Das ursprünglich festgelegte Kontingent von 43 Prozent, welches zur Zeit eine vierteljährliche Rohstahlerzeugung von 3 161 000 T. bedeutet, ist ganz ohne Frage viel zu gering bemessen und wird in absehbarer Zeit stets erheblich überschritten werden, selbst wenn Deutschland sich vom Ausfuhrgeschäft in Rohstahl, wie es gegenwärtig der Fall ist, stark zurückzieht. Wenn bei der letzten Gemeinschaftssitzung andere beteiligte Staaten, wie z. B. Frankreich, um eine Erhöhung der Beteiligung nachgesucht haben, so dürfte dieses im Hinblick auf die bisher gerade von diesem Land noch nicht in einem einzigen Vierteljahr des Bestehens der Rohstahlgemeinschaft in der Erzeugung erreichte Quote zweifellos als ungerechtfertigt erscheinen. Die Verhältnisse innerhalb des Stahlkartells sind jedenfalls nach wie vor ungeklärt und unbefriedigend. Es ist deshalb zu wünschen, daß künftighin wenig erbauliche Kompromißabkommen vermieden werden.

Die beste Lösung bleibt, so schreibt die Köln. Ztg. vom 22. Juni mit Recht, nach wie vor die Gründung eines festgefügtten Verkaufssyndikats, das sowohl Absatz, Erzeugung als auch Preisforderungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Bedarfsmengen, der Marktlage, der Konjunkturschwankungen sowie der Erzeugungsfähigkeiten der einzelnen Länder regelt. Eine Hebung der allgemeinen Weltmarktnotierungen für Rohstahl hat

das Kartell bisher nicht ermöglichen können. Die erzielten Erlöse sind besonders bei den Ländern, die durch die Strafgebühren eine Mehrbelastung aufweisen, völlig unbefriedigend.

So sehr man aus manchen Gründen die kontinentale Rohstahlgemeinschaft begrüßen mag, es stellt sich immer mehr heraus, daß die deutsche Schwerindustrie bei den Gründungsverhandlungen eine Politik des Augenblicks ohne Blick auf weite Sicht gemacht hat. Sicherlich trieb der Tiefstand des Franken zu einem schnellen Handeln, aber es zeigt sich heute, daß die Politik überstürzt wurde und die Folgen heute schwer auf der Industrie lasten. Jetzt die Folgen auf die Metallarbeiterschaft abwälzen zu wollen, entspricht dem System mancher alten Staatsformen, nämlich für die Sünden der Oberen lediglich die Unteren büßen zu lassen.

Die Metallarbeiterschaft lehnt an sich internationale Wirtschaftsbindungen nicht ab, aber sie verlangt, daß darunter nicht ihre Existenz und ihr Leben leidet. Kein Kartell hat eine Existenzberechtigung, das sich seine Vorteile aus der Konsumkraft der breiten Schichten nehmen will. Die Metallarbeiterschaft muß gegenüber den gerade in der Metallindustrie zahlreichen Kartellen

beide Augen offenhalten. Aber die Kartelle wirksam gestalten für sich und die Volkswirtschaft kann die Metallarbeiterschaft erst bei stärkstem Auftrieb der Organisation.

Wi.



Ludwig Richter

Johannistag

Krise des Arbeitsrechtes?

Das Arbeitsrecht gehört noch immer zu denjenigen juristischen Gebieten, die am meisten umstritten und im Flusse sind. Neuerdings spricht man wieder viel von einer Krise, die das Arbeitsrecht durchmache. Ob hier gerade der Name „Krisis“ am Platze ist, sei dahingestellt; auf jeden Fall aber befindet sich das Arbeitsrecht heute in einem krisenartigen Zustande. Dabei spielen verschiedene Momente eine Rolle.

1. Zunächst kann nicht geleugnet werden, daß seit etwa drei Jahren, schreibt Herschel im Maiheft der „Deutschen Arbeit“ mit Recht, das Interesse der Öffentlichkeit an sozialen und damit auch an arbeitsrechtlichen Fragen nachgelassen hat. Wenn auch keine Ansicht besteht, daß das Arbeitsrecht mehr oder weniger beseitigt werden wird, so darf man doch nicht die Tatsache übersehen, daß heute starke unsoziale, dem Arbeitsrechte feindliche Strömungen vorhanden sind.

2. Damit ist bereits ein anderes Moment berührt. Es ist nicht der Sinn des Rechtes, bloß vorhanden zu sein; das Recht soll auch wirken, es soll das private und öffentliche Leben wirklich regeln. Solange das Recht dies nicht tut, führt es nur ein Scheindasein. Betrachtet man unter diesem Gesichtspunkte unser heutiges Arbeitsrecht, so gelangt man zu wenig befriedigenden Er-

gebnissen. In den Säzen unseres geltenden Arbeitsrechtes ist das schöne Ergebnis eines opfervollen sozialen Ringens enthalten; in ihnen ist manche sozialpolitische Weisheit zusammengefaßt. Gewiß ist unser Arbeitsrecht noch unvollkommen. Indessen — zehumal unvollkommener ist die Handhabung des Arbeitsrechtes in der Praxis. Die Gründe dieser Erscheinung sollen hier nicht untersucht werden. Hier genügt es, festzustellen: unser Arbeitsrecht ist noch zu sehr Theorie und zu wenig Praxis. Dadurch, daß infolge verschiedener Gründe die Bestimmungen des Arbeitsrechtes nicht immer so im Wirtschaftsleben durchgeführt werden, wie es dem Geiste des Gesetzgebers entspricht, vermindert sich der soziale und staatsbürgerliche Wert des Arbeitsrechtes bedeutend.

3. Hiermit hängt noch ein weiterer Umstand zusammen, und damit stoßen wir auf den vielleicht wichtigsten Grund der Krise. Als man im Jahre 1918 begann, unser Arbeitsrecht gesetzgeberisch aufzubauen, hatte man ein Doppeltes im Sinne:

Erstens wollte man ein Recht mit sozialem Inhalte schaffen, das den werktätigen Menschen als gleichberechtigt anerkennt und ihn schützend fördert.

Zum zweiten wollte man das neue Recht in schlichte und klare Worte kleiden, so daß es von jedermann verstanden werden kann.

Das Arbeitsrecht sollte eben kein Paragraphenrecht, sondern in jeder Hinsicht ein wahres Volksrecht werden. Während Punkt eins im wesentlichen getroffen worden ist, ist Punkt zwei um so radikaler verfehlt worden. Jeder, der unser Arbeitsrecht kennt, muß bestätigen, daß bei diesem Rechte in der Tat von einer vollständigen Formulierung der Rechtsideen nicht im entferntesten die Rede sein kann.

Das Arbeitsrecht stellt heute eine komplizierte Materie dar, in die einzudringen sogar Juristen, geschweige denn Laien schwer fällt. Man ist versucht, zu behaupten, das moderne Arbeitsrecht sei geradezu die Geheimwissenschaft eines kleinen Kreises von Juristen geworden. Das wäre eine Übertreibung, die sehr viel Wahrheit in sich birgt. Im formalen Sinne trifft es allerdings zu, daß ein Recht nicht deshalb aufhört, Recht zu sein, weil es vom Volke nicht gekannt wird.

Gerade für die heutige Zeit und gerade für das Arbeitsrecht ist es doppelt notwendig, daß das Recht nicht nur im Reichsgesetzblatt und in gelehrten Abhandlungen einiger Juristen zu finden ist, sondern daß es im Bewußtsein der breiten Massen des Volkes lebt. Diese Zusammenhänge sind bisher nur wenig beleuchtet worden, obwohl sie von geradezu entscheidender Bedeutung sind. Hier scheint mir derjenige Gefahrenpunkt zu liegen, der am meisten Beachtung heischt: denn er ist der Kardinalpunkt der Krise.

Wenn es nicht in den nächsten Jahren gelingt, ein engeres seelisches Band zwischen Arbeitsrecht und Volk zu knüpfen, wenn es nicht gelingt, die Grundsätze des Arbeitsrechtes zu Bestandteilen des allgemeinen Rechtsbewußtseins zu machen, wenn es nicht gelingt, arbeitsrechtliche Kenntnisse allen Staatsbürgern zu vermitteln und sie innerlich dieses Recht erleben zu lassen, so wird dieser Zweig des Rechtes bald welken, wenn nicht gar absterben. Es scheint mir daher die wichtigste Aufgabe der Arbeitsrechtler in der Gegenwart zu sein, die Überwindung dieses unerfreulichen Zustandes anzustreben, eine Aufgabe, die von mehr als einer Seite aus gleichzeitig in Angriff genommen werden muß.

Auch die Praxis der Gerichte wird sich in den Dienst dieser Aufgabe stellen müssen. Das kann sie z. B. dadurch tun, daß die Urteilsbegründungen vollständiger und verständlicher abgefaßt werden, als dies heute der Fall zu sein pflegt. Nichts wirkt un-

günstiger und aufreizender auf einen Menschen, als wenn er in einem Prozeß unterliegt, und die Gründe des Urteils ihm nur in einer Form mitgeteilt werden, die ihm unverständlich ist. Urteilsbegründungen sollten nicht nur wissenschaftliche Musterleistungen, sondern auch hervorragende Instrumente der Volksaufklärung sein; denn sie sind nicht so sehr für die Akten, als für die Unterrichtung der Defensivität über den Standpunkt des Gerichtes bestimmt.

Daneben muß immer wieder von neuem die Forderung erhoben werden, daß die Richter sich in ihrer ganzen Tätigkeit von sozialen Gesichtspunkten leiten lassen. Es muß anerkannt werden, daß das Reichsgericht, soweit das Arbeitsrecht in Frage kommt, in den letzten Jahren viele Rechtsgedanken herausgearbeitet hat, die sehr erfreulich sind. Am meisten im argen liegt die Rechtsprechung bezüglich der Frage des Bezuges auf Tariflohn. Auf die Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Anstatt dem zwingenden Charakter d. Tarifvertragsnormen Rechnung zu tragen, tun manche Gerichte heute das Gegenteil: mühsam nehmen sie künstliche Konstruktionen vor, gewaltsam deuten sie in die Handlungen der Parteien etwas hinein, was überhaupt nicht darin enthalten ist, und kommen dann zu Ergebnissen, die weder den vorliegenden Tatbeständen entsprechen, noch den Geist des neuen Arbeitsrechtes atmen, und die dazu

geeignet sind, die Staatsautorität zu untergraben.

Es ist doch absolut sicher: der Gesetzgeber hat es mißbilligt, daß Arbeitnehmer zu untertariflichen Bedingungen beschäftigt werden. Es ist nicht Aufgabe der Gerichte, unsozialen Elementen dabei zu helfen, auf Schleichwegen etwas zu erreichen, was der Gesetzgeber offenbar mißbilligt. Verzicht auf Tariflohn ist an sich durchaus zulässig. Wird er aber nur deshalb vorgenommen, um die zwingende Vorschrift der Unabdingbarkeit der Tarifverträge zu umgehen, so ist er ein sittenwidriges Rechtsgeschäft, und zwar deshalb, weil in diesem Rechtsgeschäfte eine besonders feige und unehrliche Anflehnung gegen die Staatsautorität liegt. Daß die Gerichte einem solchen Treiben nicht genügend Widerstand leisten, ist zu beklagen. Die römischen Juristen mit ihrem stark ausgeprägten Staatsgefühl würden eine derartige Übung nicht geduldet haben.

Wilh. Herschel.



Albrecht Dürer

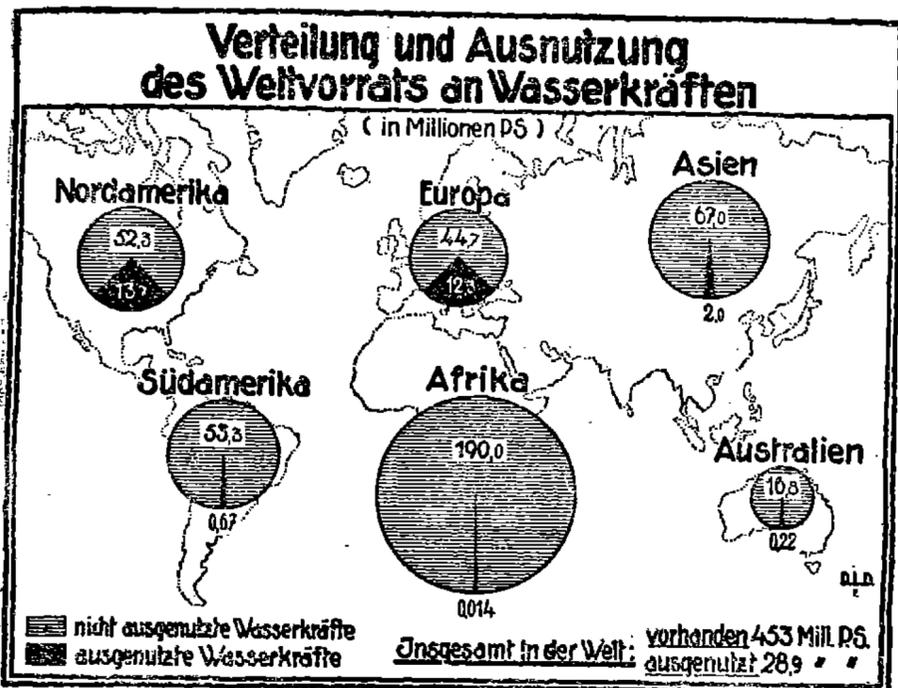
Peter und Paul

Der Kampf zwischen Elektrizität und Dampfkraft

Der europäische Kohlenmarkt hat in den letzten Jahren unter wachsenden Absatzschwierigkeiten zu leiden. Der Streik der englischen Bergleute im Jahre 1926 und die dadurch bedingte Produktionsminderung von Kohle hat diesen Vorgang nur ganz vorübergehend zu verschleiern vermocht. Aber nur zum Teil ist die verminderte Nachfrage nach Kohle auf die darniederliegende wirtschaftliche Konjunktur zurückzuführen. Die Hauptursachen sind vielmehr — neben den Fortschritten in der Wärme-

technik, die eine bessere Ausnutzung der in der Kohle vorhandenen Energie ermöglichen, und neben der Zunahme der elektrischen Energieerzeugung von rund 50 Millionen Tonnen im Jahre 1913 auf fast 150 Millionen Tonnen im Jahre 1925 — in der erhöhten Ausnutzung der in der Welt vorhandenen Wasserkräfte zu suchen. Für sie ist die Bezeichnung „weiße Kohle“ in den Sprachgebrauch eingegangen. Man begreift hierunter die Energie, die in den zu Tal strömenden Wasser-

läufen, in Strömen, Flüssen, Wasserfällen und Staubecken sich der Menschheit in unerschöpflicher Menge bietet, erzeugt in dem ewigen Motor der Natur durch Verdunstung und Niederschlag des Wassers. Zu dieser Frage der weißen Kohle geben die Blätter des Heimatdienstes Nr. 12 eine sehr gut orientierte Uebersicht.



Lange vor Beginn der Maschinenanwendung hat man die Bedeutung der Flußläufe und Wasserfälle für gewerbliche Zwecke erkannt und nutzbar zu machen gesucht, hat Wasserräder und ähnliche primitive Vorrichtungen angelegt, insbesondere zum Betrieb von Mühlen usw. Von entscheidender Wichtigkeit für die Energiewirtschaft sind jedoch die Wasserkraften erst in neuerer Zeit durch die Erfindung rationeller Methoden zu ihrer Ausnutzung, namentlich durch die Elektrifizierung, geworden. Das Problem mußte zunächst gelöst werden: die Verwertung der motorischen Energie unabhängig zu machen vom Ort ihrer Erzeugung; sie auch nach weit entfernt liegenden Verwendungsplätzen zu leiten. Erst seit dies gelungen ist, seit der elektrische Strom die Bindung der Kraft an einen eng begrenzten Anwendungsbereich aufgehoben hat, haben die Wasserkraften ihre eigentliche Bedeutung für den Wirtschaftsprozess der Welt gewonnen.

Allgemein zeigt sich, daß die vorhandenen Wasserkraften in allen Erdteilen nur zu einem sehr geringen Teil ausgenutzt sind. In manchen Kontinenten, in Afrika vor allem, haben sie bisher so gut wie gar keine wirtschaftliche Verwendung gefunden. Was überhaupt auf dem Gebiet der Erschließung der Wasserkraften international erreicht wurde, ist im übrigen das Ergebnis der jüngsten Vergangenheit, nachdem Wissenschaft und Technik die Vorbedingungen hierzu geschaffen hatten. So wurden in Europa zum Beispiel im Jahre 1921 nur 8,88 Millionen PS. mit Hilfe von Wasserkraft erzeugt; im Jahre 1923 waren es bereits 12,3 Millionen PS. Das bedeutet eine Zunahme allein in Europa um 38 v. H.! Die Zunahme in der Welt überhaupt beträgt im gleichen Zeitraum 26 v. H.; von 22,83 Millionen PS. stieg sie auf 28,91 Millionen PS.

Von den Erdteilen birgt, das zeigt das Schaubild weiter, die weitaus größten — freilich noch fast gänzlich unbenutzten — Wasserkraften Afrika. In den gewaltigen Strömen und Wasserfällen dieses Erdteiles schlummern ungeheure Energiemengen — man denke nur an die Millionen Pferdestärken, die lediglich in den Wasserfällen und Stromschnellen des Kongo eingeschlossen sind. Die Umwandlung aller dieser Kräfte in elektrische Energie würde mehr als hinreichen, um Europa und die ganze alte Welt überreichlich mit motorischer Kraft, mit Heizung und Beleuchtung zu versorgen. Wann es jedoch wirtschaftlich zweckmäßig und technisch möglich sein wird, diese gewaltigen Wasserkraften Afrikas zu erschließen, ist ein Problem, dessen Lösung späteren Zeiten vorbehalten bleiben muß.

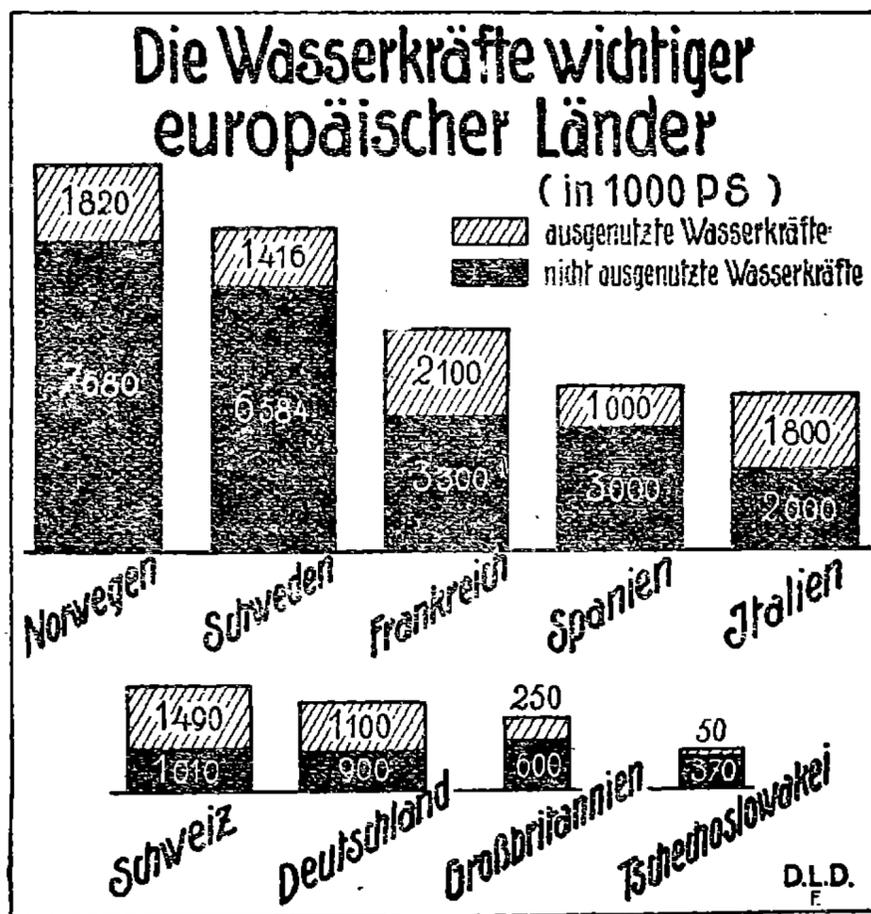
An zweiter Stelle unter den Erdteilen folgt Amerika (Nord- und Südamerika). Insbesondere der Reichtum der Vereinigten Staaten an Wasserkraften ist bemerkenswert. Sie be-

sitzen allein rund 25 Millionen PS. ausnutzbare Wasserkraften, von denen annähernd 10 Millionen PS. bisher wirtschaftliche Verwendung gefunden haben. Allein auf die sehr günstig gelegenen Niagarafällen entfallen nicht weniger als etwa 6 Millionen PS., und damit haben die Amerikaner — hauptsächlich mit Rücksicht auf das Landschaftsbild um die Fälle — noch nicht einmal die ganze Leistungsfähigkeit des Niagara ausgeschöpft.

Hinter Amerika folgen, was den Besitz an ausnutzbarer Wasserkraft anlangt, Asien und Europa. Wobei sich zeigt, daß das industriell noch sehr schwach entwickelte Asien, im Gegensatz zu dem hoch industrialisierten Europa, nur einen verschwindend geringen Teil seines Wasserkraftreservoirs wirtschaftlich erschlossen hat.

Den verschiedenen Anteil wichtiger europäischer Länder an den vorhandenen Wasserkraftvorräten und den Grad ihrer wirtschaftlichen Ausnutzung verdeutlicht das zweite Schaubild:

Deutschland steht, wie wir sehen, nach der amerikanischen Berechnung, von der andere Schätzungen allerdings abweichen, unter den europäischen Ländern hinsichtlich seines Vorrates an Wasserkraften an siebenter Stelle. Hinter anderen europäischen Ländern, insbesondere Spanien, Italien und Frankreich, die die Ausnutzung ihrer Wasserkraften am meisten gesteigert haben, bleibt Deutschland zurück. Betrug z. B. die Steigerung von 1921 bis 1923 in Spanien 67 v. H., in Italien 57 v. H. und in Frankreich 50 v. H., so erreichte sie in Deutschland im gleichen Zeitraum nur die Höhe von 10 v. H. Allerdings haben gerade die letzten drei Jahre den weiteren Ausbau der deutschen Wasserkraften nicht unerheblich gefördert.



Allgemein zeigt sich, daß der Stand der Wasserkraften eines Landes im wesentlichen abhängig ist von der Strömung und dem Gefälle seiner Flüsse, die wiederum in der Hauptsache durch die Beschaffenheit der Erdoberfläche bedingt werden. So erklärt es sich, daß Länder von gebirgiger Natur, im Gegensatz zu ebenen Gebieten, das größte Reservoir an Wasserkraft besitzen — in Europa vor allem Skandinavien und die Alpenländer —, und daß auf deutschem Boden der überwiegende Teil der Wasserkraften sich in Süddeutschland konzentrierte. In den Ländern Bayern, Baden und Württemberg ruhen die bedeutendsten Wasserkraften Deutschlands, und gerade in diesen steinkohlenarmen Gebieten werden sie als wertvoller Ersatz für die Kohle herangezogen. Hingewiesen sei hier nur auf die großen Anlagen des Walchenseekraftwerks, auf die Kraftwerke an Isar, Inn und Lech und die Schwarzenbach-Talsperre im Schwarzwald.

Amthau

Sie fordern Lohnherabsetzungen

In einem Schreiben wendet sich der Reichsverband der deutschen Industrie an den Reichswirtschaftsminister Dr. Curtius mit der Forderung um Maßnahmen gegen weitere Lohn- und Gehaltserhöhungen. Man gibt zu, daß die Wirtschaftslage sich gebessert habe, wehrt sich aber dagegen, daß die Arbeiter sich ihren Anteil an der Rationalisierung verschaffen wollen, verlangt vielmehr von ihnen daß sie die finanzielle Konsolidierung der Betriebe und die Verbilligung der Produktion abwarten.

Abwarten und durchhalten. Wenn das Wort nicht so abgegriffen und durchsichtig wäre, würden harmlose Gemüter eine solche Argumentation sehr nett finden. Weil aber die Verbilligung der Produktion sich bisher nur in Preiserhöhungen für die große Masse auswirkte, sind die Arbeiter sehr mißtrauisch geworden zumal sie wissen, daß den Unternehmern die Verbilligung der Produktion nicht schnell genug geht und sie dieselbe durch Lohnherabsetzungen zu beschleunigen suchen. Der Appetit kommt halt beim Essen und Eigennuß läßt sich nicht durch Abwarten überwinden.

Konjunktur der Siegerländer Nieten- und Schraubenfabriken

Wenn die Ausnutzung der Erzeugungsmöglichkeit seit der Bildung des Nietenverbandes eine starke Verminderung erfahren hat, so ist die Ursache in der unzulänglichen Quotenzuteilung zu suchen. Dem Vernehmen nach ist eine Aenderung sicher indem die auswärtigen Konzernfabriken den Bedarf der Verbraucher ihrer Konzerne als Eigenverbrauch nur unter einer bestimmten Voraussetzung noch decken dürfen. Dadurch ist eine bessere Beschäftigung der stark beschnittenen Fabriken möglich. Auch die Schraubenfabriken werden durch den dem Vernehmen nach sicheren Zusammenschluß (Kölnische Zeitung, 20. Juni) in eine bessere Lage gelangen.

Deutsche Ware steigt im Ansehen

Der Board of Transportation New York gibt laut J. u. S. bekannt, daß er für die neuen Erweiterungsbauten der Untergrundbahn für die Stellen, deren Konstruktion der größten Beanspruchung ausgesetzt sind, von der Firma Friedrich Krupp (Essen) 1100 Tonnen E.M.-Eisen zum Preise von 1,69 Cents per lb. gekauft habe; gleichzeitig wurden für den Tunnel unter dem Hudson-Flusse (Holland-Tunnel) der New Jersey mit Manhattan verbindet, 600 Tonnen für Brückenbauten in Philadelphia zu 1,58 Cents ebenfalls einer deutschen Firma zugeschrieben, deren Name nicht genannt wird.

Da diese Bestellungen durchwegs für Eisen erfolgt sind, das an Stellen verwandt wird, wo die Abnutzung und die Dauerhaftigkeit der schwersten Probe unterworfen wird, so bedeutet dies eine hohe Anerkennung für die deutsche Industrie, aber auch für die deutsche Arbeiterschaft.

Englisch-deutsche Wirtschaftsbesprechung

In Erwiderung eines Besuches deutscher Industrieller kamen vor kurzem eine Anzahl erster englischer Industrieller nach Deutschland, wo sie Gast der J. G. Farbenindustrie waren. Neben den wirtschaftlichen Fragen wurden auch die sozialen besprochen. Die deutsche Schwerindustrie

scheint wegen ihrer Langsamkeit in der Mitregelung der Arbeitszeit einige Unannehmlichkeiten zu hören bekommen haben. Das geht aus der „Frankfurter Zeitung“ hervor, die folgendes dazu schreibt:

„Besprochen wurde heute ferner die Frage des Achtstundentages, wobei die englischen Vertreter sich stark beklagten über die für England aus der achtstündigen Arbeitszeit sich ergebende Benachteiligung gegenüber Ländern, die noch nicht zu dieser Arbeitszeit übergegangen seien insbesondere auch gegenüber der deutschen Industrie. Von deutscher Seite wurde demgegenüber auf die starke Vorbelastung der deutschen Industrie durch die Reparationsleistungen hingewiesen, die nur durch erhöhte Arbeitsintensität zum Teil ausgeglichen werden könnte. Auch wurde auf die Ungeklärtheit der künftigen Entwicklung der deutschen Verhältnisse in dieser Sache mit Rücksicht auf die bevorstehende endgültige Arbeitszeitfestsetzung hingewiesen.“

Soweit die Klagen Englands sich auf die Arbeitszeit in der deutschen Schwerindustrie bezogen, wird man ihnen eine Berechtigung nicht abstreiten können. Es gehört bald zu den Seltsamkeiten der modernen Industriegeschichte, daß die erste Schwerindustrie Europas angeblich einen Achtstundentag nicht tragen kann, wohingegen er in dem dann erst folgenden England schon über 20 Jahre möglich ist und man gut dabei fährt. Es fehlt da auf Seiten der deutschen Schwerindustrie der Sinn für eine kulturell wertvolle und wirtschaftlich tragbare soziale Tat, durch die manches wesentlich anders und besser gestaltet werden könnte. Die deutsche Metallarbeiterschaft darf aber nicht vergessen, daß in der englischen Schwerindustrie mindestens 70 Prozent organisiert sind.

Englische Schwerindustrie

Ende Mai waren in ganz Großbritannien 184 Hochofen in Betrieb, eine Abnahme von 5 ab Anfang des Monats. Die Roheisengewinnung im Mai belief sich auf 720 000 Tonnen gegen 680 000 Tonnen im April und 88 000 Tonnen im Mai 1926, dem ersten Monat des Kohlenstreiks.

Der Reichswirtschaftsrat gegen wirtschaftsfriedliche Organisationen

Der Reichswirtschaftsrat hat vor einigen Tagen eine Entscheidung gefällt, die für die Gewerkschaftsentwicklung in Deutschland von großer Bedeutung ist. Der Unterausschuß des Verfassungsausschusses hat ein Gutachten dahin abgegeben, daß der Reichslandarbeiterbund keine selbständige Organisation von Arbeitnehmern sei. Die wirkliche Selbständigkeit, die moralische und geistige sowohl wie die finanzielle, sei aber die unumgängliche Voraussetzung, um als wirtschaftliche Vereinigung im Sinne der wirtschaftspolitischen und sozialpolitischen Gesetzgebung zu gelten. Der Ausschuss hat diese Entscheidung in der Hauptsache gefällt auf Grund der Untersuchungen verschiedener Unterverbände des Reichslandarbeiterbundes und einer Reihe von Landbundorganisationen, denen die Arbeitnehmergruppen korporativ angeschlossen sind.

Damit ist einwandfrei dokumentiert, daß diesem Bund Quellen zur Verfügung stehen, die alles andere als von Arbeitnehmerseite kommen. Die Selben haben sich nicht gewandelt. Sie ziehen nach wie vor mit dem Klingelbeutel zu gewissen Herren.

Oliver Twist

Von Charles Dickens.

Eine Stadt, die ich aus gewissen Gründen nicht näher bezeichnen will, der ich aber auch keinen erdichteten Namen beilegen möchte, besitzt unter anderen öffentlichen Gebäuden gleich den meisten anderen Städten, sie mögen groß oder klein sein, von altersher ein Armenhaus, und in diesem wurde an einem Tage, dessen genaues Datum für den Leser kein besonderes Interesse hat, das Mitglied der sterblichen Menschheit geboren, dessen Name in der Ueberschrift dieses Kapitels angegeben ist.

Lange Zeit, nachdem der Wundarzt des Kirchspiels ihn in diese Welt der Mühen und Sorgen befördert hatte, blieb es äußerst zweifelhaft, ob er lange genug leben würde, um überhaupt eines Namens zu bedürfen. Es war nämlich tatsächlich mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, Oliver dahin zu bringen, daß er sich der Aufgabe, Atem zu holen, selbst unterzog — einem mühsamen Geschäfte, das die Gewohnheit uns aber freilich zu einer notwendigen Lebensbedingung gemacht hat: eine Zeitlang lag er, nach Lust schnappend, auf einer kleinen Matratze aus Schafrwolle und schien sich in der Schwere zwischen dieser und jener Welt zu befinden, wobei die Waage sich entschieden zugunsten der letzteren neigte. Wenn Oliver während dieser kurzen Zeit von sorglichen Großmüttern, geschäftigen Lanten, erfahrenen Wärterinnen und hochgelahrten Doktoren umgeben gewesen wäre, so würde er natürlich die Stunde nicht überlebt haben; allein es war niemand in seiner Nähe außer einer alten Frau, die sich infolge des ungewohnten Gemüses von Bier in einer etwas angeheiterten Stimmung befand, und dem Kirchspielwundarzt, der die Geburtshilfe kontraktmäßig leistete. Oliver und die Natur zochten also die Sache zwischen sich ganz allein aus, und die Folge davon war, daß nach kurzem

Kampfe Oliver atmete, nieste und endlich den Insassen des Armenhauses die Tatsache ankündigte, daß dem Kirchspiele eine neue Last aufgebürdet worden sei, indem er ein so lautes Geschrei erhob, wie man es füglicherweise von einem neugeborenen Knaben erwarten konnte.

Als Oliver diesen ersten Beweis von der freien und selbständigen Tätigkeit seiner Lungen gab, bewegte sich die geflickte Decke, die nachlässig über die eiserne Bettstelle gebreitet war; das bleiche Antlitz einer jungen Frau erhob sich matt von dem harten Pfühle, und eine schwache Stimme brachte mühsam die Worte hervor: „Lassen Sie mich das Kind sehen, dann will ich gerne sterben.“

Der Wundarzt, der vor dem Kamine saß und seine Hände abwechselnd an dem Feuer wärmte und rieb, erhob sich bei den Worten der jungen Frau, trat an das Kopfende des Bettes und sagte mit mehr Freundlichkeit im Tone, als man ihm zugetraut haben würde: „O, Sie dürfen jetzt nicht vom Sterben sprechen.“

„Der Herr segne ihr gutes Herzchen, nein!“ unterbrach ihn die Wärterin, indem sie eine grüne Glasflasche, von deren Inhalt sie in einer verschwiegenen Ecke mit sichlichem Behagen gekostet hatte, rasch in die Tasche steckte. „Der Herr segne ihr gutes Herzchen; wenn sie erst so alt geworden ist wie ich und dreizehn Kinder gehabt hat und alle sind tot bis auf zwei, die zusammen mit mir im Armenhause sind, so wird sie schon auf andere und vernünftigeren Gedanken kommen; der Herr segne ihr gutes Herzchen. Bedenken Sie nur, Frauhen, was es heißt, Mutter eines so süßen kleinen Lämmchens zu sein.“

Diese tröstlichen Worte schienen ihre Wirkung zu verfehlen. Die Wöchnerin schüttelte den Kopf und streckte die Arme nach dem Kinde aus. Der Wundarzt reichte es ihr, sie küßte es, heftig erregt, mit den kalten weißen Lippen auf die Stirn, fuhr mit den Händen über ihr Gesicht, blickte wild umher, schauderte, sank zurück — und starb.

Dem Andenken Walter Rathenaus

Für den Volksstaat gefallen am 24. Juni 1922

Alles Schaffen ist edel, das um seiner selbstwillen geschieht; alles Schaffen ist gering, das durch den Stachel des Wunsches, durch die Peitsche der Angst erzwungen wird, das nicht sich selbst dient und genügt, sondern dem Zwecke.

Verantwortung ist die einzige Kraft, die Herrschaft fordern und rechtfertigen darf. Die Freude der Verantwortung ist Freude an Arbeit und Sorge und Freude am Schaffen. Opferndes Schaffen aber ist tätige Liebe, die höchste Bürgschaft unseres transzendenten Rechts.

Was wir brauchen, ist Unabhängigkeit, Adelsgefühl, Verantwortungswillen, Großmut, Freisein von Vorgesetzten- und Untergebenengeist, von Kleinlichkeit und Mißgunst. In dieser Forderung liegt die ganze deutsche Politik beschlossen, sie ist nicht eine Frage der Einrichtungen, sondern des Charakters. Sind wir vor hundert Jahren zur Nation, vor fünfzig Jahren zur Staatsnation geworden, so müssen wir von jetzt an durch innere Neugeburt zur politischen Nation und zum Volksstaat erwachsen.

Aus Rathenaus Buch „Von kommenden Dingen“.

Reichsverband katholischer Arbeitervereine

Zu Pfingsten fand in Koblenz der 3. Kongress des Kartellverbandes katholischer Arbeitervereine statt, auf dem die Gründung eines Reichsverbandes katholischer Arbeitervereine beschlossen wurde. Vom Reichsverband erhofft man eine straffere Zusammenfassung der Kräfte und eine Zurückdämmung partikularistischer Bestrebungen in den Landesverbänden. Der Reichsverband wird in Berlin eine besonderes Büro einrichten, das die Vertretung der katholischen Arbeitervereine bei den Behörden zur besonderen Aufgabe hat.

Der Koblenzer Kongress stand im Zeichen des 50. Todestages des sozialen Mainzer Bischofs Ketteler. Eine besondere Ketteler-Feier in der der großen Stadthalle, in der Stiftsvikar Dr. Landmesser (Aachen) über Ketteler und Polizeipräsident Wener (Oberhausen) über den katholischen Arbeiter und die Kirche sprachen, diente der besonderen Ehrung des Arbeiterbischofs.

Die eigentlichen Kongreßverhandlungen, die unter Leitung des Reichstagsabgeordneten Kollegen Joos stattfanden, wurden eingeleitet durch ein Referat von Verbandspräsident Monsignore Walterbach über die Richtlinien für die Ziele und den Aufbau der katholischen Arbeiterbewegung Deutschlands. Unter besonderer Ablehnung der freien Gewerkschaften wurde in dem Vortrage das Bekenntnis zu den christlichen Gewerkschaften nachdrücklich hervorgehoben. Diözesanpräsident Gikler (München-Gladbach) erläuterte Organisation und Satzungen des Reichsverbandes. Dr. Röhr vom Gesamtverband der christlichen Gewerkschaften referierte über die neuzeitlichen sozialpolitischen Forderungen im Lichte der Standwerdung der deutschen Arbeiterschaft. Besondere Erwähnung verdient der in dem Referat besonders unterstrichene Gedanke, daß der Wille zur Sozialpolitik auch den stärksten Willen zur Eigenbetätigung erfordert.

Seine Stellungnahme zu den verschiedensten Problemen legte der Kongress in Entschlüssen nieder. In seinem Schlußwort streifte der Vorsitzende, Kollege Joos, das Verhältnis der christlichen zur sozialistischen

Arbeiterbewegung. Die christliche Arbeiterbewegung sei im Sittlichen und Religiösen verwurzelt. Aus diesem tief verwurzelten Eigenleben ergebe sich, daß der von der Sozialdemokratie erwartete Zulauf der katholischen Arbeiter nicht eintreten werde.

Was leistet die deutsche Schwerindustrie?

Wir geben dazu folgende Gegenüberstellung:

Hochöfen	Sept. 1925	Aug. 1926	(Zu (+) oder Ab- (-)nahme
Hochöfen in Betrieb	96	84	-12,5%
Gesamterzeugung	735000,— t	850000,— t	+16%
Erzeugung je Ofen	7600,— t	10000,— t	+31%
Beschäftigte Arbeiter	21000	17000	-19%
Tagesleistung je Arbeiter	1,17 t	1,60 t	+37%
Stahlöfen	Aug. 1925	Aug. 1926	
Gesamterzeugung	900000,— t	1140000,— t	+26%
Beschäftigte Arbeiter	28000	25000	-11%
Tagesleistung je Arbeiter	1,23 t	1,77 t	+44%

Das Charakteristische der Entwicklung (Berliner Tageblatt, Nr. 86) ist demnach: Steigende Produktion, verminderte Belegschafts- und Produktionskosten sowie gestiegene Preise und Gewinne der Unternehmungen. Es wäre unbillig im höchsten Maße, wenn die Arbeiterschaft an dieser Entwicklung nicht auch Anteil nehmen könnte. Dazu ist aber Selbsthilfe notwendig.

Veränderungen in der Struktur unseres Volkes

Die industrielle Entwicklung Deutschlands in den letzten Jahrzehnten hat eine ungeheure Veränderung in dem Charakter unseres Landes mit sich gebracht. Die Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ bringt darüber folgende Feststellungen:

Es betrug innerhalb der jeweiligen Reichsgrenze:

Jahr	die ländl. Bevölkerung		die städt. Bevölkerung	
	Zahl	%	Zahl	%
1871	26 219 352	63,9	14 790 798	36,1
1885	26 376 927	56,3	20 478 777	43,7
1900	25 734 103	45,7	30 633 075	54,3
1910	25 954 587	40,0	38 971 406	60,0
1919	22 734 380	37,6	37 677 704	62,4
1925	22 224 945	35,6	40 123 837	64,4

Verfolgt man diese Zahlen, so wird man feststellen, daß, während kurz nach der Reichsgründung noch zwei Drittel unserer Bevölkerung auf dem Lande wohnten und ein Drittel in der Stadt, heute bereits zwei Drittel Stadt- und nur ein Drittel Landbevölkerung ist. Die Entwicklung drängt unaufhaltsam zur Zentralisation — aber nicht nur in der Wohn- und Lebensweise unseres Volkes, sondern auch in seiner Wirtschaft: dem letzten Endes ist die Großstadtentwicklung nichts anderes als sinnfälliger Ausdruck fortschreitender Industrialisierung. Das zeigt auch ein Vergleich der Anzahl selbständiger Wirtschaftseristen in Stadt und Land. Während beispielsweise im Industriegebiet auf 1000 Einwohner ein selbständiger Handwerksbetrieb entfällt, kommen in industriearmen Städten auf 1000 Seelen mindestens 2 bis 3 selbständige Kleinbetriebe.

Preis Syndikat oder freie Konkurrenz?

Bekanntlich ist die deutsche Zementindustrie so geschlossen syndiziert, daß sie konkurrenzlos die Preise diktieren kann. Die volkswirtschaftlich nachteilige Wirkung macht sich in einer schädlichen Preispolitik bemerkbar. Nach der Berechnung des Statistischen Reichsamts beträgt der Durchschnittsindex der Zementpreise in Berlin, Breslau, Leipzig, München

„s ist aus mit ihr“, sagte der Wundarzt nach einigen vergeblichen Bemühungen, sie wieder zum Leben zurückzubringen.

„Das arme Kind!“ sagte die Wärterin, indem sie den Pfropfen der grünen Flasche aufhob, der auf das Rissen gefallen war, als sie sich niederbeugte, um das Kind aufzunehmen. „Armes Kind!“

„Sie brauchen nicht zu mir zu schicken, wenn das Kind schreit“, fuhr der Wundarzt fort, während er kaltblütig seine Handschuhe anzog. „Es wird wahrscheinlich sehr unruhig sein: geben Sie ihm dann ein wenig Hafersgrütze.“

Er setzte den Hut auf, trat aber noch einmal an das Bett und sagte: „Die Mutter sah gut aus; woher kam sie?“

„Sie wurde gestern abend gebracht“, erwiderte die Wärterin „auf Befehl des Direktors. Man hatte sie auf der Straße liegend gefunden, und sie muß ziemlich weit hergewandert sein, denn ihre Schuhe waren ganz zerrissen: aber woher sie kam, oder wohin sie wollte, das weiß niemand.“

Der Wundarzt beugte sich über die Verbliebene, hob die rechte Hand derselben empor und bemerkte kopfschüttelnd: „Die alte Geschichte; kein Trauring, wie ich sehe. Hm! gute Nacht!“

Er ging zu seinem Abendessen, und die Wärterin setzte sich, nachdem sie sich noch einmal an der grünen Flasche erlabt hatte, auf einen Stuhl in der Nähe des Feuers und begann das Kind anzukleiden. Bis zu diesem Augenblick hatte man nicht sagen können, ob es das Kind eines Edelmannes oder eines Bettlers sei: das dürftige, verwachsene Kinderzeug des Armenhauses bezeichnete indes sogleich seine gegenwärtige und zukünftige Stellung in der Welt, sein ganzes Schicksal, als Kirchspielkind — Waise des Armenhauses, halb verhungert und unter Mühe und Plackerei, ver-

achtet von allen, bemitleidet von niemand, durch die Welt geknufft und gestoßen zu werden.

Oliver schrie mit kräftiger Stimme; hätte er wissen können, daß er eine Waise war, überliefert der zärtlichen Fürsorge von Kirchenältesten und Kirchenvorstehern, so würde er vielleicht noch lauter geschrien haben.

Während der nächsten acht bis zehn Monate war Oliver das Opfer einer systematischen Gaunerei und Betrügerei. Er wurde aufgepäppelt. Die elende und verlassene Lage der kleinen Waise wurde von der Behörde des Armenhauses pflichtschuldigst der des Kirchspiels gemeldet. Die letztere forderte von der ersteren würdevoll einen Bericht darüber ab, ob sich nicht in „dem Hause“ eine Frauensperson befände, die dem Kinde seine natürliche Nahrung reichen könnte. Die Behörde des Armenhauses beantwortete die Frage untertänigst mit nein, und daraufhin faßte die Kirchspielbehörde den hochherzigen Entschluß, Oliver in ein etwa drei Meilen entferntes Zirkalarmanhaus bringen zu lassen, wo zwanzig bis dreißig andere kleine Uebertreter der Armengesetze unter der mütterlichen Aufsicht einer älteren Frau, welche für jeden derselben wöchentlich sieben und einen halben Penny erhielt, aufwachsen, ohne zu gut genährt oder zu warm gekleidet und verzärtelt zu werden. Mit sieben und einem halben Penny läßt sich nicht viel beschaffen, und die Matrone war klug und erfahren. Sie wußte, wie leicht sich Kinder den Magen überladen können und was ihnen dient, ebenso genau aber auch, was ihr selbst gut war: sie verwendete daher einen beträchtlichen Teil des für die Kinder Bestimmten in ihrem eignen Magen, fand demnach in der tiefsten noch eine tiefere Tiefe und bewies somit, daß sie es in der Experimentalphilosophie wirklich weit gebracht hatte.

Jedermann kennt die Geschichte eines anderen Experimentalphilosophen, nach dessen ruhmwürdiger Theorie ein Pferd in stande war, ohne Nahrung

und Essen 160,5 Prozent des Friedenspreises, während der Reichsdurchschnitt der Baustoffe bedeutend niedriger liegt. Seit einiger Zeit bereiten Außenseiter dem bisher lückenlosen Zementyndikat schwere Sorgen. Die erste gute Folge davon war, daß die beim Reichswirtschaftsministerium bereits beantragte Verkaufspreiserhöhung fallen gelassen wurde, ja, daß man sogar bereit ist, eine bewilligte Lohnerhöhung von 10 vom Hundert ohne Preiserhöhung zu tragen. Weiterhin hat der Westdeutsche Zement-

verband, der infolge der zunehmenden Tätigkeit außenstehender Portlandhütten und Naturzementwerke in seinem Geschäftsbericht seine Existenz als gefährdet bezeichnet, eine Aktion gegen den Außenseiter eingeleitet, indem er durch eine eigens für diesen Zweck gegründete Firma billigeren Naturzement auf den Markt wirft. Vom Standpunkte der Volksgesamtheit aus und zur Abstellung des Wohnungselendes ist die Tätigkeit der Außenseiter nur zu begrüßen.

Aus den Betrieben.

Zur Arbeitszeitfrage

Die Vertreter des Rheinischen Bezirks des Christlichen Metallarbeiterverbandes besaßen sich auf einer Tagung, die vor einigen Tagen stattfand, erneut mit der Arbeitszeitfrage, wie selbige durch das Arbeitszeitnotgesetz gegeben ist. Von allen anwesenden Vertretern wurde Klage darüber geführt, daß die Ursachen, die zur Schaffung des Arbeitszeitnotgesetzes geführt haben, weder bei den Verhandlungen mit den Arbeitgebern, noch bei den Verhandlungen an den Schlichtungsinstanzen richtig gewürdigt wurde.

Wenn Sinn und Wille des Gesetzgebers und besonders derjenigen Volksvertreter, die das Gesetz geschaffen haben, der ist, die Arbeitszeit zu verkürzen, um die Erwerbslosigkeit zu verringern, dann entsprechen Arbeitsverkürzungen von einer Stunde pro Woche nicht dem Sinn des Gesetzes. Noch viel weniger führen aber Zuschläge von 5 Prozent und 10 Prozent zum Ziel. Je nach Gestaltung des Lohnes kostet ein solcher Zuschlag von 10 Prozent dem Arbeitgeber nicht mehr, als ein Stundenlohn pro Arbeiter und Woche. Dieses nicht sagenwerte „Opfer“ ist nicht dazu angetan, beim Arbeitgeber auf Einschränkung der Arbeitszeit hinzuwirken.

Um Sinn und Wille des Gesetzes durchführen zu können, sieht das Arbeitszeitnotgesetz einen Zuschlag für Mehrarbeit über 48 Stunden pro Woche von 25 Prozent vor und betont ausdrücklich in § 6 a, daß dieser Zuschlag als angemessen gilt.

Mithin entsprechen Zuschläge unter 25 Prozent nicht dem Willen derer, die das Gesetz geschaffen haben, nicht dem Gesetzgeber, der es erlassen hat.

Arbeitszeitnotgesetz und Kleinbetrieb

In der „Kölnischen Zeitung“ steht folgende Zuschrift von einem Unternehmer:

„Ich habe einen kleinen Betrieb. Die Leute arbeiten willig wie kaum in der Zeit vor dem Kriege und machen auch gern Ueberstunden. Nun kommt das rigorose Arbeitszeitnotgesetz, das nur mit wenigen Stimmen Mehrheit zusammengekommen ist, dazwischen und verbietet jede freiwillige Mehrarbeit. Dies ist gar nicht zu verstehen; das Gesetz kann unmöglich bestehen bleiben. Die Erwerbslosen, die bis jetzt keine Arbeit haben, wollen nicht arbeiten. Mir fehlte im vorigen Jahr, als die Möglichkeit, Arbeit zu finden, noch viel geringer war, ein Arbeiter. Ich schickte daher in die Nachbarschaft zu vier Arbeitslosen, aber keiner kam, jeder hatte eine andere Entschuldigung. Man sollte jeden arbeiten lassen, solange er will, besonders nach einem verlorenen Kriege.“

Es ist interessant, zu erfahren, daß die „Leute arbeiten wie kaum in der Zeit vor dem Kriege“, eine Aeußerung, die die Herren mancher anderer

Industrien nicht gerne hören. Daß das Arbeitszeitnotgesetz den Unternehmern im Magen liegt und daß sie daher den Wunsch äußern, „man sollte jeden arbeiten lassen, solange er will“, zeigt deutlich die Tendenz im Unternehmerlager. Ein Grund mehr, aus dem Arbeitszeitnotgesetz das bestmögliche herauszudestillieren und es zu vervollkommen.

Tariffreitigkeiten bei der Westfaliahütte

Die Lohn- und Arbeitsverhältnisse der Westfaliahütte in Wethmar sind seit Mitte des Jahres 1925 nicht mehr tariflich festgelegt, da die Direktion von diesem Zeitpunkte ab den Tarif nicht mehr einhielt, d. h. sie weigerte sich, die ab 1. Juli 1925 und ab 1. März 1927 festgesetzten Lohnzulagen zu zahlen. Die Gewerkschaften wandten sich zwecks Verhandlung in dieser Sache an die Direktion; dieselbe lehnte aber ab, in Verhandlungen einzutreten. Der angerufene Schlichtungsausschuß hob den Termin auf, da die Westfaliahütte die Erklärung abgab, daß sie sich dem Arbeitgeberverbande der münsterländischen Metallindustrie anschließen wolle. Das letztere ist aber bis heute nicht erfolgt.

Um eine tarifliche Festlegung der Arbeitsverhältnisse herbeizuführen, ersuchten die Metallarbeiterverbände im April 1927 die Direktion erneut um Verhandlungen, und wiederum erfolgte eine Ablehnung. Der erneut angerufene Schlichtungsausschuß machte einen Vergleichsvorschlag dahingehend, daß der Rahmentarif, das Lohnabkommen (aber statt 76 nur 74 Pfg. Spitzenlohn) und die Bezahlung der Mehrarbeit nach den Bestimmungen der Nordwest-Gruppe erfolgen sollte. Die Arbeitszeit solle wöchentlich 52 Stunden betragen, und in besonderen Fällen kann die in der Nordwestgruppe festgelegte Arbeitszeit Platz greifen. Diesen Vergleichsvorschlag hat die Arbeiterschaft der Westfaliahütte angenommen, die Direktion aber abgelehnt. Diese Tatsachen erweisen zur Genüge, daß der Wille zur Verständigung bei der Direktion der Westfaliahütte nicht vorhanden ist. Herr Direktor Weiß will die Arbeitsverträge allein bestimmen. Ob die Arbeiterschaft sich dieses gefallen läßt, wird die Zukunft erweisen.

Mitteltangabe

Lohn und Kaufkraft (Der Arbeitgeber, Berlin, Nr. 12). Das Berufsausbildungsgesetz (Kaufmann in Wirtschaft und Recht, Hamburg, Heft 6). Versicherungsbeitrag und Schwarzarbeit (Deutsche Arbeiterzeitung, Berlin, Nr. 25). Internationale Kartellierung der Emailleindustrie (Münchener Neueste Nachrichten, Nr. 146). Die soziale und steuerliche Belastung der deutschen Arbeiterschaft seit 1924 (Die Arbeit, Berlin, Heft 6).

zu leben, und der jene so vortrefflich demonstrierte, daß er sein eigenes Pferd bis auf einen Strohalm den Tag herunterbrachte, und ohne Frage ein äußerst mutiges, kräftiges und gar nichts freßendes Tier aus ihm gemacht haben würde, wenn es nicht vierundzwanzig Stunden vor seinem ersten komfortablen vollkommenen Hungertage gestorben wäre. Die mehrerwähnte Matrone wendete dasselbe System nicht selten mit gleichem Unglücke auf die Kirchspielfinder an, deren nicht wenige vor Kälte oder Hunger, oder weil sie einen Fall getan oder sich verbrannt hatten, starben und zu ihren Vätern in jener Welt, die sie in dieser nicht gekannt, versammelt wurden, wenn sie eben mit vieler Mühe so weit gebracht hatte, daß sie von der möglichst geringen Quantität möglichst schwacher Nahrungsmittel leben konnten.

Stellten die Direktoren unangenehme Untersuchungen über den Verbleib eines Kindes an oder taten die Geschworenen lästige Fragen, so schützten das Zeugnis und die Aussage des Wundarztes und des Kirchspieldieners gegen diese Zudringlichkeiten. Der erstere hatte stets die Leichen geöffnet und nichts darin gefunden (was sehr natürlich zuzuging), und der letztere beschwor stets, was dem Kirchspiel angenehm war, und gab damit einen großen Beweis von Eibstankopferung und Hingebung. Das Armeefolklorium beinachte von Zeit zu Zeit die Kilialanstalt und schickte tags zuvor den Kirchspieldiener, um seine Ankunft zu verkünden. Und dann sahen die Kinder stets gut und reinlich aus, und was konnte man mehr verlangen?

Es war nicht zu verlangen, daß die in der Kiliale herrschende Hausordnung ein allzu üppiges Gedeihen der Kinder beförderte, und so war auch Oliver Twist an seinem zehnten Geburtstage ein blaßes, schwaches, im Wachstum zurückgebliebenes Kind von sehr geringem Lebensumfange; doch wohnte in ihm ein gesunder kräftiger Geist der auch dank der strengen Diät des Hauses, hürschenden Raum hatte, sich auszu-

dehnen. Oliver feierte seinen Geburtstag im Kohlenkeller in der erlesenen Gesellschaft zweier anderer junger Herren, die nach einer tüchtigen Tracht Schläge hier mit ihm eingesperrt worden waren, weil sie sich erküht hatten, hungrig zu sein, als Frau Mann, die gutherzige Pflegerin, durch die Erscheinung Mr. Bumbles, des Kirchspieldieners, der dem Gartenpförtchen zuschritt, in Schrecken gesetzt wurde.

„Du meine Güte, sind Sie es, Mr. Bumble?“ rief sie ihm aus dem Fenster, anscheinend hoch erfreut, entgegen — „Eufanne, bring' gleich den Oliver und die andern beiden Buben herauf und wasch' sie. Ach, Mr. Bumble, wie lange haben Sie sich nicht sehen lassen!“

Mr. Bumble war ein wohlbeleibter und dazu cholertischer Mann, und so rüttelte er, anstatt auf diese freundliche Begrüßung in höflicher Weise zu antworten, wütend an der kleinen Pforte und gab ihr dann einen Stoß, wie ihn nur ein Kirchspieldiener verlesen konnte.

„Herr des Himmels!“ rief Mrs. Mann, indem sie aus dem Zimmer stürzte — denn die drei Knaben waren inzwischen entfernt worden — „daß ich es auch dieser lieben Kinder wegen vergessen mußte, daß die Tür von innen verriegelt ist. Treten Sie ein, Sir, bitte treten Sie ein, Mr. Bumble, wie lange haben Sie sich nicht sehen lassen!“

Obgleich diese Einladung von einem freundlichen Lächeln begleitet war, das sogar das Herz eines Kirchenältesten erweicht haben würde, besänftigte es den Kirchspieldiener doch keineswegs.

„Nennen Sie das einen respektvollen oder schicklichen Empfang, Mrs. Mann?“ fragte Bumble, indem er seinen Stab fester in die Hand nahm, wenn Sie die Kirchspielbeamten an Ihrer Gartenspforte warten lassen, wenn sie in Parochialangelegenheiten in betreff der Parochialfinder hierher kommen?“

(Fortsetzung folgt.)

Wirtschaft-Technik

Nummer 11

Duisburg, den 2. Juli 1927

Nummer 11

Prüfung von Aluminium durch Röntgenstrahlen

Nach den Arbeiten des amerikanischen Forschers Anderson versprechen die Röntgenstrahlen ein wichtiges Prüfmittel in der Metallurgie des Aluminiums zu werden, die sich infolge der verhältnismäßig großen Durchleuchtbarkeit des Aluminiums besonders gut für die Untersuchung dieses Metalles eignen. Diese Prüfungsart hat folgende Vorteile:

Die Metallstücke können untersucht werden, ohne daß es nötig ist, sie einzukerben oder sonstwie zu beschädigen. Gefährliche Innenfehler, die einen Bruch des Stückes zur Folge haben können, lassen sich vor Inbetriebnahme des Stückes entdecken. Etwaige Risse und Sprünge, die erst bei der Bearbeitung zutage treten und erst dann das Stück als Ausschußstück kennzeichnen, können schon vor Inangriffnahme einer kostspieligen Verarbeitung erkannt werden. Es ist möglich, das Verhältnis zwischen der Art und Menge und der Verteilung der inneren Gussfehler, ferner der Formspeiseart zu finden und hierdurch unmittelbaren Aufschluß über Fehlerursachen zu gewinnen. Es wird möglich, gesunde Stücke bei Wahl dünner Querschnitte herzustellen und mithin eine Werkstoffersparnis und Preisverminderung zu erzielen.

Ein wichtiger Punkt der Röntgenuntersuchung ist die Kostenfrage. Die Kosten werden hoch, wenn Hochspannungsröhren und Radio-Therapieapparate mit großem Eindringungsvermögen erforderlich sind, wie z. B. beim Stahl. Für Aluminiumuntersuchungen gestalten sich hingegen die Anlagekosten verhältnismäßig niedrig. Die Anzahl der verlangten Radio-graphien richtet sich nach den Abmessungen und der Form des Stückes, ferner nach der Art der gewünschten Auskunft. Jedenfalls kann man mit Hilfe der Röntgenstrahlen in den Grenzen der Durchdringbarkeit das Gefüge eines Aluminium-Gußstückes in bezug auf innere Fehler und Unterschiede in der Wandstärke vollständig festlegen. Die Aufnahmen selbst erfolgen meist in natürlicher Größe.

Wenn ein Röntgenstrahlenbündel auf ein Metall trifft, so wird ein Teil der Strahlen absorbiert, ein anderer Teil verstreut, d. h. es wird die Richtung der Strahlen geändert; ein dritter Strahl dringt durch das Stück hindurch. Die Menge der absorbierten und verstreuten Strahlen ist abhängig von der Zusammensetzung, der Dichte

und der Dicke des Metalles und der Wellenlänge der Strahlen. Die Durchlässigkeit eines Körpers für Röntgenstrahlen steht in Beziehung zum Atomgewicht. Die Atomzahl des Aluminiums beträgt 13 gegen 26 für das Eisen, seine Dichte 2,7 gegen 7,85 für das Eisen. Die Durchdringungszeit bei einem Stahlstück von 7,62 Zentimeter Dicke beträgt unter Verwendung von Hochspannungsröhren (200 000 Volt, 7 Milliampere) rund 30 Minuten. Beim Aluminium ist diese Zeit wegen der günstigeren Durchlässigkeit

dieses Metalles auch bei stärkeren Querschnitten sehr kurz. So läßt sich ein Stück einer Aluminium-Kupfer-Legierung (92 Prozent Aluminium, 8 Prozent Kupfer) von 6,35 Zentimeter Dicke in 30 Sekunden bei einer Spannung von 165 Volt und bei Verwendung eines Verstärkerlichtschirmes durchleuchten und aufnehmen. Ohne diesen Verstärker beträgt die Aufnahmezeit 3 Minuten, so daß also der Stahlformguß zehnmal so undurchsichtig ist als Aluminiumformguß. Die Durchdringungsgeschwindigkeit ist Funktion der Spannung und man kann sie daher durch Erhöhung der Spannung beschleunigen.

Die Blasen, Lunker, Risse und Fehler im Gußstück erscheinen auf dem Negativ in Gestalt von schwarzen Flecken und Streifen und auf dem Positiv als weiße Flecken. Einschlüsse von Körpern schwerer Durchleuchtbarkeit als das Aluminium selbst, z. B. Nägel, zeigen sich als weiße Flecken auf dem Negativ.

Der Abstand zwischen Prüfstück und Kathodischen Röhrenspiegeln beträgt bei Hochspannungsröhren etwa 1 Meter, sonst 0,75 Meter. Verschiedenartige Stücke aus Aluminium-Formguß, wie Motorgehäuse für Kraftwagen und Flugzeuge, Kolben, Stücke von Staubsaugern, Eingußtrichtern, verlorene Köpfe u. a. m., wurden zwecks Feststellung der Vorteile bei der Anwendung der Röntgenstrahlen untersucht. Für große Stücke wie für Gehäuse empfiehlt es sich, für die Bestimmung des inneren Baues zahlreiche Radio-graphien vorzunehmen, und zwar überall dort, wo es sich machen läßt. Bei der Prüfung eines Gehäuses für einen Flugzeugmotor von 12 Zylindern wurden z. B. fast 90 Aufnahmen gemacht, und bei einem Gehäuse für einen Kraftwagenmotor von 8 Zylindern rund 50 Aufnahmen.

Dr. Ka.

Selbstüberwindung

Goethe

*Wenn einen Menschen die Natur erhoben,
ist es kein Wunder, wenn ihm viel getugt.
Man muß in ihm die Macht des Schöpfers loben,
die schwachen Tön zu solcher Ehre bringt.
Doch wenn ein Mann von allen Lebensproben
die sauerste besteht, sich selbst bezwingt,
dann kann man ihn mit Freuden andern zeigen
und sagen, das ist er, das ist sein Eigen!
Denn alle Kraft dringt vorwärts in die Weite,
zu leben und zu wirken hier und dort.
Dagegen engt und lähmt von jeder Seite
der Strom der Welt und reißt uns mit sich fort.
In diesem innern Sturm und äußern Streite
vernimmt der Geist ein schwer verstandenes Wort:
Von der Gewalt, die alle Wesen bindet,
befreit der Mensch sich, der sich überwindet.*

Vom Rennfeuerchen zum 1000-Tonnen-Hochofen

Eines der interessantesten Kapitel in der Entwicklungsgeschichte der Menschheit ist das Streben, aus den vorkommenden Erzen brauchbares Material für sich zu verarbeiten. Welcher ungeheuer weiten Wege wird es bedurft haben, bis der Mensch überhaupt

erst einmal entdeckte, daß in gewissen Gesteinen etwas für ihn Brauchbares steckt, und wie lange Zeit wird es dann noch gedauert haben, bis er diesem Gestein wirksam „zu Leibe“ gehen konnte. Und dann vergleichen wir den Weg, der bei dem „Rennfeuer“ beginnt,

wo mit Aufbietung aller Kräfte ein Klümpchen von 7 Kilogramm teigiger Eisenmasse gewonnen wurde, bis zum modernen Hochofen, der 1000 Tonnen pro Schicht zu leisten in der Lage ist.

Diesen Entwicklungsgang schildert trefflich Dipl.-Ing. Eiermann in der Zeitschrift „Die Heimat“, der wir diese Darstellung entnehmen:

Eine kleine Grube auf Bergeshöhe an windreichem Hange mit einer dem Winde zugekehrten Oeffnung: das war das Hüttenwerk in den Ursprüngen der Eisenerzeugung. Solche Feuer einfachster Art hat man allein im Jura über 200 aufgedeckt. Man füllte die Gruben mit Holzkohle, die ja bekanntlich äußerst rein ist, und sorgfältig ausgesuchten Erzstücken, welche einen erheblichen Mangan-gehalt haben mußten, ein Erfordernis, daß schon in alten Zeiten in Steiermark und dem Siegerlande infolge des dort anstehenden sehr reinen und manganhaltigen Spateisensteins eine blühende und weltberühmte Eisenindustrie auf Kleinbetrieblicher Grundlage entstehen ließ. Die Hitze in einem solchen „Neufener“ reichte aller- Zstände zu gewinnen; das Eisen in flüssigem dings nicht aus, um es fand sich vielmehr nach Beendigung des Arbeitsganges in Form eines teigigen, mit Schlacke stark durchsetzten Klumpens von 7—25 Kilogramm Gewicht, der sogenannten Luppe, vor, welche erst durch mehrfaches Ueberschmieden von dem größten Teil der Schlacke befreit werden mußte. Die noch verbleibenden feinen Schlackeneinschlüsse verliehen dem Eisen jene Eigenschaft hervorragender Schweißbarkeit, die ihm den Namen Schweisseisen gegeben hat. Erstaunlicherweise gelang bei diesem Verfahren, zu dem allerdings leicht reduzierbare, d. h. leicht vom Sauerstoff zu befreiende Erze nötig waren, nicht nur die Reduktion des Erzes, sondern auch oft die Erzielung des gewünschten Kohlungsgrades, und Wehr und



Mittelalterlicher Stückofen.
Nach einer alten Zeichnung des Agricola.

Waffen, Werkzeug und mancherlei Gerät zeugten schon in frühester Zeit von meisterhafter Kunstfertigkeit.

Um sich von den lästigen Launen des Windes unabhängig zu machen, benutzte man schon in ältester Vergangenheit Windsäcker und, wie altägyptische Darstellungen lehren, sogar Ererbälge. Von Hand betätigte Bälge findet man noch heute im Innern Afrikas und Indiens, entsprechende einfache Zylindergebläse in China. Als im Mittelalter sich die einfachen Feuer zu den höheren Stück- oder Wolföfen (siehe Abbildung) entwickelt hatten, die schon „Wölfe“ von einigen Zentnern lieferten, und diese Defen mit steigenden Abmessungen mehr und mehr zu Hochofen anwuchsen, reichte Menschenkraft zum Betriebe der Gebläse nicht mehr aus; man zog die Wasserkraft heran, und so entstanden in den Tälern die „Radwerke“. Mit dem Anwachsen der Ofenhöhe wurde jedoch infolge der verlängerten Durchsehzzeit die Kohlenstoffaufnahme gesteigert. Man erhielt daher sehr zur Enttäuschung der Schmelzer aus den Defen ein sprödes, nicht mehr schmiedbares Eisen in flüssigem Zustande, das Roheisen heutiger Bezeichnung. Damals hieß man es Dreck- oder auch Schweineisen, weil man ursprünglich nichts mit ihm anzufangen wußte. Bald jedoch goß man daraus Kanonenkugeln, kunstvolle Ofenplatten und dergleichen; ja, man lernte den unerwünscht hohen Kohlenstoffgehalt des Roheisens in besonderen, mit reichlichem Luftüberschuß arbeitenden „Frishfeuern“ soweit herabzumindern, daß wieder schmiedbares Eisen, und zwar Stahl oder weiches Schweißisen entstand. Allerdings brauchte man für die Frishfeuer wegen der innigen Berührung des Eisens mit dem Brennstoff immer noch die ungemein kostspielige Holzkohle, wann man auch bereits beim Hochofen zum Betriebe mit Koks übergehen konnte.

Der mit zunehmender Industrialisierung ins Unerträgliche emporsteigende Holzverbrauch erforderte dringend eine grundlegende Aenderung des Verfahrens. In dieser äußerst zugespitzten Lage kam 1784 der Londoner Kaufmann Henry Cort auf den an sich naheliegenden Gedanken, Eisen und Brennstoff zu trennen, indem er die Verbrennung — jetzt der Steinkohle — in einer besonderen Feuerung vornahm und das in einer flachen Mulde untergebrachte Schmelzgut nur durch die darüber streichenden Feuer-gase erhitzte ließ. Hierbei erlitt man zwar zunächst eine flüssige Schmelze; in dem Maße aber, wie man den Kohlenstoffgehalt des Bades durch die darauf schwimmende sauerstoffabgebende Schlacke und ständiges Puddeln (to puddle = umrühren) verminderte, wuchs die Zähflüssigkeit, bis schließlich durch den Puddler in schwerer Arbeit aus der Masse etwa fünf teigige Luppen geformt wurden, die dann überschmiedet und zu „Rohschienen“ ausgewalzt wurden, um entweder zu größeren Schmiedestücken zusammengesweißt oder nach Umschmelzen in Tiegel als Gußstahl vergossen zu werden.

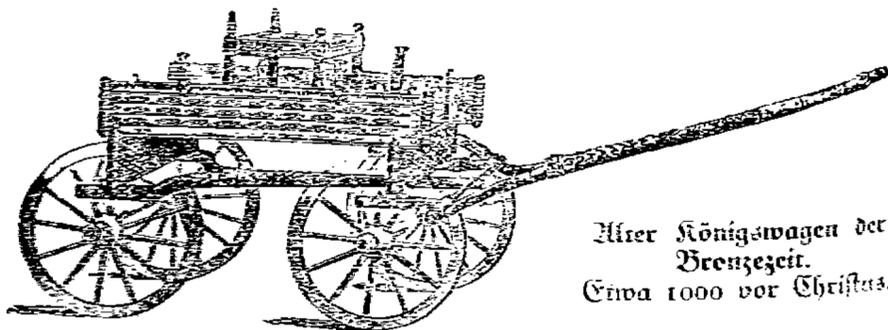
Die Vermählung des Eisens mit der mineralischen Kohle, welche Cortes Puddelofen vollzog, begründete Englands industrielle Vormachtstellung, ließ dem Insellande unermessliche Reichtümer zufließen und leitete gleichzeitig mit dem Siegeszuge der Dampfkraft ein neues Zeitalter der Energiewirtschaft ein. Doch darüber in nächster Nummer.

Wie der Mensch Rad und Wagen erfand

Der Mensch hat die Straße gebaut, um sich schneller über die zerklüftete Oberfläche seines Heimatsterns bewegen zu können. Schnell vorwärts zu kommen ist sein Bestreben. Zur raschen Ueberwindung des Raums genügt aber die Schaffung der ebenen Bahn allein nicht, denn die Fortbewegungswerkzeuge, die die Natur dem Menschen an den Körper geheftet hat, stehen in einem trübseligen Gegensatz zu den Flügeln, die dem Denken verliehen wurden. Der Geist ist willig, aber das Bein ist schwach. Wie Blitzesschnelle, wie das Volk sagt, schweifen die Gedanken über die Erde; der Körper des Fußwanderers folgt in unendlichem Abstand mühselig nach.

Diese Betrachtung zeigt, so leitet Artur Fürst im sechsten erschienenen, dem Verkehr auf dem Land behandelnden zweiten Bandes seines im Verlag Ullstein, Berlin, erscheinenden monumentalen Werkes „Das Weltreich der Technik“ das Kapitel über den Wagen ein, daß die Natur keineswegs die Güte der Allmutter ist, als welche sie oft bezeichnet ist. So hat sie die Fortbewegungseinrichtung am Körper der Tiere wie der Menschen recht stümperhaft gefügt. Der wandernde Mensch kann sich nur in einem höchst unwirtschaftlichen Laumelgang über die Straße bewegen. Dabei gibt es eine einfache Fortbewegungseinrichtung, die frei von unausgeglichnen Gewichtshörungen und jedem toten Gange ist. Der Mensch hat sie erfunden, als er noch auf einer sehr niedrigen Stufe der Kultur stand; der Natur ist sie bei ihrer unabsehbar langen Entwicklungsarbeit niemals eingefallen.

Diese Vorrichtung ist das Rad. Seine Schaffung bedeutet den ersten Sieg des Menschen über den Raum, den er bezwingen möchte. Das Rad mit seiner in sich selbst zurückkehrenden Kranzlinie ist das Symbol der Unendlichkeit; es hat keinen Anfang und kein Ende. Die Zusammenfassung einer Vielzahl von Rädern ergibt den Wagen; dieses Gerät erst ermöglicht eine sinnvolle Benutzung der Straße, die für seine Fortbewegung errichtet ist. Die Zeit, in der der Mensch das Rad erdacht hat, liegt in unkennlicher Finsternis,



Alter Königswagen der Bronzezeit.
Etwa 1000 vor Christus.

weit vor dem Beginn der Geschichte. Seine Entwicklung hat Jahrtausende gedauert. Sehr schwere Lasten, die seine geringe Muskelkraft nicht zu tragen vermochte, pflanzte der Mensch schon in Uerzeiten über den Boden zu ziehen oder zu schleifen. So entstand der Schlitten, das Fahrzeug ohne Räder für die Fortbewegung auf

glatter Fläche, wo die Räder nicht den Widerstand finden, der für ihre Drehung erforderlich ist. Von den Baumstämmen ist die Erfindung der Walze ausgegangen, die, wie der Schlitten, noch heute gebraucht wird, wenn schwere Lasten, wie Geldschränke oder große Steinblöcke, über eine kurze Entfernung gebracht werden sollen.

Es ist möglich, daß die Walze die allererste Maschine gewesen ist. Der Nutzen, den man durch die Rundholzwalze erzielen konnte, wurde größer, wenn man die Rinde vom Baumstamm entfernte und ihn sorgfältig glättete. Es war auch unbequem, daß der fortzurollende Gegenstand immer wieder nach kurzem Weg von der Walze abglitt. Das konnte aber verhindert werden durch eine Vorrichtung, die man zwischen Walze und Last brachte. Eine hölzerne Platte erhielt vorn und hinten je zwei senkrecht eingesezte Pflöcke, die gerade einen so großen Abstand voneinander hatten, daß die Walze dazwischen liegen konnte. Nun mochte diese sich lustig zwischen den Pflöcken drehen; die Last blieb immer schwebend über dem Stamm. So kann man sich wohl das Urbild des zweirädrigen Karrens vorstellen.

Auf der Insel Formosa gibt es heute noch primitive Karren, bei denen die Achse zwischen Pflöcken gehalten wird. Mit der Säge konnte man auch bequem Scheiben von den Bäumen schneiden, deren Mittellöcher auf die Enden einer Achse geschoben wurden. Fahrzeuge solcher Art hat es sicherlich schon vor zwanzigtausend Jahren gegeben, wie Funde auf dem Boden schweizerischer Seen lehren, über deren Spiegel uralte Pfahldörfer gestanden haben. Ausperrungen, die man zur Verringerung des Gewichts der Scheibe anbrachte, mögen dann zum Speichenrad geführt haben. Nur der Mittelteil und der Rand, Nabe also und Felgenkranz, blieben mit den verbindenden Stangen übrig. Solche Speichenräder zeigen schon die Kriegswagen der Ägypter. Ihre Achse trägt auch schon einen richtigen Wagenkasten, in den die Deichsel unbeweglich eingesezt ist. Ähnliche Fahrzeuge haben die Perser, Assyrer und Babylonier besessen. Solange keine geebneten Straßen vorhanden waren, konnte der Wagen nicht zum Verkehrswerkzeug werden. Auch die Griechen und Römer gebrauchten in ihrer ältesten Zeit Wagen nur für Kriegszwecke, zu gottesdienstlichen Handlungen und für Vorführungen im Zirkus. Als dann aber die ausgezeichneten Römerstraßen entstanden waren, wurde begonnen, mit zweirädrigen und vierrädrigen Wagen zu reisen. Das herrschende Volk des Altertums erfand den Längsschemel, der die Vorderachse um einen Zapfen am Wagenkasten drehbar machte. Die Römer sind es auch gewesen, die an Stelle des ältesten Zugtieres, des Ochsen, mehr und mehr das raschere Pferd setzten, das bis dahin als zu edel gegolten hatte, um Zugdienste zu leisten. In den Zeiten des Kaisertums besaßen die Römer Lastwagen, Spazierwagen und Reisewagen, unter diesen die Rheda, die sogar schon ein Verdeck hatte.

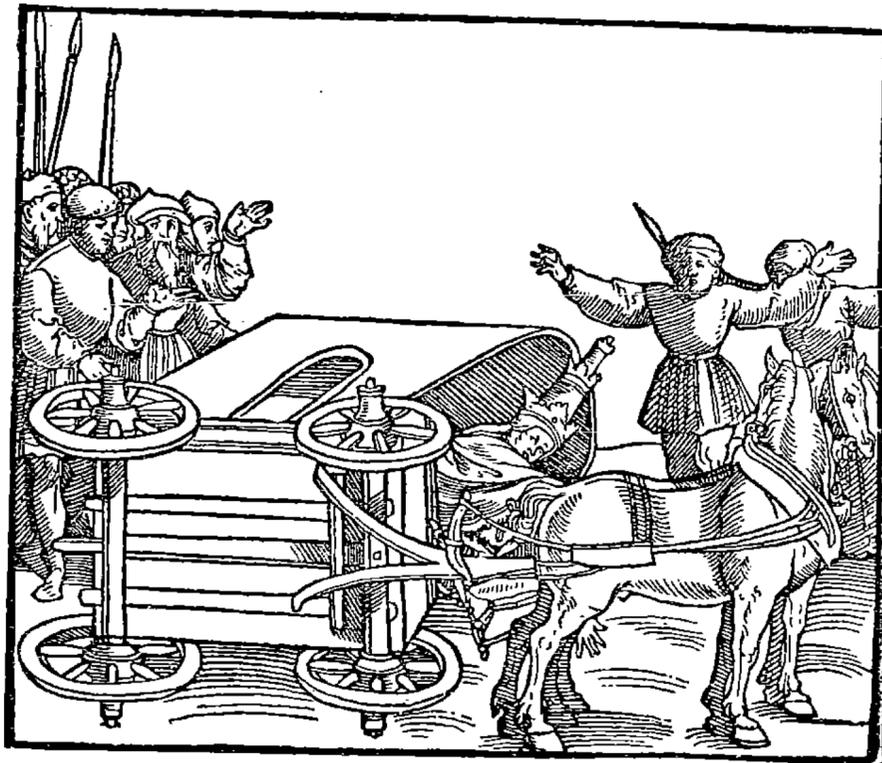
Nach dem Verfall des Römerreiches konnten die Wagen in dieser hochentwickelten Form nicht mehr verwendet werden. Die Wagen, auf welche die ruhelosen Geschlechter der Völkerwanderung ihre Habseligkeiten luden, waren grobschlächzig und wieder von größter Einfachheit. Das Scheibenrad war von neuem auferstanden, die Entwicklung mußte noch einmal beginnen. Die Beförderung von Menschen auf diesen Wagen, auf denen sie lebensgefährlichen Stößen ausgesetzt waren, war nahezu unmöglich. Wer, um schneller fortzukommen, nicht den Rücken eines Pferdes bestieg, konnte sich, wenn ihm seine Knochen lieb waren, ebenfalls auf der Koffbahre weiterbringen lassen, einer Art Sänfte, die an ein davor und ein dahinter schreitendes Pferd geschnallt war. Die Personenbeförderung in Fahrzeugen setzte erst wieder ein, als etwa in der Mitte des 15. Jahrhunderts in Ungarn die Aufhängung der Wagenkasten an Riemen oder Seilen erfunden worden war. Die furchtbaren Radstöße wurden bei dieser Anbringung nur noch zum geringen Teil auf den Wagenkasten übertragen, aber an ihre Stelle trat ein recht unangenehmes Schaukeln. Trotzdem reisten die Vornehmen Europas bis zur Reformationszeit mit solchen in Riemen schwingenden Wagen, die nach dem ungarischen Ort Kocs, wo sie entstanden sein sollen, in der deutschen Sprache die Bezeichnung *Kutschern* er-

Die Arbeitgeber haben als Gesamtheit nicht dieselben Fortschritte gemacht, wie die Arbeiter und wir brauchen in erster Linie eine bessere Arbeitgeberklasse.

Der englische Großindustrielle J. P. Venn.

hielten. Es wurde ein außerordentlicher Luxus mit diesen Fahrzeugen entfaltet, und noch heute gibt es Prunkwagen dieser dem Auge wohlgefälligen Form.

Auch als erstes öffentliches Fuhrwerk wurden Wagen benutzt, deren Kasten an Riemen hingen. Am Ende des 17. Jahrhunderts ließ Savoye in Paris eine Anzahl Kutschen bauen, die jedermann für einzelne Fahrten mieten konnte. Da sich an dem Haus Savoyes als Geschäftsschild ein Bild des heiligen Giacrus, französisch Saint Giacre, befand, so erhielten diese Mietkutschen die Bezeichnung



Wie der Wagen von Papst Johannes stürzte.
Nach einem Bild aus Reichentals Konzilbuch um 1500.

Giacre. Der Name ist in Oesterreich heute noch üblich, während in Norddeutschland das aus dem Russischen stammende Wort Droschke gebraucht wird. 1739 fuhren die ersten Mietwagen in Berlin. Sie waren den Kutschen Savoyes nachgebildet, besaßen aber bereits Glasfenster. Diese Berliner verschwanden im Jahre 1794 wieder aus dem Verkehr, da sie zu wenig benutzt wurden. Von wirklich brauchbaren Wagen kann erst die Rede sein, seit in England die Erfindung der stählernen Tragsfeder gemacht wurde. Diese sind ausgezeichnete Stoßdämpfer, und sie halten die Wagenkasten doch so fest, daß die Schwankungen auf ein erträgliches Maß beschränkt bleiben. Die Tragsfedern wurden bei den Landauern, mehrsitzigen Kutschwagen mit nach vorn und hinten rückschlagbarem Verdeck, angewandt, die Kaiser Franz Joseph I. in der Stadt Landau herstellen ließ oder zu einer Fahrt nach dieser Festung benutzte.

Weite Reisen im Wagen sind niemals ein Vergnügen gewesen, bis die Zeit kam, in der eiserne Räder auf stählernen Schienen dahintrollten. Auch die von soviel Poesie umspinnene Postkutsche war ein enges, höchst unbequemes Fahrzeug. Es ist ein Jahrhundert verflossen, seit zum ersten Male Stephenson's Dampflokomotive Wagen mit eisernen Rädern über Stahlschienen zog. Es war der Anfang der Eisenbahn; es war der Beginn eines neuen Zeitalters in der Geschichte der Menschheit.

Aus der Geschichte der Drehbank

Für die deutsche Kulturgeschichte des 15. und 16. Jahrhunderts sind neben den vielen umfangreichen und ausgezeichnet bebilderten kriegstechnischen Abhandlungen und Lehrbüchern deutscher Kriegingenieure und Artilleristen vor allem die Aufzeichnungen über die vielseitigen Erfindungen unserer Handwerker von großem Wert. Man findet diese in Stadtchroniken, in den Schriften der Meister selbst und unter den Innungspapieren zerstreut. Es ist darüber bisher noch verhältnismäßig wenig bekannt geworden, aber schon

dieses wenige läßt deutlich erkennen, wie erfindungreich das deutsche Handwerk in dem damaligen Zeitalter war.

Leider wurde sehr oft der fortschrittlich-erfinderische Geist durch den Neid der Meister untereinander, durch die von Lokalpatricismus und wirtschaftspolitischen Gründen geleitete Absperrung der Handwerker einer Stadt gegen die einer anderen, sowie durch die strengen Zunftgesetze, die wiederum die Innungen einer Stadt scharf voneinander trennten, außerordentlich gehemmt. Ein beredtes Beispiel

hierfür bietet in Deutschland die Entwicklung der vielleicht wichtigsten Werkzeugmaschine, der Drehbank.



Kannenmacher an der Arbeit.
Nach einem Bilde des Jost Aman 1550

Schon im Jahre 1413 hatte man in Braunschweig eine gewaltige Drehbank gebaut, um auf dieser Geschützrohre abzdrehen,

und in dem sogenannten „Mittelalterlichen Hausbuch“, einer um 1480 in Süddeutschland entstandenen Bilderhandschrift, findet man bereits den „Support“ abgebildet, den beweglichen Halter für den Drehstuhl.

Die Nürnberger Holzdrehler besaßen 1535 ebenfalls gute Drehbänke. Als es jedoch ein Rotschmied, Stefan Vischer, wagte, auf einer solchen etwas abdrehen zu lassen, verbot dieses der Rat der Freien Reichsstadt Nürnberg und hielt den Holzdrehlern eine große Strafrede. Im Jahre 1575 hatte wiederum ein Nürnberger, der Rotschmied Hans Spaichel, die Drehbank verbessert und eine solche Drehbank an einen Goldschmied verkauft. Er wurde deshalb von seinen eigenen Zunftgenossen beim Rat angezeigt, der dem Goldschmied die Bank abkaufte, sie zerschlug und den Rotschmied schwören ließ, nie wieder eine solche Maschine zu bauen. 1590 hatte abermals ein Nürnberger Rotschmied, Wolf Döbler, eine schon recht neuzeitliche sogenannte Leitspindel-Drehbank gebaut und an einen Goldschmied verkauft. Er erhielt dafür acht Tage Gefängnis, mußte seine Erfindung vollkommen geheim halten, und kein anderer Handwerker durfte eine solche Maschine besitzen oder gebrauchen.

Bei einer so gewaltsamen Unterdrückung aller den Zünften nicht genehmen Neuerungen kann man es jetzt verstehen, daß in früheren Jahrhunderten oft bedeutende Erfindungen vollkommen verloren gingen und erst in neuer Zeit als etwas bisher ganz Unbekanntes wieder auftauchten. Sie wurden damals eben nur wenigen Eingesehnen bekannt, die ängstlich darauf bedacht sein mußten, daß nichts davon an die große Öffentlichkeit gelangte.

Die Leitscheibe für die Drehbank erfand schon vor 1565 ein Dresdener Mechaniker. Die älteste noch heute gut erhaltene Drehbank ist wohl diejenige, welche die Tiroler Landstände im Jahre 1500 dem Kaiser Maximilian I. schenkten. Die reich verzierte hölzerne Bank wurde dabei durch eine Tretevorrichtung in Bewegung gesetzt.
Wald. Draugellates.

Ruhla, Thüringens alte Waffenschmiede

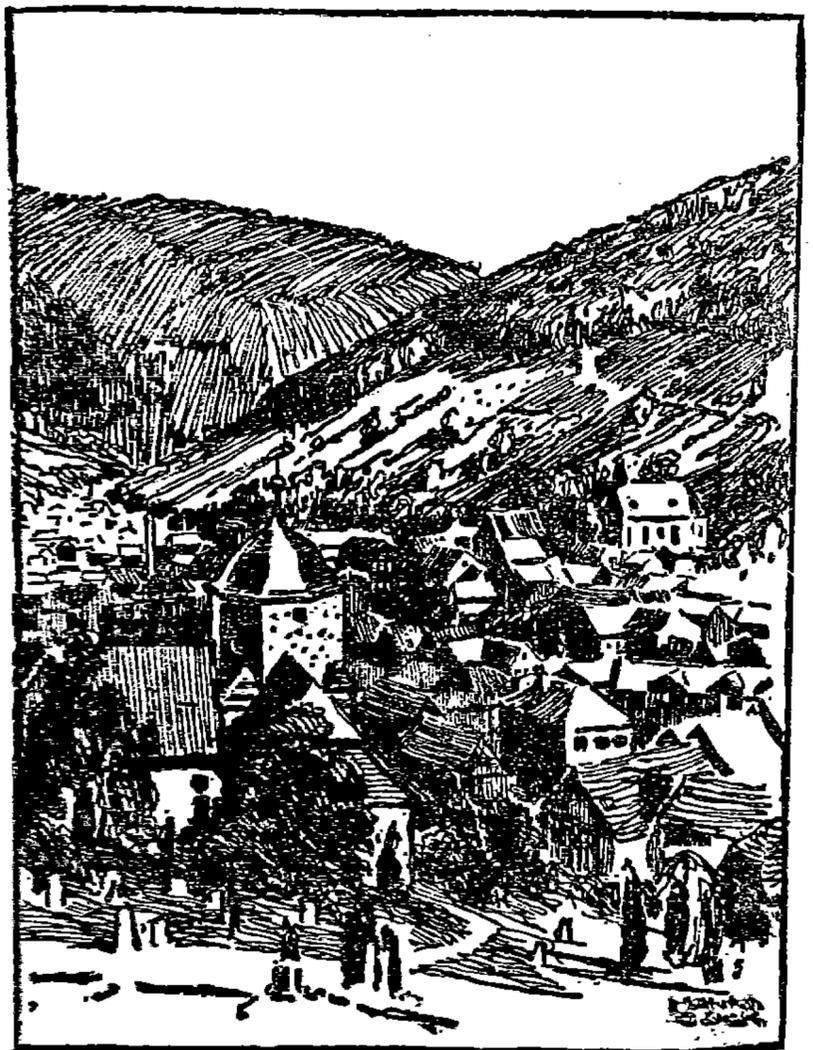
Von den ersten Ansiedlern im Tale der Ruhla geht eine Sage. Danach hatten die späteren Rühler anfänglich mit anderen Stammesgenossen an der Hürsel, nahe dem heutigen Eisenach, ihre Wohnsitze aufgeschlagen, woselbst sie das W a f f e n s c h m i e d e h a n d w e r k betrieben. Dorthin soll der Eisenstein auf Rähnen geschafft worden sein, und nach dem Eisen soll auch Eisenach seinen Namen führen. Da aber die Bearbeitung des Eisensteines hier gar zu viele Mühe machte, ist, wie die Sage berichtet, im 11. Jahrhundert eine Anzahl jener Waffenschmiede ins Gebirge hineingezogen und, dem Flußlaufe aufwärts folgend, in das enge Waldtal gekommen, wo man aus den Tiefen der Berge den Eisenstein hervorholte. Hier, wo der rollende Bergbach zur Anlegung von Schmieden und Hammerwerken sich so recht geeignet zeigte, blieben sie und erbauten „die Ruhla“.

Nach der örtlichen Ueberlieferung hat die älteste Siedlung in der sogenannten „alten Ruhla“ gelegen. Dort sollen im dichtbewaldeten Tale Kohlenbrenner oder Köhler die ersten Hütten gebaut und in mächtigen Meilern Holzkohlen gebrannt haben. Noch mancherlei erinnert an jene Zeit und an das ehrsame Handwerk der Kohlenbrenner. So heißt ein Forstort am Rennstieg über der „alten Ruhla“ noch heute die „große Meilerstätte“, am Breitenberge, in der Dehnenkammer und anderwärts findet oder fand man solche Brennplätze. Der Name „Köhler“ begegnet uns häufig in der Ruhla, und im gotaischen Ortsteile hat eine steile, enge Bergstraße den Namen „Köhlergasse“.

Thüringens Ruf im Mittelalter war nach der Seite der industriellen Leistung sehr beträchtlich. Es lag auf der Scheide zwischen Westen und Osten, die großen Handelsstraßen gingen hindurch, bedeutende Städte lagen an der Peripherie und auf der Wartburg hauste das sanges- und schwertlustige Geschlecht der Landgrafen von Thüringen. Kein Wunder, wenn gerade das Schmiedehandwerk in sehr hohem Ansehen stand und auch große Erfolge aufzuweisen hatte. Mittelalterliche kaiserliche Dokumente bezeugen das. Der Hammerschmied Thüringens stand dem des Sauerlandes in keiner Weise nach. Was dieser für den Westen bedeutete, das war der Ruhlaer Waffenschmied für den Osten.

Den Kohlenbrennern folgten Bergleute, die den Eisenstein zufolge förderten, und Hammerschmiede, die das aus dem Erze herausgeschmolzene Metall bearbeiteten. Am Berner, am Wasserberge und hinter dem Kaiserberge soll damals viel Eisenstein ge-

graben worden sein; auch Steinkohlen fand man, und am Wartberge Silber und Kupfererz, ja sogar Gold. Lange Zeit mögen Bergbau und Waffenschmiedehandwerk in großem Ansehen ge-



Ruhla in Thüringen.

standen haben. Später brachten zwei Messermacher aus Ungarn ihr Handwerk in die Ruhla, und das Messerschmiedehandwerk entwickelte sich zu hoher Blüte, bis es nach fast dreihundert Jahren allmählich wieder zurückging und die Pfeifenfabrikation an seine Stelle trat.

Der Hammer

Jugendchrift des Christlichen Metallarbeiterverbandes Deutschlands

Nummer 14

Duisburg, 2. Juli 1927

8. Jahrgang

Gewerkschaftliche Selbsthilfe

Unsere schnellebige Zeit hat in starkem Maße vergessen, wie es früher war. Das ist eigentlich bedauerlich, denn es ist insbesondere auch für die Jugend notwendig, zu wissen, wie es früher um die Verhältnisse des Arbeiterstandes bestellt war. Nützlich und notwendig zugleich: Einmal deshalb, um von den alten Kämpfern zu lernen, ferner um zu der Erkenntnis zu kommen, daß Fortschritte nur erreicht werden können durch zähe zielbewußte und opferbereite Standes- und Gewerkschaftsarbeit. Fortschritte kommen nicht von selbst oder von ungefähr, sie müssen erarbeitet und erkämpft werden. Die Besserstellung des Loses der Arbeiter kann auch nicht in erster Linie von der politischen Seite herkommen: die Arbeiterschaft darf ihre Hoffnung nicht in erster Linie auf die Staatshilfe gründen. In erster Linie muß der Aufstieg des Arbeiterstandes das Werk der Arbeiterschaft selbst sein.

Die aus der Bewegung hervorgegangenen alten Führer und Kämpfer verfügten über eine nie versiegende Opferwilligkeit und über einen bergewerksamen Glauben an den Sieg der Gerechtigkeit. Ohne Zweifel hat der Arbeiterstand in den letzten 15 bis 20 Jahren eine Phase durchlaufen und Fortschritte erreicht, zu deren Erreichung andere Stände in früheren Zeiten Jahrhunderte gebraucht haben.

Um das recht zu erkennen, ist es notwendig, auch die Kämpfe in weit hinter uns liegender Zeit kennen zu lernen. Die Geschichte des Handwerks im Mittelalter zeigt uns recht deutlich, daß auch die Gesellen zur damaligen Zeit zielbewußte Kämpfe und Streiks führten. Sie kämpften mit großer Fähigkeit um Rechte, die man ihnen schmälern wollte, um Grundsätze und Privilegien und auch um wirtschaftliche Besserstellung. So erzählt uns die Geschichte, daß in den Jahren 1724 bis 1726 der Ausstand der Schuhmachersknechte von Augsburg zu einer völligen Zerrüttung des Gewerbes führte. Eine dem Rechtsbewußtsein der Gesellen widersprechende Verurteilung beantworteten sie mit dem Auszug nach dem nahen Friedberg. Von dort ließen sie, wie Mummenhoff erzählt, Laufbriefe an alle Bruderschaften im römischen Reiche deutscher Nation ausgehen, worin sie berichteten, daß der Rat zu Augsburg sie in ihren Rechten kränken wolle und sie deshalb ausgezogen seien, daß „keiner näher Augsburg reisen tut, was ein braver Kerl ist, oder geht er hin und arbeitet in Augsburg, so wird er seinen verdienten Lohn schon empfangen, was aber, das wird er schon erfahren“. Der Zweck wurde auch vollkommen erreicht, kein Geselle nahm seinen Weg nach Augsburg. Die Not und der Jammer der Meister auf der einen, der Tros der Knechte auf der anderen Seite wuchs immer mehr. Ja, sie klagten den Rat an, er habe ihre Privilegien und Freiheiten angegriffen, sie zur Annahme der Neuerung durch Gewalt und Gefängnis gezwungen und sie der Gesellen-

lade und der Wanderschaft beraubt. Nur dann erklärten sie sich wieder zur Aufnahme der Arbeit bereit, wenn der Rat alle ihre Schulden in Friedberg bezahle, ihnen ihre alten Freiheiten verbürge, die an die verschiedenen Städte gerichteten Berufserklärungen zurücknehme, die ihnen während des Ausstandes genommenen Mobilien zurückerstatte und die Jahr- arbeiter und Bürgerkinder, die sich bei ihnen in Friedberg befänden, ohne Nachteil wieder zulasse. Dem Augsburger Rat schienen diese Forderungen unerfüllbar: um sich vor der Welt zu rechtfertigen, wurde eine Schrift verfaßt und in Druck gegeben, in der der ganze Vorgang dargestellt wurde und die Namen der aufständigen Knechte in einer schwarzen Liste veröffentlicht wurden. In Wien, in Mainz, in Würzburg, in Stuttgart hatten die Schuhmacher auch mit Macht zu gleicher Zeit ihre Rechte betont. Kaiser, Reichshofrat und der bayerische Kurfürst gingen mit den schärfsten Reskripten gegen die Knechte vor, aber vergebens, die Schuhmachersknechte blieben in Friedberg und waren nicht zu bewegen, zurückzukehren. Wagte sich ein Augsburger Meister über das Stadtgebiet hinaus, wurde er abgefangen und erst, nachdem er mit Schlägen übel zugerichtet war, wieder heimgesandt. Endlich wurde zur Gewalt geschritten, die Altknechte beider Konfessionen in Friedberg wurden in Ketten und Banden geschlagen, die übrigen Knechte in Haft gebracht. Nach Ablauf von zwei Jahren mußten sich die Aufreißer der Gewalt fügen und kehrten zu den Meistern zurück, sich nach allerlei Zwischenfällen den ihnen gestellten Bedingungen unterwerfend. Nur zwanzig katholische Gesellen waren zu keiner Abbitte bereit, sie zogen es vor, lieber vom Handwerk abzustehen, als sich irgendwie zu demütigen, in anderen Städten, erklärten sie, sei man froh, wenn sie kämen, und Altteste wollten sie sich schon verschaffen, daß sie überall als ehrliche Kerle passieren könnten.



Ludwig Richter: Es ritten drei Reiter zum Tore hinaus

erst 1505 endete. Der Streik hatte seine Ursache darin, daß man den Bäckergefelln den Ehrenplatz bei der Fronleichnamsprozession streitig machen wollte. Die Bäckergefelln verließen einfach die Stadt, nachdem sie die Teilnahme an einer Prozession an einem anderen Platze als an demjenigen ihnen von alters her zustehenden verweigert hatten. Es gelang nochmals dem Räte, die Ruhe wieder herzustellen, aber im nächsten Jahre kam es wieder zu Differenzen, die Bäckergefelln verließen nun die Stadt nicht durch die Tore, sondern durch das Wasser einer Mühle. Der Rat rief nun das Gericht zu Bergheim an, das die Gesellen, welche gegen ihren Eid und die Satzungen der Stadt diese nicht durch die Tore verlassen, sondern heimlich sich entfernt hatten, zu drei Pfund alten Passeler Pfennigen und jene, die nicht geschworen, zu einem halben Gulden

Sowohl die Hartnäckigkeit und Kampfeslust der Gesellen als auch der Geist, der sie erfüllte, kennzeichnet der zehnjährige Kampf der Kolmarer Bäckerknechte, der 1495 begann und

Bestellt Lose

für unser Jugendherbergswerk bei der Verbandszentrale in Duisburg, Stapeltor 17

verurteilte, während es die Stadt Kolmar, weil sie ohne vorherige Untersuchung der Bäckerknechte hatte „ausrufen“ und keinen Unterschied zwischen denen, die geschworen und die nicht geschworen, gemacht hatte, in die Kosten verfallte. Die Bäckerknechte verfolgten diesen Prozeß bis zu den höchsten richterlichen Instanzen im Deutschen Reiche, was bekanntlich zu jener Zeit viel teurer, schwieriger und langwieriger war als in unseren Tagen und besonders mühsam war für die in jener Zeit weit weniger gebildeten, des Rechts unkundigen Gesellen als ihren Nachkommen in unseren Tagen. Mochten aber auch die Gerichte bis zum Reichskammergericht in Frankfurt den Bäckergefelln das geforderte Recht nicht sprechen, so mußte das den Bäckermeistern und Brotessern zu Kolmar doch blutwenig als Schelm wurde erklärt und in keine Bruderschaft mehr aufgenommen, wer in Kolmar als Bäckergefell zu arbeiten wagte. Unversöhnlich waren die alten Kolmarer Bäckerknechte, und die sämtlichen oberrheinischen Gewossen unterstützten ihren Widerstand. Für Streikposten wurde gesorgt und kein Mittel unversucht gelassen. Nach zehnjährigem Kampfe war der Sieg der Bäckerknechte zu Kolmar vollständig, ihr geschlossener Widerstand hatte alles gebrochen. Die Bäckerzunft mußte alle Strafen zahlen, zu denen die Bäckerknechte im Laufe der zehn Jahre verurteilt wurden, sie hatten die Prozeßkosten zu tragen, alles, was zu Kolmar bis auf den Tag des Vergleiches gegen die Bäckerknechte geschähen, wurde für tot und nichtig erklärt, die Satzungen und Privilegien der Bruderschaft wurden formell anerkannt und bezüglich des Ranges der Bäckerknechte bei der Prozession der alte Zustand für zu Recht bestehend erklärt. So war der Sieg vollkommen.

(Diese beiden Beispiele sind entnommen dem Buche von Braun: „Die Gewerkschaften“.)

In der nächsten Nummer wollen wir etwas bringen von den wirtschaftlichen Kämpfen der Zukunft. (Fortsetzung folgt.)

Von der Ehrlichkeit

Von E. Storz.

Es kam einmal ein braves Mädchen zu wohlhabenden Leuten in den Dienst. Es erhielt nur einen sehr geringen Lohn. Den schickte es seiner alten Mutter und trug lieber die ärmlichsten Kleider, als daß es das Geld für sich verbraucht hätte. Da machte sich der schlaue Diener Rackoli an es heran und sagte ihm mit schmeichelnden Worten, es sei doch eine Schande, daß ein so schönes Mädchen sich so in Lumpen kleide. Man könne sich das, was man brauche, doch auch auf andere Weise verschaffen: Man nimmt einfach etwas, das die Herrschaft nicht vermisst oder gibt gefundene Kleinigkeiten nicht wieder heraus. „Ich bringe meiner Dame die kleinste Haarnadel zurück, die ich im Zimmer finde“, meinte das Mädchen. Da brach Rackoli in offenen Hohn aus: „Was, dieser Person, die für ihren Echoglund in einem Monat mehr ausgibt als für dich im Jahre, die das Geld zum Fenster hinauswirft, wo sich nur Gelegenheit bietet, — für solche Leute sammelst du Haarnadeln?“ — Das Mädchen wich zuerst entsetzt zurück ob dieser Rede. Aber als es nun selbst die Augen aufmachte und sah, wie ihre Herrschaft das Geld verschwendete und wie ihre

Mutter in Armut darbt und wie sie selbst in Bettelkleidern umhergehen mußte — da brach der Widerstand gegen die Versuchung in ihm zusammen. Es bekam „lange Finger“, und die führten das Mädchen ins Elend, ins Gefängnis.

Mein lieber junger Freund! „Kümmere dich nicht darum, wie die andern mit dem Geld umgehen und ob es ihnen schadet oder nicht schadet, wenn du dir etwas aneignest, was ihnen gehört, sondern denke an nichts anderes als daran, daß der, welcher stiehlt, vor allem sich selbst bestiehlt, und zwar bestiehlt er sich um die feste heilige Zuverlässigkeit, die lieber Not und Tod wählt als das kleinste Vergehen an fremden Gute.

Wer diese Zuverlässigkeit nicht hat und nicht bewahrt, der wird nur zu bald ausgestoßen aus dem Reiche menschlichen Vertrauens. Die Ehrlichkeit hat es nicht mit der Zahl und Größe des Entwendeten zu tun, sondern damit, daß du ein festes Auge und eine feste Hand hast für die strenge Linie zwischen Mein und Dein — oder ob das Auge trübe und die Hand unsicher ist. An dem festen Auge und der festen Hand hängt dein ganzer Name, dein ganzer Friede, dein ganzes Glück.

In Sachen der Ehrlichkeit gibt es überhaupt nicht Großes und nichts Kleines: weil der, welcher einmal über die scharfe Linie hinüber ist, überhaupt keinen Halt mehr hat; denn der einzige Halt ist überhaupt nur: „Nur nichts an, was dir nicht gehört!“ Nur dadurch, daß du den Finger auch vom kleinsten Stücke fremden Eigentums so ferne hältst, als sei ein brennendes Feuer ringsherum, bist du vor Diebstahl geschützt.

Autogenes Schweißen und Schneiden

Die autogene Schweißung dient dazu, Metallstücke miteinander zu verbinden. Durch ein entzündetes Gasgemisch wird die dazu nötige hohe Schweißhitze erzeugt, wobei die Metallteile am Rande der Schweißnaht zusammenfließen und eine feste Verbindung geben. Selbst durch Zusatz oder Flußmittel wird an dem gesamten Vorgang nichts geändert. Je nach dem Brennstoff, den man in Verbindung mit dem Sauerstoff zur Erzeugung der Schweißflamme verwendet, unterscheidet man 1. Sauerstoff-Wasserstoff-Schweißung, 2. Sauerstoff-Acetylen-Schweißung, 3. Sauerstoff-Benzol-Schweißung, 4. Sauerstoff-Leuchtgas-Schweißung. Der Sauerstoff, der bei allen vier Arten erforderlich ist, wird meist der atmosphärischen Luft, die zuerst verflüssigt wird, entnommen. Sodann wird derselbe in Stahlflaschen unter einem Druck von 125 bis 150 Atmosphären in den Handel gebracht. Desgleichen hat man auch den Wasserstoff in solchen Flaschen.

Das Schweißen kann nun nicht mit einem solch hohen Druck, wie er in den Flaschen herrscht, geschehen. Deshalb hat man zur Gasentnahme aus den Flaschen ein sogenanntes Reduzierventil, das mit zwei Manometern ausgestattet ist, wovon das eine Manometer den Flascheninhalt und das andere den jeweiligen Arbeitsdruck anzeigt. Außer der Druckskala hat das Arbeitsmanometer meist noch eine Skala, die die genaue Einstellung für jede mit dem Schweißbrenner zu bearbeitende Eisenstärke angibt. Diese Einrichtung ermöglicht es, mit dem richtigen Gasgemisch zu arbeiten und einer Sauerstoffverschwendung vorzubeugen.

Tragödie am Baikal

Eine sibirische Erinnerung von Joseph M. Velter.

Nun waren wir nach mancherlei Irrfahrten doch am Baikal angekommen, wo wir auf Ringelrobben jagen und ihr Leben näher studieren wollten. Der Sommer war längst vorüber. Schon als wir an den klaren, pfeilschnell fließenden Wassern der reizenden Angara fischten, hatten die ersten Schneestürme eingesezt. Nun war es vollends Winter geworden.

An der Westseite des wilden Baikals, am Fuße der riesigen Gebirgszüge, zwischen denen sich höchstens ein verlorenes Ausjäsigendorf findet, stand unser Winterzelt wie eine kleine Burg aus Eis und Schnee, durch die Berge gegen den Wind geschützt. Noch war der endlose See frei von Eis. Wir waren im November. Der Baikal friert erst, wenn längst alle Flüsse und Ströme tief vereist sind, selten vor Anfang Dezember.

So lag das Wasser in unerhörter Klarheit vor uns. Von unserer Lotka aus konnten wir in Ufernähe viele Meter tief den Grund betrachten, und oft genug sahen wir über dem helleren Boden die dunklen Rücken großer Fische ziehen.

Bald aber mußte der Boden in grundlose Tiefen. Der Baikal ist der tiefste Binnensee der Erde. Bis zu 1775 Meter Tiefe hat man gemessen, und dort unten lebt aus Urzeiten her da noch der See mit dem Meere verbunden war, eine reiche Tiefseefauna. Auch unsere Ringelrobben sind Ueberreste aus jenen verschollenen Tagen selbst, da der Baikal das Salz längst abgegeben hat und ein ausgesprochener Süßwassersee geworden ist.

Von seinem Füllreichtum macht man sich kaum einen Begriff, auch kaum von der Größe der Rische, die er in seinen unergründlichen Tiefen beherbergt. Wir fingen im späten Januar beispielsweise einen Riesen,

der mehr als 20 Pud Kaviar, das sind etwa sechseinhalb Zentner, lieferte. Und derartige Fangergebnisse sind durchaus nichts Seltenes. Kein Wunder, daß der sibirische Fischer das Swatoje More, das „Heilige Meer“, in zahllosen Liedern besingt und es wie eine lebenspendende, dabei aber doch furchtbare und drohende Gottheit verehrt.

Denn furchtbar ist der Baikal. Wehe den Fischern, die im Sommer draußen sind, wenn plötzlich auftretende Stürme die klaren Wasser zu einem einzigen kochenden Bischt verwandeln. Wehe auch den Schlittengespannen, die im Winter, wenn eine viele Meter starke Eisdecke sich über die endlose Fläche spannt, sich verirren oder in die oft über Nacht entstehenden klaffenden Eispalten geraten und lautlos in den eisigen Klüften versinken.

Man darf sich den vereisten Baikal nicht als eine ebene Fläche vorstellen. Oft, wenn die erste Eisdecke schon fest darüberliegt, erwacht der See und wirft sich wie ein gefesseltes Tier dagegen. Mit ungeheurem Donner brst das Eis und wird in schweren Schollen übereinander getürmt. Allmählich aber siegt die Winterkälte. Dann gibt es zwischen den Schollen und Blöcken Wege, von den Sibiriaken durch Fichten und Birkenstämmchen gezeichnet. Der erste Schlitten, der zu einem Dorfe jenseits der weißen Wüste fährt, nimmt eine Ladung Stämme mit und pflanzt sie in größeren Abständen ein, die nächsten Schlitten folgen in gleicher Weise, und bald ist wenigstens im dichter bevölkerten südlichen Baikaldistrikt der See abgesteckt. Jetzt weiß der Jäger, Bauer oder Fischer: die Birkenstraße führt nach jenem Dorfe, die Fichten aber weisen den Weg in ein anderes, und nun beginnt ein mehr oder weniger lebhafter Verkehr.

Dann geschieht es, daß tagsüber oder nachts der See, von innen aufgewühlt gegen die ungeheure Decke drückt und klaffende Risse, oft mehrere Meter breit, die Pfade auseinanderreißen. Das gibt jeder nächstlichen Fahrt in der bedrückenden, schweigenden Dede dieser Eis- und Schneewüste

Die Sauerstoff-Wasserstoff-Schweißung ist besonders zum Schweißen dünner Eisenbleche (bis 10 Millimeter). Das Gasgemisch entwickelt eine Schweißhitze von ungefähr 2000 Grad Celsius. Diese Schweißungsart ist weniger gefährlich, da die beiden Gase erst an der Mündung des Schweißbrenners zusammenkommen. Ist die Brennerdüse zu heiß geworden oder schlägt die Flamme beim Schweißen durch Zuhakenkommen an das Werkstück in die Leitung zurück, so taucht man die Düse in kaltes Wasser und der Uebelstand ist behoben. Der Schweißdraht, der beim autogenen Schweißen verwendet wird, soll das gleiche Material wie das zu bearbeitende Stück sein. Vor allem gilt bei allen diesen Schweißmethoden, daß das Material (die zu schweißenden Stellen mit dem Schweißdraht) gut ineinanderfließt, da sonst die ganze Arbeit verpfuscht ist.

Sauerstoff-Acetylen-Schweißung: Hier wird der Wasserstoff mit der Wasserstoffflasche durch eine Acetylen-Gasanlage ersetzt. Sonst hat man genau wie vorher Sauerstoff, Reduzierventil mit 2 Manometern, zwei Schläuche und den Brenner mit den verschiedenen großen Düsen nötig. Das Gasgemisch dieses Verfahrens entwickelt eine höhere Temperatur als die Sauerstoff-Wasserstoff-Schweißung (etwa 3500 Grad Celsius). Danach ist es möglich, viel stärkere Dimensionen (bis zu 30 Millimeter) zu schweißen. Hat man Gußeisen zu schweißen, so wird man zweckmäßig das zu schweißende Werkstück gut erwärmen, um so die Materialspannung fernzuhalten. Das Schweißen von Gußeisen hat meist den Nachteil, daß die Schweißstelle für eine etwaige Nachbearbeitung zu hart ist.

Sauerstoff-Benzol-Schweißung: Bei dieser Methode wird Benzol in flüssiger Form dem Brenner zugeführt. Dieser Brenner hat Ähnlichkeit mit einer Lötlampe. Das vom Sauerstoff mitgerissene Benzol wird also

im Brenner zuerst vergast, bevor es in die Brennerdüse kommt. Mithin muß zu Beginn der Arbeit derselbe erst erwärmt werden, damit eine Vergasung stattfinden kann. Jetzt darf erst das Reduzierventil an der Sauerstoffflasche geöffnet werden, damit das Benzol von dem Sauerstoff aus dem Benzoltopf durch einen Metallschlauch in den Schweißbrenner getrieben wird. Hier hat man also nur einen Schlauch (Metallschlauch) nötig.

Sauerstoff-Leuchtgas-Schweißen: Dieses Verfahren wird selten angewandt, da Leuchtgas einen geringeren Heizwert als die drei ersten Gase hat.

Das autogene Schneiden.

Beim autogenen Schneiden müssen wir stets darauf bedacht sein, eine Flamme mit einem Ueberschuß von Brenngas zu verwenden, um ein Verbrennen des Materials zu verhüten. Hier ist nun die Sache gerade umgekehrt. Das autogene Schneiden geschieht gerade mit einem Sauerstoff-Ueberschuß, der das Eisen verbrennt. Die zur Anwendung gelangenden Schneidbrenner sind demnach so gebaut, daß wir ohne weiteres mit einem Sauerstoff-Ueberschuß arbeiten. Der Sauerstoff wird beim Schneiden unter einem höheren Druck als beim Schweißen dem Brenner zugeführt und bleibt dieser Druck während der Arbeit unverändert. Mithin wird das vorher auf Schweißtemperatur gebrachte Material zum Schmelzen und Verbrennen gebracht werden. Durch diese lokale Verbrennung der Eisenmasse wird die nächstfolgende vorgewärmt, d. h. auf sehr hohe Temperatur gebracht, so daß bei fortschreitender Bewegung des Brenners durch den austretenden Sauerstoffstrom ein vollständiger Schnitt entsteht.

Josef Mühle, Ing.

Von diesem und jenem

Jugendstimmen

Bocholt. Im Bühnensaal des Arbeitervereinshauses St. Paulus fand am Freitag, den 13. Mai, eine Jugendversammlung statt. Kollege Prodöhl, Duisburg, sprach über: „Jugend und Verband.“

Er wies zunächst darauf hin, daß die jüngeren und älteren Kollegen zusammenstehen müßten sowohl auf der Arbeitsstätte als auch im Verbande. Eine Aufgabe der jungen Kollegen müsse sein, dem Verbande neue Mitglieder zuzuführen und diese stärkstens am gewerkschaftlichen Leben zu interessieren. Nach einigen Beispielen über die Bedeutung des Verbandes führte er an, wie wichtig es sei, in der Ortsgruppe eine Jugendabteilung zu bilden. In den regelmäßig abzuhaltenden Jugendversammlungen sollen solide praktische, geistige und gefellige Vorträge gehalten werden. Den Mitarbeitern und Vorstandsmitgliedern erwachse die Arbeit, durch Selbst-erziehung sich zu befähigen, Triebkräfte der Gruppe zu sein.

In der Aussprache führte Gewerkschaftssekretär Rudolph aus: Die Arbeiterschaft sei durch den Verband freier, selbständiger und kraftbewußter gemacht. Sie werde es noch mehr sein, wenn die jungen Gewerkschaftler kämpfen und ringen für die Ideale der christlichen Gewerkschaftsbewegung. — Einem Wunsche der Kollegen entsprechend, werden in den nächsten Versammlungen technische Vorträge gehalten.

Neheim. Am Mittwoch, dem 25. Mai, fand im katholischen Gesellenhause unsere Jugendversammlung statt. Nachdem unser Vorsitzender Kollege Wilhelm Wedder jun. die Versammlung eröffnet hatte, begrüßte er alle Anwesenden recht herzlich, besonders unseren Kollegen

Prodöhl aus Duisburg. Dieser hielt nun einen sehr interessanten und lehrreichen Experimentalvortrag über: „Vom Magnet zum Motor“. Mit großem Interesse hörten alle Kollegen den Ausführungen, unterstützt durch Experimente, mit großer Spannung zu. Aus diesem Vortrag haben alle Kollegen wieder etwas Wissenswertes, was sie insbesondere in ihrem Fach gut gebrauchen können, mitgenommen. Kollege Prodöhl forderte eifrig zum Vertrieb von Bausteinklösen zur Errichtung von Jugendherbergen der christlichen Gewerkschaften auf. Die Ortsgruppe wird alles daransetzen, sämtliche Bausteine unterzubringen.

Theo Grötecke.

Warstein. Am 27. Mai fand im katholischen Gesellenhause eine gut besuchte Jugendversammlung des Christlichen Metallarbeiterverbandes und des Christlichen Holzarbeiterverbandes statt. In seinen Eröffnungsworten begrüßte der Kartellvorsitzende, Kollege Strunk, die Erschiene-nen, besonders den Referenten, den Pressevertreter und einige ältere Kollegen.

Der Referent des Abends, Kollege Prodöhl, ergriff alsdann das Wort und ging aus von dem Programm der christlich-nationalen Gewerkschaftsbewegung. Von höchstem Interesse war nun der tiefgründige, dabei aber sehr gemeinverständliche Experimentalvortrag, der in begründeter Einfachheit die Entwicklung der Technik vom Magnet zum Motor behandelte. Zunächst gab er einen geschichtlichen Rückblick vom Bekanntsein der magnetischen Kraft. Er wies auf den Zusammenhang zwischen Magnetismus und Elektrizität hin und demonstrierte, daß auf diesem Gebiet der Elektromotor beruhe.

Eine Stunde später kam ein Pionieroffizier mit einem Mann auf einer Dräse. Der Wärter erstattete Bericht. Ach was! Der Kerl werde wohl betrunken sein. Lachend wandte sich der Offizier ab. Bald rollte die Dräse wieder in die Nacht hinein. Vor ihr leuchtete grell der Regler ihrer Acetylenlampe.

Eine halbe Stunde vertan. War wirklich nur die Verbindung gestört? Oder sollten Wölfe das Wärterhaus heimgesucht haben? Kaum, denn die Bestien gehen nur höchst ungern aufs Eis. (Ich selbst habe nie einen Wolf gesehen, der einen noch so fest vereisten Fluß überquert hätte.)

Endlich kam die Dräse zurück. Der junge Pionier war freier eis! Seine Augen waren aufgerissen und verstört wie die eines Irren.

„Kommen Sie!“ sagte er nur kurz und befahl dem Wärter auf das Fahrzeug zu steigen. Der wußte genug.

Am nächsten Tage, als die Meldungen von drüben endlich vorlagen, wurde das Furchtbare Gewisheit. Zwei der endlosen Transportzüge, voll von vertrauenden, schlafenden Menschen, hatte der See eingeschluckt. Mehr als zweitausend Opfer waren versunken in den eisigen, schwarzen Fluten mit Maschine und Wagen, und niemand hatte etwas von der grauenvollen Tragödie gehört, keinen Laut, keinen Schrei.

Als man am Nachmittage die Unglücksstelle aufsuchte, fand man die Einbruchsstelle schon wieder mit neuem Eis überzogen, zwischen dem sich die schweren Schollen des Bruchees in wildem Durcheinander türmten. Von den Zügen war keine Spur mehr. Die zerrissenen und verbogenen Schienenstränge sagten das übrige.

Das ist der Baikäl. Au hellen Sommertagen paradiesisch schön, aber rüchisch und furchtbar, wenn seine Stürme kommen, sei es Sommer oder Winter.

etwas Beängstigendes und unvergleichlich Schauerliches. Ich wenigstens bin ein gewisses Grauen nie losgeworden, wenn wir nächstens über den See kamen. Ein gut Teil Schuld daran trug ein Bahnwärter, bei dem wir in der Nähe von Listwinitshnoje einmal in einer entlegenen Hütte übernachteten. Er erzählte uns von einer Tragödie, von der meines Wissens in Europa nie etwas bekanntgeworden ist.

Es war im russisch-japanischen Kriege. Damals ging die transsibirische Bahn noch nicht um die Südspitze des Baikäl herum. Die Truppen verließen hinter Irkutsk die Bahn und marschierten in neun Tagen um den See, bis sie die Bahn jenseits wieder erreichten.

Der Januar hatte damals starken Frost gebracht, der Baikäl war längst zugefroren. Pioniere erhielten den Auftrag, eine eingleisige Bahn über das Eis zu legen, und von Anfang Februar an trug der See auf seinem Rücken geduldig die fauchenden Lokomotiven und die endlose Kette der Transportwagen. Die Soldaten jubelten, denn nun war ihnen der gefürchtete Marsch um den südlichen Baikäl erspart.

Gefahr gab es keine. Was hätte geschehen können? Das Eis war mehrere Meter dick und stahlhart; in Abständen von je einem Werst standen kleine Wärterhäuser, die, durch Telephon miteinander verbunden, alle zwei Stunden sich meldeten und jede Unregelmäßigkeit weitergaben. Doch nichts geschah. Zug auf Zug rollte vorüber.

Da blieb eines Nachts der Telephonruf aus. Unser Bahnwärter hatte eben einen Zug durchgelassen, Infanteristen, die eng aneinandergesperrt in ihren Viehwagen schliefen.

Der Wärter klingelte zurück und meldete, daß von vorn keine Antwort mehr käme. Gut, man würde den nächsten Zug vorläufig nicht ablassen. Wahrscheinlich sei nur die Verbindung gestört. Es werde sofort nachgeprüft werden.

Anschließend betonte der Referent u. a. das Zusammenarbeiten zwischen der christlichen Gewerkschaft und den konfessionellen Vereinen, ganz besonders in der Jugend. Lebhafter Beifall lohnte den Jugendführer für seinen Vortrag und seine Vorführungen. Der Führer der Jugendabteilung, Kollege H a n e, machte noch einige geschäftliche Mitteilungen, worauf man zu froher Geselligkeit noch etwas zusammenblieb.

Berghofen. Unsere Jugendgruppe beginnt sich zu regen. Zur Versammlung im April erschienen eine Anzahl Kollegen, die treue Mitarbeit versprochen. Am 28. Mai war eine zweite Zusammenkunft. Die Tagesordnung umfaßte 1. Rahmentarif und Arbeitszeitfragen, 2. Unser Ausflug, 3. Geselliger Teil. Den ersten Abschnitt erledigte Kollege S c h r ö t e r (Hörde). Er wies auf die Bedeutung des neuen Rahmentarifs in der Metallindustrie Nordwest hin, besprach die Bezahlung der Mehrarbeit mit der 48. Stunde und erklärte den Begriff Arbeitsbereitschaft. Besonders befaßte er sich mit der Urlaubsbestimmung für Lehrlinge und jugendliche Arbeiter. „Bis einschließlich 18 Jahre erhalten sie in jedem Beschäftigungsjahr, und zwar im ersten Jahre schon nach einhalbjähriger Werksangehörigkeit drei Tage Urlaub.“ Der Christliche Metallarbeiterverband werde darauf hinarbeiten, 2 bis 3 Wochen Urlaub für die handarbeitende Jugend zu erzielen.

Mit dem einheitlichen Entschluß und Willen, die Jugendabteilung Berghofen wieder auf die alte Höhe zu bringen, schloß die Versammlung.

Hindenburg (Oberschlesien). In der Jugendgruppe geht es vorwärts! Regelmäßig alle 14 Tage nach Erscheinen des „Hammers“ ist eine Jugendsitzung. Wir leiten sie mit einem Verbandslied ein. Sind die wichtigsten Tagesfragen besprochen, wird der „Hammer“ studiert. So oft Kollege S i a r a kann, ist er zugegen. Die älteren Kollegen beteiligen sich ebenfalls an der Sitzung. Der Stenographiekursus wird von einer größeren Anzahl von Kollegen eifrig besucht. In den Zusammenkünften spielt unsere Hauskapelle schöne Weisen und begleitet uns bei den gemeinschaftlichen Liedern. Die jungen Mitglieder besuchen nicht nur Versammlungen, sondern leisten auch praktische Arbeit für den Verband. Sie beteiligen sich an der Flugblattverteilung. In der letzten Sitzung hielt der Jugendobmann einen Vortrag: Was ist und was will der Christliche Metallarbeiterverband Deutschlands? Es wurden neun Jugendliche neu aufgenommen und zwei Kollegen wiedergewonnen. In Oberschlesien herrschen Zustände im Lehrlingswesen, die man nicht für möglich hält. Die Lehrlinge der B a m a g - M e g u i n - U. G. erhalten im 1. Lehrjahre 3 Pfg., im 2. und 3. Lehrjahre bis zu 5 Pfg. Lohn pro Stunde. In 48 Stunden, also w ö c h e n t l i c h, bekommen sie 1,44 M und 2,40 M und monatlich ganze 5,76 M und 9,60 M. Die Lehrlinge wollen sich restlos dem Christlichen Metallarbeiterverbande anschließen und durch seine Kraft bessere Löhne erzielen helfen. E. P.

Kempten (Allgäu). Einen erfreulichen Auftrieb erfährt unsere gewerkschaftliche Jugendbewegung durch den Jugendführerkursus, den die Kollegen Fischer (Düsseldorf) und Voß (Berlin) am 28 und 29. Mai hier im Rahmendes Gesamtverbandes durchführten. Unser Christlicher Metallarbeiterverband war im Verhältnis zu den anderen Verbänden sehr gut vertreten, nahmen doch 18 Jugendliche im Alter von 18 bis 22 Jahren daran teil. Daneben hatten sich als Gäste auch einige ältere Kollegen und eine Anzahl rühriger Lehrlinge beteiligt. Man konnte es unseren Jungmännern von den Augen ablesen, daß sie von dem Geboteten voll auf befreidigt waren. Mit großer Begeisterung zogen sie nach Hause in die schönen Täler des Allgäus. Die einzelnen Ortsgruppen haben sich nun vorgenommen, im frohen Wettrwerb die Kräfte darin zu messen, wer die schönste und stärkste Jugendgruppe zu schaffen in der Lage ist. Im Herbst soll der besten Gruppe die verdiente Anerkennung in Form eines schönen Wimpels zuteil werden. L.

Gegen Grillen

Ein interessantes Problem

Ein Schaffirte hat seine 100 Schafe in einer Hürde untergebracht. Die Hürde besteht aus einzelnen Lattengittern von je 2 Meter Länge, die er, wie die Abbildung zeigt, aufgestellt hat. An den beiden langen Seiten hat er je zehn und an den kurzen Seiten je ein Gitter gestellt, so daß er 40 Quadratmeter umzäunt hat.

Am nächsten Tage soll er statt 100 Schafe aber 300 Schafe unterbringen mit der Bestimmung, daß auch jetzt jedes Schaf genau soviel Platz haben soll wie vorher. Neue Lattengitter bekommt der Schäfer nicht, ein Abstand zwischen den einzelnen Gittern ist auch unmöglich. Der kluge Schäfer aber wußte sich zu helfen. Wer von euch hätte helfen können?

Briefkasten

An alle Pfingstwanderer. Eure Berichte haben mir das Herz weit und froh gemacht! Ich reiche Euch die Hand und danke Euch. Wen sehnsüchtiger Drang nach den Wundern der Ferne hinaustrieb, lernt in der Fremde — ach wie bald — innigstes Heimatgefühl. Nur in der Liebe zur Heimat wurzelt die echte Vaterlandsliebe. Meidericher und Duisburger Jugend. Für die herzlichen Grüße von froher Fahrt zum Drachensfels vielen Dank. Ich denke an vergangene Tage, wo ich auch dort war. Frohe Wanderer in Zell a. Harz. Da hatt' ich auch schon mit dabei sein mögen. Euid herzlich bedankt. Peter K., Karl St., z. B. Wien. Dank für die Karte. Ihr habt sicherlich unterwegs sehr viel gesehen. Ich freue mich immer, wenn meine Jungmänner mit offenen

Augen und gläubigen Herzen durchs Leben schreiten. Junggewerkschaftler Furtwangen. Das war eine feine Karte und ein prächtiger Wunsch. Ja, Pfingsten im Schwarzwald, da wird die Brust weit! Dort, wo des Schwarzwalds dunkle Berge ragen mit ihren Gipfeln in des Himmels Blau und an den Hängen Neben tragen, dort liegt ein wunderschöner goldener Gau. Vielen herzlichen Dank. Danziger Pfingstwanderer am Mariensee. Ihr bewohnt da ein herrlich gelegenes Städtchen. Ihr im Osten seid mir von Jahr zu Jahr liebere Menschen geworden; ich habe Euch in mein Herz geschlossen. Jungs, holt fast! Wandernde Jungmänner in Mayen. Auch Euch gilt mein Gruß, denn ich habe mich außerordentlich erfreut. O Wandern, o Wandern, du freie Burschenlust. — Wanderfrohe Jungs in Thüringen. Ja, so seid Ihr! In den Augen habt Ihr brennendes Fernweh, aber schon schleicht sich ins Herz hinein — sehnenndes Heimweh. Womöglich ist's, in Frühlingstagen nach dem Wandertag zu greifen und, den Blumenstrauß am Hute, Gottes Garten zu durchstreifen! Heim. D. in M. Ein einfacher physikalischer Versuch erklärt Dir die Sache besser, wie alle Erläuterungen, Geseze und Berechnungen. — Nimm ein Konservenglas, fülle es etwa dreiviertel voll Wasser und stelle es dann auf eine Waage; nun stelle das Gleichgewicht her. Wenn Du nun einen Finger in das Wasser tauchst, so wird die Waagschale sinken. Mache nun einen Versuch mit einem schwimmenden Gegenstand: Holz, Flasche usw. Deine Beobachtungen teile mir mit. Johann M. in E. Deine Frage läßt sich so allgemein nicht beantworten. Die Temperatur im Innern der Erde hat man nur bis zu 2238 Meter messen können. In den tieferen Erdschichten nimmt die Temperatur alle 15 Meter um 1 Grad durchschnittlich zu. Diese Temperaturen lassen sich zwanglos allein schon durch den ungeheuren Gebirgsdruck erklären. In vulkanischen Gegenden allerdings nimmt sie noch schneller zu. 2. Die Nätfelösung in Nr. 13 hat Dir sicherlich Freude bereitet. Rechts hat man immer (wenigstens an einer Seite des Körpers), aber man hat nicht immer 100. Zwei „Hammer“-Leserinnen und W. F. Für die Heimatgrüße aus dem Wiedbachtal vielen Dank; und in Waldbreitbach seid Ihr auch gewesen? O du liebe Heimat, wie bist du so schön. Aug. T. Für die lieben Grüße von der Walze durch Tirol danke ich Dir. Hoffentlich hast Du Auge und Herz offen gehalten. Die Karte von Ruffstein hat mir große Freude bereitet. Deine Anfrage wegen der Treibarbeit werde ich brieflich erledigen.

Herzlichen Gruß!

Meister Hammerlein, Duisburg, Stapeltor 17.

Verantwortlich für den Hammer: J. Mehr.

Bekanntmachung

Samstag, den 3. Juli, ist der 28. Wochenbeitrag fällig.

Mit dem Monat Juli tritt wieder ein Wechsel in der Farbe der Beitragsmarken ein. Die bisherigen Marken in grüner Farbe sind nur noch für den Monat Juni zu verwenden. Der Restbestand an grünen Marken ist mit der Juniabrechnung der Hauptverwaltung einzulösen.

Die ab Juli zu klebenden Beitragsmarken in gelber Farbe sind den Verwaltungsstellen zugegangen. Die Ortsgruppenkassierer sind angewiesen, die Vertrauensleute und Einkassierer auf den Farbenwechsel der Beitragsmarken aufmerksam zu machen.

Inhaltsverzeichnis

Der Deutsche Metallarbeiter. Hauptteil: Innerer Markt, Kaufkraft und Arbeiterschaft, S. 417. Um die internationale Kohstahlgemeinschaft, S. 418. Johannistag, S. 418. Krise des Arbeitsrechtes, S. 419. Der Kampf zwischen Elektrizität und Dampfkraft, S. 420. Unterhaltung: Oliver Twist, S. 422. Umschau: Sie fordern Lohnherabsetzungen, S. 422. Konjunktur der Siegerländer Nieten- und Schraubenfabriken, S. 422. Deutsche Ware steigt im Ansehen, S. 422. Englisch-deutsche Wirtschaftsbekämpfung, S. 422. Englische Schwerindustrie, S. 422. Der Reichswirtschaftsrat gegen wirtschaftsfriedliche Organisationen, S. 422. Reichsverband katholischer Arbeitervereine, S. 423. Was leistet die deutsche Schwerindustrie, S. 423. Änderungen in der Struktur unseres Volkes, S. 423. Preisindex oder freie Konkurrenz, S. 423. — Dem Andenken Walter Rathenau, S. 423. Aus den Betrieben: Zur Arbeitszeitfrage, S. 424. Arbeitszeitnotgesetz und Kleinbetrieb, S. 424. Tarifstreikigkeiten bei der Westfaliahütte, S. 424. Artikelangabe, S. 424.

Wirtschaft — Technik. Prüfung von Aluminium durch Röntgenstrahlen, S. 425. Gedicht: Selbstüberwindung, S. 425. Vom Rennfeuerchen zum 1000-Tonnen-Hochofen, S. 425. Wie der Mensch Rad und Wagen erfand, S. 426. Aus der Geschichte der Drehbank, S. 427. Ruhla, Thüringens alte Waffenschmiede, S. 428.

Der Hammer. Gewerkschaftliche Selbsthilfe, S. 429. Von der Ehrlichkeit, S. 430. Autogenes Schweißen und Schneiden, S. 430. Unterhaltung: Tragodie am Baikal, S. 430. Von diesem und jenem: Jugendsittungen: Doeholt, Neheim, Warstein, S. 431; Berghofen, Hindenburg, Kempten, S. 432. Gegen Grillen: Ein interessantes Problem, S. 432. Briefkasten, S. 432. Bekanntmachung, S. 432.

Schriftleitung: Georg Wieber. Verlag: Franz Wieber, Duisburg. Druck: Vereinigte Verlags- und Druckerei-Gesellschaft m. b. H. (Echo vom Niederrhein u. G. Köllen), Duisburg.